TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH

(Dengan Menggunakan Analisa Regresi Logistik Multinomial)

Lokasi Studi : Kabupaten Jember

Disusun oleh:

S A T R I Y A D I

NIM. 01.24.076

JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2012

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH
(Dengan Menggunakan Analisa Regresi logistik Multinomial)

Disusun Oleh :
Nama : S A T R I Y A D I
NIM : 01.24.076

Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Ujian Skripsi Jenjang Strata Satu (S1)
Di
Jurusan Teknik Planologi
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Malang

Dinaytakan Lulus dan Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Hari : ..... September 2012

Anggota Penguji

Penguji I	Penguji II	Penguji III
(Arief Setiyawan, ST, MT)	(Endratno Budi S., ST)	(Fanita Cahyaning A., ST)

Menyetujui,

Pembimbing I	Pembimbing II
Ir. Agustina Nurul H., MT	Ir. Hoetomo Moestadjab

Menyetujui,

Dekan Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang	Ketua Jurusan Teknik Planologi FTSP – ITN Malang
Ir. A. Agus Santosa, MT	DR. Ir. Ibnu Sasongko, MT

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN DEKAN

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERSETUJUAN
LAYAK JILID BUKU HITAM

Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : SATRIYADI

NIM : 01.24.076

Judul Tugas Akhir :

LEBIH SIGNIFIKAN MAKNA PENGARUH ANTARA INFRASTRUKTUR DAN GEOGRAFI TERHADAP PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER (DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALISA REGRESSI)

Hari/ Tgl Seminar : 11 AGUSTUS 2012

Dinyatakan : **Layak / Tidak Layak**

Untuk Tugas Akhirnya dijadikan 'Buku Hitam' (Syarat Mengikuti Sidang Komprehensif) dengan catatan sebagai berikut :

Contoh :

- **Materi kurang layak**
- **Metodologi kurang sesuai**
- **Apabila dirasa perlu, dapat menggunakan kertas terpisah.**

Pembimbing I	Pembimbing II
(IR. A. NURUL HIDAYATI, MTP)	(IR. HUTOMO MOESTADJAB)

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Jalan Bendungan Sigura-gura No. 2 Malang Telp. (0341) 567154

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam sidang komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota :

Nama	: Satriyadi
Nim	: 01.24.076
Hari / Tanggal Seminar	: Sabtu, 11 Agustus 2012
Judul	: Signifikansi Faktor Infrastruktur Dibanding Faktor Geografi Dalam Mempengaruhi Produktivitas Wilayah (Menggunakan Analisa Regresi Logistik Multinomial), Lokasi Studi : Kabupaten Jember.

Terdapat kekurangan yang meliputi :

1. Judulnya kurang tepat, sebaiknya kalimatnya diubah menjadi signifikansi faktor infrastruktur dibanding faktor geografi dalam mempengaruhi produktivitas wilayah;
2. Isi rekomendasi yang baik adalah tidak bersifat kalimat tanya, tapi berupa kajian yang berupa rujukan kajian selanjutnya;
3. Definisi keunggulan lokasi produksi;
4. Data dan literatur yang tidak diperlukan hendaknya dihilangkan, agar tulisan lebih konsisten;
5. Sumber literatur hendaknya lebih jelas.

Selasa, 14 agustus 2012
Dosenpenguji I

Arief Setiyawan, ST, MT

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Jalan Bendungan Sigura-gura No. 2 Malang Telp. (0341) 567154

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam sidang komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota :

Nama	: Satriyadi
Nim	: 01.24.076
Hari / Tanggal Seminar	: Sabtu, 11 Agustus 2012
Judul	: Signifikansi Faktor Infrastruktur Dibanding Faktor Geografi Dalam Mempengaruhi Produktivitas Wilayah (Menggunakan Analisa Regresi Logistik Multinomial), Lokasi Studi : Kabupaten Jember.

Terdapat kekurangan yang meliputi :

1. Pemilihan lokasi studi lokasi penelitian;
2. Nilai rasio panjang jalan (panjang jalan kondisi baik/jumlah penduduk meningkat drastis;
3. Uji kecocokan sig > seharusnya tidak signifikan;
4. Logika dalam uji regresi, nilai minus (-) adalah untuk meningkatkan produktivitas wilayah di Kabupaten Jember adalah dengan cara menurunkan nilai rasio energi listrik (energi listrik/jumlah penduduk).

Selasa, 14 agustus 2012
Dosenpenguji II

Endratno Budi S., ST

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Jalan Bendungan Sigura-gura No. 2 Malang Telp. (0341) 567154

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam sidang komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota :

Nama	: Satriyadi
Nim	: 01.24.076
Hari / Tanggal Seminar	: Sabtu, 11 Agustus 2012
Judul	: Signifikansi Faktor Infrastruktur Dibanding Faktor Geografi Dalam Mempengaruhi Produktivitas Wilayah (Menggunakan Analisa Regresi Logistik Multinomial), Lokasi Studi : Kabupaten Jember.

Terdapat kekurangan yang meliputi :

1. Judul lebih disederhanakan, karena penelitian ini bukan bersifat buku yang akan dikomersilkan, sehingga judulnya akan lebih baik jika tidak bersifat provokatif;
2. Nilai rasio yang digunakan kurang konsisten, karen semua data perbandingkan dengan jumlah penduduk, maka hendaknya tingkat pendidikan adalah jumlah penduduk lulus SLTP,SLTA, dan PT dibandingkan dengan jumlah penduduk;
3. Kelemahannya ada pada data yang didapat, karena fluktuasi yang ada cenderung tinggi;
4. Peta yang belum informatif;
5. Redaksional (daftar pustaka, daftar lampiran yang berlebihan).

Selasa, 14 agustus 2012
Dosenpenguji III

Fanita Cahyaning A., ST

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Jalan Bendungan Sigura-gura No. 2 Malang Telp. (0341) 567154

BERITA ACARA
SIDANG KOMPREHENSIF
SABTU, 11 AGUSTUS 2012

Dalam sidang komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota :

Nama : Satriyadi

Nim : 01.24.076

Judul : Signifikansi Faktor Infrastruktur Dibanding Faktor Geografi Dalam Mempengaruhi Produktivitas Wilayah (Menggunakan Analisa Regresi Logistik Multinomial), Lokasi Studi : Kabupaten Jember.

Terdapat kekurangan yang meliputi :

DOSEN PENGUJI	PERTANYAAN / PERNYATAAN	PARAF
Arief Setiyawan, ST, MT	1. Judulnya kurang tepat, sebaiknya kalimatnya diubah menjadi signifikansi faktor infrastruktur dibanding faktor geografi dalam mempengaruhi produktivitas wilayah; 2. Isi rekomendasi yang baik adalah tidak bersifat kalimat tanya, tapi berupa kajian yang berupa rujukan kajian selanjutnya; 3. Definisi keunggulan lokasi produksi; 4. Data dan literatur yang tidak diperlukan hendaknya dihilangkan, agar tulisan lebih konsisten; 5. Sumber literatur hendaknya lebih jelas.	
Endratno Budi S., ST	1. Pemilihan lokasi studi lokasi penelitian; 2. Nilai rasio panjang jalan (panjang jalan kondisi baik/jumlah penduduk meningkat drastis; 3. Uji kecocokan sig > seharusnya tidak signifikan; 4. Logika dalam uji regresi, nilai minus (-) adalah untuk meningkatkan produktivitas wilayah di Kabupaten Jember adalah dengan cara menurunkan nilai rasio energi listrik (energi listrik/jumlah penduduk).	
Fanita Cahyaning A., ST	1. Judul lebih disederhanakan, karena penelitian ini bukan bersifat buku yang akan dikomersilkan, sehingga judulnya akan lebih baik jika tidak bersifat provokatif; 2. Nilai rasio yang digunakan kurang konsisten, karen semua data perbandingkan dengan jumlah penduduk, maka hendaknya tingkat pendidikan	

	adalah jumlah penduduk lulus SLTP,SLTA, dan PT dibandingkan dengan jumlah penduduk; 3. Kelemahannya ada pada data yang didapat, karena fluktuasi yang ada cenderung tinggi; 4. Peta yang belum informatif; 5. Redaksional (daftar pustaka, daftar lampiran yang berlebihan).	

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Ir. Agustina Nurul H., MTP	**Ir. Hoetomo Moestadjab**

ABSTRACTION

The research is analisist of the infrastructure and geography effect of region productivity at Jember. The problem of the reaserch is power effect from infrastructure and geography, then the reality betwen the factor finding the factor with dominant effect in the region productivity of Jember.

The models of formulation in this research is to give realize and conseption about factor to influence region productivity Jember. researcher incorporate element of the path length ratio, the ratio of water production, the ratio of electric energy sold, the ratio of the level of eduction, and agriculture productivity as antecendents and have a significant consequence of region *productivity Jember. influence the amount of information on each element will* be studied more deeply by looking at the benefits location of the production agriculture at region jember.

The result of research showed that without support from infrastruktur and geography, the region productivity of Jember give the value is negative. Geography showed that dominant factor gives effect for region productivity, than the important element is education status, the length of roads and prduction of fresh water have the positive value in the second and third.

Exactly, the element that have a positive value effect to able to became the some region to be a superior area from production agriculture. The last conclutions of the research infrastructure and geography effect of the region productivity is the examining can be the review and discourse for the goverment at jember, researcher believe that education can be increase the region productivity at Jember.

Key words : *Infrastructure, geograph, region productivity, and benefits located of the production agriculture.*

ABSTRAKSI

Penelitian ini menganalisis faktor infrastruktur dan faktor geografi yang mempengaruhi produktivitas wilayah Kabupaten Jember. Permasalahan penelitian merujuk pada kekuatan pengaruh dari faktor infrastruktur dan faktor geografi, namun sesungguhnya diantara kedua faktor tersebut, faktor mana yang memiliki pengaruh paling besar terhadap produktivitas wilayah di Kabupaten Jember.

Permodelan yang dirumuskan pada penelitian ini bertujuan memberikan pemahaman yang kritis dan wawasan tentang faktor yang mempengaruhi produktivitas wilayah Kabupaten Jember. Peneliti memasukan unsur rasio *panjang jalan, rasio produksi air bersih, rasio energi listrik terjual, rasio tingkat* pendidikan, dan produktivitas pertanian sebagai anteseden dan memiliki konsekuensi yang signifikan terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember. Informasi besaran pengaruh pada masing-msaing elemen, akan dikaji lebih dalam dengan melihat keunggulan lokasi produksi pertanian di Kabupaten Jember.

Hasil penelitian ini menunjukkan diantaranya bahwa tanpa dukungan dari infrastruktur dan geografi, produktivitas wilayah Kabupaten Jember menggambarkan nilai negatif. Faktor geografi merupakan faktor yang memiliki pengaruh paling besar terhadap produktivitas wilayah di Kabupaten Jember, sedangkan elemen yang menjadi faktor utama adalah tingkat pendidikan. Elemen panjang jalan dan produksi air bersi merupakan elemen yang memiliki pengaruh positif pada urutan ke dua dan ke tiga.

Sedangkan elemen yang memiliki nilai pengaruh positif ternyata mampu menjadikan beberapa kecamatan sebagai wilayah unggul lokasi produksi *pertanian. Kesimpulan akhir penelitian studi pengaruh faktor infrastruktur dan* faktor geografi dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan wacana bagi PEMKAB Jember, peneliti percaya bahwa tingkat pendidikan mampu meningkatkan produktivitas wilayah Kabupaten Jember.

Kata Kunci : *Infrastruktur, Geografi, Produktivitas Wilayah, dan Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian.*

KATA PENGANTAR

Tugas akhir ini berjudul SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH (Dengan Menggunakan Analisa Regresi Logistik Multinomial) Lokasi Studi : Kabupaten Jember.

Berdasarkan judul tersebut, maka dapat diketahui tiga materi pokok pembahasan dalam penelitian ini yaitu : produktivitas wilayah, infrastruktur, dan geografi. Sedangkan alat analisa yang akan digunakan yaitu analisa pola perkembangan, analisa regressi, dan analisa keunggulan lokasi produksi pertanian.

Analisa pola perkembangan dilakukan agar peneliti dapat mengetahui jenis atau model regressi yang akan digunakan, sedangkan analisa regresi digunakan untuk mengetahui besaran pengaruh kedua faktor yang diperdalam hingga besaran pengaruh pada masing-masing elemen dari kedua faktor, dan analisa keunggulan lokasi dilakukan untuk mengetahui wilayah unggul produksi pertanian sebagai pengganti nilai produktivitas wilayah yang tidak dapat menggambarkan keunggulan pada lingkup kecamatan.

Pada penelitian ini menggambarkan tentang nilai koefisien pengaruh pada masing-masing elemen dari kedua faktor , dimana pada masing-masing elemen akan menggambarkan seberapa besar koefisien pengaruhnya terhadap produktivitas wilayah di Kabupaten Jember. Kemudian dari elemen yang memiliki pengaruh positif, dicoba untuk menggambarkan pengaruhnya terhadap wilayah unggul lokasi produksi pertanian.

Penulis memahami bahwa sebuah karya sebenarnya sulit dikatakan sebagai usaha satu orang, tanpa bantuan orang lain. Demikian tugas akhir ini, tidak mungkin dapat terselesaikan tanpa adanya dorongan yang terus menerus dan bantuan serta ktitik membangun dari berbagai pihak. Maka peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kepada Allah, Tuhan ku yang selalu memberikan perlindungan dan petunjuk yang bermanfaat bagi peneliti sehingga peneliti mampu menyelesaikan penelitian ini;
2. Kepada Bapak DR. Ir. Ibnu Sasongko, MTA selaku Ketua Jurusan Teknik

Planologi ITN Malang sekaligus selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dan penuh arti;

3. Kepada Bapak Arief Setiawan, ST, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Planologi ITN Malang sekaligus selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dan penuh arti;
4. Kepada Bapak Endratno Budi Santoso, ST selaku Dosen Wali sekaligus selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dan penuh arti;
5. Kepada Kepada Sang Bunda Ir. Agustina Nurul Hidayati, MT selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu baik kritik, saran, dan perhatian dengan tingkat ketulusan yang tajam sehingga saya mampu menyelesaikan penelitian ini,
6. Kepada Sang Bopo Ir. Hoetomo Mustadjab selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu baik kritik, saran, dan perhatian dengan tingkat ketulusan yang tajam sehingga saya mampu menyelesaikan penelitian ini;
7. Kepada Sang Darah Merah dan Darah Putih ku, terimakasih karena aku diberi kesempatan untuk mencicipi dunia dan merasakan bagaimana mebuat suatu karya dengan doa, nasihat, dan pengertian. Sehingga penelitian ini dapat selesai juga pada akhirnya.
8. Kepada Istri dan keluarga, terimakasih atas pengertian dan perhatian yang membuat peneliti semakin bersemangat untuk menyelesaikan penelitian ini agar menjadi sesuatu gitu. Alhamdulillah ya.

Semoga penelitian ini memiliki manfaat positif bagi semua kalangan, dan ucapan terima kasih terkhusus tertuang dalam lembar terimakasih.

Malang, 2012

S a t r i y a d i

DAFTAR ISI

BAB III METODE PENELITIAN

BAB VI KESIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR PETA

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

ITN

MALANG

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Produktivitas pada suatu wilayah menunjukkan kemampuan yang nyata dari suatu wilayah dalam menghasilkan barang dan jasa kemudian dinikmati setiap penduduk atas hasil itu. Produktivitas wilayah pada umumnya dinyatakan oleh pendapatan daerah dibandingkan dengan total jumlah penduduk. Produktivitas wilayah merupakan indikator dari aspek ekonomi untuk tingkat kemajuan negara, dimana kemajuan sebuah negara dapat dibedakan dari tingkat kekayaan[1] suatu negara. Tolok ukur dari kekayaan sebuah negara adalah PNB/kapita/tahun.

Indonesia adalah negara yang tergolong Negara sedang berkembang karena memiliki pendapatan per kapita yang rendah[2], artinya wilayah-wilayah di Indonesia merupakan wilayah yang belum maju. Berdasarkan data tingkat GNI per kapitanya pada tahun 2003 Bank Dunia mengklasifikasi negara di dunia dibedakan menjadi tiga yaitu sebagai berikut:

1. Negara berpenghasilan rendah memiliki penghasilan ≤ US$ 745
2. Negara berpenghasilan menengah terbagi atas dua yaitu:
   a. Negara menengah papan bawah memiliki penghasilan > US$ 746 dan < US$ 2.975
   b. Negara menengah papan atas memiliki penghasilan > US$ 2.976 dan < US$ 9.205
3. Negara berpenghasilan tinggi memiliki penghasilan ≥ 9.206

Secara kasat mata, tingkat produktivitas wilayah dapat dipengaruhi

---

1 Istilah duania ketiga lebih diartikan sebagai negara-negara secara ekonomi masih miskin, atau negara-negara yang sedang berkembang, tanpa melihat idiologinya. Arief Budiman, 2000, Teori Pembangunan Dunia Ketiga, PT. G ¨a Pustaka Utama hal ix

2 Mudrajat Kuncoro, 2003, Ekonomi Pemb: ın, UPP AMP YKPN, hal 19-20

oleh dua faktor yaitu infrastruktur yang memadai[3] dan geografi suatu wilayah. Dimana infrastruktur memiliki perananan sebagai sarana untuk mengakomodasi setiap aktifitas, sedangkan geografi memiliki fungsi sebagai sumber ekonomi untuk dieksploitasi dan dinikmati.

Berdasarkan data *world bank* dalam ***Averting an infrastructure crisis (tahun 2005)***, diketahui bahwa pada era tahun 1990an, Indonesia memiliki kualitas infrastruktur lebih memadai di banding negara asia seperti Thailand, Taiwan, China, dan Sri Lanka. Masuk pada era tahun 2000an kualitas infrastruktur di Indonesia tidak lebih baik dari negara-negara asia lainnya. Seiring merosotnya rangking kualitas dan kuantitas infrastruktur di Indonesia, pendapatan secara nasional semakin merosot. Artinya dengan menurunnya pendapatan nasional, akan berimbas pada penurunan tingkat produktivitas secara nasional.

Aktifitas perekonomian dapat menjadi lemah dan tidak dapat mendukung kemajuan suatu wilayah apabila infrastruktur tidak dalam kondisi yang memadai, **Sutami (era 1970-an)** dengan gagasan bahwa pembangunan infrastruktur yang intensif untuk mendukung pemanfaatan potensi sumber daya alam akan mampu mempercepat pengembangan wilayah. Artinya dengan termanfaatkannya sumber daya alam secara optimal dan dengan dukungan infrastruktur yang memadahi akan semakin cepat perkembangan suatu wilayah, dimana produktivitas wilayah tersebut semakin tinggi. Informasi tentang perkembangan infrastruktur menimbulkan keyakinan bahwa dengan pembangunan infrastruktur akan mendukung pengembangan suatu wilayah, maka bukan sesuatu yang aneh lagi jika banyak wilayah di Indonesia lebih banyak melakukan aktivitas pembangunan infrastruktur seperti proyek pembuatan jalan dan sebagainya.

Eksploitasi sumber-sumber daya alam suatu wilayah bisa menjadi faktor utama yang akan mengarah pada pengembangan ekonominya. Pertambangan mineral bisa menggiring pada pengembangan jalan dan kereta api untuk mengangkutnya, pelabuhan-pelabuhan untuk mengekspornya,

---

3 Drs. N. Daldjoenni., 1997, Geografi Baru, PT. ALUMNI, hal 199

industri untuk menggunakannya, dan area perkotan untuk membangun perumahan bagi penduduk yang akan membantu menjalankan kegiatan-kegiatan bisnis. Juga pemanfaatan air sebagai sumber tenaga dan untuk tujuan irigasi memungkinkan industri berkembang dan produk-produk pertanian untuk ditanam. Oleh karena itu, mendorong pertumbuhan dari penggabungan-penggabungan dan membangkitkan industri lokal, dan pengembangan ekonomi yang cepat pada seluruh wilayah. Dalam beberapa kasus pemanfaatan sumber daya alam akan menentukan ukuran relatif dan pentebaran geografis area perkotaan.

Ahli geografi[4] mencari cara bagaimana ruang dan sumber daya dapat dimanfaatkan dan menekankan pada penggolongan wilayah yang tepat untuk mencapai tujuan tersebut. Semakin berkualitas geografi suatu wilayah maka akan semakin pesat pertumbuhan wilayah tersebut. Sebagai contoh lain adalah pertumbuhan cukup pesat yang dialami Pulau Batam, karena faktor letaknya berdekatan dengan Singapura dan berada pada jalur pelayaran dunia.

Sejarah tidak dapat memungkiri penjajahan yang dilakukan oleh Pemerintah Hidia Belanda terhadap Negara Indonesi dikarenakan potensi geografi baik dari sisi sumber daya alam dan letak yang cukup strategis. Bukan sesuatu yang rahasia jika Belanda menjajah Indonesia ±3,5 abad, dimana sumber-sumber ekonomi seperti pertambangan dan pertanian dieksploitasi secara besar-besaran. Rentan waktu yang cukup panjang dan pengeksploitasian sumber daya alam merupakan suatu indikasi bahwa secara geografi Negara Indonesia memiliki keunggulan cukup meyakinkan.

Pengeksploitasian sumber daya alam oleh manusia jika tidak direncanakan dengan matang, maka akan menimbulkan kerugian. Hal demikian menimbulkan pemikiran tentang konsep-konsep pengeksploitasian sumber daya alam secara tepat guna, seperti konsep agropolitan pada lahan pertanian, dan konsep minapolitan pada kawasan perikanan. Selain itu, di Indonesia sudah mulai penerapan pengembangan wilayah berdasarkan geografi kultur guna peningkatan pertumbuhan dan produktivitas wilayah seperti

---

[4] Bintarto, Metode Analisa Geografi, LP3ES, Jakarta, 1982, hal 8

konsep Kawasan Andalan (KADAL), Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu (KAPET). Konsep tersebut mengharapkan terjadi hubungan pengembangan ekonomi antara wilayah pusat aktifitas dan wilayah pendukungnya guna meningkatkan produktivitas wilayah. Artinya ada hubungan fungsional yang saling mendukung antara faktor infrastruktur dan faktor geografi dalam menciptakan peningkatan nilai produktivitas suatu wilayah. Akan tetapi antara faktor infrastruktur dan faktor geografi, sesungguhnya faktor mana yang memiliki pengaruh paling besar dalam menciptakan produktivitas wilayah.

Kabupaten Jember merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan data PDRB tahu 2002–2007, diketahui struktur pertumbuhan ekonomi Kabupaten Jember adalah sebesar 4,74%. Struktur pertumbuhan ekonomi Kabupaten Jember mendekati nilai struktur pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Timur yaitu sebesar 4,92%.

Sedangkan produktivitas Kabupaten Jember setiap tahunnya dari tahun 2000-2007 mengalami peningkatan cukup meyakinkan dengan rata-rata peningkatan produktivitas sebesar 4,97%, dan pertumbuhan produktivitas wilayah Kabupaten Jember pada tahun 2007 adalah sebesar 5,62%, serta nilai produktivitas Kabupaten Jember adalah sebesar Rp. 4.283.783,23 per jiwa.

Selain itu berdasarkan data BPS Provinsi Jawa Timur Kabupaten Jember merupakan salah satu kabupaten yang dilalui oleh jalan arteri primer, Probolinggo - Lumajang - Jember - Banyuwangi sepanjang 187,5 Km. Hampir semua ekspor barang dan jasa dari Kabupaten Jember keluar wilayah Kabupaten Jember melalui jalan tersebut. Berdasarkan hasil pencatatan dari terminal di Kabupaten Jember tahun 2007, diketahui 1.586.633 jiwa yang berangkat dari Kabupaten Jember dan 1.325.495 jiwa yang datang ke Kabupaten Jember. Sedangkan kendaraan yang keluar dari Kabupaten Jember dan membawa barang berupa sembako dan barang strategis, pada tahun 2007 masing-masing tercatat seberat 59.278,66 ton dan 521.025,61 ton.

Selain infrstruktur transportasi, di Kabupaten Jember memiliki infrastruktur penyediaan air bersih yang saat ini dilayani oleh enam unit

pelayanan yang memanfaatkan sumber air dari sungai, sumber mata air, dan pengeboran air dalam tanah. Pelayanan air bersih di Kabupaten Jember terbagi atas dua tipe pelayanan, yaitu pelayanan air bersih PDAM dan pelayanan air bersi non PDAM. Pada tahun 2007 pelayanan air bersih Non PDAM di Kabupaten Jember dikelola oleh HIPPAM, dan WSLIC. Cakupan pelayanan HIPPAM dan WSLIC Kabupaten Jember sebesar 12,86% terhadap wilayah desa yang dilayani atau sebanyak 239.862 jiwa, total penduduk perdesaan yang terlayani Non PDAM di Kabupaten Jember sebanyak 1.865.717 jiwa.

Dari sisi geografi, Kabupaten Jember memiliki potensi pertanian cukup berkualitas. Sektor pertanian di Kabupaten Jember merupakan motor penggerak kinerja perekonomian wilayah, potensi sektor pertanian yang dimiliki oleh Kabupaten Jember diantaranya adalah perkebunan tembakau, perkebunan kopi, perkebunan kelapa, perkebunan cengkeh, padi, jagung, tebu, peternakan hewan, serta pembudidayaan perikanan maupun penangkapan ikan laut. Pada tahun 2007 sekitar 44,42% dari total nilai PDRB ADHK di Kabupaten Jember disumbangkan oleh sektor ini.

Luas lahan pertanian di Kabupaten Jember pada tahun 2007 mendekati angka seluas 242.206,17 Ha atau 73,54% dari total luas wilayah Kabupaten Jember. Dengan luasan tersebut perekonomian Kabupaten Jember sempat menempati struktur pertumbuhan ekonomi yang mendekati struktur pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Timur. Namun perkembangan Kabupaten Jember, sesungguhnya lebih dipengaruhi oleh kondisi infrastruktur atau geografi Kabupaten Jember.

Dari persoalan tersebut diatas maka peneliti mencoba mencari jawaban, sesungguhnya produktivitas wilayah di Kabupaten Jember lebih dipengaruhi oleh faktor infrastruktur atau faktor geografi. Setelah mengetaui faktor mana yang memiliki pengaruh paling besar, kemudian akan dilakukan pembuktian hasil nilai pengaruh terhadap produktivitas yang menggambarkan pada masing-masing wilayah kecamatan di Kabupaten Jember. Sedangkan gambaran produktivitas pada lingkup wilayah pada penelitian ini adalah keunggulan produksi pertanian Kabupaten Jember.

1.2. Rumusan Masalah

Infrastruktur dan geografi memiliki keterkaitan terhadap produktivitas wilayah, intinya adalah bagaimana caranya aktifitas ekonomi dapat berjalan dengan lancar dan ekploitasi sumberdaya alam dapat memacu produktivitas wilayah. Sedangkan gambaran produktivitas wilayah pada tingkat kecamatan tidak dapat menggunakan data PDRB atas dasar harga konstan, maka gambaran produktivitas wilayah tingkat kecamatan akan diwakilkan oleh keunggulan lokasi produksi pertanian.

Sedangkan perekonomian suatu wilayah berkaitan pada pemenuhan kebutuhan barang dan jasa bagi manusia serta ketahanan hidup manusia. Jika kualitas dan kuantitas infrastruktur memadahi dan geografi sebagai sumberdaya alam memiliki potensi yang tinggi untuk meningkatan pengasilan, maka produktivitas suatu wilayah semakin tinggi.

Hakekat dari penilaian terhadap sesuatu seharusnya mengalami proses pembuktian secara ilmiah dan mudah dipahami, dari latar belakang penulisan ini terkesan faktor infrastruktur dan geografi yang mempengaruhi produktivitas suatu wilayah. Maka permasalahan yang akan di jawab oleh peneliti adalah :

1. Bagaimana perkembangan produktivitas wilayah?
2. Seberapa besar faktor infrastruktur dan faktor geografi mempengaruhi produktivitas wilayah?
3. Bagaimana formulasi atau model faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas wilayah?
4. Bagaimana gambaran pengaruh masing-masing elemen yang memiliki nilai pengaruh positif terhadap wilayah unggul lokasi produksi pertanian?

1.3. Tujuan Dan Sasaran

Tujuan dan sasaran merupakan suatu landasan pokok dalam sebuah proses perencanaan sehingga dapat mempermudah proses pengerjaan dan memberikan arahan yang jelas.

1.3.1. Tujuan

Infrastruktur dan geografi merupakan faktor fital terhadap produktivitas suatu wilayah. Maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor mana yang lebih mempengruhi prodiktivitas wilayah, antara faktor infrastruktur dan faktor geografi.

Selain itu, penelitian ini juga mengeluarkan model atau formulasi faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas wilayah Kabupaten Jember. Kemudian dari elemen yang memiliki pengaruh positif terhadap produktivitas wilayah, akan menggambarkan dukungannya terhadap wilayah unggul lokasi produksi pertanian.

Dari hasil analisa tersebut akan didapatkan faktor apa saja yang paling berpengaruh terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember, dan gambaran tentang dukungan dari masing-masing elemen terhadap keunggulan lokasi produksi pertanian, sehingga dapat dijadikan sebagai wacana tambahan tentang produktivitas wilayah.

1.3.2. *Sasaran*

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka sasaran untuk mencapai tujuan tersebut adalah :

1. Mengetahui perkembangan produktivitas wilayah,
2. Mengetahui besaran pengaruh faktor infrastruktur dan faktor geografi terhadap produktivitas wilayah,
3. Mengetahui formulasi atau model faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas wilayah, dan
4. Mengetahui wilayah unggul lokasi produksi pertanian sebagai gambaran produktivitas wilayah Kabupaten Jember pada tingkat kecamatan.

1.4. Lingkup Studi

Lingkup studi yang di maksud di sini meliputi lingkup lokasi yang bertujuan untuk memberikan batasan secara jelas lokasi yang di pilih sebagai obyek penelitian dan lingkup materi yang di bahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.4.1. Lingkup lokasi

Lingkup lokasi yang di jadikan sebagai lokasi penelitian adalah Kab. Jember yang secara administratif berbatasan dengan (lihat Peta 1.1)

- Sebelah Utara : Kabupaten Probolinggo, Kaupaten Bondowoso
- Sebelah Selatan : Samudra Hindia
- Sebelah Barat : Kabupaten Lumajang
- Sebelah Timur : Kabupaten Banyuwangi

1.4.2. *Lingkup Materi*

Ruang lingkup materi dalam studi ini dimaksudkan agar diketahui secara jelas batasan pembahasan permasalahan penelitian **"Signifikansi Faktor Infrastruktur Dibanding Faktor Geografi Dalam Mempengaruhi Produktivitas Wilayah (menggunakan Analisa Regresi Logistik Multinomial) Lokasi Studi : Kabupaten Jember"**. Studi ini akan membahas beberapa hal yang terkait dengan sasaran studi, yaitu:

1. Mengetahui produktivitas wilayah. Materi yang akan dijelaskan disini antara lain adalah mengenai produktivitas wilayah sebagai variabel terikat serta faktor-faktor yang mempengaruhinya sebagai variabel bebas antara lain yaitu panjang jalan dalam kondisi baik; energi listrik terjual, jumlah kapasitas produksi air bersih; produktivitas pertanian, dan tingkat pendidikan.
2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas wilayah di Kabupaten Jember. Pada materi ini, batasan yang akan dibahas adalah :
   a. Menilai model fit, yaitu apakah model yang dihipotesa fit dengan variabel yang telah ditentukan atau dengan kata lain adalah apakah model tersebut dapat diterima.
   b. Estimasi parameter dan Interpretasinya. Pada bahasan ini, semua varibael yang digunakan akan diiterpretasikan sejauh mana pengaruh dari masing-masing variabel tersebut dapat mempengaruhi tingkat produktivitas wilayah.

TUGAS AKHIR

JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : ADMINISTRASI KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten
- Jalan Lokal

- AJUNG
- AMBULU
- ARJASA
- BALUNG
- BANGALSARI
- GUMUKMAS
- JELBUK
- JENGGAWAH
- JOMBANG
- KALISAT
- KALIWATES
- KENCONG
- LEDOKOMBO
- MAYANG
- MUMBULSARI
- PAKUSARI
- PANTI
- PATRANG
- PUGER
- RAMBIPUJI
- SEMBORO
- SILO
- SUKORAMBI
- SUKOWONO
- SUMBERBARU
- SUMBERJAMBE
- SUMBERSARI
- TANGGUL
- TEMPUREJO
- UMBULSARI
- WULUHAN

INSET PETA

SKALA

1: 500.000

SUMBER

1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan

No. PETA

1.1

3. Mengetahui wilayah unggul lokasi produksi pertanian.

Berdasarkan sasaran, maka materi penelitian yang dibahas di bagi atas tiga analisa yang terdiri dari : faktor produktivitas wilayah, faktor infrastruktur, dan faktor geografi, serta produksi pertanian.

1.5. Perumusan Variabel

Berdasarkan judul penelitian, yaitu **"Signifikansi Faktor Infrastruktur Dibanding Faktor Geografi Dalam Mempengaruhi Produktivitas Wilayah (menggunakan Analisa Regresi Logistik Multinomial) Lokasi Studi : Kabupaten Jember"**.. Maka ada empat faktor yang akan menjadi bahan dalam melakukan analisa yaitu: 1. Faktor Produktivitas Wilayah, 2. Faktor Infrastruktur, 3. Faktor Geografi, dan 4. Produksi Pertanian.

1.5.1. Pendapatan Per Kapita Adalah Produktivitas Wilayah

Berdasarkan kajian teori tentang produktivitas wilayah. Peneliti merumuskan definisi produktivitas wilayah merupakan nilai produksi barang dan jasa yang diproduksi di suatu wilayah dibandingkan dengan jumlah penduduk, perbandingan tersebut umumnya disebut pendapatan per kapita. Maka nilai produktivitas wilayah dalam penelitian ini adalah perbandingan antara PDRB atas dasar harga konstan terhadap jumlah penduduk. Untuk lebih jelas tentang variabel produktivitas wilayah dapat di lihat pada **Table 1.1**.

Tabel 1.1
Tolok Ukur Produktivitas wilayah

Variabel	Indikator	Asumsi
Produktivitas Wilayah	PDRB ADHK & Jumlah Penduduk (Pendapatan Per Kapita).	Semakin tinggi nilai pendapatan per kapita, mengindikasikan ada peningkatan produktivitas wilayah.

Sumber : Hasil Kajian Teori

1.5.2. Infrastruktur Adalah Jalan, Energi Listrik, dan Produksi Air Bersih

Berdasarkan kajian teori tentang infrastruktur, variabel dalam nfrastruktur pada penelitian ini adalah :

1. Rasio panjang jalan dalam kondisi baik, merupakan nilai yang didapat dari perbandingan antara jumlah total panjang jalan naisona, provinsi, dan kabupaten dalam kondisi baik terhadap jumlah penduduk Kabupaten Jember;
2. Rasio energi listrik, merupakan nilai yang didapat dari perbandingan antara jumlah produksi energi listrik terhadap jumlah penduduk di Kabupaten Jember; dan
3. Rasio produksi air bersih, merupakan nilai yang didapat dari perbandingan antara jumlah produksi air bersih terhadap jumlah penduduk di Kabupaten Jember.

Sedangkan rumusan definisi infrastruktur dalam penelitian ini adalah transportasi, telekomunikasi, listrik, dan Air bersih merupakan elemen penting dalam peningkatan produktivitas wilayah. Berikut rumusan definisi pada masing-masing elemen infrastruktur adalah sebagai berikut:

1.5.2.1. Transportasi

Transportasi merupakan upaya penyediaan sarana dan prasarana yang terbagi atas transportasi jalan, transportasi perkeretaapian, transportasi sungai, danau dan penyeberangan, transportasi udara, dan jumlah kendaraan bermotor sebagai sarana aktivitas produktivitas wilayah.

1. Jalan merupakan elemen utama terjadinya perpindahan barang maupun orang,
2. Jalan merupakan penghubung dari berbagai sarana dan prasarana transportasi lainnya,
3. Klasifikasi kelas jalan merupakan penentu klasifikasi sarana dan prasarana transportasi lainnya seperti pelabuhan, bandara, dan stasiun kereta api,

4. Klasifikasi jalan lokal tidak digunakan karena umumnya dimanfaatkan dalam lingkup local,
5. Semakin menurun jumlah panjang jalan dengan kondisi baik akan menghambat pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan ekonomi yang terhambat akan menyebabkan penurunan produktivitas wilayah.
6. Transportasi perkeretaapian, transportasi angkutan sungai, danau dan penyeberangan, serta transportasi udara moda angkutannya tidak berfungsi jika transportasi jalan tidak beraktivitas,
7. Transportasi perkeretaapian umumnya digunakan sebagai moda angkutan barang tambang seperti batu bara, sedangkan di lokasi studi adalah barang hasil produksi pertanian dan lebih banyak menggunakan moda angkutan darat,
8. Pada lokasi studi belum ada sarana dan prasaran khusus yang menggunakan moda transportasi angkutan sungai, danau dan penyeberangan untuk aktivitas angkutan barang dan orang skala regional,
9. Sarana dan prasarana transportasi udara pada lokasi studi belum bersifat umum dan hanya dimanfaatkan dalam kondisi tertentu, dan

Artinya unit data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah panjang jalan dalam kondisi baik.

1.5.2.2. Telekomunikasi

Telekomunikasi merupakan upaya penyediaan sarana komunikasi dan penerimaan dan penyebaran informasi melalui telepon sambungan tetap, telepon seluler, internet dan pelayanan telekomunikasi sebagai alat pemasaran produktivitas wilayah. Berikut alasan data pada faktor telekomunikasi aadalah sebagai berikut:

1. Sebagai pendukung produktivitas wilayah, aktivitas sarana dan prasarana telekomunikasi tidak dapat menciptakan atau memproduksi barang.
2. Bentuk aktivitas sarana dan prasarana telekomunikasi adalah informasi

dan promosi, hal ini tidak dapat secara langsung menggambarkan aktivitas transaksi uang, barang, dan orang. Artinya tidak semua orang akan melakukan transaksi jual beli dengan melihat dan mendengarkan informasi.

3. Transaksi jual beli pada wilayah studi masih bersifat tradisional, yaitu dengan cara melihat barang. Seperti "tebas", yaitu transaksi jual beli buah-buahan dalam kondisi masih berupa bakal buah yang kemudian dibayar oleh pembeli.
4. Pada umumnya perusahaan melakukan pembayaran setelah menyatakan barang yang akan dibeli sudah dinyatakan masuk criteria baranag yang akan dibelian, seperti criteria pembelian kayu geondongan harus berdiameter 20-50 Cm, panjang 5 m dan lurus. Jika barang tidak memenuhi criteria itu maka barang tidak akan dibeli. Artinya telekomunikasi pada kondisi ini tidak berfungsi.
5. Teknologi telekomunikasi pada semua daerah adalah sama, sehingga jenis data ini bersifat homogeny.

1.5.2.3. Listrik

Listrik merupakan upaya pelayanan dan pendistribusian energi listrik dari pembangkit listrik melalui jaringan listrik, sebagai energi penggerak aktivitas perekonomian baik pada aktivitas perindustrian, maupun perdagangan dan jasa guna peningkatan produktivita.

Energi listrik dalam indutri merupakan hal yang paling utama dalam menggerakan mesin produksi, semakin besar perusahaan maka semakin banyak dan besar mesin yang digunakan. Sejalan dengan itu, semakin banyak dan besar mesin yang digunakan dalam memproduksi barang, maka semakin banyak energi yang dibutuhkan.

Artinya produktivitas wilayah sangat tergantung pada pasokan energi listrik, sedangkan untuk mengetahui produktivitas industri secara makro dapat diketahui dari pendistribusian dan penggunaan energi listrik pada suatu daerah. Sedangkan pasokan energi listrik cenderung sama dan

bersumber pada satu sumber energi listrik, maka data yang akan digunakan pada analisa dalam penelitian ini adalah data energi listrik yang terjual.

1.5.2.4. Air bersih

Air Bersih merupakan upaya pelayanan dan pendistribusian air bersih untuk pemenuhan kebutuhan air (minum, usaha industri, dan pertanian) melalui jaringan distribusi PDAM dan irigasi guna peningkatan produktivitas industri dan pertanian.

Air merupakan kebutuhan dasar manusia dan sebagai tenaga dalam kehidupan manusia. Dalam pemenuhan kebutuhan air akan dapat diketahui seberapa besar penggunaan air bersih melalui pendistribusian. Dalam pendistribusian air, terkadang terjadi kebocoran pada pipa pendistribusi air. Sehingga produksi air bersih yang lebih besar akan lebih baik, hal ini sebagai antisipasi atas kebutuhan air bersih yang tidak konstan penggunaannya. Maka dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah kapasitas produksi air bersih.

1.5.3. *Geografi Adalah Pendidikan dan Produktivitas Pertanian*

Berdasarkan teori yang berkaitan dengan definisi geografi yang telah dilakukan dari pengklasifikasian lingkungan geografi menuru Huntington, Muller dan Rinner, serta Hagget, dapat diketahui bahwa geografi dapat dikelompokkan menjadi tiga[5] yaitu:

1. Geografi fisik yang terdari atas :
   - geografi tanah dan hidrologi, klimatologi, kelerengan, jenis tanah,
   - geografi mineral dan sumberdaya,
   - geografi tanaman, dan
   - geografi hewan.
2. Geografi manusia meliputi :
   - geografi penduduk meliputi: komposisi, jenis kelamin, agama, pendidikan, migrasi, dan pertumbuhan populasi;

---

[5] http://rahmatkusnadi6.blogspot.com/2010/04/geografi-geografi-lingkungan-dan-proses.html

- geografi ekonomi geografi pertanian, geografi industri, geografi transportasi, komunikasi, dan jasa;
- geografi politik meliputi: (kedaulatan negara, kekuasaan dengan ruang yang terfokus yang berpusat pada negara, pemerintahan, kepartaian, dan kelembagaan/keorganisasian;
- geografi perkotaan/urban meliputi: proses-proses fisik, demografi, ekonomi, sosial, budaya, politik, pemukiman, perindustrian, pertukaran/perdagangan, dan hiburan;
- geografi permukiman meliputi: bentuk permukimannya, dan pola permukiman;
- geografi sosial meliputi: perumahan, kesempatan kerja, kesehatan, pendidikan dan sebagainya.

3. Geografi regional[6]

   merupakan diskripsi yang menyeluruh antara aspek manusia dan aspek alam (lingkungan). Fokus kajiannya adalah interelasi, interaksi dan integrasi antara aspek alam dan manusia dalam suatu ruang tertentu.

   - geografi regional berdasar zonasi seperti geografi wilayah tropik, geografi wilayah arid, geografi wilayah kutub, geografi desa, geografi kota
   - geografi regional berdasar kultur seperti geografi kawasan asia tenggara, geografi kawasan eropa, geografi kawasan amerika utara, geografi kawasan amerika selatan, geografi kawasan afrika, geografi kawasan australia

Geografi sendiri memiliki komponen, brikut komponen geografi menurut beberapa ahli, yaitu:

1. Matthews, et al., (2004) mengusulkan empat komponen inti Geografi : ruang (*space*), tempat (*place*), lingkungan (*environment*) dan peta (*maps*).
2. Sutikno, 2008 dalam Geografi, dan Kompetensinya Dalam Kajian

---

[6] http://geografi.sekolahvirtual.or.id/index.php/Konsep_Dasar_Geografi

Geografi Fisik Analisa keruangan pada hakekatnya adalah analisa lokasi yang menitik beratkan kepada tiga unsur geografi yaitu jarak (*distance*), kaitan (*interaction*) dan gerakan (*movement*).

Berdasarkan teori lingkungan geografi dan komponen geografi, maka rumusan definisi geografi adalah lingkungan geografi manusia dapat meningkatkan produktivitas wilayah, sedangkan variabel amaatan yang akan digunakan dalam analisa adalah :

1. Produktivitas Pertanian, merupakan nilai perbandingan antara jumlah produksi pertanian terhadap luas lahan pertanian,
2. Rasio Tingkat Pendidikan, merupakan nilai perbandingan antara jumlah penduduk yang sudah menamatkan pendidikan hingg pada jenjang SLTP terhadap jumlah penduduk yang belum dan tidak menamatkan pendidikan.

Berikut rumusan definisi geografi dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1.5.3.1. *Geografi Manusia*

Berikut variable geografi yang digunakan dan tidak digunakan dan disertai dengan alasan-alasan tidak menggunakan variable tersebut dalam penelitian ini.

A. Variabel geografi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :
   1. geografi ekonomi (pertanian), esensi dari pertanian adalah luas lahan, dan jumlah produksi. Sedangkan lahan pertanian yang berproduksi pada suatu wilayah memiliki luas yang tidak konstan, maka data yang digunakan adalah data luas panen.

      Berdasarkan masa tanam dan produksi, pertanian dibedakan menjadi dua yaitu tanaman semusim dan tanaman tahunan. Maka dalam penelitian ini, data luas panen dibedakan menjadi dua yaitu luas panen pertanian tanaman semusim dan luas panen pertanian tanaman tahunan.
   2. geografi penduduk (pendidikan), pada variabel ini data yang akan

digunakan adalah data jumlah penduduk yang pernah menyelesaikan pendidikan (SD, dan SLTP). Tingkat pendidikan merupakan salah satu indikator dari tingkat kesejahteraan penduduk, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin besar peluang untuk memiliki pekerjaan maupun menciptakan pekerjaan.

B. Variabel geografi manusia yang tidak digunakan dalam penelitian ini secara umum dikarenakan karakter wilayah studi penelitian adalah wilayah sedang berkembang, dimana pada wilayah tersebut sangat tergantung pada sektor pertanian. Sehingga geografi manusia dengan sub variabel yang tidak terkategorikan dalam sub pertanian tidak akan digunkan dalam penelitian ini. Sedangkan alas an khusus dari masing-masing sub variabel yang tidak digunakan adalah sebagai berikut :

1. geografi penduduk meliputi: komposisi, jenis kelamin, agama, migrasi, dan pertumbuhan populasi; Hal ini dikarenakan dalam penelitian ini tidak membahas tentang pengaruh kependudukan lebih dalam terhadap produktivitas wilayah;
2. geografi politik meliputi: (kedaulatan negara, kekuasaan dengan ruang yang terfokus yang berpusat pada negara, pemerintahan, kepartaian, dan kelembagaan/keorganisasian; variable ini tidak digunakan dalam penelitian, karena pada penelitian ini tidak membahas tentang pengaruh politik terhadap produktivitas wilayah;
3. Geografi pertukaran atau perdagangan, dalam penelitian ini tidak membahas tentang aktivitas pertukaran dan perdagangan yang sedang terjadi;
4. Geografi hiburan, geografi hiburan berupa wisata alam maupun buatan. Variabel ini tidak digunakan karena dalam penelitian ini tidak membahas tentang tingkat kenyamanan;
5. Geografi perumahan, variabel permukiman tidak digunakan karena perumahan menggambarkan informasi tentang jumlah rumah, sedangkan semakin banyak rumah belum tentu semakin besar produktivitas suatu wilayah namun produktivitas pekerja;

6. Geografi kesempatan kerja, tidak digunakan karena kesempatan kerja tidak mengindikasikan nilai produktivitas wilayah. Kesempatan kerja hanya sebuah informasi seberapa besar peluang kerja yang tersedia.

1.5.3.2. Geografi Fisik

Geografi fisik yang terdiri dari geografi tanah dan hidrologi, klimatologi, kelerengan, jenis tanah, geografi mineral dan sumberdaya, geografi tanaman, dan geografi hewan, tidak digunakan dalam penelitian ini. Berikut alas an-alasan tidak menggunakan data dalam geografi fisik, yaitu :

- Pada penelitian ini tidak melihat pengaruh lingkungan terhadap produktivitas lahan potensial. Asumsinya kemajuan teknologi dalam mengeksploitasi sumberdaya alam adalah upaya maksimal yang dilakukan pasti menghasilkan produk yang optimal. Sehingga faktor lahan potensial dapat diabaika;
- Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data yang menggambarkan besaran produksi yang dihasilkan dari potensi geografi yang dimiliki suatu daerah;
- Pada penelitian ini tidak menganalisa potensi lahan pada wilayah studi;
- Pada penelitian ini tidak menganalisa potensi tanaman dan hewan secara khusus, namun menganalisa produktivitas dan produksi tanaman dan hewan yang mendominasi aktifitas masyarakat.

1.5.3.3. Geografi Regional

Fokus kajian dalam geografi regional adalah interelasi, interaksi dan integrasi antara aspek alam dan manusia dalam suatu ruang tertentu . Geografi regional dalam penelitian ini tidak digunakan, karena dalam penelitian ini tidak membahas tentang interelasi, interaksi dan integrasi antara aspek alam dan manusia dalam suatu ruang. Maka rumusan variabel geografi dalam penelitian ini adalah sebagai barikut :

1. Produktivitas Pertanian, yaitu nilai yang didapat dari perbandingan antara jumlah produksi pertanian terhadap luas lahan pertanian;
2. Rasio tingkat pendidikan, yaitu nilai yang didapay dari perbandingan antara jumlah penduduk yang sudah menamatkan pendidikan pada jenjang SLTP terhadap jumlah penduduk yang belum menamatkan pendidikan.

1.5.4. Rumusan Variabel Produksi Pertanian

Berdasarkan teori yang berkaitan dengan definisi produksi pertanian, maka variabel pertanian yang akan digunakan merupakan variabel yang bisa ditampilkan dalam peta dari sisi lokasi, selain itu adalah penggunaannya disesuaikan dengan dominasi lahan yang digunakan di Kabupaten Jember. Sedangkan rumusan variabel produksi pertanian adalah sebagai berikut :

1. Pertanian Tanaman Pangan, yang terdiri dari jumlah produksi komoditi padi, jagung, kedelai, kacang tanah, ubi jalar, dan ubi kayu; variabel ini digunakan karena menggambarkan produksi pertanian tanaman pangan,
2. Pertanian tanaman Semusim, yang terdiri dari komoditi tembakau;
3. Perkebunan, yang terdiri dari komoditi kelapa, kopi, cengkeh, kapuk, dan pinang;

1.6. *Landasan Penelitian*

Landasan penelitian merupakan sesuatu yang dapat dilihat di lokasi study yang diterapkan secara empiris (fakta) dan dapat diukur. Berikut adalah variabel penelitian yang akan digunakan sebagai faktor-faktor yang dianggap mempengaruhi produktivitas wilayah yaitu:

1. **Panjang Jalan Dalam Kondisi Baik**

   Asumsinya kondisi badan jalan dalam kondisi baik mencerminkan adanya aktivitas ekonomi yang lancar dan tidak ada hambatan yang timbul dari kerusakan badan jalan. Hipotesisnya adalah semakin panjang jalan dalam kondisi yang baik, maka semakin tinggi

produktivitas wilayah.

2. **Energi Listrik Terjual**

   Asumsinya bahwa tingginya energi listrik yang terjual mencerminkan bahwa energi listrik yang besar dibutuhkan untuk aktivitas perekonomian. Penggunaan energi listrik oleh masyarakat tidak selalu konstan, hal ini tergantung pada kondisi dan intensitas penggunaan. Maka hipotesisnya adalah semakin tinggi energi listrik yang terjual, maka semakin tinggi produktivitas wilayah.

3. **Kapasitas Produksi Air Bersih**

   Asumsinya bahwa air merupakan sumber kehidupan manusia yang memiliki banyak manfaat terutama sebagai penunjang aktivtas perekonomian. Jika air bersih tersebut memiliki kuantitas yang kecil, maka masyarakat akan mengalami masalah ekonomi karena tidak dapat berproduksi atau beraktivitas. Selain itu, aktivitas perekonomian akan menjadi tidak lancar dan tidak sehat. Dengan demikian, maka hipotesis untuk air bersih adalah semakin besar kapasitas produksi air bersih, maka semakin besar produktivitas wilayah.

4. **Produktivitas Pertanian**

   Asumsinya bahwa produktivitas pertanian merupakan kemampuan lahan memproduksi hasil tanaman per ha. Peningkatan produktivitas pertanian dapat menggambarkan kemampuan lahan dan teknologi pertanian, dimana semakin meningkat produktivitas pertanian artinya peningkatan jumlah produksi akan semakin meningkat, hal ini berpengaruh terhadap jumlah rupiah yang dihasilkan dari hasil pertanian. Hipotesisnya adalah semakin tinggi produktivitas pertanian, maka semakin tinggi produktivitas wilayah.

5. **Tingkat Pendidikan**

   Rendahnya tingkat pendidikan masyarakat disuatu wilayah menyebabkan rendahnya sumber daya manusia yang menimbulkan kerentanan akan masalah kemiskinan. Hal ini berdampak pada pola pikir dan kreativitas yang rendah artinya aktivitas perekonomian akan sepi serta rendahnya tingkat pendapatan. Pendidikan dapat dilihat dari perbandingan masyarakat yang tidak tamat 9

tahun dengan masyarakat yang tamat 9 tahun. Dengan demikian, hipotesisnya adalah semakin tinggi jumlah penduduk yang taman sekolah 9 tahun semakin tinggi produktivitas wilayah.

Dari penjelasan diatas, maka yang menjadi variabel penelitian adalah sebagai berikut :

1. Analisa Regressi, yang terdiri dari variabel sebagai berikut :
   a. Produktivitas Wilayah
   b. Rasio Panjang Jalan (X_1)
   c. Rasio Energi Listrik (X_2)
   d. Rasio Produksi Air Bersih (X_3)
   e. Produktivitas Pertanian (X_4)
   f. Rasio Tingkat Pendidikan (X_5)
2. Analisa Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian, yang terdiri dari variabel sebagai berikut :
   a. Produksi pertanian tanaman pangan,
   b. Produksi pertanian tanaman semusim,
   c. Produksi perkebunan.

Tabel 1.2
Variabel Penelitian

Perumusan Masalah	Sasaran	Landasan Teori	Variabel	Data
1. Bagaimana perkembangan produktivitas wilayah? 2. Seberapa besar faktor infrastruktur dan faktor geografi mempengaruhi produktivitas wilayah? 3. Bagaimana formulasi atau model faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas wilayah?	• Mengetahui tingkat produktivitas wilayah, • Mengetahui besaran pengaruh faktor infrastruktur dan faktor geografi terhadap produktivitas wilayah, • Mengetahui formulasi atau model faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas wilayah.	**Definisi produktivitas wilayah :** • Produktivitas wilayah merupakan indikator dari aspek ekonomi untuk tingkat kemajuan negara, dimana kemajuan sebuah negara dapat dibedakan dari tingkat kekayaan suatu negara • **Sadono Sukirno** menyatakan bahwa kemajuan suatu negara dapat dibedakan dari tingkat kesejahteraan masyarakat suatu wilayah. Tolok ukur dari tingkat kesejahteraan masyarakat adalah data pendapatan per kapita. • **Arief Budiman**, kemajuan sebuah negara dapat dibedakan dari tingkat kekayaan suatu negara. Tolok ukur dari kekayaan sebuah negara adalah PNB/kapita/tahun. • **Trisno Martono**, perkembangan suatu negara dinyatakan dengan tingkat kemakmuran ekonominya atau kemakmuran pada umumnya. Tingkat kemakmuran negara dapat diketahui dari perbandingan tingkat pendapatan perkapita • **Mudradjad Kuncoro** mengatakan bahwa Negara yang berpenghasilan rendah dan menengah kadang disebut Negara sedang berkembang (*developing countries*). • **Sadono Sukirno** mengatakan bahwa ada dua fungsi dari data produk nasional yaitu: a). menilai prestasi pertumbuhan ekonomi, b). menentukan tingkat kemakmuran masyarakat dan perkembangannya. Untuk menentukan tingkat dan pertambahan kemakmuran penduduk perlu dihitung pendapatan per kapita diberbagai tahun.	Produktivitas Wilayah	• PDRB Atas Dasar Harga Konstan (2000) • Jumlah Penduduk

Perumusan Masalah	Sasaran	Landasan Teori	Variabel	Data
		Definisi infrastruktur : • **Sutami (era 1970-an)** mengatakan bahwa aktifitas perekonomian dapat menjadi lemah dan tidak dapat mendukung kemajuan suatu wilayah apabila infrastruktur tidak dalam kondisi yang memadahi, dengan gagasan bahwa pembangunan infrastruktur yang intensif untuk mendukung pemanfaatan potensi sumber daya alam akan mampu mempercepat pengembangan wilayah. • **BAPPENAS (2003)**, infrastrutur merupakan merupakan roda penggerak pertumbuhan ekonomi, fasilitas transportasi memungkinkan orang, barang, dan jasa di angkut dari satu tempat ke tempat lain di seluruh penjuru dunia, sedangkan sebagai elemen yang memiliki peran penting dalam proses produksi adalah telekomunikasi, listrik, dan air. • Transportasi dapat diartikan sebagai usaha untuk memindahkan menggerakkan mengangkut atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain di mana di tempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu. • Berdasarkan **PP No 34 tahun 2006 tentang Jalan**, jalan umum di bedakan atas Pertama Sistem Jaringan Jalan, Kedua Fungsi Jalan, Ketiga Status Jalan, dan Keempat Kelas Jalan • Prof Mudrajad Kuncoro Phd 2009 : Akselerasi Infrastruktur fasilitas infrastruktur telekomunikasi adalah : BTS, STO, jaringan telepon. • **Arsyad (1994)**, terdapat hubungan kausalitas antara pertumbuhan ekonomi dengan konsumsi energi (khususnya listrik), yang artinya semakin tinggi pertumbuhan ekonomi yang dicapai, semakin tinggi pula	Trasnportasi Jalan Energi Listrik	• $\sum$ Panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten dalam kondisi baik • Jumlah Penduduk • Energi listrik yang terjual, • Jumlah penduduk

Perumusan Masalah	Sasaran	Landasan Teori	Variabel	Data
		tingkat kebutuhan energi listrik. • Pembangunan infrastruktur sumber daya air banyak memberikan dukungan yang besar antara lain untuk pembangunan pertanian, perkebunanan, pengendalian banjir, penyediaan air baku perkotaan dan industry, serta pembangkit listrik tenaga air.	Air bersih	• Kapasitas produksi air bersih • Jumlah penduduk
		Definisi Geografi : • **Bintarto** membagi lingkungan geografi menjadi dua yaitu lingkungan fisikal dan lingkungan non -fisikal. • Konsep **Vidal de la Blache** tentang geografi adalah bersifat wilayah, hal ini berbeda dengan konsep sitematikyang dianut oleh von Humboldt dan Ritter sebelumnya. Pendapat Vidal sesuai dengan dengan keadaan Eropa sebelum revolusi industry dan sesuai pula dengan wilayah yang ekonominya masih berdasarkan *peasant agriculture* dan local *self sufficiency*. Konsep Vidal de la Blache tidak sesuai bagi Negara-negara yang telah maju, oleh karenanya negara-negara yang telah maju tidak lagi bersifat local maupun *agriculture*. • **Sutikno, 2008 dalam Geografi, dan Kompetensinya Dalam Kajian Geografi Fisik** menyatakan bahwa komponen inti dari geografi terpadu adalah ruang, tempat/lokasi, lingkungan dan peta, yang berdimensi waktu, proses, keterbukaan dan skala. • **Rahmat Kusnadi** menyimpulkan geografi terbagi atas tiga yaitu fisik, manusia, dan regional. • **Matthews, et al., (2004)** mengusulkan empat komponen inti Geografi : ruang (space), tempat (place), lingkungan (environment) dan peta (maps).	Produktivitas Pertanian Tingkat Pendidikan	• ∑ Produksi Pertanian Kab. Jember • ∑ Luas Lahan Pertanian Kab. Jember • ∑ Penduduk Lulusan SD dan SMP • ∑ Penduduk Tidak Lulus Sekolah
4. Bagaimana gambaran pengaruh	• Mengetahui wilayah unggul	**Definisi Pertanian** • **Rachmat Hendayana** mengklasifikasikan pertanian	Pertanian Tanaman	• ∑ Produksi

Perumusan Masalah	Sasaran	Landasan Teori	Variabel	Data
masing-masing elemen yang memiliki nilai pengaruh positif terhadap wilayah unggul lokasi produksi pertanian?	lokasi produksi pertanian sebagai gambaran produktivitas wilayah Kabupaten Jember pada tingkat kecamatan.	dalam penelitiannya adalah sebagai berikut : a. Komoditas Pertanian Tanaman Pangan yang terdiri dari : Padi sawah, padi ladang, jagung, kedelai, kacang hijau, kacang tanah, ubi jalar, dan ubi kayu. b. Komoditi sub sektor hortikultura atau sayuran dan buah-buahan. c. Komoditi perkebunan yang terdiri dari karet, teh, kelapa, kelapa sawit, kopi, pala, cengkeh, kakao, kapas, kelapa, kapuk, dan pinang. d. Peternakan yang terdiri dari sapi, kerbau, kuda, babi, domba, ayam, dan itik. • **Hadisapoetro** (1975), pertanian diartikan sebagai setiap campur tangan tenaga manusia dalam perkembangan tanam-tanaman maupun hewan agar diperoleh manfaat yang lebih baik daripada tanpa campur tangan tenaga manusia. Secara alami, tanaman dan hewan telah berkembang biak dengan sendirinya di hutan. • **A.T Mosher** (1968;19) memberi definisi pertanian sebagai sejenis proses produksi yang khas yang didasarkan proses pertumbuhan tanaman dan hewan yang dilakukan oleh petani dalam suatu usahatani sebagai suatu perusahaan. Dengan demikian unsur pertanian terdiri dari proses produksi, petani, usahatani, dan usahatani sebagai perusahaan.	Pangan Pertanian Tanaman Semusim Perkebunan	Pertanian Kab. Jember Per Kecamatan. • ∑ Produksi Pertanian Kab. Jember Per Kecamatan. • ∑ Produksi Pertanian Kab. Jember Per Kecamatan.

Sumber : Hasil Kajian Teori

1.7. Kerangka Kerja

Berdasarkan sintesa studi teoritik serta studi empirik, diharapkan dapat disusun konsep yang digunakan untuk menganalisis hasil penelitian. Selanjutnya yang digunakan sebagai landasan berfikir secara deduktif adalah teori, sedangkan studi empirik digunakan sebagai landasan berfikir secara induktif. Berdasarkan kajian teoritik dan kajian emperik disusun hipotesis.

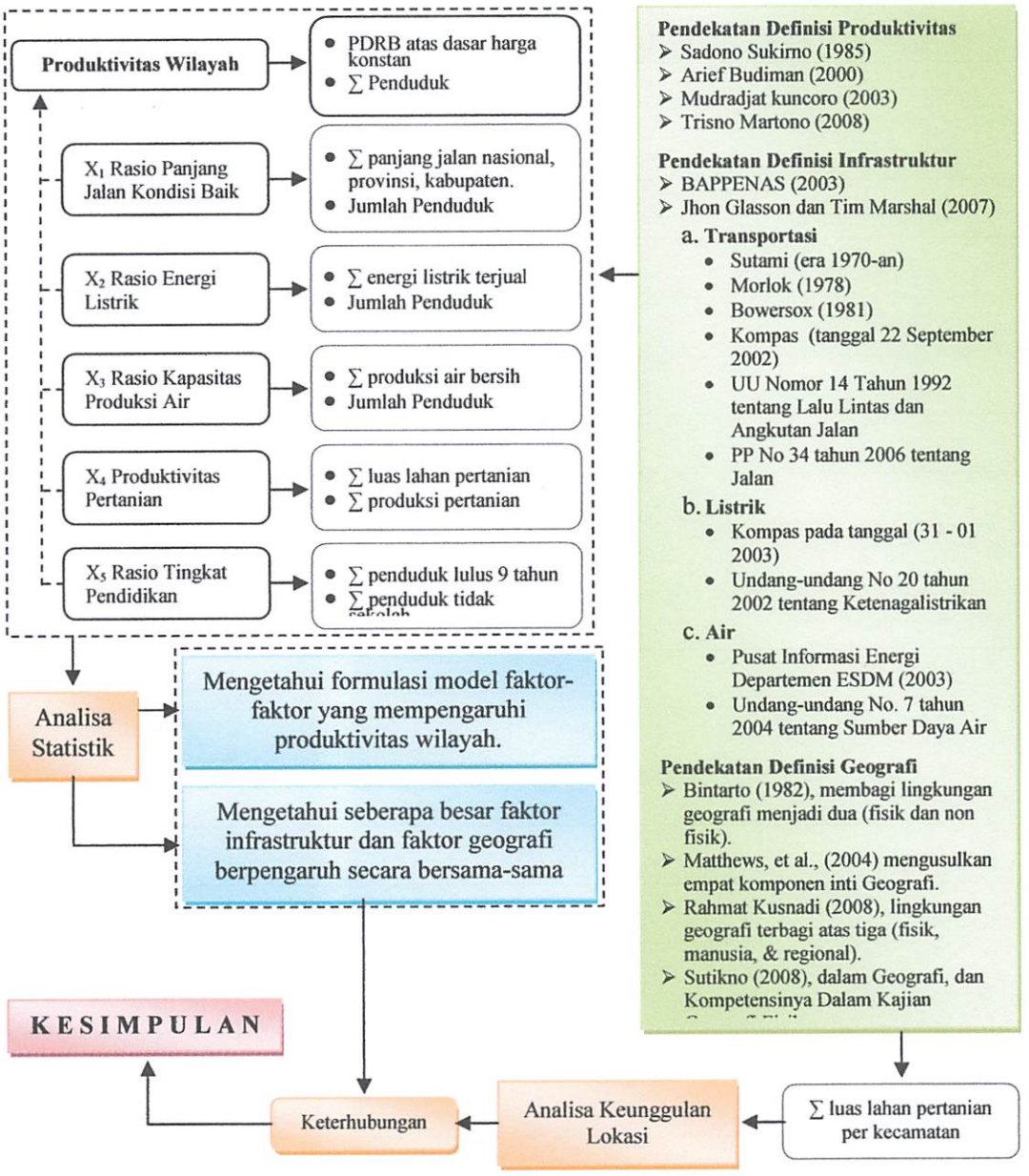
Secara konseptual, terdapat dua variabel yaitu ; variabel terikat (dependen) dan variabel bebas (independen). Berdasarkan rumusan tentang definisi produktivitas wilayah, maka pendapatan per kapita adalah variable dependen dalam penelitian ini. Sedangkan variable independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: panjang jalan kondisi baik, energi listrik, kapasitas produksi air bersih, luas panen pertanian tanaman semusim, luas panen tanaman tahunan, dan tingkat pendidikan.

Guna mencapai tujuan dari penelitian ini, maka langkah-langkah yang harus dilakukan oleh peneliti yaitu:

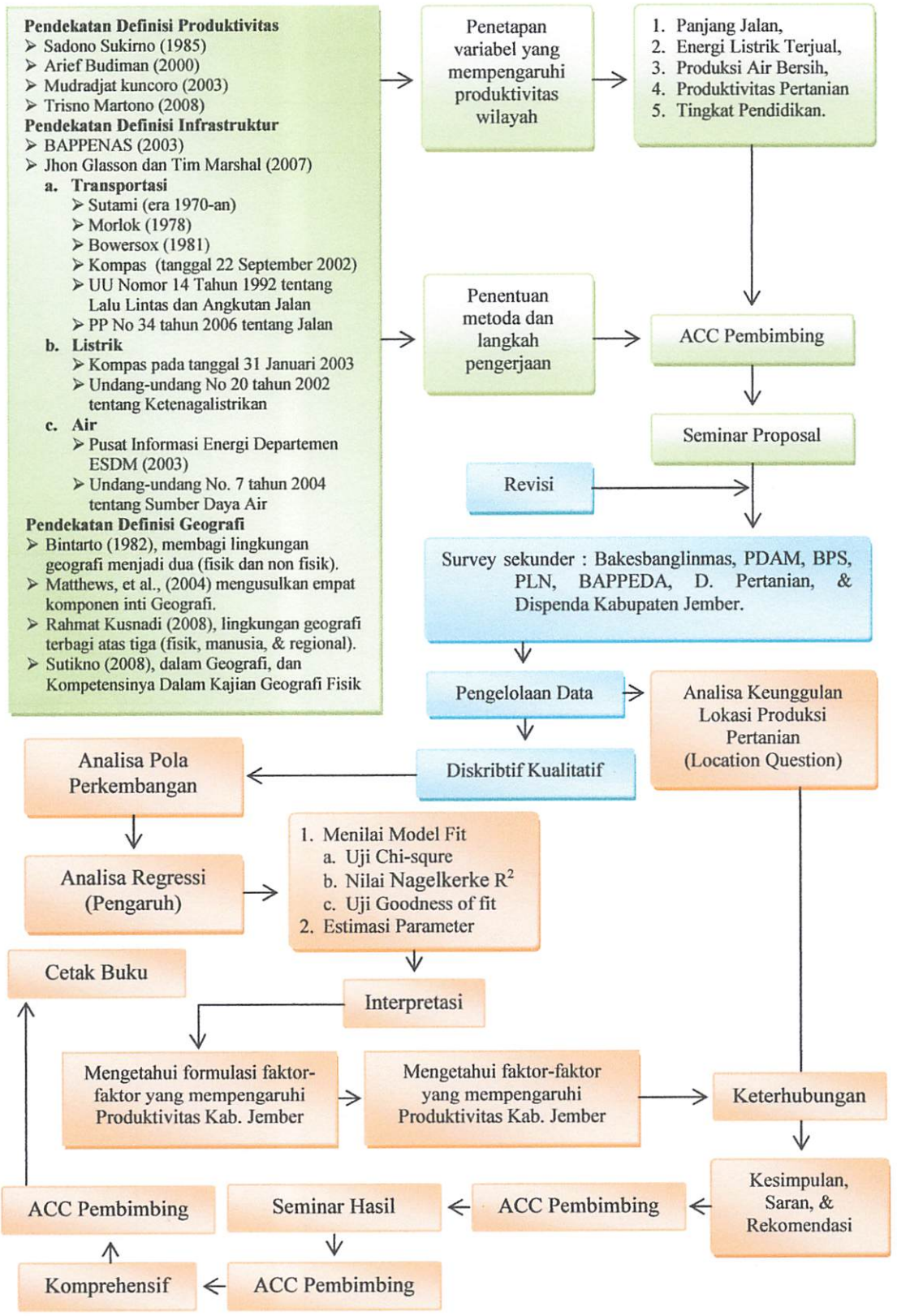
1. Mengkaji definisi produktivitas, infrastruktur, dan geografi,
2. Menentukan variable dependen dan independen,
3. Melakukan survey sekunder di Kabupaten Jember,
4. Mentabulasikan data-data dari BPS sesuai data yang dibutuhkan untuk melakukan analisa,
5. Mendeskripsikan pola perkembangan produktivitas wilayah, faktor infrastruktur, dan faktor geografi,
6. Melakukan analisa regresi untuk mengetahui pengaruh variabel infrastruktur dan geografi terhadap variable produktivitas,
7. Menginterprestasikan model regressi,
8. Menginterpresatasikan besaran koefisien pengaruh pada masing-masing variabel,
9. Melakukan analisa keunggulan lokasi dan menginterpretasikannya,

10. Menggambarkan keterhubungan antara hasil analisa regressi dan analisa keungguln lokasi produksi,
11. Merumuskan kesimpulan, saran, dan rekomendasai dari hasil analisa dan pembahasan.

Untuk lebih jelas tentang alur pikir dan alur kerja yang akan dilakukan dalam peneliti, dapat dilihat pada **gambar 1.1** dan **gambar 1.2** berikut :



Gambar 1.1
Kerangka Pikir



Gambar 1.2
Kerangka Kerja

1.8. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam studi pengaruh faktor infrastruktur dan geografi terhadap produktivitas wilayah di Kabupaten Jember, terbagi dalam 6 (enam) bagian, yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang perspektif judul studi pengaruh faktor infrastruktur dan faktor geografi terhadap produktivitas wilayah, perumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup pembahasaan, kerangka pembahasaan, manfaat penelitian serta sistimatika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang tinjauan pustaka, tinjauan pustaka merupakan teori-teori yang mendukung materi studi yang akan dibahas. Adapun teori-teori yang mendukung studi pengaruh faktor infrastruktur dan faktor geografi terhadap produktivitas wilayah yang akan dibahas meliputi : definisi produktivitas wilayah, infrastruktur, dan geografi.

BAB III METODELOGI

Bab ini menguraikan tentang metode penelitian yang berkaitan dengan materi-materi atau penjabaran yang akan dibahas dan dijadikan sebagai bahan analisa yang kemudian dapat membantu dalam pemecahan masalah yang dihadapi pada pengaruh faktor infrastruktur dan faktor geografi terhadap produktivitas wilayah.

BAB IV PROFILE KABUPATEN JEMBER

Bab ini menguraikan tentang profil Kabupaten Jember sebagai wilayah studi dalam penelitian ini. Adapun profile Kabupaten Jember yang akan diuraikan adalah data-data yang dibutuhkan dalam analisa berupa data-data yang berkaitan dengan kependudukan, perekonomian, infrastruktur, geografi, & pertanian.

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang analisa. Adapun analisa yang akan dilakukan adalah analisa pola perkembangan regresi, analisa regresi, analisa keunggulan lokasi, dan kesimpulan.

BAB VI KESIMPULAN

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari hasil analisa dan pembahan.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka merupakan kajian secara umum yang dijadikan sebagai landasan dalam penelitian study ini, dimana isi dari tinjauan pustaka adalah teori-teori yang berkitan dengan judul penelitian. Judul penelitian ini adalah **"Studi Pengaruh Faktor Infrastruktur dan Faktor Geografi Terhadap Produktivitas Wilayah Kabupaten Jember"**. Sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai, maka yang menjadi aspek utama dalam tinjauan pustaka ini adalah aspek ekonomi dan aspek sosial sebagai tolok ukur produktivitas wilayah serta faktor infrastruktur dan faktor geografi wilayah. Lebih jelas lihat subbab-subbab berikut.

2.1. Produktifitas dan Pendapatan Wilayah

Istilah kata "*productivity*[1]" muncul sekitar tahun 1766 dalam artikel seorang ekonomi prancis yaitu Francois Quesnay (1694 – 1776) yang berjuduk "*The School of Physiocrats*". Ouesnay dalam tulisannya yang berjudul "*Viewpoint of economic Theories*" mengajukan teori produktivitas pada pertengahan abad ke 18 dengan melihat tanah dan pertanian sebagai sumber dari kekayaan yang sebenarnya.

Produktivitas menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah kemampuan untuk menghasilkan sesuatu; daya produksi; keproduktifan. Sedangkan wilayah adalah sebuah daerah yang dikuasai atau menjadi teritorial dari sebuah kedaulatan.

Artinya produktivitas wilayah merupakan kemampuan suatu daerah menghasilkan sesuatu, dalam hal ini sesuatu yang dihasilkan adalah berupa rupiah per jiwa yang sering disebut dengan istilah pendapatan per kapita.

Produktivitas wilayah merupakan indikator dari aspek ekonomi untuk untuk mengukur tingkat kemajuan negara, dimana kemajuan sebuah negara dapat dibedakan dari tingkat kekayaan[2] suatu negara. Sedangkan tolok ukur dari

---

[1] Marsaulina, 2005, Pengaruh Infrastruktur Terhadap Produktivitas Ekonomi Daerah 1983 – 2002, Tesis FE-UI, hal 17

[2] Arief Budiman, 2000, Teori Pembangunan Dunia Ketiga, PT. Gramedia Pustaka Utama hal ix

kekayaan sebuah negara adalah PNB/kapita/tahun.

Berikut adalah beberapa pernyataan tentang tingkat kesejahteraan masyarakat atau tingkat kemakmuran masyarakat, yaitu :

1. **Sadono Sukirno** menyatakan bahwa kemajuan suatu negara dapat dibedakan dari tingkat kesejahteraan masyarakat[3] suatu wilayah. Tolok ukur dari tingkat kesejahteraan masyarakat[4] adalah data pendapatan per kapita.
2. **Arief Budiman**, kemajuan sebuah negara dapat dibedakan dari tingkat kekayaan[5] suatu negara. Tolok ukur dari kekayaan sebuah negara adalah PNB/kapita/tahun.
3. **Trisno Martono**, perkembangan suatu negara dinyatakan dengan tingkat kemakmuran ekonominya atau kemakmuran pada umumnya[6]. Tingkat kemakmuran negara dapat diketahui dari perbandingan tingkat pendapatan per kapita
4. **Mudradjad Kuncoro** mengatakan bahwa Negara yang berpenghasilan rendah dan menengah kadang disebut Negara sedang berkembang (*developing countries*).
5. **Sadono Sukirno** mengatakan bahwa ada dua fungsi dari data produk nasional[7] yaitu: a). menilai prestasi pertumbuhan ekonomi, b). menentukan tingkat kemakmuran masyarakat dan perkembangannya. Untuk menentukan tingkat dan pertambahan kemakmuran penduduk perlu dihitung pendapatan per kapita diberbagai tahun.

Dari penejabaran di atas diketahui bahwa taraf kesejahteraan masyarakat, kekayaan negara, atau tingkat kemakmuran, serta penghasilan negara merupakan tolok ukur untuk membandingkan kemajuan antar negara dengan menggunakan data pendapatan perkapita negara. Sedangkan pendapatan per kapita dalam

---

[3] Sadono Sukirno, 1985, Ekonomi Pembangunan, LembagaPenerbit FakultasEkonomi UI dan Bima Grafika hal 3

[4] Sadono Sukirno, 1985, Ekonomi Pembangunan, LembagaPenerbit FakultasEkonomi UI dan Bima Grafika hal 23

[5] Istilah duania ketiga lebih diartikan sebagai negara-negara secara ekonomi masih miskin, atau negara-negara yang sedang berkembang, tanpa melihat idiologinya. Arief Budiman, 2000, Teori Pembangunan Dunia Ketiga, PT. Gramedia Pustaka Utama hal ix

[6] Martono, T, 2008, Ekonomi Pembangunan, Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS, hal 23

[7] Sadono Sukirno, 1999, Makro Ekonomi, PT. Raja Grafindo Persada hal 19

bahasa teknis ekonomi adalah Produk Nasional Bruto (PNB) dibanding dengan jumlah penduduk (kapita).

Banyak negara berlomba-lomba meningkatkan pendapatannya melalui pembangunan, khususnya pembangunan bidang ekonomi untuk mencapai cita-cita sebagai negara maju. Umumnya kata pembangunan diartikan sebagai usaha untuk memajukan kehidupan masyarakat dan warganya. Seringkali kemajuan yang dimaksud terutama adalah kemajuan material. Maka, pembangunan seringkali diartikan sebagai kemajuan yang dicapai oleh sebuah masyarakat di bidang ekonomi[8]. Pembangunan atau *development* adalah suatu kata yang mulai populer pada masa setelah Perang Dunia II **(Streeten, 1981:39)**. Pada saat itu, Tingkat Pendapatan Domestik Bruto (PDB) atau *Gross Domestic Product (GDP)* merupakan indikator yang sangat praktis yang dapat dipakai untuk mengukur tingkat perkembangan pembangunan. Dengan demikian, yang diukur adalah produktivitas masyarakat atau produktivitas negara/wilayah tersebut setiap tahunnya.

Pendapatan regional didefinisikan sebagai nilai produksi barang-barang dan jasa-jasa yang diciptakan dalam suatu perekonomian di dalam suatu wilayah selama satu tahun (Sukirno, 1985). Sedangkan menurut Tarigan (2004), pendapatan regional adalah tingkat pendapatan masyarakat pada suatu wilayah analisis. Tingkat pendapatan regional dapat diukur dari total pendapatan wilayah ataupun pendapatan rata-rata masyarakat pada wilayah tersebut.

Negara berpenghasilan rendah dan menengah kadang disebut negara sedang berkembang (*developing countries*) [9], hal ini hanya untuk mempermudah dalam pengklasifikasian kondisi sebuah negara bukan berarti bahwa negara yang termasuk dalam klasifikasi negara sedang berkembang memiliki status pembangunan yang sama. Sedangkan karakter negara sedang berkembang adalah sebagai beriku:

1. Tingkat kehidupannya rendah, dengan ciri berpenghasilan rendah, ketimpangan distribusi pendapatan tinggi, rendahnya tingkat kesahatan dan

---

[8] Arief Budiman, 2000, Teori Pembangunan Dunia Ketiga, PT. Gramedia Pustaka Utama hal 2-7
[9] Mudrajat Kuncoro, 2003, Ekonomi Pembangunan, UPP AMP YKPN hal 20-21

pendidikan.

2. Tingkat produktivitasnya rendah.
3. Pertumbuhan penduduk dan beban ketergantungannya tinggi.
4. Tingkat pengangguran dan setengah menganggurnya tinggi.
5. Ketergantungan terhadap produksi pertanian dan ekspor produksi primer demikian signifikan.
6. Dominan, tergantung, dan rentan dalam hubungan internasional (Todaro, 1994: 38-54)

Negara Indonesia adalah negara yang tergolong negara yang memiliki pendapatan rendah[10]. Berdasarkan data tingkat GNI per kapitanya pada tahun 2003 Bank Dunia mengklasifikasi negara di dunia dibedakan menjadi tiga yaitu sebagai berikut:

1. Negara berpenghasilan rendah memiliki penghasilan ≤ US$ 745
2. Negara berpenghasilan menengah terbagi atas dua yaitu:
   a. Negara menengah papan bawah memiliki penghasilan > US$ 746 dan < US$ 2.975
   b. Negara menengah papan atas memiliki penghasilan > US$ 2.976 dan < US$ 9.205
3. Negara berpenghasilan tinggi memiliki penghasilan ≥ 9.206

Untuk mengetahui seberapa besar pendapatan per kapita suatu wilayah umumnya menggunakan data-data pendapatan nasional bruto (PNB) atau pendapatan domestik bruto (PDB), dimana data-data tersebut pada umumnya berusaha menggambarkan seberapa besar pendapatan suatu wilayah dari sisi kuantitatif. Banyak contoh-contoh bagaimana cara mengetahui pendapatan wilayah, pada akhirnya membahas tentang definisi pendapatan wilayah dan konsep pendapatan wilayah[11] sebagai berikut :

2.1.1. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas Dasar Harga Pasar

Adalah jumlah nilai tambah bruto yang timbul dari seluruh sektor

---

[10] Ibit, hal 19-20

[11] Robinson Tarigan, 2005, Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi edisi revisi, PT. Bumi Angkasa hal 18 - 21

perekonomian di wilayah itu. Yang dimaksud dengan nilai tambah bruto adalah nilai produksi di kurangi dengan nilai antara. Nilai tambah bruto mencakup komponen-komponen faktor pendapatan (upah dan gaji, bunga, sewa tanah, dan keuntungan), penyusutan, dan pajak tidak langsung neto. Jadi, dengan menghitung nilai tambah bruto dari masing-masing sektor dan menjumlahkannya, akan menghasilkan produk dometik regional bruto atas dasar harga pasar.

2.1.2. Produk Domestik Regional Neto (PDRN) atas Dasar Harga Pasar

Adalah produk dometik regional neto atas dara harga pasar dikurangi penyusutan. Penyusutan yang dimaksut adalah nilai susut (aus) atau penguangan nilai barang-barang modal (mesin-mesin, peralatan, kendaraan, dan lainnya) karena barang modal tersebut terpakai dalam proses produksi atau karena faktor waktu. Jika nilai susut barang-barang modal dari seluruh sektor ekonomi dijumlahkan, hasilnya merupakan penyusutan keseluruhan.

2.1.3. Produk Domestik Regional Neto (PDRN) atas Dasar Biaya Faktor

Adalah PDRN atas harga pasar dikurangi pajak tak langsung neto. Pajak tak langsung meliputi pajak penjualan, bea ekspor, bea cukai, dan pajak lain-lainnya, kecuali pajak pendapatan dan pajak perseroan. Pajak tidak langsung dari unit-unit produksi dibebankan pada pembeli hingga langsung berakibat menaikkan harga barang di pasar. Berlawanan dengan pajak tidak langsung yang berakibat menaikkan harga barang, subsidi yang diberikan pemerintah kepada [illegible] penting untuk memenuhi kebutuhan masyarakat luas, akan menurunkan harga barang di pasar. Dengan demikian, pajak tidak langsung dan subsidi mempunyai pengaruh yang berlawanan terhadap harga barang dan jasa (*output* produsi). Besarnya pajak tidak langsung dikurangi subsidi dalam perhitungan pendapatan regional disebut pajak tidak langsung neto. Kalau produk dometik regional neto atas harga pasar dikurangi dengan pajak tidak langsung neto, hasilnya adalah produk dometik regional neto atas dasar biaya faktor.

2.1.4. Pendapatan Regional

Pendapatan regional neto adalah produk dometik regional neto atas dasar biaya faktor dikurangi aliran dana yang mengalir keluar ditambah aliran dana yang mengalir masuk. Produk dometik regional neto atas dasar biaya faktor, merupakan jumlah dari pedapatan berupa upah dan gaji, bunga, sewa tanah dan keuntungan yang timbul, atau merupakan pendapatan yang berasal dari kegiatan di wilayah tersebut. Akan tetapi, pendapatanyang dihasilkan tesebut, tidak seluruhnya menjadi pendapatan penduduk daerah setempat. Hal itu disebabkan ada sebagian pendapatan yang diterima olah penduduk daerah lain, misalnya suatu perusahaan yang modalnya dimiliki orang luar, tetapi perusahaan tadi beroperasi didaerah tersbut. Dengan sendirinya keuntungan perusahaan itu sebagian akan menjadi milik orang luar, yaitu milik orang yang memiliki modal. Sebaliknya, kalau ada penduduk daerah menanamkan modal diluar daerah maka sebagian keuntungan perusahaan maka sebagian akan mengalir ke daerah tersbut, dan menjadi pendapatan dari pemilik modal. Produk domestik regional neto atas dasar biaya faktor dikurangi pendapatan yang mengalir keluar dan ditambah pendapatan yang mengalir masuk hasilnya merupakan produk regional neto, yaitu merupakan jumlah pendapatan yang benar-benar diterima (*income receipt*) oleh seluruh pendudukyang tinggal di daerah tersebut.

Akan tetapi, untuk mendapatkan angka-angka tentang pendapatan yang mengalir keluar/masuk suatu daerah (yang secara rasional dapat diperolah dari neraca pembayaran luar negeri) masih sangat sukar diperolah saat ini. Produk regional neto atas dasar biaya faktor dianggap sama dengan pendapatan regional (tanpa kata neto). Pendapatan regional dibagi dengan jumlah penduduk yang tinggal di daerah itu, hasilnya adalah pendapatan per kapita.

2.1.5. Pendapatan Perorangan dan Pendapatan Siap Dibelanjakan

Apabila pendapatan regional dikurangi: pajak pendapatan perusahaan, keuntungan yang tidak dibagikan, iuran kesejahteraan sosial, ditambah transfer yang diterima oleh rumah tangga dari pemerintah, bungan neto atas utang pemerintah, sama dengan pendapatan perorangan. Apabila pendapatan

perorangan dikurangi pajak pendapatan perorangan, pajak rumah tangga/PBB, dan transfer yang dibayarkan oleh rumah tangga akan sama dengan pendapatan yang siap dibelanjakan.

Dengan susunan ini terlihat bahwa pendapatan perorangan merupakan pendapatan yang diterima rumah tangga. Ternyata tidak seluruh pendapatan regional ditermia oleh rumah tangga. Pajak pendapatan perusahaan diterima oleh pemerintah, keuntungan yang tidak dibagikan ditahan di perusahaan-perusahaan dan dana jaminan sosial dibayar kepada instansi yang berwenang. Akan tetapi, sebaliknya, rumah tangga masih menerima tambahan berupa *transfer payments* baik dari pemerintah maupun perusahaan dan bunga neto atas utang pemerintah. Apabila pendapatan perorangan dikurangi dengan pajak yang langsung dibebankan kepada rumah tangga dan hibah yang diberikan oleh rumah tangga, hasilnya merupakan pendapatan yang siap dibelanjakan.

2.1.6. Pendapatan Regional Atas Dasar Harga Berlaku dan Harga Konstan

Pendapatan regional dalam beberapa tahun akan menggambarkan kenaikan dan penurunan tingkat pendapatan masyarakat di daerah. Kenaikan dan penurunan tingkat pendapatan dibedakan menjadi dua faktor yaitu :

- Kenaikan/penurunan riil, yaitu kenaikan/penurunan tingkat pendapatan yang tidak dipengaruhi oleh faktor perubahan harga. Apabila terjadi kenaikan riil pendapatan penduduk berarti daya beli penduduk di daerah tersebut meningkat, misalnya mampu membeli barang yang sama kualitasnya dalam jumlah yang lebih banyak.
- Kenaikan/penurunan yang disebabkan adanya faktor perubahan harga. Apabila terjadi kenaikan pendapatan yang hanya disebabkan inflasi (menurunnya nilai beli uang) maka walaupun pendapatan meningkat tetapi jumlah barang yang mampu dibeli belum tentu meningkat. Perlu dilihat dimana yang meningkat yang lebih tajam, tingkat pendapatan atau tingkat harga.

Oleh karena itu, untuk mengetahui kenaikan penadapatan yang sebenarnya (riil), faktor inflasi harus dikeluarkan terlebih dahulu. Pendapatan regional yang

masih mengandung unsur infalsi dinamakan pendapatan regional atas dasar harga berlaku. Sedangkan pendapatan regional dengan faktor inflasi yang sudah ditiadakan merupakan pendapatan regional atas dasar harga konstan. Untuk mengetahui apakah daya beli masyarakat meningkat atau tidak, pendapatannya harus dibandingkan dalam nilai konstan. Dengan alasan ini maka pendapatan regional perlu disajikan dalam dua bentuk, yaitu atas dasar harga yang berlaku dan atas dasar harga konstan.

Harga konstan artinya harga produk didasarkan atas harga pada tahun tertentu tahun yang dijadikan patokan harga disebut tahun dasar untuk penentu harga konstan. Jadi, kenaikan pendapatan hanya disebabkan oleh meningkatnya jumlah fisik produksi, karena harga dianggap tetap (konstan). Akan tetapai, pada sektor jasa yang tidak memiliki unit produksi, nilai produksi dinyatakan dengan harga jual. Olah karena itu, harga jual harus dideflasi dengan menggunakan indes inflasi atau deflator lain yang dianggap lebih sesuai. Pada tahun 1995, BPS menggeser tahun dasar bagi penentuan harga konstan, yaitu dari tahun 1983 menjadi tahun 1993. Laju pertumbuhan ekonomi umumnya diukur dari kenaikan nilai konstan.

2.1.7. Pendapatan Per Kapita

Adalah total pendapatan suatu daerah dibagi jumlah penduduk di daerah tersebut untuk tahun yang sama. Angka yang digunakan semestinya adalah total pendapatan regional dibagi jumlah penduduk. Akan tetapi, angka ini seringkali tidak diperolah, sehingga diganti dengan total PDRB atas dasar harga pasar dibagi dengan jumlah penduduk. Angka pendapatan per kapita dapat dinyatakan dalam harga berlaku maupun harga konstan tergantung kebutuhan.

Dalam PNB dan PDB memiliki sektor-sektor dan sub sektor yang menentukan besaran nilai PNB maupun PDB, berdasarkan data BPS Indonesia sektor-sektor tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sektor pertanian, yang terdiri dari sub sektor sebagai berikut:
   a. Tanaman bahan makanan,
   b. Tanaman perkebunan,

c. Peternakan,
d. Kehutanan, dan
e. Perikanan

2. Pertambangan dan penggalian, yang terdiri dari sub sektor sebagai beriku:
   a. Pertambangan migas,
   b. Pertambangan non migas, dan
   c. Penggalian
3. Industri pengolahan, yang terdiri dari sub sektor sebagai beriku:
   a. Makanan, minuman, dan tembakau,
   b. Tekstil, barang dari kulit, dan alas kai,
   c. Barang dari kayu dan hasil hutan lainnya,
   d. Kertas dan barang cetakan,
   e. Pupuk, kimia, dan barang dari karet,
   f. Semen dan barang galian bukan logam,
   g. Logam dasar besi dan baja,
   h. Alat angkutan, mesin dan peralatannya, dan
   i. Barang lainnya.
4. Listrik, Gas, dan Air Bersih, yang terdiri dari sub sektor sebagai beriku:
   a. Listrik,
   b. Gas kota, dan
   c. Air bersih.
5. Konstruksi
6. Perdagangan, Hotel, dan Restoran, yang terdiri dari sub sektor sebagai beriku:
   a. Perdagangan,
   b. Hotel, dan
   c. Restoran.
7. Pengangkutan dan komunikasi, yang terdiri dari sub sektor sebagai beriku:
   a. Angkutan,
      - Angkutan rel,
      - Angkutan jalan raya,
      - Angkutan laut,

- Angkutan penyeberangan,
- Angkutan udara, dan
- Jasa penunjang pengangkutan.

b. Komunikasi.

8. Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan, yang terdiri dari sub sektor sebagai beriku:
   a. Bank,
   b. Lembaga keuangan bukan bank,
   c. Sewa bangunan, dan
   d. Jasa perusahaan.
9. Jasa-Jasa, yang terdiri dari sub sektor sebagai beriku:
   a. Pemerintahan umum,
   b. Swasta, yang terdiri dari:
      - Jasa sosial kemasyarakatan,
      - Jasa hiburan dan kebudayaan, serta
      - Jasa perorangan dan rumah tangga.

2.1.8. Perhitungan PDRB

Cara penghitungan PDRB dapat diperoleh melalui tiga pendekatan, yaitu: pendekatan produksi; pendekatan pendapatan; dan pendekatan pengeluaran.

2.1.8.1. *Pendekatan Produksi*

PDRB adalah jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu (satu tahun). Unit-unit produksi tersebut dalam penyajiannya dikelompokkan menjadi 9 sektor atau lapangan usaha, yaitu: (1) Pertanian; (2) Pertambangan dan Penggalian; (3) Industri Pengolahan; (4) Listrik, Gas, dan Air Bersih; (5) Bangunan/Kontruksi; (6) Perdagangan, Hotel, dan Restoran; (7) Pengangkutan dan Komunikasi; (8) Jasa Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan; dan (9) Jasa-jasa.

2.1.8.2. Pendekatan Pendapatan

PDRB merupakan jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor produksi

yang ikut serta dalam proses produksi di suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Balas jasa faktor produksi yang dimaksud adalah upah dan gaji, sewa tanah, bunga modal, dan keuntungan. Semua hitungan tersebut sebelum dipotong pajak penghasilan dan pajak langsung lainnya. Dalam pengertian PDRB, kecuali faktor pendapatan, termasuk pula komponen penyusutan dan pajak tidak langsung netto. Jumlah semua komponen pendapatan ini menurut sektor disebut nilai tambah bruto (NTB) sektoral. Jadi PDRB yang dimaksud adalah jumlah dari NTB seluruh sektor (lapangan usaha).

PDRB – seperti yang telah yang telah diuraikan disajikan dalam dua bentuk:

1. **Atas Dasar Harga Berlaku (ADHB),** yaitu penyajian yang menggambarkan totalitas nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada tahun berjalan.
2. **Atas Dasar Harga Konstan (ADHK),** yaitu penyajian yang menggambarkan totalitas nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada satu tahun tertentu (disebut tahun dasar).

2.1.8.3. Pendekatan Pengeluaran

PDRB adalah penjumlahan semua komponen permintaan akhir, yaitu:

1. pengeluaran konsumsi rumahtangga dan lembaga swasta yang tidak mencari untung (nirlaba);
2. konsumsi pemerintah;
3. pembentukan modal tetap domestik bruto, dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun);
4. perubahan stok; dan
5. ekspor neto (ekspor diikurangi impor).

2.2. Pertumbuhan Ekonomi

Pengertian pertumbuhan disini, menyangkut perkembangan berdimensi tunggal dan diukur dengan meningkatnya hasil produksi (output) dan pendapatan. Berbeda dengan pembangunan ekonomi, yang mengandung arti lebih luas dan

mencakup perubahan pada tata susunan ekonomi masyarakat secara menyeluruh (Djojohadikusumo,1994)

Suatu perekonomian dikatakan mengalami pertumbuhan atau perkembangan jika tingkat kegiatan ekonominya meningkat atau lebih tinggi jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Dengan kata lain, perkembangannya baru terjadi jika jumlah barang dan jasa secara fisik yang dihasilkan perekonomian tersebut bertambah besar pada tahun-tahun berikutnya. Oleh karena itu, untuk melihat peningkatan jumlah barang yang dihasilkan maka pengaruh perubahan harga-harga terhadap nilai pendapatan daerah pada berbagai tahun harus dihilangkan. Caranya adalah dengan melakukan perhitungan pendapatan daerah didasarkan atas harga konstan.

2.1.1 *Teori Pertumbuhan Cepat*

Teori pertumbuhan jalur cepat (*turnpike*) diperkenalkan oleh Samuelson pada tahun 1955. Pada intinya, teori ini menekankan bahwa setiap daerah perlu mengetahui sektor ataupun komoditi apa yang memiliki potensi besar dan dapat dikembangkan dengan cepat, baik karena potensi alam maupun karena sektor itu memiliki *competitive advantage* untuk dikembangkan. Artinya, dengan dengan kebutuhan modal yang sama sektor tersebut dapat memberikan nilai tambah yang lebih besar, dapat berproduksi dalam waktu relatif singkat dan sumbangan untuk perekonomian juga cukup besar. Agar pasarnya terjamin, produk tersebut harus bisa diekspor (keluar daerah atau luar negeri). Perkembangan sektor tersebut akan mendorong sektor lain turut berkembang sehingga perekonomian secara keseluruhan akan tumbuh. Mensenergikan sektor-sektor adalah membuat sektor-sektor saling terkait dan saling mendukung. Menggabungkan kebijakan jalur cepat dan mensinergikannya dengan sektor lain yang terkait akan akan mampu membuat perekonomian tumbuh cepat.

2.1.2 *Teori Basis Eksport*

Teori Basis Ekspor Richardson Teori ini membagi sektor produksi atau jenis pekerjaan yang terdapat di dalam suatu wilayah atas pekerjaan basis (dasar) dan pekerjaan service (pelayanan) atau lebih sering disebut sector nonbasis. Pada

intinya, kegiatan yang hasilnya dijual ke luar daerah (atau mendatangkan dari luar daerah) disebut kegiatan basis. Sedangkan kegiatan non-basis adalah kegiatan yang melayani kebutuhan masyarakat di daerah itu sendiri, baik pembeli maupun asal uangnya dari daerah iru sendiri.

Teori basis ekspor menggunakan dua asumsi, yaitu : (1) asumsi pokok atau yang utama bahwa ekspor adalah satu-satunya unsur eksogen (independen) dalam pengeluaran. Artinya, semua unsure pengeluaran lain terikat (dependen) terhadap pendapatan. Secara tidak langsung hal ini berarti diluar pertambahan alamiah, hanya peningkatan ekspor saja yang dapat mendorong peningkatan pendapatan daerah karena sektor-sektor lain terikat peningkatannya oleh peningkatan pendapatan dcaerah. Sektorlain hanya meningkat apabila pendapatan daerah secara keseluruhan meningkat. Jadi satu-satunya yang bisa meningkat secara bebas adalah ekspor. Ekspor tidak terikat dalam siklus pendapatan daerah; (2) asumsi kedua adalah fungsi pengeluaran dan fungsi impor bertolak dari titik nol sehingga tidak akan berpotongan.

Model teori basis ini adalah sederhana, sehingga memiliki kelemahan-kelemahan antara lain sebagai berikut :

a. Menurut Richardson besarnya basis ekspor adalah fungsi terbalik dari besarnya suatu daerah. Artinya, makin besar suatu daerah maka ekspornya akan semakin kecil apabila dibandingkan dengan total pendapatan.
b. Ekspor jelas bukan satu-satunya faktor yang bisa meningkatkan pendapatan daerah. Ada banyak unsur lain yang dapat meningkatkan pendapatan daerah seperti: pengeluaran atau bantuan pemerintah pusat, investasi, dan peningkatan produktivitas tenaga kerja.
c. Dalam melakukan studi atas satu wilayah, multiplier basis yang dioperoleh adalah rata-ratanya dan bukan perubahannya. Menggunakan multiplier basis rata-rata untuk proyeksi seringkali memberikan hasil yang keliru apabila ada tendensi perubahan nilai multiplier dari tahun ke tahun.
d. Beberapa pakar berpendapat bahwa apabila pengganda basis digunakan sebagai alat proyeksi maka masalah *time lag* (masa tenggang) harus diperhatikan

e. Ada kasus dimana suatu daerah yang tetap berkembang pesat meski ekspornya relatif kecil. Pada umumnya hal ini dapat terjadi pada daerah yang terdapat banyak ragam kegiatan dan satu kegiatan saling membutuhkan dari produk kegiatan lainnya. Pada daerah ini tetap tercipta pasar yang tertutup tetapi dinamis, dan ini bisa terjadi apabila syarat-syarat keseimbangan yang dituntut dalam teori Harrod-Domar dapat dipenuhi.

2.1.3 Teori Pertumbuhan Interregional

Model Pertumbuhan Interregional Model ini adalah perluasan dari teori basis ekspor, yaitu dengan menambah faktor-faktor yang bersifat eksogen. Berbeda dengan model basis ekspor yang hanya membahas pertumbuhan daerahnya sendiri tanpa melihat dampaknya pada daerah yang ada disekitarnya. Model pertumbuhan interregional ini memasukkan dampak dari daerah tetangga, itulah sebabnya model ini dinamakan model interregional.

2.1.4 Teori Pusat Pertumbuhan

Teori Pusat Pertumbuhan (The Growth Pole Theory) Dalam suatu wilayah, ada penduduk atau kegiatan yang terkonsentrasi pada suatu tempat, yang disebut dengan berbagai istilah seperti: kota, pusat perdagangan, pusat industri, pusat pertumbuhan, simpul distribusi, pusat permukiman, atau daerah modal. Sebaliknya, daerah di luar pusat konsentrasi dinamakan: daerah pedalaman, wilayah belakang (hinterland), daerah pertanian, atau daerah pedesaan (Tarigan, 2004).

Keuntungan bertempat di daerah terkonsentrasi adalah terciptanya skala ekonomis (*economies of scale*) dan *economies of agglomeration (economies of localization*). Dikatakan *economies of scale*, karena dalam berproduksi sudah berdasarkan spesialisasi, sehingga produksi menjadi lebih besar dan biaya per unitnya menjadi lebih efisien. *Economies of agglomeration* adalah keuntungan karena ditempat tersebut terdapat berbagai keperluan dan fasilitas yang dapat digunakan untuk memperlancar kegiatan perusahaan, seperti: jasa perbankan, asuransi, perbengkelan, perusahaan listrik, perusahaan air bersih, tempat-tempat pelatihan keterampilan, media untuk mengiklankan produk, dan lain sebagainya.

Tarigan, 2004, menjelaskan pula hubungan yang terjadi antara daerah yang lebih maju (sebut saja dengan istilah kota) dengan daerah lain yang yang lebih terbelakang, sebagai berikut :

- Generatif : yaitu hubungan yang saling menguntungkan atau saling mengembangkan antara antara daerah yang lebih maju dengan daerah yang ada di belakangnya.
- Parasitif : yaitu hubungan yang terjadi dimana daerah kota (daerah yang lebih maju) tidak banyak membantu atau menolong daerah belakangnya, dan bahkan bisa mematikan berbagai usaha yang mulai tumbuh didaerah belakangnya.
- *Enclave* (tertutup): dimana daerah kota (daerah yang lebih maju) seakan-akan terpisah sama sekali dengan daerah sekitarnya yang lebih terbelakang.

Selanjutnya, suatu daerah dikatakan sebagai pusat pertumbuhan harus memiliki empat ciri (Tarigan, 2004), yaitu:

- Adanya hubungan internal dari berbagai macam kegiatan yang memiliki nilai ekonomi;
- Ada efek pengganda (*multiplier effect*);
- Adanya konsentrasi geografis; dan
- Bersifat mendorong pertumbuhan daerah di belakangnya.

2.1.5 *Indikator Pertumbuhan Ekonomi*

Untuk melihat pertumbuhan ekonomi suatu wilayah dipakai suatu indikator ekonomi yang disebut Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Menurut definisi, PDRB adalah total nilai produksi barang dan jasa yang diproduksi di suatu wilayah (regional) tertentu dalam waktu tertentu. Sedangkan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah ditentukan dari pertumbuhan nilai produksi barang dan jasa (PDRB) riil wilayah bersangkutan.

2.3. *Infrastruktur*

Dalam penelitian ini, faktor infrastruktur diindikasikan sebagai faktor yang mempengaruhi produktivitas wilayah, maka pembahasan dalam sub bab ini

peneliti mencoba menggali dan menetapkan variabel dan unit apa saja yang dapat mempengaruhi produktivitas wilayah.

Infrastruktur merujuk pada sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunan-bangunan gedung dan fasilitas publik linnya yang di butuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi, Sedangkan menurut **BAPPENAS (2003)**, infrastrutur merupakan merupakan roda penggerak pertumbuhan ekonomi. Fasilitas transportasi memungkinkan orang, barang, dan jasa di angkut dari satu tempat ke tempat lain di seluruh penjuru dunia, sedangkan sebagai elemen yang memiliki peran penting dalam proses produksi adalah telekomunikasi, listrik, dan air.

Dalam buku BAPPENAS (2003) menceritakan tentang studi Cesar Calderon dan Luis Serven (2002) menyebutkan bahwa elastisitas infrastruktur terhadap PDB per tenaga kerja (labor) di negara-negara Amerika Latin untuk telepon sebesar 0,156, listrik sebesar 1,63, dan jalan sebesar 0,178. Lebih lanjut World Bank juga mendapatkan bukti adanya asosiasi yang kuat antara ketersediaan infrastruktur, khususnya telekomunikasi, listrik, jalan beraspal, dan air bersih.

Sejalan denga itu **Sutami (era 1970-an)** mengatakan bahwa aktifitas perekonomian dapat menjadi lemah dan tidak dapat mendukung kemajuan suatu wilayah apabila infrastruktur tidak dalam kondisi yang memadahi, dengan gagasan bahwa pembangunan infrastruktur yang intensif untuk mendukung pemanfaatan potensi sumber daya alam akan mampu mempercepat pengembangan wilayah. Selain itu **Kompas pada tanggal 22 September 2002** mengatakan bahwa kualitas infrastruktur suatu negara berbanding lurus dengan tingkat perekonomian negara dan kualitas infrastruktur itu memperlihatkan pula batapa kian melebarnya jurang perbedaan antara negara yang berekonomi kuat dan yang pas-pasan.

Di Indonesia sejak mengalami krisis ekonomi, kualitas dan kuantitas infrastruktur mengalami degradasi yang cukup meyakinkan dan sampai saat ini, belum berhasil memulihkan perekonomian kepada kondisi ekonomi sebelum krisis. Dengan demikian proses pengembangan wilayah tidak akan maju jika

salah satu eleman infrastruktur dalam kondisi kurang baik, karena infrastruktur sendiri berfungsi sebagai konektivitas[12] antar wilayah. Jika kebutuhan transportasi terpenuhi maka aktifitas perekonomian akan semakin beragam dan jika telekomunikasi, listrik dan air dapat mencukupi kebutuhan maka proses produksi akan meningkat. Melihat perubahan dunia yang terjadi saat ini yang disebabkan oleh gaya penggerak 4T[13] (teknologi, telekomunikasi, transportasi, dan turisme).

Sistem infrastruktur dapat didefinisikan sebagai fasilitas-fasilitas atau struktur-struktur dasar, peralatan-peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dan yang dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat. Definisi teknik juga memberikan spesifikasi apa yang dilakukan sistem infrastruktur dan mengatakan infrastruktur adalah aset fisik yang dirancang dalam sistem, sehingga memberikan pelayanan publik yang penting.

Infrastruktur merujuk pada sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunan-bangunan gedung dan fasilitas publik lain yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi. Sistem infrastruktur merupakan pendukung utama fungsi-fungsi sistem sosial dan sistem ekonomi dalam kehidupan masyarakat.

Komponen-komponen infrastruktur merupakan aset fisik yang dirancang dalam sistem, sehingga mampu memberikan pelayanan prima kepada masyarakat. Sebagai suatu sistem, komponen infrastruktur dikelompokkan ke dalam beberapa macam grup infrastruktur, yaitu:

1. Sumber daya air merupakan infrastruktur keairan, seperti sistem air bersih, sanitasi, irigasi, drainase, pengendalian banjir dll
2. Infrastruktur transportasi, meliputi jalan raya, jembatan, terminal, jaringan rel dan stasiun kereta api, pelabuhan laut dan bandar udara.
3. Infrastruktur pengolahan limbah; meliputi sistem manajemen limbah padat.
4. Infrastruktur bangunan kota, seperti pasar dan sarana olahraga

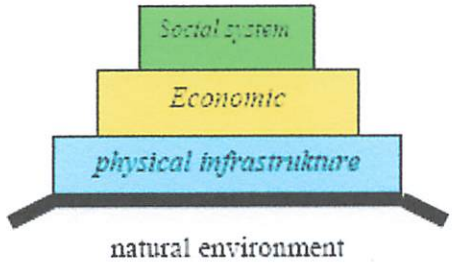
---

[12] Konektivitas secara umum didefinisikan sebagai prasarana transportasi, struktur (jalan, rel, dan udara), telekomunikasi, dan jaringan bisnis. Jhon Glasson dan Tim Marshal, 2007, Regional Planing, Routledge hal 73

[13] Tatiek Mariyati, 2009, Peran Infrastruktur Telekomunikasi Dalam Menunjang Teknologi Informasi Dan Komunikasi Serta Pertumbuhan Ekonomi, KOMUNIKASI MASSA Volume 5 Nomor 1. hal 53

5. Infrastruktur energi, meliputi produksi, distribusi ketenagalistrikan serta gas
6. Perumahan dan pemukiman penduduk
7. Infrastruktur telematika (telekomunikasi)

American Public Works Association (Stone, 1974), infrastruktur didefinisikan fasilitas fisik berupa transportasi, pengairan, drainase, bangunan-bangunan gedung dan fasilitas publik yang lain yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi (Grigg, dalam Kodoatie, 2005). Sistem infrastruktur merupakan pendukung utama fungsi-fungsi sistem sosial dan sistem ekonomi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat.



Sumber : Grigg, dalam Kodoatie, 1988

Gambar 2.1.
Sistem Infrastruktur

Dari **Gambar 2.1** di atas, dapat dikatakan bahwa lingkungan alam merupakan pendukung dasar dari semua sistem yang ada. Peran infrastruktur sebagai mediator antara sistem ekonomi dan sosial dalam tatanan kehidupan manusia dengan lingkungan alam menjadi penting.

Pada akhirnya Grigg mengelompokkan infrastruktur sebagai berikut :

1. Grup transportasi yang teridiri dari jalan, jalan raya, dan jembatan;
2. Grup pelayanan transportasi yang terdiri dari transit, bandara, dan pelabuhan;
3. Grup komunikasi;
4. Grup keairan yang terdiri dari air, air buangan, sistem keairan, termasuk jalan air seperti sungai, saluran terbuka, dan pipa;
5. Grup pengelolaan limbah;
6. Grup bangunan; dan
7. Grup distribusi dan produksi energi.

Pada tangga 18 September 2002, Political and Economic Risk

Consultancy dalam Asian Intelligence, tentang rating kualitas infrastruktur di kawasan asia. Dimana yang menjadi variable perhitungan rating kualitas infrastruktur di Asia adalah :

1. Sistem telekomunikasi,
2. Sistem jalan,
3. Sistem transportasi
4. Fasilitas pelabuhan peti kemas,
5. Fasilitas internet dan jasa pendukungnya,
6. Fasilitas rel kereta api,
7. Fasilitas bandara udara (bandara),
8. Sistem ketenagalistrikan,
9. Sistem air minum, dan
10. Fasilitas pengiriman barang atau ekspedisi.

2.3.1. Transportasi

Pembangunan ekonomi merupakan salah satu bagian penting dari pembangunan nasional dengan tujuan akhir untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, maka pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu target yang perlu dicapai. Kecepatan pertumbuhan ekonomi menuntut ketersediaan sarana dan prasarana transportasi, perkembangan struktur ekonomi juga akan mempengaruhi jenis kebutuhan pelayanan transportasi. Sejalan dengan itu, peningkatan system transportasi akan meningkatkan keunggulan komparatif suatu wilayah, karena barang dan orang dapat diangkut lebih cepat, lebih aman, lebih murah, dan lebih tepat.

Ada beberapa definisi tentang transportasi, berikut pengertian dari transportasi ;

1. Steenbrink (1974) mendefinisikan transportasi sebagai perpindahan orang atau barang menggunakan kendaraan atau lainnya, diantara tempat-tempat yang terpisah secara geografi.
2. Menurut Edward K. Morlok, transportasi merupakan suatu tindakan proses atau hal menstransportasikan atau sedang ditansportasikan dari suatu tempat

ke tempat lain.[14]

3. Bowersox (1981) mendefinisikan transportasi sebagai perpindahan barang atau penumpang dari suatu lokasi ke lokasi lain, dimana produk yang digerakkan atau dipindahkan tersebut dibutuhkan atau diinginkan oleh lokasi lain tersebut. Sedangkan
4. Menurut Ofyar Z. Tamin, transportasi merupakan suatu tempat dikatakan aksesibilitas jika sangat dekat dengan tempat lainnya dan tidak aksesibilitas jika berjauhan.[15]
5. Transportasi dapat diartikan sebagai usaha untuk memindahkan menggerakkan mengangkut atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain di mana di tempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu[16].
6. BAPPENAS (2003), menyatakan bahwa Infrastruktur trasnportasi mencakup transportasi jalan, perkeretaapian, angkutan sungai, danau dan penyeberangan, transportasi laut dan udara.
7. DEPHUB (2003) Sistem Transportasi Nasional (sistranas) adalah transportasi yang terorganisasi secara kesisteman dari transportasi jalan, transportasi jalan rel, transportasi sungai dan danau, transportasi penyeberangan, transportasi laut, transportasi udara, serta transportasi pipa yang masing-masing terdiri dari sarana dan prasarana, kecuali pipa yang saling berinteraksi dengan dukungan perangkat lunak dan perangkat piker membentuk suatu system pelayanan jasa transportasi yang efektif dan efisien, berfungsi melayanai perpindahan orang dan atau barang yang terus berkembangsecara dinamis.

Dari semua definisi transportasi bahwa pembahasan tentang transportasi tidak lepas dari pergerakan barang maupun orang, menurut **Ofyar (2000)** ciri pergerakan spasial di bedakan menjadi dua, *pertama* pola perjalan orang terbentuk oleh pemanfaatan ruang seperti fasilitas kantor, pasar dan sebagainya.

---

[14] Morlok Edward, Pengantar dan Teknik Perencanaan Transportasi, Erlangga, Jakarta, 1995, Hal 5

[15] Tamin Ofyar Z, Perencanaan dan Permodelan Transportasi, cetakan pertama, Yogyakarta, 1997, hal 53

[16] Miro Fidel, Perencanaan Transportasi, Penerbit Erlangga, 2005, hal 4

Kedua pola perjalanan barang terbentuk oleh aktifitas produksi dan konsumsi.

Berdasarkan hasil survey asal tujuan nasional tahun 1996 memperlihatkan bahwa moda jalan mendominasi sekitar 80-90 % dari seluruh perjalanan di Pulau Jawa dan Pulau Sumatera. Sejalan dengan itu, beberapa kajian menunjukkan bahwa 80% dari perjalanan barang yang dilakukan di kota menuju ke daerah perumahan. Angka sebesar 80% itu hanya merupakan 20% dari total kilometer dari total kilometer perjalanan, oleh sebab pola perjalanan barang barang lebih di dominasi oleh perjalanan ke daerah lain yaitu ke pusat distribusi (ke pasar) atau ke daerah industri. Artinya transportasi memiliki peran yang fital, khususnya transportasi jalan.

Artinya sebagian pergerakan yang terjadi umumnya bertujuan pada aktifitas ekonomi penduduk, dan sebagai penghubung antar wilayah, sedangkan jenis transportasi yang mendominasi adalah transportasi jalan. Dengan demikian transportasi jalan merupakan faktor fital dalam menciptakan dan melayani aktivitas pengangkutan orang dan barang.

2.3.1.1. *Transportasi Jalan*

PP No 34 tahun 2006 tentang Jalan menjelaskan bahwa pengaturan jalan terbagi atas dua yaitu jalan umum adalah jalan yang di banguan dan dipelihara oleh instansi pemerintahan untuk kepentingan umum dan jalan khusus adalah jalan yang dibangun dan dipelihara oleh orang atau instansi untuk melayani kepentingan sendiri seperti jalan perkebunan, jalan pertanian, jalan kehutanan, jalan pertambangan, jalan inspeksi saluran pengairan, jalan sementara pelaksanaan konstruksi, jalan di kawasan pelabuhan, jalan di kawasan industri, jalan di kawasan berikat, dan jalan di kawasan permukiman yang belum diserahkan kepada penyelenggara jalan umum.

Berdasarkan **PP No 34 tahun 2006 tentang Jalan**, jalan umum di bedakan atas

1. **Pertama Sistem Jaringan Jalan,** merupakan satu kesatuan jaringan jalan yang terdiri dari sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder yang terjalin dalam hubungan hierarki.

Sistem jaringan jalan primer disusun berdasarkan rencana tata ruang dan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional, dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang berwujud pusat-pusat kegiatan sebagai berikut:

- menghubungkan secara menerus pusat kegiatan nasional, pusat kegiatan wilayah, pusat kegiatan lokal sampai ke pusat kegiatan lingkungan; dan
- menghubungkan antarpusat kegiatan nasional.

Sistem jaringan jalan sekunder disusun berdasarkan rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota dan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat di dalam kawasan perkotaan yang menghubungkan secara menerus kawasan yang mempunyai fungsi primer, fungsi sekunder kesatu, fungsi sekunder kedua, fungsi sekunder ketiga, dan seterusnya sampai ke persil.

2. **Kedua Fungsi Jalan,** dibedakan atas jalan arteri, jalan kolektor, jalan lokal, dan jalan lingkungan. Berdasarkan fungsi dan sistem jaringa jalan maka jalan dapat didefinisikan sebagai berikut :
   - Jalan arteri primer berfungsi menghubungkan secara berdaya guna antarpusat kegiatan nasional atau antara pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan wilayah.
   - Jalan kolektor primer berfungsi menghubungkan secara berdaya guna antara pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan lokal, antarpusat kegiatan wilayah, atau antara pusat kegiatan wilayah dengan pusat kegiatan lokal
   - Jalan lokal primer berfungsi menghubungkan secara berdaya guna pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan lingkungan, pusat kegiatan wilayah dengan pusat kegiatan lingkungan, antarpusat kegiatan lokal, atau pusat kegiatan lokal dengan pusat kegiatan lingkungan, serta antarpusat kegiatan lingkungan.
   - Jalan lingkungan primer sebagaimana berfungsi menghubungkan antarpusat kegiatan di dalam kawasan perdesaan dan jalan di dalam lingkungan kawasan perdesaan.

- Jalan arteri sekunder berfungsi menghubungkan kawasan primer dengan kawasan sekunder kesatu, kawasan sekunder kesatu dengan kawasan sekunder kesatu, atau kawasan sekunder kesatu dengan kawasan sekunder kedua.
- Jalan kolektor sekunder berfungsi menghubungkan kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder kedua atau kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder ketiga.
- Jalan lokal sekunder berfungsi menghubungkan kawasan sekunder kesatu dengan perumahan, kawasan sekunder kedua dengan perumahan, kawasan sekunder ketiga dan seterusnya sampai ke perumahan.
- Jalan lingkungan sekunder berfungsi menghubungkan antarpersil dalam kawasan perkotaan.

3. **Ketiga Status Jalan,** dibedakan atas jalan nasional, jalan provinsi, jalan kabupaten, jalan kota dan jalan desa.
   - Jalan Nasional, kategori jalan nasional adalah sebagai berikut :
     - jalan arteri primer,
     - jalan kolektor primer yang menghubungkan antaribukota provinsi. Apabila terdapat 2 (dua) atau lebih jalan kolektor primer yang menghubungkan antaribukota provinsi maka hanya satu yang ditetapkan statusnya sebagai jalan nasional,
     - jalan tol, dan
     - jalan strategis nasional adalah jalan yang melayani kepentingan nasional dan internasional atas dasar kriteria strategis, yaitu mempunyai peranan untuk membina kesatuan dan keutuhan nasional, melayani daerah rawan, merupakan bagian dari jalan lintas regional atau lintas internasional, melayani kepentingan perbatasan antar negara, melayani aset penting negara serta dalam rangka pertahanan dan keamanan.
   - Jalan Provinsi, kategori jalan provinsi adalah sebagai berikut :
     - jalan kolektor primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten atau kota. Apabila terdapat 2 (dua) atau lebih jalan

kolektor primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten/kota, hanya satu yang ditetapkan statusnya sebagai jalan provinsi.

- jalan kolektor primer yang menghubungkan antaribukota kabupaten atau kota. Apabila terdapat 2 (dua) atau lebih jalan kolektor primer yang menghubungkan antar ibukota kabupaten/kota, hanya satu yang ditetapkan statusnya sebagai jalan provinsi.
- jalan strategis provinsi adalah jalan yang diprioritaskan untuk melayani kepentingan provinsi berdasarkan pertimbangan untuk membangkitkan pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan, dan keamanan provinsi. dan
- jalan di Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Jalan di Daerah Khusus Ibukota Jakarta hanya terdiri atas jalan provinsi dan jalan nasional.

- Jalan Kabupaten, kategori jalan kabupaten adalah sebagai berikut :
  - jalan kolektor primer yang tidak termasuk jalan nasional,
  - jalan lokal primer yang menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat desa, antaribukota kecamatan, ibukota kecamatan dengan desa, dan antardesa,
  - jalan sekunder yang tidak termasuk jalan provinsi, dan
  - jalan strategis kabupaten adalah jalan yang diprioritaskan untuk melayani kepentingan kabupaten berdasarkan pertimbangan untuk membangkitkan pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan, dan keamanan kabupaten.
- Jalan Kota adalah jalan umum pada jaringan jalan sekunder di dalam kota.
- Jalan Desa adalah jalan lingkungan primer dan jalan lokal primer yang tidak termasuk jalan kabupaten sebagaimana dimaksud di dalam kawasan perdesaan, dan merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan/atau antar permukiman di dalam desa.

4. **Keempat Kelas Jalan,** berdasarkan spesifikasi penyediaan prasarana jalan dikelompokkan atas jalan bebas hambatan, jalan raya, jalan sedang, dan jalan

kecil.

- Spesifikasi jalan bebas hambatan meliputi pengendalian jalan masuk secara penuh, tidak ada persimpangan sebidang, dilengkapi pagar ruang milik jalan, dilengkapi dengan median, paling sedikit mempunyai 2 (dua) lajur setiap arah, dan lebar lajur paling sedikit 3,5 (tiga koma lima) meter.
- Spesifikasi jalan raya adalah jalan umum untuk lalu lintas secara menerus dengan pengendalian jalan masuk secara terbatas dan dilengkapi dengan median, paling sedikit 2 (dua) lajur setiap arah, lebar lajur paling sedikit 3,5 (tiga koma lima) meter.
- Spesifikasi jalan sedang adalah jalan umum dengan lalu lintas jarak sedang dengan pengendalian jalan masuk tidak dibatasi, paling sedikit 2 (dua) lajur untuk 2 (dua) arah dengan lebar jalur paling sedikit 7 (tujuh) meter.
- Spesifikasi jalan kecil adalah jalan umum untuk melayani lalu lintas setempat, paling sedikit 2 (dua) lajur untuk 2 (dua) arah dengan lebar jalur paling sedikit 5,5 (lima koma lima) meter.

Berdasarkan **UU Nomor 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan**, untuk mengatur penggunaan jalan dan pemenuhan kebutuhan angkutan digunakan kelas jalan. Umumnya jaringan jalan yang digunakan untuk aktifitas perekonomian adalah jaringan jalan yang termasuk dalam kelas jalan nasional, jalan provinsi dan jalan kabupaten. Hal ini di sebabkan oleh ciri pemakai jalan yang mengendarai jalan dengan kecepatn tinggi dan jenis moda angkutan berat seperti bis, truk gandeng, mini bus dan lain sebagainya. Masing-masing moda angkutan memiliki tingkat kecepatan dan ukuran yang berbeda, hal ini disesuaikan dengan tingkat pelayanan jalan. Tingkat pelayanan jalan adalah ukuran kecepatan laju kendaraan yang dikaitkan dengan kondisi dan kapasitas jalan.[17]

Tingkat pelayanan menyatakan tingkat kualitas arus lalu lintas yang sesungguhnya terjadi. Tingkat pelayanan ini dibedakan menjadi enam kelas,

---

[17] Warpani Suwardjoko P, Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Bandung: Penerbit ITB, 2002, hal 103.

yaitu:[18]

- *Free flow*, pengemudi dalam menentukan (memilih) kecepatan dan bergeraknya tidak tergantung (atau ditentukan) kendaraan lain dalam arus. Pada saat kerapatan lalu lintasnya maksimum, jarak antara kendaraan rata-rata adalah 159 meter (528 ft), sehingga pengemudi dapat mengendarai kendaraannya dengan nyaman. Ini merupakan tingkat pelayanan terbaik.
- *Stable flow*, pengemudi mulai merasakan pengaruh kehadiran kendaraan lain, sehingga kebebasan dalam menentukan kecepatan dan pergerakkannya sedikit berkurang. Jarak antar kendaraan rata-ratanya adalah 99 meter (300 ft). Tingkat kenyamanan sedikit berkurang dibandingkan dengan tingkat pelayanan A.
- *Stable flow*, Pengemudi sangat merayakan pengaruh kebebasan kendaraan lain. Sehingga pemilihan kecepatan dan pergerakkannya dipengaruhi oleh keberadaan kendaraan lain. Jarak antara kendaraan rata-rata minimal sebesar 66 meter (220 ft). Tingkat kenyamanan sangat kurang.
- *Stable flow*, dengan kerapatan lalu lintas yang tinggi, kecepatan dan pergerakkannya sangat dibatasi oleh keberadaan kendaraan lain. Jarak antara kendaraan rata-rata adalah 49.5 meter (16 ft). Tingkat kenyamanannya sangat buruk.
- *Unstable flow*, yaitu keadaan mendekati atau pada kapasitas jalan. Penambahan kendaraan dapat menyebabkan kemacetan. Kecepatan arus lalu lintas rendah, dengan kecepatan yang relatif uniform. Kebebasan bergerak tidak ada, kecuali memaksa kendaraan lain untuk tidak bergerak atau pejalan kaki memberi kesempatan berjalan pada kendaraan. Jarak antara kendaraan rata-ratanya adalah 33 meter (110 ft). Tingkat kenyamanan sangat buruk, sehingga pengemudi kendaraan pada tingkat pelayanan ini sering terganggu atau stress.
- *Forced flow*, yaitu keadaan sangat tidak stabil. Pada keadaan ini terjadi antrian kendaraan, kerena kendaraan yang keluar lebih sedikit dari

---

[18] Alamsyah, Alik Ansyori, Rekayasa Lalu Lintas, Penerbit UMM, 2005, hal 50-52

kendaraan yang masuk ke suatu ruas jalan. Terjagi *stop-and-go waves*, yaitu kendaraan bergerak beberapa puluh meter kemudian harus berhenti, dan ini terjadi berulang-ulang.

Kondisi jalan sendiri dapat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi wilayah, terjadinya krisis moneter tahun 1998 di Indonesia menurut BAPPENAS (2003) berpengaruh pada kualitas dan kuantitas jalan. Pada tahun 2000, sekitar 49% jaringan jalan dalam kondisi rusak ringan dan berat, termasuk 8.600 Km jalan nasional dan jalan provinsi serta sekitar 134.400 Km jalan kabupaten. Sedangkan kondisi jalan yang rusak akan mengakibatkan aktivitas ekonomi semakin terhambat dan dapat menyebabkan penurunan produktivitas wilaya.

Jadi dengan tersedianya jaringan jalan seperti jalan nasional, jalan provinsi dan jalan kabupaten maka aktivitas perekonomian semakin meningkat. Jika pada suatu wilayah tidak memiliki jaringan jalan seperti jalan nasional, jalan provinsi dan jalan kabupaten maka dapat di simpulkan bahwa wilayah tersebut tidak memiliki aktifitas perekonomian dan dapat di katakan sebagai wilayah yang kurang produktif.

Maka dengan demikian diketahui bahwa penyediaan infrastruktur transportasi berkaitan dengan seberapa besar fasilitas transportasi (jalan nasional, jalan provinsi dan jalan kaupaten) dimiliki oleh wilayah secara administrasi, lebih detailnya adalah kondisi jalan pada masing-masing wilayah, adalah tolak ukur dari produktivitas wilayah.

2.3.1.2. Transportasi Perkeretaapian

Pembangunan prasarana perkretaapian diawali sejak jaman Hindia Belanda, pada tanggal 28 Mei 1842 Pemerintah Hindia Belanda menetapkan kebijakan membangun rel pertama kali di Indonesia yaitu perjalanan dari Semarang ke Kedu dan Yogyakarta atau Surakarta. Hingga tahun 2003, perkereta apian di Indonesia hanya berkembang di Pulau Jawa dan Pulau Sumatera. Secara teknis perkembangan perkreta apian berkembang cukup pesat seperti penyediaan sarana dan prasarana, teknologi, dan daya dukung kecepatan. Namun dari aspek jangkauan dan pelayanan perkeretaapian yang dioperasikan semakin menurun.

Secara umum potensi daya saing moda transportasi kereta api terhadap moda lain cukup besar, karena memiliki keunggulan karena memiliki keunggulan komparatif dalam penggunaan energi/bahan bakar yang lebih hemat, penggunaan lahan untuk jalan kereta api relarif lebih sedikit, dampak polusi yang lebih rendah serta kapasitas angkut yang lebih besar. Berdasarkan pada aspek kecepatan pelayanan dan jarak tempuh, kereta api mepunyai potensi pasar tertentu yang kompetitif. Khusus di wilayah perkotaan yang padat dan tingkat kemacetan tinggi, seperti di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi (Jabodetabek), modal transportasi kereta api seharusnya dapat menjadi salah satu alternatif angkutan umum utama yang lebih ekonomis, efisien, serta mengurangi dampak negatif akibat kemacetan lalu lintas, seperti polusi udara dan biaya sosial ekonomi akibat kemacetan (*negaive externality*).

Perkeretaapian sebagai suatu industri jasa angkutan yang berdiri sendiri akan sulit untuk berkembang secara komersial, apalagi menguntungkan, jasa perkeretaapian harus didukung oleh berbagai sistem dan fasilitas pendukung lainnya agar pelayanan secara *door to door service* dapat ditingkatkan. Untuk itu diperlukan keterpaduan sistem jaringan pelayanan transportasi antarmoda dengan *feeder servicenya*. Dari aspek pengusahaan, jasa perkeretaapian memerlukan manajemen yang profesional sehingga mampu memanfaatkan peluang bisnis dan mengembangkan jasa penunjang dan properti, diantaranya pemanfaatan lahan secara produktif di sekitar stasiun KA dan sepanjang koridor.

Sistem prasarana[19] perkeretaapian dibedakan menjadi prasarana jalan kereta api dan prasarana persinyalan.

1. prasarana jalan kereta api terdiri dari *track*, bantalan (*sleepers*) dan batu *balast* yang berfungsi untuk menahan getaran dan beban kereta.
   - Track. Berdasarkan jenis *track* yang digunakan di Indonesia, terdapat beberapa tipe *track* yaitu tipe R-25, R-33, R-42, R-48, R-54, R-55, dan R-60. Sedangkan tipe *track* yang umumnya digunakan di Indonesia adalah tipe *track* yang tergolong berusia tua seperti tipe R-25, R-33, R-42, R-54.
   - Bantalan dan batu *balast* kereta api, merupakan sub-base prasarana jalan

[19] BAPPENAS, Infrastruktur Indonesia, 2003, hal 195

rel. Jumlah bantalan rel umumnya bervariasi antara 1.312 – 2.173 buah per Km panjang rel, sedangka jumlah batu *balast* yang diperlukan dapat bervariasi, tergantung pada kondisi tanah dan bebannya. Berdasarkan jenis, bantalan yang digunakan adalah kayu, besi, dan beton.

2. prasarana persinyalan kereta api berfungsi untuk mengetahui posisi kereta, mengatur pemberhentian dan pemberangkatan, arah perjalanan serta batas kecepatan kereta api. Secara umum berdasar metode operasinya terdapat tiga metode operasi sistem sinyal yaitu: *electric token working*; *tokenless block working*; dan *centralized traffic control* (CTC). Sinyal *electric token working* dan *tokenless block working* umumnya merupakan sinyal yang beroperasi secara mekanik, yaitu menggunakan tanda semapor dan *interlocking* secara mekanik. Dengan pelayanan sistem mekanik terhadap jumlah perjalanan kereta api yang sangat terbatas, sedangkan CTC menggunakan sistem lampu *cirkuit track point control* secara elektrik dan memiliki kapasitas pengaturan yang lebih komplek jumlah pengaturan, dan jumlah *track* yang lebih tinggi, serta memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi.

Sistem sarana[20] perkeretaapian nasional meliputi lokomotof, kereta penumpang dan barang, kereta rel listrik (KRL) dan kereta rel disel (KRD). Sebagian besar sarana perkeretaapian yang dimiliki Indonesia berusia lebih dari dua pulunh (20) tahun. Selain mengalami kendala pada usia, sarana perkeretaapian di Indonesia mengalami kendala seperti kurangnya perawata, tidak memadahi kualitas SDM, serta tidak handalnya struktur organisasi dan kualitas manajemen.

2.3.1.3. Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan

Menurut UU No. 21 Tahun 1992 tentang Pelayaran, PP No. 82 tentang Angkutan di Perairan, serta KEPMEN No. 32 tahun 2001 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan, Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan adalah angkutan menggunakan kapal yang dilakukan di sungai, danau, waduk, rawa, anjir, kanal, dan terusan untuk mengangkut penumpang,

---

[20] BAPPENAS, Infrastruktur Indonesia, 2003, hal 195

barang dan atau hewan yang diselenggarakan oleh perusahaan angkutan sungai dan danau.

Prasarana transportasi sungai, danau, dan penyeberangan adalah tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan kendaraan, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamtan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan, serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi pada lintas penyeberangan.

Hirarki, peran dan fungsi penyeberangan ditetapkan dengan memperhatikan fungsi jalan yang dihubungkan, prasarana transportasi sungai, danau, dan penyeberangan diklasifikasikan[21] menjadi :

1. Pelabuhan yang melayani angkutan lintas provinsi dan antar negara, yang menghubungkan jalan nasional dan jalan antar negara;
2. Pelabuhan yang melayani angkutan lintas kabupaten/kota, yang menghubungkan jalan provinsi;
3. Pelabuhan penyeberangan yang melayani angkutan lintas dalam kabupaten/kota, yang menghubungkan jalan kabupaten/kota.

Sarana angkutan sungai dan danau pada umumnya menggunakan kapal bertipe kecil, dan dimiliki oleh masyarakat atau perorangan. Jenis dan tipe kapal sungai dan danau yang beroperasi pada umumnya dapat dibedakan menjadi : bis air, tug boat, tongkang, long boat, kapal barang, speed boat, kapal motor, kapal getek/klotok, perahu motor, dan truk air.

2.3.1.4. Transportasi Udara

Transportasi udara merupakan suatu moda transportasi yang memiliki keunggulan dalam hal kecepatan yang sulit disaingi oleh moda transportasi lainnya. Negara Indonsei merupakan negara kepulauan yang memerlukan sistem pelayaran nasional, baik dengan menggunakan transportasi laut maupun udara untuk mendukung kegiatan sosial, ekonomi, dan politik. Transportasi udara dalam situasi masyarakat dan pasar yang mendunia dan tak mengenal batas, merupakan salah satu kunci penting bagi kemajuan perekonomian Indonesia dalam

---

[21] BAPPENAS, hal 237

menunjang sistem pergerakan dan perpindahan barang dan jasa di tingkat lokal, regonal, dan internasional.

Infrastruktur transportasi udara baik sarana maupun sarana mempunyai persyaratan dengan tingkat ketelitian dan ketepatan (*precision*) yang sangat tinggi. Prasarana bandara di Indonesia diklasifikasikan dalam enam kelas[22], yaitu:

1. Bandara kelas satu yang mampu didarati pesawat jenis B-747, DC-10, dan MD-11;
2. Bandara kelas dua yang mampu didarati pesawat jenis A-330;
3. Bandara kelas tiga yang mampu didarati pesawat jenis B-737, F-100, dan DC-9;
4. Bandara kelas empat yang mampu didarati pesawat jenis F-70, F-28, N-250, dan BAE-146;
5. Bandara kelas lima yang mampu didarati pesawat jenis F-27, CN-235, ATP, dan HS-748;
6. Bandara kelas enam yang mampu didarati pesawat jenis C-212, dan DHC-6;

2.3.2. *Telekomunikasi*

Sejak tahun 1961, layanan telekomunikasi di Indonesia telah disediakan oleh sederet perusahaan milik negara. Sebagaimana juga negara berkembang lainnya, perluasan dan modernisasi infrastruktur telekomunikasi penting bagi perkembangan ekonomi Indonesia secara umum. Selain itu, jumlah penduduk Indonesia yang besar dan pertumbuhan ekonominya telah membawa kepada meningkatnya kebutuhan bagi layanan telekomunikasi. **Badan Koordinasi Penanaman Modal 2006 : Fasilitas Infrastruktur**.

Pemerintah, lewat Kementerian Komunikasi dan Teknologi Informasi, memiliki kekuasaan mengatur dan kendali pengawasan yang luas terhadap sektor telekomunikasi. Sementara Pemerintah menurut sejarah memertahankan monopoli atas layanan telekomunikasi di Indonesia, pembaharuan-pembaharuan akhir-akhir ini, yang sebagian besarnya berlaku 8 September 2000, telah mencoba menciptakan sebuah kerangka aturan untuk mendorong persaingan dan

---

[22] BAPPENAS, hal 269

memercepat penanaman modal di bidang infrastruktur telekomunikasi.

Di Indonesia, layanan kabel sebagian besar disediakan oleh PT Telkom, perusahaan dengan saham terbesar dimiliki oleh negara, yang memiliki dan mengoperasikan PSTN dan titik masuk nirkabel tetap utama negara. Sebelum penerapan tatanan interkoneksi baru, para operator telekomunikasi berinterkoneksi dengan jaringan Telkom untuk mencapai semua pengguna jalur tetap maupun seluler. Menurut tatanan interkoneksi baru, para operator telekomunikasi boleh membuat perjanjian bilateral yang membuat mereka dapat berinterkoneksi langsung dengan operator telekomunikasi lainnya. Sedangkan menurut **Prof Mudrajad Kuncoro Phd 2009 : Akselerasi Infrastruktur** fasilitas infrastruktur telekomunikasi adalah : BTS, STO, jaringan telepon.

Perubahan teknologi mengalami perubahan sangat cepat khususnya di bidang teknologi informasi, perubahan teknologi sering tidak berkesinambungan (*discontinue*) dengan sebelumnya[23]. Sementara *frame work* /Program Global Masyarakat Informasi (WSIS-*World Summit on the Information Society*), mencakup seluruh aspek kegiatan yang terkait dengan (*Information and Communication Technology*) ICT berharap tahun 2015 melahirkan generasi ICT yang berkualitas dan profesional. Karena itu untuk kemajuan ke depan bangsa dalam konsistensi perkembangan ICT perlu kesiapan, diantaranya adalah bagaimana kesiapan mewujudkan fasilitas infrastruktur telekomunikasi sehingga memberi dorongan kuat pada kemajuan ICT dengan dampak yang diharapkan memberikan wujud *outcome* dapat meningkatkan *Digital Access Indeks.* Untuk mendukung ketersediaan dan pemanfaatan infrastruktur dan sarana teknologi yang terus berkembang diperlukan dana investasi yang cukup tinggi, sementara masalah rendahnya teledensitas juga telah memunculkan *Digital Access Index* yang penghitungan /penilaiannya didasarkan pada ketersediaan infrastruktur, kemudahan akses, tingkat pendidikan, kualitas layanan ICT, serta pemakaian internet di Indonesia masih rendah.

Teknologi informasi terus berproses semakin cepat, namun bila kemajuan tersebut kurang diiringi dengan kesiapan infrastruktur telekomunikasi, kualitas

---

[23] Hutabarat, Jemsly, Manajemen Strategik Kontemporer, hal.48-49

SDM yang maju seiring dengan kemajuan teknologi informasi tersebut, akan menjadikan pertumbuhan *Digital Access Indeks* melamban. Jadi meyakinkan bahwa kemajuan suatu bangsa sangat tergantung pada kemampuan masyarakatnya dalam memanfaatkan pengetahuan untuk meningkatkan produktivitas disamping ketersediaan infrastruktur juga kemudahan akses, tingkat pendidikan, kualitas layanan ICT, serta pemakaian internet. Karakteristik masyarakat seperti ini dikenal dengan istilah masyarakat berbasis pengetahuan (*knowledgebased society*). Seseorang yang dapat menguasai pengetahuan, akan mampu bersaing dalam era global. Oleh karena itu, beberapa negara saling berlomba untuk mengintegrasikan ICT untuk semua aspek kehidupan berbangsa dan bernegara dalam mewujudkan masyarakat berbasis pengetahuan, sehingga diharapkan dapat bersaing dalam era global. Akibat yang terjadi pada negara yang telah maju dan mampu mengintegrasikan teknologi tersebut secara sistemik/holistik adalah kemampuan yang mereka miliki yang jauh lebih maju. Negara-negara Asia yang telah maju dalam bidang ICT adalah Singapura, Jepang dan Korea, sementara negara-negara berkembang lain yang belum mampu mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi secara komprehensif akan semakin tertinggal. Kondisi demikian menjadikan kesenjangan digital (*digital divide*) suatu negara. Perkembangan teknologi telekomunikasi terasa semakin cepat, terutama dengan pesatnya kemajuan teknologi komputer dan informatika. Saluran telepon, yang awalnya hanya untuk komunikasi suara, sekarang sudah banyak dimanfaatkan juga untuk komunikasi data, teks dan gambar atau grafik. Ditambah munculnya jaringan komputer global yang disebut Internet, maka konvergensi antara teknologi informasi dan telekomunikasi ini akan menjadikan dunia berada di genggaman.

Melihat perkembangan dunia teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia yang memprihatinkan yaitu dengan rendahnya teledensitas di Indonesia yang menurut *International Telecommunication Union* (ITU) tahun 2005, Indonesia memiliki teledensitas 6.57 sambungan per 100 penduduk untuk sambungan telepon tetap dan 28.30 per 100 penduduk untuk sambungan telepon seluler. Posisi Indonesia ini menduduki urutan ke-14 dari 18 negara di Asia

Pasifik dan urutan ke-7 dari 10 negara di ASEAN. Penetrasi pengguna komputer dan internet di Indonesia juga masih tertinggal jauh dari negara lain. Menurut ITU, Komputerdensitas di Indonesia yaitu 1.47 komputer per 100 penduduk yang berada pada urutan ke-15 dari 18 negara di Asia Pasifik dan ke-7 dari 10 negara di ASEAN. Selain itu, densitas Pengguna Internet juga masih rendah yaitu 7,18 per 100 penduduk.

Bila ditinjau dari kondisi infrastruktur telekomunikasi[24] yang tersedia, maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, diantaranya :

1. Ketersediaan infrastruktur telekomunikasi yang masih relatif terbatas baik dilihat dari sisi ketersediaan kapasitas maupun penyebaran akses itupun masih belum merata di setiap daerah, umumnya baru menjangkau daerah perkotaan sehingga berdampak pada indikator yang memprihatinkan, seperti :
   - Rendahnya teledensitas telepon nasional yang baru mencapai sekitar 8 juta satuan sambungan telepon (SST) atau baru mencapai 3,8%;
   - Penggunaan seluler yang baru mencapai 20 juta subscriber atau sekitar 9%;
   - Masih rendahnya jumlah pelanggan internet baru sekitar 1 juta sementara jumlah penggunanya baru sekitar 8 juta.
2. Kabel serat optik yang belum menjangkau seluruh wilayah Indonesia, sehingga akses masih bertumpu pada radio terrestrial dan satelit.
3. Di daerah perdesaan masih sangat memprihatinkan, teledensitas baru sekitar 0.02% dan baru sekitar 43.000 desa yang memiliki akses telepon, dari 73.000 desa yang ada.

Di kawasan Asia Pasifik, daya saing Indonesia sangat memprihatinkan di bidang industri teknologi informasi, masih rendah dan menempatkan Indonesia di peringkat 57 dari 64 negara dengan menggunakan 25 indikator yang terbagi ke dalam 6 kategori : lingkungan bisnis, infrastruktur teknologi informasi, sumber daya manusia, dukungan erangkat hukum, dukungan penelitian dan

---

[24] Tatiek Mariyati, 2009, Peran Infrastruktur Telekomunikasi Dalam Menunjang Teknologi Informasi Dan Komunikasi Serta Pertumbuhan Ekonomi, KOMUNIKASI MASSA Volume 5 Nomor 1. hal 59

pengembangan, dan dukungan untuk perkembangan industri teknologi informasi.

Pembangunan infrastruktur dapat dilakukan di suatu daerah yang memiliki potensi pasar yang menjanjikan, tetapi ada juga dengan memberikan ketersediaan infrastruktur dapat mendorong munculnya potensi-potensi ekonomi di suatu wilayah. Infrastruktur telekomunikasi memainkan peran dalam pengembangan masyarakat yang berkesinambungan dalam mencapai pertumbuhan ekonomi yang lebih baik. Industri telekomunikasi juga bersentuhan dengan arus investasi lain yang signifikan, yang mana akan membawa layanan telekomunikasi yang memberi kemudahan dan meningkatkan efisiensi dan efektivitas.

2.3.3. Listrik

Secara geografis, Indonesia merupakan sebuah negara kepulauan dengan 13.000 pulau lebih yang tersebar luas dari Irian Jaya di ujung timur hingga Aceh di ujung barat yang terbagi ke dalam tiga zona waktu. Indonesia juga kaya dengan potensi sumber daya manusia. Hal ini bisa dilihat bahwa pada tahun 2007 saja, jumlah penduduk telah mencapai angka lebih dari 220 juta orang dan terus bertumbuh. Pada tahun yang sama PLN melaporkan bahwa rasio elektrifikasi nasional baru mendekati 60%. Ini berarti bahwa cukup banyak penduduk Indonesia yang masih belum bisa menikmati listrik.

Hal ini merupakan tantangan bagi pelaksana pembangunan dalam mengejawantahkan mandat konstitusi UUD 45 yang menyebutkan bahwa sumber daya alam Indonesia harus dipergunakan untuk meningkatkan kesejahteraan seluruh rakyat dimanapun mereka berada. Sementara itu dari pandangan internasional, indikator-indikator yang digunakan dalam menilai keberhasilan pembangunan suatu negara menurut PBB, yang tercantum dalam *Milenium Development Goals* (*MDGs*), secara langsung dipengaruhi oleh ketersediaan akses energi listrik.

Pembangunan ketenagalistrikan di Indonesia mulai berkembang sejak tahun 1950an, ketika pusat pembangkit listrik pemerintah dan swasta pada masa penjajahan dinasionalisasikan dan dikuasi oleh Negara. Pada tahun 1961, dibentuk Badan Pimpinan Umum Perusahaan Listrik Negara (BPU-PLN) sebagai

embrio lahirnya PT PLN berdasarkan UU No.19 Prp tahun 1960 Jo PP No. 67 tahun 1961 tentang Pembubaran Direktorat Djendral PLN (DDPLN) dan diganti dengan BPU-PLN.

Dalam rangka meningkatkan uapa dan kemampuan serta implementasi pembangunan ketenagalistrikan, dibentuk Perum Listrik Negara berdasarkan PP No. 18 tahun 1972 tentang Peningkatan Status PLN Menjadi Perusahaan Umum Listrik Negara dan Keppres No. 9 tahun 1973 tentang Pembubaran Ditjen Ketenagakerjaan dan Tenaga Listrik (GATRIK). Hal ini ditindak lanjuti pula melalui Keppres No. 15 tahun 1978 yaitu memasukan LPN dalam pembinaan Departeman Pertambangan dan Energi. Untuk menyediakan pelayanan secara luas, peningkatan efisiensi, termasuk untuk peningkatan penyelenggaraan usaha-usaha penunjang ketenagalistrikan maka berdasarkan PP No. 23 tahun 1994, status Perum diubah menjadi PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero). Hingga saat ini kegiatan pengelolaan yang meliputi pembangkitan, penyaluran, pendistribusian dan penjualan energi kepada konsumen dilakukan oleh PLN dan anak perusahaanya. Sejak tahun 1998, sektor pembangkitan sudah melibatkan pihak swasta yang dikenal dengan *Independence Power Producers* (*IPPs*). Pihak *IPP* membangun dan mengoperasikan pembangkit dan kemudian menjual energi listrik yang dibangkitkan kepada PLN melalui perjanjian pembelian listrik, *Power Purchasing Agreements* (*PPA*).

Penyaluran energi listrik dari pusat-pusat pembangkit menuju gardu induk dikelola oleh PLN bagian Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban (P3B) yaitu P3B Sumatera dan P3B Jawa, Madura, dan Bali. Sedangkan untuk pendistribusian dan penjualan energi kepada konsumen dilaksanakan oleh PLN Distribusi di masing-masing wilayah kerja.

Dalam **Undang-undang No 20 tahun 2002 tentang Ketenagalistrikan** listrik adalah segala sesuatu yang menyangkut penyediaan dan pemanfaatan tenaga listrik serta usaha penunjang tenaga listrik. Sedangkan menurut **Arsyad (1994)**, terdapat hubungan kausalitas antara pertumbuhan ekonomi dengan konsumsi energi (khususnya listrik), yang artinya semakin tinggi pertumbuhan ekonomi yang dicapai, semakin tinggi pula tingkat kebutuhan energi listrik.

Sejalan dengan hal itu, **Pusat Informasi Energi Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral (2003)** menyatakan bahwa peningkatan PDB yang sustainable sebesar 6 persen/tahun dalam 10 tahun ke depan akan meningkatkan pertumbuhan kebutuhan energi listrik sebesar 9% per tahun.

Artinya dengan tersedianya tenaga listrik yang cukup dapat memacu pertumbuhan ekonomi, karena hampir semua kegiatan produksi saat ini menggunakan teknologi tinggi yang menggunakan tenaga listrik. Jika tenaga listrik tidak mencukupi, maka pertumbuhan ekonomi yang di harapkan tidak akan terwujud atau mengalami kendala pada produktivitas barang. Seperti yang di beritakan oleh **Kompas pada tanggal 31 Januari 2003**, banjir yang terjadi di Jakarta memaksa PLN memadamkan sekitar 120 gardu dan mengakibatkan aktifitas perekonomian menjadi lumpuh total dalam beberapa hari.

Secara umum sistem kelistrikan nasional dibagi menjadi dua sistem besar yaitu Sistem Kelistrikan Jawa-Madura-Bali (JAMALI) dan Sistem Kelistrikan Luas Jawa-Madura-Bali (Luar JAMALI). Sistem Kelistrikan JAMALI memiliki Jaringan Tegangan Ekstar Tinggi yaitu 500 Kv, Jaringan Tegangan Tinggi yaitu 150 Kv, Gardu Induk Tegangan Ekstra Tinggi (GITET), Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) yaitu 500 Kv, sistem pembangkit berkapasitas besar. Sedangkan jenis pembangkit listrik pada sistem JAMALI antara lain :

1. PLTA,
2. PLTGU, dan
3. PLTP.

Menurut WG-PSR[25], defisit daya listrik terjadi bukan karena daya terpasang kurang, namun karena PLN memiliki masalah dalam manajemen perencanaan dan pemeliharaan. Menurut Kadin pemadaman listrik bergilir untuk industri akan menurunkan produktivitas yang akan merembet ke masalah distribusi dan transportasi produk.

Berdasarkan wacana dan teori diatas dapat dirumuskan definisi infrastrutur dalam penelitian ini adalah kemampuan suatu wilayah melayani permintaan tenaga listrik oleh penduduk wilayah tersebut.

---

[25] BAPPENAS, hal 333

Berdasarkan definisi infrastruktur listrik diatas makan variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah rasio jumlah pelanggan listrik dan jumlah penduduk. Asumsinya adalah pelanggan listrik mencerminkan kemajuan pembangunan infrastruktur listrik pada wilayah tersebut, sedangkan hipotesisnya adalah semakin tinggi prosentase jumlah pelanggan listrik terhadap jumlah penduduk maka semakin maju wilay\ah tersebut.

2.3.4. Air Bersih

Air adalah asal muasal dari segala macam bentuk kehidupan di planet bumi. Logika sederhanya, tanpa air peradaban akan surut bahkan akan musna karena planet bumi akan menjadi sebuah bola batu dan pasir raksasa yang luar biasa panas, massif, dan mengambang di alam raya menuju kemusnahan. Air menopang kehidupan manusia, termasuk kehidupan dan kesinambungan rantai pangan makhluk hidup di bumi. Karena itulah Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) mendeklarasikan bahwa air merupakan hak azasi manusia; artinya, setiap manusia di muka bumi ini mempunyai hak dasar yang sama terhadap pemakaian air.

Menurut **Undang-undang No. 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air**[26], air adalah semua air yang terdapat pada, di atas, ataupun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang berada di darat.

Air merupakan kebutuhan utama, namun untuk memenuhi kebutuhan air tidaklah mudah. *Pertama*, 70% permukaan bumi ditempati oleh air, namun 97% air di bumi merupakan air asin yang tidak dapat digunakan secara langsung. Kedua, perubahan iklim yang dapat menyebabkan terjadinya banjir dan musim kemarau. Ketiga, kualitas air bersih yang semakin lama semakin mengalami kerusakan. Artinya jumlah air bersih di muka bumi yang dapat dieksploitasi jumlahnya sangat sedikit dan semakin berkurang setiap waktu. Jadi sudah menjadi hal yang wajar jika disuatu wilayah mengalami krisis air, maka akan memicu konflik dengan wilayah lainnya.

Pada tahun 1995, Ismail Serageldin, wakil presuden Bank Duni, mencatat

---

[26] UU No 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, Sumber daya air adalah air, sumber air, dan daya air yang terkandung di dalamnya.

semacam prediksi mengenai masa depan perang : Jika perang-perang abad ini banyak diakibatkan oleh persengketaan minyak, perang masa depan akan dipicu oleh air. Tanda-tanda ketepatan mengenai apa yang di ajukan oleh Serageldin seperti yang dialami oleh negara Amerika, India, Bolivia, Cina, Ghana dan Israel dalam harian *New York Times* tanggal 16 April 2001, menyatakan bahwa pada negara tersebut sedang mengalami krisis air bersih. Sedangkan di Indonesi, fenomena krisis air di buktikan dengan iklan di stasiun televisi yang berisikan tentang air yang bertemakan satu untuk sepuluh yang dibuat oleh Aqua. Fenomena ini di dukung oleh banyaknya perusahaan air kemasan yang semakin menjamur di Indonesia, hal ini mengindikasikan bahwa di Indonesia sendiri mengalami krisis air bersih.

Artinya dalam pemanfaatan air bersih dibutuhkan suatu pengelolaan secara tepat dan terpadu. Pada umumnya pemanfaatan sumber daya air secara tepat diawali dengan pembangunan infrastruktur yang disesuaikan dengan pemanfaatan air. Pembangunan infrastruktur sumber daya air banyak memberikan dukungan yang besar antara lain untuk pembangunan pertanian, perkebunanan, pengendalian banjir, penyediaan air baku perkotaan dan industri, serta pembangkit listrik tenaga air. Salah satu contoh pemanfaatan potensi air yang ada di Indonesia adalah Bendungan Jati Luhur yang dapat dimanfaatkan untuk pembangunan pertanian, perkebunanan, pengendalian banjir, penyediaan air baku perkotaan dan industri, serta pembangkit listrik tenaga air.

1. Pembangunan pertanian dan perkebunan. Umumnya memerlukan dukungan yang pasti dari infrastruktur sumberdaya air, khususnya irigasi untuk menyediakan air bagi pemenuhan kebutuhan usaha tani dan perkebunan, seperti pemenuhan kebutuhan air untuk tanaman padi dan tanaman gula.
2. Pengendalian banjir. Umumnya usaha pengendalian banjir pada suatu wilayah bertujuan untuk mencegah kemungkinan terjadinya genangan air dengam pembangunan drainase.
3. Penyediaan air baku perkotaan dan industri. Umumnya usaha penyediaan air baku perkotaan dan industri bertujuan untuk pemenuhan kebutuhan air minum dan air sersih sebagai penunjang produktivitas industri.

4. Pembangkit Listrik Tenaga Air. Umumnya kegiatan pemanfaatan air diutamakan pada penyaluran air pada irigasi, namun keberadaan potensi air seperti bendungan, dan waduk dapat dimanfaatkan sebagai pembangkit listrik.

Masyarakat miskin memiliki akses ke layanan terburuk. Masyarakat miskin memiliki pilihan terbatas layanan dan mereka membayar lebih untuk penyedia. Misalnya, ketika datang ke air minum yang aman yang termiskin dari yang miskin memiliki kurang dari seperempat mengakses orang kaya. Vendor miskin membayar air hingga lima kali lebih dari kaum kaya yang menggunakan pipa air. Berikut kondisi pendistribusian air bersih di Indonesia[27] ;

- Akses Air rendah - 22 persen dari populasi tidak memiliki akses terhadap air "baik", dan hanya 14 persen yang terhubung ke PDAM.
- Layanan Sanitasi yang kurang - hanya 1,3 persen dari populasi dicapai oleh jaringan selokan.
- PDAM berjuang - lebih dari 2 /3 yang merugi, tingkat kehilangan air lebih dari 40 persen, dan tarif di bawah biaya.

2.3.4.1. *Pelayanan Air Minum*

Air minum adala air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Pelayanan air minum di kawasan perkotaan umumnya ditangani oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), sedangkan di kawasan pedesaan sebagian operatornya adalah organisasi masyarakat setempat yang berbentuk Unit Pengelolaan Sarana (UPS), Kelompok Pengelola Sarana (KPS), atau Himpunan Masyarakat Pengguna Air Minum (HIPAM), dan sebagainya. Pelayanan pendistribusian air berdasarkan kebutuhan yaitu pelayanan air minum, dimana kebutuhan air[28] (*consumtive use*) adalah 170 liter per orang per hari (DPU).

Sedangkan infrastruktur fisik dari penyaluran air minum yang tergabung dalam satu sistem pelayanan air diantaranya yaitu: bangunan sada (*intake*), jaringan transmisi air baku, instalasi pengelolaan air, bak penampungan air

---

[27] Bank Dunia, 2005, Averting an Infrastructure Crisis.

[28] Allan Restu Jaya dan Suharyanto, September 2004, PILAR Vo. 13 Nomor 2, hal. 99 - 104

(*reservoir*), jaringan distribusi, hingga sambungan rumah termasuk *water meter*.

2.3.4.2. Pelayanan Air Irigasi

Irigasi[29] adalah usaha penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian, yang jenisnya air irigasi permukaan, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak. Sedangkan definisi jaringan irigasi adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkapnya yang merupakan satu kesatuan dan diperlukan untuk pengaturan air irigasi mulai dari penyediaan, pengambilan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangannya.

Jaringan irigasi terbagi atas dua (2) jenis yiatu 1. *Jaringan Utama*, yaitu jaringan irigasi yang berada dalam satu sistem irigasi mulai dari bangunan utama, saluran induk/primer, saluran sekunder, dan bangunan sadap, serta bangunan pelengkap. 2. *Jaringan Tersier*, yaitu jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air di dalam petak tersier yang terdiri dari saluran pembawa yang disebut saluran tersier, saluran pembagi yang disebut saluran kuarter, dan termasuk jaringan irigasi pompa yang luas areal pelayanannya disamakan areal tersier.

2.4. Geografi

Dalam penelitian ini, faktor geografi diindikasikan sebagai faktor yang mempengaruhi produktivitas wilayah bagi peneliti, maka pembahasan dalam sub bab ini peneliti mencoba menggali dan menetapkan variabel dan unit apa saja yang dapat mempengaruhi produktivitas wilayah.

2.4.1. *Sejarah Pandangan Geografi*

Istilah geografi untuk pertama kalinya diperkenalkan oleh Erastothenes seabad sebelum masehi. Menurut Erastothenes, geografi berasal dari kata geographica yang berarti penulisan atau penggambaran mengenai bumi. Berdasarkan pendapat tersebut, maka para ahli ilmu geografi (*geograf*) sependapat bahwa Erastothenes dianggap sebagai peletak dasar pengetahuan geografi.

---

[29] Robert J. Kodoatie, 2005, Pengantar Manajemen Infrastruktur, hal 182

Berdasarkan sejarah, Ilmu geografi berawal sekitar 4000 tahun yang lalu, dimana geografi bertujuan untuk memetakan objek-objek dan tempat-tempat yang telah dijelahi. Pada saat itu peradaban Cina, Mesir, dan Phoenician telah memulai eksplorasi ke berbagai wilayah. Bukti sejarah pertama yang ditemukan berasal dari peta Babilonia tertanggal 2300 BC.

Yunani kuno mengaplikasi bentuk geografi lebih ke pembuatan peta, atau yang sekarang dikenal dengan kartografi. Filsuf dan Ilmuwan Yunani juga tertarik mempelajari karakteristik alam dan manusia, salah satu nya adalah Herodotus (circa 484 - 425 BC) yang menulis berbagai buku mengenai Geografi fisik dan manusia (*Human and Physical Geography*) dari kerajaan persia.

Selain itu Yunani kuno juga tertarik untuk mempelajari bentuk, ukuran dan geometri bumi. Aristoteles (circa 384 - 322 BC) membuat hipotesa dan menunjukkan secara ilmiah dari bentuk bayangan bulan bahwa bentuk bumi adalah bentuk sferis (spherical shape). Kemudian Eratosthenes (circa 276 - 194 BC) menghitung panjang keliling bumi di ekuator adalah 40,233 km melalui perhitungan relasi geometri sederhana. Perhitungan keliling bumi menggunakan teknologi satelit modern adalah 40,072 km.

Agar dengan jelas tentang perkembangan tentang geografi, maka dirasakan perlu untuk sedikit menjabarkan tentang sejarah perkembangan pandangan geografi dari abad ke abad[30], yaitu 1. pandangan geografi klasik, 2. pandangan geografi pada abad pertengahan dan renaissance, 3. pandangan geografi modern, 4. pandangan geografi pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20, dan 5. pandangan geografi mutakhir.

A. Pandangan Geografi Klasik

Diawali pada zaman Homerus dan Hesodius yang menganggap bahwa pengetahuan tentang bumi masih sangat dipengaruhi oleh *mitologi*, sampai pada abad ke-6 sebelum masehi ada perkembangan ilmu bumi yang mulai memiliki dasar ilmu alam dan ilmu pasti. Sejak saat itu penyelidikan tentang bumi dilakukan dengan memakai *logika*. Berikut pandangan tentang ilmu geografi :

---

[30] Bintarto, Metode Analisa Geografi, LP3ES, Jakarta, 1982, hal 2

- Pandangan Thales (640-548 sebelum masehi) menyatakan bahwa bumi ini berbentuk keeping silinder yang terapung diatas air dengan separuh bola hampa diatasnya. Seabat kemudian teori itu hilang oleh Parmenides yang menyatakan bahwa bumi itu bulat,
- Heraclides (±320 seblum masehi) berpendapat bahwa bumi berputar pada sumbunya dari barat ke timur,
- Eratosthenes seabad sebelum masehi mencetuskan istilah geografi dan menyatakan bahwa geografi berasal dari kata geographica yang berarti penulisan atau penggambaran mengenai bumi,
- Strabo seabad sebelum masehi menulis buku dengan judul "Geographica" dimana Strabo membuat sintesa anatar chorografi, geografi, dan topografi. Strabo meyatakan bahwa kita tidak sekedar membahas tentang bentuk dan dimensi suatu daerah, tetapi juga tentang lokasinya. Dalam buku tersebut sudah ada korelasi antara lingkungan alam dan manusia.
- Claudius Ptolomeus pada pertengahan abad ke-2 menulis buku berjudul "*Geographike Unphegesis*" yang menerangkan bahwa geografi adalah suatu penyajian dengan peta dari sebagian permukaan bumi yang menunjukan kenampakan umum yang terdapat padanya. Pada buku tersebut menyakan bahwa geografi berbeda dengan chorografi atau tentang wilayah yang lebih mengutamakan kenampakan aslinya bukan ukuran sesungguhnya, sedangkan geografi lebih mengutamakan hal-hal yang kuantitatif dan bukan kualitatif. Pada akhirnya pendapat Ptolomeus dijadikan sumber definisi geografi pada zaman modern.

B. Pandangan Geografi Pada Abad Pertengahan dan Renaissance

Tahun 1622 – 1650 sesudah masehi, Bernhardus Veranius menulis buku berjudul "*Geographia Generalis*". Dalam bukunya, Veranius menyatakan bahwa geografi terdapat dualisme ganda yaitu 1. *geografi umum dan geografi khusus*, 2. *geografi fisikal dan geografi manusia.*

C. Pandangan Geografi Moderen

- Immanuel Kant (1724 – 1804) menganggap geografi sebagai disiplin ilmu. Sedangkan ilmu pengetahuan dapat daipandang dari tiga pandangan

yaitu : *pertama*, ilmu pengetahuan yang menggolong-golongkan fakta berdasarkan objek yang diselidiki. Disiplin yang mempelajari kategori ini seperti adanya disebut ilmu pengetahuan sistematik. *Kedua*, adalah ilmu pengetahuan yang memandang fakta-fakta sepanjang masa yang kemudian disebut sebagai ilmu pengetahuan sejarah. *Ketiga*, ilmu pengetahuan yang mempelajari yang berasosiasi dalam ruang, adalah ilmu pengetahuan geografi.

- Alexander Von Humboldt (1769 – 1859) menulis tentang geografi regional Cuba dan Mexico.
- Karl Ritter (1779 – 1859) menjelaskan kegiatan manusia di suatu wilayah, hasil karyanya adalah *Die Ernkunde* merupakan suatu deskripsi regional seluruh dunia, meskipun jilid yang paling lengkap adalah tentang Asia dan Eropa saja. Ritter memandang permukaan bumi adalah tempat tinggal manusia, dan menggolongkan permukaan bumi menjadi wilayah alamiah, terutama bentangan alamiah, dan mempelajari unit wilayah alamiah ini bagi masyarakat yang menempatinya dan atau pernah menempatinya.

D. Pandangan Geografi Pada Akhir Abad Ke-19 dan Awal Abad Ke-20

Pada bagian ini, ahli geografi memusatkan perhatiannya terhadap iklim, tumbuhan, dan hewan, dan terutama terhadap bentangan alam. Pada saat itu geografi manusia mulai mengalami degradasi kemajuan keilmuan.

- George Peskins Marsh (1801 – 1882), pada tahun 1864 membuat buku berjudul "*Man and Nature, Or Physical Geography as Modified by Human Action*" dimana Marsh menekankan bahwa bukan permukaan bumi yang menentukan kehidupan, tetapi manusia yang mengubah permukaan bumi untuk kehidupan yang lebih baik, namun keadaan yang lebih jelek akan terjadi apabila manusia merusak lingkungannya.
- Friedrich Ratzel (1844 - 1905) berpendapat bahwa selain lingkungan alam, aktivitas manusia merupakan faktor penting dalam suatu kehidupan di suatu lingkungan. Dalam bukunya berjudul *Anthropogeographie* jilid kedua (1891) menguraikan tentang penyebaran dan kepadatan penduduk,

pembentukan pemukiman, migrasi penduduk, dan penyebaran kebudayaan.

- Pada tahun 1883 Ferdinand von Richthofen mengusulkan agar geografi merupakan ilmu pengetahuan chorology (choros dalam bahasa Yunani berarti daerah).
- Vidal de la Blache (1854 – 1918) berpendapat bahwa studi tentang lingkungan fisikal dan masyarakat harus disatukan karena tujuan geografi adalah untuk menyelidiki bagaimana suatu masyarakat telah atau sedang dipengaruhi oleh lingkungan fisikalnya.
- Konsep Vidal de la Blache tentang geografi adalah bersifat wilayah, hal ini berbeda dengan konsep sitematikyang dianut oleh von Humboldt dan Ritter sebelumnya. Pendapat Vidal sesuai dengan dengan keadaan Eropa sebelum revolusi industry dan sesuai pula dengan wilayah yang ekonominya masih berdasarkan *peasant agriculture* dan local *self sufficiency*. Konsep Vidal de la Blache tidak sesuai bagi Negara-negara yang telah maju, oleh karenanya negara-negara yang telah maju tidak lagi bersifat local maupun *agriculture*.

E. Pandangan Geografi Mutakhir

Dalam penerapan geografi mutakhir telah menggunakan statistic dan metode kuantitatif dalam penelitiannya bahkan telah pula digunakan komputernya untuk menyimpan, mengolah dan menganalisa data. Suatu masalah besar yang timbul dalam ilmu geografi adalah apakah aspek fisikal dan sosial harus disatukan dalam geografi.

Apabila geografi wilayah dianggap sebagai suatu kajian yang berkaitan dengan "wilayah" maka geografi mutakhir pada sebagian besar bersifat wilayah. Perbedaannya adalah bahwa wilayah bukan merupakan tujuan akhir dari geografi tetapi geografi mutakhir bersifat wilayah namun bukan tentang wilayah[31].

Hingga saat ini definisi tentang geografi berubah-ubah sesuai dengan perkembangannya, tidak ada satupun definisi geografi yang dapat memuaskan

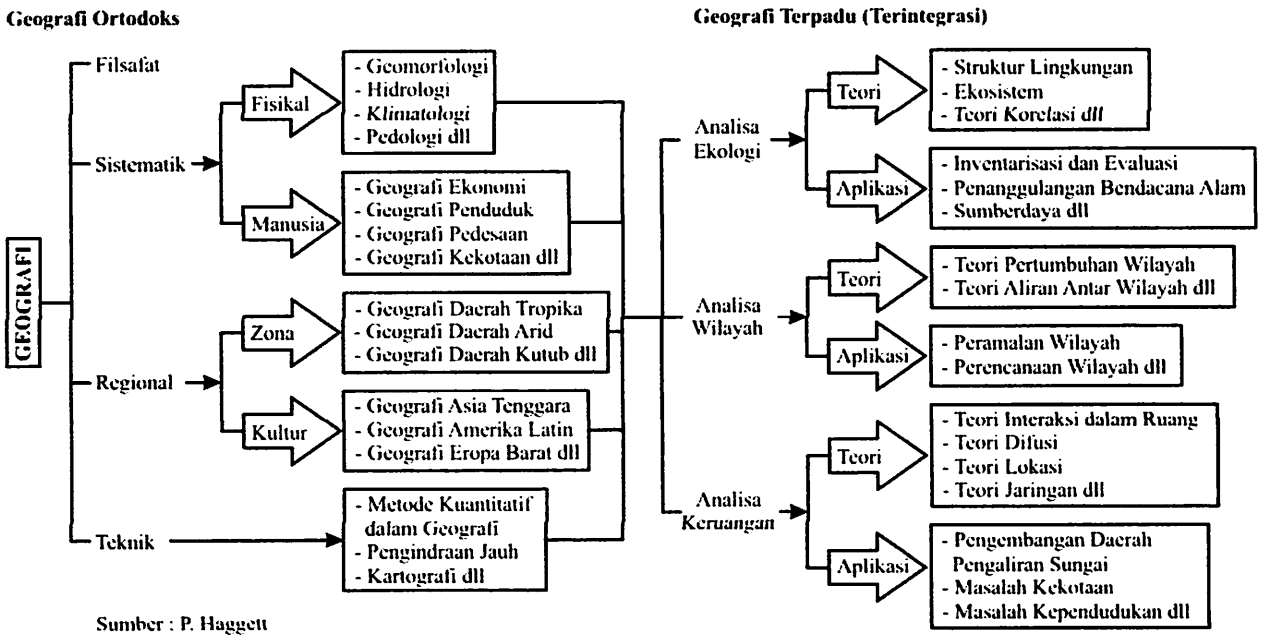
---

[31] Bintarto, Metode Analisa Geografi, LP3ES, Jakarta, 1982, hal 7

semua ahli geografi, tetapi semua ahli akan mengakui bahwa akan adanya elemen yang sama dalam geografi. Elemen geografi[32] yang sama adalah sebagai berikut :

1. Ahli geografi melihat permukaan bumi sebagai lingkungan hidup manusia, yaitu suatu lingkungan yang mempengaruhi kehidupan manusia dan lingkungan di mana manusia dapat mengubah dan membangunnya,
2. Ahli geografi mencari cara bagaimana ruang dan sumber daya dapat dimanfaatkan dan menekankan pada penggolongan wilayah yang tepat untuk mencapai tujuan tersebut.
3. Dalam geografi terdapat unsure-unsur utama seperti unsur jarak, unsure interaksi, unsur gerak, dan unsur penyebaran.

Bintarto menyatakan bahwa kaum intelektual lebih condong pada pendekatan geografi ortodoks, namun akan lebih baik menggunakan pendekatan geografi terpadu. Untuk lebih jelas perbedaan antara geografi ortodoks dan geografi terpadu dapat dilihat pada **Gambar 3.2**.



Sumber : P. Haggett

Gambar 2.2
Lingkungan Geografi

2.4.2. Pendekatan Geografi

Kemajuan yang terjadi zaman mempengaruhi kemajuan ilmu geografi, hal

---

[32] Ibit, hal 8

ini juga mempengaruhi analisa yang dapat dilakukan untuk memecahkan masalah dan lebih memuaskan hasilnya. Dalam pemecahan masalah pada ilmu geografi digunakan pendekatan geografi[33] yaitu : pendekatan analisa keruangan, pendekatan ekologi, dan pendekatan analisa wilayah.

2.4.2.1. Pendekatan Analisa Keruangan

DR. Djoko Harmantyo, MS 2007 menyatakan bahwa bidang ilmu Geografi pada dasarnya mempelajari berbagai komponen fisik muka bumi, mahluk hidup (tumbuhan, hewan dan manusia) di atas muka bumi, ditinjau dari persamaan dan perbedaan dalam perspektif keruangan yang terbentuk akibat proses interaksi dan interrelasinya. **Matthews, et al., (2004)** mengusulkan empat komponen inti Geografi : ruang (*space*), tempat (*place*), lingkungan (*environment*) dan peta (*maps*). **Sutikno, 2008 dalam Geografi, dan Kompetensinya Dalam Kajian Geografi Fisik** menyatakan bahwa komponen inti dari geografi terpadu adalah ruang, tempat/lokasi, lingkungan dan peta, yang berdimensi waktu, proses, keterbukaan dan skala. Analisa keruangan pada hakekatnya adalah analisa lokasi yang menitik beratkan kepada tiga unsur geografi yaitu jarak (*distance*), kaitan (*interaction*) dan gerakan (*movement*).

Geografi juga memiliki alat ukur keruangan seperti jarak antar dua tempat, baik dalam satuan panjang, satuan nilai ekonomi dan satuan waktu, dan satuan luas (biasanya diekspresikan dalam bidang datar) dalam hektar atau km2, hasil perhitungan jumlah obyek, baik berdiri sendiri maupun dalam satuan luas (kepadatan) atau dalam satuan ratio **DR. Djoko Harmantyo, MS 2007**.

Banyak macam pendekatan analisa keruangan, berikut adalah beberapa pendekatan analisa keruangan diantaranya adalah pendekatan keruangan dan perencanaan, teori difusi, dan teori lokasi.

A. Pendekatan keruangan dan perencanaan

Intinya adalah mempelajari perbedaan lokasi mengenai sifat-sifat penting atau seri sifat-sifat penting. Landasan berpikirnya adalah faktor-faktor apakah

---

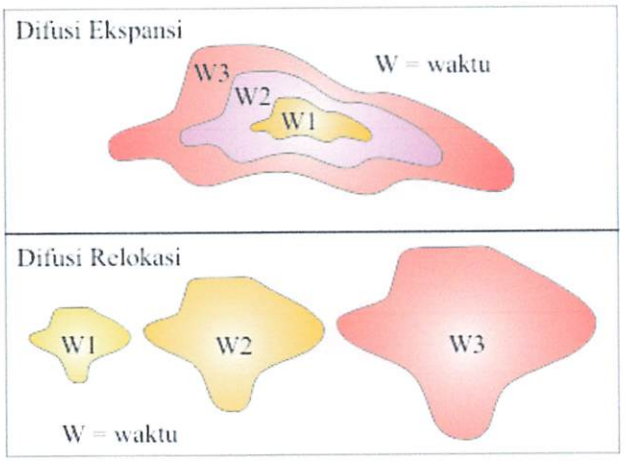
[33] Bintarto, Metode Analisa Geografi, LP3ES, Jakarta, 1982, hal 10

yang menguasai pola penyebaran dan bagaimana pola tersebut dapat diubah agar penyebarannya menjadi lebih efisien dan lebih wajar.

Data analisa keruangan ini dapat dikumpulkan data lokasi yang terdiri dari data titik (*point data*) dan data bidang (*areal data*). Yang digolongkan ke dalam data titik adalah data luas hutan, data luas daerah pertanian, data luas padang alang-alang, dan sebagainya. Dari data titik dapat diperoleh data bidang, seperti data dari beberapa sampel tanah hasil pengeboran tanah dapat dipetakan dan ditentukan batas-batasnya hingga diperoleh data bidang yaitu data penyebaran jenis tanah. Kemudian data-data tersebut dapat diaplikasikan dalam perencanaan sebagai contoh perencanaan kawasan transmigrasi.

B. Teori difusi

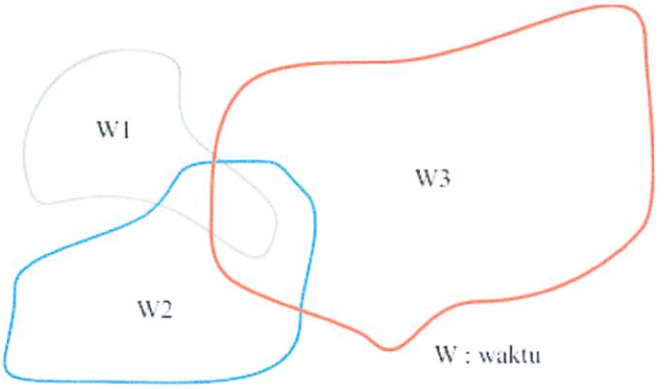
Dalam istilah sehari-hari difusi berarti pemencaran, penyebaran, penjalaran seperti penyebaran penduduk, penjalaran penyakit dari suatu daerah ke daerah lainnya. Dalam geografi, difusi memiliki dua makna yang berbeda yaitu : *pertama* difusi ekspansi (*expansion diffusion*) yaitu proses di mana informasi, material, dan sebagainya menjalar melalui suatu populasi dari suatu daerah ke daerah lainnya. *Kedua*, difusi penampung (relocation diffusion) merupakan proses penyebaran informasi atau materi yang di difusikan meninggalkan daerah yang lamadan berpindah atau ditampung di daerah yang baru.



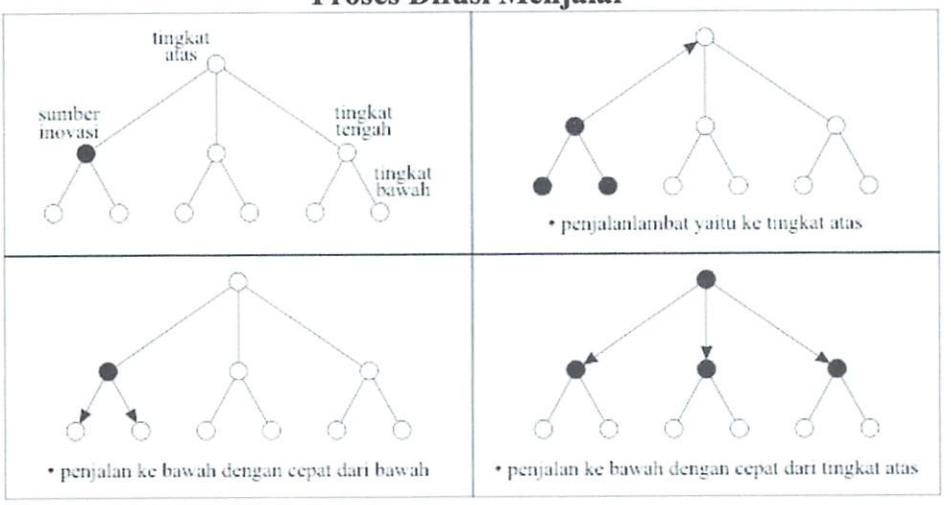
Gambar 2.3
Proses Difusi

Difusi ekspansi terbagi lagi atas dua yaitu : *pertama* difusi menjalar (*contagius diffusion*) adalah suatu proses terjadinya proses menjalar melalui

kontak langsung antar manusia atau antar daerah. Difusi ini merupakan gabungan antar difusi ekspansi dan difusi relokasi. *Kedua*, difusi kaskade (*cascade diffusion*) adalah proses penjalaran atau penyebaran fenomena melalui beberapa tingkat atau hirarki



Gambar 2.4
Proses Difusi Menjalar



Gambar 2.5
Proses Difusi Hirarki

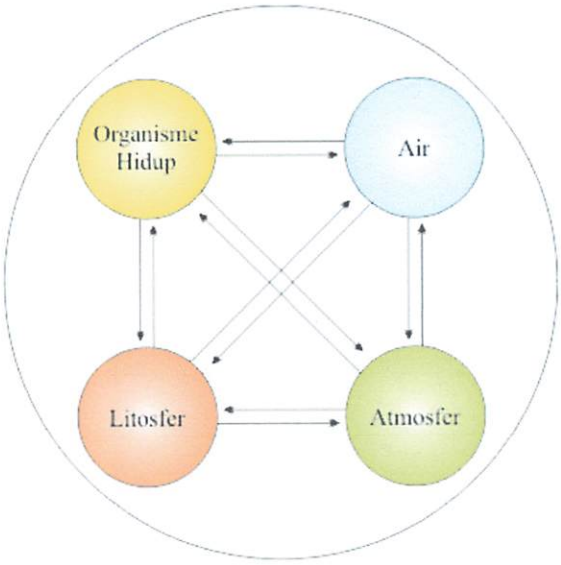
2.4.2.2. Pendekatan Ekologi

Pendekatan analisa ekologi merupakan studi mengenai interaksi antar organism hidup dengan lingkungan. Ekologi berasal dari kata yunani *eco* yang berarti rumah atau rumah-tangga yang diumpamakan sebagai suatu keluarga yang hidup bersama dan saling mengadakan interaksi di antara anggota keluarga tersebut. Maka dengan demikian untuk mempelajari ekologi seseorang harus mempelajari organism hidup seperti manusia, hewan, dan tumbuhan, serta

lingkungannya seperti litosfer, hidrosfer, dan atmosfer. Berikut beberapa teori ekologi :

A. Teori Ekosistem

Tiap studi ekosistem pasti akan menitik beratkan kepada kehidupan, oleh Karen kehidupan membedakan ekosistem dari ekosistem alamiah (*natural system*) yang lain dari permukaan bumi. Ekosistem umumnya terbagi atas dua yaitu ekosistem hihup (*biotik*) dan ekosistem tidak hidup (*abiotik*), ekosistem abiotik terbagi atas tiga yaitu : bagian padat dari bumi atau *litosfer*, bagian cair dari bumi atau *hidrosfer*, dan *atmosfer*. Dimana ketiganya saling berinteraksi, untuk lebih jelas lihat gambar berikut.



Gambar 2.6
Pola Interaksi Antar Unit Sebuah Ekosistem

Komponen ekosistem[34] terbagi atas empat yaitu :

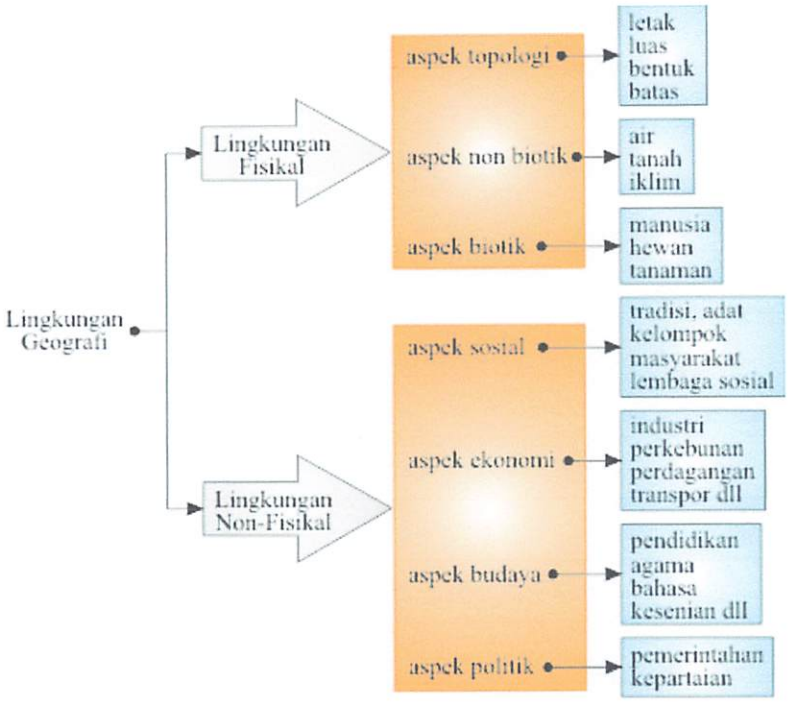
a. Air, merupakan komponen alamiah dan sangat penting dalam kehidupan.
b. Litosfer terbagi atas tiga yaitu batuan, sedimen, dan tanah.
c. Atmosfer, berdasarkan perbedaan temperatur tebalnya atmosfer ± 1.000 Km yang dapat digolongkan menjadi empat lapis yaitu troposfer, stratosfer, mesosfer, dan termosfer.
d. Organisme terbagi atas tiga tingkat yaitu : individu, populasi, dan

[34] Bintarto, Metode Analisa Geografi, LP3ES, Jakarta, 1982, hal 20 - 21

masyarakat.

B. Teori Lingkungan

Agar mudah dipahami dan prkatis, Bintarto membagi lingkungan geografi menjadi dua yaitu lingkungan fisikal dan lingkungan non - fisikal. Agar lebih jelas tentang elemen-elemen lingkungan geografi lihat gambar berikut.



Gambar 2.7
Struktur Lingkungan Geografi

2.4.2.3. Pendekatan Analisa Wilayah

Hingga saat ini belum ada kesepakatan tentang definisi wilayah dalam geografi, tetapi secara umum wilayah dapat diartikan sebagai bagian dari permukaan bumi yang dapat dibedakan dalam hal tertentu dari daerah sekitarnya. Tahun 1937 *Geographical Association* menerbitkan tentang klasifikasi wilayah dan membedakan antara kategori wilayah menurut jenis (*generic region*) dan klasifikasi wilayah menurut kekhususannya (*specific region*).

Klasifikasi dalam wilayah diartikan sebagai penggolongan obyek-obyek ke dalam kelas-kelas dengan dasar adanya beberapa persamaan dalam sifatnya, atau adanya kaitan antara obyek-obyek. Data utama pengembangan wilayah

dalam ilmu geografi diantaranya adalah data-data tentang sumber daya alam, sumber daya manusia, dan data sosial -ekonomi.

2.4.3. Cabang Ilmu Geografi

Disiplin ilmu geografi memiliki cakupan obyek yang luas. Obyek itu mencakup fenomena alam dan manusia, dan keterkaitan antar keduanya.Untuk mempelajari obyek yang demikian luas tumbuh cabang-cabang geografi yang dapat memberikan analisis secara mendalam terhadap obyek yang dipelajarinya. Cabang-cabang ilmu geografi dapat dirinci berdasarkan ahli geografi[35] sebagai berikut.

1. Menurut Huntington, geografi terbagi empat cabang, yaitu:
   a. Geografi Fisik yang mempelajari faktor fisik alam
   b. Pitogeografi yang mempelajari tanaman
   c. Zoogeografi yang mempelajarai hewan
   d. Antropogeografi yang mempelajari manusia.
2. Menurut Muller dan Rinner, cabang-cabang geografi terdiri atas:
   a. Geografi fisik yang terdari atas :
      - geografi tanah dan hidrologi, klimatologi, geografi mineral dan sumberdaya,
      - geografi tanaman, dan
      - geografi tata guna lahan
   b. Geografi manusia meliputi :
      - geografi budaya (geografi penduduk, geografi sosial, dan geografi kota),
      - Geografi ekonomi (geografi pertanian, geografi industri, geografi transportasi dan komunikasi), dan
      - geografi politik.
3. Menurut Hagget, cabang geografi dapat dibedakan menjadi tiga yaitu geografi fisik, dan manusia.
   a. Geografi fisik

---

[35] http://rahmatkusnadi6.blogspot.com/2010/04/geografi-geografi-lingkungan-dan-proses.html

terhindar dari polusi dan perusakan yang dapat menurunkan daya dukung dari tanah itu sendiri. Tujuan utama dari geografi fisik yaitu mengevaluasi pengaruh manusia pada lingkungan alam. Subdisiplin dari ilmu geografi fisik diantaranya adalah sebagai berikut:

A. Geomorfologi (*Geomorphology*)

Adalah ilmu yang mempelajari pembentukan permukaan bumi. Mempelajari evolusi lereng, pembangunan daratan dan plateau, dan proses-proses terbentuknya bukit pasir dan goa dan tebing (elemen-elemen fisik dari bentang daratan). Pergerakan dari udara, es, gelombang air berkontribusi dalam pembentukan bentang daratan.

B. Klimatologi (*Climatology*)

Yaitu mempelajari iklim dan distribusi spasialnya. Merupakan kombinasi antara ilmu meteorologi (suatu ilmu cabang dari fisika yang mempelajari penomena atmosfir) dan geografi fisik. Klimatologi studi tentang: klasifikasi iklim, perubahan iklim, pola vegetasi, formasi tanah, dan hubungan antara sosial manusia dan iklim.

C. Biogeografi (*Biogeography*)

Adalah gabungan antara bidang ilmu biologi dan geografi fisik. Biogeografi dibagi dalam tiga bidang spesialisasi yaitu fitogeografi (spesialisasi dalam bidang botani), zoogeografi (spesialisasi dalam bidang hewan), dan ekologi.

D. Geografi tanah (Soil *Geography*)

Mempelajari pola-pola spasial tanah, distribusi, dan hubungannya dengang iklim, vegetasi, dan manusia.

E. Geografi laut (*Marine Geography*)

Terkait dengan disiplin oseanografi. Dari sisi aspek sosial bidang ini mengkaji batas-batas laut, kompetisi sumber daya laut, dan hukum laut. (berkaitan erat dengan bidang geografi politik). Dari sisi fisik, bidang ini banyak mengkaji garis pantai dan tepi laut, mulut sungai dan unsur-unsur bentang daratan yang berkenaan dengan batas-batas laut kontinen.

F. Sumber daya air (*Water Resources*)

Adalah perpotongan antara bidang studi geografi fisik dan hidrologi. Mempelajari secara sistematik persediaan air yang ada dipermukaan dan sub-permukaan yang berpotensi bagi kehidupan manusia

2.4.3.2. Geografi Manusia

Geografi manusia yang menjelaskan mengenai interaksi antara manusia dengan lingkungan sosialnya yaitu manusia lain maupun kelompok manusia disekelilingnya. Maksudnya, bahwa manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya baik kebutuhan primer maupun sekunder pasti akan memanfaatkan lingkungan sekitarnya. Geografi manusia terbagi dalam cabang-cabang geografi penduduk, geografi ekonomi, geografi politik, geografi urban (perkotaan), dan geografi sosial.

A. Geografi Penduduk

Merupakan cabang geografi manusia yang obyek studinya keruangan penduduk. Penduduk adalah faktor utama dalam peningkatan produksi suatu daerah maupun wilayah, karena teori tentang penduduk tidak sekedar membahas tentang kuantitas, tapi membahas tentang kualitas. Obyek studi penduduk meliputi penyebaran, densitas, perbandingan jenis kelamin penduduk, tingkat pendidikan, angka kelahiran dan kematian dan sebagainya dari suatu wilayah. Geografi penduduk adalah ilmu yang mempelajari cara-cara yang variasi spasial dalam distribusi, sebagai berikut:

- Komposisi, dapat berupa komposisi penduduk berdasarkan jenis kelamin (pria dan wanita), agama, pendidikan;
- Migrasi merupakan perpindahan penduduk;
- Urbanisasi yaitu perbandingan antara masyarakat yang datang dan keluar dalam satu tahun;
- Pertumbuhan populasi merupakan peningkatan jumlah penduduk yang dibandingkan dengan jumlah penduduk tahun sebelumnya..

B. Geografi Ekonomi

Geografi ekonomi menguraikan tentang produksi, distribusi, pertukaran

atau perdagangan, serta konsumsi atas berbagai barang dan jasa yang dilakukan pada tempat-tempat yang saling berjauhan.

Geografi ekonomi mulai diakui sebagai bidang studi tersendiri pada khir abad ke-19, dan kebangkitannya bertolak dari kolonialisme Eropa (Barnes, 2000: 267). *Pertama*, para perintisnya dimulai dengan penyususnan daftar kekayaan sumberdaya global yang bisa diperdagangkan, dan kondisi-kondisi produksinya (Chisholm, 1889), *kedua,* mereka mencari justifikasi-justifikasi intelektual atas ketimpangan ekonomi antara penjajah dan yang dijajah. Dengan demikian mereka mendasarkan diri pula pada

Environmental determinism (Huntington, 1915). Perubahan terjadi sejak tahun 1920-an, di mana geografi ekonomi mulai berorientasi ke dalam satu perekonomian (negara dan menerapkan pendekatan regional) untuk mencari penjelasan atas keragaman kondisi ekonomi dari satu daerah ke daerah lain dalam negara yang sama. Beberapa hal yang sering dibandingkan tingkat penyerapan sumber daya yang dipilih ke sejumlah kategori adalah; produksi, transportasi, pasar, dan sebagainya.

Para ahli geografi ekonomi yang berpijak pada ilmu tata ruang atau spasial itu percaya bahwa karakteristik khas suatu daerah selalu menentukan corak perekonomiannya, dan mereka mencoba membuktikan hal itu secara ilmiah. Namun bukan berarti tanpa kelemahan kajian ini. Pada tahun 1970-an geografi ekonomi mulai dihujani banyak kritik, karena memiliki kelemahan pada asumsinya yang terletak bahwa unsur spasial terpisah dari unsur sosial. Menurut Harvey yang menulis buku *Limits to Capital* (1982), seorang ahli geografi beraliran Marxis, bahwa unsur spasial hanya dapat dipahami melalui sosialisasinya lewat mode produksi dominan, yaitu mode kapitalis. Selain itu ia menambahkan, jika para ahli geografi ekonomi hendak memahami perubahan lansekap ekonomi kapitalis, mereka harus mengetahui ketegangan-ketegangan non-spasial yang terkandung dalam sistem kapitalisme itu sendiri. Baginya hal itu hanya mungkin dengan analisis Marx tentang "penyusutan spasial oleh waktu".

Geografi ekonomi[38] berdasarkan unsur spasial produksi mencakup bidang sebagai beikut:

- Industri[39], adalah bangunan untuk kegiatan ekonomi berupa proses pengolahan bahan-bahan baku menjadi barang jadi/setengah jadi dan atau setengah jadi menjadi barang jadi (industri manufaktur);
- Perdagangan[40], adalah tempat kegiatan transaksi barang dan jasa; secara fisik berupa bangunan pasar, toko, pertokoan, mall, plaza, serta pergudangan;
- Pertanian[41], adalah suatu kegiatan manusia yang termasuk di dalamnya yaitu bercocok tanam, peternakan, perikanan dan juga kehutanan
- Transportasi, merupakan suatu tindakan proses atau hal menstransportasikan atau sedang ditansportasikan dari suatu tempat ke tempat lain

C. Geografi Politik

Geografi politik, yang menekankan bahwa teritorial ditafsirkan sebagai hubungan mendasar antara kedaulatan negara dengan tanah air nasional yang terletak di jantung legitimasi dan praktik negara modern. Di mana hasilnya adalah analisis-analisis atas wilyah, kekuasaan dengan ruang yang terfokus yang berpusat pada negara (Taylor, 2000: 783). Dalam sejarahnya, sejak awal terjadinya geografi politik sebagai suatu bangunan pengetahuan yang koheren pada akhir abad ke-19, sub-disiplin ini telah mengalami empat fase perkembangan utama, yakni (1) lingkungan, (2) fungsional, (3) analisis wilayah, dan (4) pluralistik (Taylor, 2000: 784-784).

- *Pertama*, geografi politik lingkungan: Diawali dengan karya Friederich Ratzel dalam bukunya *Pitsche Geographie* (1897) di mana gagasannya tentang determinisme lingkungan diterapkan terhadap kajian negara. Kemudian pada tahun 1904 Halford Mackinder menyuguhkan teori

---

[38] http://www.geografi.web.id/2010/01/geografi-ekonomi.html

[39] Peraturan Menteri Negara Agraria/Kepala BPN No. 1 Tahun 1997 tentang Pemetaan Penggunaan Tanah Pedesaan,Penggunaan Tanah Perkotaan, Kemampuan Tanah dan Penggunaan Simbol/Warna untuk Penyajian Peta

[40] Peraturan Menteri Negara Agraria/Kepala BPN.

[41] http://organisasi.org/definisi-pengertian-pertanian-bentuk-hasil-pertanian-petani-ilmu-geografi.

"daerah poros"(*pivot area*), yang belakangan dinamakan kembali teori "heartland". Titik kulminasi dari geografi lingkungan ini muncul dalam kajian politik dan landasan serta pijakan *Derwent Whittlesey* yang terkandung dalam *THE Earth and the State*, titik nadirnya adalah geopolitik-nya Jerman terhadap perluasan wilayah *Third Reich*. Bentuk geografi politik ini mundur ketika para ahli geografi pada umumnya mencoba menggabungkan kajian-kajianya dengan perkembangan-perkembangan dalam ilmu-ilmu sosial. Ternyata kekurangan geografi politik lingkungan ada pada teorinya yang kurang memadai, di mana ide-idenya hanya bertahan di luar geografi, ketika para ahli ilmu politik mengacu kepada pengaruh-pengaruh geografi lingkungan sebagai faktor geografis atau ketika gagasan-gagasan geografi simplistik digunakan untuk menjustifikasi kebijakan-kebijakan yang menyokokng Perang Dingin yang agresif (Knox, 2000: 783).

- *Kedua*, geografi politik fungsionnal. Ini terjadi ketika pasca Perang Dunia II. Dalam masa ini Richard Harstone (1950) yang menempatkan negara dipandang dalam posisi kesimbangan antara sentrifugal dan sentrifetal.
- *Ketiga*, analisis ruang dalam dalam geografi politik: Dalam fase ini dimulai dengan adanya kajian-kajian kuantitatif, namun dalam geografi memiliki pengaruh sedikit khususnya dalam geografi politik. Justru pengaruh kuantifikasi ini terletak pada kajian-kajian politik pinggiran, karena sebagian besar tidak cocok untuk dianalisis kuantitatif dalam geografi. Pengaruh sekundernya adalah untuk mengorientasikan ulang geografi politik menuju wilayah-wilayah di mana banyak sekali data-data untuk dianalisis.
- *Keempat*, geografi politik pluralistik. Pada masa ini geografi politik dituntut untuk bisa juga kajian-kajian tentang kekuasaan yang sering diabaikan masa sebelumnya. Perbaikan dalam penyimpangan ini telah membawa hasil yang banyak. Di antaranya tentang keragaman kontemporer geografi politik sumbangan Marxis contohnya telah menafsirkan politik negara dalam aliansi-aliansi kelas berbaris pada ruang.

Dari perspektif kultural bangsa- bangsa dan nasionalisme, telah dikaji dalam hal keterkaitan khusus kepada tempat (Taylor, 2000: 784).

Faktor politik dan administratif merupakan faktor yang membantu pertumbuhan ekonomi yang berupa stabilitas politik serta administrasi yang kokoh, efisien dan tidak korupsi yang kesemuanya akan menunjang pertumbuhan ekonomi. Lewis (dalam Jhingan, 1983: 97) berpendapat bahwa tindakan pemerintah memainkan peranan penting di dalam merangsang atau mendorong kegiatan ekonomi.

Berdasarkan teori geografi politik, dapat diketahui aspek geografi politik meliputi elemen, diantaranya adalah:

- Kedaulatan negara,
- Kekuasaan dengan ruang yang terfokus yang berpusat pada negara,
- Pemerintahan adalah organisasi yang mengatur kegiatan sebuah Negara;
- Kepartaian merupakan kelompok masyarakat yang memiliki visi dan misi yang sama untuk tujuan mewakili aspirasi rakyat;
- Kelembagaan/Keorganisasian merupakan kelompok masyarakat yang memiliki visi dan misi yang sama untuk tujuan tertentu.

D. Geografi *Urban*

Geografi *urban*[42] (geografi perkotaan), berkaitan dengan sifat-sifat tata ruang kota kecil dan besar, dan berbagai cara yang mempengaruhi/dipengaruhi oleh proses-proses fisik, demografi, ekonomi, sosial, budaya dan politik (Knox, 2000: 1112-1114). Sebagaimana aspek-aspek lain dalam geografi manusia, geografi perkotaan berkaitan dengan variabilitas lokal dalam suatu konteks umum (Johnston, 1984). Beberapa pertanyaan yang sering dimunculkan dalam geografi perkotaan ini adalah: Atribut apa saja yang membuat kota-kota besar dan wilayah sekitarnya memiliki keistimewaan? Bagaimana identitas –identitas istimewa ini berkembang? Adakah keteraturan-keteraturan yang signifikan dalam tata ruang kota-kota kecil dan besar dibandingkan wilayah atau negara lain? Bagaimana cara orang-orang menentukan pilihan tinggal di kota-kota besar, dan adakah

---

[42] http://baehaqiarif.files.wordpress.com/2009/12/geografi.pdf

keterbatasan-keterbatasan dalam menentukan pilihannya tersebut? Dan sebagainya. Menurut Paul L. Knox (2000: 1113) untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut biasanya para ahli geografi perkotaan menggunakan berbagai macam pendekatan.

Pertama, pendekatan deskriptif langsung. Dalam hal ini para pakar geografi memperhatikan diferensiasi wilayah dan keistimewaan tempat secara seksama. Dengan begitu kota-kota besar dan kecil itu dianggap sebagai mosaik lingkungan yang istimewa dan satuan-satuan morfologik, atau sebagai bagian dari sistem-sitem kota besar, yang dklasifikasi dan diregionalisasi berdasarkan fungsi-fungsi ekonomi atau kualitas kehidupan yang terkait dengan kota-kota lainnya.

Kedua, pendekatan analisis kuantitatif. Dengan pendekatan yang bersifat positivis ini para ahli geografi perkotaan mengarahkan dalam penetapan model penataan ruang masyarakat.

Ketiga, pendekatan behavioral. Dalam pendekatan ini ditekankan pada kajian tentang kegiatan masyarakat dan proses pengambilan keputusan. Misalnya, di mana untuk tempat pemukiman, perindustrian, pertukaran/perdagangan, hiburan, dan sebagainya.

Keempat, pendekatan struktural. Dalam pendekatan ini menekankan kajian berbagai kendala yang dipasksakan oleh perilaku individu baik oleh organisasi masyarakat secara keseluruhan, maupun oleh aktivitas sejumlah kelompok dan lembaga- lembaga kuat yang ada di dalamnya.

Kelima, pendekatan post-strukturalis, yang berusaha memadukan interaksi berbagai metastruktur (ekonomi, politik, budaya) dengan agen kemanusiaan, dan untuk menjelaskan sistem lokal dari makna bersama berdasarkan kerangka sosial budaya yang lebih luas.

Artinya, geografi jenis ini terkait dengan dengan pemahaman terhadap berbagai keistimewaan kota dan segala keteraturan yang ada dalam kota dan antar kota dalam kerangka hubungan spasial antar penghuni dan lingkungan mereka. Dimana geografi *urban* berkaitan dengan factor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kota seperti:

- demografi,

- ekonomi, diartikan sebagai kekayaan;
- sosial, diartikan penduduk;
- budaya, tujuh unsur kebudayaan yang dianggap sebagai cultural universals, yaitu[43]:
  a. Peralatan dan perlengkapan hidup manusia dan teknologi (pakaian, perumahan/bangunan tempat tinggal, alat-alat rumah tangga, senjata, alat-alat produksi, transpor dan sebagainya);
  b. Mata pencaharian hidup dan sistem-sistem ekonomi (pertanian, peternakan, sistem produksi, sistem distribusi dan sebagainya);
  c. Sistem kemasyarakatan (sistem kekerabatan, organisasi politik, sistem hukum dan sistem perkawinan);
  d. Bahasa (lisan maupun tertulis);
  e. Kesenian (seni rupa, seni suara, seni gerak dan pengetahuan);
  f. Sistem pengetahuan;
  g. Religi (sistem kepercayaan).
- politik,
- pemukiman adalah penggunaan lahan untuk perumahan yang dilengkapi fasilitas pendukung;
- perindustrian adalah suatu kawasan yang menggunakan suatu lahan sebagai tempat kegiatan ekonomi berupa proses pengolahan bahan-bahan baku menjadi barang jadi/setengah jadi dan atau setengah jadi menjadi barang jadi (industri manufaktur);
- pertukaran/perdagangan, adalah tempat kegiatan transaksi barang dan jasa; secara fisik berupa bangunan pasar, toko, pertokoan, mall, plaza, serta pergudangan;
- hiburan merupakan sarana yang berfungsi untuk menghibur masyarakat.

E. Geografi Permukiman

Geografi permukiman adalah cabang geografi yang obyek studinya berkaitan dengan perkembangan permukimam di suatu wilayah permukaan bumi.

---

[43] Koentjaraningrat, "*Pengantar Ilmu Antropologi*", (Rineka Cipta, Jakarta, 1981) hlm 181

Aspek yang dibahas adalah kapan suatu wilayah dihuni manusia, bagaimana bentuk permukimannya, faktor apa yang mempengaruhi perkembangan dan pola permukiman.

F. Geografi Sosial

Geografi sosial merupakan kajian dalam geografi manusia yang menjelaskan mengenai interaksi antara manusia dengan lingkungan sosialnya yaitu manusia lain maupun kelompok manusia disekelilingnya. Maksudnya, bahwa manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya baik kebutuhan primer maupun sekunder pasti akan memanfaatkan lingkungan sekitarnya. Geografi dalam rumpun ilmu sosial[44] banyak mengembangakan teori sosial meliputi kependudukan, kebudayaan, dan prilaku menyoroti tentang proses ekonomi, proses sosial, proses politik, dan proses psikologi (Fielding, 1984)

Sejak tahun 1970-an terdapat dua teks utama yang membantu para hli geografi sosial mengembangkan sebuah peran kritis dan konstruktif dalam tatanan masyarakat yang tidak adil. *Pertama*, Karya David Harvey dalam bukunya Sosial Justice and the City (1973) ia membawa pesan politis yang kuat serta menghancurkan ilmu sosial yang "bebas nilai" agar ilmu sosial mampu membawa perubahan sosial yang radikal. *Kedua*, adalah buku teks David Smith Human dalam *Geography: A Welfare Approach* (1977) yang menstimuli perkembangan dari geografi sosial yang berorientasi kepada kesejahteraan dan relevan dengan kebijaksanaan. Karya tersebut telah melandasi pendekatan berbasis permasalahan geografi sosial yang terangkum dalam koleksi yang diedit oleh Pacione (1987) serta dikembangkan Cater dan Jones (1989). Dalam pendekatan tersebut mengkonseptualisasikan geografi sosial sebagai suatu inkuiri terhadap alokasi sumberdaya, dan telah membujuk para ahli geografi untuk untuk mengkaji ketimpangan spasial dalam bidang:

- Perumahan merupakan areal tanah atau lahan yang digunakan untuk sekelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana

---

[44] http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Hastuti,%20M.Si.%20Dr.%20/Geografi%20Sosial%20Dalam%20Perspektif%20Global.pdf

lingkungan;

- kesempatan kerja merupakan ketersediaan peluang kerja bagi penduduk;
- kesehatan merupakan kondisi fisik manusia sebagai salah satu indicator kualitas SDM;
- pendidikan adalah proses belajar mengajar untuk saling memperoleh pengetahuan ilmu.

2.4.3.3. Geografi Regional

Geografi regional merupakan diskripsi yang menyeluruh antara aspek manusia dan aspek alam (lingkungan). Fokus kajiannya adalah interelasi, interaksi dan integrasi antara aspek alam dan manusia dalam suatu ruang tertentu. Geografi regional[45] dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

A. Geografi Zonasi

Geografi regional berdasar zonasi seperti geografi wilayah tropik, geografi wilayah arid, geografi wilayah kutub, geografi desa, geografi kota

B. Geografi Kultur

Geografi regional berdasar kultur seperti geografi kawasan asia tenggara, geografi kawasan eropa, geografi kawasan amerika utara, geografi kawasan amerika selatan, geografi kawasan afrika, geografi kawasan australia, geografi kawasan indonesia bagian barat, dan sebagainya.

Table 2.1
Cabang Ilmu Geografi

No.	Cabang Ilmu Geografi	Sub Cabang Ilmu Geografi	Lingkup Materi
1	Geografi Fisik	• atmosfer bumi (*Meteorology and Klimatology*) adalah ilmu yang mempelajari iklim dan distribusi spasialnya. Merupakan kombinasi antara ilmu meteorologi dan geografi fisik	• klasifikasi iklim, • perubahan iklim, • pola vegetasi, • formasi tanah, dan • hubungan antara sosial manusia dan iklim
		• kehidupan flora dan fauna (Biogeography) adalah gabungan antara bidang ilmu biologi dan geografi fisik	• fitogeografi (spesialisasi dalam bidang botani), • zoogeografi (spesialisasi dalam bidang hewan), dan • ekologi

[45] http://geografi.sekolahvirtual.or.id/index.php/Konsep_Dasar_Geografi

No.	Cabang Ilmu Geografi	Sub Cabang Ilmu Geografi	Lingkup Materi
		• bentuk fisik permukaan bumi (*Geomorphology*) adalah ilmu yang mempelajari pembentukan *permukaan bumi*	• evolusi lereng, • proses-proses terbentuknya bukit pasir, goa dan, tebing, serta • topogrfi atau kemiringan lahan.
		• tanah (*Pedology*) adalah ilmu yang mempelajari kandungan tanah dan pemanfaatan tanah pada permukaan bumi.	• mempelajari pola-pola spasial tanah, • distribusi, dan • hubungannya dengang iklim, vegetasi, dan manusia.
		• air (*Hydrology*) Adalah perpotongan antara bidang studi geografi fisik dan hidrologi.	• mempelajari secara sistematik persediaan air yang ada dipermukaan dan sub-permukaan yang berpotensi bagi kehidupan manusia.
2	Geografi Manusia	• geografi penduduk adalah ilmu yang mempelajari cara-cara yang variasi spasial dalam distribusi	• komposisi penduduk (jenis kelamin, agama, pendidikan) • migrasi, • dan pertumbuhan populasi.
		• geografi ekonomi adalah ilmu tentang produksi, distribusi, pertukaran atau perdagangan, serta konsumsi atas berbagai barang dan jasa yang dilakukan pada tempat-tempat yang saling berjauhan	• pertanian, • industri, • perdagangan, • transportasi, • *jasa*.
		• geografi politik, menekankan bahwa teritorial ditafsirkan sebagai hubungan mendasar antara kedaulatan negara dengan tanah air nasional yang terletak di jantung legitimasi dan praktik negara modern	• kedaulatan negara, • kekuasaan dengan ruang yang terfokus yang berpusat pada negara, • pemerintahan, • kepartaian, dan • kelembagaan/keorganisasian.
		• geografi urban (perkotaan), berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kota.	• proses-proses fisik, • demografi, • ekonomi, • permasalahan sosial, • *budaya*, • pemukiman, • perindustrian, • pertukaran/perdagangan, dan • hiburan.
		• geografi sosial merupakan kajian dalam geografi manusia yang menjelaskan mengenai interaksi antara manusia dengan lingkungan sosialnya yaitu manusia lain maupun kelompok manusia disekelilingnya	• perumahan, • kesempatan kerja, • kesehatan, • pendidikan, • organisasi, • kelembagaan sosial dan sebagainya.
3	Geografi Regional	• geografi kultur	• geografi wilayah tropik, • geografi wilayah arid, geografi wilayah kutub,

No.	Cabang Ilmu Geografi	Sub Cabang Ilmu Geografi	Lingkup Materi
			• geografi desa, • geografi kota
		• geografi zonasi	• geografi kawasan asia tenggara, • geografi kawasan eropa, • geografi kawasan amerika utara, • geografi kawasan amerika selatan, • geografi kawasan afrika, • geografi kawasan australia, • geografi kawasan indonesia bagian barat, dan sebagainya.

Sumber : Hasil Kajian Teori

2.5. Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian

Keunggulan lokasi produksi pertanian dalam penelitian ini sesunggunya digunakan untuk menggambarkan produktivitas wilayah di Kabupaten Jember dalam lingkup kecamatan. Hal ini dilakukan karena nilai produktivitas wilayah Kabupaten Jember adalah perbandingan antara nilai PDRB atas dasar harga konstan (Rp. Jt) terhadap jumlah penduduk (jiwa), dimana nilai PDRB atas dasar harga konstan tidak dapat menggambarkan pada tingkat kecamatan. Sehingga dibutuhkan penggambaran produktivitas wilayah yang mampu menggambarkan tingkat produksi pada lingkup kecamatan.

Keunggulan lokasi produksi merupakan intepretasi dari metode yang biasa digunakan dalam analisa location question (LQ), dimana dalam prakteknya penggunaan pendekatan LQ meluas tidak terbatas pada bahasan ekonomi saja akan tetapi juga dimanfaatkan untuk menentukan sebaran komoditas atau melakukan identifikasi wilayah berdasarkan potensinya. Studi tentang perubahan peran kacang kedelai dalam sistem pangan di China yang membahas aspek produksi, pengolahan, konsumsi dan perdagangan, salah satu alat analisisnya menggunakan pendekatan LQ (Aubert dan Zhu, 2002). Demikian juga di Indonesia, misalnya Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan (Puslitbangtan) dalam membahas system komoditas kedelai juga menggunakan model LQ ini (CGPRT, 1985).

Sektor/subsektor unggulan yang diukur dengan analisis Location Quotient

(LQ) memiliki kesamaan dengan sektor ekonomi basis, yang pertumbuhannya menentukan pembangunan menyeluruh daerah itu, sedangkan aktivitas-aktivitas lain (non basis) merupakan konsekuensi dari pembangunan menyeluruh tersebut (Soepono, 2000:41-53; Hoover, 1971).

Metoda LQ[46] sebagai salah satu pendekatan model ekonomi basis, relevan dan dapat digunakan sebagai salah satu teknik untuk mengidentifikasi penyebaran komoditas pertanian. Dalam hal ini komoditas yang memiliki nilai LQ > 1 dianggap memiliki keunggulan komparatif karena tergolong basis. Komoditas pertanian yang tergolong basis dan memiliki sebaran wilayah paling luas menjadi salah satu indikator komoditas unggulan nasional

Artinya keunggulan lokasi produksi dapat digambarkan dengan penerapan metode location quotions (LQ).

2.5.1. Pertanian

Beriku definisi pertanian menurut beberapa ahli bidang pertanian, yaitu sebagai berikut :

A.T Mosher (1968;19) memberi definisi pertanian[47] sebagai sejenis proses produksi yang khas yang didasarkan proses pertumbuhan tanaman dan hewan yang dilakukan oleh petani dalam suatu usahatani sebagai suatu perusahaan. Dengan demikian unsur pertanian terdiri dari proses produksi, petani, usahatani, dan usahatani sebagai perusahaan.

Hadisapoetro (1975), pertanian diartikan sebagai setiap campur tangan tenaga manusia dalam perkembangan tanam-tanaman maupun hewan agar diperoleh manfaat yang lebih baik daripada tanpa campur tangan tenaga manusia. Secara alami, tanaman dan hewan telah berkembang biak dengan sendirinya di hutan.

Rachmat Hendayana mengklasifikasikan pertanian[48] dalam penelitiannya adalah sebagai berikut :

---

[46] *Aplikasi Metode Location Quotient (LQ) Dalam Penentuan Komoditas Unggulan Nasional*, Invormatika Pertanian, Volume 12, Balai Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian,Bogor, 2003

[47] http://aivest.blogspot.com/2010/05/definisi-pertanian.html.

[48] Ibit, hal 19

1. Komoditas Pertanian Tanaman Pangan yang terdiri dari : Padi sawah, padi ladang, jagung, kedelai, kacang hijau, kacang tanah, ubi jalar, dan ubi kayu.
2. Komoditi sub sektor hortikultura atau sayuran dan buah-buahan.
3. Komoditi perkebunan yang terdiri dari karet, teh, kelapa, kelapa sawit, kopi, pala, cengkeh, kakao, kapas, kelapa, kapuk, dan pinang.
4. Peternakan yang terdiri dari sapi, kerbau, kuda, babi, domba, ayam, dan itik.

BAB III
METODE PENELITIAN

Metode penelitian jika diartikan secara bebas merupakan cara-cara yang digunakan dalam melakukan penelitian sampai menemukan titik solusi yang dianggap benar oleh peneliti. Pada penelitian ini akan dilakukan tiga tahap penelitian, yang terdiri dari analisa pola perkembangan, analisa pengaruh, dan analisa keunggulan lokasi produksi pertanian.

1. Analisa pola perkembangan, bertujuan untuk menggambarkan pola perkembangan dari masing-masing data amatan yang terbagi atas pola perkembangan produktivitas wilayah, infrastruktur, dan geografi;
2. Analisa pengaruh, bertujuan untuk mengetahui besaran pengaruh dari masing-masing elemen infrastruktur dan geografi yang diduga sebagai faktor pengaruh produktivitas wilayah di Kabupaten Jember; dan
3. Analisa keunggulan lokasi produksi bertujuan untuk menggambarkan produktivitas wilayah pada lingkup kecamatan, dimana alat analisa yang digunakan adalah Location Quation (LQ). Hal ini dilakukan karena nilai produktivitas wilayah (pendapatan per kapita) tidak mampu menggambarkan produktivitas wilayah pada lingkup kecamatan. kemudian hasil analisa keunggulan lokasi akan dikaji lagi bagaimana gambaran produktivitas pada lingkup kecamatan yang dipengaruhi oleh infrastruktur dan geografi.

3.1. Tahap Persiapan

Dalam tahap persiapan ini dilakukan studi atau kajian kepustakaan untuk penelaahan buku, dalam penyusunan landasan teori dan sebagai langkah awal yang memberikan gambaran obyek penelitian kepada peneliti. Teori-teori yang dikumpulkan meliputi studi tentang :

1. Pengkajian literatur - literatur yang berkaitan dengan tema studi yang berguna untuk merumuskan kajian-kajian pustaka dan dasar teori, konsep serta model dari penelitian yang diambil.

- Teori pembangunan ekonomi, pendapatan wilayah dan pembangunan manusia yaitu tentang bagaimana kondisi perekonomian dan status manusia yang dapat menggambarkan produktivitas wilayah wilayah,
- Teori infrastruktur yaitu pengaruh pelayanan infrastruktur terhadap produktivitas wialayah,
- Teori geografi yaitu pengaruh potensi lahan, dan sumberdaya manusia terhadap produktivitas wilayah.

2. Perumusan variabel-variabel yang akan diamati dalam pelaksanaan studi yang diperoleh dari definisi produktivitas wilayah, infrastruktur dan geografi yang berasal dari literatur.

3.1.1. Instrumen Variabel

Penelitian ini menggunakan pengukuran berupa skala rasio. Rasio adalah perbandingan antar jumlah unit data dan total unit data.[1] Rasio ini dianggap lebih tinggi dua tingkatan dari pengukuran yang lain, karena tingkat pengukuran Rasio memiliki perangkat pengukuran ordinal dan nominal, artinya memiliki perangkat kategorisasi dan tingkatan sekaligus jarak dan nol mutlak (Sedarmayanti dan Syarifudin Hidayat, 2002;55).[2]

Salah satu alasan yang membedakan setiap tingkat pengukuran adalah bahwa data yang tingkatanya lebih tinggi akan semakin banyak operasi matematik yang boleh digunakan dalam menganalisi data. Disamping itu ketika masih menganalisis data secara statistik, teknik statistik yang lebih canggih menyertai tingkat pengukuran yang lebih tinggi. Artinya penggunaan data saat melakukan analisa pada penelitian ini dapat dikategorikan sebagai berikut :

1. Analisa pola perkembangan dan analisa pengaruh, bentuk data yang digunakan dalam kedua analisa tersebut adalah rasio, sedangkan variabel amatan pada kedua analisa tersebut adalah sebagai berikut :
   - Produktivitas wilayah yaitu perbandingan antara nilai PDRB atas dasar

---

[1] Prof. Dr. H. Imam Ghozali, M.Com,Akt, 2005, *Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Universitas Diponegoro, Semarang, Hal 5.

[2] Dr. Hj. Sedarmayanti, M.Pd dan Drs. Syarifudin Hidayat, 2002, *Metode Penelitian*, Mandar Maju, Bandung, Hal 54.

harga konstan dan jumlah penduduk, yang memiliki satuan Rp..jt/ Jiwa, dan dalam penelitian ini akan diistilahkan dengan singkatan PW;

- Rasio panjang jalan kondisi baik yaitu perbandingan antara jumlah panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten dalam kondisi baik terhadap jumlah penduduk, yang memiliki satuan m/Jiwa, dan dalam penelitian ini diistilahkan dengan singkatan RJ;
- Rasio energi listrik yaitu perbandingan antara jumlah produksi energi listrik terhadap jumlah penduduk, yang memiliki satuan Kwh/Jiwa, dan dalam penelitian ini diistilahkan dengan singkatan REL;
- Rasio produksi air bersih yaitu perbandingan antara jumlah produksi air bersih terhadap jumlah penduduk, yang memiliki satuan m^3/Jiwa, dan dalam penelitian ini akan diistilakan dengan singkatan RPA;
- Produktivitas pertanian yaitu perbandingan antara jumlah produksi pertanian terhadap luas lahan pertanian, yang memiliki satuan ton/ha, yang diistilahkan dengan singkatan PP; dan
- Rasio tingkat pendidikan yaitu perbandingan antara jumlah penduduk yang sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP terhadap jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah, yang memiliki satuan %, dalam penelitian ini diistilahkan dengan singkat RTP.

2. Analisa keunggulan lokasi produksi, data yang digunakan adalah produksi pertanian yang dijabarkan pada kelompok komoditi pertanian, yaitu pertanian tanaman pangan, pertanian tanaman semusim, dan perkebunan.

3.1.2. Pengukuran Variabel

Pengukuran nilai pada masing-masing variabel dilakukan untuk mengetahui nilai pada masing-masing variabel dependen dan variable independent di Kabupaten Jember untuk dianalisa.

Berdasarkan tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh faktor infrastruktur dan geografi terhadap produktivitas wilayah, maka yang menjadi variable independent (Y) adalah produktivitas wilayah, sedangkan yang menjadi variable dependent (X) adalah elemen dari faktor infrastruktur dan geografi.

3.1.2.1. Pendapatan per kapita sebagai variabel dependent (Y)

Berdasarkan hasil kajian teori yang telah dilakukan, Variabel dependen (Y) adalah nilai pendapatan per kapita, maka penelitian ini ingin mengetahui seberapa besar variabel-variabel independen dapat mempengaruhi pendapatan per kapita. Artinya jika variabel-variabel dalam infrastruktur dan geografi meningkat maka pendapatan per kapita meningkat, maka pada variabel pendapatan per kapita digunakan adalah prosentase peningkatan.

Maka data yang digunakan dalam menganalisa adalah nilai proesentase laju pertumbuhan, sedangkan nilai prosentase laju pertumbuhan dapat menggambarkan dua kondisi yaitu prosentase peningkatan dan prosentase penurunan. Dimana prosentase peningkatan produktivitas wilayah dilambangkan angka satu (1), dan prosentase penurunan produktivitas wilayah di Kabupaten Jember.

Nilai produktivitas wilayah atau pendapatan per kapita dapat diketahui dengan cara PDRB ADHK dibandingkan dengan jumlah penduduk untuk mengetahui prosentase peningkatan, sedangkan untuk mengetahui laju pertumbuhan pendapatan per kapita secara sederhana dapat diketahui dengan cara data tahun saat ini dikurangi dengan data tahun sebelum dan dibandingkan dengan data tahun sebelumnya. Untuk lebih jelas lihat persamaan beriku :

$$PWt = \frac{PDRBADHKt(Rp)}{Pt(Jiwa)}$$

PW = Produktivitas wilayah,

P = Jumlah penduduk,

t = Tahun data.

$$LPW_{t1} = \left(\frac{PW_{t_1} - PW_{t0}}{PW_{t0}} \right) \times 100\%$$

LPW_{t1} = Laju pertumbuhan produktivitas wilayah

PW_{t0} = Pendapatan per kapita tahun sebelum

PW_{t1} = Pendaptan per kapita tahun sekarang

3.1.2.2. Faktor Infrastruktur sebagai variabel independen

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, elemen dalam infrastruktur adalah elemen infrastruktur yang memiliki peran penting dalam proses produksi adalah jalan, telekomunikasi, listrik, dan air.

A. Panjang Jalan

Data yang akan ditampilkan adalah data panjang jalan dalam kondisi baik yang merupkan jumlah total dari tiga kelas jalan yaitu jalan nasional, jalan provinsi, dan jalan kabupaten dalam kurun waktu tahun 2000-2009.

Sedangkan data yang akan digunakan dalam menganalisa disajikan adalah rasio panjang jalan kondisi baik terhadap jumlah penduduk di Kabupaten Jember, dimana panjang jalan dalam kondisi yang baik adalah panjang jalan nasionla, provinsi, dan kabupaten. Asumsinya adalah jika semakin besar nilai rasio panjang jalan dengan kondisi baik, maka akan semakin kecil peluang terjadi kemacetan pada suatu titik lokasi. Dengan timbul kemacetan akan berdampak pada penurunan aktivitas perekonomian yang berdampak pada penurunan produktivitas wilayah.

Sedangkan persamaan untuk mengetahui nilai rasio panjang jalan kondisi baik adalah sebagai berikut :.

$$RJ_t = \frac{(JN_t + JP_t + JK_t)}{P_t}$$

RJ = Rasio panjang jalan kondisi baik terhadap jumlah penduduk

JN = Panjang jalan nasional dalam kondisi baik

JP = Panjang jalan provinsi dalam kondisi baik

JK = Panjang jalan kabupaten dalam kondisi baik

P = Jumlah penduduk

t = Tahun data

B. Energi Listrik Terjual

Data yang akan disajikan adalah jumlah pelanggan PLN, jumlah kapasitas Kwh dibangkitkan, dan jumlah kapasitas Kwh dijual dalam kurun waktu tahun 2000-2009.

Sedangkan data yang akan digunakan dalam menganalisa pada variable

listrik adalah rasio energi listrik (REL). Untuk mengetahui nilai REL peneliti menggunakan data jumlah kapasitas Kwh yang dijual dibandingkan dengan jumlah penduduk Kabupaten Jember dalam periode waktu 2000 – 2009.

Rasio energi listrik (REL) menggambarkan kemampuan fisik infrastruktur listrik menyediakan dan mendistribusikan energi listrik, dimana data untuk mengetahui nilai REL adalah kapasitas energi yang dijual dan jumlah penduduk Kabupaten Jember. Sedangkan persamaan REL adalah sebagai berikut :

$$RELt = \frac{KJt}{Pt}$$

REL = Rasio energi listrik

KJ = Kapasitas energi listrik terjual

P = Jumlah penduduk

t = Tahun data

C. Kapasitas Produksi Air Bersih

Data yang akan disajikan adalah jumlah pelanggan PDAM, jumlah produksi air minum, dan nilai dijual dalam kurun waktu tahun 2000-2009.

Sedangkan data yang akan digunakan dalam menganalisa pada variable listrik adalah rasio produksi air (RPA), dimana data untuk mengetahui nilai RPA data yang digunakan adalah jumlah kapasitas produksi air bersih dibandingkan dengan jumlah penduduk Kabupaten Jember dalam periode waktu 2000 - 2009.

Rasio produksi air (RPA) menggambarkan kemampuan fisik infrastruktur air bersih menyediakan dan mendistribusikan air bersih, dimana untuk mengetahui nilai RPA menggunakan data produksi air bersih (m^3) yang dibandingkan terhadap jumlah penduduk Kabupaten Jember. Sedangkan persamaan RPA adalah sebagai berikut :

$$RPAt = \frac{PAt}{Pt}$$

RPA = Rasio produksi air bersih

PA = Jumlah produksi air bersih

P = Jumlah penduduk

t = Tahun data

3.1.2.3. Geografi sebagai variabel independen

A. Produktivitas Pertanian

Data pertanian tanaman semusim yang akan ditampilkan dalam penelitian ini adalah luas panen dan jumlah produksi pertanian tanaman semusim, dan luas panen dan jumlah produksi pertanian tanaman semusim.

Sedangkan data yang akan digunakan dalam menganalisa pada variable adalah produktivitas pertanian, dimana untuk mengetahui nilai total produktivitas pertanian Kabupaten Jember peneliti menggunakan jumlah total produksi pertanian dalam bentuk ton, yang kemudian dibandingka dengan luas total lahan pertanian dalam satuan ha dan masing-masing data dalam periode waktu 2000 - 2009.

Dalam penelitian ini, perbandingan tersbut diistilahkan sebagai produktivitas pertanian (PP), dengan persamaan PP sebagai berikut :

$$PPt = \frac{(PTSt + PTTt)}{\Sigma LPt}$$

PP = Total produktivitas pertanian

PTS = Jumlah produktivitas pertanian tanaman semusim

PTT = Jumlah produktivitas pertanian tanaman tahunan

$\sum$LP = Jumlah luas panen pertanian

t = Tahun data

B. Tingkat Pendidikan

Data tingkat pendidikan yang akan disajikan adalah jumlah penduduk tidak tamat, dan jumlah penduduk lulus sekolah dari tingkat sekolah dasar, sekolah lanjut tingkat pertama, sekolah lanjut tingkat atas, dan perguruan tinggi dalam periode waktu 2000 - 2009.

Sedangkan data yang akan digunakan dalam menganalisa adalah rasio tingkat pendidikan (RTP). Untuk mengetahui nilai RTP peneliti menggunakan nilai perbandingan antara data antara jumlah penduduk lulus sekolah 9 tahun dan jumlah penduduk tidak pernah lulus sekolah dengan persamaan sebagai berikut :

$$RTPt = \frac{(PPTt + PSMUt + PSMPt)}{(PTSt + PSDt)}$$

RTP = Rasio tingkat pendidikan

PPT = Jumlah penduduk lulusan perguruan tinggi

PSMU = Jumlah penduduk lulusan SLTA atau SMU

PSMP = Jumlah penduduk lulusan SLTP atau SMP

PSD = Jumlah penduduk lulusan SD

PTS = Jumlah penduduk tidak sekolah

t = Tahun data

3.2. *Tahapan Pengumpulan Data*

Pada tahap pengumpulan data studi ini adalah pengumpulan data sekunder yang dilakukan dengan cara survey yaitu teknik riset yang bertugas untuk mengadakan pemeriksaan, penyelidikan dan peninjauan.

3.2.1. Tahap Persiapan

Dalam tahap persiapan ini dilakukan studi atau kajian kepustakaan untuk penelaahan buku, dalam penyusunan landasan teori dan sebagai langkah awal yang memberikan gambaran obyek penelitian kepada peneliti. Teori-teori yang dikumpulkan meliputi studi tentang :

3.2.2. Tahap Kompilasi Data

Definisi metode pengumpulan data adalah cara memperoleh atau mendapatkan data, namun sebaiknya memahami definisi data sebelum mengumpulkan data agar tidak salah dalam pengumpulan dan pengelompokan data yang akan diadikan sebagai bahan penelitian. Data merupakan keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat pula berupa sesuatu yang diketahui atau yang dianggap ataupun suatu fakta yang digambarkan melalui angka, simbol, kode dan sebagainya **(Hasan, 2002 : 97)**.

Sedangkan menurut **(Solimun dan Aji , 2009 : 4)** data adalah kumpulan angka, fakta, fenomena atau keadaan atau lainnya yang merupakan hasil pengamatan, pengukuran, atau pencacahan dan sebagainyaterhadap variabel dari suatu obyek kajian, yang berfungsi dapat digunakan untuk membedakan objek yang satu dengan yang lainnya pada variabel yang sama.

Berdasarkan bentuk data dibedakan menjadi dua yaitu data berbentuk kategori sering disebut **data kualitatif** dan data berbentuk bilang sering disebut **data kuantitatif** dan berdasarkan sumber data dibedakan menjadi dua yaitu **pertama data intern** adalah data perorangan atau golongan yang berkaitan dengan segala aktivitas perorangan atau golongan, **kedua data ekstern** adalah data yang di jadikan sebagai pembanding dan perasal dari lain orang atau golongan. Data ekstern di bedakan menjadi dua yaitu pertama **data primer** adalah data yang dikeluarkan dan dikumpulkan oleh badan yang sama, kedua data sekunder yaitu data yang didapat dari badan lain. **Sujdjana, 1996 : Metode Statistik, 4.**

Berdasarkan skala data menurut Solimun dan Aji, 2009 dibedakan menjadi empat jenis yaitu

1. Data nominal adalah data yang hanya mengandung unsur persamaan (bahasa latin *nomos* = nama). Seperti data jenis kelamin, agama, dan sebagainya. Sering juga data nominal diberisimbol bilangan saja misalnya: laki-laki diberi nilai 1, perempuan diberi nilai 2.
2. Data ordinal adalah data yang selain mengandung unsur penamaan juga memiliki unsur urutan (orde = urutan). Misalnya: tingkat pendidikan, nilai ujian (dalam huruf), dan sebagainya.
3. Data interval adalah data yang selain mengandung unsur penamaan dan unsur urutan juga memiliki sifat interval (selang)-nya bermakna dan data ini memiliki ciri angka nol-nya tidak mutlak. Misalnya: nilai ujian (dalam angka), suhu (temperature), dan sebagainya.
4. Data ratio adalah data yang memiliki unsur penamaan, urutan intervalnya bermakna dan angka nolnya mutlak, sehingga rasionya mempunyai makna. Misalnya: umur, berat sesuatu, pendapatan, dan sebagainya.

Pada prinsipnya pengumpulan data meliputi survey data primer dan survey data sekunder, namun pada penelitian yang akan dilakukan merupakan pengolahan data kuantitatif yang dapat ditemui di BPS wilayah Provinsi Jawa Timur. Maka cara survey yang akan dilakukan adalah survey data sekunder, sedangkan cara mendapatkannya adalah sebagi berikut :

1. Datang ke instansi seperti Badan Pusat Statistik maupun instansi terkait,
2. Browsing data menggunakan fasilitas internet.

Berdasarkan sasaran yang akan di capai, maka Jenis data yang akan di ambil adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan data perekonomian berupa PDRB;
2. Pengumpulan data kependudukan;
3. Pengumpulan data jumlah pelanggan PLN;
4. Pengumpulan data jumlah pelanggan PDAM;
5. Pengumpulan data karakteristik dan kondisi jalan;
6. Pengumpulan data luas panen dan produksi pertanian dan perkebuan per jenis tanaman.

Pengumpulan data peta berupa administrasi, jaringan jalan, dan peta fisik dasar seperti curah hujan, jenis tanah, dan topografi atau kemiringan lahan.

3.3. Metode Analisa

Tahapan analisa, yaitu tahapan untuk menguraikan data dan untuk merubah data atau informasi ke dalam suatu bentuk lain yang lebih spesifik sesuai tema dengan menggunakan metode dan cara tertentu untuk menghasilkan suatu kesimpulan, mengenai studi yang dilakukan. Dalam penelitian ini akan menggunakan dua kelompok alat penelitian yaitu perhitungan nilai rasio, analisa pola perkembangan, analisa pengaruh, analisa Location Question (LQ), dan analisa kualitatif.

3.3.1. Analisa Pola Perkembangan

Analisis bentuk pola perkembangan produktivitas ini adalah untuk mengetahui bentuk pola perkembangan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap perkembangan kawasan yaitu 1). Faktor Produktivitas, 2). Faktor Infrastruktur yang terdiri dari panjang jalan, energi listrik, kapasitas produksi air bersih, dan 3). Faktor Geografi yang terdiri dari produktifitas pertanian, dan tingkat pendidikan. Untuk mengetahui bentuk pola perkembangan digunakan program Excel 2007 dengan menggunakan fasilitas *trend line. Trend line* adalah sebuah grafik yang menggambarkan data dalam bentuk time series (S.C.Bloch,

2005:235), dengan menggunakan fasilitas *trend line* didapatkan model dan persamaan yang sesuai dengan data yang diperoleh.

Gambar 3.1.
Pola Trend Line

Dalam analisis bentuk pola perkembangan dengan menggunakan fasilitas *trend line* akan didapatkan persamaan equation dan koefisien determinasi ganda (R^2). Koefisien determinasi menyatakan ukuran ketepatan atau kecocokan sutau garis regresi yang diterapkan terhadap sutau kelompok data hasil penelitian dan digunakan untuk mengetahui rasio keragaman total peubah respon yang diterangkan oleh beberapa peubah penjelas secara bersama-sama. Pada saat koefisien determinasi bernilai satu (R^2=1) berarti garis regresi yang dicocokkan menjelaskan 100 persen keragaman dalam peubah respon Y. Jika koefisien determinasi nol (R^2=0) berarti model tersebut tidak menjelaskan sedikitpun keragaman dalam peubah respon Y (Gujarati, 1999;66).

Table 3.1
Bentuk persamaan equation trend line

3.3.2. Metode Analisa Pengaruh

Tahapan analisa, yaitu tahapan untuk menguraikan data dan untuk merubah data atau informasi ke dalam suatu bentuk lain yang lebih spesifik sesuai tema dengan menggunakan metode dan cara tertentu untuk menghasilkan suatu kesimpulan, mengenai studi yang dilakukan.

3.3.2.1. Pemilihan Model Analisa Regresi

Pada penelitian ini menggunakan model analisa regresi. Istilah regresi pertamakali dikemukankan oleh Francis Galton yang membahas mengenai tinggi badan seorang anak tidak mutlak dipengaruhi oleh gen orang tua, hal ini terbukti dari data-data yang dikumpulkan oleh Karl Pearson dalam Biometrika, vol. 2 1903, mengemukakan bahwa rata-rata tinggi anak laki-laki yang tinggi maupun yang pendek serupa kearah rata-rata tinggi semua laki-laki.

Penafsiran moderen oleh Damodar Gujarati dalam Ekonometrika dasar hal. 12 mengatakan bahwa analisis regresi ditujukan untuk mengetahui nilai rata-rata hitung (mean) atau rata-rata (populasi) variable tak bebas dipandang dari segi nilai yang diketahui atau tetap (dalam pengambilansampel berulang) variable yang menjelaskan (yang belakangan). Analisis regresi merupakan suatu bentuk persamaan yang menggambarkan hubungan fungsional antar dua atau lebih variabel. Suatu variabel yang diprediksi sering disebut sebagai variabel kriteria (dependent), sedangkan variabel yang digunakan untuk memprediksi disebut sebagai prediktor (independent).

Dalam pemilihan model analisa regresi hendaknya memperhatikan beberapa persayaratan agar mendapatkan ketepatan analisa yang mendekati sempurna. Model dikatakan baik[3] menurut Gujarati (2006), jika memenuhi beberapa kriteria seperti di bawah ini:

1. Parsimoni: Suatu model tidak akan pernah dapat secara sempurna menangkap realitas; akibatnya kita akan melakukan sedikit abstraksi ataupun penyederhanaan dalam pembuatan model.

---

[3] Gujarati, D.N. (1996). Basic Econometrics. 5th edition, McGraw Hill International, New York.

2. Tujuan analisis regresi ialah menerangkan sebanyak mungkin variasi dalam variabel tergantung dengan menggunakan variabel bebas dalam model. Oleh karena itu, suatu model dikatakan baik jika eksplanasi diukur dengan menggunakan nilai adjusted r^2 yang setinggi mungkin.
3. Konsitensi Dalam Teori: Model sebaiknya segaris dengan teori. Pengukuran tanpa teori akan dapat menyesatkan hasilnya.
4. Kekuatan Prediksi: Validitas suatu model berbanding lurus dengan kemampuan prediksi model tersebut. Oleh karena itu, pilihlah suatu model yang prediksi teoritisnya berasal dari pengalaman empiris atau dari pola perkembangan data jika data berupa time seris.

Perhitungan analisa regresi dalam penelitian ini akan menggunakan *software SPSS 17*, hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam perhitungan koefisien pengaruh. Sedangkan dalam *software SPSS 17* diketahui memiliki bentuk regresi yang terbagi atas dua, berikut akan dijelaskan model regresi yang umumdigunakan dalam penelitian pengaruh, yaitu :

1. Regresi Linier, pada umumnya regresi linier terbagi atas dua, yaitu regresi linier sederhana dan regresi linier berganda. Pada aplikasi *SPSS 17*, jenis regresi linier dapat menghitung regresi linier sederhana dan regresi linier berganda.
2. Regresi Curve Estimation, pada *software SPSS 17*, analisa regresi curve estimation akan menghasilkan koefisien pengaruh antara satu variabel X dan satu variabel Y. Sedangkan pilihan model regresi nya terdiri dari linier, logarithmic, invers, quadratic, cubic, power, compoun, s, logistic, growth, dan eksponential.
3. Regresi logistic, pada *software SPSS 17* model regresi logistik terbagi atas empat pilihan yaitu binary logistic, multinomial logistic, ordinal logistic, probit logistic.

Berdasarkan ketentuan pemilihan model regresi yang baik menurut Gujarati pada point ke empat, diketahui tren pola perkembangan data yang digunakan adalah polinomial, dan berikut pengalaman studi empiris sebelumnya yang disajikan dalam bentuk tabel:

Table 3.2
Penelitian Sejenis

Jenis/Judul Penelitian	Peneltiti/Tahun	Variabel (Analisa Regresi)	Metode Analisa
Tesis : Pengaruh Infrastruktur Terhadap Produktivitas Ekonomi Daerah Di Daerah Indonesia (1983–2002).	Marsaulina FMP, 2005	Variabel Y : PDRB atas dasar harga konstan Variabel X : • Jalan/Tenaga Kerja • Energi Listrik/Tenaga Kerja • Prduksi Air Bersih/Tenaga Kerja • *Sambungan Telepon/Tenaga* Kerja	Regresi Dummy (Logistic Binary)
Tesis : Pengaruh Iklim Teknologi Terhadap Produktivitas Wilayah Di Prov. KALBAR	Hendri Firdaus, 2005	Variabel Y : Pendapatan Per Kapita Variabel X : Indeks Iklim Teknologi	• Iklim Teknologi • Disparitas Wilayah • Tipologi Wilayah • Korelasi • Regresi Linier
Jurnal : Evaluasi Penetapan Kawasan Andalan: Studi Empiris Di Kalimantan Selatan 1993-1999	Mudrajad Kuncoro	Variabel Y : Dummy (Kawasan Andalan = 1, Kawasan Bukan Andalan = 0) Variabel X : • Pertumbuhan PDRB • PDRB Per Kapita • Spesialisasi Daerah Variabel Y : Klasifikasi Kabupaten/Kota Variabel X : • Daerah cepat maju & cepat tumbuh, • Daerah maju tapi tertekan, • Daerah berkembang cepat, • Daerah relatif tertinggal.	• Tipologi Klassen • Location Quation (LQ) • Spesialisasi Regional • Regressi Binary Logistic • Regressi Multinomial Logistic
Jurnal : *Dampak Pertumbuhan* Ekonomi Terhadap Penurunan Jumlah Penduduk Miskin	Hermanto *Siregar &* Dwi Wahyuniarti	Variabel Y : *Poverty* Variabel X • PDRB ADHKonstan • Share Pertanian Terhadap PDRB • Share Industri Terhadap PDRB	• Shift & Share • Regresi Linier Berganda

Jenis/Judul Penelitian	Peneltiti/Tahun	Variabel (Analisa Regresi)	Metode Analisa
		• Jumlah Populasi • Tingkat Inflas • % Lulus SLTP • % Lulus SLTA • % Lulus Perguruan Tinggi • Dummy Krisis	
Tugas Akhir : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi PDRB Di Kabupaten Labuhan Batu.	Fahresi Indris, 2009	Variabel Y : PDRB Variabel X : • *Pertanian,* • Industri Pengolahan, • Perdagangan, Hotel, dan Restoran, dan • Jasa-Jasa	• Korelasi • Regresi Linier Berganda
Tugas Akhir : Pengaruh Faktor Pertanian Terhadap Produktivitas Pertanian, Di Kabupaten Magelang.	Muhammad Hasan, 2007	Variabel Y : Produktivitas Pertanian Variabel X : • Tanaman pangan, • Perkebunanan • Peternakan • Perikanan	• Regresi Linier Berganda

Sumber : Hasil Kajia Teori

Berdasarkan **Tabel 3.1** hasil kajian teori tentang penelitian yang sejenis, diketahui penggunaan analisa regresi sebagai berikut :

- Regresi linier sederhana, ada satu penelitian yang menggunakannya, sedangkan jenis penelitian adalah tesis;
- Regresi linier berganda, ada tiga penelitian yang menggunakannya, sedangkan jenis penelitian terdiri dari satu jurnal, dan 2 tugas akhir;
- Regresi logistik, ada dua penelitian yang menggunakannya, sedangkan jenis penelitian terdiri dari jurnal, dan tesis.

Kata polynomial memiliki sinonim multinomial, dimana dalam program SPSS jelas disediakan perhitungan jenis multinomial. Berdasarkan hasil kajian, maka dalam penelitian dalam menemukan faktor pangaruh infrastruktur dan geografi terhadap produktivitas wilayah akan menggunakan REGRESI MULTINOMIAL LOGISTIK.

3.3.2.2. Model Analisa

Penelitian ini akan menggunakan metode Regresi Logistik Multinomial. Algifari (1997;1) mengatakan bahwa analisa regresi merupakan suatu model matematis yang dapat digunakan untuk mengetahui pola hubungan antara variabel. Tujuan utamanya adalah untuk membuat perkiraan nilai suatu variabel terikat (variabel dependen) jika nilai variabel yang lain berhubungan dengan variabel bebas (variabel independen) sudah ditentukan.

Regressi logistict dibedakan menjadi dua, yaitu regressi logistict linier sederhana, dan regressi logistict berganda. Regresi logistict linier sederhana dapat digunakan jika variabel bebas hanya memiliki satu variabel saja, sedangkan regressi logistict berganda memiliki > 1 variabel bebas, jika variabel bebas membentuk pola polinomial maka regressi logistict yang digunakan adalah regressi logistict multinomial. Berdasarkan definisi bebas, polinomian merupakan sinonim dari multinomial.

Hasil-hasil analisis regresi adalah berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen. Koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu persamaan. Menurut Tabachnick dalam Ghazali (2005;81),[4] koefisien regresi dihitung dengan dua tujuan sekaligus: pertama, meminimumkan penyimpangan antara nilai aktual dan nilai estimasi variabel dependen berdasarkan data yang ada.

Logistic regression merupakan analisa untuk menguji apakah probabilitas (odds) terjadinya suatu variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Analisis ini digunakan jika variabel dependennya adalah dummy atau kategorik sehingga asumsi multivariate normal distribusi tidak dapat terpenuhi, misalnya dalam hal ini adalah kawasan yang tergolong maju diasumsikan berharga 1 dan kawasan yang tidak maju diasumsikan bernilai 0.

Persamaan logistic regresion untuk k variabel bebas dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

---

[4] Prof. Dr. H. Imam Ghozali, M.Com,Akt, 2005, Analisis Multivariate Dengan Program SPSS, Universitas Diponegoro, Semarang, Hal 81.

$$Ln\frac{p}{1-p} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + ... + b_kX_k$$

Dimana:

$$Odds\ (SI\ X_1, X_2, ..., X_3) = \frac{p}{1-p}$$

P adalah probabilitas terjadinya kemajuan wilayah dengan variabel bebas X1,X2,...,Xk. Model log odds merupakan fungsi linier dari variabel bebas dan ekivalen dengan persamaan multivariate regresi dengan log dari odds adalah sebagai variabel terikat.

Dari penjabaran diatas, maka fungsi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :

1. Variabel Dependen (Terikat)

   PPW = Perkembangan produktivitas wilayah Kabupaten Jember

   PPW = 1 adalah produktivitas yang mengalami peningkatan

   PPW = 0 adalah produktivitas yang mengalami penurunan

2. Variabel Independen (Bebas)

   X_1 = Rasio Panjang Jalan

   X_2 = Rasio Energi Listrik Terjual

   X_3 = Rasio Kapasitas Produksi Air Bersih

   X_4 = Produktivitas Pertanian

   X_5 = Rasio Tingkat Pendidikan

3.3.2.3. Teknik Analisa Pengaruh

Analisis data dapat digunakan *software SPPS for windows* sebagai alat untuk regresi model formulasi. Langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan analisa statistik pada penelitian ini adalah sebagai berikut sebagai berikut:

A. Menilai Model Fit

Langkah pertama adalah menilai overall fit model terhadap data. Beberapa ters statistik diberikan untuk menilai hal ini. Hipotesis untuk menilai model fit

adalah[5]:

Ho : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

Ha : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data.

1. Penaksiran dengan fungsi -2 log likelihood (-2LL) atau Uji Model Reduksi. Fungsi dari uji ini adalah untuk membandingkan model penuh dengan model reduksi yang hanya terdiri dari konstanta saja. Statistik -2 log likelihood (-2LL) disebut likelihood rasio χ^2 statistik, dimana χ^2 distribusi dengan df n-q, q adalah jumlah parameter dalam model. Semakin menurun nilai -2LL model penuh terhadap -2LL konstanta atau makin kecil nilai -2LL, maka makin baik kesesuaian model. Nilai Goodness of Fit, adalah perbandingan probabilitas yang diprediksi dengan probabilitas yang diamati. Makin tinggi nilai Goodness of Fit, model makin baik. Tidak ada batas atas dan batas bawah untuk ukuran ini. Dalam uji G, syarat model signifikan terhadap tingkat signifikansi α, jika $G > \chi^2_{\alpha, p}$.
2. Nilai Nagelkerke R^2

   Nilai Nagelkerke R^2 merupakan modifikasi dari koefisien Cox dan Snell yang berfungsi untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai Nagelkerke R^2 adalah antara nol dan satu. Nilai Nagelkerke R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Semakin tinggi nilainya makin baik modelnya.
3. Uji Wall

   Uji Wall merupakan uji signifikansi pada tiap-tiap parameter. Statistik ini berdsistribusikan Chi Kuadrat dengan derajat bebas 10%. Parameter dikatakan signifikan bila $W > \chi^2_{\alpha, 1}$

Hipotesis untuk masing-masing variabel yang digunakan untuk uji hipotesis ini adalah:

1. Rasio Panjang Jalan Dengan Kondisi Baik

---

[5] www.google.com/multivariate analysis/logistic regression, oleh; Kamarul Iman, rul2a@yahoo.com.

Ho = Tidak ada perbedaan produktivitas wilayah diakibatkan oleh perubahan rasio panjang jalan dengan kondisi baik di wilayah studi

H1 = Ada perbedaan produktivitas wilayah diakibatkan oleh perubahan rasio panjang jalan dengan kondisi baik di wilayah studi

2. Rasio Energi Listrik Terjual

Ho = Tidak ada perbedaan produktivitas wilayah diakibatkan oleh perubahan rasio energi listrik terjual di wilayah studi

H1 = Ada perbedaan produktivitas wilayah diakibatkan oleh perubahan rasio energi listrik terjual di wilayah studi

3. Rasio Kapasitas Produksi Air Bersih

Ho = Tidak ada perbedaan produktivitas wilayah diakibatkan oleh perubahan rasio kapasitas produksi air berisih di wilayah studi

H1 = Ada perbedaan produktivitas wilayah diakibatkan oleh perubahan oleh rasio kapasitas produksi air berisih di wilayah studi

4. Produktivitas Pertanian

Ho = Tidak ada perbedaan produktivitas wilayah diakibatkan oleh perubahan produktivitas pertanian di wilayah studi

H1 = Ada perbedaan produktivitas wilayah diakibatkan oleh perubahan produktivitas pertanian di wilayah studi

5. Rasio Tingkat Pendidikan

Ho = Tidak ada perbedaan produktivitas wilayah diakibatkan oleh perubahan rasio tingkat pendidikan di wilayah studi

H1 = Ada perbedaan produktivitas wilayah diakibatkan oleh perubahan oleh rasio tingkat pendidika di wilayah studi

B. Estimasi Parameter dan Interpretasi

Interpretasi koefisien-koefisien dalam model regresi logistik dilakukan dalam bentuk odds ratio (perbandingan resiko) atau dalam adjusted probability (kemungkinan terjadi). Odds didefinisikan sebagai $\frac{p}{1-p}$ dimana p menyatakan probabilitas terjadinya sesuatu y =1 dan 1-p menyatakan probabilitas gagal y = 0.

- Odds Ratio (perbandingan risiko), ψ adalah perbandingan nilai Odds pada

dua individu; misalkan indvidu A dan B.

- Odds Ratio dituliskan sebagai berikut:

$$\Psi = \frac{p(X_A)/1-p(X_A)}{p(X_B)/1-p(X_B)};$$

X_A : *Karakteristik Individu A*

X_B : *Karakteristik Individu B*

Adjuted probabilitas merupakan probabilitas terjadinya sesuatu peristiwa y =1 dengan karakteristik yang diketahui

Dituliskan;

$$p(y=1 \mid X) = \frac{\exp.(z)}{1+\exp(z)}; z = \beta 0 + \beta_1 X_1 + ... + \beta_p X_p$$

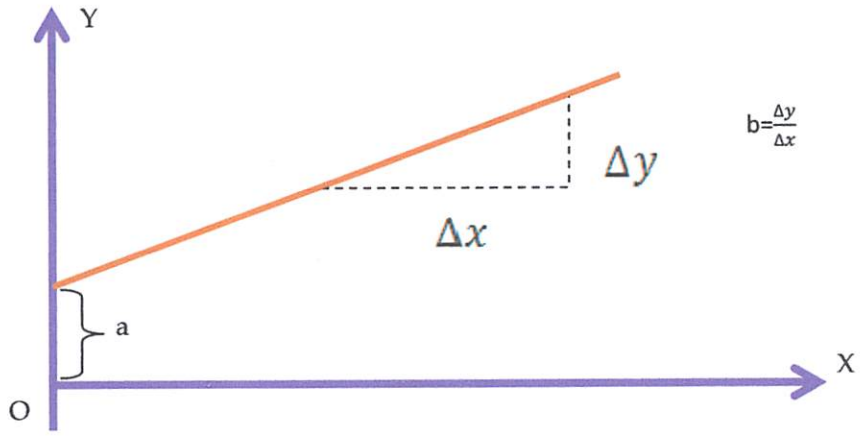
3.3.2.4. Beberapa Hal Tentang Regresi

A. Pengertian

Pada sekitar peralihan abad 20, ahli genetika FRANCIS GALTON menemuan suatu fenomena yang disebut "***regresi menuju mean***". Ketika mencoba mencari hukum pewarisan sifat, ia menemukan bahwa tinggi anak laki-laki cenderung susut menuju tinggi rata-rata populasi, dibandingkan dengan tinggi ayah mereka. Ayah yang tinggi cenderung memiliki anak yang lebih pendek, dan sebaliknya. Galton mengembangkan sebuah **analisa regresi** untuk mempelajari pengaruh ini, yang dengan optimis disebutnya "regresi menuju kondisi biasa-biasa saja".

Penafsiran moderen oleh Damodar Gujarati dalam Ekonometrika dasar hal. 12 mengatakan bahwa analisis regresi ditujukan untuk mengetahui nilai rata-rata hitung (mean) atau rata-rata (populasi) variable tak bebas dipandang dari segi nilai yang diketahui atau tetap (dalam pengambilansampel berulang) variable yang menjelaskan (yang belakangan). Analisis regresi merupakan suatu bentuk persamaan yang menggambarkan hubungan fungsional antar dua atau lebih variabel. Suatu variabel yang diprediksi sering disebut sebagai variabel kriteria (*dependent*), sedangkan variabel yang digunakan untuk memprediksi disebut sebagai prediktor (*independent*).

Analisis regresi linear sederhana dipergunakan untuk **mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel tergantung dan memprediksi variabel tergantung dengan menggunakan variabel bebas.** Gujarati (2006) mendefinisikan analisis regresi sebagai kajian terhadap hubungan satu variabel yang disebut sebagai variabel yang diterangkan (the explained variabel) dengan satu atau dua variabel yang menerangkan (the explanatory). Variabel pertama disebut juga sebagai variabel tergantung dan variabel kedua disebut juga sebagai variabel bebas. Jika variabel bebas lebih dari satu, maka analisis regresi disebut regresi linear berganda. Disebut berganda karena pengaruh beberapa variabel bebas akan dikenakan kepada variabel tergantung.



Gambar 3.2
Pedoman untuk menetukan tingkat hubungan

Keterangan **Gambar4.2** :

a = Jarak titik asal O dengan perpotongan antara sumbu tegak Y dan garis fungsi linear atau besarnya nilai Y kalau X=0, sering pula disebut **"Intercept Coefficient".**

b = Koefisien regresi, besarnya pengaruh X terhadap Y apabila X naik 1 unit. Sering pula disebut **"Slope Coefficient".**

Contoh: $Y = 2 + 1{,}5X$

Persamaan umumnya adalah: Y = a + b X. Dengan Y adalah variabel terikat dan X adalah variabel bebas. Koefisien a adalah konstanta (intercept) yang merupakan titik potong antara garis regresi dengan sumbu Y pada koordinat kartesius.

Hubungan diatas merupakan hubungan matematis. Secara teoritis, apabila X = 10, Y harus 2 + 1,5 (10) = 17. Tetapi dalam prakteknya tidak demikian, sebab yang mempengaruhi Y bukan hanya X saja melainkan masih ada faktor lain yang tidak dimasukkan dalam persamaan. Faktor-faktor tersebut secara keseluruhan disebut ***Kesalahan Pengganggu*** atau ***Disturbance's Error.***

B. Asumsi

Penggunaan regresi linear sederhana pada contoh **gambar 4.2** didasarkan pada asumsi diantaranya sebagai berikut:

- Model regresi harus linier dalam parameter
- Variabel bebas tidak berkorelasi dengan disturbance term (Error) .
- Nilai disturbance term sebesar 0 atau dengan simbol sebagai berikut: (E/U/X)=0
- Varian untuk masing-masing error term (kesalahan) konstan
- Tidak terjadi otokorelasi
- Model regresi dispesifikasi secara benar, tidak terdapat bias spesifikasi dalam model yang digunakan dalam analisis empiris.
- Jika variabel bebas lebih dari satu, maka antara variabel bebas (explanatory) tidak ada hubungan linier yang nyata

3.3.2.5. Interpretasi Output

A. Koefisien determinasi

Koefisien determinasi mencerminkan seberapa besar kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan varians variabel terikatnya. Mempunyai nilai antara 0 – 1 di mana nilai yang mendekati 1 berarti semakin tinggi kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan varians variabel terikatnya.

B. Nilai t hitung dan signifikansi

Nilai t hitung > t tabel berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat, atau bisa juga dengan signifikansi di bawah 0,05 untuk penelitian sosial, dan untuk penelitian bursa kadang-kadang digunakan toleransi sampai dengan 0,10.

C. Persamaan regresi

Sebagai ilustrasi variabel bebas: Biaya promosi dan variabel terikat berdasarkan contoh pada **gambar 4.2** adalah : Profitabilitas (dalam juta rupiah) dan hasil analisisnya Y = 1,2 + 0,55 X. Berarti interpretasinya:

- Jika besarnya biaya promosi meningkat sebesar 1 juta rupiah, maka profitabilitas meningkat sebesar 0,55 juta rupiah.

Interpretasi terhadap nilai intercept (dalam contoh ini 1,2 juta) harus hati-hati dan sesuai dengan rancangan penelitian. Jika penelitian menggunakan angket dengan skala likert antara 1 sampai 5, maka interpretasi di atas tidak boleh dilakukan karena variabel X tidak mungkin bernilai nol. Interpretasi dengan skala likert tersebut sebaiknya menggunakan nilai standardized coefficient sehingga tidak ada konstanta karena nilainya telah distandarkan.

Contoh : Pengaruh antara kepuasan (X) terhadap kinerja (Y) dengan skala likert antara 1 sampai dengan 5. Hasil output yang digunakan adalah standardized coefficients sehingga Y = 0,21 X dan diinterpretasikan bahwa peningkatan kepuasan kerja akan diikuti dengan peningkatan kinerja atau penurunan kepuasan kerja juga akan diikuti dengan penurunan kinerja. Peningkatan kepuasan kerja dalam satu satuan unit akan diikuti dengan peningkatan kinerja sebesar 0,21 (21%).

3.3.3. Metode Analisa Keunggulan Lokasi (Location Quostion/LQ)

Metode LQ untuk mengidentifikasi komoditas unggulan diakomodasi dari Miller & Wright (1991), Isserman (1997), dan Ron Hood (1998). Menurut Hood (1998), Loqation Quotient adalah suatu alat pengembangan ekonomi yang lebih sederhana dengan segala kelebihan dan keterbatasannya. Teknik LQ merupakan salah satu pendekatan yang umum digunakan dalam model ekonomi basis sebagai langkah awal untuk memahami sektor kegiatan yang menjadi pemacu pertumbuhan. LQ mengukur konsentrasi relatif atau derajat spesialisasi kegiatan

ekonomi melalui pendekatan perbandingan. Inti dari model ekonomi basis menerangkan bahwa arah dan pertumbuhan suatu wilayah ditentukan oleh ekspor wilayah. Ekspor itu sendiri tidak terbatas pada bentuk barang-barang dan jasa,

akan tetapi dapat juga berupa pengeluaran orang asing yang berada di wilayah tersebut terhadap barang-barang tidakbergerak (Budiharsono, 2001).

Teknik LQ banyak digunakan untuk membahas kondisi perekonomian, mengarah pada identifikasi spesialisasi kegiatan perekonomian atau mengukur konsentrasi relatif kegiatan ekonomi untuk mendapatkan gambaran dalam penetapan sektor unggulan sebagai leading sector suatu kegiatan ekonomi (industri). Dasar pembahasannya sering difokuskan pada aspek tenaga kerja dan pendapatan. Dalam prakteknya penggunaan pendekatan LQ meluas tidak terbatas pada bahasan ekonomi saja akan tetapi juga dimanfaatkan untuk menentukan sebaran komoditas atau melakukan identifikasi wilayah berdasarkan potensinya. Studi tentang perubahan peran kacang kedelai dalam sistem pangan di China yang membahas aspek produksi, pengolahan, konsumsi dan perdagangan, salah satu alat analisisnya menggunakan pendekatan LQ (Aubert dan Zhu, 2002). Demikian juga di Indonesia, misalnya Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan (Puslitbangtan) dalam membahas system komoditas kedelai juga menggunakan model LQ ini (CGPRT, 1985).

Metode LQ merupakan suatu cara awal/permulaan untuk mengetahui kemampuan suatu daerah dalam kegiatan sektor tertentu, baik produksi, sistem pengolahan ataupun mengenai pergeseran tenaga kerja. Dengan metode analisa ini dapat menunjukkan dominasi dan peranan suatu sektor kegiatan tertentu dalam lingkup daerah tertentu. Ukuran LQ ini dapat digunakan untuk mengukur suatu basis ekonomi dalam suatu daerah yang kemudian dapat dijadikan patokan untuk mengukur kemampuan suatu daerah dalam aktivitas perekonomiannya.

Analisa LQ yang akan diterapkan dalam penelitian ini, memanfaatkan data produksi pertanian. Dimana data tersebut diharapkan dapat menggambarkan basis ekonomi atau kemampuan kecamatan di Kabupaten Jember, hal ini sejalan dengan data PDRB yang memberikan gambaran bahwa aktivitas perekonomian di Kabupaten Jember didominasi oleh sektor pertanian. Umumnya tujuan dari analisis adalah guna mengetahui sejauh mana aktifitas suatu produksi terhadap komoditi tertentu terkonsentrasi dalam suatu wilayah dan mencerminkan keunggulan lokasi produksi. Artinya analisa LQ yang akan dilakukan dalam

penelitian ini dapat menggambarkan wilayah kecamatan mana yang memiliki tingkat kemampuan paling tinggi di Kabupaten Jember dan wilayah kecamatan mana yang memiliki keunggulan lokasi produksi.

Adapun perhitungan yang digunakan dalam analisa LQ adalah sebagai berikut :

LQ = Si/S : Ni/N

Keterangan:

Si : Jumlah Produksi Kegiatan Tertentu Tiap Kecamatan

S : Total Produksi Kegiatan Tertentu Semua Kecamatan

Ni : Jumlah Produksi Kegiatan Tertentu (semua komoditas) Tiap Kecamatan

N : Total Produksi Kegiatan Tertentu (semua komoditas) Semua Kecamatan

Pada umumnya kriteria pembahasan yang dapat digambarkan dari analisa LQ adalah sebagai berikut :

- LQ > 1 : Daerah yang bersangkutan mampu memenuhi kebutuhan wilayah dan berpotensi mengekspor untuk wilayah lain.
- LQ = 1 : Daerah yang bersangkutan mampu memenuhi kebutuhan wilayah sendiri atau seimbang.
- LQ < 1 : Sektor tersebut tidak mampu memenuhi kebutuhan wilayah dan cenderung mengimpor dari wilayah lain.

Untuk mengetahui wilayah kecamatan yang memiliki kemampuan paling tinggi, maka pembahasan hasil analisa LQ dalam penelitian ini dilakukan pada nilai LQ > 1. Kemdian nilai LQ > 1 dilakukan pengkategorian menjadi tiga kelas pada masing-masing komoditi, yaitu menjadi kelas tinggi, sedang, dan rendah. Metode pengkelasan nilai LQ > 1 yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

Interval = (NT-NR) : K

Kelas Rendah = NR + Interval

Kelas Sedang = Kelas Rendah + Interval

Kelas Tinggi = Kelas Sedang + Interval

Keterangan:

NT : Nilai LQ > 1 paling tinggi pada komoditi tertentu

NR : Nilai LQ > 1 paling rendah pada komoditi tertentu

K : Jumlah kelas

Sedangkan hasil yang diharapkan adalah gambaran tentang wilayah kecamatan mana yang memiliki kemampuan paling tinggi, maka pembahasannya akan berfokus pada nilai LQ > 1 yang terkatogorikan dalam kelas tinggi.

BAB IV
PROFILE KABUPATEN JEMBER

4.1. Letak Geografis dan Administrasi

Kabupaten jember merupakan kabupaten yang terletak pada bagian timur wilayah propinsi Jawa Timur. Posisi koordinat 7°59'6" sampai 8°33'56" Lintang Selatan dan 6°27'6" sampai 7°14'33" Bujur Timur dengan luas 3.293,34 Km^2 yang terbagi ke dalam 31 kecamatan dan 247 desa/kelurahan. Batas administrasinya, yaitu:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Bondowoso, Probolinggo
- Sebelah Selatan dibatasan dengan Samudra Indonesia.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Lumajang.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Banyuwangi.

Untuk lebih jelas tentang luasnya dapat dilihat pada **Tabel 4.1 & Peta 4.1**

Tabel 4.1
Luas Kabupaten Jember Per Kecamatan Tahun 2009

No.	Kecamatan	Desa/ Kelurahan	Luas Km^2
1	Kencong	5	65.92
2	Gumuk Mas	8	82.98
3	Puger	12	148.99
4	Wuluhan	7	137.18
5	Ambulu	7	104.56
6	Tempurejo	8	524.46
7	Silo	9	309.98
8	Mayang	7	63.78
9	Mumbulsari	7	95.13
10	Jenggawah	8	51.02
11	Ajung	7	56.61
12	Rambipuji	8	52.80
13	Balung	8	47.12
14	Umbulsari	10	70.52
15	Semboro	6	45.43
16	Jombang	5	54.30
17	Sumberbaru	10	166.37
18	Tanggul	8	199.99
19	Bangsalsari	11	175.28
20	Panti	7	160.71
21	Sukorambi	5	60.63
22	Arjasa	6	43.75
23	Pakusari	7	29.11
24	Kalisat	12	53.48
25	Ledokombo	10	146.92
26	Sumberjambe	9	138.24
27	Sukowono	12	44.04
28	Jelbuk	6	65.06
29	Kaliwates	7	24.94
30	Sumbersari	7	37.05
31	Patrang	8	36.99
Kab. Jember		247	3,293.34

Sumber : Jember Dalam Angka Tahun 2009

Jarak antar kecamatan di kabupaten Jember, jarak terjauh adalah antara ibukota Kecamatan Jombang ke Ibukota Kecamatan Sumberjambe, yaitu 86 Km. Sedangkan jarak terdekat adalah dari ibukota Kecamatan Arjasa ke ibukota Kecamatan Patrang yaitu 2 Km. Untuk lebih jelas tentang jarak antar kecamatn, lihat **Tabel 4.2**

Tabel 4.2
Jarak Antar Kecamatan Di Kabupaten Jember (Km) Tahun 2009

Kencong																									
7	Gumuk Mas																								
21	15	Puger																							
32	25	11	Wuluhan																						
40	33	17	8	Ambulu																					
52	47	33	25	19	Tempurejo																				
38	70	33	55	49	50	Silo																			
30	35	31	5	44	45	5	Mayang																		
59	54	49	38	32	9	17	12	Mumbulsari																	
47	42	28	17	11	8	37	27	21	Jenggawah																
45	50	35	23	29	12	34	22	14	7	Ajung															
33	38	28	19	25	25	37	27	25	14	11	Rambipuji														
23	21	13	7	13	34	49	39	33	12	23	12	Balung													
15	10	25	19	25	48	30	53	45	43	40	31	12	Umbulsari												
10	15	28	28	23	70	30	50	44	37	34	23	35	8	Semboro											
5	12	23	37	45	57	73	35	34	52	50	38	31	23	15	Jombang										
25	30	43	43	41	70	35	55	49	42	39	28	40	23	15	30	Sumberbaru									
15	20	33	33	31	30	55	45	39	32	29	18	30	14	8	20	10	Tanggul								
25	30	33	27	21	50	45	35	47	22	19	8	20	23	15	30	20	10	Bangsalsari							
32	27	28	31	29	44	39	23	23	18	13	4	18	33	27	37	32	22	13	Panti						
44	49	39	23	24	22	34	24	22	15	8	11	23	40	34	49	39	29	19	3	Sukorambi					
52	47	49	32	32	35	25	18	30	19	18	19	31	48	42	57	47	37	28	21	18	Arjasa				
54	49	51	33	34	39	18	8	28	21	18	21	33	50	44	54	49	39	29	23	18	12	Pakusari			
30	55	57	42	40	50	10	5	17	27	24	27	39	53	50	35	55	45	35	29	24	8	10	Kalisat		
74	39	71	53	54	34	19	14	23	41	38	41	53	70	34	73	39	59	49	43	38	24	20	20	Ledokombo	
80	75	77	82	80	70	25	20	32	47	44	47	57	73	70	65	75	65	55	49	44	30	28	25	8	Sumberjambe
70	35	37	52	50	30	20	15	27	37	34	37	49	33	30	75	35	55	45	39	34	20	20	10	30	20	Sukowono
53	51	53	38	38	39	28	19	34	23	20	23	35	52	43	31	51	41	32	25	20	4	18	12	28	39	24	Jelbuk
40	35	37	28	21	18	30	20	14	10	3	15	27	44	38	45	35	25	15	9	4	12	14	20	34	40	30	13	Kaliwates
50	43	47	31	31	28	22	12	14	20	13	15	27	44	38	53	43	33	23	17	12	7	8	18	32	38	28	9	10	Sumbersari
50	45	42	32	30	45	30	20	20	17	14	17	29	43	40	55	45	35	25	12	14	2	14	10	24	30	20	3	10	3	Patrang

Sumber : Jember Dalam Angka Tahun 2009

TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : ADMINISTRASI KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten
- Jalan Lokal

AJUNG
AMBULU
ARJASA
BALUNG
BANGALSARI
GUMUKMAS
JELBUK
JENGGAWAH
JOMBANG
KALISAT
KALIWATES
KENCONG
LEDOKOMBO
MAYANG
MUMBULSAR
PAKUSARI
PANTI
PATRANG
PUGER
RAMBIPUJI
SEMBORO
SILO
SUKORAMBI
SUKOWONO
SUMBERBARU
SUMBERJAMBE
SUMBERSARI
TANGGUL
TEMPUREJO
UMBULSARI
WULUHAN

INSET PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan

No. PETA
4.1

4.2. Kondisi Fisik Wilayah

Kabupaten Jember beriklim tropis dengan kisarana suhu antara 23°C - 32°C, sedangkan ketinggian wilayah Kabupaten Jember adalah antara 0-3,330 mdpl. Bagian utara wilayah Kabupaten Jember adalah dataran tinggi, sedangkan bagian selatan wilayah Kabupaten Jember adalah dataran rendah dengan titik terluarnya adalah Pulau Barong.

Secara umum wilayah kabupaten Jember terbagi dalam beberapa karakteristik wilayah berupa pegunungan, bukit, rawa, laut dan hutan sub tropis. Karakteristik wilayah yang sedemikian rupa telah menyediakan kekayaan keanekaragaman hayati yang sangat melimpah.

Sebagian besar sumber mata pencaharian masyarakat tergantung pada sumber daya alam. Setidaknya terdapat situs penting keanekaragaman hayati yang telah dilindungi dalam beberapa wilayah perlindungan berupa Taman Nasional Meru Betiri (TNMB), Suaka Margasatwa Pegunungan Hyang Argopuro, Cagar Alam (CA) Nusa Barong, CA Gunung Watangan, CA Curah Manis, dan Hutan Lindung Baban Silosanen.

4.2.1. Penggunaan Lahan

Kondisi penggunaan lahan yang akan dibahas disini meliputi kondisi lahan pertanian, perkebunan, kawasan hutan produksi, industri, dan permukiman. Kondisi lahan pertanian dan perkebunan di Kabupaten Jember sangat subur. Oleh karena itu, mayoritas penggunaan lahan di wilayah Kabupaten Jember didominasi oleh lahan pertanian dan perkebunan. Adapun persebaran lahan pertanian dan perkebunan ini hampir merata di seluruh wilayah Kabupaten Jember. Sebagian besar lahan ini terdapat di wilayah kota berordo II, IV, dan V. Meski begitu, pada wilayah transisi, yaitu perbatasan antara kota berordo II dan III juga mayoritas masih berupa lahan pertanian dan perkebunan.

Kawasan hutan produksi yang ada di Kabupaten Jember adalah berupa hutan jati dan hutan kayu lainnya. Persebaran kawasan hutan produksi ini berada di kawasan perbatasan Kabupaten Jember dengan kabupaten-kabupaten lainnya. Misalnya, pada sebelah utara Kabupaten Jember yang berbatasan dengan

Kabupaten Bondowoso dan sebelah timur yang berbatasan dengan Kabupaten Banyuwangi. Selain itu, kawasan hutan produksi juga banyak ditemui di bagian selatan Kabupaten Jember yang berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia.

Untuk kawasan industri, di Kabupaten Jember mayoritas berupa industri pengolahan hasil pertanian dan pergudangan yang mengolah tembakau. Persebaran lokasi industri ini berada di wilayah bagian barat dan timur Kabupaten Jember, yaitu di Kecamatan Bangsalsari, Rambipuji, Balung, Jenggawah, Arjasa, Pakusari, Kalisat, dan Sukowono.

Untuk kawasan permukiman, persebarannya merata di Kabupaten Jember dengan kepadatan rendah – sedang. Sedangkan untuk kawasan permukiman di wilayah kota berordo II yaitu Kecamatan Kaliwates, Kecamatan Patrang, dan Kecamatan Sumbersari memiliki kepadatan sedang – tinggi.

Tabel 4.3
Penggunaan Lahan Kabupaten Jember (Km^2) Tahun 2009

No.	Jenis Penggunaan Lahan	Luas Wilayah	
		Km^2	Persentase
1	Permukiman	429,62	13,04%
2	Perkebunan	237,49	7,21%
3	Tegalan	238,62	7,25%
4	Sawah	664,92	20,19%
5	Perikanan	59,84	1,82%
6	Hutan Produksi	606,38	18,41%
7	Kawasan Lindung	644,1	19,56%
8	Kawasan Suaka Alam	36,48	1,11%
9	Kawasan Pelestarian Alam	375,95	11,42%
	Jumlah	**3293,4**	**100,00%**

Sumber : Jember Dalam Angka 2009

Kawasan budidaya terdiri dari : (1) Pertanian Tanaman Pangan berada di seluruh kawasan kecuali pusat kota; (2) Perkebunan berada di lereng Gunung Argopuro dengan komoditi teh, kopi, kakao, karet; lereng Gunung Raung dengan komoditi kopi dan tembakau; kawasan tengah hingga selatan dengan komoditi tembakau, tebu dan kelapa; (3) Perikanan laut terdapat di Kecamatan Gumukmas, Puger, Ambulu, Wuluhan dan Kencong; perikanan darat terdapat di Kecamatan Rambipuji, Kalisat dan Bangsalsari; (4) Pertambangan/Galian C berada di Kecamatan Puger, Pakusari, Sumbersari, Kalisat, Wuluhan, Arjasa, Ledokombo

dan Rambipuji; (5) Hutan Produksi berada di kawasan perbatasan dengan Bondowoso dan Banyuwangi; (6) Industri kecil tersebar di setiap kecamatan, industri manufaktur berada di Kecamatan Rambipuji, Panti, Balung, Jenggawah, Sumbersari dan Arjasa; (7) Permukiman berada di Kawasan Pusat Kota dan setiap ibukota kecamatan. Gambaran mengenai eksisting penggunaan lahan di Kabupaten Jember dapat dilihat pada **Peta 4.2**

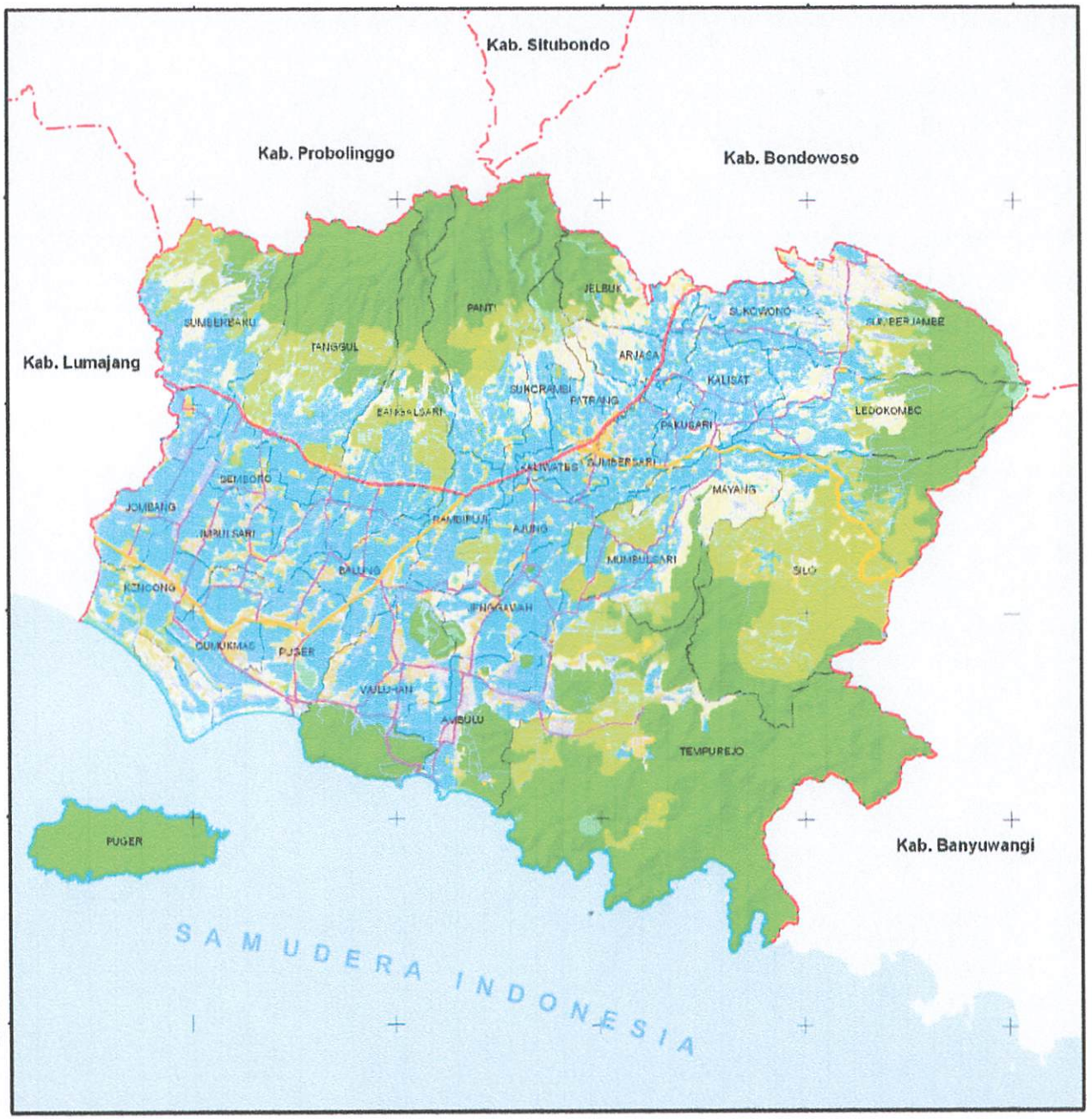
4.3. Karakteristik Penduduk

Jumlah penduduk di Kabupaten Jember hampir setiap tahunnya mengalami penambahan, dimasa mendatang diperkirakan masih akan terus berlangsung dalam waktu yang cukup lama.

4.3.1. Kepadatan Penduduk

Dari data kependudukan terakhir yang ada di tahun 2009, jumlah penduduk di Kabupaten Jember yaitu sebesar 2.179.829 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 661 Jiwa/Km^2.

Menurut keterangan dari BPS, setiap data penduduk dengan tahun yang berakhiran nol (0) adalah data perhitungan hasil survey secara nasional dan selebihnya merupakan data dari hasil perhitungan regristrasi per kecamatan. Hal ini mempengaruhi perbedaan jumlah penduduk, seperti di tahun 2000 memiliki jumlah penduduk lebih tinggi dari tahun-tahun lainnya. Maka dalam penelitian ini, jumlah penduduk tahun 2000 akan tetap ditampilkan. Jika data penduduk tahun 2000 akan digunakan sebagai nilai dalam analisa, maka peneliti akan mengekstrapolasi data tersebut guna menghasilkan analisa yang lebih relevan. Untuk lebih jelas jumlah dan kepadatan penduduk lihat pada **Tabel 4.4**



TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : PENGGUNAAN LAHAN KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten
- Jalan Lokal
- Hutan
- Perkebunan
- Padang
- Persawahan
- Pertanian tanah kering semusim
- Pemukiman

N

SKALA
1: 500.000

INSET PETA

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan

No PETA
4.2

TUGAS AKHIR

JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : KEPADATAN PENDUDUK TAHUN 2009 KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten

- Pemukiman
- Kepadatan Tinggi (> 2,60 Jiwa/Km2)
- Kepadatan Sedang (1,37 - 2,60 Jiwa/Km2)
- Kepadatan Rendah (< 1,37 Jiwa/Km2)

N

W E

S

SKALA

1: 500.000

INSET PETA

SUMBER

1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan

No PETA

4.3

Tabel 4.4
Perkembangan Kepadatan Penduduk Kabupaten Jember

Tahun	Σ Penduduk (Jiwa)	Luas Wilayah (Km^2)	Kepadatan (Jiwa/Km^2)
2000	2.187.657	3.293,340	664
2001	2.120.074	3.293,340	643
2002	2.123.968	3.293,340	644
2003	2.131.289	3.293,340	647
2004	2.136.999	3.293,340	648
2005	2.141.467	3.293,340	650
2006	2.146.571	3.293,340	651
2007	2.153.883	3.293,340	654
2008	2.168.732	3.293,340	658
2009	2.179.829	3.293,340	661

Sumber : Jember Dalam Angka Tahun 2009

4.3.2. Jumlah dan Peresebaran Penduduk

Jumlah penduduk terbesar berada di Kecamatan Bangsalsari dengan jumlah 107.632 jiwa atau 4,937% dari jumlah penduduk keseluruhan. Sedangkan jumlah penduduk terkecil berada di Kecamatan Jelbuk yaitu sejumlah 30.268 jiwa atau 1,388% dari jumlah penduduk Kabupaten Jember. Untuk lebih jelas tentang penyebaran jumlah penduduk lihat pada **Tabel 4.5**.

Tabel 4.5
Perkembangan Jumlah Penduduk Kabupaten Jember

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)									
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Kencong	64.726	64.088	64.206	63.958	64.309	64.271	64.586	64.739	64.871	64.990
2	Gumuk Mas	76.418	75.471	75.610	75.658	75.805	75.941	76.235	76.589	76.962	77.010
3	Puger	106.832	103.204	103.394	103.616	103.912	104.201	104.429	104.568	105.702	105.986
4	Wuluhan	110.656	103.446	103.636	104.567	104.569	104.973	105.357	106.784	107.273	107.580
5	Ambulu	101.272	97.804	97.984	98.083	98.482	98.407	98.759	99.292	99.741	99.796
6	Tempurejo	67.819	69.065	69.192	69.169	69.429	69.441	69.913	70.104	70.660	71.207
7	Silo	94.558	94.554	94.728	95.341	95.352	95.682	96.138	96.769	102.524	104.755
8	Mayang	44.182	43.249	43.328	43.010	43.350	43.351	43.741	44.252	44.404	44.963
9	Mumbulsari	55.527	56.092	56.194	56.660	56.695	56.957	57.029	57.190	57.379	57.573
10	Jenggawah	76.923	69.275	69.402	69.146	69.510	69.516	69.466	69.684	69.884	70.068
11	Ajung	68.235	64.044	64.152	64.984	64.978	65.358	65.649	65.870	66.342	66.446
12	Rambipuji	74.614	71.015	71.145	71.203	71.318	71.602	71.582	71.629	72.824	73.646
13	Balung	74.461	71.300	71.431	71.074	71.461	71.479	71.570	71.742	71.513	71.675
14	Umbulsari	68.340	67.849	67.974	67.319	67.746	67.634	67.387	67.309	67.427	67.226
15	Semboro	42.954	43.908	43.989	43.471	43.682	43.775	43.756	43.792	43.805	43.885
16	Jombang	49.765	49.311	49.402	48.953	49.354	49.265	49.085	49.078	48.944	49.303
17	Sumberbaru	96.440	95.913	96.089	95.702	95.998	96.017	96.097	96.231	96.657	97.114
18	Tanggul	79.413	74.961	75.099	75.390	75.465	75.699	75.788	75.984	76.176	76.265
19	Bangsalsari	106.737	106.510	106.706	106.644	106.910	106.977	107.132	107.207	107.288	107.632
20	Panti	55.489	55.152	55.253	56.803	56.673	57.182	57.599	57.652	57.679	57.720
21	Sukorambi	34.954	35.892	35.998	36.007	36.088	36.290	36.383	36.402	36.464	36.488
22	Arjasa	40.132	34.549	34.613	34.388	34.623	34.644	34.704	34.828	34.952	35.494
23	Pakusari	39.038	36.767	36.835	37.286	37.452	37.589	37.743	37.712	38.086	38.203
24	Kalisat	68.025	64.585	64.704	65.886	65.782	66.207	66.686	67.170	67.281	67.837
25	Ledokombo	58.496	55.790	55.892	56.049	56.208	56.368	56.416	56.652	56.771	57.360
26	Sumberjambe	55.214	53.910	54.009	54.723	54.693	54.899	55.678	56.307	56.705	56.852
27	Sukowono	55.729	53.290	53.387	53.799	53.932	54.207	54.361	54.657	54.729	54.862
28	Jelbuk	29.663	28.911	28.964	29.536	29.516	29.900	29.626	29.589	29.924	30.268
29	Kaliwates	95.177	91.105	91.272	93.534	93.832	93.822	94.039	94.248	94.461	94.685
30	Sumbersari	110.765	102.471	102.659	102.591	102.708	102.843	102.636	102.794	104.196	105.764
31	Patrang	85.083	85.593	85.751	85.783	87.067	87.070	86.994	87.049	87.108	87.186
	Kab. Jember	2.187.657	2.120.074	2.123.968	2.131.289	2.136.999	2.141.467	2.146.571	2.153.883	2.168.732	2.179.829

Sumber : BPS Kabupaten Jember

4.3.3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pada tahun 2009, jika dibandingkan dengan total jumlah penduduk Kabupaten Jember dan tingkat kelulusan sekitar 53,26% adalah penduduk yang tidak dan atau belum pernah tamat dari sekolah, 38,54% adalah penduduk lulusan dari sekolah dasar, 3,83% lulusan dari SLTP, 3,91 lulusan dari SLTA, dan 0,4% adalah lulusan dari perguruan tinggi. Untuk lebih jelas tentang komposisi berdasarkan jenis kelamin, dapat dilihat pada **Tabel 4.6.**

Tabel 4.6
Perkembangan *Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Kelulusan* Kabupaten Jember

Tahun	Jumlah Penduduk					Jumlah
	Tidak Tamat	SD	SLTP	SLTA	PT	
2000	1,205,108	811,931	80,861	80,943	8,815	2,187,657
2001	1,129,114	817,859	81,270	83,287	8,543	2,120,074
2002	1,172,695	850,742	42,585	50,719	7,227	2,123,968
2003	1,163,790	848,961	55,835	55,445	7,258	2,131,289
2004	1,135,118	824,490	77,264	91,214	8,913	2,136,999
2005	1,124,071	807,076	96,349	105,019	8,952	2,141,467
2006	1,091,869	788,378	137,966	117,649	10,709	2,146,571
2007	*1,147,120*	*830,902*	*82,566*	*84,616*	*8,679*	*2,153,883*
2008	1,155,029	836,630	83,135	85,199	8,739	2,168,732
2009	1,160,939	840,911	83,561	85,635	8,784	2,179,829

Sumber : Jember Dalam Angka

Tabel 4.9 akan menjelaskan penyebaran perbandingan jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan pada masing-masing kecamatan dan disertai dengan perbandingan antara jumlah penduduk yang mampu menamatkan pendidikan 9 tahun terhadap jumlah penduduk yang belum menamatkan pendidikan.

Tabel 4.7
Perkembangan Jumlah Penduduk Per Kecamatan Berdasarkan Tingkat Kelulusan Kabupaten Jember

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk 2009				L9/TT
		Tidak Tamat (TT)	Lulus 9 Tahun (L9)	Lulus > 9 Tahun (LT)	Total	
1	Kencong	30,584	32,039	2,769	65,392	1.05
2	Gumuk Mas	38,544	37,134	1,640	77,318	0.96
3	Puger	47,279	56,121	2,595	105,995	1.19
4	Wuluhan	48,525	54,326	3,852	106,703	1.12

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk 2009				L9/TT
		Tidak Tamat (TT)	Lulus 9 Tahun (L9)	Lulus > 9 Tahun (LT)	Total	
5	Ambulu	40,923	54,097	5,121	100,141	1.32
6	Tempurejo	34,019	35,542	1,272	70,833	1.04
7	Silo	49,615	46,246	1,200	97,061	0.93
8	Mayang	27,299	16,135	652	44,086	0.59
9	Mumbulsari	31,897	25,175	801	57,873	0.79
10	Jenggawah	33,555	35,093	2,034	70,682	1.05
11	Ajung	34,943	30,738	1,090	66,771	0.88
12	Rambipuji	35,181	35,863	1,901	72,945	1.02
13	Balung	31,437	37,623	3,881	72,941	1.20
14	Umbulsari	30,354	35,770	2,769	68,893	1.18
15	Semboro	21,524	20,266	2,771	44,561	0.94
16	Jombang	19,336	28,221	2,613	50,170	1.46
17	Sumberbaru	56,072	40,396	1,233	97,701	0.72
18	Tanggul	38,731	34,559	3,714	77,004	0.89
19	Bangsalsari	65,257	42,436	1,255	108,948	0.65
20	Panti	30,186	26,602	1,330	58,118	0.88
21	*Sukorambi*	*21,777*	*14,405*	*781*	*36,963*	*0.66*
22	Arjasa	20,363	13,848	953	35,164	0.68
23	Pakusari	21,359	15,709	1,148	38,216	0.74
24	Kalisat	30,691	34,903	2,037	67,631	1.14
25	Ledokombo	35,270	21,359	603	57,232	0.61
26	Sumberjambe	40,219	14,904	569	55,692	0.37
27	Sukowono	28,956	24,026	1,856	54,838	0.83
28	Jelbuk	20,217	9,780	360	30,357	0.48
29	Kaliwates	33,090	50,217	12,430	95,737	1.52
30	Sumbersari	44,624	49,061	11,427	105,112	1.10
31	Patrang	38,300	42,840	7,611	88,751	1.12
Kab. Jember		**1,080,127**	**1,015,434**	**84,268**	**2,179,829**	**0.94**

Sumber : Jember Dalam Angka

Berdasarkan **Tabel 4.7** diketahui bahwa ada beberapa kecamatan yang memiliki jumlah penduduk menamatkan pendidikan > 9 tahun lebih banyak dari pada jumlah penduduk tidak menamatkan pendidikan, yaitu Kencong, Puger, Wuluhan, Ambulu, Tempurejo, Jengawah, Rambipuji, Balung, Umbulsari, Jombang, Kalisat, Kaliwates, Sumbersari, dan Patrang.

1. Kecamatan Kencong memiliki nilai RTP sebesar 1,05, sedangkan jumlah

penduduk sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 32.039 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 30.584 jiwa;

2. Puger, sedangkan jumlah penduduk sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 56,121 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 47,279 jiwa.
3. Wuluhan, sedangkan jumlah penduduk sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 48,525 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 54,326 jiwa.
4. Ambulu, sedangkan jumlah penduduk sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 40,923 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 54,097 jiwa.
5. Tempurejo, sedangkan jumlah penduduk sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 35,542 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 34,019 jiwa.
6. Jengawah, sedangkan jumlah penduduk sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 35,093 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 33,555 jiwa.
7. Rambipuji, sedangkan jumlah penduduk sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 35,863 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 35,181 jiwa.
8. Balung, sedangkan jumlah penduduk sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 37,623 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 31,437 jiwa.

9. Umbulsari, sedangkan jumlah penduduk sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 35,770 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 30,354 jiwa.
10. Jombang, sedangkan jumlah penduduk sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 28,221 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 19,336 jiwa.
11. Kalisat, sedangkan jumlah penduduk sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 34,903 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 30,691 jiwa.
12. Kaliwates, sedangkan jumlah penduduk sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 50,217 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 33,090 jiwa.
13. Sumbersari, sedangkan jumlah penduduk sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 49,061 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 44,624 jiwa.
14. Patrang, sedangkan jumlah penduduk sudah menamatkan pendidikan hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 42,840 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang belum dan tidak tamat sekolah hingga tingkat SLTP adalah sebanyak 38,300 jiwa.

Untuk lebih jelas tentang penyebaran nilai rasio tingkat pendidikan, lihat **Peta 4.4.**

TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : RASIO TINGKAT PENDIDIKAN TAHUN 2009 KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten
- Jalan Lokal

Kelas Rasio Tingkat Pendidikan

INSET PETA

SKALA
1 : 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan

No. PETA
4.4

4.4. Karakteristik Produktivitas Wilayah

Produktivitas wilayah dalam penelitian ini merupakan perbandingan antara pendapatan wilayah dan jumlah penduduk, perbandingan ini umumnya disebut "**pendapatan per kapita**". Sedangkan penyadian data produktivitas wilayah Kabupaten Jember terbagi atas dua yaitu ; pendapatan dan produktivitas.

4.4.1. Pendapatan Wilayah

Penyajian data pendapatan wilayah terdiri dari Pendapatan Asli Daerah (PAD), dan Produk Domestik Regional Broto Atas Dasar Harga Konstan (PDRB-ADHK).

4.4.1.1. Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Berdasarkan Tabel di bawah ini diketahui bahwa realisasi pendapatan asli daerah (PAD) di Kabupaten Jember tahun 2000 hingga tahun 2009 secara umum melebihi target yang ditentukan dan mampu menembus hingga 57,81%. Untuk lebih jelas tentang target dan realisasi pendapatan asli daerah (PAD) Kabupaten Jember lihat pada **Tabel 4.8**.

Tabel 4.8
Perkembangan Nilai Target dan Realisasi Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Jember

Tahun	PAD (Rp.)		%
	Target	Realisasi	
2000	39.948.692.951,40	58.030.648.576,47	45,26
2001	48.145.344.177,20	70.026.820.035,23	45,45
2002	51.341.995.403,00	81.022.991.494,00	57,81
2003	68.636.972.241,70	91.517.248.682,15	33,34
2004	81.503.748.381,70	102.203.363.791,18	25,40
2005	85.931.949.080,40	120.011.505.870,30	39,66
2006	116.596.673.713,73	155.738.892.222,87	33,57
2007	1.073.265.660.351,98	1.114.309.658.324,39	3,82
2008	1.256.497.740.051,39	1.280.828.469.084,28	1,94
2009	1.259.602.789.015,80	1.338.734.086.915,30	6,28

Sumber : Jember Dalam Angka

4.4.1.2. Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan (PDRB-ADHK)

Berdasarkan data terbaru BPS tahun 2009, nilai PDRB atas dasar harga konstan adalah sebesar Rp.20.934.241.000.000,-. Perkembangan nilai PDRB Kabupaten Jember, sejak krisis moneter hingga saat ini, relatif seirama dengan tingkat provinsi. Disimak dari data harga konstan, pertumbuhan yang mengalami kecenderungan peningkatan pertumbuhan setiap tahunnya, pertumbuhan meningkat signifikan kepada taraf yang menjanjikan kendati angkanya masih rendah. Untuk lebih jelas tentang nilai PDRB atas dasar harga konstan lihat **Tabel 4.9**.

Tabel 4.9
PerkembanganPendapatan Daerah Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 00' Kabupaten Jember

Tahun	PDRB ADHB (Rp. Juta)	Pertumbuhan
1999	6,703,669.44	-
2000	6.673.652,65	- 0,45
2001	6.899.333,42	3,27
2002	7.171.205,22	3,79
2003	7.457.963,78	3,84
2004	7.803.930,93	4,43
2005	8.195.596,10	4,78
2006	8.705.996,37	5,86
2007	9.226.767,89	5,64
2008	9.783.828,13	5,69
2009	*10.428.770,48*	*6,18*

Sumber : Jember Dalam Angka

Sebagaimana telah diketahui bahwa sektor pertanian, sektor perdagangan, hotel dan restoran menjadi sektor andalan, pada tahun 2009 sektor ini masing-masing memberikan konstribusi sebesar *46,63%* dan *18,85%*.

Untuk mengetahui produktivitas sektoral dapat dilihat dari PDRB sektoral dibagi dengan jumlah tenaga kerja. Penggolongan dari sembilan sektor di atas adalah sebagai berikut :

1. Sektor primer terdiri dari : pertanian, pertambangan dan penggalian.
2. Sektor sekunder terdiri dari : industri, listrik dan air minum serta konstruksi.
3. Sektor tersier terdiri dari : perdagangan, hotel dan restoran, pengangkutan dan komunikasi, bank dan lembaga keuangan lainnya, sewa rumah, pemerintahan

dan pertahanan, serta jasa-jasa.

Untuk lebih jelas tentang distribusi PDRB atas dasar harga konstan berdasarkan kelompok sector dapat lihat pada **Tabel 4.10**

Tabel 4.10
Perkembangan PDRB Atas Dasar Harga Konstan 00' Per Sektor
Kabupaten Jember

Tahun	PDRB Atas Dasar Harga Konstan 00'			Jumlah
	Primer	Sekunder	Tersier	
1999	3,448,231.45	754,123.24	2,501,314.75	6,703,669.44
2000	3.428.039,94	753.773,98	2.491.838,75	6.673.652,67
2001	3.519.488,84	783.242,22	2.596.602,36	6.899.333,42
2002	3.590.955,24	811.109,16	2.769.140,82	7.171.205,22
2003	3.683.097,48	845.230,74	2.929.635,58	7.457.963,80
2004	3.828.374,38	885.179,86	3.090.376,69	7.803.930,93
2005	4.016.786,89	924.631,54	3.254.177,66	8.195.596,09
2006	*4.225.982,62*	*970.963,33*	*3.509.050,44*	*8.705.996,39*
2007	4.475.492,15	1.031.002,04	3.720.273,69	9.226.767,88
2008	4.732.497,36	1.095.789,87	3.955.540,91	9.783.828,14
2009	5.135.610,63	1.175.165,85	4.117.993,99	10.428.770,48

Sumber : Jember Dalam Angka

4.4.2. Produktivitas Wilayah

Produktivitas wilayah merupakan perbandingan antara pendapatan wilayah dan jumlah penduduk, maka produktivitas Kabupaten Jember adalah perbandingan antara pendapatan wilayah Kabupaten Jember dan jumlah penduduk Kabupaten Jember. Pendapatan wilayah yang dimaksud pada umumnya untuk menghitung produktivitas wilayah adalah data PDRB atas dasar harga konstan dan jumlah penduduk Kabupaten Jember. Pada tahun 2009 nilai PDRB-ADHK adalah sebesar Rp. 10.428.770.480.000,- dengan jumlah penduduk 2.179.829 jiwa, maka produktivitas wilayah Kabupaten Jember adalah sebesar Rp. 4.784.214,95/jiwa.

Produktivitas wilayah di Kabupaten Jember mulai tahun 2000 hingga tahun 2009 selalu mengalami peningkatan, dengan peningkatan rata-rata sebesar 4,58% setiap tahunnya. Untuk lebih jelas tentang perkembangan produktivitas wilayah di Kabupaten Jember dapat dilihat pada **Tabel 4.11**.

Tabel 4.11
Perkembangan Produktivitas Wilayah Kabupaten Jember

Tahun	PDRB-ADHK (Rp. Jt)	Penduduk (Jiwa)	Produktivitas Wilayah (Rp.Jt/Jiwa)
1999	6.447.971,92	2.105.336	3.062.680,69
2000	6.673.652,67	2.187.657	3.050.593,70
2001	6.899.333,42	2.120.074	3.254.288,96
2002	7.171.205,22	2.123.968	3.376.324,51
2003	7.457.963,80	2.131.289	3.499.273,82
2004	7.803.930,93	2.136.999	3.651.817,77
2005	8.195.596,09	2.141.467	3.827.094,27
2006	8.705.996,39	2.146.571	4.055.769,13
2007	9.226.767,88	2.153.883	4.283.783,23
2008	9.783.828,14	2.168.732	4.511.312,67
2009	10.428.770,48	2.179.829	4.784.214,95

Sumber : Hasil Perhitungan

4.5. Sistem Prasarana Wilayah

Uraian tentang kondisi sistem prasarana wilayah yang berkaitan dengan penelitian ini mencakup Sistem Transportasi Darat, Sistem Kelistrikan, dan Sistem Air Bersih.

4.5.1. Sistem Transportasi Darat

Sistem transportasi terdiri dari pola pergerakan dan sarana dan prasarana transportasi. Pola pergerakan di Kabupaten Jember sangat di pengaruhi oleh pola jaringan jalan, artinya wilayah-wilayah yang mempunyai jaringan jalan memadai mempunyai tingkat kepadatan lalu lintas tinggi dan aksesibilitas yang baik

Orientasi pergerakan masih terpusat ke Kota Jember sebagai ibu kota kabupaten. Hal ini disebabkan di Kota Jember merupakan pusat pemerintah, kegiatan perdagangan dan jasa, pusat berbagai fasilitas umum misalnya pendidikan, kesehatan, telekomunikasi dan fasilitas-fasilitas lainnya.

Tingkat aksesibilitas yang tinggi terdapat pada kota-kota yang dilalui oleh jalur regional, yaitu Kota Jember, Tanggul, Rambipuji, Sumberbaru dan kota-kota kecamatan lainnya. Sedangkan pada wilayah pedesaan pada umumnya mempunyai tingkat aksesibilitas yang relatif lebih rendah.

1. Jaringan Jalan

   Jaringan jalan regional yang terdapat di Kabupaten Jember menghubungkan Kota Jember dengan Kota Banyuwangi di bagian timur, Bondowoso terus ke

Situbondo di arah barat. Peranan jaringan jalan regional sangat penting sebab menghubungkan daerah lain di luar Kabupaten Jember.

2. Kondisi Fisik Jalan

Kondisi fisik jalan pada jaringan jalan berdasarkan kelas jalan dari tahun 2001 hingga 2009 ada yang mengalami penurunan dan peningkatan kualitas. Pada jalan nasional dan jalan provinsi cenderung mengalami penurunan kualitas jalan, sedangkan pada kelas jalan kabupaten memiliki kecenderungan peningkatan kualitas jalan. Berdasarkan data dari BPS, diketahui panjang kualitas berdasarkan kelas jalan adalah sebagai berikut ; jalan nasional adalah 32.250 Km, jalan provinsi 119.570 Km, dan jalan kabupaten 1.467.089 Km. Untuk lebih jelas tentang panjang jalan dengan kondisi baik, lihat **Tabel 4.12** dan **Gambar 4.1**

Tabel 4.12
Perkembangan Panjang Jalan Dengan Kondisi Baik Kabupaten Jember

Tahun	Jalan Dengan Kondisi Baik (m)			Jumlah
	Nsional	Provinsi	Kabupaten	
2000	41,120	129,600	407,161	577,881
2001	41,120	129,600	407,161	577,881
2002	41,120	129,600	436,407	607,127
2003	32,840	80,486	462,945	576,271
2004	26,820	39,680	542,520	609,020
2005	38,101	7,750	435,784	481,635
2006	11,620	40,450	589,218	641,288
2007	14,156	67,110	860,740	942,006
2008	32,250	119,570	909,629	1.061,449
2009	32,250	119,570	1.467,089	1.618,909

Sumber : Jember Dalam Angka

4.5.1.1. Prasarana Transportasi Darat

Prasarana transportasi darat di Kabupaten Jember terdiri dari jaringan jalan, dan terminal angkutan umum. Jaringan jalan di Kabupaten Jember kondisinya belum memadai, baik kuantitas maupun kualitasnya. Kuantitas yang dikaji ialah rasio panjang jalan terhadap luas wilayah.

Gambar 4.1
Kondisi Jalan Provinsi Di Kabupaten Jember

Kajian kualitas juga difokuskan kepada penilaian kondisinya berdasarkan kontinuitas fungsi ruas-ruas jalan yang dapat dibedakan atas yang fungsional sepanjang waktu dan fungsional situasional. Jaringan jalan umum lazim dipilahkan atas :

1. Jalan Nasional, pemeliharaannya diurus Pemerintah Pusat melalui APBN. Jalan negara, berfungsi sebagai jalan arteri primer yang menghubungkan Surabaya-Jember dan Jember - Banyuwangi (jalur utara);

   Rinciannya menurut panjang dalam lima tahun terakhir ini disajikan pada lihat **Tabel 4.13** berikut ini.

Tabel 4.13
Perkembangan Panjang Jalan Nasional

Tahun	Jalan Nasional (m)				Jumlah
	Baik	Sedang	Rusak Ringan	Rusak Berat	
2000	41.120	39.030	-	-	80.150
2001	41.120	39.030	-	-	80.150
2002	41.120	39.030	-	-	80.150
2003	32.840	47.310	-	-	80.150
2004	26.820	53.330	-	-	80.150
2005	38.101	37.689	4.360	-	80.150
2006	11.620	54.484	14.046	-	80.150
2007	14.156	53.482	12.512	-	80.150
2008	32.250	43.170	4.730	-	80.150
2009	32.250	43.170	4.730	-	80.150

Sumber : Jembern Dalam Angka

2. Jalan Propinsi, pemeliharaannya diurus PemProv melalui APBD Provinsi. Jalan Propinsi, berfungsi sebagai jalan arteri primer yang menghubungkan

Jember dengan wilayah-wilayah kabupaten lainnya yang ada di sekitar wilayah Kabupaten jember;

Rinciannya menurut panjang dalam lima tahun terakhir ini disajikan pada lihat **Tabel 4.14** berikut ini.

Tabel 4.14
Perkembangan Panjang Jalan Provinsi

Tahun	Jalan Provinsi (m)				Jumlah
	Baik	Sedang	Rusak Ringan	Rusak Berat	
2000	129.600	36.920	14.200		180.720
2001	*129.600*	*36.920*	*14.200*	-	*180.720*
2002	129.600	36.920	14.200	-	180.720
2003	80.486	100.234	-	-	180.720
2004	75.320	105.100	0.300	-	180.720
2005	33.770	138.036	8.914	-	180.720
2006	64.840	115.623	0.257	-	180.720
2007	91.500	87.935	1.285	-	180.720
2008	119.570	44.060	17.090	-	180.720
2009	119.570	44.060	17.090	-	180.720

Sumber : Jember Dalam Angka

3. Jalan Kabupaten, pemeliharaan oleh PemKab melalui APBD Kabupaten. Jalan Kabupaten, berfungsi sebagai jalan lokal primer yang menghubungkan antar ibukota kecamatan.

   Rinciannya menurut panjang dalam lima tahun terakhir ini disajikan pada lihat **Tabel 4.15** berikut ini.

Tabel 4.15
Perkembangan Panjang Jalan Kabupaten

Tahun	Jalan Kabupaten (m)				Jumlah
	Baik	Sedang	Rusak Ringan	Rusak Berat	
2000	407.161	445.286	606.763	67.678	1.526.888
2001	*407.161*	*445.286*	*606.763*	*67.678*	*1.526.888*
2002	436.407	445.286	589.303	55.892	1.526.888
2003	462.945	455.625	177.781	480.980	1.577.331
2004	542.520	553.190	120.430	446.860	1.663.000
2005	435.784	728.612	581.077	248.587	1.994.060
2006	589.218	1.225.377	-	179.465	1.994.060
2007	860.740	631.384	348.082	153.854	1.994.060
2008	909.629	646.384	283.937	124.110	1.964.060
2009	1.467.089	338.734	312.867	-	2.118.690

Sumber : Jember Dalam Angka

Gambar 4.2
Kondisi Jalan Kabupaten Di Kecamatan Kencong

Tabel 4.16 akan menjelaskan kondisi jalan pada masing-masing kecamatan di Kabupaten Jember.

Tabel 4.16
Panjang Jalan Nasional, Provinsi, dan Kabupaten Per Kecamatan Di Kabupaten Jember Tahun 2009

lo	Kecamatan	Jalan Kabupaten (Km)			Jalan Provinsi (Km)			Jalan Nasional (Km)			Total Panjang Jalan (Km)		
		Baik	Sedang	Rusak	Baik	Sedang	Rusak	Baik	Sedang	Rusak	Baik	Sedang	Rusak
1	Kencong	36.69	5.24	14.64	8.93	2.56	1.00				45.61	7.80	15.64
2	Gumuk Mas	68.26	17.17	14.65	6.22	4.61	5.26				74.48	21.78	19.91
3	Puger	80.95	9.93	15.15	11.73	4.23	3.00				92.68	14.16	18.15
4	Wuluhan	127.87	39.56	16.11							127.87	39.56	16.11
5	Ambulu	105.59	33.71	17.36							105.59	33.71	17.36
6	Tempurejo	86.92	5.45	9.29							86.92	5.45	9.29
	Silo			0.36	27.03	20.03	1.10				27.03	20.03	1.46
	Mayang	21.41		1.98	22.02	1.75	1.25				43.43	1.75	3.23
	Mumbulsari	126.31	6.75	1.91							126.31	6.75	1.91
)	Jenggawah	88.77	13.81	16.34							88.77	13.81	16.34
.	Ajung	55.47	8.19	13.03							55.47	8.19	13.03
2	Rambipuji	14.58	9.06	8.28		1.30		3.98	3.97	0.14	18.56	14.33	8.42
3	Balung	62.41	10.00	16.50	12.21	4.03	2.10				74.62	14.03	18.60
	Umbulsari	94.62	22.77	19.61							94.62	22.77	19.61
	Semboro	57.85	3.75	7.06				2.20	0.44		60.05	4.19	7.06
	Jombang	40.06	52.57	9.12	8.80	1.55					48.86	54.12	9.12

Kecamatan	Jalan Kabupaten (Km)			Jalan Provinsi (Km)			Jalan Nasional (Km)			Total Panjang Jalan (Km)		
	Baik	Sedang	Rusak	Baik	Sedang	Rusak	Baik	Sedang	Rusak	Baik	Sedang	Rusak
Sumberbaru	1.78	19.89	17.77				6.24	3.61		8.02	23.50	17.77
Tanggul	13.72		5.89				6.63	6.13		20.34	6.13	5.89
Bangsalsari	49.41	6.04	12.02				1.06	11.54	1.91	50.47	17.58	13.93
Panti	29.90	10.50	7.07							29.90	10.50	7.07
Sukorambi	12.30		4.27				2.07	0.22		14.37	0.22	4.27
Arjasa	9.55	2.17	9.32				0.12	3.85	1.96	9.67	6.02	11.28
Pakusari	67.27	0.51	1.79	7.69	2.44	1.34		1.84		74.96	4.79	3.14
Kalisat	43.31	27.30	9.83							43.31	27.30	9.83
Ledokombo	54.67	10.25	12.27							54.67	10.25	12.27
Sumberjambe	65.75	4.52	15.93							65.75	4.52	15.93
Sukowono	4.80	15.32	14.03							4.80	15.32	14.03
Jelbuk	3.73	1.78	1.00				0.99	1.68	0.52	4.72	3.46	1.52
Kaliwates	6.17	2.52	4.01	5.16			8.98	0.54	0.21	20.30	3.06	4.22
Sumbersari	26.77		9.03	8.63	2.00	2.04				35.40	2.00	11.07
Patrang	10.18		7.21	0.71				9.34		10.90	9.34	7.21
upaten Jember	1,467.09	338.73	312.87	119.13	44.50	17.09	32.25	43.17	4.73	1,618.47	426.40	334.69

nber : Jember Dalam Angka

Berdasarkan **Tabel 4.16** dapat diketahui kondisi jalan pada masing-masing kecamatan. Pada jalan kabupaten, kondisi jalan baik terpanjang adalah di Kecamatan Wuluhan yaitu sepanjang 127,87 Km, sedangkan jalan provinsi adalah sepanjang 27,03 Km yang terdapat di Kecamatan Silo, dan jalan nasional adalah sepanjang 8,98 Km yang terdapat di Kecamatan Kaliwates.

4.5.1.2. Sarana Transportasi Darat

Sarana transportasi merupakan, alat atau moda yang digunakan oleh masyarakat dalam melakukan aktivitasnya, baik dalam aktivitas internal maupun dalam aktivitas eksternal dengan wilayah-wilayah lainnya, di sekitar kabupaten Jember. Moda transportasi yang ada di Kabupaten Jember, terdiri atas Sepeda motor, Jeep, Sedan, Colt Station, Truck, Colt Pick Up, Bus, dan Ambulance.

Perkembangan kendaraan bermotor di Kabupaten Jember didominasi jenis sepeda motor sebesar 91,49 %, kemudian colt station sebesar 4,30%, colt pick up sebesar 1,34 %, sedan sebesar 1,04 %, dan mobil truck sebesar 0,86 %.Dengan jumlah perkembangan pada masing-masing moda transportasi pada tahun 2000 sampai dengan tahun 2009, dapat dilihat pada **Tabel 4.17**

TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : KONDISI JARINGAN JALAN KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten
- Jalan Lokal

KONDISI JALAN

- Kondisi Jalan Sedang
- Kondisi Jalan Rusak Ringan

INSET PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan

No. PETA
4.5

Tabel 4.17
Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Kabupaten Jember

Tahun	Kendaraan Bermotor							
	Sepeda Motor	Jeep	Sedan	Colt Station	Truck	Colt Pick Up	Bus	Ambulan
2000	9.002	389	575	1.385	299	508	30	-
2001	13.237	260	394	981	335	397	10	1
2002	164.360	3.144	4.303	8.427	4.705	3.719	417	27
2003	17.818	166	282	735	266	351	16	1
2004	25.106	218	298	1.102	306	360	8	2
2005	42.656	209	465	1.448	429	420	56	2
2006	28.032	129	254	857	221	304	230	8
2007	31.925	113	243	683	264	293	464	20
2008	38.345	163	231	703	290	399	503	13
2009	41.361	267	472	1.947	393	606	156	2

Sumber : Jember Dalam Angka

4.5.1.3. Arus Orang dan Barang

Dengan tersedianya sarana dan prasarana transportasi, Kabupaten Jember dapat berfungsi sebagai zona tarikan dan bangkitan berupa orang maupun barang. Arus barang dan orang berdasarkan klasifikasi di dalam buku Jember Dalam angka terbagi atas tiga yaitu ; angkutan orang, angkutan barang sembako, dan angkutan barang strategis.

1. Angkutan Orang,bersasarkan data dari Jember Dalam Angka diketahui bahwa rata-rata setiap tahunya 2.108.477 orang berangkat menuju keluar Kabupaten Jember dan 1.848.802orang datang ke Kabupaten Jember. Untuk lebih jelas tentang keberangkatan dan kedatangan orang dapat lihat pada **Tabel 4.18**.

Tabel 4.18
Perkembangan Jumlah Penumpang Berangkat dan Datang Kabupaten Jember

Tahun	Arus Orang		
	Berangkat	Datang	Jumlah
2000	2.495.421	2.283.408	4.778.829
2001	3.708.315	2.774.818	6.483.133
2002	2.793.897	3.424.092	6.217.989
2003	1.533.532	1.367.407	2.900.939
2004	1.945.941	1.567.314	3.513.255
2005	2.203.891	1.748.856	3.952.747

Tahun	Arus Orang		
	Berangkat	Datang	Jumlah
2006	1.668.098	1.382.930	3.051.028
2007	1.586.633	1.325.495	2.912.128
2008	1.533.532	1.274.167	2.807.699
2009	1.615.512	1.339.540	2.955.052

Sumber : Jember Dalam Angka

2. Angkutan Barang Sembako, jumlah barang sembako yang tercatat dalam Jember Dalam Angka diketahui rata-rata berat barang sembako yang melalui timbangan menuju keluar Kabupaten Jember adalah seberat 81.774,15 Ton dan masuk ke Kabupaten Jember adalah 82.905,37 Ton. Untuk lebih jelas tentang berat barang sembako yang keluar dan masuk ke Kabupaten Jember dapat lihat pada **Tabel 4.19**.

Tabel 4.19
Perkembangan Berat Sembako yang Keluar dan Masuk Kabupaten Jember

Tahun	Arus Sembako (Ton)		
	Kelur	Masuk	Jumlah
2000	69.901,90	80.547,67	150.449,57
2001	68.247,90	78.184,00	146.431,90
2002	70.245,90	80.237,00	150.482,90
2003	71.211,90	83.222,00	154.433,90
2004	136.131,10	125.040,30	261.171,40
2005	65.160,90	77.630,50	142.791,40
2006	67.682,24	91.772,75	159.454,99
2007	59.278,66	60.568,95	119.847,61
2008	92.516,90	69.366,80	161.883,70
2009	117.364,10	82.483,80	199.847,90

Sumber : Jember Dalam Angka

3. Angkutan Barang Strategis, jumlah barang strategis yang tercatat dalam Jember Dalam Angka diketahui rata-rata berat barang startegis yang melalui timbangan menuju keluar Kabupaten Jember adalah seberat 778.570,80 Ton dan masuk ke Kabupaten Jember adalah 792.840,82 Ton. Untuk lebih jelas tentang berat barang strategis yang keluar dan masuk ke Kabupaten Jember dapat lihat pada **Tabel 4.20**.

Tabel 4.20
Perkembangan Berat Strategis yang Keluar dan Masuk Kabupaten Jember

Tahun	Arus Barang Strategis (Ton)		
	Keluar	Masuk	Jumlah
2000	656.006,23	698.866,77	1.354.873,00
2001	739.567,90	785.116,10	1.524.684,00
2002	615.218,90	662.241,10	1.277.460,00
2003	613.231,90	649.243,10	1.262.475,00
2004	2.358.116,60	2.152.871,60	4.510.988,20
2005	504.793,00	598.825,40	1.103.618,40
2006	726.024,50	882.682,16	1.608.706,66
2007	421.025,61	613.826,96	1.034.852,57
2008	572.630,30	464.395,80	1.037.026,10
2009	579.093,10	420.339,30	999.432,40

Sumber : Jember Dalam Angka

4.5.2. Sistem Kelistrikan

Pemenuhan layanan tenaga listrik di wilayah Kabupaten Jember saat ini dilayani oleh Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai BUMN usaha kelistrikan umum yang operasionalnya dilakukan oleh PT. PLN (Persero).

Pada sistem kelistrikan intinya adalah penyediaan energi listrik yang dapat digunakan oleh siapa saja, melalui jaringan distribusi. Artinya semakin banyak pelanggan listrik atau pengguna energi listrik maka semakin banyak jaringan distribusi listrik. Dengan demikian dalam penelitian ini data yang akan ditampilkan adalah data pelanggan dan data energi yang tersalurkan di Kabupaten Jember. Agar lebih jelas tentang jaringan listrik, lihat **Peta 4.8**

4.5.2.1. Pelanggan PLN

Jaringan listrik dari PLN sudah menjangkau seluruh wilayah Kabupaten Jember. Untuk itu yang dibutuhkan adalah tingkat pelayanan PLN kepada masyarakat, dengan 7 (tujuh) klasifikasi tariff yaitu : 1). Rumah tangga kecil (S1), 2). Rumah tangga (R), 3). Kantor (P), 4). Sosial (S2), 5). Usaha (B), 6).Industru (I), dan 7).Penerangan jalan.

Tabel 4.21 berikut ini akan disajikan data yang menjelaskan mengenai jumlah pelanggan listrik menurut golongan tarif, dan pemakaian.

Tabel 4.21
Perkembangan Pelanggan PLN Berdasarkan Tarif Pelanggan Kab. Jember

Tahun	Klasifikasi Tarif Pelanggan							Jumlah
	S1	R	P	S2	B	I	P3	
2000	479	370.356	669	9.910	10.599	197	172	392.382
2001	262	381.600	418	9.994	10.681	117	236	403.308
2002	182	392.804	686	10.160	11.071	200	305	415.408
2003	144	264.621	439	7.635	7.990	132	237	281.198
2004	136	271.651	447	7.811	8.134	138	256	288.573
2005	117	277.337	446	7.941	8.394	147	184	294.566
2006	108	284.506	450	8.087	8.552	148	491	302.342
2007	102	292.989	457	8.391	8.730	151	851	311.671
2008	48	305.861	477	8.808	9.098	17	1.525	325.834
2009	40	315.600	482	9.157	9.365	170	1.404	336.218

Sumber : Jember Dalam Angka

Berdasarkan **Tabel 4.21** tahun 2009, diketahui tiga besar pelanggan listrik di Kabupaten Jember berdasarkan tarif pelanggan adalah pelanggan rumah tangga (R) yaitu sebanyak 315.600 pelanggan, pelanggan usaha (B) yaitu sebanyak 9.365 pelanggan, dan pelanggan sosial (S2) yaitu sebanyak 9.157 pelanggan.

4.5.2.2. *Produksi Tenaga Listrik*

Produksi tenaga listrik di Kabupaten Jember sejak tahun 2002 hingga tahun 2009 terus mengalami peningkatan, dengan rata-rata produksi sebesar 483.346.022 Kwh/tahun. Demikian halnya dengan penjualan tenaga listrik yang juga terus meningkat, dengan rataan energi yang dijual adalah sebesar 410.709.763 Kwh/tahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebutuhan akan listrik sangatlah dibutuhkan dalam kegiatan masyarakat. Berikut disajikan data perkembangannya pada **Tabel 4.22** dalam kurun waktu tahun 2000 - 2009.

Sedangkan penggunaan energi listrik rata-rata setiap tahunnya mengalami peningkatan penggunaan energi, penggunaan energi paling besar adalah pengguna pada tarif jenis rumah tangga (R) dengan rata-rata penggunaan setiap tahunnya sebesar 315.732 KVA. Untuk lebih jelas tentang penggunaan energi listrik, lihat **Tabel 4.23**.

TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : JARINGAN LISTRIK KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten
- Permukiman
- SUTM

INSET PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan

No. PETA
4.6

Tabel 4.22
Perkembangan Produksi, & Nilai Produksi Energi Listrik Kab. Jember

Tahun	Uraian KwH		
	Dibangkitkan (Kwh)	Dijual (Kwh)	Nilai Produksi (Rp)
2000	549.340.837	462.743.155	113.924.944.856
2001	564.637.405	475.245.206	122.705.826.905
2002	405.851.247	309.974.111	123.732.048.970
2003	408.166.018	324.836.024	170.342.994.515
2004	416.294.276	338.502.878	188.844.446.260
2005	438.326.897	372.502.567	208.018.587.175
2006	465.848.607	398.378.926	226.556.973.385
2007	493.060.602	434.786.389	250.644.979.235
2008	522.713.679	474.019.059	285.473.961.410
2009	569.220.661	516.109.315	320.200.167.631

Sumber : Jember Dalam Angka

Tabel 4.23
Perkembangan Jumlah Pemakaian Energi Listrik Berdasarkan Tarif Pelanggan PLN Kabupaten Jember

Tahun	Jumlah Energi (KVA)							Jumlah
	S1	R	P	S2	B	I	P3	
2000	78	222.480	3.294	10.961	25.762	15.684	1.786	280.045
2001	44	239.734	2.323	10.759	24.049	5.099	2.136	284.144
2002	29	250.556	3.863	11.913	27.971	16.266	2.835	313.433
2003	20	174.871	3.141	9.585	23.288	7.138	2.048	220.091
2004	24	181.475	3.312	10.030	24.945	9.053	2.582	231.421
2005	26	187.122	3.373	10.445	27.705	10.071	3.214	241.956
2006	24	193.939	3.361	10.837	28.606	10.640	3.997	251.404
2007	22	201.340	3.518	11.690	31.061	11.268	4.628	263.527
2008	11	212.016	4.695	12.632	36.233	14.359	9.109	289.055
2009	9	220.217	4.875	13.813	39.677	15.043	8.777	302.411

Sumber : Jember Dalam Angka

Berdasarkan **Tabel 4.23** tahun 2009, diketahui 3 besar penggunaan energi berdarakan klasifikasi tarif pelanggan PLN di Kabupaten Jember adalah pelanggan rumah tangga (R) yaitu sebesar 220.217KVA, pelanggan usaha (B) yaitu sebesar 39.677 KVA, & pelanggan sosial (S2) yaitu sebesar 15.043 KVA.

4.5.3. *Sistem Air Bersih*

Sistem Air Bersih di Kabupaten Jember belum merupakan jaringan pelayanan wilayah melainkan bersifat lokal untuk kota-kota dan sekitarnya. Penyediaan air bersih di Kabupaten Jember dilayani oleh PDAM.

4.5.3.1. Pelanggan

Hingga tahun 2009 jumlah pelanggan PDAM di Kabupaten Jember adalah sebanyak 25.218 pelanggan, dimana setiap tahunnya mengalami peningkatan jumlah pelanggan. Untuk lebih jelas tentang jumlah pelanggan PDAM berdasarkan kategori pelanggan dapat lihat **tebel 4.24**.

Tabel 4.24
Perkembangan Pelanggan PDAM Kabupaten Jember

Tahun	Kategori Pelanggan							Jumlah
	Rumah	Wisata	Fasos	Ibadah	Fasum	Industri	Instansi	
2000	18.307	32	189	155	30	1.310	171	20.194
2001	18.580	35	191	159	39	1.338	174	20.516
2002	19.005	37	198	163	47	1.348	177	20.975
2003	19.305	33	192	162	23	1.484	167	21.366
2004	19.614	33	192	168	40	1.521	169	21.737
2005	20.440	34	192	168	40	1.696	168	22.738
2006	20.925	34	200	188	36	1.020	168	22.571
2007	20.408	34	191	207	34	2.552	207	23.633
2008	20.920	35	211	215	21	2.584	201	24.187
2009	21.962	36	211	215	21	2.572	201	25.218

Sumber : Jember Dalam Angka

Pelayanan PDAM Kabupaten Jember melayani 8 dari 31 kecamatan di Kabupaten Jember melalui 1 BNA dan 5 IKK pelayanan. Kecamatan yang mendapat pelayanan dari PDAM Kabupaten Jember antara lain dapat dilihat pada **Tabel 4.25**.

Tabel 4.25
Wilayah Pelayanan PDAM Kabupaten Jember Tahun 2009

No	Unit Pelayanan	Kecamatan terlayani
1	BNA Jember	Kaliwates
		Patrang
		Sumbersari
2	IKK Rambipuji	Rambipuji
3	IKK Puger	Puger
4	IKK Tanggul	Tanggul
5	IKK Mumbulsari	Mumbulsari
6	IKK Jelbuk	Jelbuk

Sumber: Laporan Teknik PDAM Kab. Jember

Cakupan pelayanan PDAM Kabupaten Jember sebesar 27,07 % terhadap wilayah kecamatan yang dilayani atau sebanyak 170.386 jiwa dari total penduduk

perkotaan Kabupaten Jember sebanyak 629.532 jiwa. Jumlah penduduk perkotaan Kabupaten Jember, penduduk terlayani dan persentase pelayanan dapat dilihat pada **Tabel 4.26**.

Tabel 4.26
Area Pelayanan PDAM Kabupaten Jember Tahun 2009

No.	BNA/IKK	Penduduk Perkotaan (jiwa)	Penduduk Terlayani (jiwa)	Pelayanan (%)
1	BNA Jember	287.662	146.110	50,79
2	IKK Rambipuji	72.457	3.959	5,46
3	IKK Puger	105.285	11.444	10,87
4	IKK Tanggul	76.489	4.171	5,45
5	IKK Mumbulsari	57.485	2.544	4,43
6	IKK Jelbuk	30.154	2.158	7,16
Jumlah		**629.532**	**170.386**	**27,07**

Sumber: Laporan Teknik PDAM Kab. Jember

Total pelanggan PDAM Kabupaten Jember sebanyak 17.715 unit pelanggan. Dari total jumlah pelanggan tersebut, sebanyak 14.496 unit adalah pelanggan domestik, 438 unit adalah pelanggan HU, 2.781 unit adalah pelanggan non domestik. Jumlah pelanggan untuk setiap unit pelayanan dapat dilihat pada **Tabel 4.27**.

Tabel 4.27
Jumlah Pelanggan PDAM Berdasarkan Unit Pelayanan Tahun 2009

No	Unit Pelayanan	Jumlah Pelanggan			Total (unit)
		Domestik (unit)	HU (unit)	Non Domestik (unit)	
1	BNA Jember	10.870	335	2.272	13.477
2	IKK Rambipuji	518	19	167	704
3	IKK Puger	1.723	47	234	2.004
4	IKK Tanggul	679	8	88	775
5	IKK Mumbulsari	353	14	11	378
6	IKK Jelbuk	353	15	9	377
Jumlah		**14.496**	**438**	**2.781**	**17.715**

Sumber: Laporan Teknik PDAM Kab. Jember

4.5.3.2. Sumber Air yang Digunakan

Untuk mencukupi kebutuhan pelanggan di area pelayanannya, PDAM Kabupaten Jember memanfaatkan sumber air baku berupa mata air dan air tanah. Total kapasitas sumber yang digunakan PDAM Kabupaten Jember sebesar 310

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

L/det. Kapasitas sumber air baku dan kapasitas yang dimanfaatkan dapat dilihat pada **Tabel 4.28**.

Tabel 4.28
Sumber Air yang Dimanfaatkan PDAM Kabupaten Jember Tahun 2009

No	BNA/IKK	Jenis/Nama Sumber	Kapasitas Sumber (L/det)	Kapasitas Terpasang (L/det)
1.	BNA Jember	Sbr. Legung	30	30
		Sbr. Telas	40	40
		Sbr. Kepel	7,5	7,5
		Sbr. Taman	40	40
		Sbr. Watu Remuk	5	5
		Sumur Bor P-1	5	5
		Sumur Bor P-2	6	6
		Sumur Bor P-3	2,5	2,5
		Sumur Bor P-4	2,5	2,5
		Sumur Bor P-6	25	25
		Sumur Bor P-7	3	3
		Sumur Bor P-9	3,5	3,5
		Sumur Bor P-12	5	5
		Sumur Bor P-15	6,5	6,5
		Sumur Bor P-16	5	5
		Sumur Bor P-17	7,5	7,5
		Sumur Bor P-18	6	6
		IPA Wirolegi	25	25
		IPA Tegal Besar	40	40
2.	IKK Rambipuji	Sumur Bor Rambipuji	10	10
3.	IKK Puger	Sumur Bor Puger 1	6	6
		Sumur Bor Puger 2	20	20
4.	IKK Tanggul	Sbr. Panjang Umur	-	-
5.	IKK Mumbulsari	Sbr. Lampeji	-	-
6.	IKK Jelbuk	Sbr.Cangkring	-	-
		Sbr. Tenggir	-	-
Total Kapasitas			**301**	**301**

Sumber: Laporan Teknik PDAM Kab. Jember

4.5.3.3. Kapasitas Terpasang dan Kapasitas Produksi

Kapasitas terpasang PDAM Kabupaten Jember sebesar 301 L/det dan kapasitas produksi sebesar 273,8 L/det dan. Besarnya kapasitas terpasang dan kapasitas produksi untuk tiap area pelayanan di PDAM Kabupaten Jember dapat dilihat pada **Tabel 4.29**.

Tabel 4.29
Kapasitas Terpasang dan Kapasitas Produksi PDAM Kabupaten Jember Tahun 2009

No	BNA/IKK	Jenis/Nama Sumber	Kapasitas Terpasang (L/det)	Kapasitas Produksi (L/det)
1.	BNA Jember	Sbr. Legung	30	15
		Sbr. Telas	40	33,1
		Sbr. Kepel	7,5	5
		Sbr. Taman	40	40
		Sbr. Watu Remuk	5	2,5
		Sumur Bor P-1	5	4
		Sumur Bor P-2	6	5,7
		Sumur Bor P-3	2,5	1,5
		Sumur Bor P-4	2,5	
		Sumur Bor P-6	25	25
		Sumur Bor P-7	3	6,3
		Sumur Bor P-9	3,5	3,1
		Sumur Bor P-12	5	8,3
		Sumur Bor P-15	6,5	6,5
		Sumur Bor P-16	5	4
		Sumur Bor P-17	7,5	5,4
		Sumur Bor P-18	6	4,4
		IPA Wirolegi	25	21,2
		IPA Tegal Besar	40	36,7
2.	IKK Rambipuji	Sumur Bor Rambipuji	10	6,1
3.	*IKK Puger*	Sumur Bor Puger 1	*6*	*18*
		Sumur Bor Puger 2	20	22
4.	IKK Tanggul	Sbr. Panjang Umur	-	-
5.	IKK Mumbulsari	Sbr. Lampeji	-	-
6.	IKK Jelbuk	Sbr.Cangkring	-	-
		Sbr. Tenggir	-	-
Total Kapasitas			**301**	**273,8**

Sumber: Laporan Teknik PDAM Kab. Jember

Sistem transmisi/distribusi air baku yang dilakukan oleh PDAM Kabupaten Jember adalah secara gravitasi maupun perpompaan. Untuk BNA Jember sistem transmisi yang berasal dari mata air dilakukan secara gravitasi ke reservoir kemudian didistribusikan ke pelanggan dengan sistem gravitasi, untuk sumber yang berasal dari air tanah menggunakan sistem perpompaan langsung didistribusikan ke pelanggan, sumber yang berasal dari air permukaan diolah

terlebih dahulu di Instalasi Pengolahan Air (IPA) sebelum menuju reservoir, kemudian dilakukan sistem perpompaan untuk mendistribusikan air ke pelanggan. Pipa transmisi dan distribusi yang digunakan terdiri dari material DCI, ACP, GIP dan PVC dengan diameter 100 mm – 350 mm.

Instalasi Pengolahan Air yang dimiliki oleh PDAM Kabupaten Jember adalah sebanyak 2 unit IPA yaitu IPA Wirolegi dan IPA Tegal Besar. Kedua unit IPA tersebut membantu pelayanan di wilayah BNA.

A. IPA Wirolegi

IPA Wirolegi adalah IPA paket yang terdiri dari 2 unit pengolahan, desain kapasitas rencana sebesar 25 L/dt atau 2.160 m3/hari, masing-masing IPA-1 W sebesar 15 L/dt dan IPA-2 W sebesar 10 L/dt. Sedangkan kapasitas distribusi IPA Wirolegi menurut laporan produksi bulan Maret 2007 adalah sebesar 24 L/dt atau 2.074 m3/hari.

Sistem pengolahan IPA Wirolegi dilengkapi dengan beberapa unit pengolahan antara lain : bangunan intake, unit koagulasi, unit flokulasi, bak sedimentasi, bak filtrasi, dan bak desinfektan.

B. IPA Tegal Besar

IPA Tegal Besar mempunyai kapasitas rencana sebesar 40 L/dt, masing-masing adalah IPA-1 W sebesar 20 L/dt dan IPA-2 W sebesar 20 L/dt. Total kapasitas produksi saat ini adalah sebesar 40 L/dt atau 3.456 m3/hari. Sedangkan kapasitas distribusi IPA Tegal Besar menurut laporan produksi bulan Maret 2007 adalah sebesar 39 L/dt atau 3.371 m3/hari.

Sistem pengolahan IPA Tegal Besar dilengkapi dengan beberapa unit pengolahan antara lain : bangunan intake, unit koagulasi, unit flokulasi, bak sedimentasi, bak filtrasi, dan bak desinfektan.

4.5.3.4. Sistem Penampungan PDAM

Sistem penampungan PDAM Kabupaten Jember berupa Ground Reservoir. Untuk mengetahui lokasi dan kapasitas pada masing-masing Ground Reservoir dapat dilihat pada **Tabel 4.30**.

Tabel 4.30
Lokasi dan Kapasitas Terpasang Ground Reservoir PDAM Kabupaten Jember Tahun 2009

No	Lokasi/Kecamatan /Unit Pelayanan	Jenis Reservoir	Kapasitas (m^3)	Keterangan
1	Gebang	Ground	1.500	berfungsi
2	Darungan	*Ground*	1.500	*berfungsi*
3	Slawu	Ground	750	berfungsi
4	Semeru	Ground	250	berfungsi
5	Tegal Besar	Ground	300	berfungsi
6	Wirolegi	Ground	300	berfungsi
7	Sumber Malang	*Ground*	50	*berfungsi*

Sumber: Laporan Teknik PDAM Kab. Jember

4.5.3.5. Pelayanan Air Bersih Pedesaan (HIPPAM, WSLIC)

Pelayanan air bersih Non PDAM di Kabupaten Jember dikelola oleh HIPPAM, dan WSLIC. Cakupan pelayanan HIPPAM dan WSLIC Kabupaten Jember sebesar 11,00% terhadap wilayah desa yang dilayani atau sebanyak 239.862 jiwa, total penduduk perdesaan yang terlayani Non PDAM di Kabupaten Jember sebanyak 2.179.829 jiwa. Jumlah penduduk yang terlayani oleh masing-masing badan pengelola Non PDAM tersebut dapat dilihat pada **Tabel 4.31** dan kondisi badan pengelola tersebut dapat dilihat pada **Tabel 4.32**.

Tabel 4.31
Pelayanan Air Bersih Badan Pengelola Non PDAM Kab. Jember Tahun 2009

Badan Pengelola	Penduduk Terlayani	% pelayanan
HIPPAM	101.769	4,67
BAPPEMAS	-	-
WSLIC	138.093	6,33
Jumlah Penduduk terlayani	**239.862**	**12,86**

Sumber: Laporan Penyediaan Data Base Potensi Pengembangan Air Bersih Perdesaan & Pemberdayaan Kelembagaan HIPPAM

Tabel 4.32
Kondisi Badan Pengelola Non PDAM Kabupaten Jember Tahun 2009

Kondisi Badan Pengelola	Penduduk Terlayani					
	HIPPAM	%	BAPPEMAS	%	WSLIC	%
Aktif	24.280	1,3	-	-	61.301	3,29
Tidak Aktif	75.664	4,06	-	-	10.760	0,58
Belum Terbentuk	1.825	0,1	-	-	66.032	3,54
Jumlah Penduduk terlayani	101.769	5,45	-	0	138.093	7,4

Sumber: Laporan Penyediaan Data Base Potensi Pengembangan Air Bersih Perdesaan & Pemberdayaan Kelembagaan HIPPAM

A. *HIPPAM*

Cakupan pelayanan HIPPAM Kabupaten Jember sebesar 5,45% terhadap total penduduk perdesaan, yaitu sebanyak 101.769 jiwa, total penduduk perdesaan di Kabupaten Jember sebanyak 2.179.829 jiwa.

Kondisi badan pengelola HIPPAM yang melayani Kabupaten Jember aktif, tidak aktif, dan ada pula yang belum terbentuk. Cakupan pelayanan HIPPAM yang kondisi badan pengelolanya aktif sebesar 1,30% terhadap total penduduk perdesaan di Kabupaten Jember, yaitu sebanyak 24.280 jiwa. Cakupan pelayanan HIPPAM yang kondisi badan pengelolanya tidak aktif sebesar 4,06% terhadap total penduduk perdesaan di Kabupaten Jember, yaitu sebanyak 75.664 jiwa. Cakupan pelayanan HIPPAM yang kondisi badan pengelolanya belum terbentuk sebesar 0,10% terhadap total penduduk perdesaan di Kabupaten Jember, yaitu sebanyak 1.825 jiwa. Pelayanan HIPPAM di Kabupaten Jember adalah sistem perpipaan dengan cakupan pelayanan sebesar 5,45% terhadap total penduduk perdesaan, yaitu sebanyak 101.769 jiwa.

HIPPAM Kabupaten Jember melayani 10 dari 31 kecamatan di Kabupaten Jember. Kecamatan - kecamatan yang dilayani oleh HIPPAM di Kabupaten Jember, yaitu Panti, Sumberbaru, Arjasa, Jelbuk, Ledokombo, Patrang, Silo, Sukorambi, Sumberjambe, dan Tanggul.

B. WSLIC

Kondisi badan pengelola WSLIC yang melayani Kabupaten Jember aktif, tidak aktif, dan ada pula yang belum terbentuk. Cakupan pelayanan WSLIC yang kondisi badan pengelolanya aktif sebesar 3,29% terhadap total penduduk

[illegible]

perdesaan di Kabupaten Jember, yaitu sebanyak 61.301 jiwa. Cakupan pelayanan WSLIC yang kondisi badan pengelolanya tidak aktif sebesar 0,58% terhadap total penduduk perdesaan di Kabupaten Jember, yaitu sebanyak 10.760 jiwa. Cakupan pelayanan WSLIC yang kondisi badan pengelolanya belum terbentuk sebesar 3,54% terhadap total penduduk perdesaan di Kabupaten Jember, yaitu sebanyak 66.032 jiwa. Pelayanan WSLIC di Kabupaten Jember adalah dengan sistem perpipaan dan non perpipaan. Cakupan pelayanan dengan sistem perpipaan sebesar 6,60% terhadap total penduduk perdesaan, yaitu 123.122 jiwa. Cakupan pelayanan dengan sistem non perpipaan sebesar 0,80% terhadap total penduduk perdesaan, yaitu sebanyak 14.971 jiwa.

WSLIC Kabupaten Jember melayani 15 dari 31 kecamatan di Kabupaten Jember. Kecamatan di Kabupaten Jember yang dilayani oleh WSLIC, yaitu Panti, Arjasa, Sukowono, Bangsalsari, Kalisat, Ledokombo, Mayang, Pakusari, Semboro, Sukorambi, Sukowono, Sumberbaru, Sumberjambe, dan Tanggul.

4.5.3.6. Kapasitas Produksi Air Bersih

Kapasitas produksi air bersih di Kabupaten Jember tertinggi di kabupaten Jember adalah sebanyak 8.064.655.00 m^3 yang terjadi pada tahun 2005, dan kapasitas produksi terendah terjadi pada tahun 2008 yaitu sebanyak 5.766.779 m^3. Untuk lebih jelas tentang kapasitas produksi air bersih, lihat **Tabel 4.33**.

Tabel 4.33
Kapasitas Produksi Air Bersih Di Kabupaten Jember

Tahun	Produksi Air Bersih (m^3)	∑ Penduduk (Jiwa)	Nilai Jual (Rp)
2000	7,140,684.00	2,187,657.00	3,823,825,000.00
2001	7,161,759.00	2,120,074.00	3,906,728,000.00
2002	7,149,983.00	2,123,968.00	4,143,973,000.00
2003	7,060,684.00	2,131,289.00	5,988,043,000.00
2004	7,405,739.00	2,136,999.00	6,598,819,000.00
2005	8,064,655.00	2,141,467.00	6,874,820,000.00
2006	6,422,828.00	2,146,571.00	7,940,379,000.00
2007	6,487,161.00	2,153,883.00	9,552,578,000.00
2008	5,766,779.00	2,168,732.00	12,334,523,000.00
2009	5,962,238.00	2,179,829.00	12,450,762,000.00

Sumber : Jember Dalam Angka

TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : WILAYAH PELAYANAN AIR BERSIH KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten

- Pemukiman
- Wilayah Pelayanan PDAM
- Wilayah Pelayanan Non PDAM
- Wilayah Belum Terlayani

INSET PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan

No PETA
4.7

4.6. Kondisi Pertanian Kabupaten Jember

Kondisi ekonomi di Kabupaten Jember umumnya didominasi oleh sektor pertanian, maka penyajian data perekonomian regional dalam penelitian ini adalah lebih difokuskan pada sektor pertanian.

Penyajian data pertanian pada penelitian ini adalah pertanian tanaman semusim, pertanian tanaman tahunan, peternakan, dan perikanan.

4.6.1. Tanaman Pangan

Data tanaman pangan di Kabupaten Jember yang akan disajikan dalam penelitian ini adalah produksi tanaman padi, jagung, kedelai, kacang tanah, dan ubi kayu. **Tabel 4.34** akan menjelas tentang luas lahan tanaman pangan, dan jumlah produksinya.

Tabel 4.34
Perkembangan Luas Panen, dan Produksi Tanaman Pangan Kabupaten Jember

Tahun	Padi		Jagung		Kedelai		Kacang Tanah		Ubi Kayu	
	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)
2000	*140.647*	*7.029.537*	*56.938*	*2.341.291*	*17.927*	*185.903*	*4.219*	*47.337*	*4.528*	*399.414*
2001	143.233	7.169.510	57.422	2.299.100	19.047	225.450	4.332	52.520	4.797	429.260
2002	141.880	7.615.230	54.105	2.254.700	14.055	190.430	4.280	48.690	4.322	516.950
2003	131.522	7.042.820	55.657	2.901.140	11.995	186.720	4.696	36.260	5.071	629.260
2004	135.031	7.207.748	58.495	3.033.414	17.337	196.883	5.473	53.845	4.008	852.761
2005	*141.804*	*7.379.444*	*55.657*	*2.901.140*	*16.291*	*134.023*	*4.564*	*49.599*	*5.071*	*1.024.720*
2006	140.186	7.492.430	54.914	3.033.414	19.064	219.850	5.302	64.930	5.105	793.710
2007	141.066	7.737.860	56.991	3.855.850	11.555	132.380	4.342	57.560	4.479	559.250
2008	143.597	8.139.950	67.869	3.968.180	12.186	145.450	4.461	59.620	4.479	745.840
2009	154.438	8.807.500	65.318	3.939.860	12.714	161.850	3.498	46.841	4.307	714.564

Sumber : Jember Dalam Angka

Gambar 4.3
Kondisi Pertanian Tanaman Semusim Di Kecamatan Ambulu

Produksi padi yang pada tahun 2008 tercatat sebesar 8.139.950 kwintal naik menjadi 8.807.500 kwintal pada tahun 2009 atau terjadi kenaikan sebesar 7,58 persen. Secara umum, kenaikan produksi padi ini karena para petani berhasil meningkatkan produktivitasnya dari 56,68 Kw/ha pada tahun 2008 menjadi 57,02 Kw/ha pada tahun 2009. Artinya, bahwa dengan berkembangnya teknologi, para petani tidak hanya bersandar pada besaran luas sawah untuk bisa meningkatkan produksi.

Produksi jagung yang pada tahun 2008 tercatat sebesar 3.968.180 Kw naik menjadi 3.939.860 Kw pada tahun 2009 atau terjadi penurunan sebesar 0,72%. Penurunan produksi jagung ini karena luas panen jagung berkurang walaupun produktivitas meningkatyaitu 58,46 Kw/ha pada tahun 2008 menjadi 60,31 Kw/ha pada tahun 2009.

Produksi kedelai yang pada tahun 2008 tercatat sebesar 145.450 Kw naik menjadi 161.850 Kw pada tahun 2009 atau terjadi kenaikan sebesar 10,13%. Peningkatan produksi kedelai karena para petani berhasil meningkatkan produktivitas dari 11,93 Kw/ha pada tahun 2008 menjadi 12,73 Kw/ha pada tahun 2009.

Produksi kacang tanah yang pada tahun 2008 tercatat sebesar 59.620 Kw naik menjadi 46.841 Kw pada tahun 2009 atau terjadi penurunan sebesar 27,28%. Penurunan produksi kacang tanah karena luas panen kacang tanah berkurang

walaupun produktivitas meningkat yaitu 13,36 Kw/ha pada tahun 2008 menjadi 13,39 Kw/ha pada tahun 2009 belum mampu meningkatkan produksi kacang tanah.

Produksi ubi kayu yang pada tahun 2008 tercatat sebesar 745.840 Kw naik menjadi 714.564 Kw pada tahun 2009 atau terjadi penurunan sebesar 4,37%. Penurunan produksi ubi kayu karena luas panen ubi kayu berkurang & diikuti penurunan produktivitas ubi kayu yaitu 166,51 Kw/ha pada tahun 2008 menjadi 165,90 Kw/ha pada tahun 2009.

4.6.2. Pertanian Tanaman Semusim

Data pertanian tanaman semusim yang akan disajikan dalam penelitian ini adalah : perkebunan tebu, dan perkebunan tembakau.

4.6.2.1. *Perkebunan Tebu*

Tanaman tebu sejak tahun 2000 - 2002 mengalami penurunan luas panen jumlah produksi, pada tahun 2003 mengalami peningkatan cukup tinggi, namun pada tahun 2004 juga mengalami penurunan sangat tinggi. Peningkatan secara bertahap terjadi pada tahun 2004 hingga 2009, sedangkan peningkatan jumlah produksi terjadi sejak tahun 2003 hingga tahun 2009. **Tabel 4.35** akan menjelaskan perkembangan luas panen dan jumlah produksi tanaman tebu.

Tabel 4.35
Perkembangan Luas Panen, dan Produksi Tebu Kabupaten Jember

Tahun	Tebu	
	Luas (Ha)	Produksi (Kw)
2000	7.823,23	499.669,70
2001	6.921,54	421.314,14
2002	6.505,80	412.543,07
2003	7.340,46	405.915,90
2004	4.642,41	423.373,60
2005	4.712,30	453.183,61
2006	4.893,20	466.541,90
2007	5.591,98	513.418,60
2008	7.166,00	705.759,36
2009	6.841,00	654.998,00

Sumber : Jember Dalam Angka

TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : SEBARAN LAHAN PERTANIAN KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten
- Jalan Lokal

- Perkebunan
- Persawahan
- Pertanian Tanah Kering Semusim

INSET PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan

No PETA
4.8

4.6.2.2. Perkebunan Tembakau

Perkebunan tanaman tembakau merupakan maskot Kabupaten Jember. Tanaman tembakau di Kabupaten Jember terbagi menjadi dua jenis utama yaitu tembakau Na Oogst dan Voor Oogst. Untuk jenis Voor Oogst di Kabupaten Jember terbagi atas tiga yaitu jenis kasturi, Rajang, dan white burley. **Tabel 4.38** akan menjelaskan luas panen dan produksi daun tembakau.

Tabel 4.36
Perkembangan Luas Panen, dan Produksi Tembakau Kabupaten Jember

Tahun	Na Oogst		Voor Oogst Kasturi		Voor Oogst Rajang		Voor Oogst White Burley	
	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)
2000	10.379,00	107.100,90	5.289,00	38.836,60	98,00	863,36	137,00	2.191,82
2001	11.807,00	130.127,00	6.931,00	53.671,00	147,00	1.027,41	231,00	3.738,71
2002	7.686,00	83.820,00	8.067,00	56.671,00	182,00	1.350,46	314,00	4.963,63
2003	3.117,90	37.437,30	3.196,69	25.574,30	218,00	2.135,68	374,48	5.990,70
2004	3.551,50	52.944,40	2.115,60	16.759,80	414,30	2.900,01	547,60	8.761,60
2005	3.776,25	56.184,50	2.659,40	20.609,42	806,60	5.628,93	1.071,80	17.545,10
2006	2.340,78	52.690,96	3.602,00	60.707,30	2.064,00	16.226,30	773,50	14.334,61
2007	3.205,00	36.411,40	4.220,00	62.428,00	1.674,22	16.337,11	96,00	1.256,00
2008	2.578,25	36.487,20	6.328,85	94.232,03	2.148,05	21.126,80	34,00	543,50
2009	3.142,50	37.194,09	8.288,00	94.488,43	2.196,50	24.005,40	319,00	4.540,43

Sumber : Jember Dalam Angka

Pada awal 2000 hingga tahun 2002, tembakau jenis Na Oogst merupakan komoditas yang paling mendominasi, namun dalam perkembangannya terjadi penurunan minat petani untuk menanam tembakau jenis ini. Hingga pada tahun 2009, tembakau jenis Voor Oogst memiliki luasan lahan panen dan produksi paling tinggi, khususnya tembakau Voor Oogst Kasturi. Berdasarkan data pada **Tabel 4.36**, diketahui luas panen tembakau Voor Oogst Kasturi adalah seluas 8288 Ha dengan jumlah produksi tembakau sebanyak 94.488,43 Kwintal.

4.6.3. *Pertanian Tanaman Tahunan*

Perkebunan tanaman keras umumnya berumur panjang (tanaman tahunan), perkebunanan di Kabupaten Jember umumnya adalah perkebuanan kelapa, kopi, cengkeh, pinang, dan kapuk. Selain itu

Tabel 4.37 akan menjelaskan luasan panen dan produksi perkebunan berdasarkan komoditas perkebunan di Kabupaten Jember.

Gambar 4.4
Komoditas Tanaman Kopi dan Kakau Kab. Jember

Berdasarkan **Tabel 4.37** luasan lahan pada komoditas kelapa merupakan komoditas paling dominan di Kabupaten Jember. Berdasarkan data dari Jember Dalam Angka, diketahui bahwa luas panen kelapa adalah 8.661,11 Ha dengan produksi kelapa sebanyak 101.897,86 Kw.

Perkebunan kopi di Kabupaten Jember adalah seluas 3.232,36 Ha dengan produksi kopi sebanyak 22.073,26 Kw. Perkebunanan kopi mengalami peningkatan produksi mulai tahun 2000 hingga tahun 2004, pada tahun 2004 hingga tahun 2006 penurunan produksi, yang kemudian meningkat kembali hingga tahun 2009. Sedangkan perkebunan cengkeh, pinang dan kapuk setiap tahunnya luas panen pada komoditas ini tidak mengalami perubahan cukup tinggi.

Tabel 4.37
Perkembangan Luas Panen, dan Produksi Perkebunan Kabupaten Jember

Tahun	Kelapa		Kopi		Cengkeh		Pinang		Kapuk	
	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)
2000	7.849,11	112.337,40	2.891,74	17.721,27	25,38	120,02	1.112,21	7.058,34	1.329,18	5.613,26
2001	7.998,16	127.159,00	3.189,49	20.652,80	27,07	131,30	1.204,00	7.882,50	1.442,64	5.774,00
2002	8.115,48	127.822,80	3.280,71	20.990,30	28,73	132,60	1.185,00	7.830,50	1.444,84	5.817,50
2003	8.273,11	140.321,90	3.332,43	22.549,00	28,73	194,30	1.199,08	8.749,20	1.437,87	6.345,60

Tahun	Kelapa		Kopi		Cengkeh		Pinang		Kapuk	
	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)	Luas (Ha)	Produksi (Kw)
2004	8.330,81	140.600,80	3.199,17	21.738,22	35,04	226,90	1.211,03	9.719,60	1.423,50	6.916,60
2005	8.652,91	107.206,01	3.244,88	19.768,68	39,31	202,54	1.218,73	9.876,40	1.432,48	5.056,44
2006	8.655,13	99.806,46	3.207,91	16.628,21	45,83	184,57	1.226,77	9.197,04	1.423,49	3.458,25
2007	8.656,41	100.595,13	3.209,61	17.010,91	46,20	183,98	1.234,81	8.517,68	1.430,92	3.599,23
2008	8.661,21	100.652,17	3.217,71	17.052,26	46,90	186,81	1.240,61	8.547,24	1.431,92	3.601,54
2009	8.661,11	101.897,86	3.232,36	22.073,26	47,05	174,48	1.306,43	8.973,10	1.432,72	4.326,16

Sumber : Jember Dalam Angka

Tabel 38 akan menjelaskan luasan lahan pertanian pada masing-masing kecamatan.

Tabel 4.38
Luas Lahan Pertanian dan Prosentase Luas Lahan Pertanian Terhadap Luas Kabupaten Di Kabupaten Jember Tahun 2009

No	Kecamatan	Luas Lahan Pertanian (Km^2)			% Luas Lahan Pertanian			Luas Kecamatan (Km^2)
		Pangan	Semusim	Perkebunan	Pangan	Musim	Kebun	
1	Kencong	34.90	5.47	7.58	3.65	1.59	1.45	65.92
2	Gumukmas	40.15	17.73	0.37	4.20	5.16	0.07	82.98
3	Puger	38.29	11.35	0.23	4.01	3.31	0.04	148.99
4	Wuluhan	42.59	7.82	20.12	4.46	2.28	3.84	137.18
5	Ambulu	41.37	7.93	1.27	4.33	2.31	0.24	104.56
6	Tempurejo	11.60	15.24	75.07	1.21	4.44	14.31	524.46
7	Silo	13.54	12.39	167.08	1.42	3.61	31.86	309.98
8	Mayang	21.94	30.39	0.22	2.30	8.85	0.04	63.78
9	Mumbulsari	28.03	12.51	29.31	2.93	3.64	5.59	95.13
10	Jenggawah	30.90	5.54	3.09	3.23	1.61	0.59	51.02
11	Ajung	37.54	1.11	9.16	3.93	0.32	1.75	56.61
12	Rambipuji	37.40	3.80	1.61	3.92	1.11	0.31	52.80
13	Balung	31.78	1.15	2.53	3.33	0.33	0.48	47.12
14	Umbulsari	47.47	1.87	0.21	4.97	0.54	0.04	70.52
15	Semboro	28.56	0.11	9.49	2.99	0.03	1.81	45.43
16	Jombang	39.20	0.15	1.71	4.10	0.04	0.33	54.30
17	Sumberbaru	62.59	24.05	37.08	6.55	7.00	7.07	166.37
18	Tanggul	38.97	8.90	47.66	4.08	2.59	9.09	199.99
19	Bangsalsari	58.17	12.11	39.57	6.09	3.53	7.55	175.28
20	Panti	22.31	9.57	23.27	2.34	2.79	4.44	160.71
21	Sukorambi	19.58	16.13	7.69	2.05	4.70	1.47	60.63
22	Arjasa	20.78	16.33	0.93	2.18	4.75	0.18	43.75
23	Pakusari	19.20	4.45	1.94	2.01	1.29	0.37	29.11
24	Kalisat	35.01	9.15	5.38	3.67	2.66	1.03	53.48
25	Ledokombo	37.98	29.92	7.02	3.98	8.71	1.34	146.92
26	Sumberjambe	19.64	40.58	15.11	2.06	11.81	2.88	138.24
27	Sukowono	27.24	6.65	3.40	2.85	1.94	0.65	44.04

No	Kecamatan	Luas Lahan Pertanian (Km²)			% Luas Lahan Pertanian			Luas Kecamatan (Km²)
		Pangan	Semusim	Perkebunan	Pangan	Musim	Kebun	
28	Jelbuk	9.52	19.60	3.44	1.00	5.71	0.66	65.06
29	Kaliwates	15.71	0.20	0.79	1.64	0.06	0.15	24.94
30	Sumbersari	21.72	3.22	1.65	2.27	0.94	0.31	37.05
31	Patrang	21.48	8.05	0.47	2.25	2.34	0.09	36.99
Kab. Jember		955.18	343.48	524.45	29.00	10.43	15.92	3,293.34

Sumber : Jember Dalam Angka Tahun 2009

Berdasarkan **Tabel 4.38** dapat diketahui bahwa lahan pertanian pangan merupakan lahan pertanian yang paling dominan di Kabupaten jember, dengan luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 955,18 Km^2 atau 29,00% dari luas Kabupaten Jember. Sedangkan luas perkebunan dan luas pertanian tanaman semusim menempati posisi kedua dan ketiga, masing-masing memiliki luas 524,45 Km^2 dan 343,48 Km^2 atau 15,92% dan 10,43% dari luas Kabupaten Jember. Artinya lahan pertanian di Kabupaten Jember merupakan lahan paling dominan, dimana secara keseluruhan luas lahan pertanian seluas 1.823,11 Km^2 atau 55,36% dari luas Kabupatan Jember.

Luas lahan pertanian terluas pada masing-masing jenis pertanian yaitu ; pertanian tanaman pangan terluas adalah seluas 62,59 Km^2 atau 6,55% dari luas total lahan pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember yang terdapat di Kecamatan Sumberbaru, lahan perkebunan terluas adalah seluas 167,08 Km^2 atau 31.86% dari luas total lahan perkebunan di Kabupaten Jember yang terdapat di Kecamatan Silo, sedangkan lahan pertanian tanaman semusim adalah seluas 40,58 Km^2 atau 11.81% dari luas total lahan pertanian tanaman semusim Kabupaten Jember yang terdapat di Kecamatan Sumberjambe.

4.6.4. *Peternakan*

Peternakan yang ada di Kabupaten Jember terbagi menjadi 2klasifikasi ternak hewan yaitu ternak hewan berkaki empat dan ternak hewan unggas.

4.6.4.1. Ternak Hewan Berkaki Empat

Populasi hewan berkaki empat di Kabupaten Jember diantaranya adalah sapi perah, sapi potong, kuda, kerbau, kambing, domba, dan babi. **Tabel 4.39** akan menjelaskan jumlah populasi ternak hewan berkaki empat.

Tabel 4.39
Perkembangan Populasi Ternak Hewan Berkaki Empat Kabupaten Jember

Tahun	Ternak Kaki Empat (Ekor)						
	Sapi Perah	Sapi Potong	Kuda	Kerbau	Kambing	Domba	Babi
2000	543	192.894	1.112	4.701	51.321	64.931	1.521
2001	547	193.013	1.148	4.737	51.461	65.111	1.641
2002	553	195.836	1.173	4.770	51.912	65.910	1.705
2003	555	195.913	439	1.285	52.327	66.569	1.725
2004	616	181.491	435	981	42.565	62.672	646
2005	621	182.398	436	982	43.076	63.424	652
2006	626	183.266	437	984	43.593	64.188	658
2007	631	184.202	438	985	44.116	64.959	659
2008	632	185.311	440	986	44.647	65.743	663
2009	719	225.418	425	1.190	45.187	66.530	663

Sumber : Jember Dalam Angka

Berdasarkan **Tabel 4.39**, populasi sapi perah selalu mengalami penambahan jumlah setiap tahunnya, sedangkan populasi heawan berkaki empat lainnya penurunan jumlah yang umumnya terjadi antara tahun 2002 - 2004. Sedangkan populasi hewan berkaki empat yang paling banyak adalah ternak sapi potong, dengan jumlah populasi pada tahun 2009 adalah sebanyak 225.418 ekor. Ternak hewan berkaki empat paling sedikit di Kabupaten Jember adalah ternak kuda yaitu sebanyak 425 ekor.

4.6.4.2. *Ternak Unggas*

Populasi unggas di Kabupaten Jember daiantaranya adalah ayam bukan ras (buras), ayam ras, ayam pedaging, dan itik. **Tabel 4.40** akan menjelaskan jumlah populasi ternak hewan berkaki empat.

Berdasarkan **Tabel 4.40**, diketahui populasi ternak unggas pada tahun 2009 paling banyak di Kabupaten Jember adalah ternak ayam bukan ras (buras) yaitu 1.569.714 ekor, dan ternak ayam pedaging yaitu sejumlah 1.377.708 ekor.

Tabel 4.40
Perkembangan Populasi Ternak Unggas Kabupaten Jember

Tahun	Ternak Unggas (Ekor)			
	Buras	Ras	Ayam Pedaging	Itik
2000	1.404.039	300.219	471.382	140.001
2001	1.439.447	308.487	495.026	145.374
2002	1.468.241	315.377	521.272	150.112
2003	1.568.027	392.598	887.905	165.758
2004	1.485.859	317.910	525.442	151.212
2005	1.583.707	396.524	896.784	166.918
2006	1.523.616	374.991	877.978	167.628
2007	1.538.844	377.810	884.418	169.057
2008	1.554.240	381.651	893.268	170.239
2009	1.569.714	766.627	1.377.708	171.597

Sumber : Jember Dalam Angka

4.6.5. Perikanan

Kegiatan perikanan di Kabupaten Jember ada dua jenis yaitu perikanan darat (air tawar) dan perikanan laut (penangkapan ikan).

Kegiatan laut terutama di Kecamatan Gumukmas, Puger, Wuluhan, dan Ambulu. Sedangkan kegiatan perikanan darat masih relatif kecil perkembangannya. Selain itu terdapat tiga jenis kegiatan perikanan yang dapat dikembangkan di Kabupaten Jember yaitu perikanan rawa, tambak dan perikanan kolam.

Kegiatan perikanan pada kolam kecil masih dilakukan dalam skala kegiatan yang kecil pada beberapa kecamatan. Perikanan tambak dikembangkan di kecamatan-kecamatan wilayah selatan yaitu di Kecamatan Gumukmas, Puger, Ambulu, Wuluhan, dan Kencong. Kegiatan perikanan rawa terdapat di wilayah Kecamatan Gumukmas, Ambulu, Puger, dan Kencong.

Tabel 4.41 akan menjelaskan tentang produksi ikan darat dan jumlah penangkapan ikan laut disertai dengan nilai produksinya. Berdasarkan **Tabel 4.41**, pada tahun 2001 hingga 2009 diketahui bahwa produksi paling tinggi adalah produksi ikan laut. Dimana jumlah penangkapan ikan laut pada tahun 2009 adalah sebanyak 9020,50 ton ikan laut. Namun jika dilakukan perbandingan dengan nilai produksi secara keseluruhan, ikan darat memiliki nilai produksi paling tinggi

yaitu sebesar Rp. 15.416,72/ton, sedangkan perbandingan ikan laut adalah sebesar Rp. 9.967,46/ton.

Tabel 4.41
Perkembangan Populasi Ternak Unggas Kabupaten Jember

Tahun	Air Tawar		Ikan Laut	
	Produksi (Ton)	Nilai (Rp. 000)	Produksi (Kw)	Nilai (Rp. 000)
2000	-	-	-	-
2001	291,60	1.490.450,00	8.021,30	20.350.385,00
2002	1.815,90	12.553.633,00	8.017,50	28.497.730,00
2003	2.302,72	11.268.620,00	8.138,30	29.349.270,00
2004	2.108,70	23.565.525,00	8.191,20	33.936.030,00
2005	2.112,54	11.290.303,00	8.242,61	29.100.349,00
2006	2.901,83	22.979.064,00	8.305,19	27.136.770,00
2007	2.983,60	35.725.320,00	8.673,00	44.262.450,00
2008	3.187,80	42.404.770,00	8.933,20	51.305.300,00
2009	3.247,35	50.063.500,00	9.020,50	89.911.450,00

Sumber : Jember Dalam Angka

BAB V
ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pembahasan yang akan dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari *pertama* adalah perhitungan nilai rasio, *kedua* adalah pola perkembangan, *ketiga* adalah analisa pengaruh, *keempat* adalah analisa *location question* (LQ) produksi komoditi pertanian, dan kelima adalah deskripsi hasil analisa pengaruh faktor infrastruktur dan geografi terhadap hasil analisa LQ produksi komoditi pertanian.

5.1. Perhitungan Nilai Rasio

Hasil analisa regresi akan lebih tajam jika data yang digunakan dalam bentuk interval dan rasio, sedangkan dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data berupa rasio.

Data dalam penelitian pengaruh faktor infrastruktur dan faktor geografi terhadap produktivitas wilayah umumnya bersifat rasio seperti data produktivitas pertanian, sedangkan data yang belum bersifat rasio adalah data panjang jalan dalam kondisi baik, energi listrik, produksi air bersih, tingkat pendidikan. Dalam bab tiga sudah dijelaskan cara perhitungan rasio masing-masing data yang akan digunakan dalam penelitian, untuk lebih jelas tentang data-data yang bersifat rasio dapat dilihat pada tabel-tabel berikut :

Tabel 5.1
Nilai Rasio Panjang Jalan Kondisi Baik Kabupaten Jember

Tahun	Panjang Jalan Kondisi Baik (m)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Rasio Panjang Jalan (m/Jiwa)
2000	577.881,00	2.187.657	0,26
2001	577.881,00	2.120.074	0,27
2002	607.127,00	2.123.968	0,29
2003	576.271,00	2.131.289	0,27
2004	609.020,00	2.136.999	0,28
2005	481.635,00	2.141.467	0,22
2006	641.288,00	2.146.571	0,30
2007	942.006,00	2.153.883	0,44
2008	1.061.449,00	2.168.732	0,49
2009	1.618.909,00	2.179.829	0,74

Sumber : Hasil Perhitungan

Tabel 5.2
Nilai Rasio Energi Listrik Kabupaten Jember

Tahun	Dijual (Kwh)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Rasio Energi Listrik (Kwh/Jiwa)
2000	462.743.155,00	2.187.657	211,52
2001	475.245.206,00	2.120.074	224,16
2002	309.974.111,00	2.123.968	145,94
2003	324.836.024,00	2.131.289	152,41
2004	338.502.878,00	2.136.999	158,40
2005	372.502.567,00	2.141.467	173,95
2006	398.378.926,00	2.146.571	185,59
2007	*434.786.389,00*	*2.153.883*	*201,86*
2008	474.019.059,00	2.168.732	218,57
2009	516.109.315,00	2.179.829	236,77

Sumber : Hasil Peritungan

Tabel 5.3
Nilai Rasio Produksi Air Bersih Kabupaten Jember

Tahun	Produksi Air Minum (m^3)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Rasio Produksi Air Bersih (m^3/Jiwa)
2000	7.140.684,00	2.187.657	3,26
2001	7.161.759,00	2.120.074	3,38
2002	7.149.983,00	2.123.968	3,37
2003	7.060.684,00	2.131.289	3,31
2004	7.405.739,00	2.136.999	3,47
2005	8.064.655,00	2.141.467	3,77
2006	6.422.828,00	2.146.571	2,99
2007	6.487.161,00	2.153.883	3,01
2008	5.766.779,00	2.168.732	2,66
2009	5.962.238,00	2.179.829	2,74

Sumber : Hasil Peritungan

Tabel 5.4
Nilai Rasio Tingkat Pendidikan Kabupaten Jember

Tahun	Jumlah Penduduk		Rasio Tingkat Pendidikan
	Tidak Lulus 9 Tahun	Lulus 9 Tahun	
2000	1.205.107	892.791	0,7408
2001	1.129.114	899.129	0,7963
2002	1.172.695	893.327	0,7617
2003	1.163.790	904.796	0,7774
2004	1.135.118	901.754	0,7944
2005	1.124.071	903.425	0,8037
2006	1.091.869	926.344	0,8484
2007	1.147.120	913.467	0,7963
2008	1.155.028	919.765	0,7963
2009	*1.060.938*	*1.024.471*	*0,9463*

Sumber : Hasil Peritungan

5.2. Analisa Pola Perkembangan

Analisis pola perkembangan dilakukan bertujuan untuk mengetahui pola perkembangan dari masing-masing faktor utama dalam penelitian ini yaitu; faktor produktivitas wilayah, faktor infrastruktur, dan faktor geografi.

Analisa pola perkembangan dilakukan untuk mengetahui grafik pola perkembangan dari masing-masing data amatan, tujuannya agar mempermudah peneliti untuk mengidentifikasi jenis regressi yang akan digunakan. Secara umum pola perkembangan yang ada terdiri dari dua yaitu pola linier dan pola non linear. Jika pola perkembangan dari data amatan adalah linear maka peneliti dapat melakukan analisa dengan menggunakan alat analisa regressi linear, jika pola perkembangan non linier maka regresi yang digunakan adalah non linier.

5.2.1. Pola Perkembangan Produktivitas Wilayah

Perkembangan produktivitas suatu wilayah merupakan indikasi tingkat kemajuan sebuah wilayah, semakin tinggi produktivitas wilayah maka semakin besar peluang suatu wilayah untuk maju. Umumnya produktivitas wilayah merupakan total pendapatan suatu daerah dibagi jumlah penduduk di daerah tersebut untuk tahun yang sama. Angka yang digunakan semestinya adalah total pendapatan regional dibagi jumlah penduduk. Akan tetapi, angka ini seringkali tidak diperolah, sehingga diganti dengan total PDRB atas dasar harga konstan.

Analisa pola perkembangan produktivitas wilayah bertujuan untuk mengetahui pola perkembangan produktivitas wilayah di Kabupaten Jember. Perkembangan pendapatan dan jumlah penduduk di Kabupaten Jember pada umumnya mengalami peningkatan setiap tahunnya, kondisi yang sama terjadi pada produktivitas wilayah yang mengalami peningkatan setiap tahunnya. Namun pada awal tahun data mengalami penurunan produktivitas wilayah. **Tabel 5.5** akan menjelaskan perkembangan pertumbuhan pendapatan (PDRB-ADHK), penduduk, dan produktivitas wilayah Kabupaten Jember.

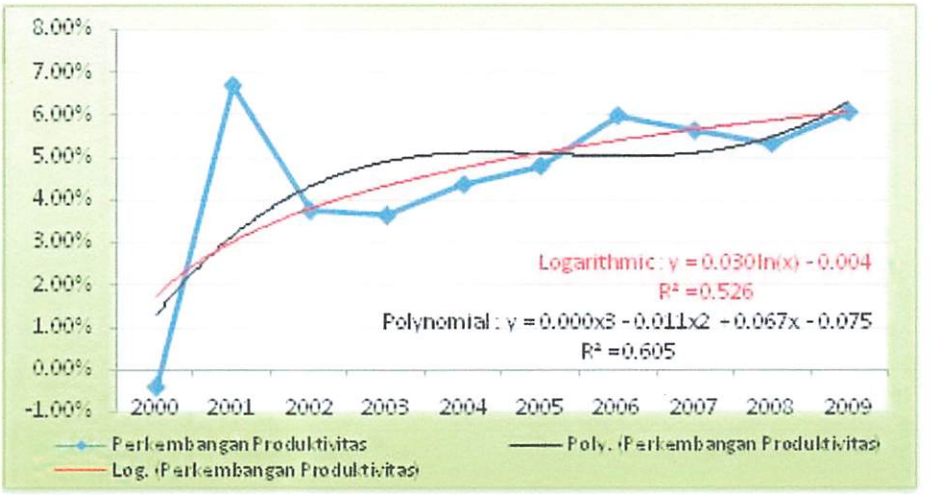
Tabel 5.5
Perkembangan Pertumbuhan Pendapatan (PDRB-ADHK), Penduduk, dan Produktivitas Wilayah Kabupaten Jember

Tahun	PDRB-ADHK (Rp. Jt)	Penduduk (Jiwa)	Produktifitas Wilayah	Pertumbuhan
2000	6673652,67	2112692	3158837,84	- 0,39
2001	6899333,42	2120074	3254288,96	6,68
2002	7171205,22	2123968	3376324,51	3,75
2003	7457963,80	2131289	3499273,82	3,64
2004	7803930,93	2136999	3651817,77	4,36
2005	8195596.09	2141467	3827094,27	4,80
2006	8705996,39	2146571	4055769,13	5,98
2007	9226767,88	2153883	4283783,23	5,62
2008	9783828,14	2168732	4511312,67	5,31
2009	10428770,48	2179829	4784214,95	6,05
Rata-Rata	**8,234,704.50**	**2.141.550**	**3.840.271,71**	**4,58**

Sumber : Jember Dalam Angka

Berdasarkan **Tabel 5.5** diketahui bahwa dari tahun 2001 – 2009 nilai produktivitas Kabupaten Jember setiap tahunnya mengalami peningkatan, pada tahun 2009 nilai produktivitas wilayah Kabupaten Jember mencapai nilai sebesar Rp. 4.784.214,95/Jiwa.

Rata-rata pertumbuhan pendapatan Kabupaten Jember adalah sebesar 5,09%, dengan rata-rata pertumbuhan penduduknya adalah sebesar 0,36%, dan rata-rata pertumbuhan produktivitas wilayah adalah sebesar 4,20%.



Gambar 5.1
Grafik Pola Perkembangan Produktivitas Wilayah Kabupaten Jember

Berdasarkan **Gambar 5.1** dapat diketahui pola perkembangan

pertumbuhan produktivitas wilayah di Kabupaten Jember membentuk pola polynomial karena memiliki nilai R^2 atau determinasi 0,605, dimana nilai R^2 pola polynomial lebih besar dari pada nilai R^2 pada pola exponensial, dan pola linear. Sedangkan nilai $y = 0{,}0001x^3 - 0{,}011x^2 + 0{,}067x - 0{,}075$ dimana y adalah perkembangan produktivitas wilayah dan x adalah periode tahun.

Berdasarkan **Tabel 5.5** pada kolom produktivitas diketahui bahwa di Kabupaten Jember pernah mengalami penurunan nilai produktivitas wilayah yaitu pada periode tahun 2000 – 2001, yaitu sebesar 0,82%. Sedangkan pada periode tahun 2001 hingga 2009 produktivitas wilayah Kabupaten Jember cenderung meningkat dengan rata-rata peningkatan sebesar 0,35%.

5.2.2. Pola Perkembangan dan Rasio Faktor Infrastruktur

Pola perkembangan infrastruktur terbagi atas pola perkembangan dan rasio panjang jalan kondisi baik, pola perkembangan dan rasio energi listrik, dan pola perkembangan dan rasio produksi air bersih.

5.2.2.1. Pola Perkembangan dan Rasio Panjang Jalan Kondisi Baik

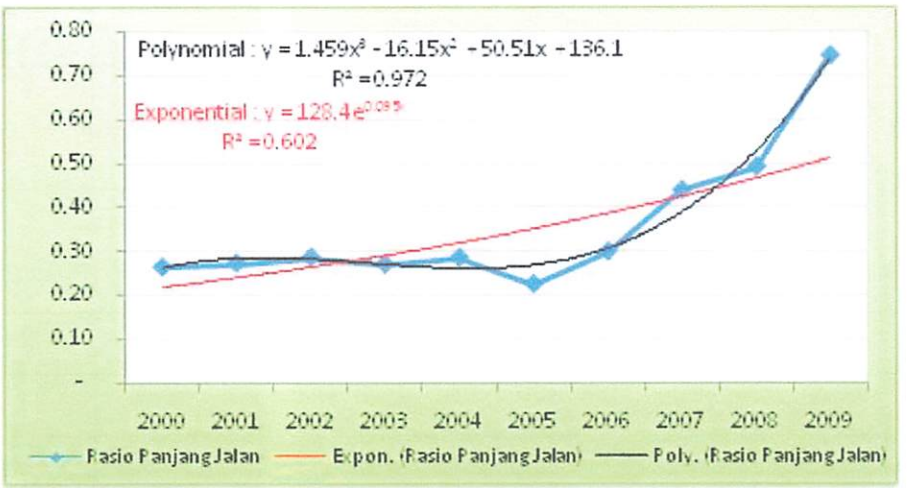
Panjang jalan kondisi baik dalam penelitian ini adalah jumlah panjang jalan dalam kondisi baik, yang terdiri dari panjang jalan nasional, panjang jalan provinsi, dan panjang jalan kabupaten di Kabupaten Jember. Untuk lebih tentang rasio dan pola perkembangan rasio panjang jalan kondisi baik, lihat **Table 5.6** dan **Gambar 5.2**.

Tabel 5.6
Perkembangan Rasio & Panjang Jalan (Kondisi Baik) Kabupaten Jember

Tahun	Panjang Jalan (Km)	Rasio Panjang Jalan (Km/Jiwa)
2000	577.881,00	0,26
2001	577.881,00	0,27
2002	607.127,00	0,29
2003	576.271,00	0,27
2004	609.020,00	0,28
2005	481.635,00	0,22
2006	641.288,00	0,30
2007	942.006,00	0,44
2008	1.061.449,00	0,49
2009	1.618.909,00	0,74

Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan **Tabel 5.6** diketahui hingga tahun 2009 total panjang jalan dalam kondisi baik di Kabupaten Jember adalah sepanjang 1.618.909,00 Km, dengan rasio panjang jalan kondisi baik terhadap jumlah penduduk sebesar 0,47 Km/Jiwa. Sedangkan nilai rasio terkecil terjadi pada tahun 2005, yaitu sebesar 0,22. Berdasrkan table 5.2, setiap tahunnya terjadi peningkatan rasio panjang jalan kondisi baik terhadap jumlah penduduk, artinya penambahan fisik panjang jalan dengan kondisi baik menggambarkan tingkat aksesbilitas di Kabupaten Jember semakin baik.



Gambar 5.2
Grafik Pola Perkembangan Rasio Panjang Jalan Kondisi Baik

Berdasarkan **Gambar 5.2** diketahui bahwa pola perkembangan rasio panjang jalan kondisi baik lebih mendekati pola polynomial. Artinya perkembangan rasio panjang jalan kondisi baik membentuk pola polynomial, hal ini didukung oleh nilai R2 lebih besar dari nilai R2 lainnya yaitu sebesar 0,972, dengan : $y = 1.459x^3 - 16,15x^2 + 50,51x + 136,1$ dimana y adalah perkembangan rasio panjang jalan kondisi baik dan x adalah periode tahun. Lihat Peta 5.1 agar lebih jelas tentang penyebaran kondisi jalan di Kabupaten Jember.

5.2.2.2. Pola Perkembangan Energi yang Dijual dan Rasio Energi Listrik

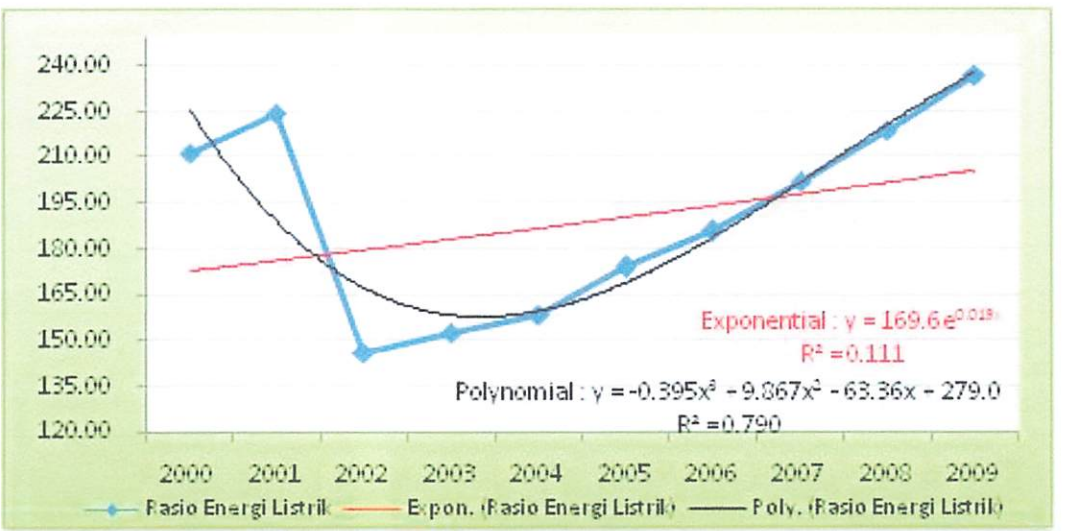
Pola perkembangan kelistrikan yang akan dibahas adalah pola perkembangan jumlah energi yang dijual dan pola perkembangan rasio energi listrik terhadap jumlah penduduk. **Tabel 5.7** akan menjelaskan perkembangan energy rasio energi listrik.

Tabel 5.7
Perkembangan Energi dan Rasio Energi Listrik

Taun	Dijual (Kwh)	Rasio Energi Listrik (Kwh/Jiwa)
2000	462.743.155,00	211,52
2001	475.245.206,00	224,16
2002	309.974.111,00	145,94
2003	324.836.024,00	152,41
2004	338.502.878,00	158,40
2005	372.502.567,00	173,95
2006	398.378.926,00	185,59
2007	434.786.389,00	201,86
2008	474.019.059,00	218,57
2009	516.109.315,00	236,77

Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan **Tabel 5.7**, kapasitas energi mulai tahun 2003 hingga 2009 mengalami peningkatan pemakaian energi listrik dengan REL tertinggi terjadi pada tahun 2009 yaitu sebesar 236,77. Antara energi yang dijual dan REL memiliki karakter perkembangan yang sama, artinya kempuan penyediaan dan pendistribusian energi listrik di Kabupaten Jember dan pertumbuhan penduduk terjadi keseimbangan.



Gambar 5.3
Grafik Pola Perkembangan Rasio Energi Listrik

Berdasarkan **Gambar 5.3**, diketahui grafik pola perkembangan REL membentuk pola polynomial, hal ini didukung dengan nilai R^2 lebih besar dari nilai R^2 pola lainnya yaitu sebesar 0,790. Sedangkan nilai $y = -0{,}395x^3 + 9.867x^2 - 63{,}36x + 279$, y adalah REL dan x adalah periode waktu.

5.2.2.3. Pola Perkembangan dan Rasio Produksi Air Bersih

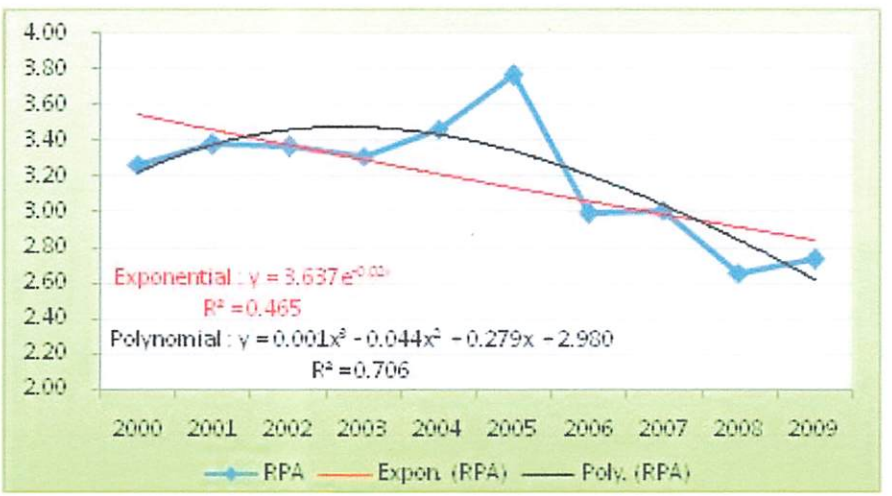
Pola perkembangan dan rasio produksi air bersih yang akan dibahas adalah pola perkembangan jumlah produksi air bersih dan pola perkembangan rasio produksi air bersih terhadap jumlah penduduk. **Tabel 5.8** akan menjelaskan tentang perkembangan produksi air bersih dan rasio produksi air bersih.

Tabel 5.8
Perkembangan Produksi Air Bersih dan Rasio Produksi Air Bersih

Tahun	Produksi Air Minum (m^3)	RPA (m^3/jiwa)
2000	7.140.684,00	3,26
2001	7.161.759,00	3,38
2002	7.149.983,00	3,37
2003	7.060.684,00	3,31
2004	7.405.739,00	3,47
2005	8.064.655,00	3,77
2006	6.422.828,00	2,99
2007	6.487.161,00	3,01
2008	5.766.779,00	2,66
2009	5.962.238,00	2,74

Sumber : Hasil Analisa

Produksi air bersi di kabupaten Jember cenderung mengalami penurunan, sedangkan jumlah penduduk mengalami peningkatan. Berdasarkan **Tabel 5.4** diketahui nilai RPA paling besar adalah 3,77 m^3/jiwa yaitu pada tahun 2005.



Gambar 5.4
Grafik Pola Perkembangan Rasio Produksi Air Bersih

Berdasarkan **Gambar 5.4**, diketahui grafik pola perkembangan RPA membentuk pola polynomial, hal ini didukung dengan nilai R^2 lebih besar dari

nilai R^2 pola lainnya yaitu sebesar 0,706. Sedangkan nilai $y = 0{,}001x^3 - 0{,}044x^2 + 0{,}279x + 2.980$, y adalah RPA dan x adalah periode waktu.

5.2.3. Pola Perkembangan dan Rasio Faktor Geografi

Pola perkembangan dan rasio yang akan dibahas pada sub bab ini terdiri dari pola perkembangan dan rasio luas panen pertanian tanaman semusim, pola perkembangan dan rasio luas panen pertanian tanaman tahunan, serta pola perkembangan dan rasio tingkat pendidikan.

5.2.3.1. Pola Perkembangan Produktivitas Pertanian

Pertanian di Kabupaten Jember dalam penelitian ini dibedakan menjadi pertanian tanaman pangan, pertanian tanaman semusim (tembakau), dan perkebunan. Untuk lebih jelas tentang perkembangan produktivitas menurut kelompok komoditas lihat **Tabel 5.9**, **Tabel 5.10**, **Tabel 5.11**, dan untuk lebih jelas tentang jumlah total produktivitas pertanian di Kabupaten Jember dan bentuk pola perkembangannya lihat **Tabel 5.12** dan **Gambar 5.6**

Tabel 5.9
Perkembangan Produktivitas Pertanian Tanaman Pangan

Tahun	Produktivitas Pertanian Tanaman Semusim (Kw/Ha)					Jumlah
	Padi	Jagung	Kedelai	Kacang Tanah	Tebu	
2000	49.98	41.12	10.37	11.22	63.87	176.56
2001	50.05	40.04	11.84	12.12	60.87	174.92
2002	53.67	41.67	13.55	11.38	63.41	183.68
2003	53.55	52.13	15.57	7.72	55.30	184.26
2004	53.38	51.86	11.36	9.84	91.20	217.63
2005	52.04	52.13	8.23	10.87	96.17	219.43
2006	53.45	55.24	11.53	12.25	95.34	227.81
2007	54.85	67.66	11.46	13.26	91.81	239.04
2008	56.69	58.47	11.94	13.36	98.49	238.94
2009	57.03	60.32	12.73	13.39	95.75	239.21
Rata-rata	**53.47**	**52.06**	**11.86**	**11.54**	**81.22**	**210.15**

Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan **Tabel 5.9** pada tahun 2009 diketahui bahwa produktivitas paling tinggi adalah produktivitas tanaman tebu yaitu sebesar 95,75 Kw/Ha, lalu tanaman jagung pada posisi kedua yaitu sebesar 60,32 kw/ha, sedangkan padi pda urutan ketiga yaitu sebesar 57,03 kw/ha.

TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : KONDISI JARINGAN JALAN KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten
- Jalan Lokal

KONDISI JALAN

- Kondisi Jalan Sedang
- Kondisi Jalan Rusak Ringan

INSET PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan

No PETA
5.1

TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : JARINGAN LISTRIK KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

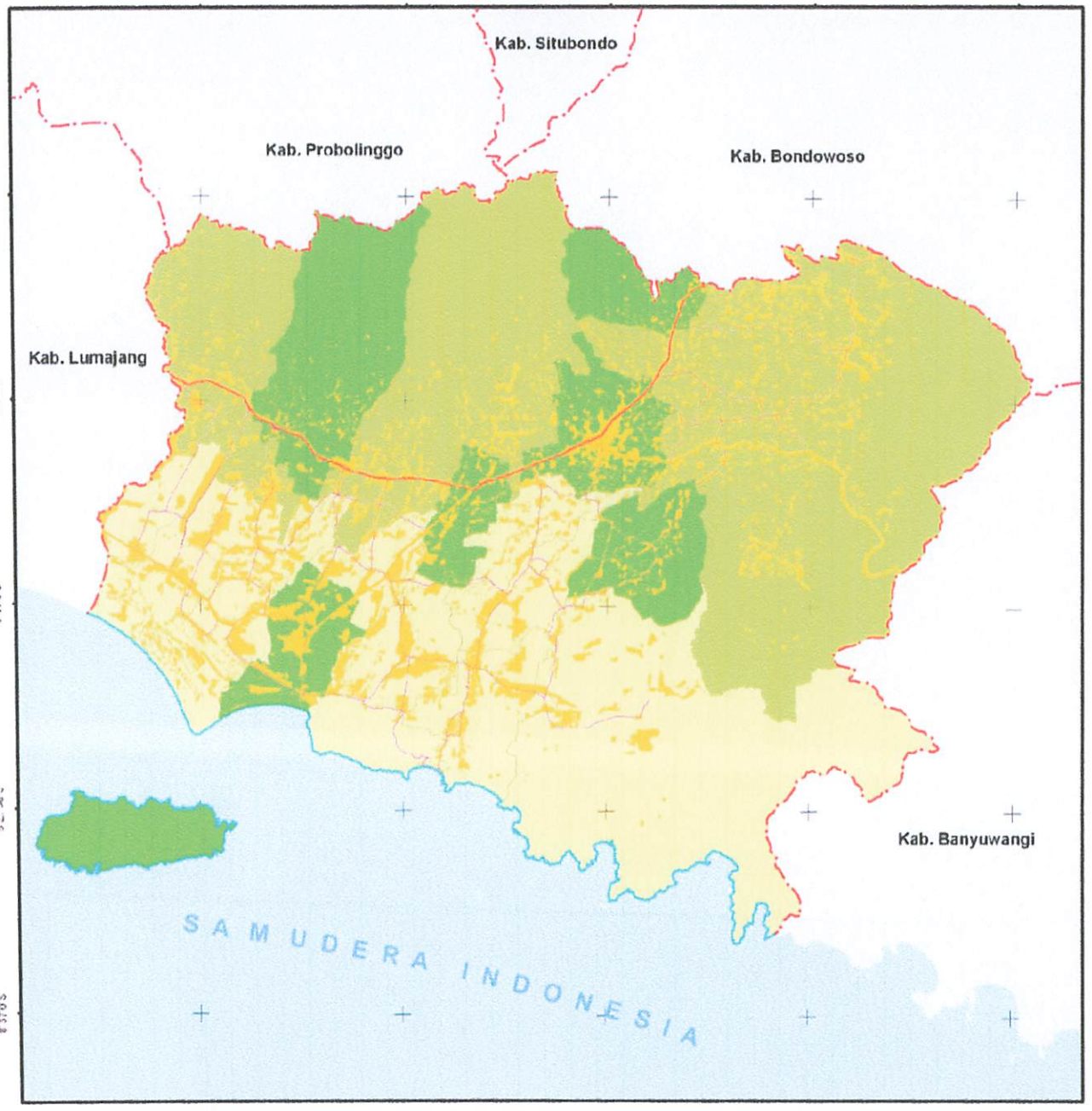
- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten
- Pemukiman
- SUTM

NSET PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan

No. PETA
5.2



TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : WILAYAH PELAYANAN AIR BERSIH KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinci
- Jalan Kabupaten

- Permukiman
- Wilayah Pelayanan PDAM
- Wilayah Pelayanan Non PDAM
- Wilayah Belum Terlayani

INSET PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan

No. PETA
5.3

Tabel 5.10
Perkembangan Produktivitas Tanaman Tembakau

Tahun	Produktivitas Tembakau (Kw/Ha)				Jumlah
	Na Oogst	V.O. Kasturi	V.O. Rajang	V.O. White Burley	
2000	10.32	7.34	8.81	16.00	42.47
2001	11.02	7.74	6.99	16.18	41.94
2002	10.91	7.03	7.42	15.81	41.16
2003	12.01	8.00	9.80	16.00	45.80
2004	14.91	7.92	7.00	16.00	45.83
2005	14.88	7.75	6.98	16.37	45.98
2006	22.51	16.85	7.86	18.53	65.76
2007	11.36	14.79	9.76	13.08	49.00
2008	14.15	14.89	9.84	15.99	54.86
2009	11.84	11.40	10.93	14.23	48.40
Rata-rata	**13.39**	**10.37**	**8.54**	**15.82**	**48.12**

Sumer : Hasil Analisa

Berdasarkan **Tabel 5.10** pada tahun 2009 diketahui bahwa tembakau jenis Voor Oogst White Burley merupakan varietas yang paling diminati dan produktiv di Kabupaten Jember, dengan rata-rata produktivitas sebesar 15,82 Kw/Ha. Sedangkan secara keseluruhan produktivitas tanaman tembakau paling besar terjadi pada tahun 2006 yaitu sebesar 65,76 Kw/ha.

Tabel 5.11
Perkembangan Produktivitas Perkebunan

Tahun	*Produktivitas Pertanian Tanaman Tahunan (Kw/Ha)*					Jumlah
	Kelapa	Kopi	Cengkeh	Pinang	Kapuk	
2000	14.31	6.13	4.73	6.35	4.22	35.74
2001	15.90	6.48	4.85	6.55	4.00	37.77
2002	15.75	6.40	4.62	6.61	4.03	37.40
2003	16.96	6.77	6.76	7.30	4.41	42.20
2004	16.88	6.79	6.48	8.03	4.86	43.03
2005	12.39	6.09	5.15	8.10	3.53	35.27
2006	11.53	5.18	4.03	7.50	2.43	30.67
2007	11.62	5.30	3.98	6.90	2.52	30.32
2008	11.62	5.30	3.98	6.89	2.52	30.31
2009	11.76	6.83	3.71	6.87	3.02	32.19
Rata-rata	**13.87**	**6.13**	**4.83**	**7.11**	**3.55**	**35.49**

Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan **Tabel 5.11** pada tahun 2009, produktivitas pertanian tanaman tahunan adalah produktivitas tanaman kelapa yaitu sebesar 11,76 Kw/Ha, kedua

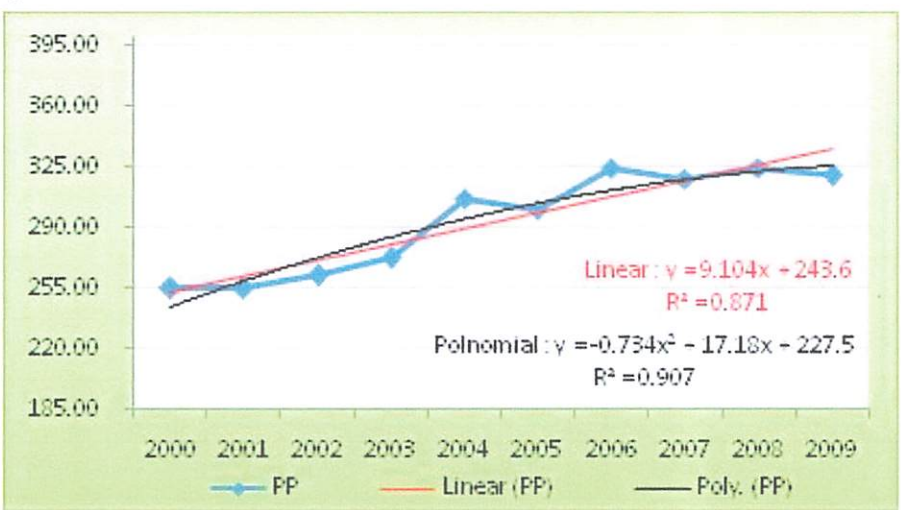
adalah tanaman pinang yaitu sebesar 6,87 Kw/Ha, sedangkan tanaman kopi adalah sebesar 6,83 Kw/Ha. Dimana secara keseluruhan rata-rata produktivitas pertanian tanaman tahunan adalah sebesar 35,49 Kw/Ha.

Tabel 5.12
Perkembangan Total Produktivitas Pertanian

Tahun	Produktivitas Pertanian Tanaman (Kw/Ha)			Jumlah (Kw/Ha)
	Pangan	Tembakau	Perkebunan	
2000	176.56	42.47	35.74	254.77
2001	174.92	41.94	37.77	254.64
2002	183.68	41.16	37.40	262.24
2003	184.26	45.80	42.20	272.26
2004	217.63	45.83	43.03	306.49
2005	219.43	45.98	35.27	300.67
2006	227.81	65.76	30.67	324.24
2007	239.04	49.00	30.32	318.35
2008	238.94	54.86	30.31	324.11
2009	239.21	48.40	32.19	319.80
Rata-rata	**210.15**	**48.12**	**35.49**	**293.76**

Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan **Tabel 5.12** dikatahui produktivitas lahan pertanian paling tinggi terjadi pada tahun 2006 yaitu sebesar 324,24 Kw/Ha, sedangkan komoditas pertanian yang memiliki produktivitas paling tinggi secara rata-rata adalah pertanian tanaman semusim.



Gambar 5.5
Grafik Pola Perkembangan Rasio Luas Panen Tanaman Semusim

Berdasarkan **Gambar 5.5**, diketahui grafik pola perkembangan RTS

membentuk pola polynomial, hal ini didukung dengan nilai R^2 lebih besar dari nilai R^2 pola lainnya yaitu sebesar 0,907. Sedangkan nilai $y = -0.734x^2 + 17.18x + 227.5$, y adalah nilai produktivitas pertanian (PP) dan x adalah periode waktu.

5.2.3.2. *Pola Perkembangan dan Rasio Tingkat Pendidikan*

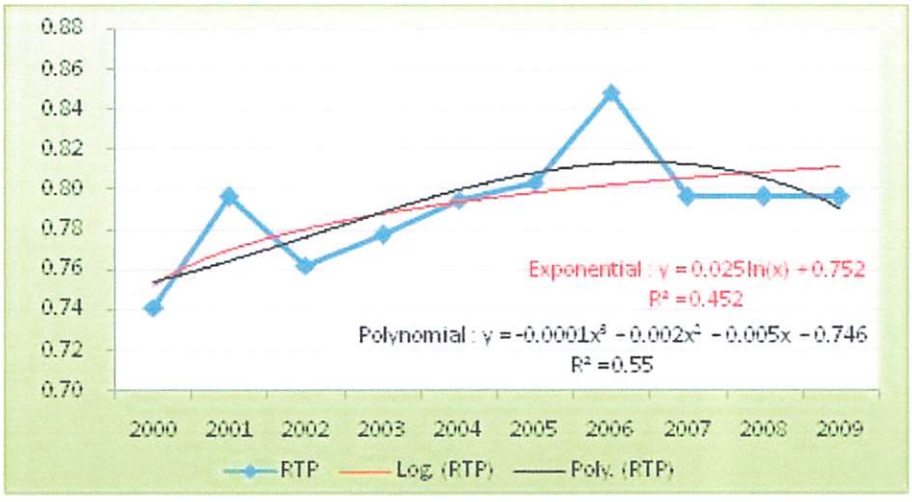
Tingkat pendidikan dalam penelitian ini adalah jumlah penduduk yang lulus sekolah mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Sehingga data pola perkembangan dan rasio tingkat pendidikan yang akandisajikan adalah data penjumlah penduduk yang lulus sekolah mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Untuk lebih jelas tentang perkembangan luas panen lihat **Tabel 5.13** dan **Gambar 5.6**

Tabel 5.13
Perkembangan dan Rasio Tingkat Pendidikan

Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)		RTP
	Tidak Sekolah	Lulus 9 Tahun	
2000	1,205,107	892,791	0.74
2001	1,129,114	899,129	0.80
2002	1,172,695	893,327	0.76
2003	1,163,790	904,796	0.78
2004	1,135,118	901,754	0.79
2005	1,124,071	903,425	0.80
2006	1,091,869	926,344	0.85
2007	1,147,120	913,467	0.80
2008	*1,155,028*	*919,765*	*0.80*
2009	1,080,127	1,015,434	0.94

Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan **Tabel 5.7** diketahui jumlah penduduk yang lulus sekolah Sembilan tahun paling tinggi adalah terjadi pada tahun 2006 yaitu sebanyak 926.344 jiwa, dengan nilai RTP sebesar 0,85% dari total jumlah penduduk yang menamatkan pendidikan sembilan tahun di Kabupaten Jember. Semakin tinggi nilai RTP mengindikasikan semakin tinggi jumlah penduduk yang lulus sekolah, hal ini berpengaruh pada tingkat SDM yang dimiliki oleh Kabupaten Jember.

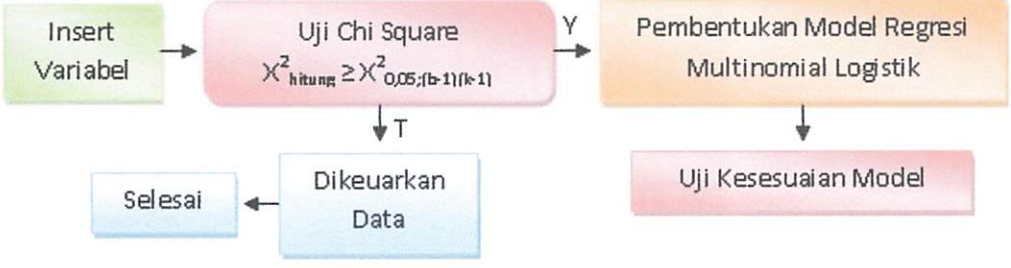


Gambar 5.6
Grafik Pola Perkembangan Rasio Tingkat Pendidikan

Berdasarkan **Gambar 5.6**, diketahui grafik pola perkembangan RTP membentuk pola polynomial, hal ini didukung dengan nilai R^2 lebih besar dari nilai R^2 pola lainnya yaitu sebesar 0,55. Sedangkan nilai $y = -0{,}0001x^3 + 0{,}002x^2 + 0{,}005x + 0{,}746$, y adalah RTP dan x adalah periode waktu.

5.3. Analisa Pengaruh Infrastruktur dan Geografi

Analisa pengaruh faktor infrastruktur dan faktor geografi terhadap produktivitas wilayah melalui dua tahapan. *Pertama* uji kesesuaian metode regressi logistik, tujuannya untuk mengukur kualitas model pengaruh variabel independen terhadap pengaruh variabel dependen. Kedua estimasi dan interprestasi model, tujuannya untuk mengetaui skala pengaruh dari variabel independen terhadapa variabel dependen.



Gambar 5.7
Alur Uji Pembentukan Model Regresi

TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : SEBARAN LAHAN PERTANIAN KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten
- Jalan Lokal

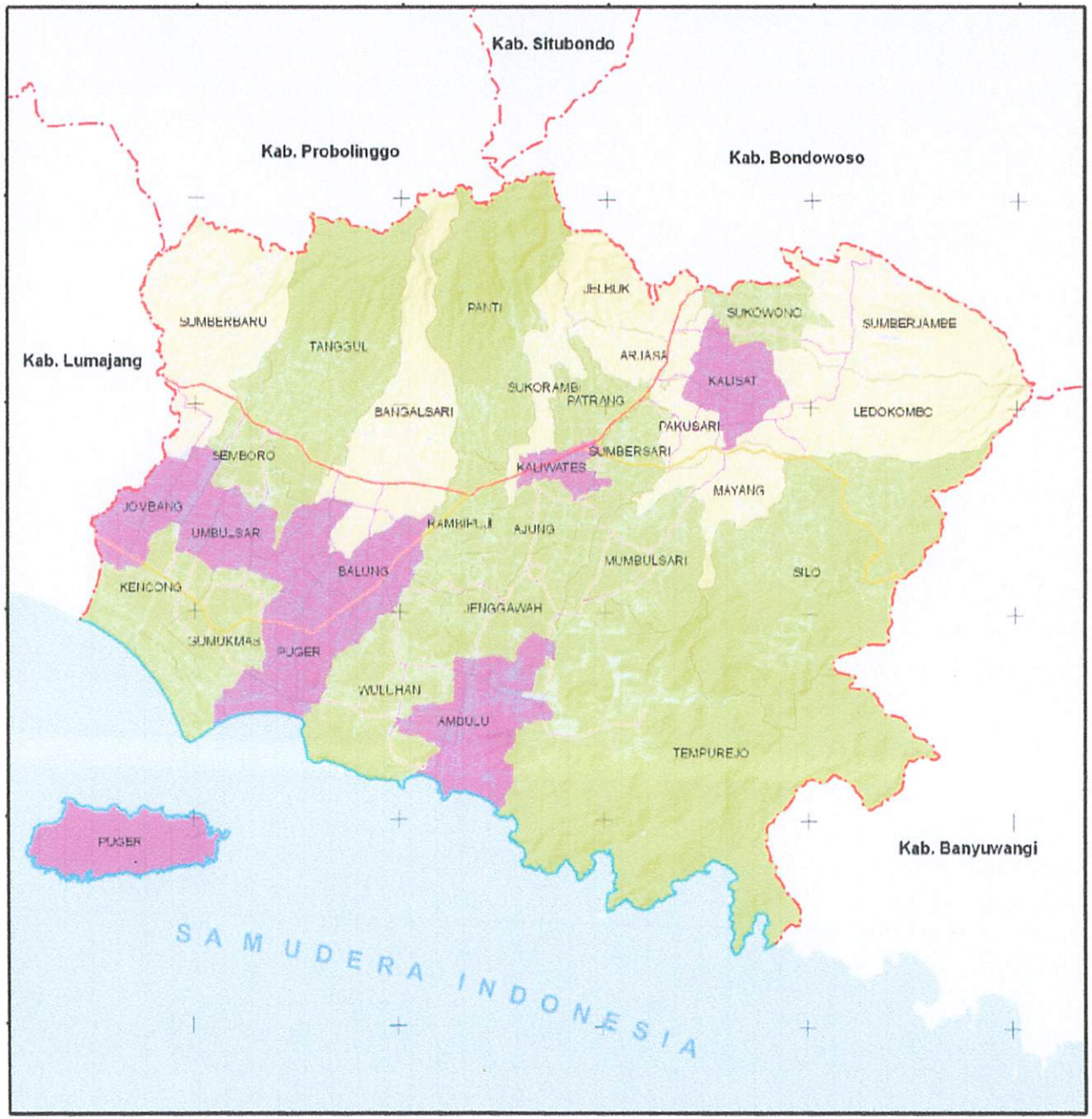
- Perkebunan
- Persawahan
- Pertanian Tanah Kering Semusim

SKALA
1: 500.000

INDEX PETA

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan

No. PETA
5.4



TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : RASIO TINGKAT PENDIDIKAN TAHUN 2009 KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten
- Jalan Lokal

Kelas Rasio Tingkat Pendidikan

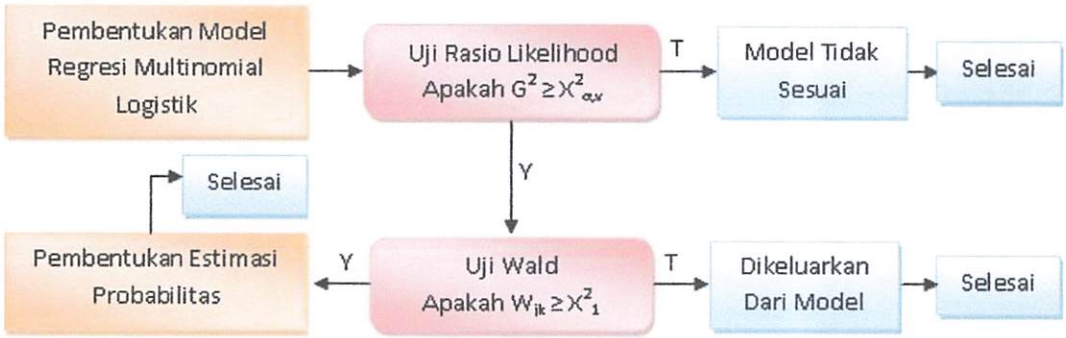
- Tinggi (114,52%)
- Sedang (15,24% - 113,52%)
- Rendah (< 15,24%)

INDEX PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan

No. PETA
5.5



Gambar 5.8
Alur Uji Pembentukan Pembentukan Estimasi Probabilitas

5.3.1. Uji Kesesuaian Metode Regressi Multinomial Logistik

Studi pengaruh faktor infrastruktur dan faktor geografi terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember bertujuan untuk mengetahui produktivitas wilayah Kabupaten Jember lebih dipengaruhi oleh faktor infrastruktur atau faktor geografi. Dimana variabel yang digunakan terbagi atas dua yaitu variabel bebas yang terdiri dari rasio panjang jalan dalam kondisi baik, rasio energi listrik, rasio kapasitas produksi air bersih, produktivitas pertanian, dan rasio tingkat pendidikan, serta variabel tak bebas yaitu produktivitas wilayah. Untuk mengukur pengaruh suatu variabel bebas terhadap variabel tak bebas umumnya menggunakan metode regressi.

Dalam metode regressi akan dihasilkan model formula, dimana model formula ini yang akan digunakan sebagai tolok ukur mengetahui besaran koefisien pengaruh variabel dalam faktor infrastruktur dan faktor geografi terhadap produktivitas wilayah. Namun sebelum melakukan interpretasi hasil analisa regressi, terlebih dahulu melakukan pengujian penilaian kesesuaian metode regressi logistic terhadap data. Uji kesesuaian bertujuan untuk mengukur seberapa besar tingkat signifikansi regressi, sedangkan macam-macam uji kesesuaian dalam analisa regressi multinomial logistic pada penelitian ini terdiri dari uji kesesuaian Model, uji koefisien determinan, dan uji wald.

5.3.1.1. Uji Kesesuaian Model

Uji kesesuaian model bertujuan untuk menilai tingkat signifikansi pengaruh yang ditimbulkan oleh faktor geografi dan faktor infrastrumtur terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember. Perbandingan Chi square, ditujukan untuk mengukur tingkat pengaruh variabel bebas yaitu rasio panjang jalan dalam kondisi baik, rasio energi listrik, rasio kapasitas produksi air bersih, produktivitas pertanian, dan rasio tingkat pendidikan terhadap variabel tak bebas yaitu produktivitas wilayah. Untuk mengetahui tingkat dalam penelitian ini adalah menggunakan perbandingan nilai sig. pada tabel Variables in the Equation, jika nilai sig. < 0,050 maka variabel bebas (rasio panjang jalan dalam kondisi baik, rasio energi listrik, rasio kapasitas produksi air bersih, produktivitas pertanian, dan rasio tingkat pendidikan) memiliki pengaruh secara signifikan dan sebaliknya.

Diketahui bahwa nilai sig. yaitu sebesar 0.059 > 0,050 maka variabel bebas yang terdiri dari rasio panjang jalan dalam kondisi baik, rasio energi listrik, rasio kapasitas produksi air bersih, produktivitas pertanian, dan rasio tingkat pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel tak bebas yaitu produktivitas wilayah.

Tingkat signifikansi pengaruh variabel bebas yaitu rasio panjang jalan dalam kondisi baik, rasio energi listrik, rasio kapasitas produksi air bersih, produktivitas pertanian, dan rasio tingkat pendidikan ditunjukkan pada tabel model summary, pada kolom -2 log likelihood (lihat tabel Model Summary pada lampiran 2) dan nilai initial -2 log likelihood. Dimana jika nilai -2 log likelihood lebih kecil jika dibandingkan terhadap nilai initial -2 log likelihood, maka model dalam penelitian ini dapat dikatakan signifikan.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS, -2 log likehood terjadi penurunan antara formulasi awal (reduced model) dengan formulasi final, hal ini menunjukkan terjadi kesesuaian antara metode regressi logistic terhadap variabel yang mempengaruhi produktivitas wilayah di Kabupaten Jember dimana nilai -2LL adalah 3,579, sedangkan nilai initial -

2LLnya adalah 6,502. Artinya terjadi penurunan -2LL sebesar 2.923, semakin menurun nilai -2LL maka terjadi kesesuaian model dalam penelitian ini.

Berdasarkan nilai -2LL dan Chi square, maka dapat disimpulkan bahwa model yang terbentuk oleh variabel amatan dalam penelitian ini terjadi kesesuaian dan memiliki pengaruh yang signifikan

5.3.1.2. Uji Koefisien Determinan

Koefisien determinan (R^2) digunakan untuk melihat persentase (%) faktor pengaruh rasio panjang jalan dalam kondisi baik, rasio energi listrik, rasio kapasitas produksi air bersih, produktivitas pertanian, dan rasio tingkat pendidikan yang dihasilkan dalam persamaan regressi terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember secara bersamaan. Maksudnya nilai koefisien determinan dapat menentukan besaran pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel bebas yaitu rasio panjang jalan dalam kondisi baik, rasio energi listrik, rasio kapasitas produksi air bersih, produktivitas pertanian, dan rasio tingkat pendidikan terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember. Dengan rentang nilai 0 – 1, jika nilai determinan yang dihasilkan secara bersama mendekati nilai satu, artinya rasio panjang jalan dalam kondisi baik, rasio energi listrik, rasio kapasitas produksi air bersih, produktivitas pertanian, dan rasio tingkat pendidikan semakin mempengaruhi produktivitas wilayah.

Nilai R-square pada regressi logistic dapat dilihat pada Model Summary (lihat dalam lampiran dua), dimana pendekatan nilainya menggunakan nilai Nagelkerke, sedangkan nilai R-square yang dihasilkan adalah sebesar 0,53. Jadi variabel rasio panjang jalan dalam kondisi baik, rasio energi listrik, rasio kapasitas produksi air bersih, produktivitas pertanian, dan rasio tingkat pendidikan dapat mempengaruhi produktivitas di Kabupaten Jember sebesar 53%. Sedangkan sisanya adalah 47% adalah faktor atau variabel lainnya yang tidak termasuk dalam penelitian dapat mempengaruhi produktivitas wilayah di Kabupaten Jember. Contoh faktor atau variabel lainnya yang dapat mempengaruhi produktivitas adalah faktor politik.

5.3.1.3. Uji Wald

Infrastruktur merupakan faktor penggerak produktivitas, sedangkan geografi merupakan faktor kekuatan produktivitas, dari keduanya faktor mana yang memiliki pengaruh paling besar terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember.

Penggunaan analisa regressi dalam studi pengaruh faktor infrastruktur dan faktor geografi terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember, agar dapat hasil yang baik perlu diuji pengaruh faktor dari masing-masing variabel amatan yang terdiri dari rasio panjang jalan dalam kondisi baik, rasio energi listrik, rasio kapasitas produksi air bersih, produktivitas pertanian, dan rasio tingkat pendidikan secara bersamaan untuk mengetahui tingkat signifikan pengaruh dari masing-masing variabel amatan.

Uji wald bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor, statistik ini berdsistribusikan Chi Kuadrat dengan derajat bebas 10%. Parameter dikatakan signifikan bila $W > \chi^2_{\alpha, 1}$.

Untuk mengetahui nilai W dan $\chi^2_{\alpha, 1}$, dapat dilihat pada tabel variabel in the equation (block nol: beginning block) yang terdapat pada lampiran dua. Nilai W ditunjukkan pada kolom "Wald" dan nilai $\chi^2_{\alpha, 1}$ditunjukkan pada kolom "df". Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa nilai W = 3,578, dan df = 1. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh yang nyata terhadap variabel dependen.

Tabel 5.14
Uji Kesesuaian Metode Regressi Logistik

Jenis Uji	Nilai	Kesimpulan
Uji Kesesuaian Metode	-2LL = 3,579, Inisial -2LL = 6,502	Terjadi penurunan nilai -2LL, artinya pada model ini terjadi kesesuaian
	estimasi formula < 0,050, estimasi formula (sig) = 0,059	Memiliki pengaruh yang tidak signifikan
Uji Koefisien Determinan	R^2 = 0,53 (Nagelkerke R Square)	Variabel independen memiliki pengaruh sekitar 53%
Uji Wald	W = 3,578, df = 1	Variabel independen memiliki pengaruh secara nyata

Sumber : Hasil Analisa

5.3.2. Menilai Estimasi Parameter dan Interpretasi

Produktivitas wilayah di Kabupaten Jember, dimana produktivitas adalah fung (Y) yang dipengaruhi oleh variabel-variabel dalam faktor infrastruktur dan faktor geografi. Fungsi tersebut ditunjukkan dalam persamaan sebagai berikut :

Y = -28,569 + 7,643 Rasio Panjang Jalan Kondisi Baik - 0,027 Rasio Energi Listrik + 1,343 Rasio Produksi Air Bersih - 0,007 Produktivitas Pertanian + 39,219 Rasio Tingkat Pendidikan

Berdasarkan model regresi diatas diketahui bahwa nilai koefisien produktivitas wilayah di Kabupaten Jember adalah sebesar -28,569. Jika variabel-variabel seperti rasio panjang jalan dalam kondisi baik, rasio energi listrik, rasio kapasitas produksi air bersih, produktivitas pertanian, dan rasio tingkat pendidikan tidak ada, maka nilai produktivitas wilayah Kabupaten Jember adalah sebesar -28,569. Hal ini membuktikan bahwa produktivitas wilayah di Kabupaten Jember sangat dipengaruhi oleh ketersediaan faktor infrastruktur dan faktor geografi. Nilai koefisien pengaruh yang dihasilkan bersifat lokal, jadi formulasi yang terbentuk hanya berlaku di Kabupaten Jember. Untuk lebih jelas tentang besaran pengaruh rasio panjang jalan dalam kondisi baik, rasio energi listrik, rasio kapasitas produksi air bersih, produktivitas pertanian, dan rasio tingkat pendidikan, dapat dilihat pada **Tabel 5.15**.

Tabel 5.15
Nilai Koefisien Dalam Regressi Logistik

	B	Exp(B)
Constant	-28,569	0
RJ	7,643	2.085,129
REL	-0,027	0,973
RPA	1,343	3,831
PP	-0,007	0,993
RTP	39,219	108.000.000.000.000.000

Sumber : Hasil Analisa

5.3.2.1. Rasio Panjang Jalan (RJ)

Rasio panjang jalan (RJ) adalah perbandingan antara jumlah panjang jalan national, jalan provinsi, dan jalan kabupaten dalam kondisi baik terhadap jumlah penduduk Kabupaten Jember. Nilai rasio panjang jalan dengan kondisi yang baik

mengindikasikan kemampuan Kabupaten Jember memberikan pelayanan jalan untuk kegiatan ekonomi, dimana dengan kondisi jalan yang baik dapat memperlancar aktivitas perekonomian di Kabupaten Jember karena nilai yang semakin besar mengindikasikan keleluasan orang untuk bergerak dengan memanfaatkanbadan jalan. Jadi semakin besar nilai rasio panjang jalan maka akan semakin mempengaruhi produktivitas wilayah di Kabupaten Jember.

Berdasarkan hasil analisa nilai RJ memiliki nilai positif pada kolom B yaitu 7,643. Artinya bahwa peningkatan nilai RJ memiliki pengaruh sebesar 7,643 kali terhadap setiap peningkatan produktivitas wilayah Kabupaten Jember. Adapun peningkatan yang disebabkan oleh variabel RJ adalah sebesar 2.085,129 kali meningkatkan dari pada menurunkan.

5.3.2.2. *Rasio Energi Listrik (REL)*

Rasio energi listrik (REL) adalah perbandingan antara jumlah energi listrik yang terjual dan jumlah penduduk Kabupaten Jember. Nilai rasio energi listrik mengindikasikan kemampuan Kabupaten Jember menyediakan pasokan energi listrik untuk kegiatan produksi ekonomi, dimana dengan kapasitas energi listrik yang cukup dapat memperlancar produksi pada aktivitas perekonomian di Kabupaten Jember. Jadi semakin besar nilai rasio energi listrik akan semakin mempengaruhi produktivitas wilayah di Kabupaten Jember.

Berdasarkan hasil analisa nilai REL adalah sebesar -0,027, dimana nilai minus menunjukkan hubungan yang tidak searah antara REL dan hipotesa awal dari penelitian ini yaitu semakin meningkatnya REL maka semakin meningkat nilai produktivitas wilayah. Artinya peningkatan REL mengindikasikan penurunan produktivitas wilayah, agar terjadi peningkatan produktivitas wilayah maka nilai rasio energi listrik perlu diturunkan.

5.3.2.3. Rasio Produksi Air Berssih (RPA)

Rasio produksi air bersih (RPA) adalah perbandingan antara jumlah jumlah kapasitas produksi air bersih dan jumlah penduduk Kabupaten Jember. Nilai rasio produksi air bersih mengindikasikan kemampuan Kabupaten Jember menyediakan air bersih untuk menunjang kegiatan ekonomi, dimana dengan

tersedianya air bersih yang cukup dapat memperlancar aktivitas perekonomian di Kabupaten Jember. Jadi semakin besar nilai rasio air bersih akan semakin mempengaruhi produktivitas wilayah di Kabupaten Jember.

Diketahui nilai RPA adalah sebesar 1,343. Nilai RPA pada kolom B mengindikasikan terdapat hubungan searah antara RPA dan hipotesa awal penelitian yaitu semakin meningkat RPA maka semakin tinggi nilai produktivitas wilayah. Dimana peningkat yang terjadi adalah sebesar 3,831 kali meningkatkan dari pada menurunkan.

5.3.2.4. Produktivitas Pertanian (PP)

Produktivitas pertanian (PP) adalah perbandingan antara data total produksi pertanian dan total luas panen pertanian di Kabupaten Jember. Produktivitas pertanian dalam penelitian ini menggambarkan kemampuan Kabupaten Jember memanfaatkan sumberdaya alam yang tersedia, jadi semakin besar nilai produktivitas pertanian akan semakin mempengaruhi produktivitas wilayah di Kabupaten Jember.

Diketahui nilai PP adalah sebesar -0,007. Nilai PP pada kolom B membuktikan bahwa antara PP terhadap hipotesa awal tidak terjadi hubungan yang searah. Dimana hipotesa awal penelitian adalah semakin meningkat nilai PP, maka semakin meningkat nilai produktivitas wilayah. Artinya peningkatan nilai PP justru menyebabkan penurunan nilai produktivitas wilayah. Untuk meningkatkan produktivitas wilayah Kabupaten Jember adalah dengan cara menurunkan produktivitas pertanian di Kabupaten Jember.

5.3.2.5. Rasio Tingkat Pendidikan (RTP)

Rasio tingkat pendidikan (RTP) adalah perbandingan antara jumlah penduduk yang taman sekolah pendidikan sembilan tahun dan jumlah penduduk yang tidak pernah menamatkan pendidikan sembilan tahun. Nilai rasio tingkat pendidikan dalam penelitian ini menggambarkan kemampuan Kabupaten Jember mencetak sumberdaya manusia berkualitas dan menyediakan tenaga kerja dengan kualitas sumberdaya manusia yang cukup berkualitas. Nilai rasio tingkat pendidikan semakin besar mengindikasikan ketersediaan tenaga kerja yang cukup

layak. Jadi semakin besar nilai rasio tingkat pendidikan akan semakin mempengaruhi produktivitas wilayah di Kabupaten Jember.

Berdasarkan **Tabel 5.15** diketahui adalah sebesar 39,219, nilai tersebut membuktikan terjadinya hubungan searah antara RTP terhadap hipotesa awal yaitu semakin meningkat nilai RTP maka semakin meningkat nilai produktivitas wilayah. Peningkatan produktivitas wilayah yang dipengaruhi oleh peningkatan nilai RTP adalah sebesar 108.000.000.000.000.000 kali dari pada menurunkan.

5.3.3. *Kesimpulan Analisa Pengaruh Faktor Infrastruktur dan Faktor Geografi Terhadap Produktivitas Wilayah*

Berdasarkan hasil perhitungan dari analisa pengaruh faktor infrastruktur dan faktor geografi terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Produktivitas wilayah Kabupaten Jember sangat dipengaruhi oleh faktor infrastruktur dan faktor geografi. Tanpa ada dukungan dari faktor infrastruktur dan faktor geografi, maka produktivitas wilayah di Kabupaten Jember cenderung akan mengalami penurunan produktivitas wilayah.
2. Ada tiga variabel amatan yang memiliki pengaruh positif terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember, yaitu panjang jalan, produksi air bersih, dan tingkat pendidikan.
3. Antara faktor infrastruktur dan faktor geografi, ternyata elemen dari faktor geografi merupakan faktor yang memiliki pengaruh paling besar terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember, yaitu sebesar 39,219. Berikut penjabaran hasil analisa pengaruh pada masing-masing faktor pengaruh
   a. Faktor Infrastruktur, elemen panjang jalan dan produksi air bersih merupakan dua elemen dari faktor infrastruktur yang dapat mempengaruhi produktivitas wilayah di Kabupaten Jember, karena kedua elemen tersebut memiliki pengaruh positif terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember. Sedangkan elemen energi listrik tidak memiliki pengaruh positif terhadap produktivitas wilayah di Kabupaten Jember. Panjang jalan merupakan elemn dari faktor infrastruktur paling berpengaruh 7,643

terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember.

b. Faktor Geografi, elemen tingkat pendidikan merupakan satu-satunya elemen dari geografi yang memiliki pengaruh terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember.

4. Hasil perhitungan regresi dengan metode logistik multinomial menggambarkan pengaruh pada masing-masing elemen pengruh produktivitas, tapi ada koefisien yang tidak logis yaitu pada elemn energi listrik.

5.4. Analisa Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian

Analisa keunggulan lokasi pertanian dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui wilayah kecamatan yang memiliki keunggulan produksi, dimana keunggulan produksi pertanian dalam penelitian ini merupakan gambaran dari produktivitas wilayah pada tingkat kecamatan. Nilai produktivitas wilayah yang digunakan tidak mampu menggambarkan produktivitas wilayah pada lingkup kecamatan.

Metode yang digunakan dalam analisa keunggulan lokasi adalah metode *Location Question* (LQ) merupakan suatu cara awal/permulaan untuk mengetahui kemampuan kecamatan di Kabupaten Jember dalam kegiatan sektor produksi pertanian. Dengan metode analisa ini dapat menunjukkan dominasi dan peranan kegiatan produksi pertanian dalam lingkup wilayah kecamatan. Ukuran LQ ini dapat digunakan untuk mengukur suatu basis ekonomi kecamatan yang kemudian dapat dijadikan patokan untuk mengukur kemampuan kecamatan dalam aktivitas perekonomiannya. Berikut pembahasan hasil analisa LQ produksi pertanian di Kabupaten Jember, yang dibedakan menjadi produksi pertanian tanaman pangan, produksi pertanian semusim, dan produksi perkebunan.

Kemacatan yang memiliki nilai LQ > 1 mengindikasikan bahwa wilayah kecamatan tersebut memiliki keunggulan lokasi produksi dan memiliki potensi untuk melakukan ekspor produksi komoditi tertentu ke wilayah lainnya. Secara umum semua produksi komoditi pertanian di Kabupaten Jember memiliki nilai LQ > 1, artinya produksi komoditi pertanian di masing-masing kecamatan mampu

berswasembada dan memiliki potensi ekspor antar wilayah kecamatan di Kabupaten Jember. Nilai LQ > 1 dalam penelitian ini bersifat lokal atau hanya berlaku di lingkup Kabupaten Jember. Berikut penjelasan tentang hasil analisa LQ yang dibedakan berdasarkan jenis pertanian.

5.4.1. Pertanian Tanaman Pangan

Untuk jenis komoditi di sektor pertanian pangan yang dianalisis adalah komoditi pangan, dan palawija yang masing-masing penyebarannya terdapat di seluruh kecamatan di Kabupaten Jember. komoditi pangan dan palawija terdiri dari komoditi padi, jagung, kedelai, kacang tanah, ubi kayu, dan ubi jalar.

Berdasarkan **Tabel 5.16** diketahui bahwa pada tahun 2009 diketahui bahwa nilai LQ > 1 pada komoditi tanaman pangan, ada dua komoditi yang memiliki nilai jauh lebih tinggi dari komoditi lainnya yaitu komoditi ubi jalar dan komoditi kacang tanah dimana masing-masing komoditi memiliki nilai sebesar 9,73 dan 9,20. Nilai komoditi ubi jalar sebesar 9,73 adalah milik Kecamatan Sumberjambe, sedangkan nilai komoditi kacang tanah sebesar 9,20 adalah milik Kecamatan Tanggul. Artinya komoditi ubi jalar dan kacang tanah merupakan komoditi yang paling dominan pada sektor produksi pertanian tanaman pangan di Kabupaten Jember.

Berikut akan dijelaskan tentang kecamatan-kecamatan yang dikategorikan sebagai wilayah yang memiliki kemampuan paling tinggi pada masing-masing komoditi pertanian tanaman pangan;

A. Komoditi Padi

Berdasarkan **Tabel 5.16** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi padi yang tergolong tinggi pada tahun 2009 berkisar antara 1,3453 hingga 1,4830, dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Semboro, Kecamatan Sukowono, Kecamatan Mumbulsari, dan Kecamatan Kaliwates. Namun dari keempat kecamatan tersebut, diketahui bahwa Kecamatan Semboro, dan Kecamatan Kaliwates merupakan kecamatan yang terkategorikan dalam kelas tinggi selama tiga tahun terakhir.

Artinya dapat disimpulkan bahwa wilayah Kecamatan Semboro, dan

Kecamatan Kaliwates merupakan wilayah yang yang paling unggul dari sisi lokasi produksi dan paling mampu memenuhi kebutuhan wilayah dan berpotensi mengekspor komoditi padi untuk wilayah kecamatan lainnya. Berikut potensi pertanian tanaman pangan kedua kecamatan :

- Kecamatan Semboro memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 28,56 Km^2 atau 2,99% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember,
- Kecamatan Kaliwates memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 15,71 Km^2 atau 1,64% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.

B. Komoditi Jagung

Berdasarkan **Tabel 5.16** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi jagung yang tergolong tinggi pada tahun 2009 berkisar antara 1,7629 hingga 2,0986, dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Tempurejo, Kecamatan Ambulu, Kecamatan Puger, dan Kecamatan Gumukmas. Namun dari keempat kecamatan tersebut, diketahui bahwa Kecamatan Puger, dan Kecamatan Tempurejo merupakan kecamatan yang terkategorikan dalam kelas tinggi selama tiga tahun terakhir.

Artinya wilayah Kecamatan Puger, dan Kecamatan Tempurejo merupakan wilayah yang paling unggul dari sisi lokasi produksi dan berpotensi mengekspor komoditi jagung untuk wilayah kecamatan lainnya. Berikut potensi pertanian tanaman pangan kedua kecamatan :

- Kecamatan Puger memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 38,29 Km^2 atau 4,01% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember, dan
- Kecamatan Tempurejo memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 11,60 Km^2 atau 4,01% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.

C. Komoditi Kedelai

Berdasarkan **Tabel 5.16** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi kedelai yang tergolong tinggi pada tahun 2009 berkisar antara 4,3773 hingga 6,0384, dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Bangsalsari.

Artinya Kecamatan Bangsalsari merupakan wilayah yang paling unggul dari sisi lokasi produksi dan berpotensi mengekspor komoditi kedelai untuk

wilayah kecamatan lainnya. Kecamatan Bangsalsari yang memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 58,17 Km^2 atau 6,09% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.

D. Komoditi Kacang Tanah

Berdasarkan **Tabel 5.16** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi kacang tanah yang tergolong tinggi pada tahun 2009 berkisar antara 6,4996 hingga 9,2044, dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Tanggul.

Artinya Kecamatan Tanggul merupakan wilayah yang paling unggul dari sisi lokasi produksi dan berpotensi mengekspor komoditi kacang tanah untuk wilayah kecamatan lainnya. Sedangkan secara luasan, Kecamatan Tanggul memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 38,97 Km^2 atau 4,08% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.

E. Komoditi Ubi Kayu

Berdasarkan **Tabel 5.16** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi ubi kayu yang tergolong tinggi pada tahun 2009 berkisar antara 4,1718 hingga 5,6412, dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Sumberbaru, dan Kecamatan Arjasa.

Artinya wilayah Kecamatan Sumberbaru, dan Kecamatan Arjasa merupakan wilayah yang yang paling unggul dari sisi lokasi produksi dan paling mampu memenuhi kebutuhan wilayah dan berpotensi mengekspor komoditi ubi kayu untuk wilayah kecamatan lainnya. Berikut potensi pertanian tanaman pangan kedua kecamatan :

- Kecamatan Sumberbaru yang memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 62,59 Km^2 atau 6,55% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember, dan
- Kecamatan Arjasa yang memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 20,78 Km^2 atau 2,18% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.

F. Komoditi Ubi Jalar

Berdasarkan **Tabel 5.16** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi ubi

jalar yang tergolong tinggi pada tahun 2009 berkisar antara 6,9025 hingga 9,7307, dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Sumberjambe.

Artinya Kecamatan Sumberjambe merupakan wilayah yang paling unggul dari sisi lokasi produksi dan berpotensi mengekspor komoditi ubi jalar untuk wilayah kecamatan lainnya. Kecamatan Sumberjambe memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 19,64 Km^2 atau 2,06% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.

5.4.2. Pertanian Tanaman Semusim

Untuk jenis tanaman semusim pada analisa dalam sub bab ini adalah pertanian tembakau, hal ini dilakukan karena tanaman tembakau merupakan salah satu produksi unggulan di Kabupaten Jember. Komoditi di sektor pertanian tembakau yang dianalisis adalah jenis na oogst, voor oogst kasturi, voor oogst rajang, dan voor oogst white burley yang masing-masing penyebarannya terdapat di seluruh kecamatan di Kabupaten Jember. untuk lebih jelas tentang hasil analisa lihat **Tabel 5.17** yang akan menjelaskan tentang hasil perhitungan analisa LQ pada pertanian tanaman tembakau. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa setiap komoditi pertanian tanaman tembakau memiliki LQ > 1, artinya wilayah kecamatan yang memiliki nilai LQ > 1 merupakan wilayah yang memiliki keunggulan lokasi produksi pada komoditi tertentu dan memiliki potensi ekspor ke wilayah kecaatan lainnya.

Berdasarkan **Tabel 5.17** pada tahun 2009 diketahui bahwa nilai LQ > 1 pada komoditi tanaman tembakau, ada satu komoditi yang memiliki nilai jauh lebih tinggi dari komoditi tembakau lainnya yaitu Voor Oogst White Burley dimana masing-masing komoditi memiliki nilai sebesar 35,289 adalah milik Kecamatan Kecamatan Silo, Kecamatan Jombang, dan Kecamatan Panti. Artinya tembakau jenis Voor Oogst White Burley merupakan jenis tembakau yang paling dominan di Kabupaten Jember.

A. Komoditi Tembakau Jenis Na Oogst

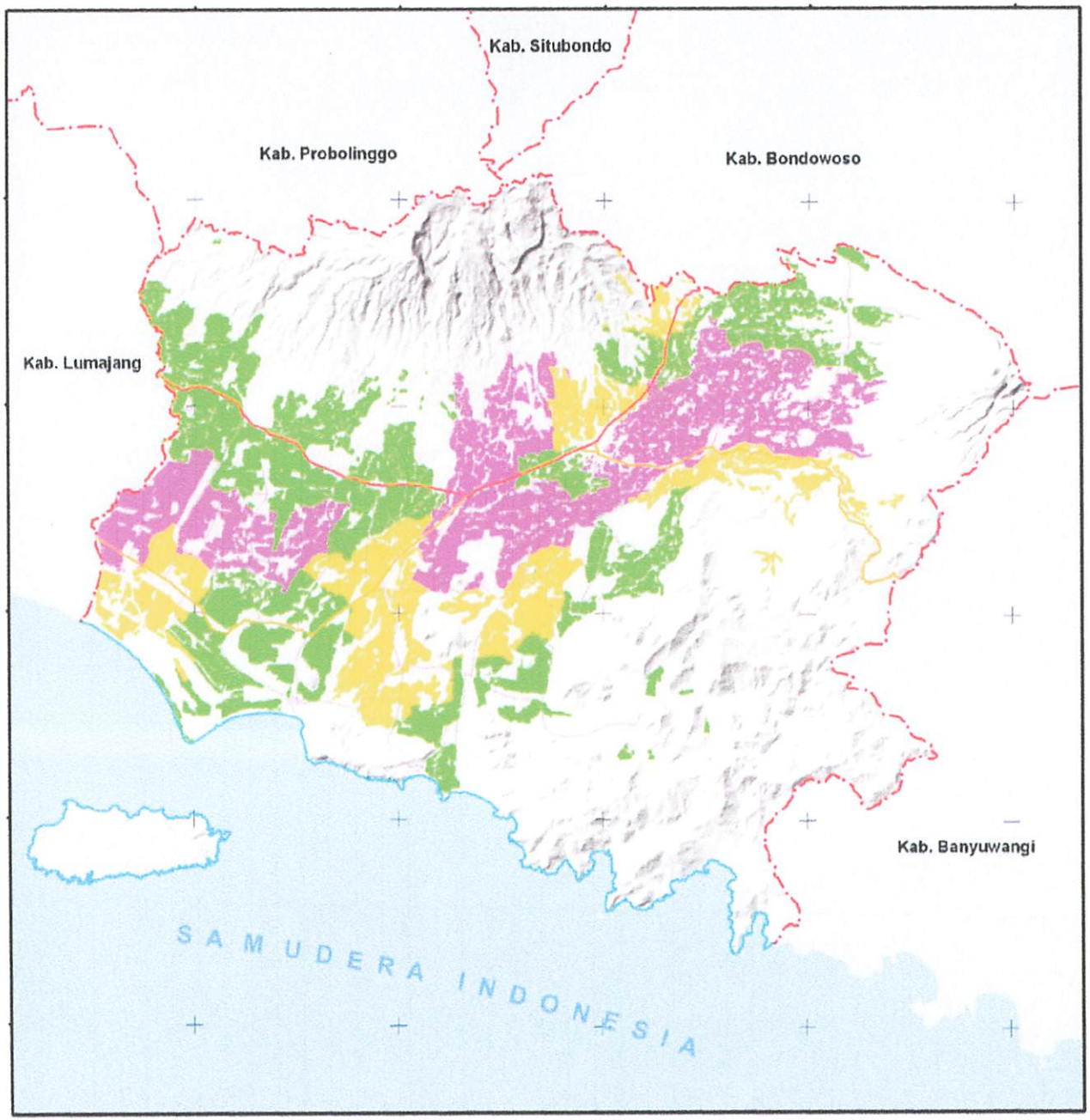
Berdasarkan **Tabel 5.17** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi

tembakau jenis Na Oogst yang tergolong tinggi pada tahun 2009 berkisar antara 3,3476 hingga 4,3079, dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Rambipuji, dan Kecamatan Jenggawah. Namun berdasarkan hasil perhitungan LQ, diketahui bahwa Kecamatan Rambipuji merupakan wilayah kecamatan yang selama tiga tahun

Tabel 5.16
Hasil Analisa Keunggulan Lokasi Produksi Pertanianan Tanaman Pangan Kabuapten Jember

KECAMATAN	NILAI LQ PRODUKSI PERTANIAN TANAMAN PANGAN																	
	PADI			JAGUNG			KEDELAI			KACANG TANAH			UBI KAYU			UBI JALAR		
	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
Kencong	1,0699	1,1153	1,1292	0,9696	0,8907	0,7866	1,0550	1,0420	1,2598	0,1444	0,0465	0,1236	0,4022	0,3940	0,7547	0,8345	1,0000	0,7204
Gumukmas	0,7083	1,1208	0,8055	1,8539	0,8907	1,4560	0,5608	0,6468	1,8371	0,1950	0,2344	0,2904	0,2227	0,3179	0,2832	-	1,8249	1,9100
Puger	0,6815	0,7069	0,6764	1,9065	1,8088	1,8344	1,0668	0,7337	0,3694	0,1312	0,0305	0,0313	0,1106	0,1055	0,1258	0,3147	-	-
Wuluhan	0,8430	0,7057	0,7052	1,3991	1,6928	1,7532	0,4078	0,4640	0,1554	0,3215	0,5559	0,0886	0,9678	0,7478	0,3321	0,6527	-	-
Ambulu	0,6411	0,5953	0,6949	1,9487	1,9699	1,6720	1,6871	1,8106	2,2169	0,4808	0,2497	0,1191	0,2532	0,1966	0,4792	-	0,4013	0,4147
Tempurejo	0,5539	0,5864	0,5244	2,0986	1,9320	2,0261	1,1587	1,4038	1,1150	0,4512	0,2821	0,2429	0,6071	0,6107	0,6639	-	-	0,2985
Silo	0,9712	1,1609	1,1002	1,1856	0,7707	0,8370	-	-	-	0,6247	0,6982	0,7003	0,6338	0,7838	1,1575	0,7829	-	-
Mayang	1,0228	0,9611	0,9479	1,0915	1,1613	1,1176	0,0179	0,0327	0,0719	0,3325	0,3408	0,2510	0,6449	0,8685	1,2555	-	0,3539	0,8797
Mumbulsari	1,3895	1,1169	1,1723	0,3282	0,9038	0,8268	-	0,0095	-	-	0,1017	-	0,3717	0,3982	0,2678	-	2,1152	0,2216
Jenggawah	1,1818	1,0461	1,1961	0,7518	1,0882	0,7862	0,2493	0,3423	0,4761	-	-	-	0,4327	0,3302	0,1162	0,7060	-	0,1539
Ajung	1,3166	1,3167	1,2368	0,4436	0,5234	0,6270	1,2368	0,6798	0,9267	0,1743	0,1109	0,1699	0,1669	0,1676	0,3528	1,2462	1,3531	1,3012
Rambipuji	1,2618	1,3022	1,1600	0,4567	0,4332	0,7054	2,8989	2,5961	0,8367	0,7450	0,0837	0,0480	0,5242	0,4979	1,0510	-	0,9250	0,3605
Balung	0,9578	1,0947	0,9588	1,2448	0,9416	1,2262	2,6239	3,0001	1,9100	-	0,0236	0,0240	0,0589	0,0627	0,0469	-	-	-
Umbulsari	1,0561	1,0769	1,2023	0,9980	0,9163	0,5973	3,2662	5,0134	2,5307	-	-	-	-	-	0,5658	0,4371	-	2,0025
Semboro	1,4830	1,5326	1,5472	0,1185	0,0977	0,0364	0,4176	0,1210	0,0830	0,3559	0,2951	0,2491	0,2632	0,2462	0,4239	-	0,8613	0,6239
Jombang	1,3153	1,4658	1,4385	0,4869	0,1727	0,2491	1,5094	3,2272	1,9457	-	-	-	0,0827	0,0761	0,1407	-	-	-
Sumberbaru	0,9630	0,9276	1,1892	0,2646	0,3300	0,4246	0,0316	-	-	1,5031	1,3887	1,5164	5,6412	5,6169	2,6852	-	0,0562	-
Tanggul	1,2750	1,2809	1,2048	0,3616	0,4182	0,4930	1,1030	0,8470	1,3727	9,2044	6,0467	7,3302	0,7177	0,7215	1,0053	-	0,4320	0,9091
Bangsalsari	1,0855	1,0229	1,0267	0,4623	0,6262	0,5127	6,0384	5,0669	6,0823	2,8102	6,4147	5,2012	1,7628	1,6134	2,5070	-	-	-
Panti	0,8112	0,9971	1,0919	1,4605	1,1120	0,7690	0,0931	0,0287	0,3255	0,9373	0,8387	2,8069	0,5266	0,8015	0,8873	4,3214	1,5351	3,6802
Sukorambi	0,7986	0,7315	0,6773	1,3660	1,4785	1,4932	0,1181	0,2266	0,2997	0,4692	0,5924	0,5581	1,2330	1,1648	1,9556	4,0797	5,1342	3,1107
Arjasa	0,7733	0,8174	0,7924	0,7852	0,7921	0,8553	0,0554	0,0661	0,1040	2,6866	3,3253	3,7902	4,8518	3,9008	4,6912	1,3973	3,0526	1,6850
Pakusari	1,2121	0,9977	1,1160	0,6987	1,1810	0,9302	0,0209	-	-	-	-	-	0,2571	0,2524	0,3677	1,7536	1,8713	-
Kalisat	0,8976	0,9348	1,1177	1,2734	1,2595	0,7697	0,0490	0,0603	0,0934	1,0899	0,7616	0,9310	0,5186	0,4912	1,0835	4,1523	1,3967	1,6383
Ledokombo	1,3320	1,2962	1,1265	0,2369	0,3343	0,5770	0,1740	0,0563	0,0430	2,7142	1,5909	2,1683	0,9207	1,0214	1,9332	2,8246	5,6069	3,2341
Sumberjambe	0,8935	0,9060	0,8551	1,2060	1,4031	1,3839	-	-	-	-	-	-	0,2116	0,2004	0,8102	9,7307	0,4623	0,2589
Sukowono	1,3917	1,3061	1,2729	0,2647	0,3894	0,3409	-	-	-	-	-	-	0,6823	0,8516	1,1033	-	4,6167	7,6113
Jelbuk	0,9739	1,0404	0,9889	0,7957	0,7080	0,6936	-	-	-	3,4878	3,2488	3,5576	2,2931	2,1147	2,9444	2,0698	1,1886	2,9396
Kaliwates	1,3629	1,4765	1,4088	0,3958	0,1311	0,3021	0,3662	0,5976	1,5156	-	0,0442	-	0,2495	0,5156	0,2898	-	1,6171	-
Sumbersari	1,1352	1,3029	1,2682	0,3237	0,3226	0,2767	1,0572	0,2435	0,3813	0,0444	-	-	2,8825	1,4128	2,1904	2,0043	2,3305	3,1975
Patrang	1,1483	1,0427	1,0026	0,4850	0,5776	0,6357	0,0065	-	-	0,2231	0,1611	0,1604	2,3759	3,0973	3,7361	-	0,5036	1,4117
Rendah	1,2076	1,1928	1,1841	1,4272	1,3821	1,4204	2,7161	2,3836	2,7707	3,7947	3,0641	3,4543	2,7024	2,5532	2,2340	4,0744	2,5357	3,4046
Sedang	1,3453	1,3628	1,3657	1,7629	1,6780	1,7233	4,3773	3,7252	4,4265	6,4996	4,7394	5,3923	4,1718	4,0850	3,4828	6,9025	4,0713	5,5080
Tinggi	1,4830	1,5326	1,5472	2,0986	1,9699	2,0261	6,0384	5,0669	6,0823	9,2044	6,4147	7,3302	5,6412	5,6169	4,6912	9,7307	5,6069	7,6113

Sumber : Hasil Analisa



TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : ANALISA KEUNGGULAN LOKASI PRODUKSI TANAMAN PANGAN KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten

Sebaran Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian Tanaman Pangan

- Nilai LQ > 1 Kelas Rendah
- Nilai LQ > 1 Kelas Sedang
- Nilai LQ > 1 Kelas Tinggi

INSET PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan
3. Hasil Analisa

No. PETA
5.6

analisa menempati posisi kelas tinggi, artinya Kecamatan Rambipuji merupakan wilayah yang memiliki lokasi produksi paling unggul dan berpotensi mengekspor komoditi tembakau jenis Na Oogst wilayah kecamatan lainnya. Secara luasan Kecamatan Rambipuji memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 3,80 Km^2 atau 1,11% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember.

Tabel 5.17
Hasil Analisa Keunggulan Lokasi Produksi Pertanianan Tanaman (Semusim) Kabuapten Jember

KECAMATAN	NILAI LQ PRODUKSI PERTANIAN TANAMAN SEMUSIM											
	Na Oogst			Voor Oogst Kasturi			Voor Oogst Rajang			Voor Oogst White Burley		
	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
Kencong	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gumukmas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puger	1,720	3,351	2,118	-	0,239	0,540	0,241	0,063	-	19,920	11,570	4,446
Wuluhan	3,203	2,725	2,444	0,435	0,503	0,318	-	0,159	0,160	-	4,152	3,967
Ambulu	2,758	2,967	2,550	0,601	0,458	0,300	0,037	0,044	0,203	-	-	1,255
Tempurejo	0,990	1,363	-	0,257	0,049	1,253	4,129	4,640	2,053	-	-	3,745
Silo	-	-	-	-	1,617	1,804	-	-	0,232	35,289	-	
Mayang	-	-	-	1,696	1,617	1,794	-	-	-	-	-	3,515
Mumbulsari	0,767	3,764	-	1,309	0,160	1,865	-	-	-	1,762	-	-
Jenggawah	3,373	4,177	2,597	-	-	-	-	-	1,338	7,656	-	-
Ajung	1,427	2,628	2,200	0,895	0,600	0,011	-	-	2,112	4,968	-	0,921
Rambipuji	4,308	4,066	3,198	-	-	-	-	-	-	-	7,399	-
Balung	1,974	-	2,997	-	-	0,117	-	-	-	19,121	-	-
Umbulsari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Semboro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jombang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,289	-	-
Sumberbaru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanggul	-	4,177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bangsalsari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Panti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,289	-	-
Sukorambi	-	-	-	-	-	-	-	7,213	-	-	-	-
Arjasa	-	-	-	1,696	0,351	0,338	-	5,645	5,837	-	-	-
Pakusari	-	-	0,775	0,630	1,616	1,380	4,196	-	0,079	-	0,260	0,608
Kalisat	-	-	-	1,696	1,617	1,819	-	-	0,175	-	-	-
Ledokombo	-	-	-	1,696	1,617	1,812	-	-	0,156	-	-	0,587
Sumberjambe	-	-	-	1,599	1,611	1,814	-	-	-	2,017	1,082	2,530
Sukowono	-	-	-	1,696	1,614	1,708	-	-	0,601	-	0,565	-
Jelbuk	-	-	-	0,041	0,022	0,061	6,514	7,116	6,893	-	-	-
Kaliwates	-	4,177	-	1,696	-	-	-	-	-	-	-	-
Sumbersari	0,341	2,671	-	1,532	0,583	1,865	-	-	-	0,615	-	-
Patrang	-	1,209	-	1,696	1,149	1,336	-	-	2,022	-	-	-
Rendah	2,3873	2,1981	2,4507	1,4379	1,3051	1,4567	4,9240	5,4975	3,1898	12,9376	4,5781	2,3186
Sedang	3,3476	3,1873	2,7832	1,5668	1,4612	1,6609	5,7192	6,3553	5,0415	24,1134	8,0742	3,3822
Tinggi	4,3079	4,1765	3,1157	1,6957	1,6172	1,8651	6,5144	7,2131	6,8933	35,2892	11,5702	4,4459

Sumber : Hasil Analisa

B. Komoditi Tembakau Jenis Voor Oogst Kasturi

Berdasarkan **Tabel 5.17** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi tembakau jenis Voor Oogst Kasturi yang tergolong tinggi pada tahun 2009

berkisar antara 1,5668 hingga 1,6957, dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Mayang, Kecamatan Arjasa, Kecamatan Kalisat, Kecamatan Ledokombo, Kecamatan Sukowono, Kecamatan Kaliwates, Kecamatan Patrang, dan Kacamatan Sumberjambe. Namun berdasarkan hasil perhitungan LQ, diketahui bahwa Kecamatan Mayang, Kecamatan Kalisat, Kecamatan Ledokombo, Kecamatan Sukowono, dan Kacamatan Sumberjambe merupakan wilayah kecamatan yang selama tiga tahun analisa menempati posisi kelas tinggi, artinya Kecamatan Mayang, Kecamatan Kalisat, Kecamatan Ledokombo, Kecamatan Sukowono, dan Kacamatan Sumberjambe merupakan wilayah yang memiliki lokasi produksi paling unggul dan berpotensi mengekspor komoditi tembakau jenis Voor Oogst Kasturi wilayah kecamatan lainnya. Berikut akan dijelaskan potensi lahan pada masing-masingkecamatan, yaitu :

- Kecamatan Mayang memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 30,39 Km^2 atau 8,85% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember,
- Kecamatan Kalisat memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 9,15 Km^2 atau 2,66% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember,
- Kecamatan Ledokombo memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 29,92 Km^2 atau 8,71% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember,
- Kecamatan Sukowono memiliki lahan pertanian tanaman semusim seluas 6,65 Km^2 atau 1,94% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember, &
- Kacamatan Sumberjambe memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 40,58 Km^2 atau 11,81% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember.

C. Komoditi Tembakau Jenis Voor Oogst Rajang

Berdasarkan **Tabel 5.17** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi tembakau jenis Voor Oogst Rajang yang tergolong tinggi pada tahun 2009 berkisar antara 5,7192 hingga 6,5144, dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Jelbuk.

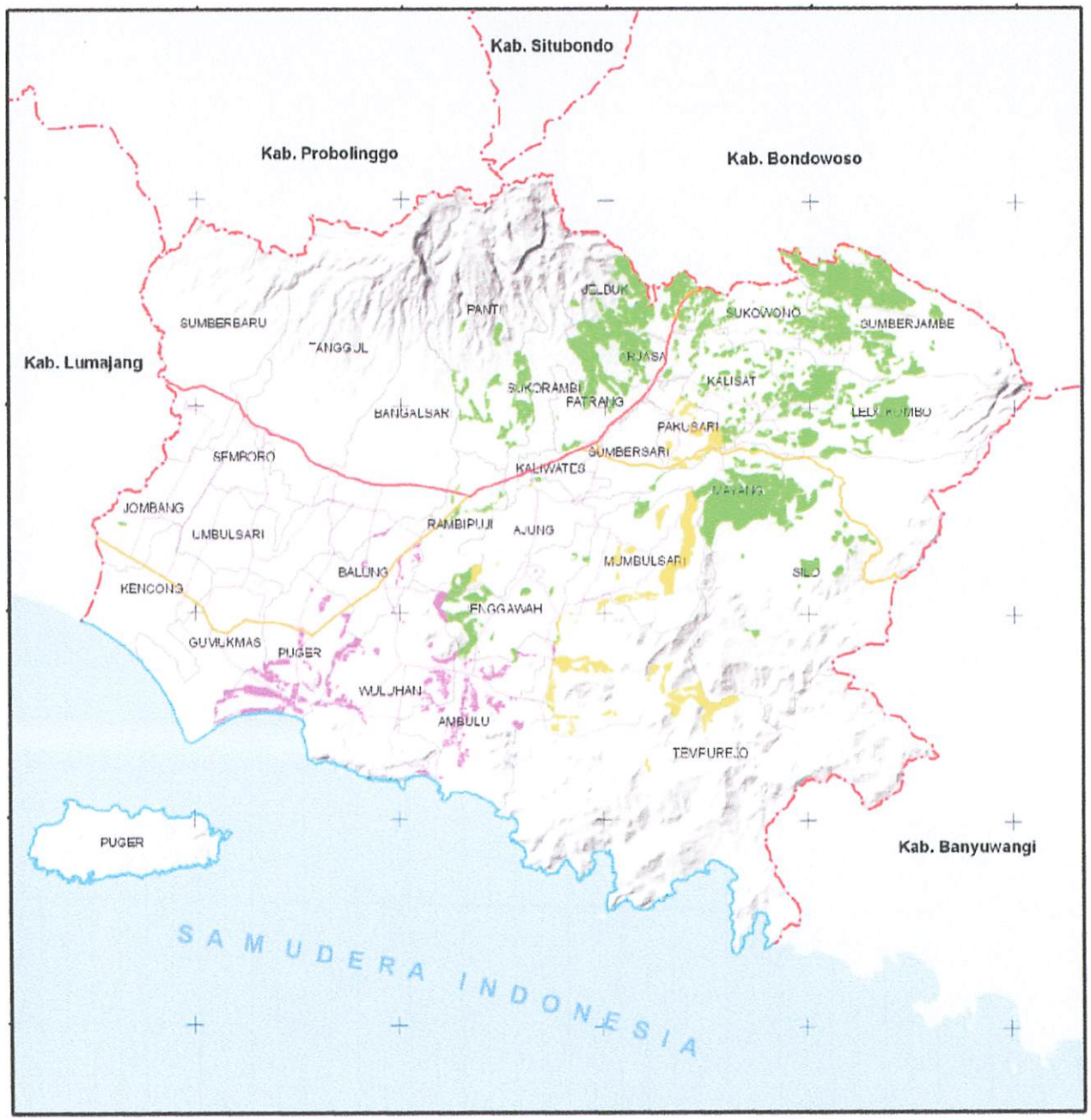
Artinya Kecamatan Jelbuk merupakan wilayah yang memiliki lokasi produksi paling unggul dan berpotensi mengekspor komoditi tembakau jenis Voor Oogst Rajang wilayah kecamatan lainnya. Kecamatan Jelbuk memiliki lahan pertanian tanaman semusim seluas 19,60 Km^2 atau 5,71% dari luas Kabupaten Jember.

D. Komoditi Tembakau Jenis Voor Oogst White Burley

Berdasarkan **Tabel 5.17** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi tembakau jenis Voor Oogst White Burley tanah yang tergolong tinggi pada tahun 2009 berkisar antara 24,1134 hingga 35,2892, dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Silo, Kecamatan Jombang, dan Kecamatan Panti.

Artinya Kecamatan Silo, Kecamatan Jombang, dan Kecamatan Panti merupakan wilayah yang memiliki lokasi produksi paling unggul dan berpotensi mengekspor komoditi tembakau jenis Voor Oogst Rajang wilayah kecamatan lainnya. Berikut akan dijelaskan potensi lahan yang dimiliki masing-masing kecamatan tersebut, yaitu :

- Kecamatan Kecamatan Silo memiliki lahan pertanian tanaman semusim seluas 12,39 Km^2 atau 3,61% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupetan Jember,
- Kecamatan Jombang yang memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 0,15 Km^2 atau 0,04% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten jember, dan
- Kecamatan Panti yang memiliki luas lahan perrtanian tanaman semusim seluas 9,57 Km^2 atau 2,79% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember.



TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA :KEUNGGULAN LOKASI PRODUKSI TANAMAN SEMUSIM KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten

Sebaran Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian Tanaman Semusim

- Nilai LQ > 1 Kelas Rendah
- Nilai LQ > 1 Kelas Sedang
- Nilai LQ > 1 Kelas Tinggi

INSET PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan
3. Hasil Analisa

No. PETA
5.7

5.4.3. Perkebunan

Untuk jenis tanaman perkebunan pada analisa dalam sub bab ini adalah komoditi kelapa, kopi, cengkeh, pinang, dan kapuk. Untuk lebih jelas tentang hasil analisa lihat **Tabel 5.18** yang akan menjelaskan tentang hasil perhitungan analisa LQ pada pertanian perkebunan. Berdasarkan tabel tersbut dapat diketahui bahwa setiap komoditi perkebunan yang memiliki nilai LQ > 1, artinya wilayah kecamatan yang memiliki nilai LQ lebih besar 1 merupakan wilayah yang memiliki keunggulan produksi pada komoditi tertentu dan memiliki potensi ekspor ke wilayah lainnya.

Berdasarkan **Tabel 5.18** diketahui bahwa pada tahun 2009 diketahui bahwa nilai LQ > 1 pada komoditi tanaman perkebunan, ada tiga komoditi yang memiliki nilai jauh lebih tinggi dari komoditi lainnya yaitu komoditi kapuk sebesar 8,2458 di Kecamatan Kaliwates, komoditi cengkeh sebesar 6,7637 di Kecamatan Sumberjambe, dan komoditi kopi sebesar 5,0079 di Kecamatan Silo. Artinya komoditi kapuk dan kopi merupakan komoditi pada sektor perkebunan paling dominan di Kabupaten Jember.

A. Komoditi Kelapa

Berdasarkan **Tabel 5.18** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi kelapa yang tergolong tinggi pada tahun 2009 berkisar antara 1,2411 hingga 1,3448, dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Kencong, Kecamatan Gumukmas, Kecamatan Puger, Kecamatan Wuluhan, Kecamatan Ambulu, Kecamatan Rambipuji, Kecamatan Balung, dan Kecamatan Umbulsari. Namun ada dari kesemua kecamatan, ada tiga kecamatan yang memiliki peningktan cukup baik dan nilai LQ > 1 tertinggi yaitu Kecamatan Puger, Kecamatan Wuluhan, dan Kecamatan Umbulsari.

Artinya wilayah Kecamatan Puger, Kecamatan Wuluhan, dan Kecamatan Umbulsari memiliki lokasi produksi paling unggul dan berpotensi mengekspor komoditi kelapa wilayah kecamatan lainnya. Berikut akan dijelaskan potensi lahan pada masing-masing kecamata tersebut, yaitu :

- Kecamatan Puger memiliki lahan perkebun seluas 0,23 Km^2 atau 0,04% dari luas perkebunan Kabupaten Jember,

- Kecamatan Wuluhan memiliki lahan perkebunan seluas 20,12 Km^2 atau 3,84% dari luas perkebunan Kabupaten Jember, dan
- Kecamatan Umbulsari memiliki lahan perkebunan seluas 0,21 Km^2 atau 0,04% dari luas perkebunan Kabupaten Jember.

Tabel 5.18
Hasil Analisa Keunggulan Lokasi Produksi Perkebunan Kabuapten Jember

KECAMATAN	NILAI LQ PRODUKSI PERKEBUNAN														
	KELAPA			KOPI			CENGKEH			PINANG			KAPUK		
	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
Kencong	1,2500	1,2017	1,2011	-	-	-	-	-	-	1,1012	1,0451	1,0481	0,0445	0,0422	0,0423
Gumukmas	1,2831	1,2395	1,2393	0,0083	0,0072	0,0067	-	-	-	0,0288	0,0273	0,0274	1,4470	1,3668	1,3582
Puger	1,3448	1,2885	1,2879	-	-	-	-	-	-	0,0280	0,0265	0,0266	0,0361	0,0342	0,0342
Wuluhan	1,3085	1,2588	1,2582	0,0075	0,0070	0,0071	-	-	-	0,0291	0,0277	0,0277	0,8525	0,8275	0,8273
Ambulu	1,2979	1,2470	1,2476	0,0150	0,0137	0,0131	-	-	-	0,3292	0,3262	0,3135	0,4406	0,4184	0,4188
Tempurejo	1,2301	1,1864	1,1859	0,0997	0,1165	0,1167	-	-	-	0,7712	0,7345	0,7364	0,8885	0,8585	0,8544
Silo	0,2401	0,3441	0,3444	5,0079	5,4085	5,4136	2,6270	3,4465	3,4451	0,1352	0,1914	0,1921	0,1769	0,2507	0,2510
Mayang	1,1608	1,1169	1,1184	0,3410	0,4091	0,4083	-	-	-	1,2647	1,2184	1,2012	0,0665	0,0633	0,0634
Mumbulsari	1,1101	1,0773	1,0787	0,1930	0,2099	0,2091	0,1811	0,1621	0,1647	1,8872	1,8158	1,7992	0,7165	0,6875	0,6884
Jenggawah	1,2407	1,1973	1,1959	0,0259	0,0235	0,0235	-	-	-	0,9051	0,8514	0,8641	0,5386	0,5138	0,5115
Ajung	1,0562	1,0504	1,0491	0,0146	-	-	-	-	-	0,2578	0,2500	0,2535	6,2837	6,1590	6,1717
Rambipuji	1,2925	1,2338	1,2333	0,0166	0,0175	0,0176	-	-	-	0,5426	0,5960	0,5976	0,1160	0,1276	0,1276
Balung	1,2815	1,2353	1,2347	0,0311	0,0274	0,0274	-	-	-	0,2321	0,2208	0,2215	0,9469	0,9296	0,9298
Umbulsari	1,3144	1,2642	1,2637	0,0130	0,0127	0,0127	-	-	-	0,0220	0,0209	0,0210	0,6996	0,6650	0,6650
Semboro	1,2245	1,1871	1,1863	0,1127	0,1274	0,1279	-	-	-	0,2794	0,2668	0,2681	1,7739	1,6955	1,6990
Jombang	1,0569	1,0285	1,0275	-	-	-	-	-	-	2,6781	2,5675	2,5790	1,3227	1,2696	1,2717
Sumberbaru	0,9769	0,9450	0,9469	1,4437	1,7207	1,7122	1,0458	1,2297	1,3166	0,6026	0,5839	0,5786	0,1038	0,0993	0,0995
Tanggul	0,7704	0,7467	0,7450	1,7703	2,1854	2,1854	2,0009	1,9658	1,9947	1,7334	1,6498	1,6753	0,9149	0,8748	0,8747
Bangsalsari	1,0913	1,0545	1,0556	0,6708	0,8241	0,8254	1,5873	1,5563	1,5820	0,4968	0,4943	0,4759	1,5500	1,4800	1,4826
Panti	0,5406	0,4949	0,4943	3,2509	4,1601	4,1685	6,7637	6,7940	6,7943	0,2357	0,2333	0,2341	1,6882	1,6726	1,6739
Sukorambi	0,6330	0,6291	0,6317	1,0136	1,2779	1,2848	0,8562	0,7839	0,8000	2,8393	2,8550	2,8065	5,7667	5,6580	5,6839
Arjasa	0,9222	0,8974	0,8972	0,4854	0,5362	0,5352	5,3012	5,2204	5,3040	1,1535	1,2091	1,2095	5,0672	5,3480	5,3548
Pakusari	0,7264	0,7275	0,7252	0,8807	0,9998	0,9986	-	-	-	3,2747	3,2448	3,2840	3,3747	3,3415	3,3316
Kalisat	0,8894	0,8752	0,8745	0,1564	0,1597	0,1600	-	-	-	4,5087	4,3135	4,3264	0,6715	0,6554	0,6555
Ledokombo	0,6600	0,6515	0,6514	1,5332	1,8697	1,8706	3,0542	3,3534	3,2787	3,2851	3,1409	3,1517	1,4662	1,4186	1,4194
Sumberjambe	0,4381	0,4282	0,4276	3,1720	3,9403	3,9478	6,3490	5,9225	5,6550	1,2252	1,1791	1,1843	2,4691	2,3788	2,3827
Sukowono	0,8887	0,8473	0,8476	0,3771	0,4702	0,4713	0,5253	0,5391	0,5473	3,9044	3,7729	3,7730	1,2648	1,2197	1,2202
Jelbuk	0,6568	0,5982	0,5986	2,4961	3,2193	3,2123	0,5006	0,4840	0,4915	1,0105	1,1261	1,1424	1,4491	1,4495	1,4507
Kaliwates	0,9643	0,9258	0,9255	0,0841	0,1080	0,1082	-	-	-	0,1841	0,2171	0,2164	8,2458	9,2067	9,2041
Sumbersari	0,7485	0,7613	0,7532	-	-	-	-	-	-	3,2972	3,1995	3,2863	7,3012	7,2366	7,2649
Patrang	1,0335	0,9960	0,9951	0,4561	0,5728	0,5749	-	-	-	2,0795	2,0198	2,0269	0,7880	0,7653	0,7668
Rendah	1,1373	1,1152	1,1143	2,3450	2,6547	2,6610	2,9518	3,0844	3,1425	2,1766	2,1345	2,1408	3,5918	3,8821	3,8815
Sedang	1,2411	1,2018	1,2011	3,6765	4,0316	4,0373	4,8578	4,9392	4,9684	3,3428	3,2240	3,2336	5,9188	6,5444	6,5428
Tinggi	1,3448	1,2885	1,2879	5,0079	5,4085	5,4136	6,7637	6,7940	6,7943	4,5087	4,3135	4,3264	8,2458	9,2067	9,2041

Sumber : Hasil Analisa

B. Komoditi Kopi

Berdasarkan **Tabel 5.18** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi kopi yang tergolong tinggi pada tahun 2009 berkisar antara 3,6764 hingga 5,0079, dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Silo.

Artinya Kecamatan Silo merupakan wilayah kecamatan yang meiliki lokasi produksi paling unggul dan berpotensi mengekspor komoditi kopi wilayah

kecamatan lainnya. Kecamatan Silo memiliki luas lahan perkebunan seluas 167,08 Km^2 atau 31,86% dari luas perkebunan Kabupaten Jember.

C. Komoditi Cengkeh

Berdasarkan **Tabel 5.18** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi cengkeh yang tergolong tinggi pada tahun 2009 berkisar antara 4,8578 hingga 6,7637, dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Panti, dan Kecamatan Sumberjambe.

Artinya Kecamatan Panti, dan Kecamatan Sumberjambe merupakan wilayah kecamatan yang meiliki lokasi produksi paling unggul dan berpotensi mengekspor komoditi cengkeh wilayah kecamatan lainnya. Berikut akan dijelaskan potensi lahan pada masing-masing kecamatan tersbut, yaitu :

- Kecamatan Panti memiliki lahan perkebunan seluas 23,27 Km^2 atau 4,44% dari luas perkebunan Kabupaten Jember, dan
- Kecamatan Sumberjambe memiliki lahan perkebunan seluas 15,11 Km^2 atau 2,88% dari luas perkebunan Kabupaten Jember.

D. Komoditi Pinang

Berdasarkan **Tabel 5.18** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi pinang yang tergolong tinggi pada tahun 2009 berkisar antara 3,3426 hingga 4,5087, dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Kalisat, dan Kecamatan Sukowono.

Artinya Kecamatan Kalisat, dan Kecamatan Sukowono merupakan wilayah kecamatan yang meiliki lokasi produksi paling unggul dan berpotensi mengekspor komoditi pinang wilayah kecamatan lainnya. Berikut akan dijelaskan potensi lahan pada masing-masing kecamatan tersbut, yaitu :

- Kecamatan Kalisat memiliki lahan perkebunan seluas 0,79 Km2 atau 0,15% dari luas perkebunan Kabupaten Jember, dan
- Kecamatan Sukowono memiliki lahan perkebunan seluas 3,40 Km2 atau 0,65% dari luas perkebunan Kabupaten Jember.

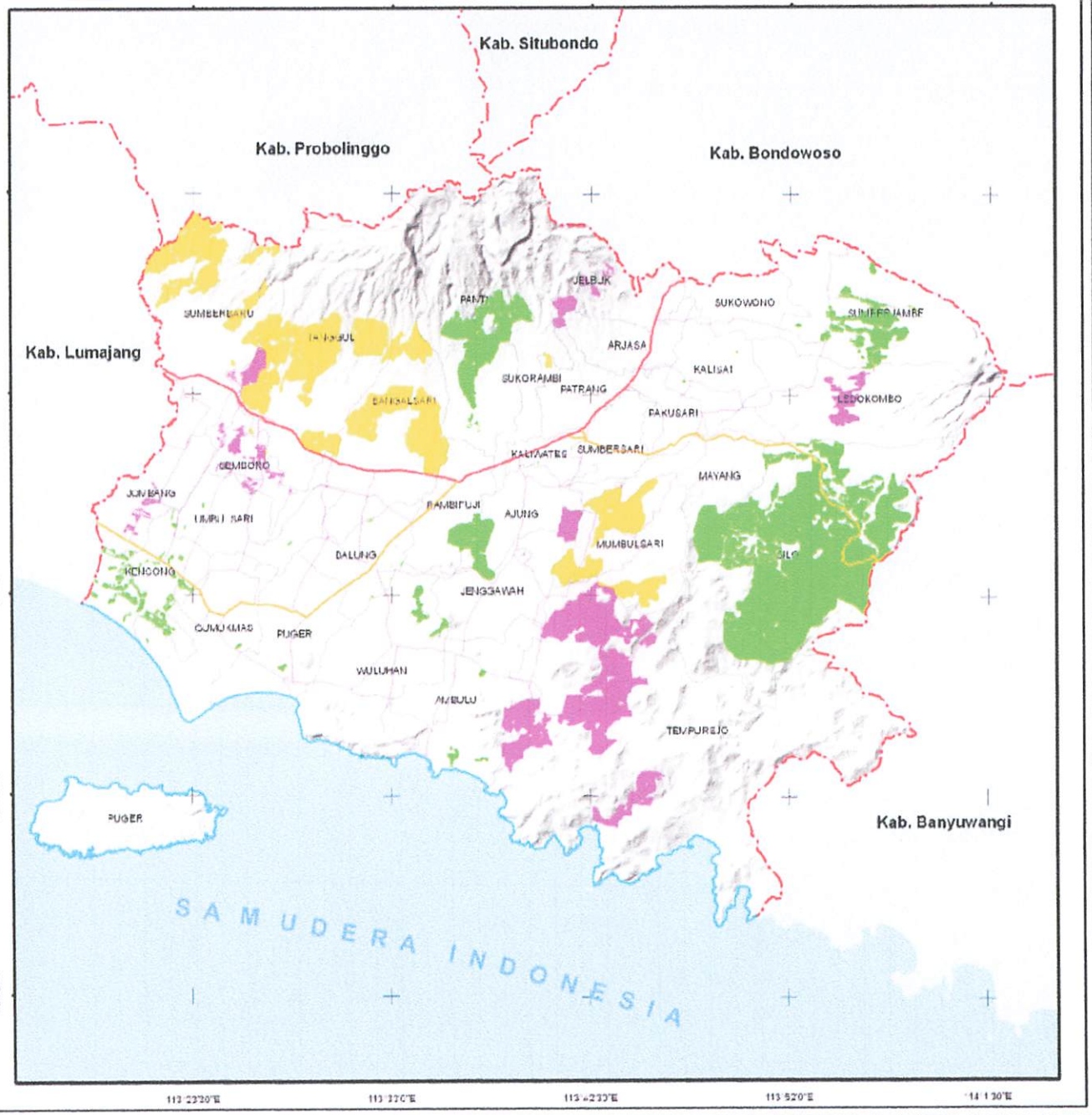
E. Komoditi Kapuk

Berdasarkan **Tabel 5.18** dapat diketahui bahwa nilai LQ komoditi kapuk yang tergolong tinggi pada tahun 2009 berkisar antara 5,9188 hingga 8,2458,

dimana wilayah yang termasuk memiliki nilai LQ tergolong tinggi adalah wilayah Kecamatan Kaliwates, Kecamatan Sumbersari, dan Kecamatan Ajung. Namun Kecamatan Kaliwates, dan Kecamatan Sumbersari memiliki nilai yang cikup stabil dari pada kecamatan lainnya.

Artinya Kecamatan Kaliwates, dan Kecamatan Sumbersari merupakan wilayah kecamatan yang meiliki lokasi produksi paling unggul dan berpotensi mengekspor komoditi kapuk wilayah kecamatan lainnya. Berikut akan dijelaskan potensi lahan pada masing-masing kecamatan tersbut, yaitu :

- Kecamatan Kaliwates memiliki lahan perkebunan seluas 0,79 Km^2 atau 0,15% dari luas perkebunan Kabupaten Jember,
- Kecamatan memiliki lahan perkebunan seluas 1,65 Km^2 atau 0,31% dari luas perkebunan Kabupaten Jember.



TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : ANALISA KEUNGGULAN LOKASI PRODUKSI PERKEBUNAN KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten

Sebaran Keunggulan Lokasi Produksi Perkebunan

- Nilai LQ > 1 Kelas Rendah
- Nilai LQ > 1 Kelas Sedang
- Nilai LQ > 1 Kelas Tinggi

SKALA
1: 500.000

INDEX PETA

SUMBER

1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan
3. Hasil Analisa

No. PETA

5.8

5.4.4. Kesimpulan Analisa Keunggulan Lokasi

Dari penjabaran pada sub-bab sebelumnya, dapat diketahui bahwa produksi perkebunan adalah pertanian paling dominan sebagai lokasi unggul produksi. Ada 16 wilayah kecamatan yang menjadi lokasi unggul produksi perkebunan, sedangkan pertanian tanaman semusim dan pertanian tanaman pengan hanya memiliki 14 dan 13 wilayah kecamatan yang menjadi lokasi unggul produksi. Agar lebih jelas tentang wilayah unggul lokasi produksi dan jenis komoditinya, lihat **Tabel 5.19**.

Tabel 5.19
Keunggulan Lokasi & Luas Produksi Pertanian Kab. Jember

KECAMATAN	LUAS (Km^2)	KEUNGGULAN LOKASI			LUAS LAHAN PERTANIAN (Km^2)		
		Pangan	Semusim	Perkebunan	Pangan	Semusim	Perkebunan
Kencong	65.92			K1	34.90	5.47	7.58
Gumukmas	82.98	P2		K1	40.15	17.73	0.37
Puger	148.99	P2		K1	38.29	11.35	0.23
Wuluhan	137.18			K1	42.59	7.82	20.12
Ambulu	104.56	P2		K1	41.37	7.93	1.27
Tempurejo	524.46	P2			11.60	15.24	75.07
Silo	309.98		S4	K2	13.54	12.39	167.08
Mayang	63.78		S2		21.94	30.39	0.22
Mumbulsari	95.13	P1			28.03	12.51	29.31
Jenggawah	51.02		S1		30.90	5.54	3.09
Ajung	56.61			K5	37.54	1.11	9.16
Rambipuji	52.8		S1	K1	37.40	3.80	1.61
Balung	47.12			K1	31.78	1.15	2.53
Umbulsari	70.52			K1	47.47	1.87	0.21
Semboro	45.43	P1			28.56	0.11	9.49
Jombang	54.3		S4		39.20	0.15	1.71
Sumberbaru	166.37	P5			62.59	24.05	37.08
Tanggul	199.99	P4			38.97	8.90	47.66
Bangsalsari	175.28	P3			58.17	12.11	39.57
Panti	160.71		S4	K3	22.31	9.57	23.27
Sukorambi	60.63				19.58	16.13	7.69
Arjasa	43.75	P5	S2		20.78	16.33	0.93
Pakusari	29.11				19.20	4.45	1.94
Kalisat	53.48		S2	K4	35.01	9.15	5.38

KECAMATAN	LUAS (Km^2)	KEUNGGULAN LOKASI			LUAS LAHAN PERTANIAN (Km^2)		
		Pangan	Semusim	Perkebunan	Pangan	Semusim	Perkebunan
Ledokombo	146.92		S2		37.98	29.92	7.02
Sumberjambe	138.24	P6	S2	K3	19.64	40.58	15.11
Sukowono	44.04	P1	S2	K4	27.24	6.65	3.40
Jelbuk	65.06		S3		9.52	19.60	3.44
Kaliwates	24.94	P1	S2	K5	15.71	0.20	0.79
Sumbersari	37.05			K5	21.72	3.22	1.65
Patrang	36.99		S2		21.48	8.05	0.47
KAB. JEMBER	**3293.34**				**955.18**	**343.48**	**524.45**

Sumber : Hasil Analisa

Keterangan :

P1	:	Padi	P6	:	Ubi Jalar	K1	:	Kelapa
P2	:	Jagung	S1	:	Tembakau Na Oogst	K2	:	Kopi
P3	:	Kedelai	S2	:	Tembakau Voor Oogst Kasturi	K3	:	Cengkeh
P4	:	Kacang Tanah	S3	:	Tembakau Voor Oogst Rajang	K4	:	Pinang
P5	:	Ubi Kayu	S4	:	Tembakau Voor Oogst White Burley	K5	:	Kapuk

Berdasarkan **Tabel 5.19**, maka dapat dijabarkan wilayah kecamatan yang memiliki keunggulan lokasi produksi pertanian sebagai berikut :

1. Komoditi Tanaman Pangan, nilai LQ tertinggi adalah produksi komoditi ubi jalar yaitu sebesa 9,7307 di Kecamatan Sumberjambe dengan luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 19,64 Km^2 atau 2,06% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.

   Berikut wilayah paling unggul berdasarkan komoditi tanaman pangan lainnya adalah sebagai berikut :

   - Komoditi Padi, wilayah kecamatan yang menjadi lokasi unggul pada produksi komoditi padi adalah :
     a. Kecamatan Semboro memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 28,56 Km^2 atau 2,99% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember, dan
     b. Kecamatan Kaliwates memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 15,71 Km^2 atau 1,64% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.
   - Komoditi Jagung, wilayah kecamatan yang menjadi lokasi unggul pada

produksi komoditi jagung adalah :

a. Kecamatan Puger memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 38,29 Km^2 atau 4,01% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember, dan
b. Kecamatan Tempurejo memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 11,60 Km^2 atau 4,01% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.

- Komoditi Kedelai, wilaya kecamatan yang menjadi lokasi unggul produksi komoditi kedelai adalah Kecamatan Bangsalsari yang memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 58,17 Km^2 atau 6,09% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.
- Komoditi Kacang Tanah, wilayah yang menjadi lokasi unggul produksi komoditi kacang tanah adalah Kecamatan Tanggul yang memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 38,97 Km^2 atau 4,08% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.
- Ubi Kayu, wilayah yang menjadi lokasi unggul produksi komoditi ubi kayu adalah :
  a. Kecamatan Sumberbaru yang memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 62,59 Km^2 atau 6,55% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember, dan
  b. Kecamatan Arjasa yang memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 20,78 Km^2 atau 2,18% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.

2. Komoditi tanaman tembakau, nilai LQ tertinggi adalah produksi komoditi tembakau jenis voor oogst white burley yaitu sebesar 35,2892 di Kecamatan Kecamatan Silo yang memiliki lahan pertanian tanaman semusim seluas 12,39 Km^2 atau 3,61% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupetan Jember, Kecamatan Jombang yang memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 0,15 Km^2 atau 0,04% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten jember, dan Kecamatan Panti yang memiliki luas lahan perrtanian tanaman semusim seluas 9,57 Km^2 atau 2,79% dari luas perrtanian tanaman semusim

Kabupaten Jember. Berikut wilayah paling unggul berdasarkan komoditi tembakau lainnya adalah sebagai berikut :

- Komoditi Tembakau Na Oogst, wilayah yang mejadi wilayah unggul lokasi produksi komoditi tembakau na oogst adalah Kecamatan Rambipuji yang memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 3,80 Km^2 atau 1,11% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember.
- Komoditi Tembeaku Voor Oogst Kasturi, wilayah yang menjadi lokasi unggul produksi tembakau voor oogst kasturi adalah sebagai berikut :
  a. Kecamatan Mayang memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 30,39 Km^2 atau 8,85% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember,
  b. Kecamatan Kalisat memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 9,15 Km^2 atau 2,66% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember,
  c. Kecamatan Ledokombo memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 29,92 Km^2 atau 8,71% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember,
  d. Kecamatan Sukowono memiliki lahan pertanian tanaman semusim seluas 6,65 Km^2 atau 1,94% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember, dan
  e. Kacamatan Sumberjambe memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 40,58 Km^2 atau 11,81% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember.
- Komoditi Tembakau Jenis Voor Oogst Rajang, wilayah yang menjadi lokasi unggul produksi tembakau jenis voor oogst rajang adalah Kecamatan Jelbuk yang memiliki lahan pertanian tanaman semusim seluas 19,60 Km^2 atau 5,71% dari luas Kabupaten Jember.

3. Komoditi perkebunan, nilai LQ tertinggi adalah produksi komoditi kapuk yaitu sebesa 8,2458 di Kecamatan Kaliwates yang memiliki lahan perkebunan seluas 0,79 Km^2 atau 0,15% dari luas perkebunan Kabupaten Jember. Berikut wilayah paling unggul berdasarkan komoditi adalah sebagai berikut :

- Komoditi Kelapa, wilayah yang menjadi lokasi unggul produksi komoditi kelapa adalah :
  a. Kecamatan Puger memiliki lahan perkebun seluas 0,23 Km^2 atau 0,04% dari luas perkebunan Kabupaten Jember,
  b. Kecamatan Wuluhan memiliki lahan perkebunan seluas 20,12 Km^2 atau 3,84% dari luas perkebunan Kabupaten Jember, dan
  c. Kecamatan Umbulsari memiliki lahan perkebunan seluas 0,21 Km^2 atau 0,04% dari luas perkebunan Kabupaten Jember.
- Komoditi Kopi, wilayah yang menjadi lokasi unggul produksi komoditi kopi adalah Kecamatan Silo dengan luas lahan perkebunan seluas 167,08 Km^2 atau 31,86% dari luas perkebunan Kabupaten Jember.
- Komoditi Cengkeh, wilayah yang menjadi lokasi unggul produksi komoditi cengkeh adalah :
  a. Kecamatan Panti memiliki lahan perkebunan seluas 23,27 Km^2 atau 4,44% dari luas perkebunan Kabupaten Jember, dan
  b. Kecamatan Sumberjambe memiliki lahan perkebunan seluas 15,11 Km^2 atau 2,88% dari luas perkebunan Kabupaten Jember.
- Pinang wilayah yang menjadi lokasi unggul produksi komoditi pinang adalah :
  a. Kecamatan Kalisat memiliki lahan perkebunan seluas 0,79 Km2 atau 0,15% dari luas perkebunan Kabupaten Jember, dan
  b. Kecamatan Sukowono memiliki lahan perkebunan seluas 3,40 Km2 atau 0,65% dari luas perkebunan Kabupaten Jember.

Secara keseluruhan luas lahan pertanian di Kabupaten jember diketahui seluas 1.823,11 Km2 atau 55,36% dari luas wilayah Kabupaten Jember. Sedangkan luas total lahan pertanian sebagai lokasi unggul produksi pertanian adalah seluas 883,19 Km^2 atau 26,82% dari luas wilayah Kabupaten Jember. Sedangkan lahan pertanian lainnya seluas 939,92 Km^2 atau 28,54% dari luas wilayah Kabupaten jember merupakan lahan pertanian pendukung untuk kegiatan produksi pertanian di Kabupaten Jember. Agar lebih tentang perbedaan luas antara lahan unggul produksi dan lahan tidak unggul produksi, lihat **Tabel5.20**.

Tabel 5.20
Keunggulan Lokasi & Luas Produksi Pertanian Kab. Jember

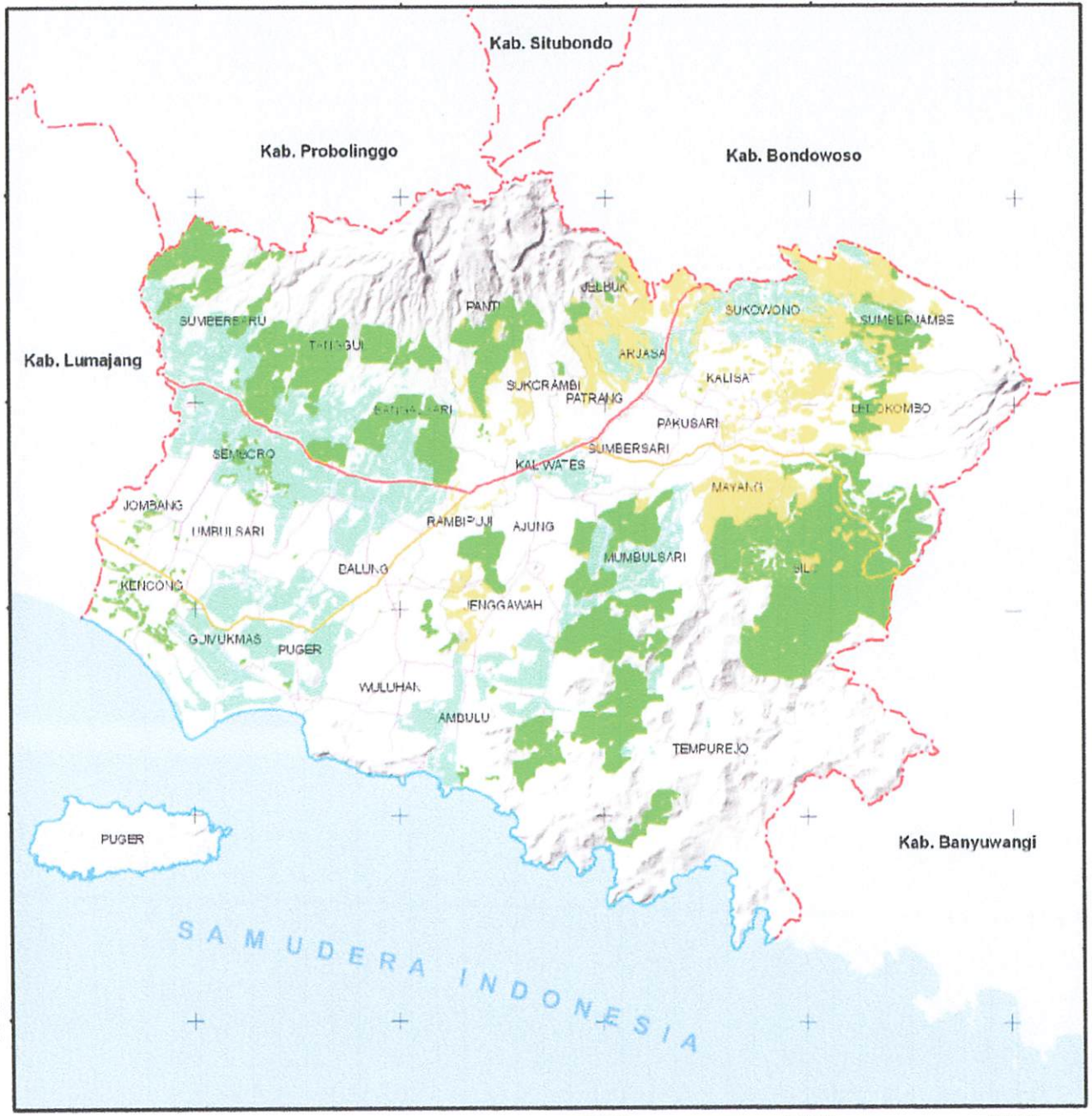
Pertanian	LUAS LAHAN PERTANIAN (Km^2)			% L. LAHAN TERHADAP KAB. JEMBER		
	Unggul Lokasi	Tidak Unggul Lokasi	Total	Unggul Lokasi	Tidak Unggul Lokasi	Total
Pangan	*431.12*	*524.07*	*955.18*	*13.09*	*15.91*	*29.00*
Semusim	192.31	151.17	343.48	5.84	4.59	10.43
Perkebunan	259.76	264.69	524.45	7.89	8.04	15.92
TOTAL	**883.19**	**939.92**	**1,823.11**	**26.82**	**28.54**	**55.36**

Sumber : Jember Dalam Angka dan Hasil Analisa

Berdasarkan **Tabel 5.20** diketahui bahwa secara total luas wilayah tidak unggul lokasi produksi lebih luas dari pada wilayah unggul lokasi produksi. Namun jika melihat pada jenis pertanian, ternyata wilayah unggul produksi pada pertanian tanaman semusim memiliki lahan lebih luas dari wilayah tidak unggul lokasi produksi. Luas lahan unggul produksi pertanian tanaman pangan adalah seluas 192,31 Km^2 atau 5,84% dari luas Kabupaten Jember, sedangkan luaswilayah tidak unggul produksi pertanian tanaman pangan hanya memiliki 151,17 Km^2 atau 4,59% dari luas Kabupaten Jember.

Secara luasan, wilayah unggul lokasi produksi pertanian tanaman pangan dan perkebunan memiliki luasan lebih luas dari pada pertanian tanaman semusim dengan luas masing masing yaitu seluas 431,12 Km2 atau 13,09% dari luas Kabupaten Jember dan 259,76 Km2 atau 7,89% dari luas Kabupaten Jember. Namun kedua luasan tersebut tidak lebih luas dari luas wilayah tidak unggul lokasi produksi pertanian tanaman pangan dan perkebunan.

Artinya antara luas lahan lokasi unggul produksi dan lokasi tidak unggul produksi pertanian, ternyata lebih luas lokasi pendukung produksi pertanian. Maka hasil analisa keunggulan lokasi produksi pertanian perlu dikaji lebih dalam terhadap hasil analisa pengaruh produktivitas wilayah Kabupaten Jember. Agar lebih jelas tentang penyebaran lokasi unggul produksi pertanian yang dibedakan atas pertanian tanaman pangan, pertanian tanaman semusim, dan perkebunan di Kabupaten Jember lihat pada **Peta 5.9**.



TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : SEBARAN KEUNGGULAN LOKASI PRODUKSI PERTANIAN KAB. JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten

Sebaran Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian

- Tanaman Pangan
- Tanaman Semusim
- Perkebunan

INSET PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan
3. Hasil Analisa

No PETA
5.9

5.5. Hasil Analisa Pengaruh & Hasil Analisa Keunggulan Lokasi

Hubungan hasil analisa pengaruh dan hasil analisa keunggulan lokasi bertujuan untuk mengetahui bagaimana keterkaitan antara hasil analisa pengaruh terhadap wilayah kecamatan-kecamatan yang memiliki keunggulan lokasi produksi pertanian.

5.5.1. Hasil Analisa Regressi

Nilai koefisien regresi bersifat lokal, berdasarkan hasil analisa regressi yang telah dilakukan pada sub-bab sebelumnya, diketahui bahwa produktivitas wilayah di Kabupaten Jember sangat dipengaruhi oleh faktor infrastruktur dan faktor geografi. Dimana angka -28,569 menggambarkan kondisi pertumbuhan produktivitas tidak akan terjadi jika tanpa didukung oleh faktor infratsruktur dan faktor geografi. Variabel-variabel dari kedua faktor tersebut adalah panjang jalan, energi listrik, air bersih, produksi pertanian, dan tingkat pendidikan, dimana tingkat pendidikan merupakan variabel yang memiliki pengaruh paling besar dengan koefisien pengaruh sebesar 39,219 dibandingkan dengan variabel lainnya. Artinya dalam penelitian ini diketahui bahwa faktor geografi merupakan faktor pengaruh paling tinggi terhadap produktivitas wilayah di Kabupaten Jember. Agar lebih jelas tentang nilai perkembangan masing-masing faktor pengaruh dan nilai pengaruhnya lihat **Tabel 5.21**.

Tabel 5.21
Perkembangan Faktor Infrastruktur, Geografi, dan Produktivitas Wilayah Serta Nilai Koefisien Kabuapten Jember

Nilai Koefisien	-28,569		7,643	-0,027	1,343	-0,007	39,219
Tahun	Produktivitas (Rp. Jt/Jiwa)	r (%)	RJ (Km/Jiwa)	REL (Kwh /Jiwa)	RPA (m^3/jiwa)	PP (Kwh /Ha)	RTP
1999	3,062,680.69	-	-	-	-	-	-
2000	3,050,593.70	-0.39	0.26	211.52	3.26	254.77	0.740
2001	3,254,288.96	6.68	0.27	224.16	3.38	254.64	0.796
2002	3,376,324.51	3.75	0.29	145.94	3.37	262.24	0.761
2003	3,499,273.82	3.64	0.27	152.41	3.31	272.26	0.777
2004	3,651,817.77	4.36	0.28	158.40	3.47	306.49	0.794
2005	3,827,094.27	4.80	0.22	173.95	3.77	300.67	0.804
2006	4,055,769.13	5.98	0.30	185.59	2.99	324.24	0.848
2007	4,283,783.23	5.62	0.44	201.86	3.01	318.35	0.796

Nilai Koefisien	-28,569		7,643	-0,027	1,343	-0,007	39,219
Tahun	Produktivitas (Rp. Jt/Jiwa)	r (%)	RJ (Km/Jiwa)	REL (Kwh /Jiwa)	RPA (m^3/jiwa)	PP (Kwh /Ha)	RTP
2008	4,511,312.67	5.31	0.49	218.57	2.66	324.11	0.796
2009	4,784,214.95	6.05	0.74	236.77	2.74	319.80	0.796
Rata-Rata	***3,759,741.25***	***4.58***	***0.35***	***190.91***	***3.19***	***293.75***	***0.791***

Sumber : JDA, dan Hasil Analisa

Berdasarkan **Tabel 5.21** diketahui bahwa ada tiga faktor yang memiliki pengaru positif terhadap produktivitas wilayah di Kabupaten Jember, yaitu :

1. Rasio Tingkat Pendidikan
   - Rata-rata nilai rasio tingkat pendidikan Kabupaten Jember adalah sebesar 0,79, dimana nilai tersebut menggambarkan jumlah penduduk tidak tamat sekolah lebih banyak dari pada jumlah penduduk yang sudah menamatkan pendidikan 9 tahun;
   - Pada tahun 2009, kecamatan yang memiliki nilai RTP > 1 adalah Kecamatan Rambipuji (1,019), Tempurejo (1,045), Jenggawah (1,046), Kencong (1,048), Sumbersari (1,099), Patrang (1,119), Wuluhan (1,119), Kalisat (1,138), Umbulsari (1,178), Puger (1,187), Balung (1,197), Ambulu (1,322), Jombang (1,459), Kaliwates (1,518);
   - Nilai RTP terogolong tinggi adalah antara 1,1352 – 1,5176, maka wilayah kecamatan yang termasuk sebagai wilayah RTP tertinggi adalah Kecamatan Kalisat (1,138), Umbulsari (1,178), Puger (1,187), Balung (1,197), Ambulu (1,322), Jombang (1,459), Kaliwates (1,518);
   - Secara wilayah, nilai RTP lebih terpusat di wilayah selatan Kabupaten Jember yang terdiri dari Kecamatan Jombang, Umbulsari, Balung, Puger dan Ambulu, sedangkan wilayah utara Kabupaten Jember terdiri dari Kecamatan Kaliwates, dan Kalisat.
2. Rasio Jalan
   - Rata-rata nilai rasio panjang jalan dalam kondisi baik adalah sepanjang 0,35 Km/jiwa, dimana nilai tersebut menggambarkan kemampuan total panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten terhadap jumlah penduduk di Kabupaten Jember.

- Pada tahun 2009 diketahui panjang jalan nasional dalam kondisi baik adalah sepanjang 32,25 Km atau 40,23% dari total panjang jalan nasional, panjang jalan provinsi dalam kondisi baik adalah sepanjang 119,57 Km atau 66,16% dari total panjang jalan provinsi, dan panjang jalan kabupaten dalam kondisi baik adalah sepanjang 1.467,09 Km atau 69,24% dari total panjang jalan kabupaten.

3. Rasio produksi air bersih.
   - Rata-rata nilai rasio air bersih adalah sebesar 3,19 m^3/jiwa, dimana nilai tersebut menggambarkan kemampuan Kabupaten Jember dalam memenuhi kebutuhan air bersih bagi penduduk di Kabupaten Jember;
   - Total kapasitas produksi air bersih pada tahun 2009 adalah sebanyak 5,962,238.00 m^3,
   - Badan pengelolah air bersih di Kabupaten Jember adalah PDAM, HIPPAM, dan WSLIC.
   - Wilayah kecamatan yang sudah dilayani air bersih oeh PDAM adalah : Kaliwates, Patrang, Sumbersari, Rambipuji, Puger, Tanggul, Mumbulsari, Jelbuk,
   - Kecamatan - kecamatan yang dilayani oleh HIPPAM di Kabupaten Jember, yaitu Panti, Sumberbaru, Arjasa, Jelbuk, Ledokombo, Patrang, Silo, Sukorambi, Sumberjambe, dan Tanggul.
   - Kecamatan di Kabupaten Jember yang dilayani oleh WSLIC, yaitu Panti, Arjasa, Sukowono, Bangsalsari, Kalisat, Ledokombo, Mayang, Pakusari, Semboro, Sukorambi, Sukowono, Sumberbaru, Sumberjambe, dan Tanggul.

5.5.2. Hasil Analisa Keunggulan Lokasi

Nilai hasil analisa keunggulan lokasi bersifat lokal, berdasarkan hasil analisa Keunggulan lokasi pada sub-bab diketahui penyimpulan sebagai berikut :

1. Luas lahan pertanian di Kabupaten Jember adalah seluas 1.823,11 Km^2 atau 55,36% dari luas Kabupaten Jember;
2. Luas wilayah unggul lokasi produksi pertanian adalah seluas 883,19 Km^2 atau

26,82% dari luas Kabupaten Jember, ternyata tidak lebih luas dari pada wilayah tidak unggul produksi pertanian yang memiliki luas seluas 939,92 Km^2 atau 28,54% dari luas Kabupaten Jember;

3. Wilayah unggul produksi pertanian tanaman pangan merupakan lahan paling dominan secara luasan di Kabupaten Jember, dimana luas wilayah unggul peroduksi pertanian tanaman pangan adalah seluas 431,12 Km^2 atau 13,09% dari luas Kabupaten Jember, pada urutan kedua adalah perkebunan yang memiliki luas 259,76 Km^2 atau 7,89% dari luas kbupaten Jember, serta pertanian tanaman pangan yang memiliki luas 192,31 Km^2 atau 5,84% dari luas Kabupaten Jember;
4. Produksi pertanian tanaman pangan didominasi oleh produksi komoditi ubi jalar dan kacang tanah, produksi tanaman semusim didominasi oleh produksi komoditi tembakau jenis voor oogst white burley, sedangkan produksi perkebunan lebih didominasi oleh produksi komoditi kapuk, dan cengkeh.
5. Wilayah kecamatan unggul lokasi produksi pertanian tanaman pangan pada masing-masing komoditi adalah sebagai berikut :
   - Komoditi Padi
     a. Kecamatan Semboro memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 28,56 Km^2 atau 2,99% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember, dan
     b. Kecamatan Kaliwates memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 15,71 Km^2 atau 1,64% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.
   - Komoditi Jagung
     a. Kecamatan Puger memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 38,29 Km^2 atau 4,01% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember, dan
     b. Kecamatan Tempurejo memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 11,60 Km^2 atau 4,01% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.
   - Komoditi Kedelai, wilaya kecamatan yang menjadi lokasi unggul produksi

komoditi kedelai adalah Kecamatan Bangsalsari yang memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 58,17 Km^2 atau 6,09% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.

- Komoditi Kacang Tanah, wilayah yang menjadi lokasi unggul produksi komoditi kacang tanah adalah Kecamatan Tanggul yang memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 38,97 Km^2 atau 4,08% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.
- Komoditi Ubi Kayu
  a. Kecamatan Sumberbaru yang memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 62,59 Km^2 atau 6,55% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember, dan
  b. Kecamatan Arjasa yang memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 20,78 Km^2 atau 2,18% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.
- Komoditi Ubi Jalar, wilayah kecamatan yang menjadi lokasi unggul produksi adalah Kecamatan Sumberjambe dengan luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 19,64 Km^2 atau 2,06% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.

6. Wilayah kecamatan unggul lokasi produksi pertanian tanaman semusim pada masing-masing komoditi adalah :
   - Komoditi Tembakau Na Oogst, wilayah yang mejadi wilayah unggul lokasi produksi komoditi tembakau na oogst adalah Kecamatan Rambipuji yang memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 3,80 Km^2 atau 1,11% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember.
   - Komoditi Tembeaku Voor Oogst Kasturi.
     a. Kecamatan Mayang memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 30,39 Km^2 atau 8,85% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember,
     b. Kecamatan Kalisat memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 9,15 Km^2 atau 2,66% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember,

c. Kecamatan Ledokombo memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 29,92 Km^2 atau 8,71% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember,

d. Kecamatan Sukowono memiliki lahan pertanian tanaman semusim seluas 6,65 Km^2 atau 1,94% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember, dan

e. Kacamatan Sumberjambe memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 40,58 Km^2 atau 11,81% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember.

- Komoditi Tembakau Jenis Voor Oogst Rajang, wilayah yang menjadi lokasi unggul produksi tembakau jenis voor oogst rajang adalah Kecamatan Jelbuk yang memiliki lahan pertanian tanaman semusim seluas 19,60 Km^2 atau 5,71% dari luas Kabupaten Jember.
- Komoditi Tembakau Voor Oogst White Burley

a. Kecamatan Kecamatan Silo yang memiliki lahan pertanian tanaman semusim seluas 12,39 Km^2 atau 3,61% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupetan Jember,

b. Kecamatan Jombang yang memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 0,15 Km^2 atau 0,04% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten jember, dan

c. Kecamatan Panti yang memiliki luas lahan perrtanian tanaman semusim seluas 9,57 Km^2 atau 2,79% dari luas perrtanian tanaman semusim Kabupaten Jember.

7. Wilayah kecamatan unggul lokasi produksi perkebunan pada masing-masing komoditi adalah :

- Komoditi Kelapa, wilayah yang menjadi lokasi unggul produksi komoditi kelapa adalah :

a. Kecamatan Puger memiliki lahan perkebun seluas 0,23 Km^2 atau 0,04% dari luas perkebunan Kabupaten Jember,

b. Kecamatan Wuluhan memiliki lahan perkebunan seluas 20,12 Km^2 atau 3,84% dari luas perkebunan Kabupaten Jember, dan

c. Kecamatan Umbulsari memiliki lahan perkebunan seluas 0,21 Km^2 atau 0,04% dari luas perkebunan Kabupaten Jember.

- Komoditi Kopi, wilayah yang menjadi lokasi unggul produksi komoditi kopi adalah Kecamatan Silo dengan luas lahan perkebunan seluas 167,08 Km^2 atau 31,86% dari luas perkebunan Kabupaten Jember.
- Komoditi Cengkeh
  a. Kecamatan Panti memiliki lahan perkebunan seluas 23,27 Km^2 atau 4,44% dari luas perkebunan Kabupaten Jember, dan
  b. Kecamatan Sumberjambe memiliki lahan perkebunan seluas 15,11 Km^2 atau 2,88% dari luas perkebunan Kabupaten Jember.
- Pinang wilayah yang menjadi lokasi unggul produksi komoditi pinang adalah :
  a. Kecamatan Kalisat memiliki lahan perkebunan seluas 0,79 Km2 atau 0,15% dari luas perkebunan Kabupaten Jember, dan
  b. Kecamatan Sukowono memiliki lahan perkebunan seluas 3,40 Km2 atau 0,65% dari luas perkebunan Kabupaten Jember.
- Komoditi Kapuk, wilayah yang menjadi lokasi unggul produksi komoditi kapuk adalah Kecamatan Kaliwates yang memiliki lahan perkebunan seluas 0,79 Km^2 atau 0,15% dari luas perkebunan Kabupaten Jember.

5.5.3. Faktor Infrastruktur dan Faktor Geografi Pendukung Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian Kabupaten Jember

Faktor infrastruktur dan faktor geografi pendukung keunggulan lokasi produksi pertanian adalah elemen dari faktor infrastruktur dan faktor geografi yang memiliki nilai pengaruh positif terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember yang mendukung wilayah kecamatan sebagai wilayah unggul lokasi produksi pertanian. Elemen-elemen pengaruh yang memiliki pengaruh positif terhadap produktivitas wilayah Kabuapten Jember terdiri dari tingkat pendidikan (39,219), kondisi jalan (7,643), dan produksi air bersih (1,343).

5.5.3.1. Rasio Tingkat Pendidikan dan Keunggulan Produksi Pertanian

Rasio tingkat pendidikan dalam penelitian ini adalah perbandingan antara

jumlah penduduk lulus sembilan tahun dibandingkan dengan jumlah penduduk yang tidak pernah menamatkan pendidikan. Artinya semakin besar nilai rasio tingkat pendidikan mengindikasikan bahwa jumlah penduduk yang belum lulus sekolah sembilan tahun lebih kecil jumlahnya dari pada jumlah penduduk yang lulus sekolah sembilan tahun. Nilai rasio tingkat pendidikan merupakan variabel dari faktor geografi yang memiliki pengaruh paling besar terhadap produktivitas wilayah di Kabupaten Jember, dimana besarnya nilai pengaruhnya adalah sebesar 39,219. Nilai RTP secara rata-rata milik Kabupaten Jember adalah sebesar 0,80, artinya di Kabupaten Jember lebih banyak penduduk yang belum dan atau tidak tamat sekolah dari pada jumlah yang sudah lulus SD dan SLTP.

Pada tingkat kecamatan, nilai RTP kecamatan menggambarkan perbedaan yang cukup besar, dimana nilai RTP kecamatan tertinggi adalah 1,52 dan nilai RTP terendah adalah 0,37. Pada akhirnya dapat diketahui wilayah kecamatan yang memiliki nilai RTP tergolong tinggi, yaitu kecamatan : Puger, Ambulu, Balung, Umbulsari, Jombang, Kalisat, dan Kaliwates. Total luas pertanian pada wilayah kecamatan yang memiliki nilai RTP tergolong tinggi adalah seluas 292,75 Km^2 atau 16,06% dari total luas lahan pertanian Kabupaten Jember.

Daya dukung nilai RTP kecamatan, ternyata secara luasan lebih dominan pada lahan pertanian tanaman pangan. Dimana luasan lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 248,83 Km^2 atau 26,05% dari total luas lahan pertannian tanaman pangan di Kabupaten Jember. Namun jika dibandingkan dengan jumlah komoditi, ternyata perkebunan lebih mendominasi, dari ketujuh wilayah kecamatan yang tergolong memiliki nilai RTP tinggi, ada enam kecamatan memiliki status sebagai wilayah kecamatan unggul lokasi produksi perkebunan.

Agar lebih jelas tentang sebaran nilai RTP kecamatan dan kemampuan mendukung keunggulan lokasi pada masing-masing kecamatan lihat **Tabel 5.22 dan Peta 5.10**.

Tabel 5.22
Nilai RTP Per Kecamatan, Keunggulan Lokasi, & Luasan Lahan Pertanian Kabuapten Jember Tahun 2009

KECAMATAN	RTP	KOMODITI (Produksi ; LQ)	LUAS LAHAN PERTANIAN (Km^2)		
			Pangan	Semusim	Perkebunan
Kencong	1.05	**K1** (5.331,43 Kw ; 1,25)	34.90	5.47	7.58
Gumukmas	0.96	**P2** (387.870 Kw ; 1,85), **K1** (4.774,84 Kw ; 1,28)	40.15	17.73	0.37
Puger	1.19	**P2** (473.300 Kw ; 1,91), **K1** (9.535,17 Kw ; 1,34)	38.29	11.35	0.23
Wuluhan	1.12	**K1** (11.402,52 Kw ; 1,31)	42.59	7.82	20.12
Ambulu	1.32	**P2** (400.380 Kw ; 1,95), **K1** (8.344,33 Kw ; 1,30)	41.37	7.93	1.27
Tempurejo	1.04	**P2** (321.390 Kw ; 2,10)	11.60	15.24	75.07
Silo	0.93	**S4** (225,3 Kw ; 35,29), **K2** (11.643,43 ; 5,01)	13.54	12.39	167.08
Mayang	0.59	**S2** (9.236,25 Kw ; 1,70)	21.94	30.39	0.22
Mumbulsari	0.79	**P1** (475.840 Kw ; 1,39)	28.03	12.51	29.31
Jenggawah	1.05	**S1** (2.601,9 Kw ; 3,37)	30.90	5.54	3.09
Ajung	0.88	**K5** (168,65 Kw ; 6,28)	37.54	1.11	9.16
Rambipuji	1.02	**S1** (2.378 Kw ; 4,31), **K1** (5.309,12 Kw ; 1,29)	37.40	3.80	1.61
Balung	1.20	**K1** (3.668 Kw ; 1,28)	31.78	1.15	2.53
Umbulsari	1.18	**K1** (4.587,3 Kw ; 1,31)	47.47	1.87	0.21
Semboro	0.94	**P1** (222.210 Kw ; 1,48)	28.56	0.11	9.49
Jombang	1.46	**S4** (278,46 Kw ; 35,29)	39.20	0.15	1.71
Sumberbaru	0.72	**P5** (263.110 Kw ; 5,64)	62.59	24.05	37.08
Tanggul	0.89	**P4** (17.089 Kw ; 9,20)	38.97	8.90	47.66
Bangsalsari	0.65	**P3** (6.920 Kw ; 6,04)	58.17	12.11	39.57
Panti	0.88	**S4** (508,48 Kw ; 35,29), **K3** (25,29 Kw ; 6,76)	22.31	9.57	23.27
Sukorambi	0.66		19.58	16.13	7.69
Arjasa	0.68	**P5** (72.640 Kw ; 4,85), **S2** (1.764 Kw ; 1,70)	20.78	16.33	0.93
Pakusari	0.74		19.20	4.45	1.94
Kalisat	1.14	**S2** (30.600 Kw ; 1,70), **K4** (1.295,5 Kw ; 4,51)	35.01	9.15	5.38
Ledokombo	0.61	**S2** (10.018,75 Kw ; 1,70)	37.98	29.92	7.02
Sumberjambe	0.37	**P6** (23.830 Kw ; 9,73), **S2** (7.280 Kw ; 1,70), **K3** (286,92 Kw ; 6,35)	19.64	40.58	15.11
Sukowono	0.83	**P1** (305.900 Kw ; 1,39), **S2** (9.236,25 Kw ; 1,70), **K4** (733,89 Kw ; 3,90)	27.24	6.65	3.40

KECAMATAN	RTP	KOMODITI (Produksi ; LQ)	LUAS LAHAN PERTANIAN (Km^2)		
			Pangan	Semusim	Perkebunan
Jelbuk	0.48	**S3** (6.593,9 Kw ; 6,51)	9.52	19.60	3.44
Kaliwates	1.52	**P1** (188.350 Kw ; 1,36), **S2** (30,00 Kw ; 1,70), **K5** (190,2 Kw ; 8,25)	15.71	0.20	0.79
Sumbersari	1.10	**K5** (85,28 Kw ; 7,30)	21.72	3.22	1.65
Patrang	1.12	**S2** (818,4 Kw ; 1,70)	21.48	8.05	0.47

Sumber : Hasil Analisa

Keterangan Tabel ;

P1	:	Padi	P6	:	Ubi Jalar	K1	:	Kelapa
P2	:	Jagung	S1	:	Tembakau Na Oogst	K2	:	Kopi
P3	:	Kedelai	S2	:	Tembakau Voor Oogst Kasturi	K3	:	Cengkeh
P4	:	Kacang Tanah	S3	:	Tembakau Voor Oogst Rajang	K4	:	Pinang
P5	:	Ubi Kayu	S4	:	Tembakau Voor Oogst White Burley	K5	:	Kapuk

Berdasarkan **Tabel 5.22 dan Peta 5.10**, dapat diketahui wilayah kecamatan yang tergolong memiliki nilai RTP tergolong tinggi adalah kecamata : Puger, Ambulu, Balung, Umbulsari, Jombang, Kalisat, dan Kaliwates. Secara luasan nilai RTP Sedangkan kecamatan yang memiliki nilai tertinggi adalah Kecamatan Kaliwates yaitu sebesar 1,52. Pada wilayah kecamatan yang memiliki nilai RTP tergolong tinggi dapat mendukung aktivitas produksi pertanian tanaman pangan, pertanian tanaman semusim, dan perkebunan. Sedangkan komoditi yang menjadi unggulan adalah sebagai berikut :

A. Produksi Pertanian Tanaman Pangan

Komoditi yang didukung oleh nilai RTP adalah komoditi jagung, dan komoditi padi. Sedangkan luas total lahan pertanian tanaman pangan yang didukung oleh nilai RTP adalah seluas 95,38 Km^2, atau 2,89% dari luas Kabupaten Jember. Berikut penjabaran tentang luasan tanaman pangan berdasarkan komoditi, yaitu :

1. Luas pertanian tanaman pangan yang menjadi wilayah unggul lokasi produksi pada komoditi jagung adalah seluas 79,67 Km^2, sedangkan wilayah kecamatan yang menjadi lokasi unggul produksi pada komoditi jagung adalah :
   - Kecamatan Puger, pada tahun 2009 angka produksi jagung adalah

sebanyak 475.300 Kw, dan luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 38,29 Km^2, serta nilai LQ sebesar 1,91; dan

- Kecamatan Ambulu, pada tahun 2009 angka produksi jagung adalah sebanyak 400.380 Kw, dan luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 41,37 Km^2, serta nilai LQ sebesar 1,95.

2. Luas pertanian tanaman pangan yang menjadi wilayah unggul lokasi produksi pada komoditi padi adalah seluas 15,71 Km^2, sedangkan wilayah kecamatan yang menjadi lokasi unggul produksi pada komoditi padi adalah Kecamatan Kaliwates. Pada tahun 2009 produksi komoditi padi adalah sebanyak 188.350 Kw, dan nilai LQ Kecamatan Kaliwates adalah sebesar 1,36.

B. Produksi Pertanian Tanaman Semusim

Komoditi yang didukung oleh nilai RTP adalah komoditi tembakau voor oogst kasturi dan tembakau voor white burley. Sedangkan luas total pertanian tanaman semusim yang didukung oleh nilai RTP adalah seluas 9,50 Km^2 atau 0,28% dari luas Kabupaten Jember. Berikut penjabaran tentang luasan tanaman semusim berdasarkan komoditi, yaitu :

1. Luas pertanian tanaman semusim yang menjadi wilayah unggul lokasi produksi komoditi tembakau voor oogst kasturi adalah seluas 9,35 Km2 atau 0,28% dari luas Kabupaten Jember, sedangkan wilayah kecamatan yang menjadi lokasi unggul produksi komoditi tembakau voor oogst kasturi adalah sebagai berikut :
   - Pada tahun 2009 produksi tembakau voor oogst kasturi di Kecamatan Kaliwates adalah sebanyak 30,00 Kw, dan luas pertanian tanaman semusim adalah seluas 0,20 Km^2, serta nilai LQ sebesar 1,36.
   - Pada tahun 2009 produksi tembakau voor oogst kasturi di Kecamatan Kalisat adalah sebanyak 30.600 Kw, dan luas pertanian tanaman semusim adalah seluas 9,15 Km^2, serta nilai LQ sebesar 1,70.
2. Wilayah yang menjadi unggul lokasi produksi komoditi tembakau voor oogst white burley adalah Kecamatan Jombang. Pada tahun 2009 produksi tembakau voor oogst white burley adalah sebanyak 278,46 Kw, dan luas

lahan pertanian tanaman semusim seluas 0,15 Km^2 atau 0,004% dari luas Kabupaten Jember, serta nilai LQ sebesar 35,29.

C. Produksi Perkebunan

Komoditi yang didukung oleh nilai RTP adalah komoditi kelapa, komoditi pinang, dan komoditi kapuk.sedangkan luas total perkebunan yang didukung oleh RTP adalah seluas 10,41 Km^2 atau 0,32% dari luas Kabupaten Jember. Berikut penjabaran tentang luasan perkebunan berdasarkan komoditi, yaitu :

1. Komoditi kelapa wilayah yang menjadi sebagai lokasi unggul produksi adalah Kecamatan Puger, Ambulu, Balung, dan Umbulsari. Dimana luas total lahan perkebunan pada komoditi kelapa yang didukung oleh nilai RTP adalah seluas 4,24 Km2 atau 0,13% dari luas Kabupaten Jember. Berikut akan jelaskan potensi masing-masing kecamatan yang menjadi wilayah unggul produksi perkebunan pada komoditi kelapa, yaitu :
   - Nilai RTP Kecamatan Puger adalah 1,19 nilai tersebut mampu mendukung aktivitas produksi perkebunan pangan khususnya pada komoditi kelapa dengan jumlah produksi komoditi kelapa pada tahun 2009 mencapai angka 9.535,17 Kw, nilai LQ sebesar 1,34, serta dan luas lahan perkebunan di Kecamatan Puger adalah seluas 0,23 Km^2atau 0,007% dari luas Kabupaten Jember.
   - Nilai RTP Kecamatan Ambulu adalah 1,32 nilai tersebut mampu mendukung aktivitas produksi perkebunan khususnya pada komoditi kelapa dengan jumlah produksi komoditi kelapa pada tahun 2009 mencapai angka 8.344,33 Kw, nilai LQ sebesar 1,30, serta luas lahan perkebunan Kecamatan Ambulu adalah seluas 1,27 Km^2 atau 0,14% dari luas Kabupaten Jember.
   - Nilai RTP Kecamatan Balung adalah 1,30 nilai tersebut mampu mendukung aktivitas produksi perkebunan khususnya pada komoditi kelapa dengan jumlah produksi komoditi kelapa pada tahun 2009 mencapai angka 3.668 Kw, dan luas lahan perkebunan seluas 2,53 Km^2 atau 0,077% dari luas Kabupaten Jember, serta nilai LQ sebesar 1,20.
   - Nilai RTP Kecamatan Umbulsari adalah 1,18 nilai tersebut mampu

mendukung aktivitas produksi perkebunan khususnya pada komoditi kelapa dengan jumlah produksi komoditi kelapa pada tahun 2009 mencapai angka 4.587,3 Kw, dan luas lahan perkebunan seluas 0,21 Km^2 atau 0,006% dari luas Kabupaten Jember, serta nilai LQ sebesar 1,31.

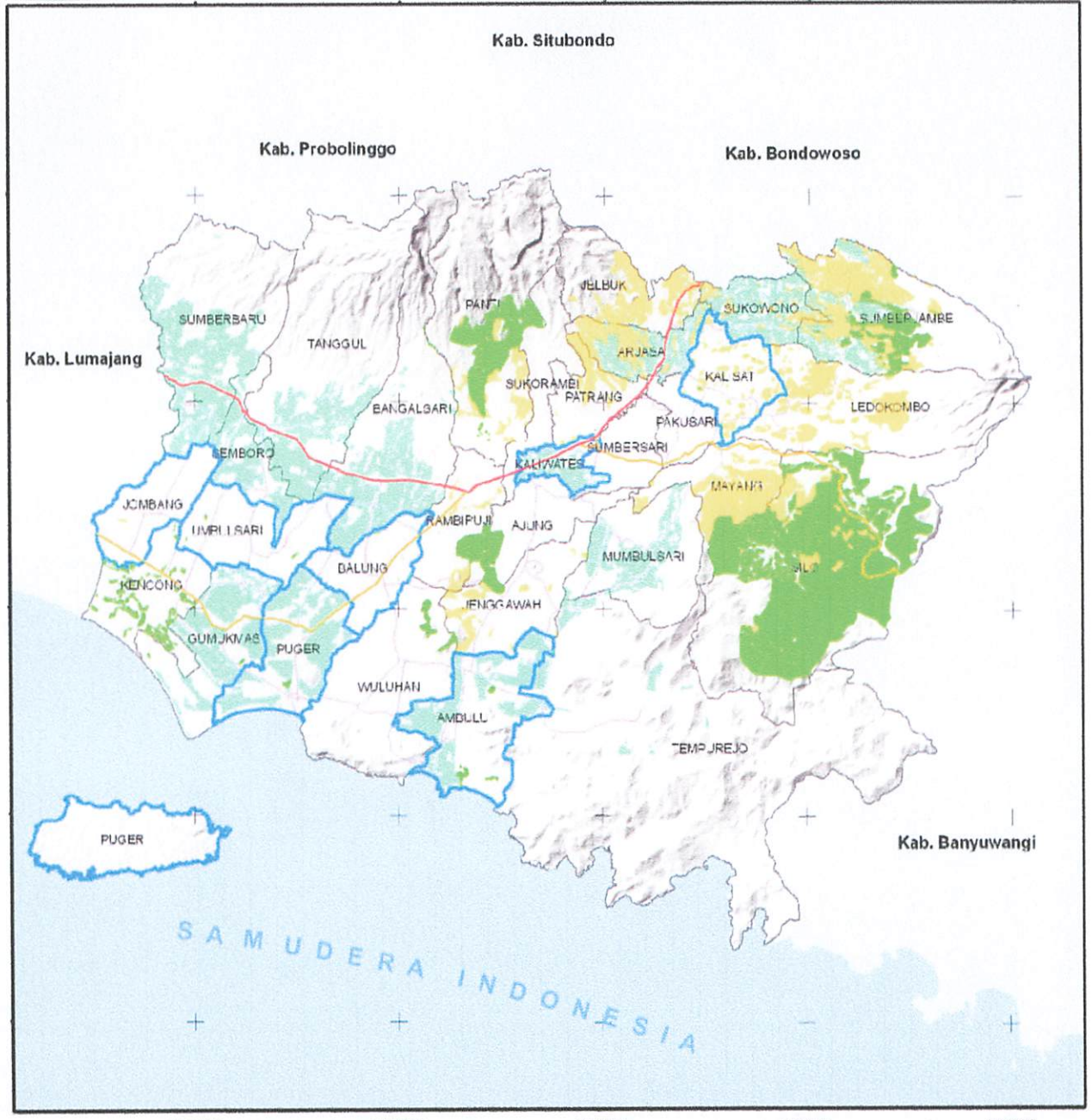
2. Komoditi pinang wilayah yang menjadi sebagai lokasi unggul produksi adalah Kecamatan Kalisat. Nilai RTP Kecamatan Kalisat adalah sebesar 1,14, nilai RTP tersebut mampu mendukung aktivitas produksi perkebunan khususnya pada komoditi pinang dengan jumlah produksi padi pada tahun 2009 adalah sebanyak 1.295,5 Kw, dan luas perkebunan adalah seluas 5,38 Km^2 atau 0,16% dari luas Kabupaten Jember, serta nilai LQ sebesar 4,51.
3. Komoditi kapuk wilayah yang menjadi sebagai lokasi unggul produksi adalah Kecamatan Kaliwates. Nilai RTP Kecamatan Kaliwates adalah sebesar 1,52, nilai tersebut merupakan nilai RTP tertinggi di Kabupaten Jember. Nilai RTP tersebut mampu mendukung aktivitas produksi perkebunan khususnya pada komoditi kapuk dengan jumlah produksi kapuk pada tahun 2009 adalah sebanyak 190,2 Kw, dan luas perkebunan adalah seluas 0,79 Km^2, serta nilai LQ 8,25.

   Artinya nilai RTP sebesar 1,52 mampu menjadikan Kecamatan Kaliwates sebagai wilayah produksi kapuk yang mampu memenuhi kebutuhan komoditi kapuk dalam lingkup kecamatan maupun kabupaten.

5.5.3.2. Rasio Jalan dan Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian

Secara keseluruhan, jalan dalam kondisi baik lebih mendominasi dari kondisi jalan tidak baik. Panjang jalan kondisi baik adalah sepanjang 1.618,47 Km atau 68,02% dari total panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten, sedangkan jalan dalam kondisi tidak baik adalah sepanjang 761,09 Km atau 31,98% dari total panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten.

Rasio jalan dalam penelitian menggambarkan ketersediaan jalan dari tingkat nasional, provinsi, dan tingkat kabupaten dengan kondisi baik dalam



TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : SEBARAN NILAI RTP & KEUNGGULAN LOKASI PRODUKSI KABUPATEN JEMBER

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten

Sebaran Wilayah Unggul Lokasi Produksi

- Pertanian Tanaman Pangan
- Pertanian Tanaman Semusim
- Perkebunan

Sebaran Rasio Tingkat Pendidikan

- Wilayah Kecamatan RTP Tertinggi

INSET PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan
3. Hasil Analisa

No. PETA
5.10

melayani segala aktivitas manusia di Kabupaten Jember. Artinya semakin besar nilai rasio jalan Kabupaten Jember, maka semakin lancar semua aktivitas manusia yang terjadi di Kabupaten Jember. Rasio panjang jalan dalam penelitian ini memiliki pengaruh terbesar kedua terhadap produktivitas wilaya Kabuapten Jember, dimana kemampuan pengaruhnya adalah sebesar 7,643.

Pada tingkat kecamatan, nilai rasio jalan tergolong tinggi adalah Kecamatan Mumbulsari (2,18 m/jiwa), dan Kecamatan Pakusari (1,96 m/jiwa). Ada beberapa kecamatan yang memiliki nilai rasio jalan > 1 m/jiwa, diantaranya adalah Kecamatan Umbulsari, Semboro, Jenggawah, Rambipuji, Tempurejo, Wuluhan, Sumberjambe, dan Ambulu. Namun ada kecamatan yang memiliki nilai RJ tang tergolong tinggi, tapi tidak menjadikan wilayah tersebut sebagai wilayah unggul lokasi produksi pertanian. Kecamatan tersebut adalah Kecamatan Pakusari, dimana nilai RJ Kecamatan Pakusari adalah sebesar 1,96, sedangkan jalan dalam kondisi baik adalah sepanjang 74,96 Km. Agar lebih jelas tentang sebaran nilai rasio jalan, lihat **Tabel 5.23** dan **Peta 5.11**.

Tabel 5.23
Nilai RJ Per Kecamatan, Keunggulan Lokasi, Kabuapten Jember

No	Kecamatan	Keunggulan Lokasi Produksi			∑ Panjang Jalan (m)	∑ Penduduk (Jiwa)	RJ (m/jiwa)
		Pangan	Semusim	Perkebunan			
1	Kencong			K1	45,612.25	65,392	0.70
2	Gumuk Mas	P2		K1	74,476.95	77,318	0.96
3	Puger	P2		K1	92,678.92	105,995	0.87
4	Wuluhan			K1	127,871.38	106,703	1.20
5	Ambulu	P2		K1	105,590.81	100,141	1.05
6	Tempurejo	P2			86,923.59	70,833	1.23
7	Silo		S4	K2	27,031.20	97,061	0.28
8	Mayang		S2		43,433.18	44,086	0.99
9	Mumbulsari	P1			126,311.27	57,873	2.18
10	Jenggawah		S1		88,767.25	70,682	1.26
11	Ajung			K5	55,467.63	66,771	0.83
12	Rambipuji		S1	K1	18,559.29	72,945	0.25
13	Balung			K1	74,617.61	72,941	1.02
14	Umbulsari			K1	94,622.48	68,893	1.37
15	Semboro	P1			60,052.01	44,561	1.35
16	Jombang		S4		48,863.25	50,170	0.97
17	Sumberbaru	P5			8,018.66	97,701	0.08

No	Kecamatan	Keunggulan Lokasi Produksi			∑ Panjang Jalan (m)	∑ Penduduk (Jiwa)	RJ (m/jiwa)
		Pangan	Semusim	Perkebunan			
18	Tanggul	P4			20,342.45	77,004	0.26
19	Bangsalsari	P3			50,470.02	108,948	0.46
20	Panti		S4	K3	29,904.73	58,118	0.51
21	Sukorambi				14,367.66	36,963	0.39
22	Arjasa	P5	S2		9,670.08	35,164	0.27
23	Pakusari				74,957.84	38,216	1.96
24	Kalisat		S2	K4	43,314.00	67,631	0.64
25	Ledokombo		S2		54,674.52	57,232	0.96
26	Sumberjambe	P6	S2	K3	65,749.30	55,692	1.18
27	Sukowono	P1	S2	K4	4,800.36	54,838	0.09
28	Jelbuk		S3		4,719.72	30,357	0.16
29	Kaliwates	P1	S2	K5	20,304.93	95,737	0.21
30	Sumbersari			K5	35,399.14	105,112	0.34
31	Patrang		S2		10,895.81	88,751	0.12
Kabupaten Jember					**1,618,468.29**	**2,179,829**	**0.74**

Sumber : Hasil Analisa

Keterangan Tabel :

P1	:	Padi	P6	:	Ubi Jalar	K1	:	Kelapa
P2	:	Jagung	S1	:	Tembakau Na Oogst	K2	:	Kopi
P3	:	Kedelai	S2	:	Tembakau Voor Oogst Kasturi	K3	:	Cengkeh
P4	:	Kacang Tanah	S3	:	Tembakau Voor Oogst Rajang	K4	:	Pinang
P5	:	Ubi Kayu	S4	:	Tembakau Voor Oogst White Burley	K5	:	Kapuk

Wilayah kecamatan yang memiliki nilai RJ > 1 dan yang memiliki jalan dalam kondisi terpanjang dapat mendukung wilayah kecamatan tersebut menjadi wilayah unggul lokasi produksi,, namun ada beberapa kecamatan yang memiliki nilai RJ tergolong kecil dan jalan kondisi tidak baik tergolong pendek memiliki keunggulan lokasi produksi, hal ini bisa terjadi karena kondisi jalan bukan satu-satunya faktor yang dapat mendukung aktivitas produksi pertanian.

Sebagai salah satu elemen pendukung produksi pertanian di Kabupaten Jember, berikut akan dijelaskan komoditi yang menjadi andalan pada setiap kecamatan yang memiliki nilai RJ > 1 dan jalan dalam kondisi baik terpanjang di Kabupaten Jember, yaitu :

A. Pertanian Tanaman Pangan

Luas tahan pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember adalah seluas 955,11

Km2 atau 29,00% dari luas Kabupaten Jember. Sedangkan kecamatan yang unggul lokasi produksi pertanian tanaman pangan adalahAmbulu, Tempurejo, Semboro, dan Sumberjambe. Sedangkan komodititanaman pangan yang unggul lokasi produksi adalah padi, jagung, dan ubi kayu.

1. Komoditi Padi

   Kecamatan yang menjadi lokasi unggul produksi pada komoditi padi adalah Kecamatan Semboro, luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 28,56 Km^2 atau 2,99% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember. Panjang jalan dalam kondisi baik di Kecamatan Semboro adalah sepanjang 60.052,01 m atau 2,52% dari total jalan nasional, provinsi, dan kabupaten.

2. Komoditi Jagung

   Kecamatan yang menjadi lokasi unggul produksi pada komoditi jagung adalah Ambulu, dan Tempurejo.

   - Kecamatan Ambulu memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 41,37Km2 atau 4,33% dari luas lahan pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember. Panjang jalan kondisi baik di Kecamatan Ambulu adalah sepanjang 105.590,81 m atau 4,43% dari total panjang jalan nasional, provinsi dan Kabupaten.
   - Kecamatan Tempurejomemiliki lahan pertanian pangan suluas 11,60 Km2 atau 1,21 % dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember. Panjang jalan kondisi baik di Kecamatan Tempurejo adalah sepanjang 86.923,59 m atau 3,65% dari total panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten.

3. Komoditi Ubi Kayu

   Kecamatan yang menjadi lokasi unggul produksi pada komoditi ubi kayu adalah Kecamatan Sumberjambe, luas lahan pertanian tanaman pangan adalah seluas 19,64 Km2 atau 2,06% dari luas pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember. Sedangkan panjang jalan dalam ondisi baik adalah sepanajang 65.749,30 m atau 2,76% dari total panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten.

B. Pertanian Tanaman Semusim

Luas pertanian tanaman semusim di Kabupaten Jember adalah seluas 343,84 Km2 atau 10,43% dari luas Kabupaten Jember. Sedangkan kecamatan yang unggul lokasi produksi pertanian tanaman semusim adalah Kecamatan Jenggawah dan Kecamatan Sumberjambe, yang masing-masing unggul pada komoditi tembakau na oogst dan komoditi tembakau voor oogst kasturi.

1. Komoditi Tembakau Na Oost

   Kecamatan yang menjadi lokasi unggul produksi pada komoditi ini adalah Kecamatan Jenggawah, luas lahan pertanian tanaman semusim adalah seluas 5,54 Km2 atau 1,61% dari luas pertanian tanaman semusim. Sedangkan panjang jalan kondisi baik di Kecamatan Jenggawah adalah sepanjang 88.767,25 m atau 3,73% dari total panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten.

2. Komoditi Tembakau Voor Oogst Kasturi

   Kecamatan yang menjadi unggul lokasi produksi tembakau voor oogst kasturi adalah Kecamatan Sumberjambe, luas lahan pertanian tanaman semusim adalah 40,58 Km2 atau 11,81% dari luas pertanian tanaman semusi Kabupaten Jember. Sedangkan panjang jalan kondisi baik Kecamatan Sumberjambe adalah sepanjang 65.749,30 m atau 2,76% dari total panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten.

C. Perkebunan

Luas perkebunan di Kabupaten Jember adalah seluas 524,45 Km2 atau 15,92% dari luas Kabupaten Jember. Sedangkan kecamatan yang menjadi wilayah unggul lokasi produksi perkebunan dan komoditinya adalah : Kecamatan Wuluhan (kelapa), Kecamatan Ambulu (kelapa), Kecamatan Balung (kelapa), Kecamatan Umbulsari (Kelapa), dan Kecamatan Sumberjambe (cengkeh).

1. Komoditi Kelapa

   Kecamatan yang menjadi wilayah unggul lokasi produksi pada komoditi kelapa adalah Wuluhan, Ambulu, Balung, dan Umbulsari.

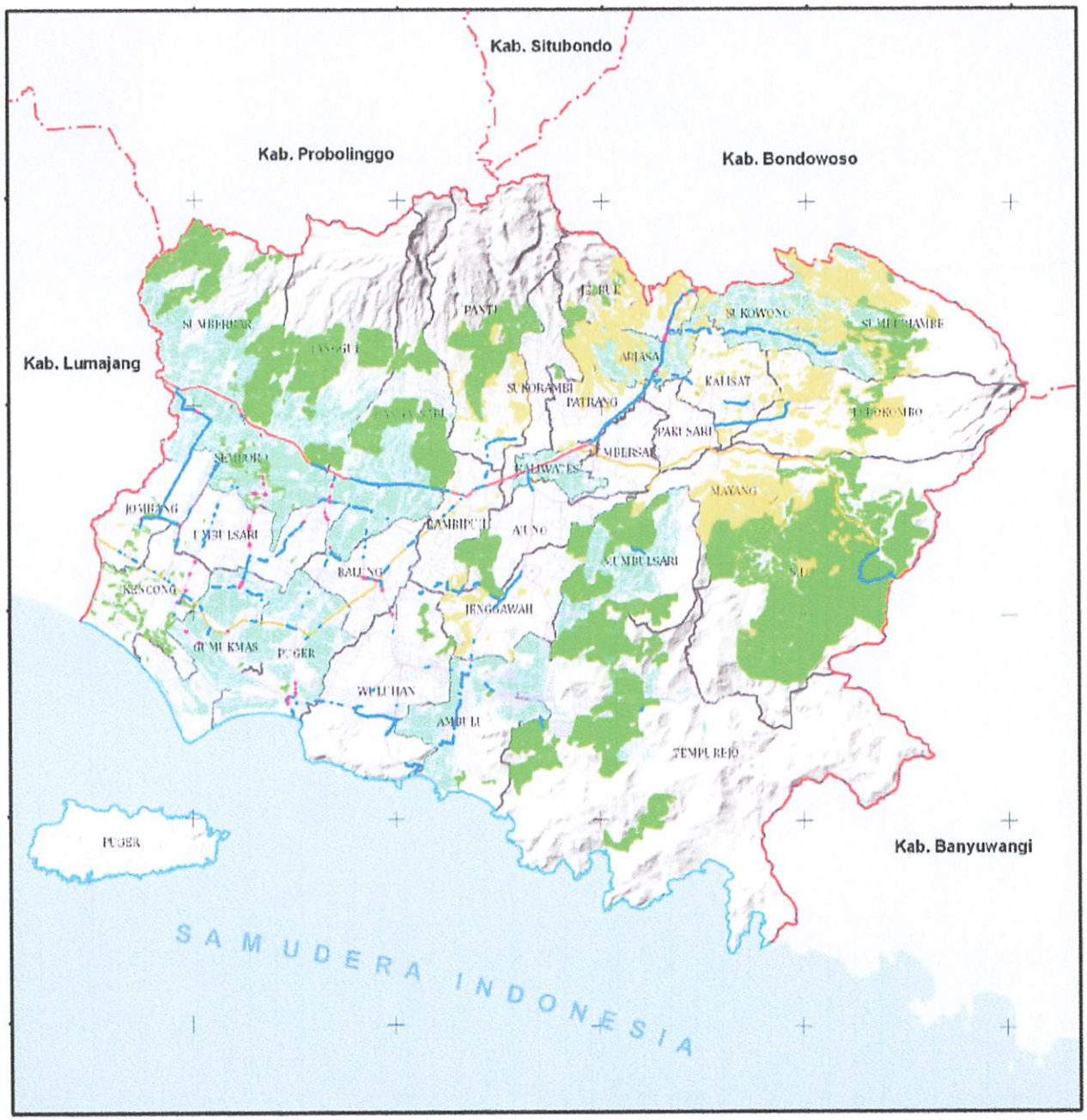
   - Kecamatan Wuluhan memiliki luas perkebunan seluas 20,12 Km2 atau

3,84% dari luas perkebunan Kabupaten Jember, sedangkan panjang jalan dalam kondisi baik adalah sepanjang 127.871,38 m atau 5,37% dari total panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten

- Kecamatan Ambulu memiliki luas perkebunan seluas 1,27 Km2 atau 0,24%dari luas perkebunan Kabupaten Jember, sedangkan panjang jalan dalam kondisi baik adalah sepanjang 105.590,81 m atau 4,43% dari total panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten.
- Kecamatan Balung memiliki luas perkebunan seluas 2,53 Km2 atau 0,48% dari luas perkebunan Kabupaten Jember, sedangkan panjang jalan dalam kondisi baik adalah sepanjang 74.617,61 m atau 3,14% dari total panjnag jalan nasional, provinsi, dan kabupaten.
- Kecamatan Umbulsari memiliki luas perkebunan seluas 0,21 Km2 atau 0,04% dari luas perkebunan Kabupaten Jember, sedangkan panjang jalan dalam kondisi baik adalah sepanjang 94.622,48 m atau 3,98% dari total panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten.

2. Komoditi Cengkeh

Kecamatan yang menjadi wilayah unggul lokasi produksi perkebunan pada komoditi cengkeh adalah Kecamatan Sumberjambe, luas lahan perkebunan adalah seluas 15,11 Km2 atau 2,88% dari luas perkebunan Kabupaten Jember, sedangkan panjang jalan kondisi baik Kecamatan Sumberjambe adalah sepanjang 65.749,30 m atau 2,76% dari total panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten.



TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA :SEBARAN PENGARUH KONDISI JALAN & KEUNGGULAN LOKASI PERTANIAN

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Kondisi Jalan Rusak
- Kondisi Jalan Sedang
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten
- Jalan Lokal

Sebaran Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian

- Tanaman Pangan
- Tanaman Semusim
- Perkebunan

INSET PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan
3. Hasil Analisa

No. PETA
5.11

5.5.3.3. Rasio Produksi Air Bersih dan Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian

Rasio produksi air bersih merupakan perbandingan antara jumlah air yang diproduksi dan jumlah penduduk di Kabupaten Jember, artinya semakin besar nilai rasio produksi air bersih maka semakin besar pemenuhan kebutuhan air bersih bagi penduduk Kabupaten Jember. Berdasarkan peta 5.3 diketahui bahwa ada delapan wilayah kecamatan yang sudah terlayani oleh PDAM Kabupaten Jember, yaitu Kecamatan Kaliwates, Kecamatan Patrang, Kecamatan Sumbersari, Kecamatn Jelbuk, Kecamatan Rambipuji, Kecamatan Puger, Kecamtan Mumbulsari, dan Kecamatan Tanggul. Sedangkan rata-rata nilai rasio prduksi air bersih adalah sebesar 3,20 m^3/jiwa dalam satu tahun, artinya Kabupaten Jember mampu menyediakan air bersih sebesar 8,9 liter/jiwa/hari. Angka tersebut mampu memberikan pengaruh positif terhadap produktivitas Kabupaten Jember, nilai pengaruh positif tersebut adalah sebesar 1,343 kali. Pengelolaan pelayanan air bersih di Kabupaten Jember dibedakan menjadi dua, yaitu oleh PDAM dan non PDAM (HIPPA dan WSLIC), umumnya pengelolaan oleh PDAM terpusat pada pelayan perkotaan, sedangkan non PDAM pada wilayah pedesaan.

Wilayah kecamatan yang dilayani oleh PDAM adalah : Kaliwates, Sumbersari, Patrang, Rambipuji, Puger, Tanggul, Mumbulsari, dan Jelbuk. Sedangak wilayah kecamatan yang dilayani oleh non PDAM adalah : Arjasa, Bangsalsari, Jelbuk, Kalisat, Ledokombo, Mayang, Pakusari, Panti, Patrang, Sumberbaru, Silo, Sukorambi, Sumberjambe, Sukowono, Semboro, dan Tanggul.. agar lebih jelas tentang wilayah pelayanan air bersih, lihat **Peta 5.12**. Berikut akan dijelaskan tentang pelayanan air bersih oleh PDAM sebagai pendukung keunggulan lokasi produksi pertanian di Kabupaten Jember, yaitu :

A. Pertanian Tanaman Pangan.

Komoditi pertanian tanaman pangan yang unggul lokasi produksi adalah padi, jagung, dan kacang tanah.

1. Komoditi Padi

Wilayah kecamatan yang menjadi sebagai wilayah unggul lokasi produksi pertanian tanaman pangan pada komoditi padi adalah : Mumbulsari dan

Kaliwates.

- Kecamatan Kaliwates memiliki lahan pertanian tanaman pangan seluas 15,71 Km2 atau 1,64% dari luas lahan pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.
- Kecamatan Mumbulsari memiliki lahan tanaman pangan seluas 28,03 Km2 atau 2,93% dari luas lahan pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.

2. Komoditi Jagung

   Wilayah kecamatan yang menjadi sebagi wilayah unggul lokasi produksi pertanian tanaman pangan pada komoditi jagung adalah Kecamatan Puger, luas lahan pertanian tanaman pangan Kecamatan Puger adalah seluas 38,29 Km2 atau 4,01% dari luas lahan pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.

3. Komoditi Kacang Tanah

   Wilayah kecamatan yang menjadi sebagai wilayah unggul lokasi produksi pertanian tanaman pangan pada komoditi kacang tanah adalah Kecamatan Tanggul, yang memiliki luas lahan pertanian tanaman pangan seluas 38,97 Km2 atau 4,08% dari luas lahan pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember.

B. Pertanian Tanaman Semusim.

Komoditi pertanian tanaman semusim yang unggul lokasi produksi adalah tembakau na oogst, tembakau voor oogst kasturi, dan tembakau voor oogst kasturi, dan tembakau voor oogst rajang.

1. Komoditi Tembakau Na Oogst

   Wilayah kecamatan yang menjadi sebagai wilayah unggul produksi pertanian tanaman semusim pada kooditi tembakau na oogst adalah Kecamatan Rambipuji, dimana luas pertanian tanaman semusim milik Kecamatan Rambipuji adalah seluas 3,80 Km2 atau 1,11% dari luas pertanian tanaman semusim Kabupaten Jember.

2. Komoditi Tembakau Voor Oogst Kasturi

   Wilayah kecamatan yang menjadi sebagai wilayah unggul lokasi produksi

pertanian tanaman smeusim pada komoditi tembakau voor oogst kasturi adalah Kaliwates dan Patrang.

- Kecamatan Kaliwates memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 0,20 Km2 atau 0,06% dari luas pertanian tanaman semusim Kabupaten Jember.
- Kecamatan Patrang memiliki luas lahan pertanian tanaman semusim seluas 8,05 Km2 atau 2,34% dari luas pertanian tanaman semusim Kabupaten Jember.

3. Komoditi Tembakau Voor Oogst Rajang

   Wilayah kecamatan yang menjadi sebagai wilayah unggul lokasi produksi pertanian tanaman semusim pada komoditi tembakau voor oogst rajang adalah Kecamatan Jelbuk. Dimana luas pertanian tanaman semusim milik Kecamatan Jelbuk adalah seluas19,60 Km2 atau 5,71% dari luas lahan pertanian tanaman semusim Kabupaten Jember.

C. Perkebunan

Komoditi perkebunan yang unggul lokasi produksi perkebunan adalah komoditi kelapa, dan kapuk.

1. Komoditi Kelapa

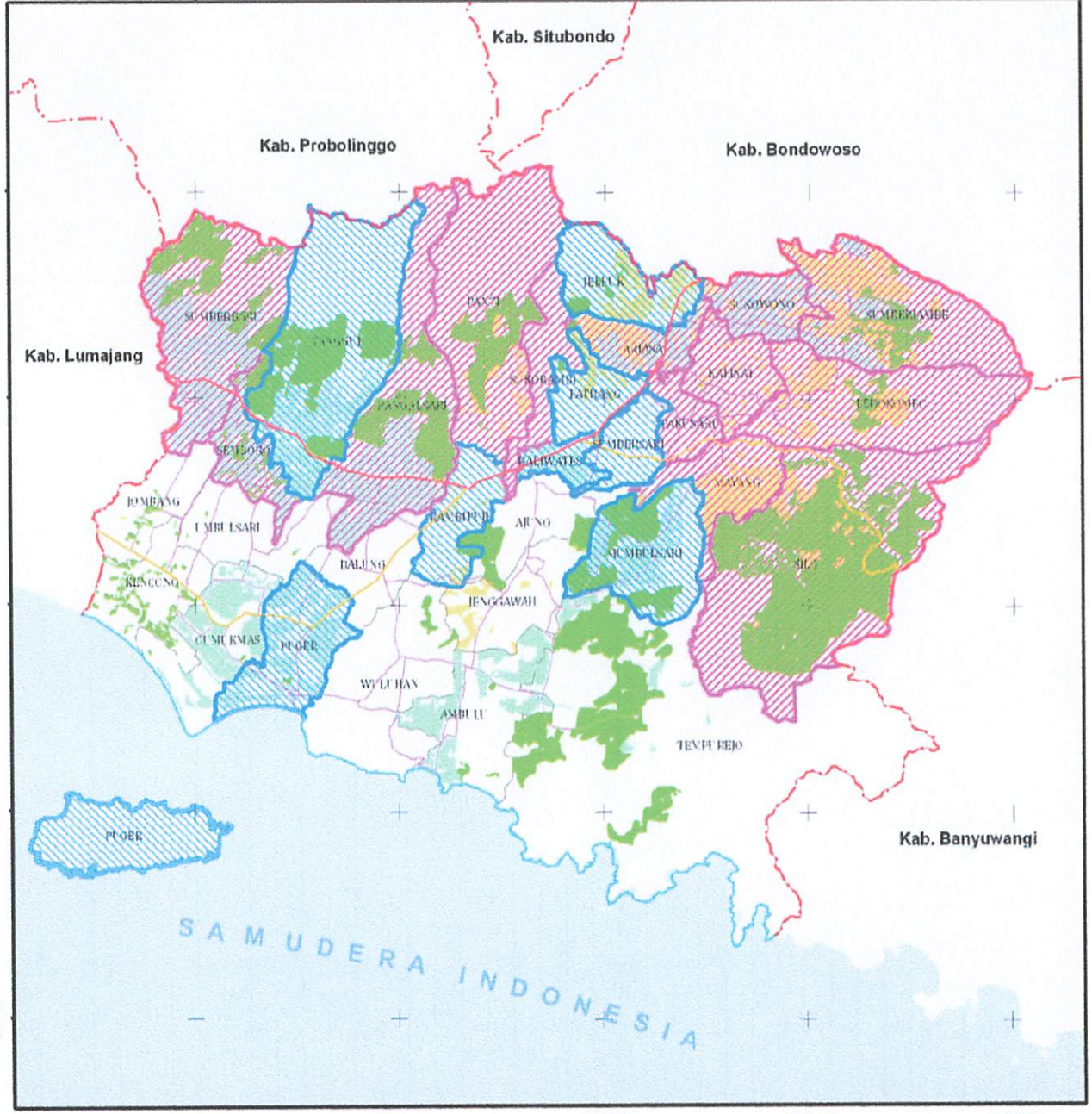
   Wilayah kecamatan yang menjadi sebagai wilayah unggul lokasi produksi perkebunan pada komoditi kelapa adalah : Puger dan Rambipuji.

   - Kecamatan Puger memiliki luas lahan perkebunan seluas 0,23 Km2 atau 0,04% dari luas lahan perkebunan Kabupaten Jember.
   - Kecamatan Rambipuji memiliki lahan perkebunan seluas 1,61 Km2 atau 0,31% dari luas lahan oerkebunan Kabupaten Jember.

2. Komoditi Kapuk

   Wilayah kecamatan yang menjadi sebagai wilayah unggul lokasi produksi perkebunan pada kapuk kelapa adalah : Kaliwates dan Sumbersari.

   - Kecamatan Kaliwates memiliki lahan oerkebunan seluas 0,79 Km2 atau 0,15% dari luas lahan Kabupaten Jember.
   - Kecamatan Sumbersari memiliki lahan perkebunan seluas 1,65 Km2 atau 0,31% dari luas lahan perkebunan Kabupaten Jember.



TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : SEBARAN PENGARUH PRODUKSI AIR BERSIH & KEUNGGULAN LOKASI

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten

Wilayah Unggul Produksi Pertanian
- Tanaman Pangan
- Tanaman Semusim
- Perkebunan

Wilayah Pengelolaan Pelayanan Air Bersih
- PDAM
- Non PDAM

INSET PETA

SKALA
1: 500.000

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan
3. Hasil Analisa

No. PETA
5.12

5.5.4. Tingkat Pendidikan Adalah Elemen Utama Pendukung Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian Kabupaten Jember

Berdasarkan hasil analisa pada sub-bab sebelumnya dapat diketahui beberapa wilayah kecamatan yang menjadi wilayah unggul produksi pertanian ternyata didukung oleh nilai RTP, dan nilai RJ serta pelayanan air bersih (RPA). Hasil analisa pengaruh yang menyatakan bahwa RTP, RJ dan RPA memiliki nilai pengaruh positif terhadap produktivitas wilayah Kabupaten Jember. Artinya produktivitas wilayah Kabupaten Jember sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidakan, jalan dengan kondisi baik, dan produksi air bersih. Agar lebi jelas tentang penyebaran hasil analisa keunggulan lokasi dan nilai RTP, RJ, dan pelayanan air bersih, lihat **Tabel 5.24** dan **Peta 5.13**.

Tabel 5.23
Nilai RTPJ, RJ, dan Pelayanan Air Bersih Per Kecamatan, serta Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian Kabuapten Jember

NO	KECAMATAN	KOMODITI (Produksi ; LQ)	RTP	RJ (m/jiwa)	PELAYANAN AIR BERSIH (RPA)
1	Kencong	**K1** (5.331,43 Kw ; 1,25)	**1.05**	0.70	Belum Terlayani
2	Gumukmas	**P2** (387.870 Kw ; 1,85), **K1** (4.774,84 Kw ; 1,28)	0.96	0.96	Belum Terlayani
3	Puger	**P2** (473.300 Kw ; 1,91), **K1** (9.535,17 Kw ; 1,34)	**1.19**	0.87	**PDAM**
4	Wuluhan	**K1** (11.402,52 Kw ; 1,31)	**1.12**	**1.20**	Belum Terlayani
5	Ambulu	**P2** (400.380 Kw ; 1,95), **K1** (8.344,33 Kw ; 1,30)	**1.32**	**1.05**	Belum Terlayani
6	Tempurejo	**P2** (321.390 Kw ; 2,10)	**1.04**	**1.23**	Belum Terlayani
7	Silo	**S4** (225,3 Kw ; 35,29), **K2** (11.643,43 ; 5,01)	0.93	0.28	**HIPPAM**
8	Mayang	**S2** (9.236,25 Kw ; 1,70)	0.59	0.99	**WSLIC**
9	Mumbulsari	**P1** (475.840 Kw ; 1,39)	0.79	**2.18**	**PDAM**
10	Jenggawah	**S1** (2.601,9 Kw ; 3,37)	**1.05**	**1.26**	Belum Terlayani
11	Ajung	**K5** (168,65 Kw ; 6,28)	0.88	0.83	Belum Terlayani
12	Rambipuji	**S1** (2.378 Kw ; 4,31), **K1** (5.309,12 Kw ; 1,29)	**1.02**	0.25	**PDAM**
13	Balung	**K1** (3.668 Kw ; 1,28)	**1.20**	**1.02**	Belum Terlayani
14	Umbulsari	**K1** (4.587,3 Kw ; 1,31)	**1.18**	**1.37**	Belum Terlayani
15	Semboro	**P1** (222.210 Kw ; 1,48)	0.94	**1.35**	**WSLIC**
16	Jombang	**S4** (278,46 Kw ; 35,29)	**1.46**	0.97	Belum Terlayani
17	Sumberbaru	**P5** (263.110 Kw ; 5,64)	0.72	0.08	**HIPPAM**
18	Tanggul	**P4** (17.089 Kw ; 9,20)	0.89	0.26	**PDAM**
19	Bangsalsari	**P3** (6.920 Kw ; 6,04)	0.65	0.46	**WSLIC**

NO	KECAMATAN	KOMODITI (Produksi ; LQ)	RTP	RJ (m/jiwa)	PELAYANAN AIR BERSIH (RPA)
20	Panti	**S4** (508,48 Kw ; 35,29), **K3** (25,29 Kw ; 6,76)	0.88	0.51	**HIPPAM**
21	Sukorambi		0.66	0.39	**HIPPAM**
22	Arjasa	**P5** (72.640 Kw ; 4,85), **S2** (1.764 Kw ; 1,70)	0.68	0.27	**HIPPAM**
23	Pakusari		0.74	**1.96**	**WSLIC**
24	Kalisat	**S2** (30.600 Kw ; 1,70), **K4** (1.295,5 Kw ; 4,51)	**1.14**	0.64	**WSLIC**
25	Ledokombo	**S2** (10.018,75 Kw ; 1,70)	0.61	0.96	**HIPPAM**
26	Sumberjambe	**P6** (23.830 Kw ; 9,73), **S2** (7.280 Kw ; 1,70), **K3** (286,92 Kw ; 6,35)	0.37	**1.18**	**HIPPAM**
27	Sukowono	**P1** (305.900 Kw ; 1,39), **S2** (9.236,25 Kw ; 1,70), **K4** (733,89 Kw ; 3,90)	0.83	0.09	**WSLIC**
28	Jelbuk	**S3** (6.593,9 Kw ; 6,51)	0.48	0.16	**PDAM**
29	Kaliwates	**P1** (188.350 Kw ; 1,36), **S2** (30,00 Kw ; 1,70), **K5** (190,2 Kw ; 8,25)	**1.52**	0.21	**PDAM**
30	Sumbersari	**K5** (85,28 Kw ; 7,30)	**1.10**	0.34	**PDAM**
31	Patrang	**S2** (818,4 Kw ; 1,70)	**1.12**	0.12	**PDAM**
NILAI PENGARUH			**39,219**	**7,643**	**1,343**

Sumber : Hasil Analisa

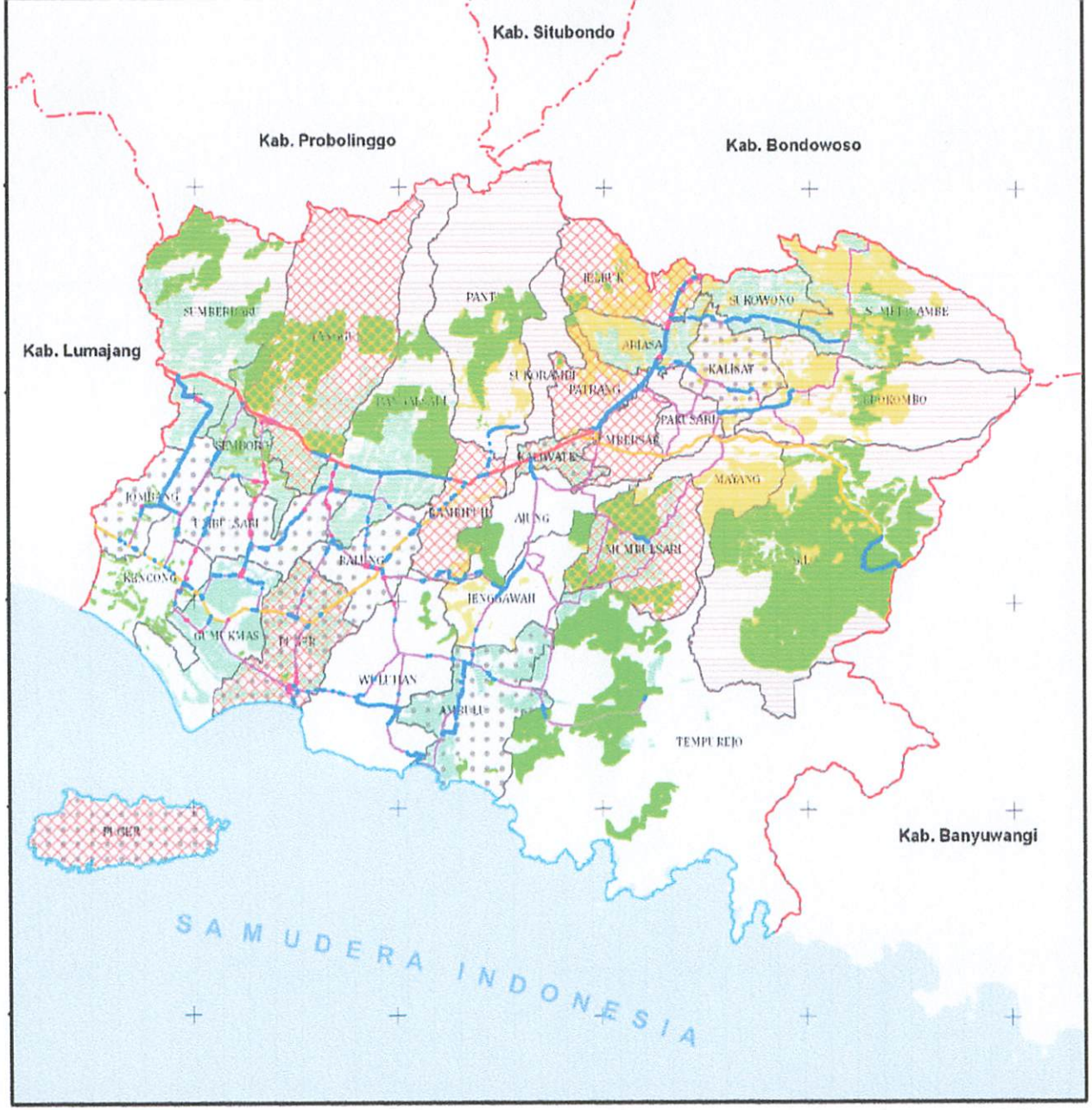
Keterangan Tabel ;

P1	:	Padi	P6	:	Ubi Jalar	K1	:	Kelapa
P2	:	Jagung	S1	:	Tembakau Na Oogst	K2	:	Kopi
P3	:	Kedelai	S2	:	Tembakau Voor Oogst Kasturi	K3	:	Cengkeh
P4	:	Kacang Tanah	S3	:	Tembakau Voor Oogst Rajang	K4	:	Pinang
P5	:	Ubi Kayu	S4	:	Tembakau Voor Oogst White Burley	K5	:	Kapuk

Berdasarkan Tabel 5.24 dapat disimpulkan beberapa hal tentang keunggulan lokasi produksi di Kabupaten Jember sebagai berikut :

1. Produksi pertanian sebagai aktivitas perekonomian dominan di Kabupaten Jember ternyata banyak dipengaruhi oleh nilai rasio tingkat pendidikan, nilai rasio jalan, dan rasio produksi air bersih;
2. Kecamatan Gumukmas merupakan salah satu wilayah kecamatan yang menjadi sebagai wilayah unggul lokasi produksi pertanian dengan komoditi jagung dan kelapa, namun ternyata secara keunggulan lokasi produksi pertanian tersebut tidak didukung oleh nilai RTP, RJ dan pelayanan air bersih pada masing-masing kecamatan;

3. Kecamatan Sukorambi, dan Kecamatan Pakusari merupakan dua kecamatan yang tidak menjadi sebagai wilayah unggul produksi pertanian;
   a. Kecamatan Sukorambi memiliki nilai RTP 0,66, nilai RJ 0,39 dan air bersih dilayanai oleh badan pelayanan non PDAM (WSLIC), ternyata pelayanan air bersih tidak mampu menjadikan Kecamatan Sukorambi sebagai wilayah unggul lokasi produksi pertanian tergolong tinggi.
   b. Kecamatan Pakusari didukung oleh nilai RJ (1,96) dan air bersih dilayani oleh badan pengelolah air bersih non PDAM (HIPPAM), ternyata tidak mampu menjadi sebagai wilayah unggul produksi pertanian tertinggi.
4. Tingkat pendidikan merupakan salah elemen geografi yang memiliki nilai pengaruh tertingi dibandingkan dengan elemen geografi lainnya dan elemen dari infrastruktur yaitu sebesar 39,219, ternyata memiliki pengaruh terhadap keunggulan lokasi produksi pertanian di Kabupaten Jember;



TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
TAHUN 2012

SIGNIFIKANSI FAKTOR INFRASTRUKTUR DIBANDING FAKTOR GEOGRAFI DALAM MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER

JUDUL PETA : HASIL PENGARUH DAN KEUNGGULAN LOKASI PRODUKSI PERTANIAN

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Garis Pantai
- Kondisi Jalan Rusak
- Jalan Nasional
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten
- Kondisi Jalan Sedang

Rasio Tingkat Pendidikan (RTP)

- Kecamatan Dengan Nilai RTP > 1

Badan Pengelolah Air Bersih

- PDAM
- Non PDAM

Sebaran Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian

- Tanaman Pangan
- Tanaman Semusim
- Perkebunan

SKALA
1: 500.000

INSET PETA

SUMBER
1. Peta Rupabumi Digital Indonesia 1 : 25.000 Edisi I-2001
2. Hasil Survey Lapangan
3. Hasil Analisa

No PETA
5.13

BAB VI
KESIMPULAN, SARAN, & REKOMENDASI

6.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari Signifikansi Faktor Infrastruktur Dibanding Faktor Geografi Dalam Mempengaruhi Produktivitas Wilayah di Kabupaten Jember secara umum diketahui bahwa faktor geografi merupakan faktor yang paling berpengaruh produktivitas wilayah di Kabupaten Jember. Artinya jika Kabupaten Jember ingin meningkatkan prduktivitas wilayah Kabupaten Jember adalah dengan lebih memfokuskan pada program pengembangan pada bidang geografi, khususnya pada tingkat pendidikan.

6.1.1. Karakteristik dan Pola Perkembangan Kabupaten Jember

Kesimpulan karakteristik dan pola perkembangan Kabupaten Jember yang dimaksud adalah karakteristik produktivitas wilyah, infrastruktur, dan geografi. Berikut kesimpulan karakteristik Kabupaten Jember berdasarkan ketiga faktor tersebut :

A. Produktivitas Wilayah

Produktivitas wilayah Kabupaten Jember dari tahun 2000 hingga tahun 2009 cenderung mengalami peningkatan, namun pada tahun 1999 hingga tahun 2000 produktivitas wilayah Kabupaten Jember mengalami penurunan. Dimana pola perkembangan produktivitas wilayah di Kabupaten Jember cenderung membentuk pola polynomial.

Peningkatan produktivitas wilayah di Kabupaten Jember paling tinggi terjadi pada periode tahun 2000-2001 yaitu sebesar 6.68%, sedangkan penurunan produktivitas wilayah di Kabupaten Jember yang terjadi adalah sebesar - 0.39%. sedangkan rata-rata peningkatan produktivitas wilayah di Kabupaten Jember dalam kurun waktu 1999 – 2009 adalah sebesar 4,20%.

B. Infrastruktur

Faktor infrastruktur dalam penelitian ini adalah panjang jalan, energi listrik, dan produksi air bersih. Pola perkembangan infrastruktur di Kabupaten

Jember cenderung membentuk pola polynomial. Berikut kesimpulan-kesimpulan tentang karakteristik infrastruktur Kabupaten Jember yang dapat dirangkum peneliti adalah :

1. Secara keseluruhan, kondisi jalan dalam keadaan baik terpanjang terjadi pada tahun 2009 yaitu sepanjang 1.618,909 Km, sedangkan jalan dalam kondisi baik terpendek di Kabupaten Jember adalah sepanjang 481,635 Km yang terjadi pada tahun 2005, Pola perkembangan panjang jalan dalam kondisi baik di Kabupaten Jember cenderung membentuk pola polynomial.
2. Energi listrik yang terjual pada tahun 2009 adalah sebesar 516.109.315 Kwh, angka tersebut merupakan energi listrik terjual paling tinggi di Kabupaten Jember. Sedangkan pada tahun 2002 energi listrik terjual paling rendah di Kabupaten Jember yaitu sebesar 309.974.111 Kwh. Pola perkembangan energi listrik terjual cenderung membentuk pola polynomian, dimana jumlah energi yang terjual setiap tahunnya tidak pasti meningkat.
3. Perkembangan kapasitas produksi air bersih di Kabupaten Jember setiap tahunnya tidak mengalami peningkatan jumlah kapasitas produksi air bersih, rata-rata produksi air bersih di Kabupaten Jember adalah sebanyak 6.862.251 m^3. Hal ini dapat terlihat dari pola perkembangan produktivitas air bersih di Kabupaten Jember, dimana kapasitas produksi air bersih cenderung membentuk pola polynomial. Produksi air bersih tertinggi di kabupaten Jember adalah sebanyak 8.064.655.00 m^3 yang terjadi pada tahun 2005, dan kapasitas produksi terendah terjadi pada tahun 2008 yaitu sebanyak 5.766.779 m^3.

C. Karakteristik Geografi Kabupaten Jember

Karakteristik geografi dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu karakteristik pertanian, dan karakteristik tingkat pendidikan. Berikut kesimpulan-kesimpulan tentang karakteristik geografi Kabupaten Jember.

1. Produktivitas Pertanian

   Penggunaan lahan di Kabupaten didominasi oleh aktivitas pertanian, dimana pertanian di Kabupaten Jember terdiri dari pertanian tanaman semusim

(tanaman pangan, perkebunan tebu, dan perkebunan tembakau) dan pertanian tahunan (kelapa, kopi, cengkeh, pinang, dan kapuk). Kesimpulan tentang produktivitas pertanian di Kabupaten Jember adalah sebagai berikut :

a. Pada pertanian tanaman pangan, urutan rata-rata produktivitas tanaman dari produktivitas tertinggi hingga produktivitas terendah adalah : ubi kayu sebesar 142,93Kw/Ha, padi sebesar 53,47 Kw/Ha, jagung sebesar 52,06 Kw/Ha, kedelai sebesar 11,86 Kw/Ha, dan kacang tanah sebesar 11,54 Kw/Ha. Tanaman padi merupakan tanaman yang memiliki lahan paling luas, dengan rata-rata luas panen tanaman padi adalah seluas 141.340 Ha;
b. Perkebunan tembakau di Kabupaten Jember terdiri dari empat jenis tembakau. Berikut jenis tembakau dan rata-rata produktivitas masing-masing jenis, yaitu : Voor Oogst White Burley sebesar 15,82 Kw/Ha, Na Oogst sebesar 13,39 Kw/Ha, Voor Oogst Kasturi sebesar 10,37 Kw/Ha, dan Voor Oogst Rajang sebesar 8,54 Kw/Ha. Sedangkan luas panen rata-rata terluas adalah luas panen tembakau Na Oogst, dengan rata-rata luas panen seluas 5.158, 42 Ha;
c. Pada pertanian tanaman tahunan, kelapa merupakan tanaman yang memiliki rata-rata produktivitas tertinggi yaitu sebesar 13,87 Kw/Ha, pada posisi kedua adalah tanaman pingan yaitu sebesar 7,11 Kw/Ha, ketiga adalah tanaman kopi yaitu sebesar 6,13 Kw/Ha, selanjutnya adalah cengkeh yaitu sebesar 4,83 Kw/Ha, dan kapu yaitu sebesar 3,55 Kw/Ha. Sedangkan luas panen rata-rata terluas adalah tanaman kelapa dengan rata-rata luas panen seluas 8.385, 34 Ha.
d. Pola perkembangan produktivitas pertanian di Kabupaten Jember cenderung membentiuk pola polynomial, hal ini dapat terlihat dengan jelas dimana produktivitas pertanian di Kabupaten Jember setiap tahunnya mengalami peningkatan dan penurunan jumlah produktivitas pertaniannya.

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan di Kabupaten Jember cukup memprihatinkan, dimana

pada tahun 2009 sekitar 1.160.938 jiwa atau 53,26% dari total penduduk Kabupaten Jember terkategorikan sebagai penduduk yang tidak tamat sekolah, sedangkan penduduk yang lulus SD adalah 38,58%, SLTP adalah sebesar 3,83%, SLTA adalah sebesar 3,93%, dan lulus perguruan tinggi adalah sebesar 0,40% dari total penduduk Kabupaten Jember.

6.1.2. Pengaruh Infrastruktur dan Geografi Terhadap Produktivitas Wilayah

Kondisi peningkatan dan penurunan dari produktivitas Kabupaten Jember diprediksi akan dipengaruhi oleh perkembangan dari panjang jalan dengan kondisi baik (RJ), rasio energy listrik terjual (REL), rasio kapasitas produksi air bersih (RPA), produktivitas pertanian (PP), dan rasio tingkat pendidikan (RTP).

1. Berdasarkan uji kelayakan model, ternyata model dalam mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen merupakan model yang baik;
2. Model regressi adalah sebagai berikut :

   Y = - **28,569** + **7,643** Rasio Panjang Jalan Kondisi Baik - **0,027** Rasio Energi Listrik + **1,343** Rasio Produksi Air Bersih - **0,007** Produktivitas Pertanian + **39,219** Rasio Tingkat Pendidikan;
3. Produktivitas wilayah di Kabupaten Jember tidak akan mengalami perkembangan nilai jika tanpa didukung oleh faktor infrastruktur dan faktor geografi, nilai koefisien tersebut bersifat lokal;
4. Nilai minus pada rasio energi listrik merupakan hasil perhitungan, namun kurang logis karena berdasarkan nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa produktivitas akan semakin meningkat jika energi listrik mengalami penurunan;
5. Nilai minus pada produktivitas pertanian merupakan hasil perhitungan yang logis, kemajuan suatu wilayah berbanding lurus dengan penurunan produktivitas pertanian, dimana sektor pertanian tergantikan pada sektor industri;

pada tahun 2009 sekitar 1.160.938 jiwa atau 53,26% dari total penduduk Kabupaten Jember terkategorikan sebagai penduduk yang tidak tamat sekolah, sedangkan penduduk yang lulus SD adalah 38,58%, SLTP adalah sebesar 3,83%, SLTA adalah sebesar 3,93%, dan lulus perguruan tinggi adalah sebesar 0,40% dari total penduduk Kabupaten Jember.

6.1.2. Pengaruh Infrastruktur dan Geografi Terhadap Produktivitas Wilayah

Kondisi peningkatan dan penurunan dari produktivitas Kabupaten Jember diprediksi akan dipengaruhi oleh perkembangan dari panjang jalan dengan kondisi baik (RJ), rasio energy listrik terjual (REL), rasio kapasitas produksi air bersih (RPA), produktivitas pertanian (PP), dan rasio tingkat pendidikan (RTP).

1. Berdasarkan uji kelayakan model, ternyata model dalam mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen merupakan model yang baik;
2. Model regressi adalah sebagai berikut :

   Y = - **28,569** + **7,643** Rasio Panjang Jalan Kondisi Baik - **0,027** Rasio Energi Listrik + **1,343** Rasio Produksi Air Bersih - **0,007** Produktivitas Pertanian + **39,219** Rasio Tingkat Pendidikan;
3. Produktivitas wilayah di Kabupaten Jember tidak akan mengalami perkembangan nilai jika tanpa didukung oleh faktor infrastruktur dan faktor geografi, nilai koefisien tersebut bersifat lokal;
4. Nilai minus pada rasio energi listrik merupakan hasil perhitungan, namun kurang logis karena berdasarkan nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa produktivitas akan semakin meningkat jika energi listrik mengalami penurunan;
5. Nilai minus pada produktivitas pertanian merupakan hasil perhitungan yang logis, kemajuan suatu wilayah berbanding lurus dengan penurunan produktivitas pertanian, dimana sektor pertanian tergantikan pada sektor industri;

6. Berdasarkan model yang terbentuk, ternyata variabel pada faktor geografi memiliki pengaruh terbesar terhadap peningkatan produktivitas, yaitu variabel tingkat pendidikan, dengan pengaruh sebesar 39,219. Artinya faktor yang memiliki pengaruh paling besar adalah faktor geografi.

6.1.3. Keunggulan Lokasi Produksi Pertanian

Nilai LQ > 1 sebagai parameter keunggulan lokasi produksi bersifat lokal dalam lingkung Kabupaten Jember. Sedangkan wilayah kecamatan yang memiliki keunggulan lokasi produksi pertanian sebagai berikut :

1. Komoditi Tanaman Pangan, nilai LQ tertinggi adalah produksi komoditi ubi jalar yaitu sebesa 9,7307 di Kecamatan Sumberjambe. Berikut wilayah paling unggul berdasarkan komoditi adalah sebagai berikut :
   a. Padi : Kecamatan Semboro, dan Kecamatan Kaliwates
   b. Jagung : Kecamatan Puger, dan Kecamatan Tempurejo
   c. Kedelai : Kecamatan Bangsalsari
   d. Kacang Tanah : Kecamatan Tanggul
   e. Ubi Kayu : Kecamatan Sumberbaru, dan Kecamatan Arjasa
   f. Ubi Jalar : Kecamatan Sumberjambe
2. Komoditi tanaman tembakau, nilai LQ tertinggi adalah produksi komoditi tembakau jenis voor oogst white burley yaitu sebesa 35,2892 di Kecamatan Kecamatan Silo, Kecamatan Jombang, dan Kecamatan Panti. Berikut wilayah paling unggul berdasarkan komoditi adalah sebagai berikut :
   a. Na Oogst : Kecamatan Rambipuji
   b. Voor Oogst Kasturi : Kecamatan Mayang, Kecamatan Kalisat, Kecamatan Ledokombo, Kecamatan Sukowono, dan Kacamatan Sumberjambe
   c. Voor Oogst Rajang : Kecamatan Jelbuk
   d. Voor Oogst White Burley : Kecamatan Kecamatan Silo, Kecamatan Jombang, dan Kecamatan Panti

3. Komoditi perkebunan, nilai LQ tertinggi adalah produksi komoditi kapuk yaitu sebesa 8,2458 di Kecamatan Kaliwates. Berikut wilayah paling unggul berdasarkan komoditi adalah sebagai berikut :
   a. Kelapa : Kecamatan Puger, Kecamatan Wuluhan, dan Kecamatan Umbulsari
   b. Kopi : Kecamatan Silo
   c. Cengkeh : Kecamatan Panti, dan Kecamatan Sumberjambe
   d. Pinang : Kecamatan Kalisat, dan Kecamatan Sukowono
   e. Kapuk : Kecamatan Kaliwates, dan Kecamatan Sumbersari

6.1.4. Wilayah Unggul Lokasi Produksi Dipengaruhi Oleh Infrastruktur dan Geografi

Dari hasil perbandingan dari hasil analisa pengaruh terhadap hasil analisa keunggulan lokasi, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Produksi pertanian sebagai aktivitas perekonomian dominan di Kabupaten Jember ternyata banyak dipengaruhi oleh nilai rasio tingkat pendidikan, nilai rasio jalan, dan rasio produksi air bersih;
2. Kecamatan Gumukmas merupakan salah satu wilayah kecamatan yang menjadi sebagai wilayah unggul lokasi produksi pertanian dengan komoditi jagung dan kelapa, namun ternyata secara keunggulan lokasi produksi pertanian tersebut tidak didukung oleh nilai RTP, RJ dan pelayanan air bersih pada masing-masing kecamatan;
3. Berikut daftar kecamatan yang memiliki keunggulan lokasi produksi dan dipengaruhi oleh infrastruktur dan geografi, meliputi wilayah kecamatan sebagai berikut : Kencong, Puger, Wuluhan, Ambulu, Tempurejo, Silo, Mayang, Mumbulsari, Jenggawah, Rambipuji, Balung, Umbulsari, Semboro, Jombang, Sumberbaru, Tanggul, Bangsalsari, Sukorambi, Panti, Arjasa, Kalisat, Ledokombo, Sumberjambe, Sukowono, Jelbuik, Kaliwates, Sumbersari, & Patrang.
4. Kecamatan Sukorambi, dan Kecamatan Pakusari merupakan dua kecamatan yang tidak menjadi sebagai wilayah unggul produksi pertanian;

a. Kecamatan Sukorambi memiliki nilai RTP 0,66, nilai RJ 0,39 dan air bersih dilayanai oleh badan pelayanan non PDAM (WSLIC), ternyata pelayanan air bersih tidak mampu menjadikan Kecamatan Sukorambi sebagai wilayah unggul lokasi produksi pertanian tergolong tinggi.
b. Kecamatan Pakusari didukung oleh nilai RJ (1,96) dan air bersih dilayani oleh badan pengelolah air bersih non PDAM (HIPPAM), ternyata tidak mampu menjadi sebagai wilayah unggul produksi pertanian tertinggi.

5. Tingkat pendidikan merupakan salah elemen geografi yang memiliki nilai pengaruh tertingi dibandingkan dengan elemen geografi lainnya dan elemn dari infrastruktur yaitu 30,219, ternyata memiliki pengaruh terhadap keunggulan lokasi produksi pertanian di Kabupaten Jember;

6.2. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan terkait dengan hasil studi adalah sebagai berikut :

1. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini ternyata masih kurang baik untuk menampilkan perkembangan karakteristik wilayah, dan hasil analisa yang kurang tajam. Hal ini disebabkan perbedaan perlakuan mendapatkan data oleh BPS, dimana setiap tahun berakhiran "nol" cenderung fokus pada perhitungan penduduk, tahun berkahiran "tiga" cenderung fokus pada perhitungan aktivitas perekonomian, dan tahun berakhiran "enam" cenderung fokus pada perhitungan fisik. Maka sebaiknya periode waktu data agar lebih diperpanjang, mengingat adanya perbedaan perlakuan perhitungan data oleh BPS Kabupaten Jember;
2. Dalam memilah, memilih, dan menggunakan data dari BPS hendaknya diperlukan pemahaman karakteristik, sifat dan cara perhitungan data yang ditampilkan agar tepat dalam penggunaannya;
3. Data yang digunakan dalam kurun waktu 10 tahun, agar lebih sempurna pada analisa regresi hendaknya data yang digunakan 20 – 30 tahun,

4. Mengingat nilai LQ yang digunakan adalah jumlah produksi, maka keunggulan yang diperoleh adalah keunggulan dari sisi produksi suatu barang, untuk dapat menggambarkan keunggulan dari sisi keungan hendaknya data yang digunakan adalah nilai jual perkomoditi.

6.3. Rekomendasi

Beberapa rekomendasi berdasarkan hasil studi yang dapat digunakan untuk pengembangan wilayah Kabupaten Jember adalah sebagai berikut :

1. Beradasarkan hasil perhitungan regresi dapat diketahui nilai R2 adalah 53%, menggambarkan pengaruh dari variabel amatan adalah sebesar 53%, maka dapat dilakukan penentuan faktor-faktor pengaruh dari produktivitas wilayah Kabupaten Jember;
2. Nilai koefisien regresi pada penelitian ini bersifat lokal dan belum tentu dapat digunakan pada wilayah lainnya, maka dapat dilakukan analisa model formulasi pengaruh infrastrutur dan geografi terhadap produktivitas wilayah pada wilayah lainnya pada tingkat kabupaten, provinsi, maupun nasional;
3. Pada penelitian ini, Kecamatan Gumukmas dan Kecaatan Ajung merupakan dua kecamatan yang menjadi wilayah unggul produksi pertanian (komoditi jagung, kelapa dan kapuk), namun ternyata tidak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, panjnag jalan dan produksi air bersih. Maka guna mengetahui faktor penentu pangaruh produktivitas wilayah, dapat dilakukan analisa faktor-faktor penentu pertumbuhan produktivitas wilayah di Kecamatan Gumukmas dan Kecamatan Ajung;
4. Kecamatan Sukorambi dan Kecamatan Pakusari merupakan dua kecamatan yang dipengaruhi oleh faktor infrastruktur dan faktor geografi khusunya pada elemen kondisi jalan dan produksi air bersih, namun pada kedua kecamatan tersebut tidak menjadi sebagai wilayah unggul lokasi produksi pertanian. Berdasarkan gambaran tersebut dapat dilakukan identifikasi produktivitas wilayah Kecamtan Sukorambi dan Kecamatan Pakusari yang dipengaruhi faktor infrastruktur dan faktor geografi;

6.4. Kelemahan Studi

Beberapa keterbatasan pada studi yang dapat digunakan dan disempurnakan pada penelitian selanjunya adalah sebagai berikut :

1. Data PDRB atas dasar harga konstan ternyata ada perbedaan nilai konstan yang digunakan yaitu nilai konstan tahun 1993 dan nilai konstan tahun 2000, sehingga pada pengelompokan data mengalami suatu kebingungan jika tidak ada sharing pendapat atas penggunaannya. Perbedaan tersebut mengakibatkan perbedaan nilai PDRB atas dasar harga konstan pada tahun 2003, dimana **nilai PDRB atas dasar harga konstan pada Jember dalam Angka tahun 2004 < dari pada nilai PDRB atas dasar harga konstan yang dikeluarkan pada tahun 2008**;
2. Ada aturan standar sensus di BPS bahwa pada tahun akhiran "nol" berfokus pada sensus penduduk, tahun akhiran "tiga" berfokus pada sesus perekonomia, dan pada tahun akhiran "sembilan" berfokus pada survey fisik wilayah. Perbedaan fokus sensus yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik dalam kurun waktu 10 tahun mengakibatkan penggunaan data sebagai bahan yang akan dianalisa, merupakan suatu analisa yang kurang tepat;
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang didapat dari buku Jember Dalam Angka, dimana terkada ada beberapa data yang memiliki nilai yang kurang sempurna dalam penyajiannya, maka pengumpulan data sebagai bahan yang akan dianalisa diperlakukan pengkalsifikasian khusus seperti penggunaan data yang mendekati kesempurnaan. Sedangkan data yang mengalami perlakuan khusus diantaranya adalah :
   a. Perekonomian wilayah
   b. Panjang jalan,
   c. Pertanian komoditi sayur mayur,
   d. Pertanian produksi buah-buahan, dan

Lampiran 1

DAFTAR PUSTAKA

1. Pustaka Buku

Akil, Sjarifuddin., 2003, *Tinjauan Umum Pengembangan Wilayah dan Penataan Ruang*, Draft-3, Sumbangan Tulisan untuk Sejarah Tata Ruang Indonesia 1950 – 2000, Jakarta;

Alamsyah, Alik Ansyori, 2005, *Rekayasa Lalu Lintas*, Penerbit UMM, Malang;

Allan Restu Jaya dan Suharyanto, September 2004, PILAR Vo. 13 Nomor 2;

Aubert, C and Zhu Xigang. 2002. *The Changing Role Of Soybean in China's Food System: A Study in its Production, Processing, Consumption and Trade. Eu-China Joint Research Project*;

BAPPENAS, 2003, *Infrastruktur Indonesia*, Kementrian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Perum Percetakan Negara RI, Jakarta;

Bintarto,R, 1982, *Metode Analisa Geografi*, LP3ES, Jakarta;

BPS, 1999 – 2009, *Jember Dalam Angka*, Kabupaten Jember;

Budiman, Arief, 2000, *Teori Pembangunan Dunia Ketiga*, Jakarta;

Budiharsono, S. 2001. *Teknik Analisis Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan*. PT Pradnya Paramita. Jakarta;

CGPRT. 1985. *The Soybean Commodity System In Indonesia*. Bogor Research Institute for Food Crops. Central Reseacrh Institute for Food Crops. ESCAP CGPRT Centre;

Daldjoenni., 1997, *Geografi Baru*, PT. ALUMNI, Jakarta;

Damodar Gujarati, 1978, *Basic Econometrics* diterjemakan oleh Sumarno Zain;

Dinas Pertanian (Pemprov Jatim), 2009, *Penyusunan Review Action Plan Pelayanan Bidang Permukiman S/D 2015 Propinsi Jawa Timur*;

Isserman, Andrew.M. 1977 ' *The Location Quotient Approach for Estimating Regional Economic Impacts*', AIP Journal;

Imam Ghozali, 2005, *Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Universitas Diponegoro, Semarang;

Jhon Glasson dan Tim Marshal, 2007, *Regional Planing*, Routledge;

Koentjaraningrat, 1981, *Pengantar Ilmu Antropologi*, Rineka Cipta, Jakarta;

M.L. Jhingan, 1992, *Ekonomi Pembangunan dan Ekonomi Perencanaan. Terjemahan*, Penerbit Rajawali, Jakarta;

Miller. M..M, J.L.Gibson, & G.N. Wright .1991. *'Location Quotient Basic Tool for Economic Development Analysis' Economic Development Review*, 9(2);65;

Miro Fidel, 2005, *Perencanaan Transportasi*, Penerbit Erlangga, Jakarta;

Morlok Edward, 1995, *Pengantar dan Teknik Perencanaan Transportasi*, Penerbit Erlangga, Jakarta;

Mudrajat Kuncoro, 2002, *Analisis Spasial dan Regional,*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta;

Mudrajat Kuncoro, 2003, *Ekonomi Pembangunan*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta;

Rachmat Hendayana, 2003, *Aplikasi Metode Location Quotient (LQ) Dalam Penentuan Komoditas Unggulan Nasional*, Invormatika Pertanian, Volume 12, Balai Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian,Bogor;

Robinson Tarigan, 2005, *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi edisi revisi*, PT. Bumi Aksara, Jakarta;

Robert J. Kodoatie, 2005, *Pengantar Manajemen Infrastruktur*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta;

Ron Hood, 1998. *Economic Analysis: A Location Quotient. Primer*. Principal Sun Region Associates, Inc;

T. Martono, 2008, *Ekonomi Pembangunan*, Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS, Surakarta;

Tamin Ofyar Z, 1997, *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*, cetakan pertama, Yogyakarta;

Tatiek Mariyati, 2009, *Peran Infrastruktur Telekomunikasi Dalam Menunjang Teknologi Informasi Dan Komunikasi Serta Pertumbuhan Ekonomi*, KOMUNIKASI MASSA Volume 5 Nomor 1;

Tjahjati, Budhy. S., 2003, *Pembangunan Perkotaan dengan Pendekatan Penataan Ruang: Implikasi dan Prospeknya, Sumbangan Tulisan untuk Sejarah Tata Ruang Indonesia 1950 – 2000*, Jakarta;

Sadono Sukirno, 1985, *Ekonomi Pembangunan*, Bima Grafika, Jakarta;

Sadono Sukirno, 1999, *Makro Ekonomi*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta;

Sedarmayanti, dan Syarifudin Hidayat, 2002, *Metode Penelitian*, Mandar Maju, Bandung;

Solimun & Aji, 2009, *Pemodalan Persamaan Struktural Pendekatan PLS dan SEM Aplikasi Software Smart PLS dan AMOS*, Laboratorium Statistika FMIPA UB, Malang;

Warpani Suwardjoko P, 2002, *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Penerbit ITB, Bandung;

2. Pustaka Hukum atau Peraturan

UU Nomor 14 Tahun 1992 tentang *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*;

UU No 7 tahun 2004 tentang *Sumber Daya Air, Sumber daya air adalah air, sumber air, dan daya air yang terkandung di dalamnya*;

UU No 38 tahun 2004 tentang *Jalan*;

Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah, 2003, *Bahan Rapat dalam Pembahasan Pengajuan Izin Prakarsa Penyusunan Rancangan Undang-Undang Pengelolaan Wilayah Pesisir (RUU PWP)*, Depkimpraswil, Jakarta;

Direktorat Jendral Bina Marga, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*;

PP No 34 tahun 2006 tentang *Jalan*;

Peraturan Menteri Negara Agraria/Kepala BPN No. 1 Tahun 1997 tentang *Pemetaan Penggunaan Tanah Pedesaan,Penggunaan Tanah Perkotaan, Kemampuan Tanah dan Penggunaan Simbol/Warna untuk Penyajian Peta*;

3. Pustaka Koran dan Internet

Bank Dunia, 2005, *Averting an Infrastructure Crisis*;

Kompas pada tanggal 22 September 2002;

Political and Economic Risk Consultancy dalam Asian Intelligence,18 September 2002;

http://aivest.blogspot.com/2010/05/definisi-pertanian.html;

http://baehaqiarif.files.wordpress.com/2009/12/geografi.pdf;

http://eprints.lib.ui.ac.id/1675/1/109190-Pengaruh%20infrastrukturFull%20 text%20% 28T% 2020146%29.pdf;

http://eprints.undip.ac.id/11754/1/2005MTPWK3768.pdf;

http://geografi.sekolahvirtual.or.id/index.php/Konsep_Dasar_Geografi;

www.google.com/multivariate analysis/logistic regression, oleh; Kamarul Iman, rul2a@yahoo.com.

http://kalteng.litbang.deptan.go.id/ind/images/data/komoditas-unggulan_full. pdf;

http://organisasi.org/definisi-pengertian-pertanian-bentuk-hasil-pertanian-petani-ilmu-geografi;

http://putra-albert.blogspot.com/2011/06/definisi-dan-sejarah-pertanian.html;

http://rahmatkusnadi6.blogspot.com/2010/04/pengenalan-geografi-fisik.html;

http://rahmatkusnadi6.blogspot.com/2010/04/geografi-geografi-lingkungan-dan-proses.html;

http://repository.ui.ac.id/contents/koleksi/11/0281aa7def03879df04309b54487347dfde92b9d.pdf

http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Hastuti,%20M.Si.%20Dr.%20/Geografi% 20Sosial%20Dalam%20Perspektif%20Global.pdf;

http://www.geografi.web.id/2010/01/geografi-ekonomi.html;

http://www.litbang.deptan.go.id/warta-ip/pdf-file/rahmadi-12.pdf;

Lampiran 2

Logistic Regression

[DataSet1] D:\SKRIPSI\Redaksi\2. 22 juni 2011 (HASIL)\SPSS 6-08-11\data mentah.sav

Case Processing Summary

Unweighted Cases[a]		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	10	100.0
	Total	10	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		10	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
turun	0
naik	1

Block 0: Beginning Block

Iteration History[a,b,c]

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients
			Constant
Step 0	1	6.878	1.600

a. Constant is included in the model.
b. Initial -2 Log Likelihood: 6.502

Classification Table[a,b]

Observed			Predicted		
			Produktivitas Wilayah		Percentage Correct
			turun	naik	
Step 0	Produktivitas Wilayah	turun	0	1	.0
		naik	0	9	100.0
	Overall Percentage				90.0

a. Constant is included in the model.
b. The cut value is .050

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	1.600	.846	3.578	1	.059	4.953

Block 1: Method = Enter

Iteration History[a,b,c]

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients
			Constant
Step 0	1	6.878	1.600
	2	6.513	2.086
	3	6.502	2.193
	4	6.502	2.197
	5	6.502	2.197

a. Constant is included in the model.
b. Initial -2 Log Likelihood: 6.502
c. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	6.433	5	.266
	Block	6.433	5	.266
	Model	6.433	5	.266

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	3.579[a]	.253	.530

Initial -2 Log Likelihood: 6.502

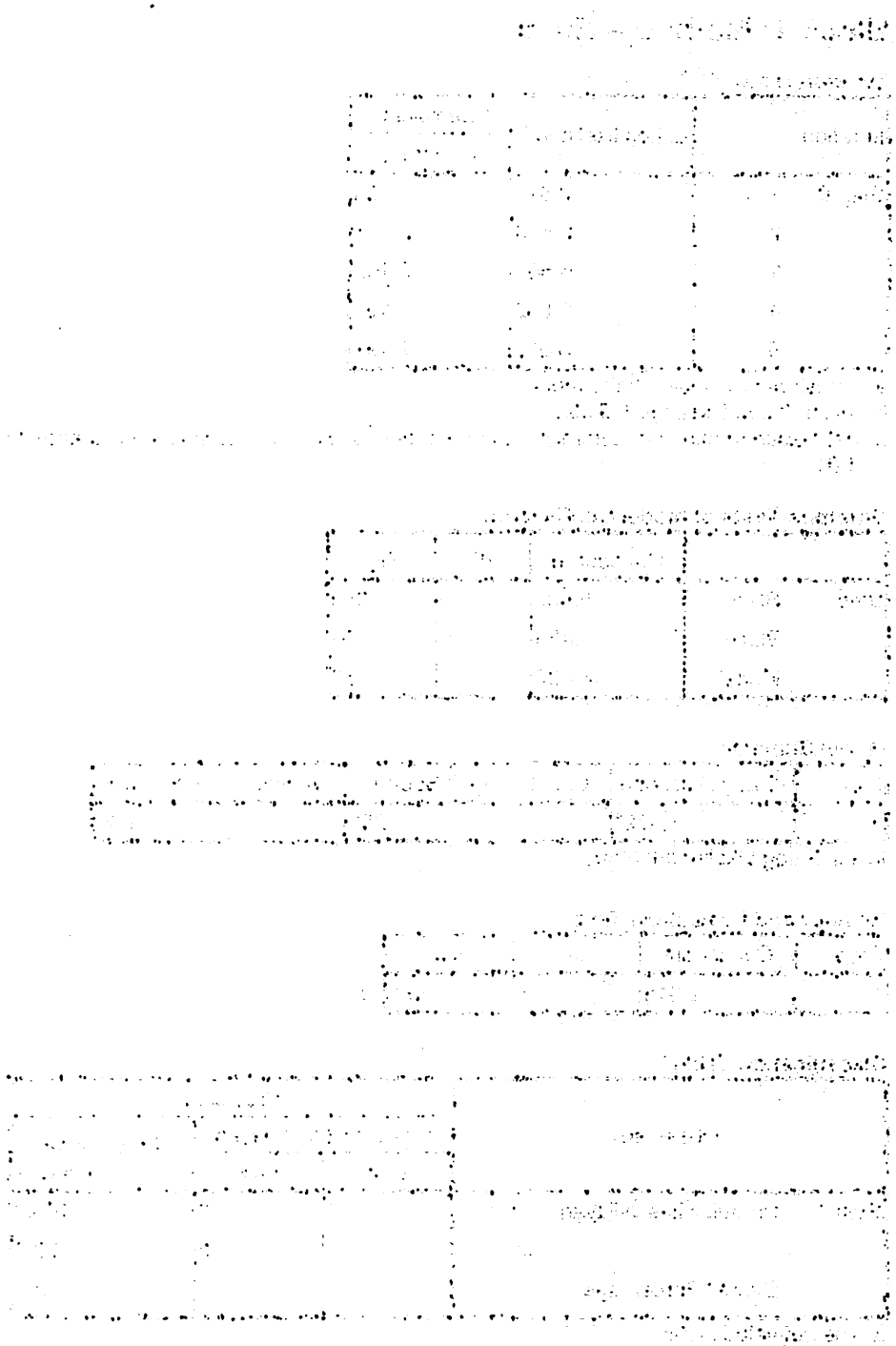
Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	2.015	8	.981

Classification Table[a]

Observed			Predicted		
			Produktivitas Wilayah		Percentage Correct
			turun	naik	
Step 1	Produktivitas Wilayah	turun	1	0	100.0
		naik	0	9	100.0
	Overall Percentage				100.0

a. The cut value is .050



Correlation Matrix

		Constant	RJ	REL	RPA	PP	RTP
Step 1	Constant	1.000	-.386	-.071	-.499	.359	-.783
	RJ	-.386	1.000	-.333	.666	-.460	.140
	REL	-.071	-.333	1.000	.231	.537	-.320
	RPA	-.499	.666	.231	1.000	.035	-.082
	PP	.359	-.460	.537	.035	1.000	-.650
	RTP	-.783	.140	-.320	-.082	-.650	1.000

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I.for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1[a]	RJ	7.643	14.448	.280	1	.597	2085.129	.000	4.140E15
	REL	-.027	.042	.422	1	.516	.973	.897	1.056
	RPA	1.343	5.158	.068	1	.795	3.831	.000	94102.320
	PP	-.007	.023	.087	1	.768	.993	.950	1.039
	RTP	39.219	49.162	.636	1	.425	1.078E17	.000	7.576E58
	Constant	-28.569	37.761	.572	1	.449	.000		

a. Variable(s) entered on step 1: RJ, REL, RPA, PP, RTP.

Data SPSS

TAHUN	PRODUKTIVITAS WILAYAH	PW	RASIO JALAN	RASIO ENERGI LISTRIK	RASIO PRODUKSI AIR BERSIH	PRODUKTIVITAS PERTANIAN	RASIO TINGKAT PENDIDIKAN
2000	3050593.70	0	0.26	211.52	3.26	254.77	0.74
2001	3254288.96	1	0.27	224.16	3.38	254.64	0.80
2002	3376324.51	1	0.29	145.94	3.37	262.24	0.76
2003	3499273.82	1	0.27	152.41	3.31	272.26	0.78
2004	3651817.77	1	0.28	158.40	3.47	306.49	0.79
2005	3827094.27	1	0.22	173.95	3.77	300.67	0.80
2006	4055769.13	1	0.30	185.59	2.99	324.24	0.85
2007	4283783.23	1	0.44	201.86	3.01	318.35	0.80
2008	4511312.67	1	0.49	218.57	2.66	324.11	0.80
2009	4784214.95	1	0.74	236.77	2.74	319.80	0.94

Lampiran 3

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Satriyadi
Nim : 01.24.076

Tanggal	Materi Asistensi	Paraf
[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	
	Ace Sivana Kompeé 9 Agst 2012	

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Satriyadi
Nim : 01.24.076

Tanggal	Materi Asistensi	Paraf
9/8/12	[illegible]	[illegible]

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Satriyadi
Nim : 01.24.076

Tanggal	Materi Asistensi	Paraf
Januari D.	Tambah analisis dalam statistik (regresi) untuk melihat lajam hasil analisis	
Februari	dan produktivitas perkebunan di overlay kan dg infrastruktur dan geografis sebagai pembanding produktivitas	
26 April 2020	[illegible]	
28 April 2020	• Isi S.A dan L.A/kec. [illegible] dg [illegible] untuk perkebunan sub sub.	
	• [illegible] analisis [illegible] dan keunggulan lokasi [illegible] sub sub sendiri (S.S.A)	
April 2020	• S.S.A [illegible] sebanya [illegible] dg [illegible] produksinya.	
	ACC seminar hasil setelah bimbingan	
[illegible]	[illegible] 7 [illegible] 2017	

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Satriyadi
Nim : 01.24.076

Tanggal	Materi Asistensi	Paraf
	+ baca buku Ang. Ekonomi (Pengantar Ilmu Ekonomi dan Ekonomi Mikro (teori Pembangunan)	
	+ definisi kemajuan wilayah dikelompokkan + minimal 3 referensi + definisi yang dikelompokkan lagi	
	+ kerangka konsep dan variabel tetap + dari kerangka konsep	
	+ kerangka teori dan definisi kemajuan wilayah, infrastruktur, dan geografis + informasi dikelompokkan lagi materi yang berkaitan dg geografis untuk menentukan definisi dan geografis	
6/12/10	• acc Bab III tambahkan • acc konsultasi referensi / buku kerangka teori proposal	
[illegible]	Acc [illegible] Tono	
2/6/11	acc Ujian Proposal	

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Satriyadi
Nim : 01 24 076

Tanggal	Materi Asistensi	Paraf
	* - [illegible] penelitian [illegible] [illegible] kelompok desa - Pemilihan wil studi untuk membandingkan 2 faktor, maka pada wil studi hendaknya memiliki kesimbangan antar kedua faktor - Perlu penjabaran tentang geografi, dan	
	* Kemajuan wilayah terlalu luas menting geti dengan produktivitas wilayah. * Tidak perlu mencari/~~[illegible]~~ mengkategorikan wil maju, karena inti dari studi adalah membandingkan ~~[illegible]~~ pengaruh 2 faktor terhadap produktivitas ~~* Pada faktor geografi~~ * memilih wil studi, sebaiknya memungkin menghindari wil yang dekat dengan ibukota provinsi (Surabaya).	
	* Pertegas penentuan variabel amatan * pada variabel telekomunikasi tdk dapat dijadikan variabel amatan karena teknologi yang digunakan adalah sama. Artinya semua wil memiliki potensi yang sama terhadap teknologi telekomunikasi * Variabel geografi adl pertanian, yang ini pertanian itu apa? Umumnya adalah air dan tanah.	

Berita Acara Seminar Proposal

Nama : Satriyadi
Nim : 01.24.076
Judul : Studi Pengaruh Faktor Infrastruktur dan Faktor Geografi Terhadap Produktivitas Wilayah Kabupaten Jember

Dosen Pembimbing I : Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP
Dosen Pembimbing II : Ir. Hoetomo Moestadjab.

Dosen Penguji	Pertanyaan / Saran	Tanggapan	Paraf
1. DR. Ir. Ibnu Sasongko, MT	A. PDRB sebenarnya pendapatan atau produktivitas. ? B. Kelas jalan atau LHR – Vol barang..? C. Faktor geografi (wilayah, ekonomi, sosial)	a) Sebenarnya produktivitas yang dimaksud adalah PDRB ADHK/jiwa atau pendapatan per kapita. b) LHR tidak dapat disadikan sebagai variabel penjelas pada variabel jalan, karena data pembanding lainnya adalah berupa data tahunan atau time series (2003 – 2009). Sedangkan untuk mendapatkan data LHR dari tahun 2000 – 2009 tidak tersedia.	
2. Anel Setiawan, ST, MT	A. Pada latar belakang, paragraph pertama langsung saja berbunyi produktivitas saja. B. Judul diagram harus konsisten. C. Perbaiki tata penulisan penelitian seperti penggunaan tbl, footnote. D. Buat judul yang lebih menarik seperti isinya yang cukup menarik.	a) Paragraft pertama pada bagian latar belakang sudah diubah, yang langsung ke fokus utama penelitian. b) Judul diagram sudah diubah dengan posisi judul diagram terletak dibawah gambar diagram. c) Penulisan penggunaan tbl sudah di cek ulang.	
3. Endratno Budi S, ST	A. Produktivitas itu PDRB atau PAD, B. Pertajam latar belakang penelitian. C. Tidak perlu mengkaji secara kualitatif. D. Faktor geografi (fisik dasar/sosial)	a) Untuk menggambarkan produktivitas wilayah akan lebih tepat jika menggunakan nilai PDRB dan jumlah penduduk atau sering disebut Pendapatan Per Kapita, sehingga data PAD tidak digunakan dalam penelitian.	

	ekonomi), bagaimana jika membahas geografi sosial saja ..? E. Ber: pembobotan untuk kondisi jalan	ini, b) Materi dalam latar belakang sudah lebih dipertajam. c) Pembahasan faktor geografi terfokus pada geografi masusia dan geografi ekonomi. d) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan fungsi dari infrastruktur dan geografi, maka jika dilakukan pembobotan pada salah satu unit data akan terjadi keseimbangan data penelitian.	

Dosen Pembimbing I

Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP

Mengetahui,
Dosen Pembimbing II

Ir. Hoetomo Moestadjab

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

Kampus I : JL. BENDUNGAN SIGURA-GURA NO 2 TELP. (0341) 567154

BERITA ACARA
SEMINAR HASIL
SENIN, 30 JULI 2012

Nama : SATRIYADI
Nim : 01 - 24 - 076
Judul : Lebih Signifikan Mana Pengaruh Antara Infrastruktur dan Geografi Terhadap Produktivitas Wilayah Kabupaten Jember (Dengan Menggunakan Metode Analisa Regressi)

DOSEN PENGUJI	PERTANYAAN / PERNYATAAN	PARAF
ARIEF SETIAWAN, ST, MT	• Konsistensi pembatasan (judul/tema Vs *Variabel Vs Hasil*) • Argumen hal-hal yang digunakan atau hasil analisa atau out put (seperti : definisi unggul lokasi produksi – *analisa* – *out put* unggul • Redaksional (judul, kata pengantar, daftar pustaka) • Rekomendasi harus spesifikasi (tema baru) • Hasil output bersifat lokal atau non lokal	
ENDRATNO BUDI S. ST	• Apakah geografi, dan Bagaimana cara menentukan variabel geografi..? • *Penggunaan metode dalam analisis* regressi..! • Seperti proyek dari kabupaten ke kecamatan..! • Kenapa infrastruktur dibagi menjadi 3, dan geografi menjadi 2..? • Mengepa regressi logistik yang digunakan, bukan regressi polinomial atau yang lainny..? • Dasar klausul (tabel keunggulan lokasi produksi), manfaatnya buat apa..? • Ada apa dengan Gumukmas..? • $Y = a + X_1$ (infarastruktur) + X_2 (geografi)	

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP

Dosen Pembimbing II

Ir. Hoctomo Moestadjab

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK
PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG
Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERSETUJUAN
LAYAK SIDANG KOMPREHENSIF

Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : SATRIYADI

NIM : 01.24.076

Judul Tugas Akhir :

LEBIH SIGNIFIKAN MAKNA PENGARUH ANTARA INFRASTRUKTUR DAN GEOGRAFI TERHADAP PRODUKTIVITAS WILAYAH KABUPATEN JEMBER (DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALISA REGRESSI)

Hari/ Tgl Seminar : 30 JULI 2012

Dinyatakan : **Layak / Tidak Layak**

Untuk Tugas Akhirnya dijadikan 'Buku Hitam' (Syarat Mengikuti Sidang Komprehensif) dengan catatan sebagai berikut :

Contoh :

- Materi kurang layak
- Metodologi kurang sesuai
- Apabila dirasa perlu, dapat menggunakan kertas terpisah.

Pembimbing I	Pembimbing II
(IR. A. NURUL HIDAYATI, MTP)	(IR. HUTOMO MOESTADJAB)

	melakukan identifikasi wilayah berdasarkan potensinya. Studi tentang perubahan peran kacang kedelai dalam sistem pangan di China yang membahas aspek produksi, pengolahan, konsumsi dan perdagangan, salah satu alat analisisnya menggunakan pendekatan LQ (**Aubert dan Zhu**, 2002). 2. **A.T Mosher** (1968;19) memberi definisi pertanian[9] sebagai sejenis proses produksi yang khas yang didasarkan proses pertumbuhan tanaman dan hewan yang dilakukan oleh petani dalam suatu usahatani sebagai suatu perusahaan. Dengan demikian unsur pertanian terdiri dari proses produksi, petani, usahatani, dan usahatani sebagai perusahaan. 3. **Hadisapoetro** (1975), pertanian diartikan sebagai setiap campur tangan tenaga manusia dalam perkembangan tanam-tanaman maupun hewan agar diperoleh manfaat yang lebih baik daripada tanpa campur tangan tenaga manusia. Secara alami, tanaman dan hewan telah berkembang biak dengan sendirinya di hutan.				

Sumber: Hasil Kajian

[9] http://aivest.blogspot.com/2010/05/definisi-pertanian.html.

	ditinjau dari persamaan dan perbedaan dalam perspektif keruangan yang terbentuk akibat proses interaksi dan interrelasinya. 3. **Matthews, et al., (2004)** mengusulkan empat komponen inti Geografi : ruang (*space*), tempat (*place*), lingkungan (*environment*) dan peta (*maps*). 4. **Sutikno, 2008 dalam Geografi, dan Kompetensinya Dalam Kajian Geografi Fisik** menyatakan bahwa komponen inti dari geografi terpadu adalah ruang, tempat/lokasi, lingkungan dan peta, yang berdimensi waktu, proses, keterbukaan dan skala. 5. Subdisiplin primer geografi fisik[8] mempelajari atmosfer bumi (*Meteorology and Climatology*), kehidupan flora dan fauna (*Biogeography*), bentuk fisik permukaan bumi (*Geomorphology*), tanah (*Pedology*), dan air (*Hydrology*). 6. Geografi manusia yang menjelaskan mengenai interaksi antara manusia dengan lingkungan sosialnya yaitu manusia lain maupun kelompok manusia disekelilingnya. 7. Geografi regional berdasar kultur seperti geografi kawasan asia tenggara, geografi kawasan eropa, geografi kawasan amerika utara, geografi kawasan amerika selatan, geografi kawasan afrika, geografi kawasan australia, geografi kawasan indonesia bagian barat, dan sebagainya.	• Jumlah penduduk lulus sampai SLTP • Jumlah penduduk yang belum dan tidak menamatkan pendidikan sampai tingkat SLTP			
4. Bagaimana gambaran pengaruh masing-masing elemen yang memiliki nilai pengaruh positif terhadap wilayah unggul lokasi produksi pertanian?	**DEFINISI KEUNGGULAN LOKASI PERTANIAN** 1. Keunggulan lokasi produksi merupakan intepretasi dari metode yang biasa digunakan dalam analisa location question (LQ), dimana dalam prakteknya penggunaan pendekatan LQ meluas tidak terbatas pada bahasan ekonomi saja akan tetapi juga dimanfaatkan untuk menentukan sebaran komoditas atau	**Produksi Pertanian** • Jumlah produksi pertanian per komoditi	• Uraian • Tabel • Grafik • Foto • Buku	• Analisa Location Quation (LQ)	• Studi Literatur • BAPPEDA Kabupaten Jember • Jember Dalam Angka • Orientasi Wilayah

[8] http://rahmatkusnadi6.blogspot.com/2010/04/pengenalan-geografi-fisik.html

	peningkatan PDB yang sustainable sebesar 6 persen/tahun dalam 10 tahun ke depan akan meningkatkan pertumbuhan kebutuhan energi listrik sebesar 9% per tahun. 8. Menurut **Undang-undang No. 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air**[6], air adalah semua air yang terdapat pada, di atas, ataupun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang berada di darat. 9. Berikut kondisi pendistribusian air bersih di Indonesia[7] ; • Akses Air rendah - 22 persen dari populasi tidak memiliki akses terhadap air "baik", dan hanya 14 persen yang terhubung ke PDAM. • Layanan Sanitasi yang kurang - hanya 1,3 persen dari populasi dicapai oleh jaringan selokan. • PDAM berjuang - lebih dari 2 /3 yang merugi, tingkat kehilangan air lebih dari 40 persen, dan tarif di bawah biaya. **DEFINISI GEOGRAFI** 1. **Vidal de la Blache** (1854 – 1918) berpendapat bahwa studi tentang lingkungan fisikal dan masyarakat harus disatukan karena tujuan geografi adalah untuk menyelidiki bagaimana suatu masyarakat telah atau sedang dipengaruhi oleh lingkungan fisikalnya. 2. **DR. Djoko Harmantyo, MS 2007** menyatakan bahwa bidang ilmu Geografi pada dasarnya mempelajari berbagai komponen fisik muka bumi, mahluk hidup (tumbuhan, hewan dan manusia) di atas muka bumi,	**Produktivitas Pertanian** • Luas lahan pertanian • Jumlah produksi pertanian **Tingkat Pendidikan**			

[6] UU No 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, Sumber daya air adalah air, sumber air, dan daya air yang terkandung di dalamnya.
[7] Bank Dunia, 2005, Averting an Infrastructure Crisis.

	pertumbuhan ekonomi, b). menentukan tingkat kemakmuran masyarakat & perkembangannya. Untuk menentukan tingkat dan pertambahan kemakmuran penduduk perlu dihitung pendapatan per kapita diberbagai tahun.				
2. Seberapa besar faktor infrastruktur dan faktor geografi mempengaruhi produktivitas wilayah? 3. Bagaimana formulasi atau model faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas wilayah?	**DEFINISI INFRASTRUKTUR** 1. Dalam buku BAPPENAS (2003) menceritakan tentang studi Cesar Calderon dan Luis Serven (2002) menyebutkan bahwa elastisitas infrastruktur terhadap PDB per tenaga kerja (labor) di negara-negara Amerika Latin untuk telepon sebesar 0,156, listrik sebesar 1,63, dan jalan sebesar 0,178. Lebih lanjut World Bank juga mendapatkan bukti adanya asosiasi yang kuat antara ketersediaan infrastruktur, khususnya telekomunikasi, listrik, jalan beraspal, dan air bersih. 2. **Kompas pada tanggal 22 September 2002** mengatakan bahwa kualitas infrastruktur suatu negara berbanding lurus dengan tingkat perekonomian negara & kualitas infrastruktur itu memperlihatkan pula batapa kian melebarnya jurang perbedaan antara negara yang berekonomi kuat dan yang pas-pasan. 3. **BAPPENAS** (2003), menyatakan bahwa Infrastruktur trasnportasi mencakup transportasi jalan, perkeretaapian, angkutan sungai, danau dan penyeberangan, transportasi laut dan udara. 4. **Prof Mudrajad Kuncoro Phd 2009 : Akselerasi Infrastruktur** fasilitas infrastruktur telekomunikasi adalah : BTS, STO, jaringan telepon. 5. **Undang-undang No 20 tahun 2002 ttg Ketenagalistrikan** listrik adalah segala sesuatu yang menyangkut penyediaan dan pemanfaatan tenaga listrik serta usaha penunjang tenaga listrik. 6. Sedangkan menurut **Arsyad (1994)**, terdapat hubungan kausalitas antara pertumbuhan ekonomi dengan konsumsi energi (khususnya listrik), yang artinya semakin tinggi pertumbuhan ekonomi yang dicapai, semakin tinggi pula tingkat kebutuhan energi listrik. 7. **Pusat Informasi Energi Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral (2003)** menyatakan bahwa	**Kondisi Jalan Berdasarkan Status Jalan** • Panjang Jalan Nasional • Panjang Jalan Provinsi • Panjang Jalan Kabupaten • Jumlah Penduduk **Energi Listrik** • Kapasitas produksi energi listrik • Jumlah penduduk **Air Bersih** • Kapasitas produksi air bersih • Jumlah penduduk	• Uraian • Tabel • Grafik • Foto • Buku	• Metode Nilai Rasio • Pola Perkembangan • Regresi Multinomial Logistik	• Studi Literatur • BAPPEDA Kabupaten Jember • Jember Dalam Angka • Orientasi Wilayah

Design Survey

"LEBIH SIGNIFIKAN MANA ANTARA FAKTOR INFRASTRUKTUR DAN FAKTOR GEOGRAFI SEBAGAI FAKTOR PENGARUH PRODUKTIVITAS WILAYAH"

(Dengan Menggunakan Alat Analisa Regresi Logistik Multinomial , Dipertajam Dengan Analisa Keunggulan Lokasi Sebagai Gambaran Produktivitas Wilayah Pada Tingkat Kecamatan Untuk Mengetahui Sejauh Mana Pengaruh Positif Kedua Faktor Terhadap Wilayah Unggul Lokasi Produksi Pertanian)

Lokasi Studi : Kabupaten Jember

Sasaran	Definisi Operasional	Variabel	Bentuk Data	Metodelogi	Sumber
1. Bagaimana perkembangan produktivitas wilayah?	**Definisi Produktivitas** 1. **Sadono Sukirno** menyatakan bahwa kemajuan suatu negara dapat dibedakan dari tingkat kesejahteraan masyarakat[1] suatu wilayah. Tolok ukur dari tingkat kesejahteraan masyarakat[2] adalah data pendapatan per kapita. 2. **Arief Budiman**, kemajuan sebuah negara dapat dibedakan dari tingkat kekayaan[3] suatu negara. Tolok ukur dari kekayaan sebuah negara adalah PNB/kapita/tahun. 3. **Trisno Martono**, perkembangan suatu negara dinyatakan dengan tingkat kemakmuran ekonominya atau kemakmuran pada umumnya[4]. Tingkat kemakmuran negara dapat diketahui dari perbandingan tingkat pendapatan per kapita 4. **Mudradjad Kuncoro** mengatakan bahwa Negara yang berpenghasilan rendah dan menengah kadang disebut Negara sedang berkembang (*developing countries*). 5. **Sadono Sukirno** mengatakan bahwa ada dua fungsi dari data produk nasional[5] yaitu: a). menilai prestasi	**Pendapatan Per Kapita** • PDRB Atas Dasar Harga Konstan • Jumlah Penduduk	• Uraian • Tabel • Grafik • Buku	• Metode Nilai Rasio • Pola Perkembangan	• Studi Literatur • BAPPEDA Kabupaten Jember • Jember Dalam Angka

[1] Sadono Sukirno, 1985, Ekonomi Pembangunan, LembagaPenerbit FakultasEkonomi UI dan Bima Grafika hal 3

[2] Sadono Sukirno, 1985, Ekonomi Pembangunan, LembagaPenerbit FakultasEkonomi UI dan Bima Grafika hal 23

[3] Istilah duania ketiga lebih diartikan sebagai negara-negara secara ekonomi masih miskin, atau negara-negara yang sedang berkembang, tanpa melihat idiologinya. Arief Budiman, 2000, Teori Pembangunan Dunia Ketiga, PT. Gramedia Pustaka Utama hal ix

[4] Martono, T, 2008, Ekonomi Pembangunan, Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS, hal 23

[5] Sadono Sukirno, 1999, Makro Ekonomi, PT. Raja Grafindo Persada hal 19

SEBELAS TAHUN PENANTIAN YANG PANJANG
KU PERSEMBAHKAN UNTU KALIAN YANG KU CINTAI
KHUSUSNYA :

IBU DAN BAPAK KU..
MAAF ATAS ANGKA SEBELAS YANG KUBERIKAN

KELUARGA KECIL KU..
SAATNYA KITA MELANGKAH LEBIH MAJU, SABAR YA

ADIK – ADIK KU
JANGAN TIRU LANGKAH BURUK KU,
TAPI TIRULAH YANG BAIK DARI KU

M' ARIEF, M' TRI, & BOPO TOMO
TRIMAKASIH ATAS PERINGATAN DAN NASIHATNYA DIAWAL MULA AKU
MENGENAL PLANOLOGI

M' TEGUH
TRIMAKASIH ATAS KEPERCAYAANYA & KESEMPATAN YANG ENGKAU
BERIKAN, SEHINGGA AKU BISA MENJADI AKU

BUNDA NURUL
SANGAT BANGGA BISA MENJADI SALAH SATU BIMBINGAN MU, TANPA
MU KARYA KU INI BUKAN APA-APA

Mb' PUJI, BU IDA, BU MARIA, M' BUDI...
TRIMAKASIH ATAS KEBAIKAN-KEBAIKAN YANG PERNAH KU TERIMA

ANGKATAN 2001
KESAN TERINDAH SEMPAT MENJADI TEMAN SEPERJUANGAN
KHUSUSNYA BUAT HASANUL DJAWASA, EQI, HENDRIK, KEWOD, DIDIT.....

KOMUNITAS 261 BERSAUDARA
TERUS BERKARYA DAN BERKARYALAH ENGKAU WAHAI KAWAN