

**TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)**

**PENENTUAN LOKASI PUSKESMAS
BERDASARKAN TINGKAT EFISIENSI
JANGKAUAN PELAYANAN
STUDI KASUS UPTD PUSKESMAS DINOYO**



**Disusun Oleh :
DWI KURNIASIH
04.24.054**



**JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2008**

TIKKA GASUT
(SIMPAN)

PERHIMPUNAN PERUSAHAAN
BERBAGAIMANAN TINGKAT INDUSTRI
MALAYSIA
STUDI KASUS (1) PERUSAHAAN (1)

MILIK
PERUSAHAAN
DIAJANG

NO. 100
1000000000

PERUSAHAAN PERUSAHAAN
BERBAGAIMANAN TINGKAT INDUSTRI
MALAYSIA
1000

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)

PENENTUAN LOKASI PUSKESMAS
BERDASARKAN
TINGKAT EFISIENSI JANGKAUAN PELAYANAN

Disusun Oleh :

Nama : DWI KURNIASIH
Nim : 04.24.054

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

Dinyatakan Lulus Dan Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Pada Hari : Selasa
Tanggal : 3 Agustus 2009
Dengan Nilai :

Anggota Penguji :

Penguji I



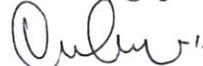
(Ir.Hutomo Mustajab)

Penguji II



(Trijuwono Widodo, ST)

Penguji III



(Fanita Cahyaning Arie, ST)

Menyetujui :

Pembimbing I



(Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP)

Pembimbing II



(Teguh Kuncoro, ST)

Mengetahui :

Dekan

Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Malang



(Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP)

Ketua Jurusan

Teknik Planologi
FTSP-ITN Malang



(Agung Witjaksono, ST, MTP)

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)

RESENTUAN LOKASI PERSEKUTUAN
BERDASARKAN
TINGKAT ERISIHI JANGKAUAN PELAJAR

Dibuat oleh :
Nama : DWI KURNIASIH
Nim : 0424084

Disetujui dan Dibaca oleh Tim Pengaji / jua skripsi
Trijono Satrio Satrio (ST)

Di
Jurusan Teknik Planologi

Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Malang

Dinyatakan Lulus Dan Dibaca Untuk Menenuhi Syarat Serta Syarat

Guna Mengetahui Gelar Sarjana Teknik

Pada Hari : Selasa
Tanggal : 2 Agustus 2009
Dengan Nilai :

Anggota Pengaji :

Pengaji III

Pengaji II

Pengaji I

(Dr. Hartono Mustajid) (Trijono Satrio Satrio) (Rani) (Murni Ardi)

Mengetahui :

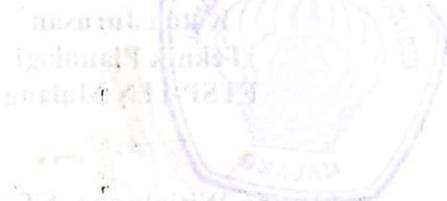
Pembimbing II

Pembimbing I

(Teguh Kuncoro, ST)

(Dr. Agusman Nurhidayat, M.P)

Mengetahui :



(Trijono Satrio Satrio, ST, M.P)

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Malang



(Dr. Agusman Nurhidayat, M.P)



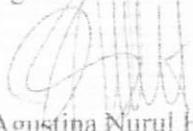
**BERITA ACARA KOMPREHENSIP
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

Pelaksanaan Seminar : 2 September 2008
Nama : DWI KURNIASIH
Nim : 04.24.054
Judul : Penentuan Lokasi Puskesmas Berdasarkan Tingkat Efisiensi
Jangkauan Pelayanan
Studi Kasus UPTD Puskesmas Dinoyo

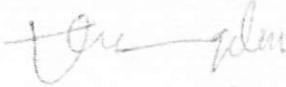
No	Dosen Penguji	Pertanyaan dan Saran	Tanggapan	Paraf
1	Ir. Hutomo Mustajab	Pemahaman Turunan rumus Gravity Mode	Di terima dan dipelajari	
2	Trijuwono Widodo, ST	<ol style="list-style-type: none">1. Asumsi-asumsi diletakkan paling awal agar mudah di mengerti pembaca2. Peta harus informatif agar dapat di baca dengan menggunakan jarak darat3. Penyajian data harus jelas agar dapat dipahami orang4. Abstraksi cek lagi	<ol style="list-style-type: none">a. Diterima dan dilakukan perbaikan pada pada perbaikan pada halaman 1b. Di terima dan dilakukan perbaikan pada hal 59-65c. Diterima dan dilakukan perbaikan pada perbaikan pada halaman 42d. Diterima dan dilakukan perbaikan pada lembar abstraksi	
3	Fanita Cahyaning Arie, ST	<ol style="list-style-type: none">1. Latar belakang hanya membahas perpindahan lokasi belum menunjukkan tingkat efisien?2. Efisiensi diukur dengan menggunakan apa?3. Asumsi dasar harus jelas4. Beda lokasi optimum	<ol style="list-style-type: none">a. Diterima dan dilakuakan perbaikan pada halaman 1b. Diterima dan dilakuakan perbaikan pada halaman 4c. Diterima dan dilakuakn perbaikan pada hal 4d. Diterima dan dijelaskan	

No	Dosen Penguji	Pertanyaan dan Saran	Tanggapan	Paraf
		<p>dan alternatif</p> <p>5. Dasar pemberian bobot</p> <p>6. Dasar pemilihan lokasi dengan menggunakan aset pemerintah</p> <p>7. Penentuan lokasi dengan memperhatikan keadaan existing (lahan produktif)</p>	<p>pada 69 dan 70</p> <p>e. Diterima dan ditunjukkan pada lampiran</p> <p>f. Diterima dan dilakukan perbaikan pada perbaikan pada perbaikan pada 70</p> <p>g. Diterima lagi dan dicek kedalam existing</p>	

Mengetahui Dosen Pembimbing I


 (Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP)

Mengetahui Dosen Pembimbing II


 (Teguh Kuncoro, ST)

POLYCLINIC LOCATING BASED ON SERVICE AREA EFFICIENCY DEGREE

ABSTRACT

Dinoyo Polyclinic has not yet had permanent location. In 1990, Malang Local Government gave an area in M.T. Haryono Street. There was, then, a struggle among the government and the society for double property- documents. In the early 2007, the polyclinic should move to IBI location with building rent system. However, on this location they only last for about 6 months. Then, finally they joined with Summersari assistance polyclinic.

This impermanent polyclinic location needs new location with certain service area efficiency degree. This study uses several analyses to identify the location. The first analysis uses patient arrival number as variable with 100 patients and 2400 m² as standard. If today's location is not efficient, there should be a new location. The second analysis helped by scoring analysis to find optimum location uses transportation and social interaction variable. This analysis finds out the optimum chosen-work area. The third analysis finds out alternative location by considering village property land so that lot point founded. Then, the lot point is being analyzed further using AHP analysis variables including average distance of the main settlement, distance to the public transportation route, distance to the main street and expense.

This new location is expected to be easily reached from all over Dinoyo Polyclinic work area. It is also still considering the village property land so that the same conflict never happens again. Finally, this research finds out that the chosen area is Merjosari district with lot 1.

Key word : Polyclinic, AHP

**PENENTUAN LOKASI PUSKESMAS
BERDASARKAN
TINGKAT EFISIENSI JANGKAUAN PELAYANAN**

Determination of Public Health Centre based on Efficiency Service Link

ABSTRAKSI

Puskesmas Dinoyo belum mempunyai lokasi yang tetap. Pada tahun 1990 Pemkot Malang memberikan lahan di Jl.MT Haryono ternyata terjadi konflik lahan yaitu kepemilikan dokumen ganda oleh pemerintah dengan masyarakat sehingga pada awal tahun 2007 harus pindah ke lokasi IBI dengan sistem Sewa gedung, di lokasi inipun hanya bertahan selama 6 bulan karena mahalny sewa gedung dan akhirnya bergabung dengan Puskesmas Pembantu Sumber Sari

Adanya ketidak tetapan lokasi puskesmas ini memerlukan lokasi baru sesuai dengan tingkat efisiensi jangkauan pelayanan yang dalam studi ini menggunakan beberapa analisa. Analisa pertama mengidentifikasi lokasi yang ditempati dengan analisa tingkat efisiensi menggunakan variabel jumlah kedatangan pasien dengan standar per hari 100 pasien dan luas lahan 2400 m². Jika lokasi yang ditempati sekarang tidak efisien harus ada penentuan lokasi baru. Analisa kedua menentukan lokasi optimum dengan bantuan analisa pembobotan menggunakan variabel interaksi sosial dan transportasi, analisa ini menentukan wilayah kerja terpilih yang optimum. Sedangkan analisa ketiga menentukan lokasi alternatif dengan memperhatikan tanah kas kelurahan, sehingga diperoleh titik persil yang akan dianalisa lebih lanjut dengan menggunakan analisa AHP variabel yang digunakan adalah rata-rata jarak zona pusat permukiman, dekat dengan rute angkutan umum, dekat dengan jalan, dan biaya yang murah.

Lokasi baru ini diharapkan mampu dijangkau oleh semua wilayah kerja Puskesmas Dinoyo, dengan tetap memperhatikan keberadaan tanah kas kelurahan agar tidak terjadi konflik yang sama. Penelitian ini menetapkan lokasi terpilih yaitu Kelurahan Merjosari dengan persil 1

Kata kunci : Puskesmas, AHP, Efisiensi

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan bimbingan-Nyalah penulis dapat menyelesaikan proposal sebagai pendahuluan dalam laporan tugas akhir ini dengan judul “**Penentuan Lokasi Puskesmas berdasarkan Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan Studi Kasus UPTD Puskesmas Dinoyo**” sebagai syarat penulis guna mencapai gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) pada program studi Teknik Planologi di Institut Teknologi Nasional Malang.

Penelitian ini didasarkan pada perpindahan lokasi Puskesmas Dinoyo sebanyak dua kali karena masalah konflik tanah yaitu adanya kepemilikan dokumen ganda oleh Pemerintah Kota Malang dengan masyarakat sehingga mengharuskan Puskesmas pindah kelokasi lain. Perpindahan yang pertama disebabkan karena mahalnya sewa gedung dan kemudian bergabung dengan puskesmas pembantu sumbersari.

Dalam kesempatan ini penulis tak lupa menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini:

1. Bapak Agung Witjaksono, ST. MTP selaku Ketua Jurusan Teknik Planologi .
2. Ibu Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP selaku Dosen Pembimbing I atas arahan dan bimbingannya yang sangat berarti diberikan kepada penulis
3. Bapak Teguh Kuncoro, ST selaku Dosen Pembimbing II atas arahan dan bimbingannya yang sangat berarti diberikan kepada penulis
4. Kedua Orang Tua yang telah memberikan dukungan dan doanya sehingga tulisan ini dapat terselesaikan sesuai dengan apa yang diharapkan
5. Saudara serta teman-teman yang membantu dan memberikan motivasi dalam penyelesaian tulisan ini

Semoga Allah Swt, memberikan balasan yang berlipat ganda atas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis, dan diterima sebagai amal kebaikan, Amin.

Akhirnya dengan keterbatasan seorang mahasiswa, penulis sadar tulisan ini masih jauh dari sempurna sehingga apabila terdapat kekurangan atau kesalahan-kesalahan penulis menginginkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan pada waktu yang akan datang. Akhirnya semoga tulisan yang sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi penulis, dan semua pembaca yang membutuhkannya.

Malang, September 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

Abstraksi	i
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi	v
Daftar Peta.....	viii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Diagram	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Grafik	xiii
Daftar Pustaka	xiv
Lampiran	vx

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Sasaran	4
1.3.1 Tujuan.....	4
1.3.2 Sasaran.....	4
1.4 Ruang Lingkup Studi	4
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	5
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	5
1.5 Tinjauan Pustaka.....	10
1.5.1 Efisiensi Layanan Fasilitas	10
1.5.1.1 Jangkauan Pelayanan	11
1.5.2 Penentuan Lokasi Puskesmas	13
1.5.2.1 Teori Sewa Ekonomi.....	14
1.5.2.2 Aglomerasi Fasilitas-Fasilitas Khusus.....	15
1.5.2.3 Teori Lokasi Perkembangan Kota	15
1.5.2.4 Teori Sewa Lahan.....	17
1.5.2.5 Persepsi Penentuan Fasilitas Perdagangan Jasa	17
1.5.2.6 Kriteria Pembangunan Puskesmas.....	18
1.5.3. Tinjauan Identifikasi Lokasi Alternatif	20
1.5.3.1 Tujuan Kebijakan Tanah Perkotaan.....	20
1.5.3.2 Bentuk Campur Tangan Pemerintah dalam Penguasaan Ruang	21
1.5.3.3 Jenis Jenis Hak Penguasaan Atas Tanah.....	22
1.5.3.4 Perubahan Penguasaan dan Pemilikan Tanah	25
1.5.3.5 Nilai Tanah.....	25
1.5.3.6 Permasalahan Tanah di Perkotaan.....	26
1.5.3.7 Ijin Pemanfaatan Ruang/Bangunan	27
1.5.3.8 Ruang untuk Kepentingan Umum	29
1.6 Variabel Penelitian.....	30
1.7 Metode Penelitian	31
1.7.1 Metode Pengumpulan Data.....	31
1.7.1.1 Pengumpulan Data Primer	31

1.7.1.2 Pengumpulan Data Sekunder	32
	Halaman
1.7.2 Metode Analisa	33
1.7.2.1 Metode Analisa Kuantitatif	33
1.7.3.2 Metode Analisa Deskriptif Kualitatif	39
1.8 Sistematika Pembahasan	40
BAB II GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI	
2.1 Visi dan Misi Puskesmas Dinoyo	41
2.2 Gambaran Umum Lokasi Puskesmas Dinoyo	41
2.2.1 Lingkup Wilayah Pelayanan	45
2.2.1.1. Kependudukan	45
A. Jumlah Penduduk yang Dilayani Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	45
B. Jumlah Penduduk Berdasarkan Struktur Umur	47
C. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian	47
D. Jumlah Keluarga Miskin yang Dilayani Puskesmas Dinoyo	49
2.2.1.2 Jumlah Pasien yang Terlayani Tiap – Tiap Kelurahan	49
A. Lokasi Puskesmas Dinoyo di Jl.Mt. Haryono	53
B. Lokasi Puskesmas Dinoyo di Jl. Mertojoyo Selatan	55
C. Lokasi Puskesmas Dinoyo di Jl.Sigura-gura	56
2.3 Sarana Penunjang	58
2.3.1 Sarana Penunjang Transportasi	58
2.3.2 Sarana Penunjang Kesehatan	60
2.4 Aset Pemerintahan Kota Malang yang Dimiliki oleh Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	61
BAB III ANALISA PENENTUAN LOKASI PUSKESMAS DINOYO BERDASARKAN TINGKAT EFISIENSI JANGKAUAN PELAYANAN	
3.1 Analisa Tingkat Efisiensi Perpindahan Puskesmas Dinoyo	66
3.1.1 Lokasi Puskesmas Dinoyo di Jl.Mt.Haryono Kelurahan Dinoyo	66
3.1.2 Perpindahan Pertama di Jl. Mertojoyo Selatan (Gedung IBI) Kelurahan Merjosari	67
3.1.3 Perpindahan Kedua di Jl.Sigura-gura Kelurahan Sumbersari	68
3.2 Pemilihan Lokasi Optimum berdasarkan Jangkauan Pelayanan	71
3.2.1 Penerapan Model Gravitasi pada Interaksi Sosial	71
3.2.2 Analisa Penskoran Transportasi	79
3.2.3 Lokasi Optimum	81
3.3 Penentuan Lokasi Alternatif	82
Analisa Petak/Persil Kelurahan Terpilih yang Digunakan untuk Lokasi Puskesmas Dinoyo	87
3.4 Penentu Titik Lokasi Terpilih	89
3.4.1 Penetapan Faktor Penentu	89
3.4.1.1 Penilaian Faktor Penentu	91
3.4.1.2 Penentuan Indeks Konsistansi	91
3.4.1.3 Nilai Vektor Prioritas (Vp)	91

	Halaman
3.4.2 Penentuan Titik Lokasi Terpilih	92
3.4.2.1 Jarak Rata-Rata Zona Permukiman Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	93
3.4.2.2 Kedekatan Akses dengan Rute Angkutan Umum	93
3.4.2.3 Analisa Kedekatan Dengan Jalan	94
3.4.2.4 Anilisa Rata-Rata Biaya yang Dikeluarkan oleh Setiap Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	94
3.4.2.5 Titik Persil Lokasi yang Terpilih.....	95
 BAB IV KESIMPULAN dan SARAN	
4.1 Kesimpulan.....	97
4.2 Saran.....	98

DAFTAR PETA

	Halaman
Peta 1.1 Batas Administrasi Kecamatan Lowokwaru	8
Peta 1.2 Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	9
Peta 2.1 Batas Administrasi Kecamatan Lowokwaru	43
Peta 2.2 Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	44
Peta 2.3 Jumlah Penduduk Wilayah kerja Puskesmas Dinoyo.....	51
Peta 2.4 Sample Jumlah Pasien Terlayani	54
Peta 3.1 Tingkat kedatangan Pasien dari ketiga Lokasi Perpindahan	70
Peta 3.2 Jarak Antar Zona Pusat Potensi Pasien dan Jumlah Potensi Pasien Kelurahan Tunggul Wulung	72
Peta 3.3 Jarak Antar Zona Pusat Potensi Pasien dan Jumlah Potensi Pasien Kelurahan Dinoyo	73
Peta 3.4 Jarak Antar Zona Pusat Potensi Pasien dan Jumlah Potensi Pasien Kelurahan Ketawang Gede.....	74
Peta 3.5 Jarak Antar Zona Pusat Potensi Pasien dan Jumlah Potensi Pasien Kelurahan Tlogomas	75
Peta 3.6 Jarak Antar Zona Pusat Potensi Pasien dan Jumlah Potensi Pasien Kelurahan Merjosari	76
Peta 3.7 Jarak Antar Zona Pusat Potensi Pasien dan Jumlah Potensi Pasien Kelurahan Sumpalsari.....	77
Peta 3.8 Klasifikasi Trayek Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	84
Peta 3.9 Hierarki Lokasi Optimum	85
Peta 3.10 Lokasi Tanah Persil Puskesmas Dinoyo	90
Peta 3.11 Titik Persil Terpilih.....	96

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1.1	Variabel Penelitian	30
Tabel 1.2	Pembobotan Lokasi	36
Tabel 1.3	Skala Utama Model Matrik Analytical Hierarchy Procces (AHP)	37
Tabel 1.4	Matrik Perbandingan	38
Tabel 1.5	Hasil Matrik Perbandingan	39
Tabel.1.6	Penentuan Lokasi Terpilih	39
Tabel 2.1	Jumlah KK, RT, RW, dan Luas Kelurahan Kelurahan Dibawah UPTD Puskesmas Dinoyo Tahun 2007	45
Tabel 2.2	Jumlah Penduduk Kelurahan Dibawah UPTD Puskesmas Dinoyo Tahun 2007	46
Tabel 2.3	Jumlah Penduduk Menurut Struktur Umur Wilayah kerja UPTD Puskesmas Dinoyo Tahun 2007	47
Tabel 2.4	Jumlah Penduduk Kelurahan di bawah UPTD Puskesmas Dinoyo Tahun 2007	48
Tabel 2.5	Jumlah Keluarga Miskin Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo tahun 2007	50
Tabel 2.6	Jumlah Kedatangan Pasien Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo/Bulanan.....	52
tabel 2.7	Jumlah Kedatangan Pasien Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo/Harian	53
tabel 2.8a	Jumlah Pasien UPTD Puskesmas Dinoyo Di Lokai Jl.Mt.Haryono Juli -Desember 2006	55
Tabel 2.8b	Jumlah Pasien Lokai UPTD di Jl.MT.Haryono Januari- Juni 2007	56
Tabel 2.8c	Jumlah Pasien Lokai UPTD di Jl.MT.Haryono Juli -Desember 2007	57
Tabel 2.9	Rute Trayek dan Jumlah Armada Angkutan Umum yang melewati Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Dinoyo.....	58
Tabel 2.10	Jarak Tempuh Menuju Lokasi Puskesmas Dinoyo Dari Ketiga Lokasi Perpindahan	59
Tabel 2.11	Rute Angkutan Umum untuk Menuju ke Puskesmas yang Pernah Ditempati oleh Puskesmas Dinoyo.....	60
Tabel 2.12	Daftar Rekapitulasi Tanah Kas Kelurahan yang Digunakan untuk Fasilitas Kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	61
Tabel 2.13	Daftar Rekapitulasi Tanah Kas Kelurahan di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo.....	61
Tabel 2.14	Kesimpulan Perbedaan Jumlah Pasien Pendetang dengan Jarak Tempuh Total Wilayah Pelayanan Puskesmas Dinoyo	63
Tabel 3.1	Jumlah Pasien Lokasi di Mertojoyo Selatan Januari- Juni 2007.....	67
Tabel 3.2	Jumlah Pasien Lokasi di Jl.Sigira-gura Juli -Desember 2007.....	68
Tabel 3.3	Kesimpulan Ketidak Efisienan Kedua Perpindahan Lokasi Puskesmas Dinoyo.....	69
Tabel 3.4	Jarak Interaksi dan Jumlah Motivasi Antar Kelurahan	71
Tabel 3.5	Hasil Interaksi Antar Zona Pusat Potensi Pasien Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	78
Tabel 3.6	Interval Skor Interaksi Sosial Antar Wilayah Kerja	78
Tabel 3.7	Penskoran Interaksi Sosial Antar Wilayah Kerja	79

Tabel 3.8	Skor Frekuensi Kedatangan Angkutan Diwilayah Kerja Puskesmas Pembantu Dinoyo	80
Tabel 3.9	Skor Frekuensi Kedatangan Angkutan Umum yang Melewati Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	80
Tabel 3.10	Klasifikasi Trayek yang Melalui Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	81
Tabel 3.11	Interval Nilai Hirarki Lokasi Optimun	82
Tabel 3.12	Hierarki Lokasi Optimum	82
Tabel 3.13	Daftar Rekapitulasi Tanah Kas Kelurahan di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	86
Tabel 3.14	Daftar Rekapitulasi Tanah Kas Kelurahan di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo.....	87
Tabel 3.15	Penentuan Lokasi Kelurahan yang Akan Terpilih sebagai Lokasi Puskesmas Dinoyo.....	88
Tabel 3.16	Konsistensi	92
Tabel 3.17	Jarak Persil dengan Zona Permukiman.....	93
Tabel 3.18	Skore Jarak Dengan Rute Angkutan Umum.....	93
Tabel 3.19	Skore Lokasi Persil dengan Jalan.....	94
Tabel 3.20	Skor Biaya Transportasi.....	94
Tabel 3.21	Analisa AHP Penentuan Titik Lokasi.....	95
Tabel 4.1	Rekomendasi Lokasi titik terpilih	97

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 2.1 Luas Kelurahan Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Dinoyo.....	46
Diagram 2.2 Jumlah Penduduk Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Dinoyo.....	46
Diagram 2.3 Jumlah penduduk Berdasarkan Kelompok Umur Wilayah Kerja	47
Diagram 2.4a Jumlah Penduduk berdasarkan Mata Pencaharian Kelurahan Tunggul Wulung dan Kelurahan Dinoyo.....	48
Diagram 2.4b Jumlah Penduduk berdasarkan Mata Pencaharian Kelurahan Ketawang Gede dan Kelurahan Tlogomas.....	49
Diagram 2.4c Jumlah Penduduk berdasarkan Mata Pencaharian Kelurahan Merjosari dan Kelurahan Sumbersari	49
Diagram 2.5 Jumlah Keluarga Miskin Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	50
Diagram 2.6a Jumlah Pasien di Kelurahan Dinoyo dan Ketawang Gede dari ketiga Lokasi	52
Diagram 2.6b Jumlah Pasien di Kelurahan Sumbersari dan Merjosari dari ketiga Lokasi	52
Diagram 2.6c Jumlah Pasien di Kelurahan Tlogomas dan Tunggulwulun dari ketiga Lokasi	52
Diagram 2.7a Jumlah Pasien UPTD Puskesmas Dinoyo Di Lokasi Jl.Mt.Haryono Bulan Juli-Desember 2006.....	55
Diagram 2.7b Jumlah pasien UPTD Puskesmas Dinoyo Di Lokasi Mertojoyo Selatan Bulan Januari-Juni 2007	56
Diagram 2.7c Jumlah pasien UPTD Puskesmas Dinoyo Di Lokasi Sumbersari Bulan Juli-Desember 2007.....	57
Diagram 2.7d Jumlah Pasien Di Ketiga Lokasi Dalam Jangka Waktu 6 Bulanan.....	58
Diagram 3.1 Alur Analisa Penentuan Lokasi Berdasarkan Efisiensi Jangkauan Pelayanan	65
Diagram 3.2 Rancangan Hirarki	87

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pustu Tunggul Wulung dan Tlogomas	55
Gambar 2.2 Pustu Sumpersari.....	56
Gambar 3.1 Lokasi Persil Merjosari.....	95

DAFTAR GRAFIK

Halaman

Grafik 2.1 Jarak yang harus Ditempuh Wilayah Kerja U PTD Puskesmas Dinoyo dari Ketiga Lokasi	61
---	----

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Adanya otonomi daerah menyebabkan bidang kesehatan diserahkan kepada daerah dengan adanya kebijaksanaan swadana serta masuknya sektor swasta dalam bidang kesehatan akan mendorong kompetisi dalam memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara lebih efisien, sehingga pemberi pelayanan kesehatan harus merubah pandangannya untuk lebih berorientasi pada pasar atau konsumen.

Kesehatan adalah hak asasi manusia dan sekaligus investasi untuk keberhasilan pembangunan bangsa. Untuk itu diselenggarakan pembangunan kesehatan secara menyeluruh dan berkesinambungan, dengan tujuan guna meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan yang optimal¹. Puskesmas adalah unit pelaksana fungsional yang berfungsi sebagai pusat pembangunan kesehatan, pusat pembinaan peran serta masyarakat dalam bidang kesehatan serta pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan kegiatan secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan pada masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah tertentu sebagai Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) dari Dinas Kesehatan. Dengan demikian, maka peranan dan kedudukan Puskesmas sebagai sarana kesehatan terdepan bertanggungjawab dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan masyarakat.

Puskesmas merupakan salah satu fasilitas sosial yang penting bagi masyarakat. Puskesmas memiliki permasalahan dalam penyediaannya karena sering terjadi ketidaksesuaian antara kesediaan yang dilakukan oleh pemerintah dengan permintaannya dari masyarakat. Dengan adanya masalah ini penulis mengambil judul **Penentuan Lokasi Puskesmas berdasarkan Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan Studi Kasus UPTD Puskesmas Dinoyo.**

¹ Departemen Kesehatan RI, 2006, Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus

Berkaitan dengan karakteristik masyarakat pengguna Puskesmas di wilayah studi yang merupakan masyarakat golongan ekonomi lemah, yang sangat mempertimbangkan biaya yang dikeluarkan dalam mendapatkan pelayanan kesehatan. Biaya tersebut dapat meliputi biaya untuk mendapatkan jasa itu sendiri maupun biaya transportasi untuk mencapai pelayanan tersebut.

Padahal yang menjadi kasus dalam masalah UPTD Puskesmas Dinoyo ini yaitu kepemilikan dokumen ganda dapat terjadi ketika penerbitan sertifikat tidak konsisten dengan UUPA. Peraturan hukum mensyaratkan adanya sertifikat tanah dalam setiap transaksi jual beli tanah. Sertifikat tidak dapat dijadikan bukti jual beli tanah karena merupakan bukti pembayaran pajak bumi dan bangunan yang menyebabkan pindahnya lokasi UPTD Puskesmas Dinoyo yaitu di IBI (Ikatan Bidan Indonesia) di Kelurahan Merjosari dengan status sewa gedung dan sekarang bergabung dengan UPTD Puskesmas Pembantu Sumbersari dengan status menempati sementara dari kedua lokasi perpindahan mengalami pengurangan jumlah pasien yang dilayani dengan mengambil sampel jumlah pasien per 6 bulan dari tiap-tiap lokasi yang pernah di tempati puskesmas dinoyo dengan data sebagai berikut :

Lokasi Puskesmas Dinoyo	Sample Jumlah Kedatangan Pasien		
	Per hari	Perbulan	6 bulanan
Jl.MT Haryono	150	4513	27075
Jl.Mertojoyo Selatan (perpindahan pertama)	126	3780	22682
Jl.Sigura-gura(perpindahan kedua)	94	2810	16859

Sumber :Buku kunjungan Pasien Tahun 2006-2007

Berdasarkan masalah diatas erat kaitannya dengan penentuan tingkat efisiensi pelayanan dengan menggunakan variabel:

1. Jumlah kunjungan pasien dengan menggunakan standar minimum 100 pasien perhari²
2. Luasnya lahan untuk penyediaan fasilitas dengan standar minimum 2400 m²³

² Hatmoko, 2006, Sistem pelayanan kesehatan dasar Puskesmas, Universitas Mulawarman, Samarindah

³ Departemen kesehatan RI, 2006, Petunjuk teknis penggunaan dana alokasi khusus

Penentuan lokasi yang efisien sesuai jangkauan pelayanan ini diharapkan semua masyarakat yang membutuhkan pelayanan kesehatan akan terjangkau dalam pelayanannya faktor yang berkaitan dengan aspek lokasi adalah pertimbangan utama masyarakat dalam memilih suatu Puskesmas sebagai alternatif untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Terdapat tiga variabel yang secara signifikan berpengaruh terhadap jangkauan pelayanan yaitu variabel :

1. Jarak dengan permukiman
2. Jumlah penduduk yang terdapat di wilayah pelayanan
3. Jarak Puskesmas dengan rute angkutan umum yang terdekat.

Berdasarkan faktor-faktor yang diidentifikasi, dilakukan permodelan lokasi Puskesmas dikedua kategori lokasi tersebut. Selanjutnya, model tersebut dibandingkan dengan kondisi lokasi Puskesmas yang ada pada saat ini.

1.2 Rumusan Masalah

UPTD Puskesmas merupakan sektor publik yang bergerak dibidang kesehatan yang mempunyai tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam bidang kesehatan dan menitik beratkan kepada ekonomi lemah dan memiliki jangkauan pelayanan dalam tingkat kelurahan namun yang menjadi masalah dalam hal ini yaitu karena adanya konflik lahan menyebabkan perpindahan lokasi UPTD Puskesmas Dinoyo yang akan mempengaruhi tingkat pelayanannya, karena semakin jauh dari daerah yang dilayani dan menyebabkan penurunan jumlah pasien yang diidentifikasi selama 6 bulan yaitu perpindahan pertama menyebabkan penurunan sebanyak 16,23%. Kelurahan Merjosari yaitu di gedung IBI (Ikatan Bidan Indonesia) karena masalah sewa yang terlalu mahal akhirnya pindah dan bergabung dengan UPTD Puskesmas Pembantu Sumpalsari yang menyebabkan penurunan jumlah kedatangan sebanyak 37,67% di tempat ini bermasalah dengan sempitnya lahan dan ruang praktek sehingga menghambat pelayanan. Sehingga perlu ditentukan lokasi baru yang sesuai dengan efisiensi jangkauan pelayanan dan hambatan masalah penguasaan, dan sempitnya tanah dengan adanya masalah ini perlu adanya rumusan masalah untuk mengkaji dalam studi yang akan dilakukan, Adapun rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Apakah kedua perpindahan lokasi UPTD Puskesmas Dinoyo ini sudah efisien sesuai dengan tingkat pelayanan?
2. Jika belum dimana lokasi yang efisien sesuai dengan tingkat jangkauan pelayanan untuk UPTD Puskesmas Dinoyo?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dan sasaran disini adalah untuk mengetahui fokus tujuan yang menjadi inti dari pembuatan tulisan ini, sedangkan sasaran adalah tahap-tahap apa saja yang akan dicapai sebelum sampai kepada tujuan akhir dari penulisan ini.

1.3.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah “ Menentukan Lokasi Puskesmas Dinoyo berdasarkan Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan “

1.3.2 Sasaran

Adapun sasaran yang ingin dilakukan dalam studi ini sebagai langkah untuk mencapai tujuan adalah sebagai berikut ;

1. Mengetahui tingkat efisiensi jangkauan pelayanan Puskesmas Dinoyo dengan cara mengidentifikasi ketiga lokasi.
2. Menentukan lokasi yang sesuai tingkat jangkauan pelayanan dengan memperhatikan keberadaan tanah kas kelurahan dan aksesibilitas yang ada titik yang akan ditemukan.

1.4 Ruang Lingkup Studi

Ruang lingkup dalam studi ini terdiri dari dua ruang lingkup, yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi. Ruang lingkup studi ini bertujuan menetapkan batasan wilayah studi yang jelas dari segi lokasi dan batasan wilayahnya, serta mengarahkan agar pembahasan tetap fokus sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai.

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Secara spesifik lingkup wilayah studi berada di Kecamatan Lowakwaru dengan luas wilayah kerja Puskesmas Dinoyo adalah 10,89 Km² (1.008,9 Ha dengan batas administrasi sebagai berikut

- Sebelah Utara : Kelurahan Tasikmadu dan Jatimulyo
- Sebelah Timur : Kelurahan Penanggungan dan jatimulyo
- Sebelah Selatan: Kelurahan Gading Kasri/Karang Besuki
- Sebelah Barat : Kelurahan/desa Jetis Kecamatan Dau.

Wilayah kerja yang dibawah adalah 6 kelurahan sebagai berikut :

dengan 6 wilayah kerja yaitu:

1. Kelurahan Dinoyo
2. Kelurahan Tunggul Wulung
3. Kelurahan Tlogomas
4. Kelurahan Merjosari
5. Kelurahan Sumbersari
6. Kelurahan Ketawang Gede

Jelasnya dapat di lihat pada peta 1.1 Batas Administrasi Kecamatan Lowakwaru dan peta 1.2 Orientasi Wilayah Studi

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Lingkup materi merupakan batasan konsep dan teori yang akan dibahas dalam penyusunan laporan penelitian ini. Hal ini mencakup segala pokok pembahasan yang menjadi dasar pemikiran, pertimbangan sebuah pelayanan kesehatan terutama Puskesmas. Pokok pembahasan agar tetap terfokus dalam penentuan lokasi Puskesmas berdasarkan tingkat efisiensi jangkauan studi kasus UPTD Puskesmas Dinoyo Untuk efisiensi ini tidak membahas tentang fasilitas pelayanan. Ruang lingkup materi ini antara lain membahas:

A. Mengetahui Tingkat Efisiensi Pelayanan Puskesmas Dinoyo

Tingkat efisiensi pelayanan ini dilihat dari ketidak sesuain jumlah kunjungan pasien dan luas lahan yang disediakan untuk peningkatan fasilitas kesehatan ini sehingga untuk mengetahui ketidak efisienan ini dengan membandingkan variabel :

1. Jumlah kedatangan pasien dengan standar minimum jumlah kunjungan perhari 100 pasien, jumlah rata-rat pasien dengan mengambil sampel 6 bulanan dari ketiga lokasi yang ditempati oleh Puskesmas Dinoyo dan untuk mengetahui persentase kenaikan atau penurunannya dengan dasar jumlah pasien di lokasi Puskesmas Dinoyo yang pertama
2. Luas lahan yang digunakan untuk lokasi perpindahan yang mencakup kenyamanan pasien dalam menikmati fasilitas kesehatan dengan standar minimum luas lahan 2400 m²

Variabel diatas menggunakan sampel dengan rata-rata 6 bulan ditiap-tiap lokasi dan tidak membahas tentang manajemen dan teknis pelayanan medisnya

B. Pemilihan Lokasi Optimum berdasarkan Jangkauan Pelayanan

Pemilihan lokasi optimum berdasarkan jangkauan pelayanan ini menggunakan analisa pembobotan dengan variabel

1. Interaksi sosial dengan cara penerapan model gravitasi yang menggunakan⁴
 - Jarak 2 lokasi interaksi (diukur dari jumlah zona pusat potensi pasien di masing-masing kelurahan yang paling sering dan banyak memanfaatkan fasilitas kesehatan Puskesmas Dinoyo
 - Jumlah potensi pasien dengan jumlah penduduk miskin yang ada di masing-masing Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo karena pangsa pasar Puskesmas dinoyo sebagian besar adalah masyarakat ekonomi kelas menengah ke bawah

Untuk Interaksi sosial ini hanya akan membahas jarak dengan jumlah potensi pasien karena semakin jauh jarak akan mempengaruhi jumlah

⁴ N. Daldjoeni, 2003, Geografi Kota dan Desa. PT Alumni, Bandung, Hal 251-254

kedatangan pasien sehingga untuk penentuan lokasi puskesmas akan di cari jarak titik tengah yang optimum

2. Analisa penskoran transportasi dengan menggunakan
 - (frekuensi kedatangan trayek)

Hasil pembobotan tertinggi akan ditetapkan sebagai lokasi Puskesmas Dinoyo.

C. Menentukan lokasi Alternatif

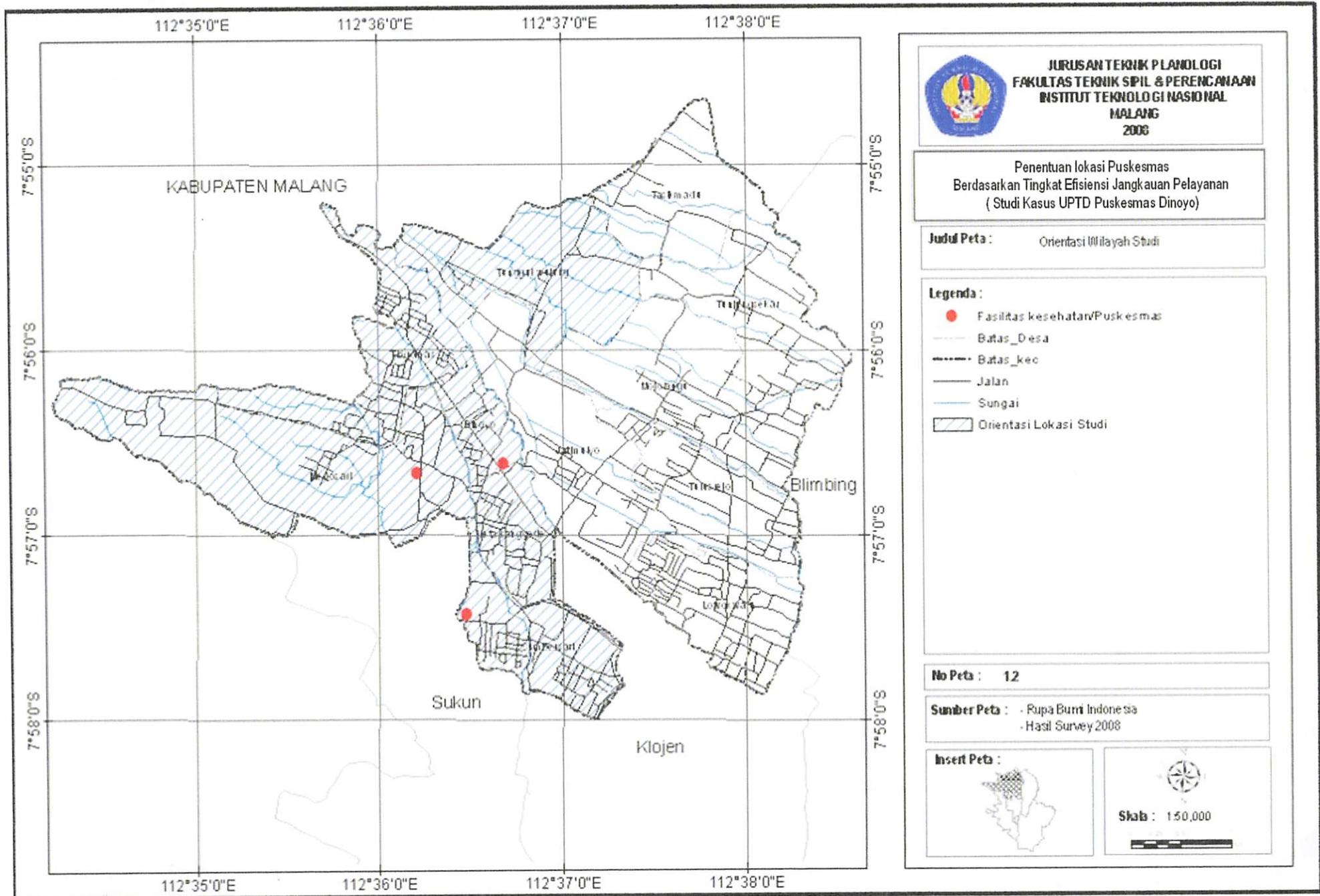
Menggunakan data aset Pemkot Malang dengan memperhatikan variabel:

1. Status tanah, hal ini dilakukan untuk mengetahui penguasaan tanah dipegang oleh siapa, dan untuk sektor publik diutamakan dikuasai oleh pemerintah.
2. Status bangunan harus ada HGU, HP, HGB sehingga tidak akan terjadi konflik lahan dan harus ada IMB yang jelas dan Sah.
3. Luas tanah minimum 2400 m² berpengaruh dalam pengembangan fasilitas Puskesmas.
4. Aset Pemerintah Kota Malang tersebut tidak sedang dimanfaatkan oleh instansi lain.

Dalam analisa ini akan diperoleh titik-titik lokasi yang akan dilihat dari prioritas penentuan lokasi, lokasi prioritas utama akan dianalisa lebih lanjut dengan memperhatikan keberadaan aset Pemerintah Kota Malang, jika prioritas wilayah kerja yang pertama tidak memiliki aset Pemerintah Kota Malang diwilayah administrasinya maka akan dilanjutkan ke prioritas kedua wilayah kerja terpilih dan selanjutnya samapai diketemukan prioritas wilayah kerja terpilih yang mempunyai aset Pemerintah Kota Malang setelah diseleksi dengan analisa lokasi alternatif.

D. Menentukan Titik Lokasi yang Terpilih.

Hal yang dilakukan setelah mengetahui lokasi UPTD Puskesmas Dinoyo tidak efisien yaitu mencari alternatif lokasi baru dengan memperhatikan penguasaan tanah dan penggunaannya kemudian akan diseleksi berdasarkan variabel di bawah ini dengan bantuan metode *Analytical Hierarchy Procces (AHP)*



**JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
2008**

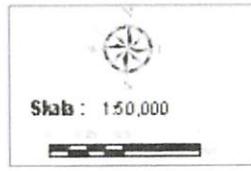
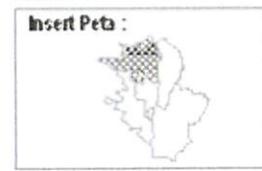
**Penentuan lokasi Puskesmas
Berdasarkan Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan
(Studi Kasus UPTD Puskesmas Dinoyo)**

Judul Peta : Orientasi Wilayah Studi

- Legenda :**
- Fasilitas kesehatan/Puskesmas
 - Batas_Desa
 - Batas_kec
 - Jalan
 - Sungai
 - ▨ Orientasi Lokasi Studi

No Peta : 12

Sumber Peta : - Rupa Bumi Indonesia
- Hasil Survey 2008



1. Rata-rata dengan permukiman akan digunakan bobot tertinggi pada data yang dekat dengan permukiman.
2. Dekat dengan rute angkutan umum akan digunakan bobot tertinggi pada data yang dilalui angkutan umum paling banyak.
3. Akses terhadap jalan, dipilih persil tanah yang paling dekat dengan akses jalan utama untuk menghindari pengunjung jalan kaki dalam pencapaian lokasi.
4. Biaya rata-rata transportasi.

1.5 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka ini membahas mengenai kepustakaan yang berkaitan dengan materi studi yaitu berupa pengertian-pengertian atau teori-teori dari beberapa sumber, baik dari buku maupun bentuk referensi lain yang memberikan suatu landasan atau materi dalam tingkat efisiensi jangkauan pelayanan dan penentuan lokasi Puskesmas sebagai sektor publik studi kasus UPTD Puskesmas Dinoyo sehingga dengan adanya teori dan referensi dari beberapa sumber ini nantinya baik secara langsung maupun tidak langsung dapat memberikan gambaran tentang tingkat efisiensi jangkauan pelayanan dan penentuan lokasi Puskesmas sebagai sektor publik.

1.5.1 Efisiensi Layanan Fasilitas

Efisiensi produksi (teknis) adalah jumlah minimum sumber daya yang digunakan untuk dapat menghasilkan tingkat *output* pelayanan kesehatan tertentu. Sebagai contoh dengan merubah letak fasilitas pelayanan kesehatan akan diharapkan mampu mengurangi jarak pelayanan kepada pasien sehingga memungkinkan mereka untuk dapat menjangkau lokasi yang lebih efisien⁵.

1.5.1.1 Jangkauan Pelayanan

Sesuai dengan keadaan geografis, luas wilayah, sarana perhubungan dan kepadatan penduduk dalam wilayah kerja Puskesmas, tidak semua

penduduk dapat dengan mudah mendapatkan akses layanan Puskesmas. Agar jangkauan pelayanan Puskesmas lebih merata dan meluas, penggerakan peran serta masyarakat untuk mengelola akan dapat menunjang jangkauan pelayanan kesehatan⁶.

A. Penentuan Lokasi Perdagangan yang Melayani Pelanggan

Kasus penentuan tempat lokasi yang paling sederhana adalah menentukan tempat penyaluran yang akan dipergunakan sebagai pusat pelayanan pelanggan dengan cara mengantarkan barang-barang yang dibelinya. Keadaan ini banyak terjadi dengan misalnya pedagang susu atau roti yang setiap pagi atau sore mengantar barang dagangan ke pelanggannya. Masalah yang dihadapi adalah memilih lokasi sedemikian, sehingga jarak ini secara implisit berarti pula memperhitungkan biaya angkutan yang minimum. Biaya produksi dan pemasaran persatuan hasil dianggap tetap, maka satu-satunya biaya yang relevan dalam penentuan **harga adalah biaya angkutan**. Dalam hal ini, ditempuh dengan cara menjumlahkan jarak antara satu pelanggan dengan pelanggan lain mulai dari A-Z kemudian dibagi dengan jumlah pelanggan⁷.

B. Kualitas Pelayanan Kesehatan

Hakekatnya rumah sakit adalah salah satu jenis industri jasa, dalam hal ini industri jasa kesehatan. Oleh karena itu, rumah sakit harus patuh pada kaidah-kaidah bisnis dengan berbagai peran fungsi manajerialnya. Akan tetapi, harus diakui pada kenyataannya rumah sakit mempunyai beberapa ciri khas yang membedakan dengan industri lainnya.

Definisi kualitas pelayanan kesehatan banyak menjadi kajian para ahli. mengemukakan bahwa salah satu isu yang paling kompleks dalam dunia pelayanan kesehatan adalah penilaian kualitas. Ruang lingkupnya sangat luas, mulai dari kemungkinan derajat kesempurnaan (*perfectability*) teknik intervensi klinik sampai peranannya dalam menurunkan angka mortalitas.

⁶ Hatmoko, 2006, Manajemen Kesehatan : Seri Pedoman Kerja Puskesmas, Universitas Mulawarman, Samarinda

⁷ Wibowo Rudi, 2004, Konsep, Teori dan landasan analisis wilayah, Banyumedia Publishing, Malang, hal 142-143

Tracendi, (1988:91-94) berpendapat bahwa tingkat pelayanan kesehatan di rumah sakit dapat dinilai dari mortalitas. Ada pula yang berpegang dari derajat pemanfaatan tempat tidur atau jumlah kunjungan ke poliklinik⁸.

Anthony dan Herzlinger⁹ menyatakan bahwa organisasi nirlaba, seperti halnya rumah sakit, adalah suatu organisasi yang tujuannya bukanlah semata-mata mencari keuntungan bagi pemiliknya, melainkan memberikan pelayanan sesuai dengan misi yang diembannya. Pada organisasi nirlaba seyogianya pihak manajemen berupaya agar dapat memberi pelayanan semaksimal mungkin dengan sumber daya yang tersedia. Suksesnya organisasi nirlaba dapat dinilai dari seberapa besar dan berapa baik pelayanan yang diberikan.

Disebutkan bahwa banyak aspek yang dapat digunakan untuk menilai mutu pelayanan kesehatan. Misalnya, dapat dinilai dari struktur pelayanan itu sendiri dan bagaimana bentuk pelayanan yang diberikan. Hal ini meliputi ruang lingkup pelayanan, tingkat pendidikan, dan proses pemberian pelayanan kesehatan¹⁰.

C. Penilaian Kualitas Pelayanan

Tentu dapat dipahami bahwa lebih sulit menilai kualitas pelayanan yang sifatnya kualitatif pada organisasi nirlaba daripada menilai laba atau keuntungan yang lebih bersifat kuantitatif sifatnya pada organisasi profit. Pada bidang kesehatan, konsumen "pasien" tidak dalam posisi yang mampu menilai secara pasti kualitas pelayanan rumah sakit yang diberikan. Ditambah lagi kenyataan bahwa bila ada pelayanan yang tidak bermutu maka kesehatan pasien dan mungkin jiwanya menjadi taruhannya. Salah satu definisi menyatakan bahwa kualitas pelayanan kesehatan biasanya mengacu pada kemampuan rumah sakit memberi pelayanan yang sesuai dengan standar profesi kesehatan dan dapat diterima oleh pasien. Kualitas pelayanan kesehatan dapat juga dinilai dari

⁸ Dalam Tesis I Gusti Ngurah Pringgawidana, 2002, Kinerja Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kabupaten Jembrana, Universitas Gajah Mada hal 21

⁹ Ibid 22

¹⁰ Aditama, T.Y., 2000. Manajemen Administrasi Rumah Sakit, Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta hal 149 -150.

bagaimana pelayanan itu, baik bagi perorangan maupun populasi, dan dapat meningkatkan derajat kesehatan.

Tangibility meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai dan sarana komunikasi. *Reliability* yaitu kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan tepat waktu dan memuaskan. *Responsiveness* yaitu kemampuan para staf dalam pemberian pelayanan yang tanggap kepada para pelanggan¹¹.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa pelayanan sektor publik lebih mengutamakan kualitas pelayanan dengan melihat nilai pelayanan yaitu di lihat dari tingkat mortalitas pasien yang dilayani.

1.5.2 Penentuan Lokasi Puskesmas

Puskesmas membawahi 5 Puskesmas pembantu, pencapaian maksimum adalah 3.000 m, luas tanah yang dibutuhkan 2.400 m² dan minimum penduduk 120.000 penduduk.

Untuk lingkungan permukiman yang berpenduduk 6000 jiwa sudah memerlukan 1 unit Puskesmas pembantu dan pencapaian maksimum adalah 1500 m dengan luas tanah yang diperlukan 1200 m² dan minimum penduduk 30.000 penduduk. Sarana lain sebagai sarana penunjang adalah tempat parkir, pelayanan pemerintah dan sosial lainnya, gedung serba guna dan apotek¹².

Berikut ini merupakan teori yang dikemukakan oleh para ahli mengenai pentingnya kebutuhan fasilitas umum, terkait dengan pertumbuhan ekonomi, fasilitas sesungguhnya dapat diperluas hingga enam bidang yaitu pendidikan, teknologi, finansial, komunikasi dan transportasi, perlindungan sumber daya alam, serta fasilitas sosial dan semuanya memberi dasar yang kuat bagi pertumbuhan ekonomi wilayah¹³.

¹¹ Ibid 160-161

¹² Dinas pekerjaan Umum Cipta Karya Daerah Pemerintahan Propinsi Jawa Timur, Pedoman Teknis Pembangunan Perumahan dan Sarana Lingkungan Perumahan Pedesaan dan Perkotaan Kecil (Teknik Planologi:ITN Malang 2002),hal 12

¹³ Iwan, op.cit., Hal 81

Pembangunan mencakup pembangunan kapasitas untuk menentukan masa depan seorang. Dalam konteks ini, kapasitas meliputi faktor-faktor ekonomi seperti fasilitas-fasilitas produksi. Sangat sulit bagi seorang atau suatu negara untuk meningkatkan penguasaannya terhadap masa depannya jika faktor-faktor utama produksinya lesu atau bila kebutuhan kebutuhan dasar tidak terpenuhi. Jadi keberadaan fasilitas dalam pembangunan wilayah sangat dibutuhkan.

1.5.2.1 Teori Sewa Ekonomi

Konsep-konsep Alonso banyak diilhami oleh ide-ide Von Thunen (1824). Sebagaimana dengan Von Thunen, William Alonso Memulai analisisnya dengan beberapa Asumsi, ada 4 macam asumsi yang dikemukakan oleh Alonso agar teori ini berlaku yaitu¹⁴ :

1. Semua bidang pekerjaan berada pada CBD dengan semua kegiatan jual beli dan dilakukan pada daerah pusat (CBD) tersebut dalam kasus ini CBD berada ditengah-tengah masyarakat yang membutuhkan fasilitas.
2. Terletak pada daerah yang datar sesuai dengan asumsi Von Thunen dengan *Homogeneous Physical environment*.
3. Biaya transportasi berbanding dengan jarak yang ditempuh ke segala arah. biaya transportasi meningkat apabila jaraknya makin jauh dari pusat kegiatan.
4. Setiap jengkal lahan akan dijual kepada penawar yang lebih tinggi.

1.5.2.2 Aglomerasi Fasilitas-Fasilitas Khusus

Menurut C.D Harris dan F.L Ullman¹⁵ kegiatan tertentu membutuhkan fasilitas tertentu, dalam kegiatannya sangat membutuhkan akses yang maksimal. Hal ini mempunyai pengertian yang berbeda dengan ide sentralis geometri. Misal distrik pelabuhan akan menguntungkan bila terletak pada pinggir perairan yang dapat dilayari, daerah pabrik-pabrik hendaknya dekat dengan lokasi sarana angkutan umum besar.

¹⁴ Yunus Hadi Sabari, 2002, Struktur Tata Ruang Kota, Puataka Pelajar, Yogyakarta hal 74-75

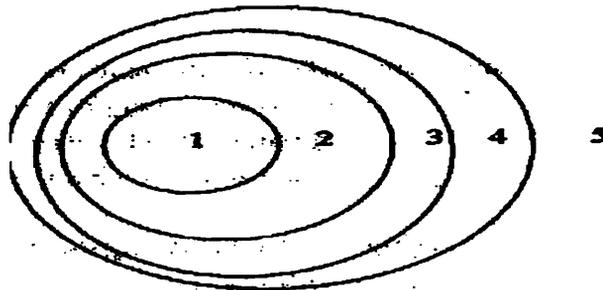
¹⁵ Ibid hal 45

Disimpulkan dari studi kasus yang akan dibahas bahwa aksesibilitas dan kedekatan dengan konsumen merupakan hal yang paling utama dalam penentuan lokasi.

1.5.2.3 Teori Lokasi Perkembangan Kota¹⁶

A. Teori Konsentrik

Teori Konsentrik di kemukakan oleh E.W. Burgass tahun 1925. teori ini menggambarkan perkembangan suatu kota dimana ada pemusatan kegiatan dalam satu tempat (CBD) yang merupakan pusat pertumbuhan kota tersebut.



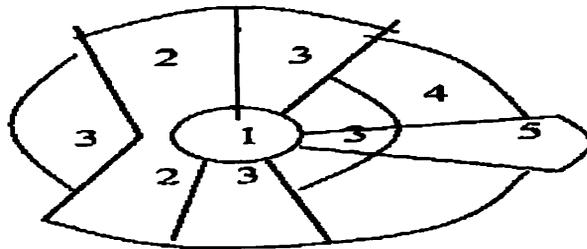
1. Pusat Kota (CBD) yang terdiri atas bangunan kantor, hotel, bank, bioskop, pasar, dan toko pusat perbelanjaan
2. Jalur pealihan terdiri atas rumah rumah sewa, kawasan industri, perumahan buruh,
3. Perumahan untuk tenaga kerja pabrik.
4. Perumahan untuk kelas menengah

Di luar lingkaran terdapat hunian disepanjang jalan besar yang merupakan masyarakat golongan menengah dan atas

B. Teori Sektoral

Teori Sektoral merupakan pengembangan dari Teori Konsentrik, dimana dalam kecenderungannya akan muncul pusat pusat kota yang baru sehingga membentuk sector sector. Teori ini dikembangkan oleh Hummar Hoyt tahun 1939.

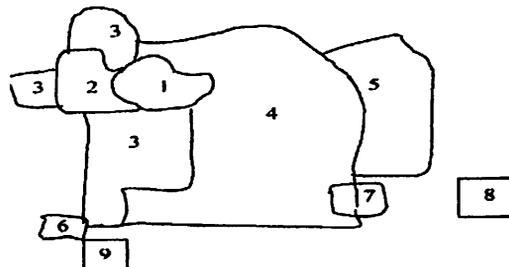
¹⁶ Ibid 5



- 1 = Pusat Kota
- 2 = Kawasan Industri ringan dan kawasan perdagangan
- 3 = Kawasan Tempat tinggal kelas bawah
- 4 = Kawasan perumahan kelas menengah
- 5 = Kawasan Tempat Tinggal kelas atas

C. .Pusat Lipat Ganda (Multiple Nuclei Concept)

Teori yang mana pusat kota dikelilingi oleh sub – sub pusat pelayanan. Sehingga dimungkinkan kawasan perdagangan ataupun industri berada di pinggiran.



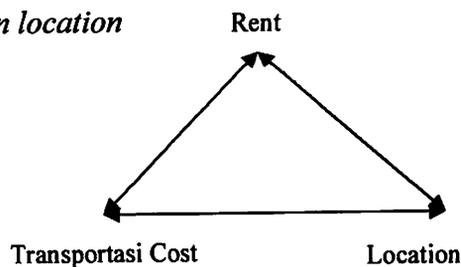
- 1 = Pusat Kota
- 2 = Kawasan niaga dan industri ringan
- 3 = Kawasan tempat tinggal kelas rendah
- 4 = Kawasan tempat tinggal kelas menengah
- 5 = Kawasan tempat tinggal kelas tinggi
- 6 = Pusat industri berat
- 7 = Pusat niaga
- 8 = Pemukiman sub urban (kelas menengah – atas)
- 9 = Kawasan industri sub urban

1.5.2.4 Teori Sewa Lahan

Pendapat Robert M. Haigh¹⁷ (1926) mengatakan ekspresi yang berlawanan dengan pendapat hurt, bahwa sewa merupakan pembayaran untuk aksesibilitas atau penghematan untuk biaya transportasi dan ini akan berkaitan dengan masalah proses penawaran (*bidding Proses*) untuk menentukan siapa yang berhak untuk menempati sebuah lokasi.

Sumbangan pemikiran yang utama adalah tercetusnya ide "*friction of space* (gesekan ruang) atau "penghalang atas aksesibilitas yang sempurna", jadi tanpa adanya *friction* tersebut maka tidak akan terdapat biaya transportasi dan semua lokasi akan sempurna. Maksud dari *transport* adalah untuk mengatasi ketidak sempurnaan atau *friction* tersebut.

Disinilah muncul ide bahwa "*the lay of the metropolis tends to be determined by a principle which may be termed minimizing the costs of friction*", dimana didalamnya terdapat 3 variabel yang saling tergantung satu sama lain, yaitu: *rent, transport cost dan location*



1.5.2.5 Persepsi Penentuan Fasilitas Perdagangan Jasa

Mendistribusikan barang sehingga benar-benar sampai ke tangan konsumen dengan mudah, tidak dapat dipisahkan dari keputusan yang menyangkut pemilihan tempat memasarkan barang (*site selection decisions*). Baik volume penjualan maupun biaya untuk mencapai volume tersebut sangat dipengaruhi oleh tempat yang dipilih. Pada kebanyakan perusahaan, apalagi pedagang kecil, pemilihan tempat menjual ini lebih banyak didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan kualitatif atau bahkan dapat dikatakan tradisional.

¹⁷ Ibid hal 64-65

2. Pembangunan Puskesmas dilaksanakan apabila tidak terdapat Puskesmas Pembantu yang dapat ditingkatkan menjadi Puskesmas.
3. Pembangunan Puskesmas agar memperhatikan ketersediaan tenaga kesehatan pelaksana serta aspek lain yang terkait.
4. Puskesmas yang telah dibangun agar disediakan biaya operasional untuk upaya kesehatan dan pemeliharaan Puskesmas oleh Pemerintah Daerah.
5. Lokasi Puskesmas :
 - a. Di tengah wilayah kerja, sehingga mudah terjangkau baik dari segi jarak maupun sarana transportasi dari seluruh wilayah kerjanya.
 - b. Terdapat di tengah pemukiman penduduk atau di wilayah dengan penduduk terbanyak.
 - c. Pertimbangan lainnya yang ditetapkan oleh Daerah.
6. Pembangunan Puskesmas dilengkapi dengan sarana dan peralatan kesehatan serta sarana penunjang lainnya.

B. Kriteria Teknis :

Pembangunan Puskesmas perlu mempertimbangkan kriteria teknis sebagai

berikut :

1. Luas lahan dan bangunan.

Jumlah sarana dan ruangan tergantung jenis pelayanan/kegiatan yang dilaksanakan guna memberikan pelayanan yang optimal.

2. Denah tata ruang.

Rancangan tata ruang/bangunan agar memperhatikan fungsi sebagai sarana pelayanan kesehatan. Denah tata ruang mengacu pada buku Pedoman Pembangunan Sarana Kesehatan.

3. Peralatan medis dan non medis.

Agar Puskesmas berfungsi dengan baik perlu dilengkapi dengan sarana dan peralatan medis dan non medis. Kebutuhan minimal peralatan medis dan non medis mengacu pada buku Daftar Peralatan Puskesmas

Dalam Gambar terbitan Ditjen Bina Kesmas tahun 2001.

C. Kriteria Penentuan Lokasi Puskesmas¹⁹ :

1. Puskesmas terletak kurang lebih 20 km dari Rumah Sakit.
2. Puskesmas mudah dicapai dengan kendaraan bermotor.
3. Puskesmas dipimpin oleh dokter dan telah mempunyai tenaga yang memadai.
4. Jumlah kunjungan Puskesmas minimal 100 orang per hari.
5. Penduduk wilayah kerja Puskesmas dan penduduk wilayah 3 Puskesmas disekitarnya minimal 20.000 jiwa per Puskesmas.
6. Pemerintah Daerah “bersedia” menyediakan dana rutin yang memadai.

1.5.3. Tinjauan Identifikasi Lokasi Alternatif

Seorang sosiolog memandang kekuasaan dan wewenang sebagai suatu gejala netral. Kekuasaan dan wewenang bukan merupakan gejala yang buruk maupun baik, kecuali dalam segi penerapannya.

1.5.3.1 Tujuan Kebijakan Tanah Perkotaan

Tujuan utama kebijakan tanah Perkotaan, hendaknya mengusahakan penggunaan yang maksimal atas tanah perkotaan, baik dari segi sosial maupun ekonomi, untuk seluruh kepentingan penduduk. Pengendalian tata guna tanah tahun 1971 menegaskan tujuan ini, yakni ”untuk mencegah terjadinya pemisahan penduduk” untuk menjamin adanya persediaan tanah yang cukup bagi keperluan semua pembangunan kota dimasa depan untuk mengambil bagi sektor publik semua keuntungan dan nilai yang dihasilkan oleh pembangunan kota, untuk mengurangi biaya-biaya paenyediaan prasarana dan fasilitas-fasilitas umum, untuk mengurangi biaya-biaya dan melancarkan penyediaan perumahan dan pelayanan termasuk di negara-negara yang sedang berkembang dan untuk menjaga kesehatan dan keamanan penduduk kota.

¹⁹ Hatmoko, 2006, Sistem pelayanan kesehatan dasar Puskesmas, Universitas Mulawarman, Samarindah

Laporan Konverensi para ahli perencanaan pembangunan di Nagoya tahun 1966, mengajukan rekomendasi tujuan kebijakan tanah perkotaan sebagai berikut :

1. Menggusahakan penggunaan tanah yang optimal ditinjau dari sudut sosial dan membangun lingkungan fisik secara berencana dengan tujuan mendorong pertumbuhan ekonomi serta menciptakan lingkungan hidup leih baik untk masyarakat.
2. Meniadakan keadaan yang menyebabkan Kelurahanangkaan tanah (terutama yang matang), agar mempermudah pelaksanaan program perumahan dan pembangunan pekerjaann umum lainnya.
3. Mencegah kenaikan harga tanah yang tak wajar dan usaha spekulasi tanah.
4. Memanfaatkan surplus keuntungan pada tanah yang ditimbulkan oleh tindakan sosial dalam masyarakat , guna Sektor publik.
5. Menciptakan kondisi yang memungkinkan golongan penduduk yang berpenghasilan rendah dapat menikmati perumahan dan lingkungan fisik yang sehat secara adil.

1.5.3.2 Bentuk Campur Tangan Pemerintah dalam Penguasaan Ruang

Pemerintah mempunyai hak untuk mengatur menggunakan seluruh lahan sesuai dengan pasal 33 UUD 1945, tetapi tidak effisien apabila seluruh lahan diatur penguanaannya oleh pemerintah . Pemerintah tidak tahu persis penggunaan yang optimal dari seluruh lahan tersebut dan sisi lain. Lahan itu sudah di kuasai masyarakat sebelum UU 1945 itu diberlakukan. Bentuk campur tangan pemerintah dapat dikategorikan atas kebijakan yang bersifat menetapkan dan mengatur, kebijakan yang bersifat menetapkan / mengatur artinya pemerintah menetapkan penggunaan lahan pada suatu subwilayah (zona) atau lokasi hanya boleh untuk untuk kegiatan / penggunaan tertentu (kegiatan itu bias hanya satu atau lebih) yang dinyatakan secara spesifik. Hak Negara untuk

mengatur penggunaan lahan di tuangkan dalam UU No 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.

Kebijakan ini diterapkan untuk mencapai sasaran sebagai berikut²⁰ :

1. Menyediakan lahan untuk sektor publik (*public good*).
2. Melindungi masyarakat dari kemungkinan menderita kerugian yang besar, yaitu untuk kegiatan yang memiliki faktor eksternalitas negatif yang besar.
3. Melindungi kepentingan masyarakat kecil.
4. Menghindari penggunaan lahan yang pincang sehingga tidak efisien dan,
5. Menghindari penggunaan lahan yang tidak memberikan sumbangsih yang optimal.

1.5.3.3 Jenis Jenis Hak Penguasaan Atas Tanah

A. Tanah Negara

Perkembangan penguasaan tanah negara diatur dalam PP No 8 Tahun 1953. Karena peraturan pemerintah ini terbit sebelum lahirnya UUPA pada tahun 1960, maka istilah-istilah yang digunakan masih berdasarkan pada konsep pada konsep domein tersebut di atas.

Dalam peraturan pemerintah ini yang disebut dengan tanah negara (dalam hal ini negara bebas/vrij landsdomein) adalah tanah-tanah yang dimiliki dan di kuasai penuh oleh negara yang meliputi seluruh tanah yang sama sekali bebas dari hak-hak seseorang, baik yang berdasarkan hukum adat ataupun hukum Barat.

Penguasaan tanah negara diletakkan dalam suatu tangan instansi yang disertai tugas tersebut adalah kementerian dalam negeri, sebagai konsekuensinya maka tanah tanah negara yang tidak diperlukan lagi atau tidak dipergunakan lagi oleh suatu instansi sesuai tugas-masing masing harus diserahkan kembali kepada Menteri Dalam Negeri, dengan demikian

²⁰ Tarigan Robinson, Perencanaan Pembangunan Wilayah, hal 48

berarti bahwa penyerahan tanah-tanah negara tidak boleh dilakukan masing –masing instansi secara individu.

Walaupun hak menguasai negara itu meliputi semua bumi, air dan ruang angkasa, namun disamping adanya tanah negara dikenal pula adanya tanah –tanah hak, baik yang dipunyai oleh perseorangan maupun badan hukum. Dengan demikian yang disebut tanah negara adalah tanah tanah yang tidak dilekati dengan suatu hak, yakni hak milik, hak guana usaha , hak guna bangunan, hak pakai atas tanah negara, hak pengelolaan, serta tanah ulayat atau wakaf.

Adapun ruang lingkup tanah negara meliputi juga tanah-tanah yang diserahkan sukarela oleh pemiliknya, tanah tanah hak yang berakhir jangka waktunya dan tidak diperpanjang lagi, tanah-tanah yang pemegang haknya meninggal tanpa ahli waris, tanah-tanah yang diterlantarkan, dan tanah tanah yang diambil untuk Sektor publik.

B. Hak Atas Tanah yang dapat Dipunyai oleh Instansi Pemerintah

Hak atas tanah yang dapat dipunyai oleh instansi Pemerintah antara lain ²¹:

1. Hak milik (HM) berdasarkan peraturan pemerintah No 38 tahun 1963 tentang penunjukkan badan-badan hokum yang dapat mempunyai hak milik atsa tanah.
2. Hak Guna Usaha (HGU) dapat dipunyai oleh BUMN dan BUMD yang bergerak bidang perusahaan, pertanian, perikanan dan peternakan (pasal 2 huruf b PP No 40 Tahun 1996 tentang hak guna usaha, Hak guna Bngunan dan Hak Pakai oleh tanah).
3. Hak Guna Bangunan (HGB) dapat dipunyai olah BUMN dan BUMD (Pasal 19 huruf b PP N0 40 Tahun 1996 *Tentang Hak guna Usaha, hak guna bangunan dan hak pakai atas tanah*).
4. Hak Pakai (HP) yang diberikan untuk jangka waktu yang tidak di tentukan selama dipergunakan unntuk keperluan tertentu (Pasal 39 Huruf b dan c PP N0 40 Tahun 1996 tentang hak guna Usaha, hak

²¹ Sarjita, Masalah Pelaksanaan Urusan pertanahan dalam Otonomi daerah, TuguJogja,Jogyakarta, 2005 hal 42-43

guna bangunan dan Hak pakai Atas tanah).

5. Hak Pengelolaan (HPL), Hak ini digunakan oleh instansi pemerintah, apabila tanah selain dimaksudkan untuk dipergunakan bagi kepentingan Instansi yang bersangkutan juga ada bagian bagian tanah yang dapat diberikan dengan sesuatu hak yang lebih rendah kepada pihak ke 3 seperti hak guna bangunan, hak pakai, hak sewa dll (pasal 67 PMNA/Ka.BPN No 9 tahun 1999 tentang tata cara pemberian dan pembatalan hak atas tanah Negara dan hak pengelolaan).

C. Tanah Masyarakat /Ulayat

Tanah ulayat merupakan tanah milik bersama yang bisa disertifikatkan secara bersama. Dengan begitu, konsepsi kepemilikan pun secara bersama. Konsepsi ini yang sebenarnya perlu diangkat menjadi konsepsi hukum tanah nasional hukum tanah nasional itu merupakan milik bangsa Indonesia. Namun apabila sudah terjadi individualisasi, kepemilikan tanah dari masing-masing masyarakat dalam hukum adat tersebut boleh disertifikatkan. Tetapi terhadap tanah ulayat ini tetap perlu dihormati Itupun kalau masih ada, sebab bukan tidak mungkin diada-adakan perlu diselidiki kebenarannya. Apabila tanah tersebut merupakan tanah negara, tentu segera diselesaikan atau diluruskan²².

D. Hak Individu / Primer

Hak tanah primer adalah hak atas tanah yang dapat dimiliki atau dikuasai secara langsung oleh seseorang atau badan hukum yang mempunyai waktu lama dan dapat dipindah tangankan kepada orang lain atau ahli warisnya dalam UUPA terdapat beberapa hak Atas tanah yang bersifat Primer yaitu :

1. Hak milik Atas tanah
2. Hak guna Usaha
3. Hak Guna Bangunan
4. Hak Pakai

²² Ibid 43

1.5.3.4 Perubahan Penguasaan dan Pemilikan Tanah

Keadaan pertanahan di Indonesia sebelum lahir UU No 5 Tahun 1960 (UUPA) adalah warisan zaman kolonial Hindia Belanda yang diwarnai ciri – ciri kapitalis, individualis, feodalisme.

Dalam kehidupan ekonomi rakyat Indonesia yang agraris ketika itu terdapat ketimpangan dalam pemilikan dan penguasaan tanah disatu pihak terjadi penguasaan dan kepemilikan dalam jumlah besar berupa tanah partikeler perkebunan, sebaliknya pada petani hanya memiliki tanah 0.5 Ha - 1 Ha oleh sebab itu pemerintah mengambil langkah untuk pengadaan²³ :

1. Perombakan Produk Hukum Pertanahan.
2. Perombakan penguasaan, kepemilikan tanah dan penggunaan tanah.

1.5.3.5 Nilai Tanah

Membentuk pola pemanfaatan tanah di kota-kota yang mempunyai ciri sebagai berikut²⁴ :

1. Bahwa pemanfaatan tanah ditentukan oleh skala ekonomis dan aglomerasi.
2. Bahwa orang lebih suka tinggal pada tempat yang dekat dengan semua kegiatan dan berbagai kemudahan serta kesenangan (*amenities*).
3. Bahwa orang juga bergantung pada sifat tetangganya, kalau tetangganya orang baik-baik maka dia berani membayar lebih mahal.

A. Nilai tanah

1. lahan atau "*Land Value*" adalah perwujudan dari kemampuan sehubungan dengan pemanfaatan dan penggunaan tanah. Harga

²³ BPHN.Dep.Kehakiman Analisis dan Evaluasi Hukum , Batas kepemilikan Tanah di Daerah Perkotaan,1999 hal 14

²⁴ Effendi Anwar, Jurnal PWK No. 10 Desember 1993, hal.27

tanah atau "*Land Price*" merupakan salah satu refleksi dari nilai tanah dan sering digunakan sebagai indeks bagi nilai tanah²⁵.

2. Nilai lahan atau "*Land Value*" merupakan suatu pengukuran nilai lahan yang didasarkan kepada kemampuan lahan secara ekonomis dalam hubungannya dengan produktifitas dan strategi ekonomisnya²⁶.

B. Penggolongan Nilai Tanah²⁷

1. Nilai keuntungan yang dihubungkan dengan tujuan ekonomi, dan yang dapat dicapai dengan jual beli tanah dipasaran bebas.
2. Nilai Sektor publik yang berhubungan dengan pengaturan masyarakat umum dalam perbaikan kehidupan masyarakat.
3. Nilai sosial (hal yang mendasar dalam kehidupan).

C. Harga tanah (land price)

Penilaian atas tanah yang diukur berdasarkan harga nominal dalam satuan uang untuk satu satuan luas tertentu²⁸.

1.5.3.6 Permasalahan Tanah di Perkotaan

Bentuk-bentuk masalah tanah perkotaan umumnya hampir sama , permasalahan itu timbul karena pertumbuhan penduduk perkotaan yang cukup tinggi sementara persediaan tanah sebagai tempat kegiatan penduduk relatif tetap, pertumbuhan penduduk yang begitu cepat tentunya akan menimbulkan berbagai tekanan pada kebutuhan tanah perkotaan, baik untuk kepentingan pembangunan perumahan, prasarana, fasilitas umum, dan sebagainya. Masalah pertanahan di perkotaan antara lain:

Pencabutan hak adalah pemutusan hubungan hukum antara pemegang hak atas tanah dengan tanah, yang dilakukan secara sepihak oleh pemerintah untuk Sektor publik . Kepada pemegang hak atas tanah diberika ganti kerugian yang layak. Sebagian besar dari kecaman-kecaman yang diajukan terhadap pencabutan

²⁵ Suryato, D. Pengembangan Wilayah dan Masalah Penguasaan Tanah. Makalah Diskusi, hal 3.

²⁶ Djoko Sujarto, Konsolidasi Lahan Perkotaan Sebagai Suatu Model Pengelolaan Lahan, ITB 1985 hal 1.

²⁷ Jayadinata, J.T., "*Tataguna tanah dalam perencanaan pedesaan, perkotaan dan wilayah edisi ketiga,*" penerbit ITB Bandung , halaman 28

²⁸ Ibid, hal 3.

hak ialah prosedurnya yang rumit dan luar biasa panjangnya (Josef Zwaenepoel,1969:23)

Salah satu catatan akhir dari hasil penelitian Balitbang Puslitbang Pertanahan Depdagri bekerjasama dengan Universitas Gadjah Mada Bagian arsitektur Fakultas Teknik Pusat Riset Masalah Perancangan dan Pengembangan menyimpulkan bahwa setiap langkah kebijakan mempunyai segi-segi yang positif, tetapi juga mengandung kelemahan sehingga suatu kebijakan tanah perkotaan tidak dapat hanya menggantungkan pada suatu cara (Depdagri,1997:41). Dengan demikian kiranya jelas bahwa tanah perkotaan memerlukan serangkaian kebijakan yang luas lebih dari

sekedar suatu pendekatan yang sepintas selalu, yang menangani suatu permasalahan.

1.5.3.7 Ijin Pemanfaatan Ruang/Bangunan

Menurut Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 1997 pasal 4 ayat 2 Tentang Ristribusi Daerah, Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) adalah pemberian ijin untuk mendirikan suatu bangunan. Termasuk dalam pemberian ijin ini adalah kegiatan peninjauan desain dan pemantauan pelaksanaan pembangunannya agar tetap sesuai dengan rencana teknis bangunan dan Rencana Tata Ruang yang berlaku.

Setiap aktivitas budidaya rinci yang bersifat binaan (bangunan) kemudian perlu memperoleh IMB jika akan dibangun. Perhatian utama diarahkan pada kelayakan struktur bangunan melalui penelaahan Rencana Rekayasa Bangunan; Rencana Tapak ditiap blok peruntukan (terutama bangunan berskala besar/megastruktur); atau rancangan arsitektur ditiap persil). IMB diterbitkan Dinas Pengawasan Pembangunan Kota atau Dinas PU Kabupaten. Selain persyaratan Teknis Bangunan sebagaimana diatur Pedoman Teknis Menteri Pekerjaan Umum (PU)²⁹.

IMB efektif apabila setiap bangunan yang didirikan memiliki IMB dan ijin dapat dilaksanakan dengan konsisten, tidak menimbulkan konflik di lapangan dan

²⁹ Jurnal PWK, No. 17/Februari 1995 Perijinan Pembangunan Kawasan Dalam Penataan Ruang. Hal. 21

sesuai dengan rencana tata ruang. Efektivitas IMB sebagai instrumen pengendalian penggunaan lahan kota ditentukan oleh :

1. Rencana Tata Ruang : valid dan berkualitas, mengakomodasi kepentingan pasar, mempertimbangkan aturan dan kepentingan teknis yang berlaku, diterapkan secara konsisten/kemampuan politik dan dukungan masyarakat, mempertimbangkan Kepentingan Umum.
2. Peraturan IMB : memiliki kejelasan tujuan/kepentingan, manfaat, pengukuran derajat keberhasilan/target pencapaian, kejelasan wewenang lembaga pelaksana, kejelasan mekanisme proses IMB termasuk waktu dan biaya, pengaturan pengawasan dan pengendalian (teguran/paksaan dan sanksi).
3. Kemampuan instansi pelaksana IMB meliputi : kemampuan mengimplementasikan IMB melalui mekanisme pelayanan termasuk dari segi waktu dan biaya, kemampuan kuantitas dan kualitas aparat, kemampuan mensosialisasikan dan mengkomunikasikan peraturan IMB kepada masyarakat, kemampuan finansial untuk mendanai program, kemampuan pengawasan dan pengendalian, serta kemampuan dalam penegakan hukum (*law enforcement*).
4. Kemampuan masyarakat dalam mengimplementasikan IMB yang dipengaruhi oleh pemahaman terhadap peraturan, faktor ekonomi (pekerjaan dan tingkat pendapatan), tingkat pendidikan, dan tingkat kepentingan.

1.5.3.8 Ruang untuk Kepentingan Umum

Peranan Ruang publik dalam sektor publik dapat memberikan karakter sebuah kota, dan pada umumnya memiliki fungsi interaksi sosial bagi masyarakat, kegiatan ekonomi rakyat dan tempat aspirasi budaya³⁰.

³⁰ Edy Darmawan, 2003, Teori Dan Kajian Ruang Publik Kota, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, hal 2

Perkembangan perekonomian kota yang semakin meningkat banyak investor yang mengincar ruang-ruang public kota sebagai tempat bisnis . Karena secara tidak langsung dinilai beberapa pihak bahwa pemanfaatan ruang ruang publik di kota tersebut tidak banyak memeberikan kontribusi yang berarti, sehingga banyak yang bersikeras untuk merubah fungsi ekonomi yang lebih menguntungkan. Dimasa mendatang pada setiap program yang akan merubah fungsi ruang publik dengan fungsi lain harus melalui proses yang melibatkan pendapat atau aspirasi masyarakat kota. Sehingga tidak menimbulkan kerawanan social yang berdampak pada suasana kota.

A. Ruang Publik untuk Rakyat

Ruang pablik yang menarik akan selalu dikunjungi oleh masyarakat luas dengan berbagai tingkat kehidupan social-ekonomi etnik, tingkat pendidikan, perbedaan umur dan motivasi atau tingkat kepentingan yang berlainan, Kriteria Ruang Pablik secara esensial ada tiga yakni:

1. Dapat memberi makna atau arti bagi masyarakat setempat secara individual kelompok (*meaningful*).
2. Tanggap terhadap semua keinginan pengguna dan dapat mengakomodir kegiatan yang ada pada ruang public tersebut (*responsive*).

Dapat menerima kehadiran berbagai lapisan masyarakat dengan bebas tanpa ada diskriminasi (*democratic*).

1.6 Variabel Penelitian

Definisi yang digunakan seperti diatas maka dapat diambil beberapa variabel yang merupakan tolak ukur yang digunakan sebagai bahan amatan pada lokasi studi dalam melakukan proses metode penelitian yang dituangkan dalam bentuk tabel yang terdiri dari sasaran, konsep, variabel dan definisi operasional yang digunakan. Adapun variabel penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.3 sebagai berikut:

Tabel 1.1 Variabel Penelitian

Konsep	Indikator	Variabel	Definisi operasional	
Tingkat Efisiensi Perpindahan Puskesmas Dinoyo	Pasien	Jumlah kedatangan pasien	Jumlah kedatangan pasien dari ketiga lokasi dengan standar minimum kunjungan perhari 100 pasien dengan tolak ukur lokasi awal dari Puskesmas Dinoyo.	
		Luas Lahan dan bangunan	Digunakan untuk lokasi perpindahan yang mencakup kenyamanan pasien dalam menikmati fasilitas kesehatan dan standar ruang kesehatan minimal 2400 m ²	
Alternatif Lokasi Wilayah Kerja Terpilih	Jarak	Zona pusat potensi pasien	Zona pusat potensi pasien ini dizonasi berdasarkan zona yang paling banyak melakukan pergerakan menuju fasilitas kesehatan diasumsikan zonasi dari kawasan miskin	
	Potensi Pasien	Jumlah Gakin	Jumlah potensi pasien menggunakan data Gakin diasumsikan bahwa Puskesmas digunakan untuk pelayanan ekonomi menengah kebawah.	
	Transportasi	Frekuensi kedatangan trayek	Frekuensi kedatangan trayek minimum yang diutamakan dalam penentuan lokasi Puskesmas Dinoyo dengan dilihat jumlah rute yang ada yang melalui Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	
	Lokasi alternatif Persil/petak		Status tanah	Siapa yang menguasai tanah tersebut sehingga mudah dalam penempatannya, khususnya status tanah negara karena untuk kepentingan umum.
			Status bangunan	Bangunan yang berstatus jelas dengan adanya IMB
			Luas tanah	Luas tanah yang diperlukan untuk peningkatan fasilitas yang akan diperlukan sebuah fasilitas Puskesmas min 2400 m
			Kepemilikan tanah	Harus menggunakan Aset Pemerintah Kota Malang yang tidak sedang dimanfaatkan oleh instansi lain
Penentuan Lokasi	Jarak	Jarak rata-rata zona permukiman	Jarak lokasi Puskesmas dari zonasi permukiman sehingga untuk lokasi dipilih jarak rata-rata total permukiman terendah	
	Aksesibilitas	Dekat dengan rute angkutan	Ada tidaknya rute angkutan untuk mempermudah dan mempercepat perjalanan menuju fasilitas kesehatan.	

Konsep	Indikator	Variabel	Definisi operasional
		Akses terhadap jalan	Dipilih persil tanah yang paling dekat dengan akses jalan utama untuk menghindari pengunjung jalan kaki dalam pencapaian lokasi
		Biaya rata-rata	Biaya transportasi ini dihitung untuk mengetahui seberapa besar yang dikeluarkan untuk menuju titik persil dari lokasi terpilih, biaya yang paling minimal yang akan di prioritaskan sebagai lokasi Puskesmas

1.7 Metode Penelitian

Metode dalam penelitian ini dibagi dalam dua tahap, yakni dengan tahapan metode pengumpulan data dan metode analisa.

1.7.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yaitu salah satu rangkaian kegiatan untuk memperoleh data yang paling nyata atas keadaan yang ada dan dalam survei yang telah dilakukan dalam dua jenis pengumpulan data yaitu :

1.7.1.1 Pengumpulan Data Primer

Dalam pengumpulan data primer dalam penelitian dilakukan dengan beberapa langkah yakni:

A. Observasi

Observasi bisa diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti. Ada dua jenis observasi yang akan dilakukan di wilayah studi yaitu observasi langsung dilakukan terhadap obyek ditempat terjadi atau berlangsungnya peristiwa, sehingga observer berada bersama obyek yang diselidikinya serta observasi tidak langsung yaitu pengamatan yang tidak pada saat berlangsungnya suatu peristiwa yang akan diselidiki. Misalnya melalui peta atau foto. Observasi lapangan dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi lokasi studi untuk mendapatkan gambaran umum secara visual dan mengetahui jarak tempuh yang pasien untuk

memanfaatkan fasilitas UPTD Puskesmas Dinoyo sehingga mengetahui jangkauan pelayanan yang akan di tempuh oleh pengguna layanan kesehatan ini.

B. Questioner (Angket)

Bentuk quisioner yang akan dipergunakan merupakan quisioner dengan pertanyaan-pertanyaan terikat, jadi jawaban responden terikat pada sejumlah jawaban alternatif yang disediakan sebagai kemungkinan jawaban yang dipilih. Dengan kata lain responden terikat pada sejumlah kemungkinan jawaban yang disediakan, dengan tujuan mempermudah dalam mengklasifikasikan data yang terkumpul.

Penyebaran quisioner ini dibatasi dengan perhitungan sampel yang telah ditentukan oleh peneliti.

Questioner untuk penentuan lokasi dengan tingkat kepentingan di berikan kepada sepuluh sampel yaitu 3 masyarakat, 2 Kepala Kelurahan dan 3 Pegawai rumah sakit (Kepala Puskesmas Dinoyo, Dokter dan Bidan) dan 2 pihak pemerintah yaitu Kepala Dinas BUTR dan Kimpraswil.

1.7.1.2 Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data dari berbagai macam sumber seperti :

- A. Instansi yang terkait dengan proses penelitian seperti Dinas Kesehatan Kota Malang, Kepala UPTD Puskesmas Dinoyo. Kelurahan setempat untuk menentukan lokasi alternatif dan Kepala Dinas BUTR.
- B. Studi Literatur, untuk menelaah, menguatkan dan menunjang isi laporan terutama dalam kajian teori, landasan penelitian dan metode-metode analisa yang digunakan untuk mengetahui atau merumuskan permasalahan-permasalahan teoritis yang berkaitan tingkat efisiensi jangkauan pelayanan dan penentuan lokasi UPTD Puskesmas sebagai sektor publik.
- C. Situs-situs internet yang berkaitan dengan studi penelitian.

1.7.2 Metode Analisa

Data yang diperoleh diperlukan suatu analisa dan dalam menganalisa ini memerlukan metode analisa yang tepat. Adapun metode analisa yang digunakan antara lain:

1.7.2.1 Analisa Kualitatif

Analisa ini dilakukan dengan cara mengaji data yang ada dengan membandingkan dengan keadaan eksisting terhadap rencana yang diharapkan

A. Analisa Tingkat Efisiensi Perpindahan Puskesmas Dinoyo

Pada analisa Tingkat efisiensi perpindahan Puskesmas Dinoyo ini tingkat efisiensi diukur dari jumlah kedatangan pasien dan luas lahan yang ditempati, hal ini dilakukan karena penulis melihat efisiensi ketepatan lokasi puskesmas dilihat dari kedua hal tersebut, karena efisiensi disini diharapkan sesuai dengan pelayanan sehingga diukur dengan jumlah kedatangan, semakin besar tingkat pelayanan semakin banyak kedatangan sedangkan untuk luas diukur untuk peningkatan pelayanan. Untuk analisa tingkat efisiensi variabel yang digunakan adalah :

1. Jumlah kedatangan pasien dengan standar minimum jumlah kunjungan perhari 100 pasien
2. Luas lahan yang digunakan untuk lokasi perpindahan yang mencakup kenyamanan pasien dalam menikmati fasilitas kesehatan dengan standar minimum luas lahan 2400 m²

Pada analisa Tingkat efisiensi perpindahan Puskesmas Dinoyo ini efisiensi diukur dari jumlah kedatangan pasien dan luas lahan yang ditempati, karena hal ini yang menyebabkan masalah dalam penelitian tingkat efisiensi ini.

1.7.2.2 Metode Analisa Kuantitatif

Metode analisa yang dilakukan dengan cara menggunakan perhitungan dari data-data berupa angka atau kuantitas³¹ yang diperoleh dilapangan guna mendukung analisa kualitatif. Adapun analisa kuantitatif yang akan dilakukan yaitu :

A. Pemilihan Lokasi Optimum berdasarkan Jangkauan Pelayanan

Pemilihan lokasi optimum berdasarkan jangkauan pelayanan ini menggunakan analisa pembobotan dengan penerapan model gravitasi pada interaksi sosial dengan variabel³² (jarak 2 lokasi interaksi dan jumlah potensi Pasien dari masing-masing wilayah kerja Puskesmas Dinoyo) dan Analisa penskoran transportasi dengan variabel (frekuensi kedatangan trayek). Pembobotan dilakukan berdasarkan kuesioner yang penulis lakukan dengan variabel penduduk, transportasi dan jarak. Untuk lebih jelasnya pembobotan dapat dilihat pada lampiran kuesioner

Adapun rumus penerapan model gravitasi pada interaksi sosial dan penskoran adalah sebagai berikut

$$I = \frac{P_1 \times P_2}{J^2}$$

I = Interaksi antar 2 wilayah

P = Mobilitas Penduduk

J = Jarak dari kedua wilayah

Adapun rumus penskoran adalah sebagai berikut³³ :

Data tertinggi – data terendah
Klasifikasi Interval (3)

Berdasarkan hierarki lokasi optimum maka nilai hierarki pertama yang akan diprioritaskan kedalam penentuan lokasi alternative

³¹ Bogdan dan Taylor dalam Lexy J. Moleong, Metodologi Penelitian Kualitatif (Bandung : PT Remaja Rosdakarya 2002)

³² N. Daljoeni, 2003, Geografi Kota dan Desa. PT Alumni, Bandung, Hal 251-254

³³ Hasan Iqbal, 2002, Pokok-pokok Statistik I edisi kedua, Bumi Aksara Jakarta hal 44

B. Analisa lokasi Alternatif

Analisa ini dilakukan berdasarkan data aset pemerintah Kota Malang sehingga akan diketahui beberapa alternatif lokasi baru dengan menggunakan variabel:

1. Status tanah, hal ini dilakukan untuk mengetahui pennguasaan tanah dipegang oleh siapa, dan untuk sektor publik diutamakan yang dikuasai oleh pemerintah.
2. Status bangunan harus ada HGU, HP, HGB sehingga tidak akan terjadi konflik lahan dan harus ada IMB yang jelas dan sah.
3. Luas tanah ini sangat berpengaruh dalam pengembangan fasilitas Puskesmas.
4. Tidak sedang dimanfaatkan oleh instansi lain

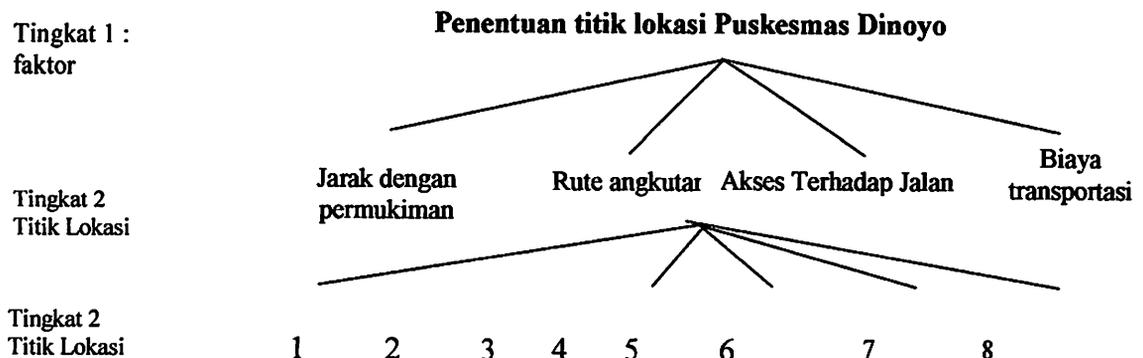
C. Analisa Penentuan Titik Lokasi Terpilih

Diketahui lokasi alternatif maka akan diadakan penyaringan dengan menggunakan variabel:

1. Jarak dengan permukiman.
2. Dekat dengan akses (rute angkutan umum).
3. Akses terhadap jalan.
4. Biaya transportasi

Keputusan pemilihan lokasi Puskesmas yang sesuai dengan tingkat efisiensi jangkauan pelayanan ini memiliki 3 faktor utama yaitu, factor lokasi, transportasi dan kependudukan dengan rancangan hierarki di bawah ini

Diagram 1.1 Rancangan Hierarki



Adapun cara untuk menganalisa penentuan lokasi baru ini yaitu

- a. Memasukkan data dari variabel penentuan lokasi dengan memberi rata-rata untuk penentuan bobotnya. Contoh pengisian pembobotan lokasi dapat dilihat pada tabel 1.4 untuk pengisiannya.

Tabel 1.2 Pembobotan Lokasi

Lokasi alternatif	Rata-rata Jarak dengan permukiman		Dekat dengan rute angkutan umum (jumlah)		Dekat dengan jalan		Rata-rata Biaya Transportasi)	
	Data	Bobot	Data	Bobot	Data	Bobot	Data	Bobot
A	0.5	3	0	3	0	1	3000	3
B	1.4	1	200	3	30	2	2000	2

Keterangan :

- 1) Rata-rata dengan permukiman akan digunakan bobot tertinggi pada data yang dekat dengan permukiman.
- 2) Dekat dengan rute angkutan umum akan digunakan bobot tertinggi pada data yang dilalui angkutan umum paling banyak.
- 3) Akses terhadap jalan, dipilih persil tanah yang paling dekat dengan akses jalan utama untuk menghindari pengunjung jalan kaki dalam pencapaian lokasi.
- 4) Rata-rata biaya transportasi akan digunakan bobot tertinggi pada biaya transportasi rendah.

Mengisi matrik perbandingan yang didapat dari jawaban questioner yang memiliki konsistensi dari orang-orang yang berkompeten dalam penentuan lokasi Puskesmas ini. Nilai acak bervariasi sesuai dengan orde matriknya pada jumlah variabel 4 orde matriknya (RI) 0.90 sedangkan nilai CR merupakan tolak ukur konsistensi hasil komparasi berpasangan dan nilai rasio konsistensi CR lebih kecil dari atau sama dengan 0,1 merupakan tingkat konsistensi yang baik dan dapat dipertanggung jawabkan Adapun rumus untuk

mencari konsistensi dapat di lihat di bawah ini dan skala utama model matrik AHP³⁴ dapat di lihat pada tabel 1.3

$\lambda = \frac{VA}{VP}$	$\lambda_{max} = \frac{\sum \lambda}{\sum \text{Elemen}}$	$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$	$CR = \frac{CI}{RI}$
---------------------------	---	--	----------------------

Keterangan :

- VA : Perkalian Baris
 VP : Vektor Prioritas
 CI : Perhitungan Indeks Konsistensi
 CR : Nilai Rasio Konsistensi
 RI : Nilai Indeks Acak

**Tabel 1.3 Skala Utama Model Matrik
Analytical Hierarchy Procces (AHP)**

Bobot	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen menyumbangkan peran yang sama besar pada kriteria ini
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dibanding dengan yang lainnya	Pengalaman dan pertimbangan sedikit menyokong satu elemen dibanding pada elemen yang lain
5	Elemen yang satu lebih penting dibanding yang lain	Pengalaman dan pertimbangan memberikan dukungan yang kuat terhadap satu elemen dibanding terhadap satu elemen dibanding terhadap elemen lain
7	Satu elemen yang jauh lebih penting dari yang lain	Satu elemen dengan kuat disokong dan dominannya telah terlihat dalam praktis
9	Satu elemen mutlak lebih penting dari yang lain	Bukti nyata mendukung mutlak satu elemen lebih penting dan yang lain.
2, 4, 6, 8	Nilai-nilai antara di antara dua pertimbangan yang berdekatan	Kompromi diperlukan antara dua pertimbangan

Sumber Buku Pengambilan Keputusan, Thomas L Saaty, 1993

Penghitungan AHP ini berdasarkan pada Quesioner dengan tingkat kepentingan antar variabel dalam penentuan lokasi Puskesmas, dengan mengembangkan suatu matrik perbandingan berpasangan dari pengaruh relatif aktor terhadap penentuan lokasi Puskesmas

³⁴ Saaty L Thomas, 1993, Pengambilan keputusan bagi para pemimpin, Jakarta, hal 86

berdasarkan tingkat efisiensi jangkauan pelayanan. Faktor mana yang mempunyai dampak lebih besar terhadap penentuan lokasi ini dilakukan dengan mengalikan matrik dan memperhatikan nilai skala utama modal AHP. Contoh pengisian matrik perbandingan:

Tabel 1.4 Matrik Perbandingan

Variabel	A	B	C	D
A	1	9/1	7/1	3/1
B	1/9	1	1/7	1/3
C	1/7	7	1	1/5
D	1/3	3	5	1

- b. Mengalikan pembobotan dengan matrik perbandingan tiap item variable lokasi dan menentukan nilai eigen vektor dengan rumus :

$$E_{vj} = \sqrt{(N_i \times N_{i2} \dots)}$$

- c. Penentuan lokasi prioritas dengan membandingkan nilai eigen vektor tiap lokasi dengan jumlah nilai eigen vektor seluruhnya dengan rumus:

$$V_p = E_{Vi} / \sum V_i$$

- d. Hasil dari prioritas vektor di kalikan dengan pembobotan data yang telah dilakukan, hasil tertinggi merupakan lokasi terpilih:

Tabel 1.5 Hasil Matrik Perbandingan

Variabel	Nilai perbandingan Matrik				Eigen Vektor (E _{vj})	Vektor Prioritas (V _p)
	A	B	C	D		
A	1	9/1	7/1	3/1	3.277	0.42575
B					0.305	0.039626
Jumlah						

Tabel 1.6 Penentuan Lokasi Terpilih

Lokasi alternatif	Prioritas Vektor								Lokasi terpilih	
	0.42575	Bobot	V _p (B)	Bobot	V _p (C)	Bobot	V _p (D)	Bobot		
A	1.277250	3	0.1188	3	0.0753	1	0.226062	3	1	1.8989
B	0.425750	1	0.1188	3	0.1507	2	0.150780	2	2	1.2487

Keterangan:

E_{vj}	: Eigen Vektor
N	: Jumlah Variabel
N_a	: Nilai tingkat kepentingan a
V_p	: Vektor Prioritas

1.7.3.2 Metode Analisa Deskriptif Kualitatif

Metodologi Analisa kualitatif sebagai proseduar penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati (Bogdan dan Taylor 1975 : 5). Dengan demikian, laporan penelitian akan berisi kutipan-kutipan data untuk memberi gambaran penyajian laporan tersebut. Data tersebut mungkin berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, foto, dokumen pribadi, catatan atau memo, dan dokumen resmi lainnya.

Adapun analisa kualitatif ini dilakukan melalui pendekatan analisis deskriptif yaitu metode Before dan After dengan membandingkan lokasi yang pernah di tempati oleh UPTD Puskesmas Dinoyo untuk penentuan tingkat efisiensi jangkauan pelayanan.

1.8 Sistematika Pembahasan

Proses penyusunan laporan selanjutnya, akan dibagi menjadi empat bagian. Bab yang mana pada tiap-tiap bab tersebut merupakan tahapan kerja pada proses penelitian ini. Untuk Bab I Pendahuluan, Bab II Mengambarkan lokasi studi atau penelitian, Bab III berisi tentang analisa, dan Bab IV berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan di wilayah studi.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang penyusunan laporan penelitian, perumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup yang terdiri atas lingkup lokasi dan lingkup materi serta bagian tinjauan pustaka, landasan teori ,metodologi studi serta rencana sistematika pembahasan.

BAB II GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Bab ini akan menggambarkan bagaimana kondisi wilayah studi dengan memperhatikan tingkat efisiensi jangkauan pelayanan dan penentuan lokasi UPTD Puskesmas sebagai sektor publik.

BAB III ANALISA

Bab III merupakan bab analisa yang menjabarkan bagaimana proses analisa yang dilakukan berdasarkan data-data dilapangan atau fakta yang ada. kemudian dari hasil analisa dapat diketahui beberapa hal yang berkaitan langsung dengan tujuan studi.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian dan beberapa rekomendasi yang diberikan agar dapat membantu mensukseskan apa yang telah menjadi hasil penelitian.

BAB II

GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

2.1 Visi dan Misi Puskesmas Dinoyo

Puskesmas Dinoyo merupakan salah satu unit fungsional terdepan yang mandiri dalam pembangunan kesehatan di Kota Malang, sebagai unit fungsional Puskesmas mempunyai tiga fungsi yaitu:

1. Sebagai pusat pembangunan yang berwawasan kesehatan;
2. Sebagai pusat pembinaan peran serta masyarakat;
3. Sebagai pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama yang bertanggung jawab atas wilayah kerja yang ditetapkan.

Tujuan Puskesmas sejalan dengan tujuan sistem kesehatan yaitu tercapainya kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk agar dapat mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal dengan meningkatkan akses pelayanan kesehatan tingkat pertama yang bermutu.

Untuk mencapai tujuan tersebut Puskesmas Dinoyo telah melaksanakan program pokok dan inovatif sesuai dengan kemampuan dan fasilitas yang tersedia serta searah dengan visi Puskesmas " Menciptakan rakyat wilayah kerja Puskesmas Dinoyo sehat mandiri".

2.2 Gambaran Umum Lokasi Puskesmas Dinoyo

Lokasi Puskesmas Dinoyo berada di Kecamatan Lowokwaru yang terletak pada bagian barat Kota Malang dengan luas 2.089,51 Ha. Secara regional Kecamatan Lowokwaru dipengaruhi oleh kondisi geografis Kota Malang yang terletak pada koordinat 112034'09,48" BT – 112041'34,93" BT dan 7054'52,22" LS – 8003'05,11" LS. Adapun batas Administrasi Kecamatan Lowokwaru adalah:

- Sebelah Utara : Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang
- Sebelah Timur : Kecamatan Blimbing
- Sebelah Selatan : Kecamatan Sukun dan Kecamatan Klojen
- Sebelah Barat : Kecamatan Dau Kabupaten Malang

Untuk lebih jelasnya lihat peta 2.1 Batas Administrasi Kecamatan Lowokwaru.

Secara Administrasi Kecamatan Lowokwaru terdiri dari 12 Kelurahan , yaitu:

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Kelurahan Tasikmadu | 7. Kelurahan Ketawang Gede |
| 2. Kelurahan Tunggulwulung | 8. Kelurahan Jatimulyo |
| 3. Kelurahan Tlogomas | 9. Kelurahan Tunjungsekar |
| 4. Kelurahan Merjosari | 10. Kelurahan Mojolangu |
| 5. Kelurahan Dinoyo | 11. Kelurahan Tulusrejo |
| 6. Kelurahan Sumbersari | 12. Kelurahan Lowok waru |

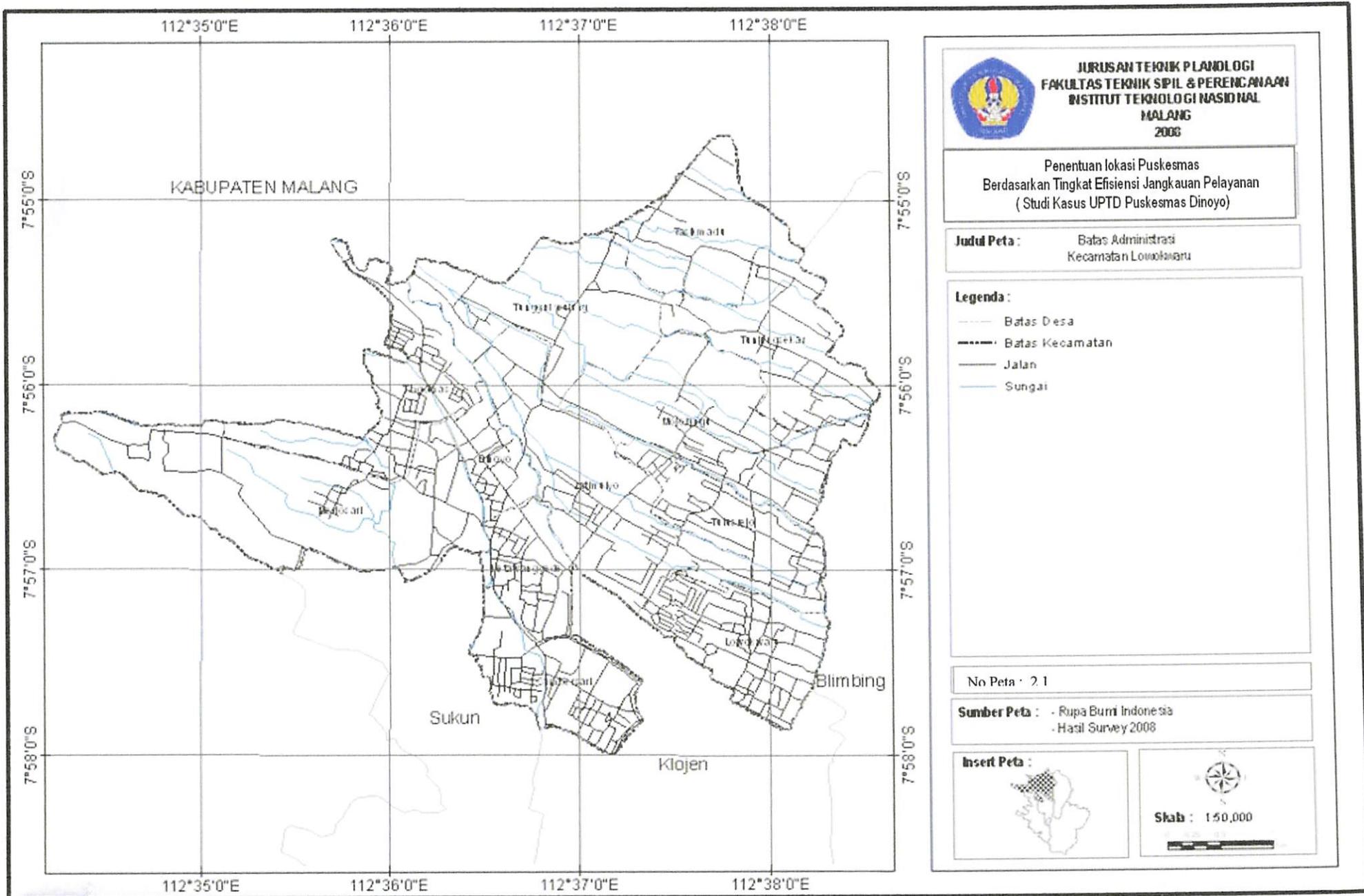
dan yang termasuk Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo ada 6 Kelurahan yaitu :

1. Kelurahan Tunggulwulung
2. Kelurahan Tlogomas
3. Kelurahan Merjosari
4. Kelurahan Dinoyo
5. Kelurahan Sumbersari
6. Kelurahan Ketawang Gede

Adapun luas Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo adalah 10,89 Km² (1.008,9Ha), terdiri 6 Kelurahan dan memiliki batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kelurahan Tasikmadu dan Jatimulyo.
- Sebelah Timur : Kelurahan Penanggungan dan jatimulyo.
- Sebelah Selatan: Kelurahan Gading Kasri/Karang Besuki.
- Sebelah Barat : Kelurahan /desa Jetis Kecamatan Dau.

Lebih jelasnya dapat dilihat pada peta 2.2 Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo.



JURUSAN TEKNIK PLANDOLOGI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
 MALANG
 2008

Penentuan lokasi Puskesmas
 Berdasarkan Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan
 (Studi Kasus UPTD Puskesmas Dinoyo)

Judul Peta : Batas Administrasi
 Kecamatan Lowolowaru

Legenda :

- Batas Desa
- Batas Kecamatan
- Jalan
- Sungai

No Peta : 2.1

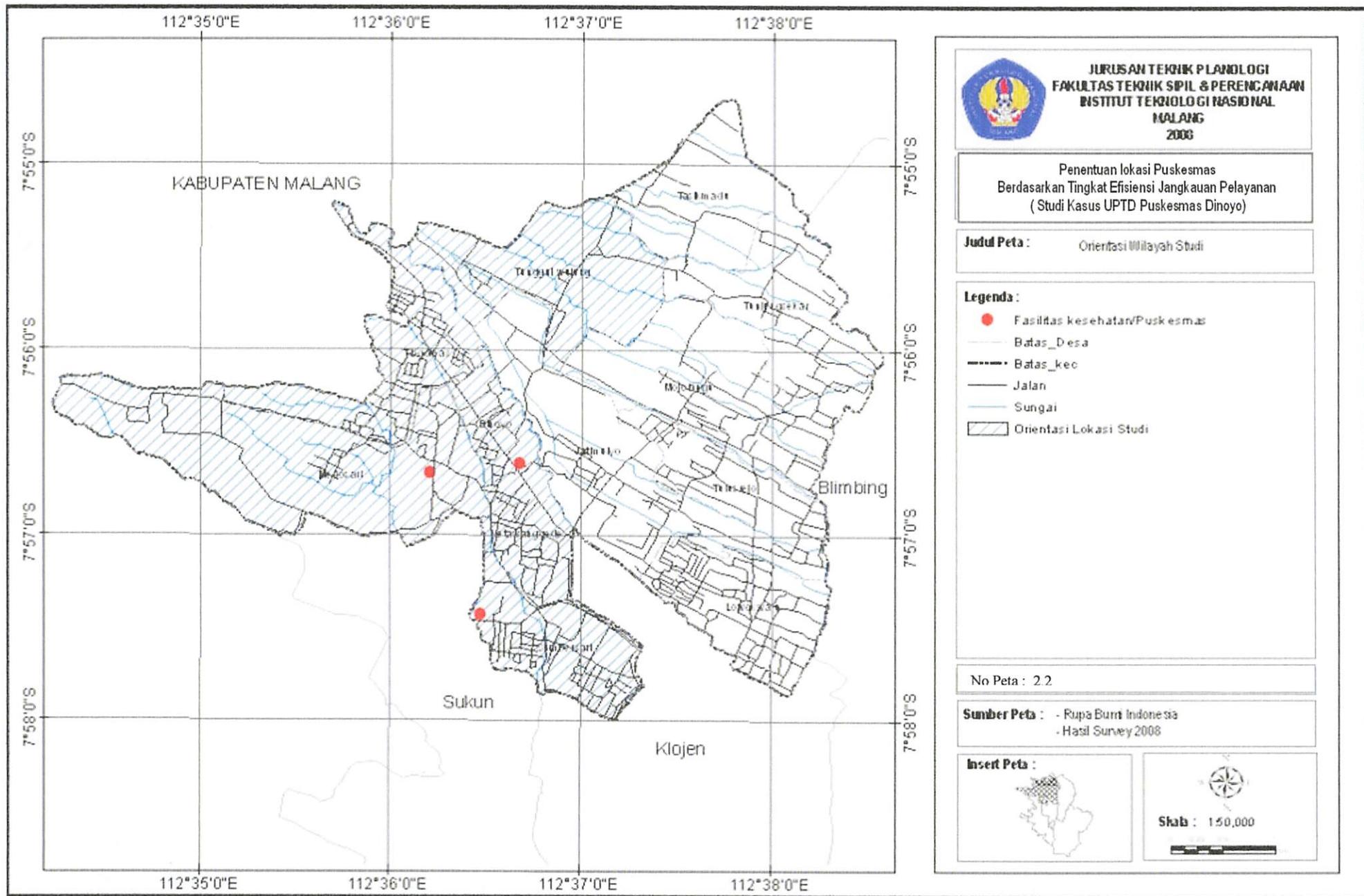
Sumber Peta : - Rupa Bumi Indonesia
 - Hasil Survey 2008

Insert Peta :



Skala : 1:50,000





2.2.1 Lingkup Wilayah Pelayanan

Lingkup wilayah pelayanan akan membahas tentang kependudukan yang dilayani dari tiap tiap Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo .

2.2.1.1 Kependudukan

Lingkup lokasi pelayanan ini untuk mengetahui tentang gambaran yang akan dilayani oleh wilayah kerja Puskesmas Dinoyo sehingga dalam penentuan lokasi akan mengetahui daya dukung penduduk dan melihat jumlah penduduk yang di miliki oleh tiap-tiap Kelurahan yang dilayani.

A. Jumlah Penduduk yang dilayani Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo

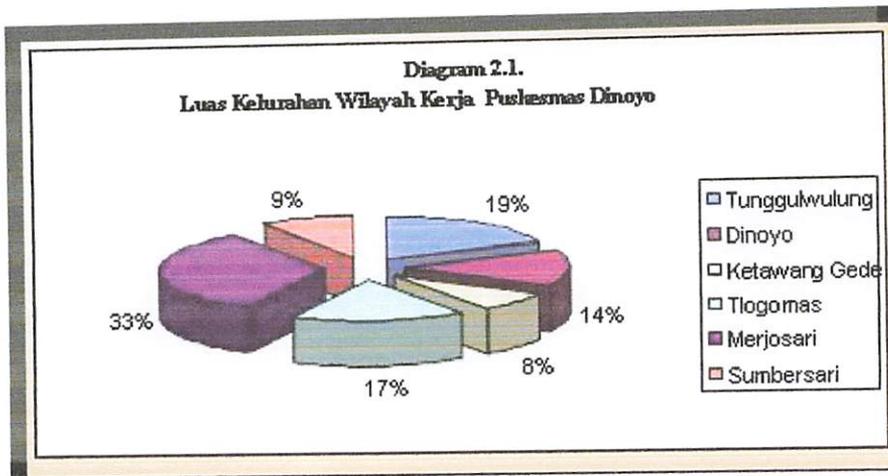
Jumlah KK terbanyak yang dilayani oleh Puskesmas Dinoyo yaitu pada Kelurahan Merjosari dengan 2913 KK dengan jumlah penduduk 14674 jiwa dan memiliki luas wilayah terluas pula, sedangkan jumlah KK terendah dimiliki oleh Kelurahan Tunggul wulung yaitu dengan jumlah 1100 dengan jumlah penduduk 4929 Jiwa dan memiliki luas 187.900 Ha

**Tabel 2.1 Jumlah KK, RT, RW, dan Luas Kelurahan
Kelurahan Di Bawah Puskesmas Dinoyo
Tahun 2007**

N0	Kelurahan	Jumlah KK	Jumlah RT	Jumlah RW	Luas (Ha)
1	Tunggulwulung	1100	28	6	187.900
2	Dinoyo	2225	48	6	142.800
3	Ketawang Gede	1543	34	4	76.600
4	Tlogomas	2741	47	9	167.590
5	Merjosari	3149	67	12	333.600
6	Sumbersari	2913	41	7	92.400
	Jumlah	13671	265	44	1000.890

Sumber : Kecamatan Lowakwaru Dalam Angka 2007

Dengan luasnya daerah pelayanan yaitu 33% dan jumlah penduduk yang cukup padat yaitu 14674 jiwa Kelurahan Merjosari akan menjadi pertimbangan penentuan lokasi Puskesmas Dinoyo. Dan untuk lebih jelasnya tentang luas wilayah kerja dan jumlah penduduk yang dilayani dapat dilihat pada table 2.1-2.2 dan diagram 2.1-2.2.

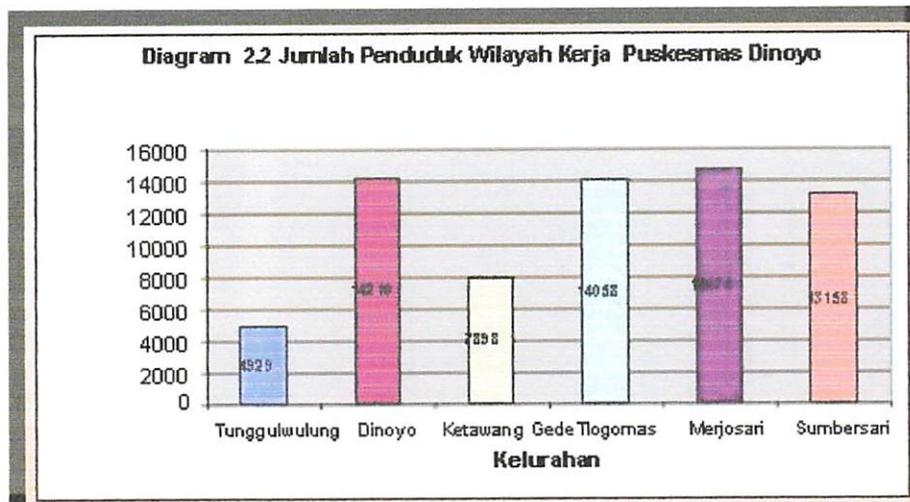


Tabel 2.2
Jumlah Penduduk Kelurahan di Bawah Puskesmas Dinoyo Tahun 2007

NO	Kelurahan	WNI		WNA		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	
1	Tunggulwulung	2457	2472	0	0	4929
2	Dinoyo	7679	6468	37	26	14210
3	Ketawang Gede	4345	3553	0	0	7898
4	Tlogomas	7271	6783	2	2	14058
5	Merjosari	7678	6996	0	0	14674
6	Sumbersari	6567	6591	0	0	13158
	Jumlah	35997	32863	39	28	68927

Sumber : Kecamatan Lowakwaru Dalam Angka 2007

Jumlah penduduk yang dilayani merupakan daya dukung maksimum yang harus di ketahui guna penentuan lokasi Puskesmas Dinoyo tersebut. Jumlah penduduk tertinggi terdapat pada Kelurahan Merjosari, setelah itu Kelurahan Tlogomas baru Kelurahan Dinoyo, dan terendah pada Kelurahan Tunggulwulung. Untuk lebih jelasnya lihat diagram 2.2 dan peta 2.3 Jumlah Penduduk Wilayah kerja Puskesmas Dinoyo.



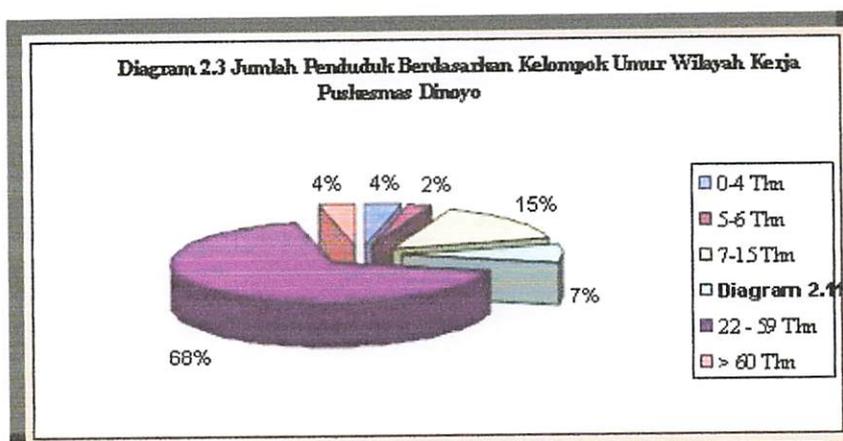
B. Jumlah Penduduk berdasarkan Struktur Umur

Jumlah penduduk berdasarkan struktur umur ini akan mengetahui jumlah pelayanan apa yang akan didapatkan, umur 0-4 tahun sebanyak 4% pelayanan yang di dapatkan yaitu posyandu, sedangkan untuk umur 22-59 merupakan umur produktif sehingga akan mempengaruhi tingkat kelahiran yaitu sebanyak 68 %, sedangkan untuk usia >60 tahun merupakan usia lanjut yang rentan terhadap penyakit dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.3 dan diagram 2.3.

Tabel 2.3 Jumlah Penduduk Menurut Struktur Umur Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo Tahun 2007

No.	Kelurahan	Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur						
		0-4 Thn	5-6 Thn	7-15 Thn		16-21 Thn	22 – 59 Thn	> 60 Thn
				Sekolah	Tdk Sekolah			
1	Tunggul Wulung	218	241	620	2	459	2936	453
2	Dinoyo	356	376	919	51	739	11248	521
3	Ketawang Gede	262	102	627	0	737	5795	375
4	Tlogomas	666	438	1206	115	1354	9810	469
5	Merjosari	746	410	1335	65	1148	10494	476
6	Sumbersari	413	243	927	54	834	10145	542
Jumlah		2661	1810	5634	287	5271	50428	2836

Sumber : Kecamatan Lowakwaru Dalam Angka 2007



C. Jumlah Penduduk berdasarkan Mata Pencapaian

Jumlah penduduk berdasarkan mata pencapaian untuk mengetahui jumlah pendapatannya, karena fungsi utama sektor publik yaitu untuk kepentingan

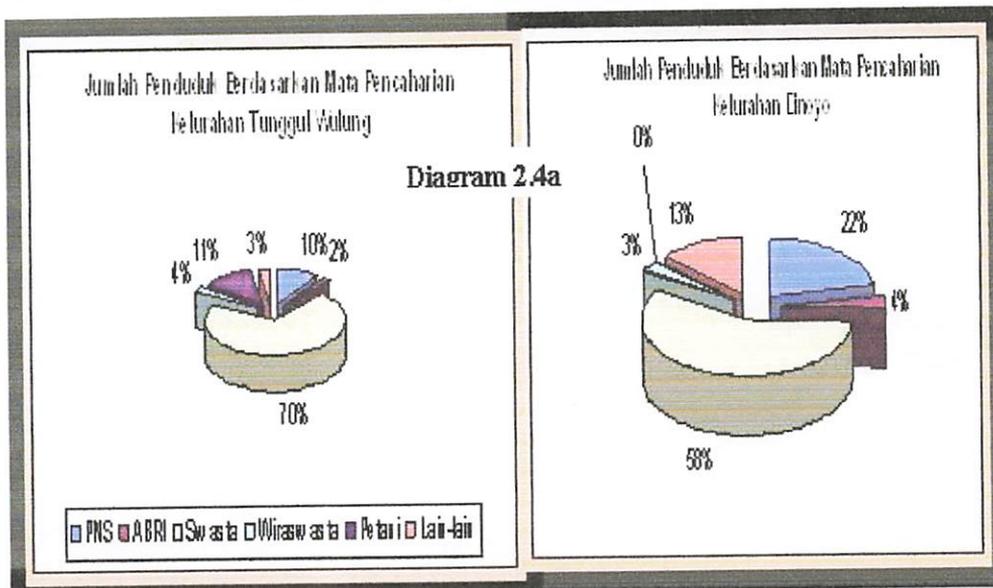
umum khususnya ekonomi lemah, sehingga dalam penentuan lokasi ini akan dipertimbangkan juga biaya yang akan di kelurkan untuk menempuh layanan Puskesmas Dinoyo ini dapat dilihat pada table 2.4.

**Tabel 2.4 Jumlah Penduduk
Kelurahan di bawah Puskesmas Dinoyo
Tahun 2007**

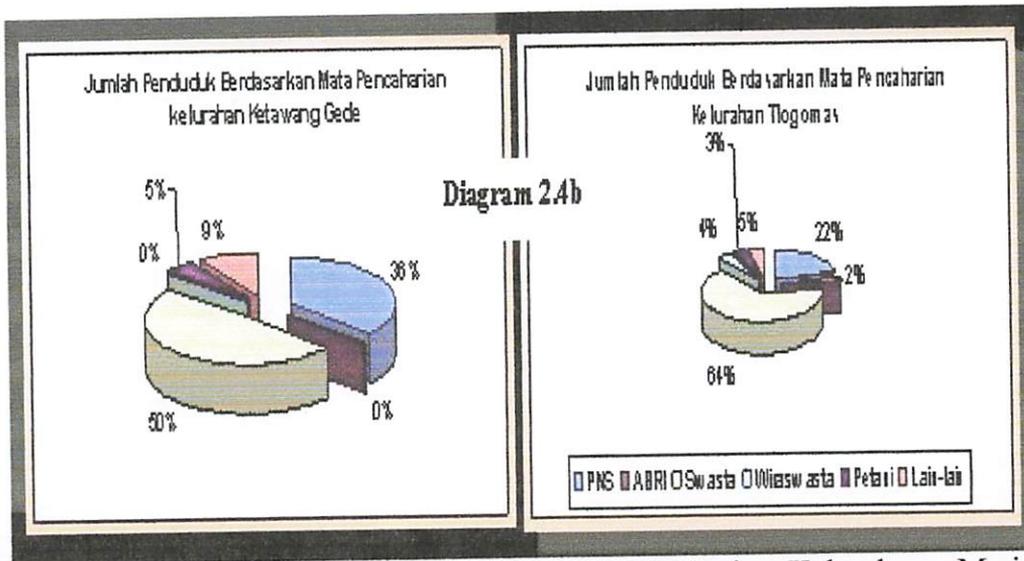
NO	Kelurahan	Karyawan			Wiraswasta	Petani	Lain-lain	Jumlah
		PNS	ABRI	Swasta				
1	Tunggulwulung	80	17	588	29	93	21	828
2	Dinoyo	750	130	1956	90	10	445	3381
3	Ketawang Gede	997	8	1355	2	125	257	2744
4	Tlogomas	520	47	1518	89	78	108	2360
5	Merjosari	619	48	2713	343	433	314	4470
6	Sumbersari	2175	45	1222	42	2	70	3556
	Jumlah	5141	295	9352	595	741	1215	17339

Sumber : Kecamatan Lowakwaru Dalam Angka 2007

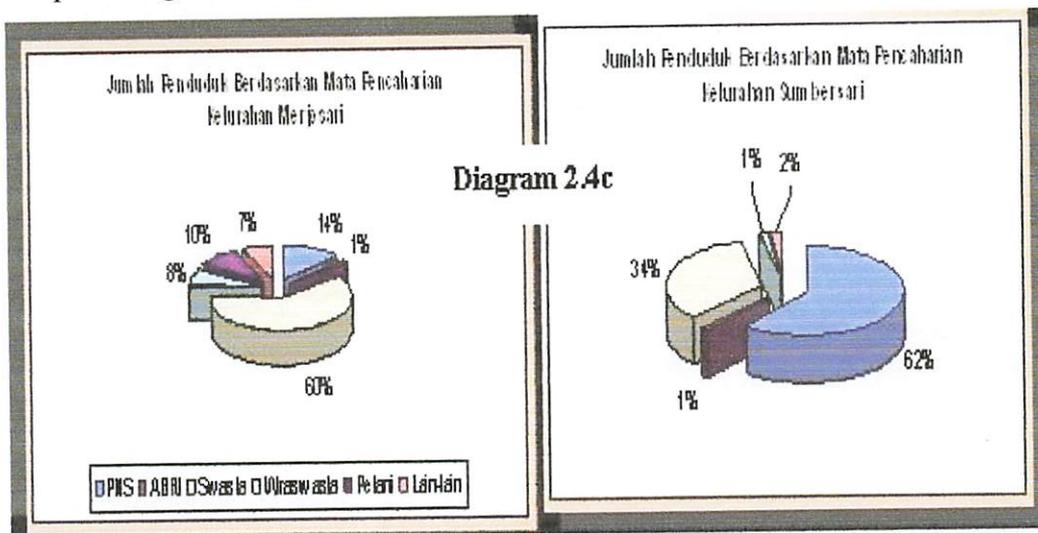
Jenis penduduk berdasarkan mata pencaharian Kelurahan Tunggul wulung dan Dinoyo didominasi oleh pekerjaan swasta yaitu 70% dan 58 %, sedangkan di posisi ke dua Kelurahan Tunggul Wulung yaitu mata pencaharian sebagai petani sebanyak 11%, sedangkan di Kelurahan Dinoyo sebagai PNS sebesar 22 % untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram 2.4a-2.4c.



Jenis penduduk berdasarkan mata pencaharian Kelurahan Ketawang Gede dan Tlogomas didominasi oleh pekerjaan swasta yaitu 50% dan 64 %, sedangkan diposisi ke dua yaitu mata pencaharian sebagai PNS sebanyak 36% dan 22% untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram 2.4b.



Jenis penduduk berdasarkan mata pencaharian Kelurahan Merjosari didominasi oleh pekerjaan swasta yaitu 60% dan Kelurahan Sumbersari didominasi oleh pekerjaan PNS sebanyak 62 %, sedangkan di posisi ke dua yaitu mata pencaharian sebagai PNS sebanyak 14% dan Kelurahan Sumbersari Swasta yaitu sebanyak 34 % untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram 2.4c



D. Jumlah Keluarga Miskin yang Dilayani Puskesmas Dinoyo

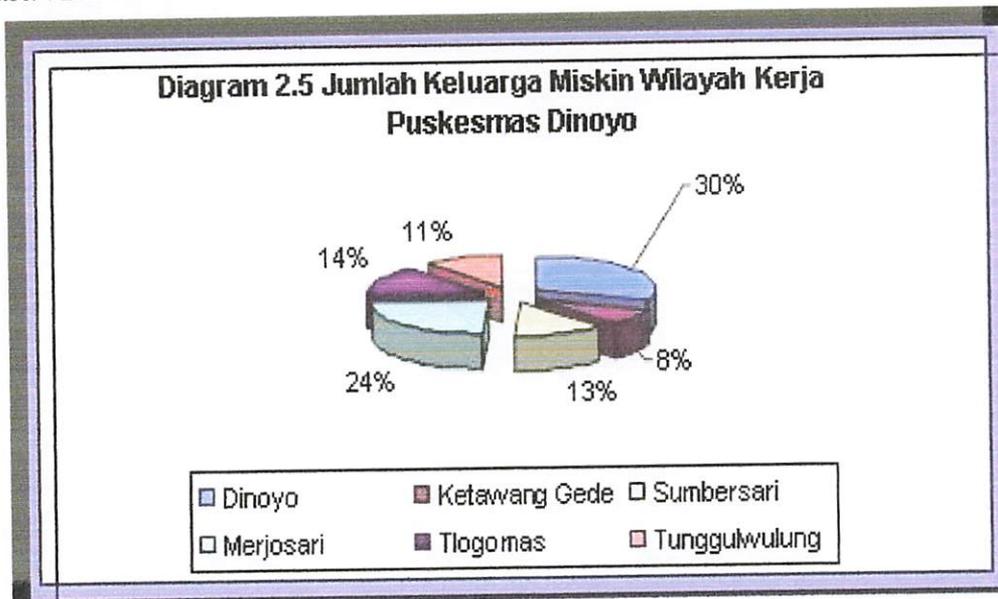
Puskesmas memang diutamakan untuk kesejahteraan ekonomi lemah pada khususnya dan masyarakat umumpada umumnya, berdasarkan data gakin jumlah terbanyak gakin yang dilayani oleh Puskesmas Dinoyo yaitu Kelurahan Dinoyo sebanyak 30%, merjosari 24% dan terendah pada

Kelurahan Tunggul Wulung dengan prosentase 8% untuk lebih jelasnya lihat tabel 2.5 dan Diagram 2.5.

Tabel 2.5
Jumlah Keluarga Miskin Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo
Tahun 2007

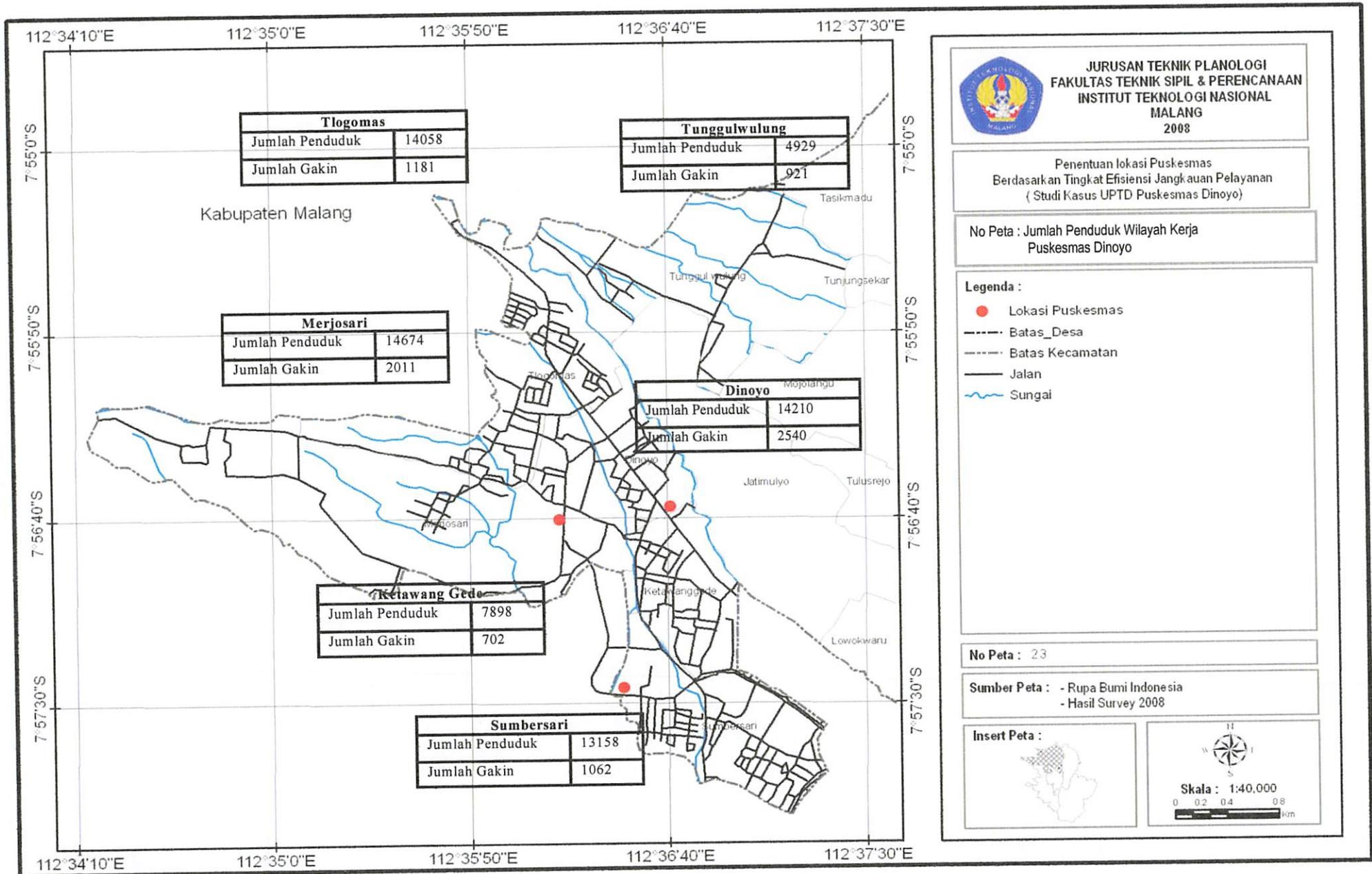
Keterangan	Kelurahan						Jumlah
	Dinoyo	Ketawang Gede	Sumbersari	Merjosari	Tlogomas	Tunggulwulung	
Jumlah KK	576	195	224	430	427	200	2052
Jumlah Jiwa	1861	469	804	1503	595	688	5920
Bayi	11	6	2	6	20	2	47
Anak	92	32	32	72	139	31	398
Jumlah	2540	702	1062	2011	1181	921	6365

Sumber : Data Gakin Puskesmas



2.2.1.2 Jumlah Pasien yang Terlayani Tiap – Tiap Kelurahan

Jumlah pasien yang terlayani tiap Kelurahan ini mengambil sampel pada 1 bulan pada ketiga lokasi. Pengambilan sampel di lokasi Jl.Mt Haryono yaitu pada bulan agustus 2006 jumlah terbanyak yaitu Kelurahan Dinoyo sebanyak 1435 pasien sedangkan terendah pada Kelurahan Tunggul Wulung, sedangkan dilokasi Jl.Mertojoyo Selatan (Gedung IBI) pada bulan mei 2007 dengan jumlah pasien terbanyak terdapat di Kelurahan Dinoyo dan terendah pada Kelurahan Tunggul wulung dan dilokasi Jl.Sigura-gura yang bergabung dengan Pustu Summersari pada bulan september 2007.Dan untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.6, Diagram 2.6a – 2.6f, peta 2.4 Jumlah Kedatangan Pasien



Tabel 2.6
Jumlah Kedatangan Pasien Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo/Bulanan

Kelurahan	Agustus 2006	Mei 2007	September 2007
Kelurahan Dinoyo	1435	747	601
Kelurahan Ketawang Gede	385	205	266
Kelurahan Sumbersari	545	514	494
Kelurahan Merjosari	601	689	531
Kelurahan Tlogomas	574	289	313
Kelurahan Tunggulwulung	242	188	105
Jumlah	3782	2632	2310

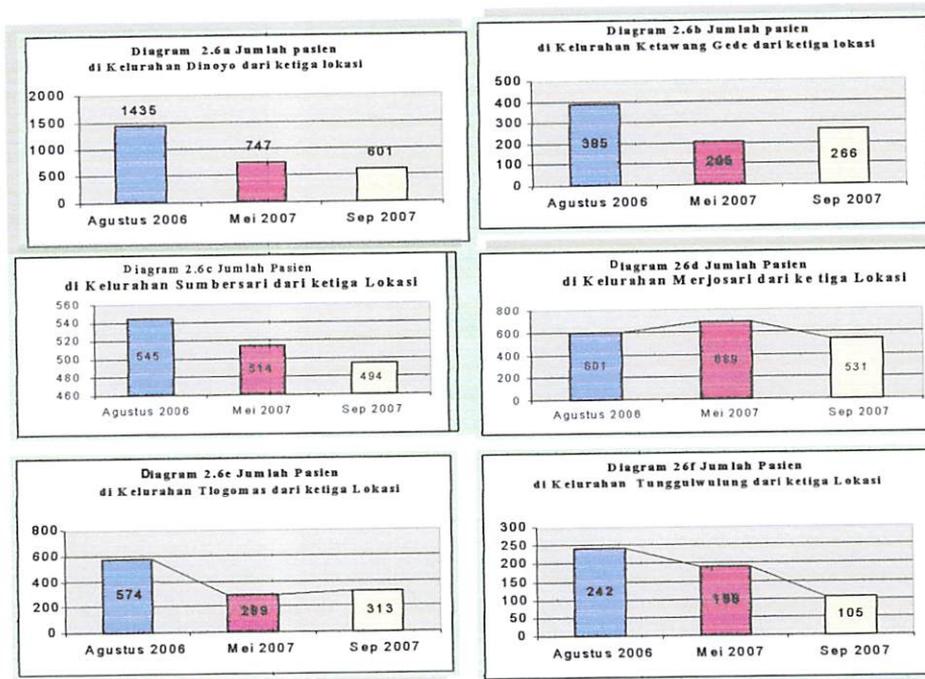
Sumber: Buku Kunjungan Pasien 2006-2007

Keterangan

Agustus 2006 : Lokasi Puskesmas Dinoyo berada di Jl.MT Haryono Kel.Dinoyo

Mei 2007 : Lokasi perpindahan pertama di Gedung IBI Jl.Merjosari Selatan Kel.Merjosari

Sept 2007 : Lokasi perpindahan ke dua bergabung dengan puskesmas Pembantu Sumbersari Jl.Sigura-gura Kel Sumbersari



Sampel jumlah kedatangan pasien pada Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo ini di ambil sampel pada hari senin minggu pertama, pada lokasi Jl. Mt Haryono di ambil sampel pada tanggal 7 agustus 2006, pada lokasi kedua Jl Mertojoyo di ambil pada tanggal 5 Mei 2007 dan pada lokasi ketiga Jl.Sigura-gura pada tanggal 3 September 2007. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.7 dan gambar peta 2.4 Peta Jumlah Kedatangan Pasien

Tabel 2.7
Jumlah kedatangan Pasien wilayah kerja Puskesmas Dinoyo/Harian

Lokasi	Dinoyo	Ketawanggede	Sumbersari	Merjosari	Tlogomas	Tunggulwulung	Jumlah
Jl. Mt.Haryono	54	18	16	23	23	9	144
Jl.Mertojoyo	34	7	16	30	17	8	111
Jl.Sigura-gura	23	4	11	12	10	3	63
Jumlah	111	29	43	65	50	19	

Sumber: Buku Kunjungan Pasien 2006-2007

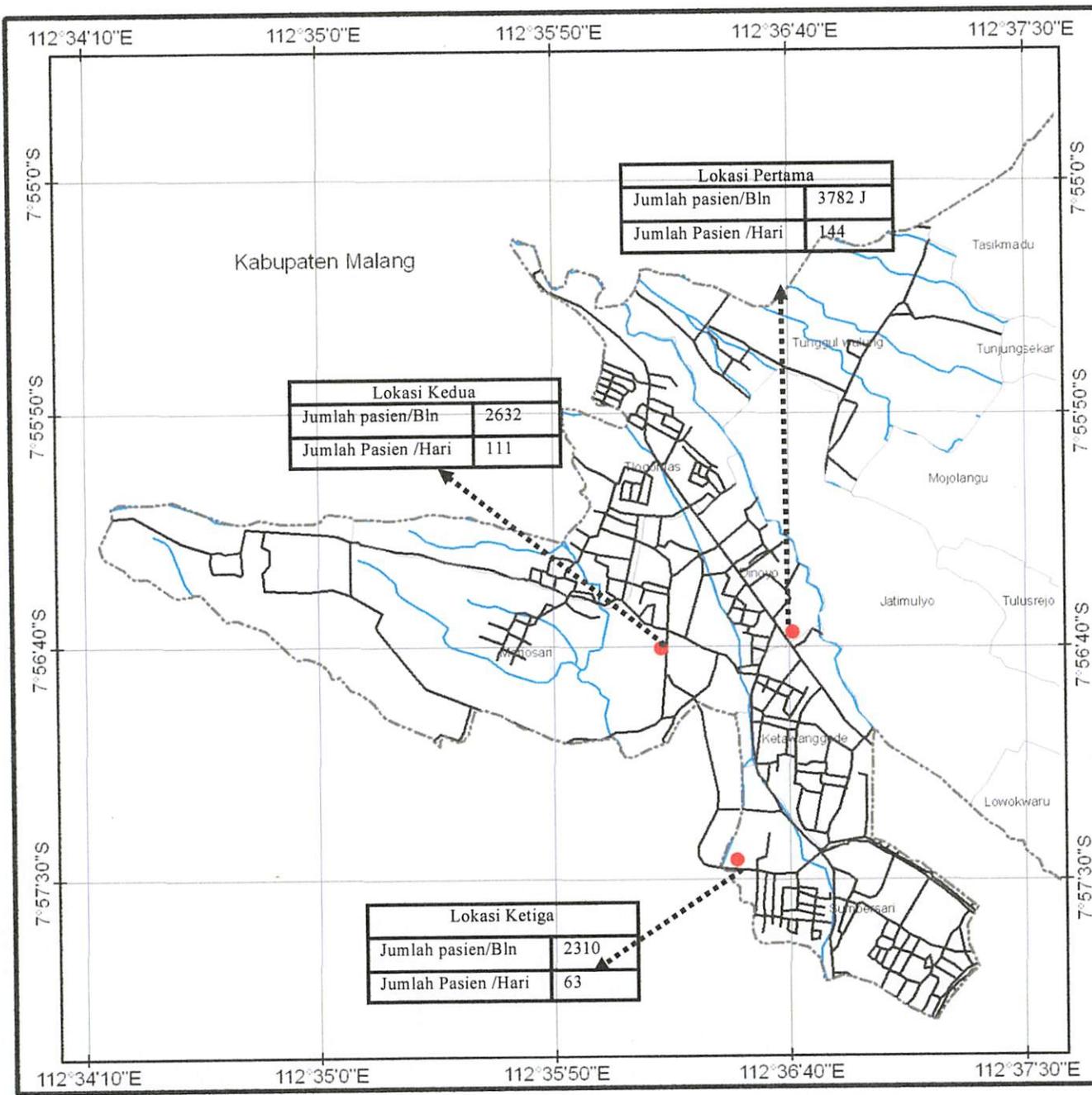
A. Lokasi Puskesmas Dinoyo di Jl.Mt. Haryono Kelurahan Dinoyo

Lokasi awal Puskesmas Dinoyo terletak di Kelurahan Dinoyo yang aksesnya mudah di jangkau oleh semua wilayah kerja Puskesmas Dinoyo dan memiliki batas-batas wilayah Administrasi sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kelurahan Tunggulwulung dan Kelurahan Mojolangu
- Sebelah Timur : Kelurahan Ketawang Gede
- Sebelah Selatan : Kelurahan Gading Kasri/Karang Besuki
- Sebelah Barat : Kelurahan Tlogomas dan Kelurahan Merjosari

Lokasi strategis dengan dikeliling Wilayah Kerja pelayanannya, karena bermasalah dengan konflik lahan pada awal tahun 2006 yaitu tanah ukuran 2500 M² ternyata bukan tanah inventaris Pemkot Malang sehingga mengharuskan berpindah lokasi agar tetap dapat melayani masyarakat.

Jumlah pasien yang dilayani di lokasi awal yaitu Puskesmas Dinoyo Di Jalan MT. Haryono Kelurahan Dinoyo diambil bulan Juli – Desember 2006 untuk memperoleh perbandingan yang tidak begitu signifikan terhadap perubahan kedatangan pasien di lokasi awal, hal ini yang akan diperhitungkan untuk mengetahui tingkat jangkauan pelayanan, karena semakin jauh dari wilayah pelayanan akan mengakibatkan penurunan jumlah pasien yang akan menikmati



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
 MALANG
 2008

Penentuan lokasi Puskesmas
 Berdasarkan Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan
 (Studi Kasus UPTD Puskesmas Dinoyo)

Judul Peta :
 Jumlah Kedatangan Pasien

Legenda :

- Lokasi Puskesmas
- - - Batas_Desa
- - - Batas Kecamatan
- Jalan
- ~ Sungai

No Peta : 24

Sumber Peta : - Rupa Bumi Indonesia
 - Hasil Survey 2008



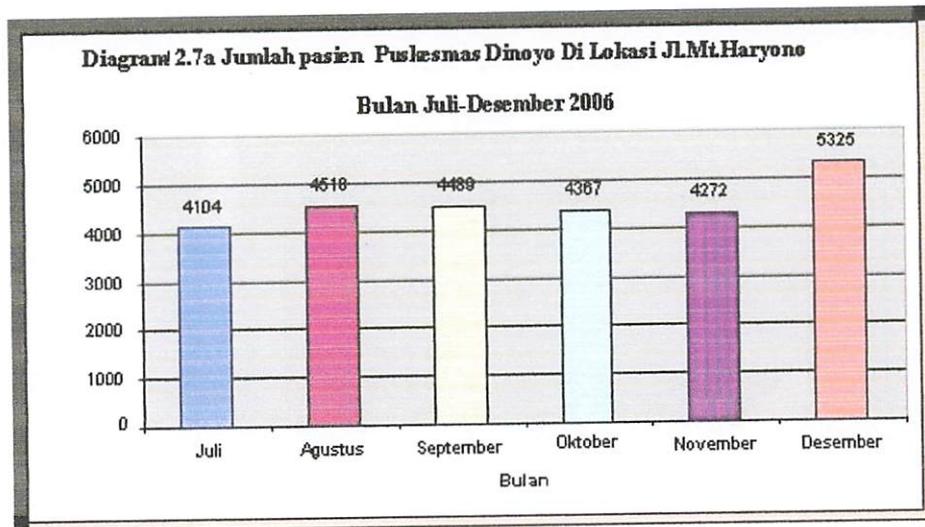
Skala : 1:40.000

layanan tersebut, jumlah total selama 6 bulan terakhir Jl.MT.Haryono yaitu 27075 pasien, dan untuk mengetahui jumlah tiap bulannya dapat dilihat pada tabel 2.8a dan diagram 2.7a.

Tabel 2.8a Jumlah Pasien Puskesmas Dinoyo di Lokasi Jl.MT.Haryono Juli -Desember 2006

Jenis Layanan	Bulan Layanan					
	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
BP	696	735	690	840	681	808
KIA	96	88	88	96	96	88
JPS	367	322	282	367	261	357
Umum+ Askes	2945	3373	3429	3064	3234	4072
Jumlah	4104	4518	4489	4367	4272	5325

Sumber : Laporan Pelayanan Bulanan 2006



B. Lokasi Puskesmas Dinoyo di Jl. Mertojoyo Selatan Kelurahan Merjosari

Lokasi perpindahan kedua di gedung IBI ini mengalami banyak kendala, selain sulitnya transportasi pihak Puskesmas juga keberatan dengan masalah sewa gedung yang terlalu mahal, selain itu juga semakin menurunnya jumlah pasien sebanyak 16.23% karena makin jauhnya jarak yang harus di tempuh oleh wilayah pelayanan Puskesmas Dinoyo adapun batas –batas wilayah pelayannya yaitu :

- Sebelah Utara : Kelurahan /Desa Jetis Kecamatan Dau
- Sebelah Timur : Kelurahan Dinoyo dan Ketawang Gede
- Sebelah Selatan: Kelurahan Gading Kasri/ Karang Besuki

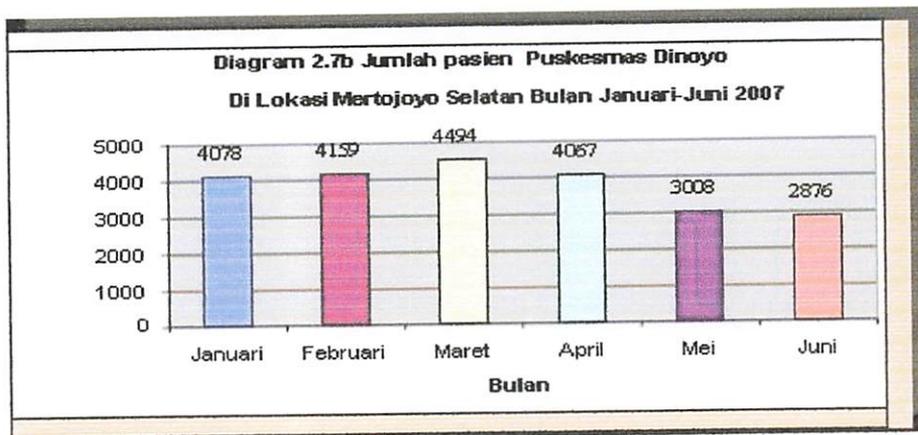
- Sebelah Barat : Kelurahan /desa Jetis Kecamatan Dau
Puskesmas Dinoyo Di Jalan Mertojoyo Selatan Kelurahan Merjosari.

Perpindahan lokasi Puskesmas Dinoyo di Gedung IBI (Ikatan Bidan Indonesia) selama 6 bulan yang dimulai pada Januari – Juni 2007 dengan jumlah total pasien yaitu 22682 jiwa, mengalami penurunan dari lokasi awal sebesar 16.23 % dan untuk jelasnya lihat tabel 2.8b, 2.8d dan diagram 2.7b.

**Tabel 2.8b Jumlah Pasien Lokasi di Mertojoyo Selatan
Januari- Juni 2007**

Jenis Layanan	Bulan Layanan					
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
BP	732	709	812	716	445	445
KIA	78	76	69	69	31	59
JPS	304	325	317	317	348	271
Umum+ Askes	2964	3049	3296	2965	2184	2101
Jumlah	4078	4159	4494	4067	3008	2876

Sumber : Laporan Pelayanan Bulanan 2007



C. Lokasi Puskesmas Dinoyo di Jl.Sigura-gura Kelurahan Sumpersari

Lokasi kedua mengalami kendala dengan masalah keuangan akhirnya pindah dan bergabung dengan Puskesmas Pembantu Sumpersari, di sini aksesnya mudah namun untuk menjangkaunya masyarakat harus berganti angkot atau berjalan kaki sepanjang 600 meter, selain itu terdapat kendala luas lahan yang hanya 700 m² sehingga menghambat pelayanan yang di lakukan. Selain itu semakin menurunnya jumlah pasien yang dilayani sebanyak 37.36 %. Masalah inilah yang mendasari penelitian ini sehingga perlu adanya penentuan lokasi baru yang efisien oleh semua wilayah kerja Puskesmas Dinoyo. Adapun batas administrasinya yaitu :

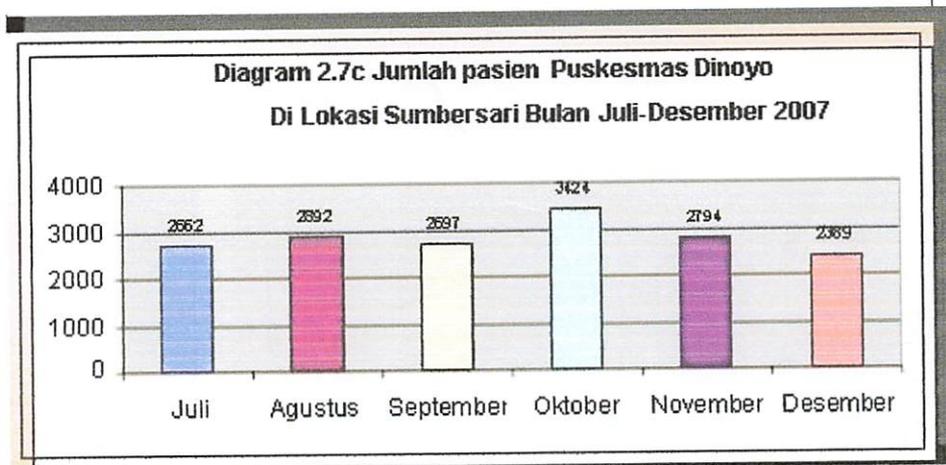
- Sebelah Utara : Kelurahan Ketawang Gede
- Sebelah Timur : Kelurahan Ketawang Gede
- Sebelah Selatan: Kelurahan Gading Kasri
- Sebelah Barat : Kelurahan Karang Besuki

Perpindahan lokasi Puskesmas Dinoyo dari gedung IBI dikarenakan mahalnya sewa gedung dan akhirnya bergabung dengan Puskesmas Pembantu Sumpalsari ini selama 6 bulan yang dimulai pada Juni - Desember 2007 dengan jumlah total pasien yaitu 16858 jiwa, mengalami penurunan dari lokasi awal yang berada di Jl. MT. Haryono sebesar 37.34 % untuk lebih jelasnya lihat tabel 2.8c dan Diagram 2.6c dan 2.6d.

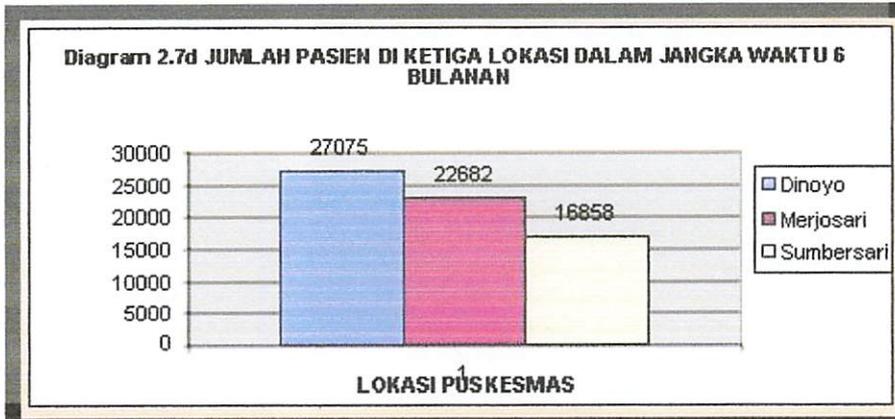
**Tabel 2.8c Jumlah Pasien Lokasi di Jl.Sigira-gura
Juli -Desember 2007**

Jenis Layanan	Bulan Layanan					
	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
BP	481	433	457	451	445	448
KIA	59	66	76	82	87	77
JPS	279	282	298	286	298	212
Umum+ Askes	1843	2111	1866	2605	1964	1652
Jumlah	2662	2892	2697	3424	2794	2389

Sumber : Laporan Pelayanan Bulanan 2007



Dari ketiga lokasi tersebut dapat dilihat perbandingan jumlah pengunjung yang mengalami penurunan dan dapat dilihat pada diagram 2.6d



2.3 Sarana Penunjang

Sarana penunjang ini berisi sarana transportasi yang melewati wilayah kerja Puskesmas dan fasilitas kesehatan lain yang ada di wilayah kerja Puskesmas Dinoyo

2.3.1 Sarana Penunjang Transportasi

Puskesmas Dinoyo terletak pada jalur lalu lintas ramai, sehingga mudah dijangkau dari semua Kelurahan wilayah kerja Puskesmas Dinoyo.

Tabel 2.9 Rute Trayek dan Jumlah Armada Angkutan Umum yang Melewati Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo

No	Trayek	Rute	Jumlah Armada	Jarak (km)	Frekuensi kedatangan (Menit)
1	ADL	Arjosari – Dinoyo – Landungsari	123	14,5	5
2	LDG	Landungsari – Dinoyo – Gadang	170	15,2	5
3	CKL	Cemorokandang – Landungsari	87	22,0	10
4	LG	Landungsari – Gadang	113	16,5	3
5	AL	Arjosari – Landungsari	100	17,2	3
6	GML	Gadang – Mergan – Landungsari	40	17,8	7
7	GL	Gadang – Landungsari	108	15,6	3
8	JPK	Joyogrand – Piranha - Karanglo	60	10,0	15
9	JDM	Joyogrand – Dinoyo - Mergan	51	10,0	10
10	TSG	Tawangmangu – S. Hatta – Gasek	27	10,0	20

Sumber : Dishub Kota Malang

Jarak akan mempengaruhi biaya transportasi yang akan di keluarkan, semakin jauh jarak semakin besar pula biaya yang akan dikeluarkan untuk menuju suatu tempat dan sebaliknya. Adapun jarak yang harus ditempuh untuk

menjangkau pelayanan kesehatan Puskesmas Dinoyo di ketiga lokasi dapat dilihat pada tabel 2.10

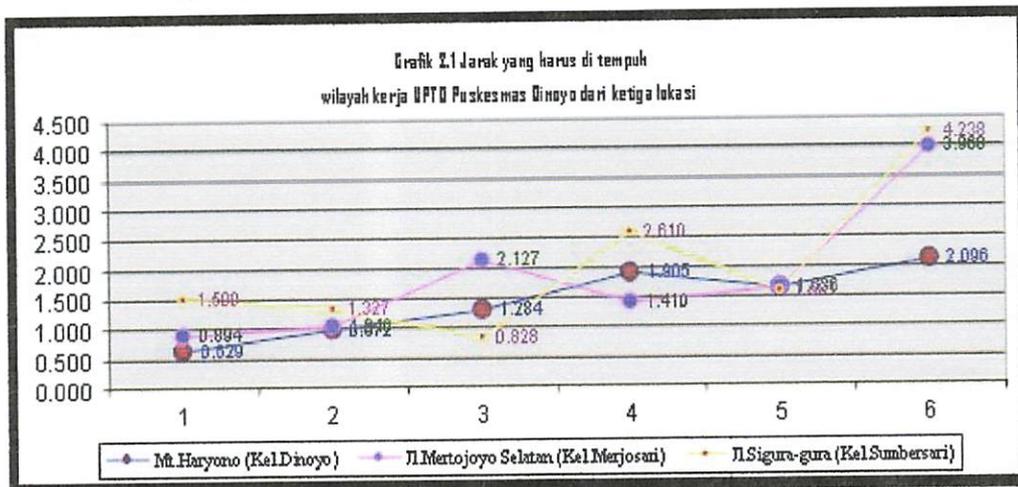
Tabel 2.10
Jarak Tempuh Menuju Lokasi Puskesmas Dinoyo dari Ketiga Lokasi Perpindahan

Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo	Lokasi dari Zona Permukiman			
	Jarak (Km)	1	2	3
Dinoyo		0.629	0.894	1.500
Ketawang Gede		0.972	1.046	1.327
Sumbersari		1.284	2.127	0.828
Merjosari		1.905	1.410	2.610
Tlogomas		1.636	1.636	1.581
Tunggulwulung		2.096	3.968	4.238

Sumber : Hasil Survey

Ket

1. Jl. Mt. Haryono (Kel. Dinoyo)
2. Jl. Mertojoyo Selatan (Kel. Merjosari)
3. Jl. Sigura-gura (Kel. Summersari)



Keterangan :

1. Kelurahan Dinoyo
2. Kelurahan Ketawang Gede
3. Kelurahan Summersari
4. Kelurahan Merjosari
5. Kelurahan Tlogomas
6. Kelurahan Tunggulwulung

Pergerakan untuk menuju Puskesmas Dinoyo ini yang pernah di tempati oleh Puskesmas Dinoyo terdapat alternative rute angkutan umum yang harus diperhatikan dengan tabel 2.11

Tabel 2.11 Rute Angkutan Umum untuk Menuju ke Puskesmas yang Pernah Di Tempati oleh Puskesmas Dinoyo

Kelurahan	Angkutan yang Digunakan untuk Menempuh Puskesmas Dinoyo		
	Jl.MT.Haryono	IBI (Merjosari)	Jl.Sigura-gura
Dinoyo	AL/GL/LG/ADL/LDG berjalan 100 m	AL/GL/LG-JDM	AL/GL/LG-TSG
Ketawang Gede	ADL/LDG berjalan 20 m	AL/GL/LG-TSG-GML	AL/GL/LG-TSG-TSG
Sumbersari	AL/GL/LG/ADL/LDG berjalan 100 m	TSG-GML	TSG
Merjosari	JPK	JPK-GML	JPK-GML-TSG
Tlogomas	AL/GL/LG/ADL/LDG berjalan 100 m	AL/GL/LG/ADL/LDG -JDM- jalan Kaki 300 m	AL/GL/LG/ADL/LDG -JDM-TSG
Tunggulwulung	JPK	JPK-TSG-GML JPK-JDM- jalan Kaki 300 m	TSG

Sumber : Hasil Survey

2.3.2 Sarana Penunjang Kesehatan

Sarana kesehatan lainnya yang terdapat di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo adalah rumah sakit umum terdapat 1 unit yaitu di Kelurahan Dinoyo Rumah Sakit Islam Malang (RS Unisma), dan Rumah Sakit bersalin di Jalan Gajayana dan terdapat 4 Puskesmas Pembantu yang tersebar di 4 Kelurahan yaitu:

- Puskesmas Pembantu Tunggul Wulung di Jalan Arumba,
- Puskesmas Pembantu Tlogomas di Jalan Kecubung,
- Puskesmas Pembantu Merjosari di Jalan Mertojoyo Selatan,
- Puskesmas Pembantu Summersari di Jalan Bendungan Sigura-gura.



Gambar 2.1 Pustu Tunggul Wulung dan Tlogomas



Gambar 2.2 Pustu Sumbersari

Lokasi Puskesmas ini menggunakan aset pemkot kota malang adapun data mengenai fasilitas kesehatan yang ada di wilayah pelayanan Puskesmas Dinoyo yang di kelola oleh BUTR dapat di lihat pada tabel 3.12.

Tabel 3.12 Daftar Rekapitulasi Tanah Kas Kelurahan yang Digunakan untuk Fasilitas Kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo

Kelurahan	gamaar petak/Persil	Luas M2	Peruntukan
	Kelas/Sertifikat		
Puskesmas Pembantu			
Sumbersari	1/23/S.I	700	Puskesmsa Pembantu
Tlogomas	3257/233/S.38	590	Masjid dan Pustu
Merjosari	2/110/S.I	700	Puskesmsa Pembantu
Tunggulwulung	611/121/D	192	Puskesmsa Pembantu

Sumber : Daftar tanah Bengkulu Pemda bagian perlengkapan 1999

2.4 Aset Pemerintahan Kota Malang yang dimiliki oleh Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo

Penentuan lokasi Puskesmas ini diusahakan untuk menggunakan aset Pemerintahan Kota Malang sehingga tidak akan terjadi konflik lahan, dan untuk mengetahui lokasi aset tanah kas Kelurahan di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo dapat dilihat pada tabel 2.13

Tabel 2.13 Daftar Rekapitulasi Tanah Kas Kelurahan di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo

Kecamatan	Gambar peta k/Persil	Luas M ²	Peruntukan	Keterangan
Kelurahan	Kelas/Sertifikat			
Dinoyo				
Tunggulwulung	1350/ 2 / S II	3350	Pertanian	
Tunggulwulung	1350/ 4 / S. II	2250	Pertanian	
Tunggulwulung	1350/ 19 / S II	1700	Pertanian	
Tunggulwulung	1350 111 / S II	1200	Pertanian	
Sumbersari				
Sumbersari	1/20. S .II	2860		

**Tabel 2.13 Daftar Rekapitulasi Tanah Kas Kelurahan
di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo**

Kecamatan	Gambar peta k/Persil	Luas M²	Peruntukan	Keterangan
Kelurahan	Kelas/Sertifikat			
Sumbersari	1/23. S.I	400		Lapangan
Tunggulwulung	SHP No.00003	3310		Hak pakai
Tunggulwulung	SHP No.00004	4570		Hak pakai
Tunggulwulung	SHP No.00007	3350		Hak pakai
Tunggulwulung	SHP No.00008	2950		Hak pakai
Tunggulwulung	SHP No.00010	7750		Hak pakai
Tunggulwulung	1938/2/S	363		
Tunggulwulung	2065/S/S.I	2000		Unibraw tahun 1994
Tlogomas				
Tlogomas	1671/104/ S . 38	575	Pertanian	
Tlogomas	1675/106/ S . 38	2150	Pertanian	
Tlogomas	1678/107 S . 38	615	Pertanian	
Tlogomas	1677/108/ S . 38	575	Pertanian	
Tlogomas	1680/111/ S . 38	615	Pertanian	
Tlogomas	1681/112/ S . 38	750	Pertanian	
Tlogomas	1682/113/ S .38	3945	Pertanian	
Tlogomas	1683/114/ S . 38	4500	Pertanian	
Tlogomas	1684/115/ S . 38	3596	Pertanian	
Tlogomas	1686/116/ S . 38	715	Pertanian	
Tlogomas	1687/117/ S . 38	615	Pertanian	
Tlogomas	1688/118/ S .38	570	Pertanian	
Tlogomas	1688/119/ S . 38	735	Pertanian	
Tlogomas	3025/197/ S . 38	1050	Pertanian	
Tlogomas	3027/199/ S . 38	855	Pertanian	
Tlogomas	3128/221/ D . 41	12535	Pertanian	
Tlogomas	3129/222/ D . 41	6480	Pertanian	
Sumbersari				
Sumbersari	1/20. S .II	2860	Bangunan	
Merjosari				
Merjosari	/ 207/ S. 38	1365	Pertanian	
Merjosari	/ 83/ S. 38	5047	Pertanian	
Merjosari	/ 84/ S. 38	4245	Pertanian	
Ketawang Gede				
Merjosari	329/ 86 /D II	2860	Pertanian	

Sumber : Daftar tanah Bengkulu Pemda bagian perlengkapan 1999

Gambaran umum di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang jelas dari perpindahan Puskesmas Dinoyo, untuk lebih jelasnya perbedaan dari lokasi Puskesmas Dinoyo dapat di lihat pada tabel 1.14.

Tabel 3.14 Kesimpulan Perbedaan Jumlah Pasien Pendetang dengan Jarak Tempuh Total Wilayah Pelayanan Puskesmas Dinoyo

No	Keterangan	Jl.MT. Haryono	Jl. Mertojoyo Selatan	di Jl. Sigurgura
1	Jumlah Pasien /Bulanan (jiwa) sampel	3782	2632	2310
2	Jumlah Pasien /harian (Jiwa) sampel	144	111	63
3	Jumlah Pasien /6 bulanan (Jiwa) sampel	27075	22682	16858
4	Total Jarak tempuh dari wilayah pelayanan (Km)	8.522	11.0806	12.085
5	Pergantian Angkutan yang digunakan rata-rata	1 X jalan 100 m	2 X jalan 300 m	2 X

Sumber : Hasil Kesimpulan

BAB III

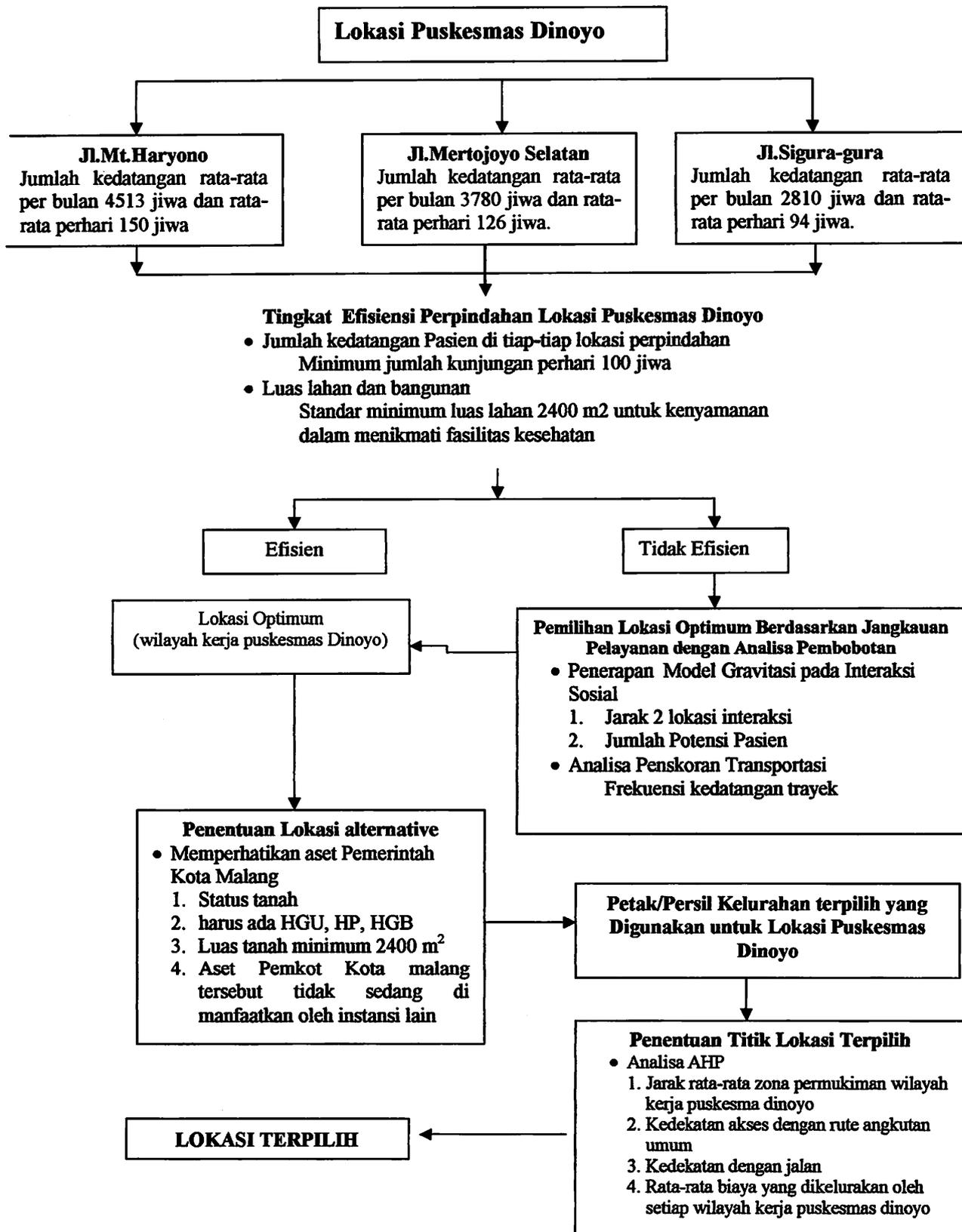
ANALISA PENENTUAN LOKASI PUSKESMAS DINOYO BERDASARKAN TINGKAT EFISIENSI JANGKAUAN PELAYANAN

Analisa penentuan lokasi ini perlu dilakukan untuk memecahkan masalah dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan tingkat efisiensi perpindahan lokasi Puskesmas, analisa ini untuk mengetahui apakah lokasi perpindahan Puskesmas ini efisien apa tidak dengan memperhatikan variabel jumlah kedatangan pasien dan luas lahan dan bangunan untuk mendukung kegiatan pelayanan kesehatan berhubungan dengan kenyamanan dalam menikmati fasilitas kesehatan dan dilanjutkan dengan analisa pemilihan lokasi optimum dari enam Kelurahan yang dibawah Puskesmas Dinoyo dengan analisa pembobotan yaitu penerapan model gravitasi pada interaksi sosial menggunakan variabel jumlah penduduk yang terlayani dan jarak interaksi zona pusat potensi pasien dengan analisa penskoran transportasi, hasil akhir akan diperoleh lokasi optimum.

Setelah lokasi optimum terpilih maka akan dilanjutkan dengan analisa petak/persil Kelurahan terpilih dengan memperhatikan aset Pemkot Kota Malang , dengan memperhatikan variabel status tanah, hal ini di lakukan untuk mengetahui penguasaan tanah dipegang oleh siapa, dan untuk sektor publik di utamakan di kuasai oleh pemerintah, status bangunan harus ada HGU, HP, HGB sehingga tidak akan terjadi konflik lahan dan harus ada IMB yang jelas dan sah, luas tanah minimum 2400 m² berpengaruh dalam pengembangan fasilitas Puskesmas dan aset Pemkot Kota Malang tersebut tidak sedang di manfaatkan oleh instansi lain, dari analisa ini akan diperoleh gambar petak/persil tanah yang akan dilanjutkan dengan analisa penentuan titik lokasi dengan bantuan metode AHP (*Analytical Hierarchy Procces*)¹ yang akan membantu dalam menentukan lokasi baru yang sesuai dengan efisiensi jangkauan pelayanan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Diagram 3.1 Alur Analisa Penentuan Lokasi Berdasarkan Efisiensi Jangkauan Pelayanan.

¹ Saaty L Thomas, 1993, Pengambilan keputusan bagi para pemimpin, Jakarta, hal 86

Diagram 3.1 Alur Analisa Penentuan Lokasi Berdasarkan Efisiensi Jangkauan Pelayanan



3.1 Analisa Tingkat Efisiensi Perpindahan Puskesmas Dinoyo

Tingkat efisiensi perpindahan Puskesmas Dinoyo ini dapat dilihat dari variabel jumlah kedatangan pasien dan penggunaan lahan dan luas bangunan yang dalam peningkatan pelayanannya. Adapun analisa tingkat efisien dari perpindahan akan diuraikan di bawah ini dengan acuan lokasi yang pertama sebagai dasarnya. Adapun variabel yang digunakan yaitu :

a. Jumlah kedatanga pasien

Jumlah kunjungan Puskesmas minimal 100 orang per hari².

b. Luas lahan dan bangunan

Sarana.

- Ruang operasi dan ruang post operasi
- Ruang persalinan
- Kamar linen dan cuci.
- Kamar perawat jaga

3.1.1 Lokasi Puskesmas Dinoyo di Jl.Mt.Haryono Kelurahan Dinoyo

Di lokasi Puskesmas Dinoyo ini didirikan pada tahun 1990 dan mengalami perpindahan pada awal tahun 2007 karena masalah konflik lahan antara Pemkot Kota Malang dengan masyarakat pemilik tanah. Jumlah kedatangan pasien yang mengambil sample pada 6 bulan yaitu pada bulan Juli – Desember 2006 yaitu sebanyak 27075 dengan rata-rata per bulan 4513 jiwa dan rata-rata per hari 150 sehingga memenuhi standar minimum untuk sebuah Puskesmas. Luas lahan yang tersedia yaitu 2500 m² dengan sarana yang memadai ruang operasi kecil, kamar linen dan cuci, ruang bersalin, dan rumah dinas sehingga lokasi ini efisien. Lokasi awal ini sebagai dasar dalam menentukan tingkat penurunan jumlah pasien yang ada

² Hatmoko, 2006, Sistem pelayanan kesehatan dasar Puskesmas, Universitas Mulawarman, Samarindah hal

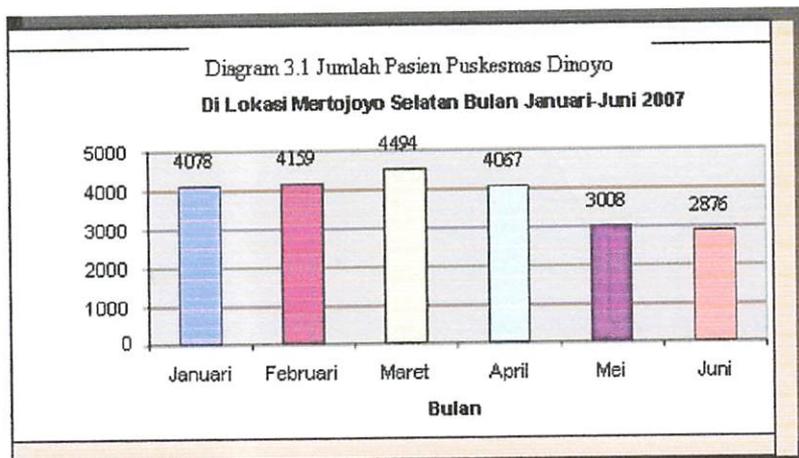
3.1.2 Perpindahan Pertama di Jl. Mertojoyo Selatan (Gedung IBI) Kelurahan Merjosari

Perpindahan di gedung IBI ini dimulai pada awal tahun 2007 bertahan selama 6 bulan dengan jumlah kedatangan 22682 Jiwa dengan rata rata per bulan 3780 jiwa dan rata-rata perhari 126 jiwa, Selama di lokasi ini mengalami penurunan jumlah kedatangan pasien sebesar 16.23 % karena masyarakat yang menggunakan fasilitas ini perlu beradaptasi terhadap perpindahannya dan kurangnya informasi masyarakat tentang perpindahan Puskesmas Dinoyo di lokasi ini. Untuk standar minimum jumlah kedatangan Puskesmas lokasi di IBI ini masih efisien namun yang menjadi permasalahan yaitu mahalnya sewa gedung yaitu 20 juta/6 bulan, terbatasnya dana dan dan terbatasnya sarana yang disediakan sehingga menyebabkan lokasi digedung IBI tidak efisien untuk lebih jelasnya tentang kedatangan pasien selama digedung IBI dapat dilihat pada tabel dan diagram 3.1

Tabel 3.1 Jumlah Pasien Lokasi di Mertojoyo Selatan Januari- Juni 2007

Jenis Layanan	Bulan Layanan					
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
BP	732	709	812	716	445	445
KIA	78	76	69	69	31	59
JPS	304	325	317	317	348	271
Umum+ Askes	2964	3049	3296	2965	2184	2101
Jumlah	4078	4159	4494	4067	3008	2876

Sumber : Laporan Pelayanan Bulanan 2007

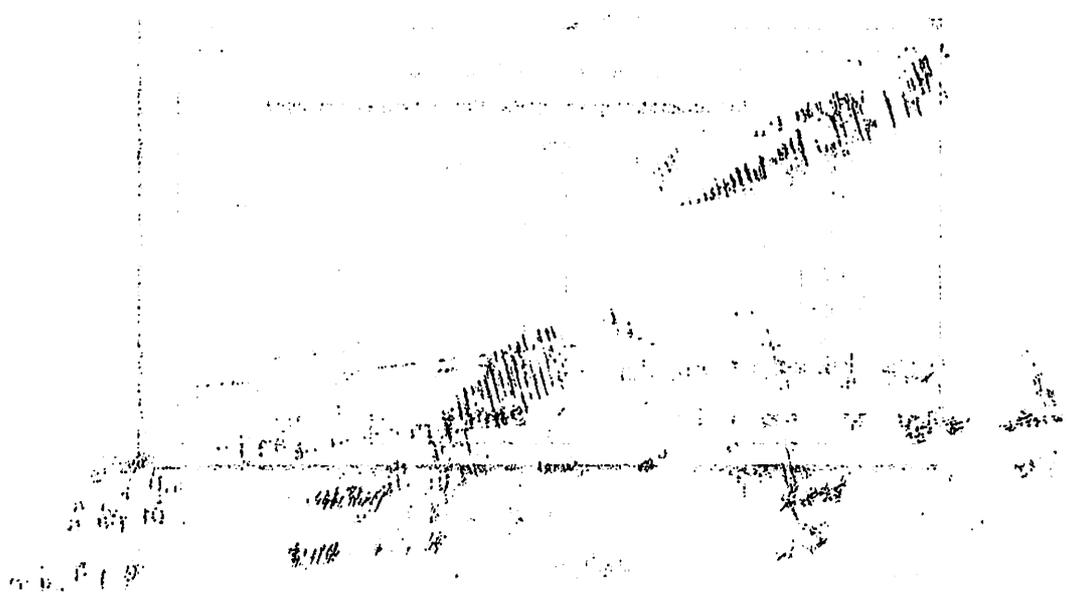


3.1.3

Perpindahar

Perpindahan kedua ini digabungkan dengan Puskesmas pembantu bulan Juli 2007 terdapat kendala luas lahan yang hanya 700 m² berdasarkan standar

172

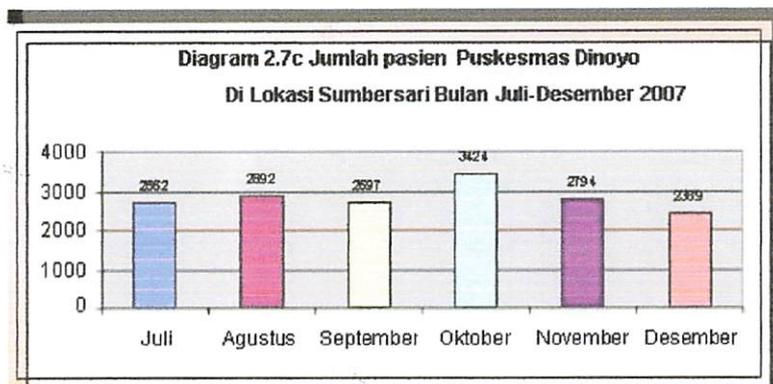


minimum luas tanah yang diperlukan untuk sebuah Puskesmas tidak efisien karena sarana yang dibutuhkan untuk sebuah Puskesmas tidak dapat tersedia yaitu untuk ruang operasi kecil, kamar linen dan cuci, ruang bersalin, dan rumah dinas sehingga menghambat pelayanan yang di lakukan. Sempitnya lahan sehingga kenyamanan menjadi kurang, karena peruntukan lokasi ini untuk Puskesmas pembantu sehingga tidak efisien jika tetap ditempatkan di lokasi ini. Penurunan jumlah pasien yang dilayani sebanyak 37.36 % dengan jumlah kedatangan selama enam bulan yaitu bulan Juli-Desember 2007 sebanyak 16858 dengan rata-rata per bulan 2810 jiwa dan rata-rata perhari 94 jiwa berdasarkan standar minimum kedatangan sebuah Puskesmas lokasi ini tidak efisien untuk sebuah Puskesmas dengan wilayah pelayanan yang padat. Untuk mengetahui jumlah kedatangan selama enam bulan di lokasi Jl Sigira-Gura dapat lihat tabel 3.2 dan Diagram 3.2

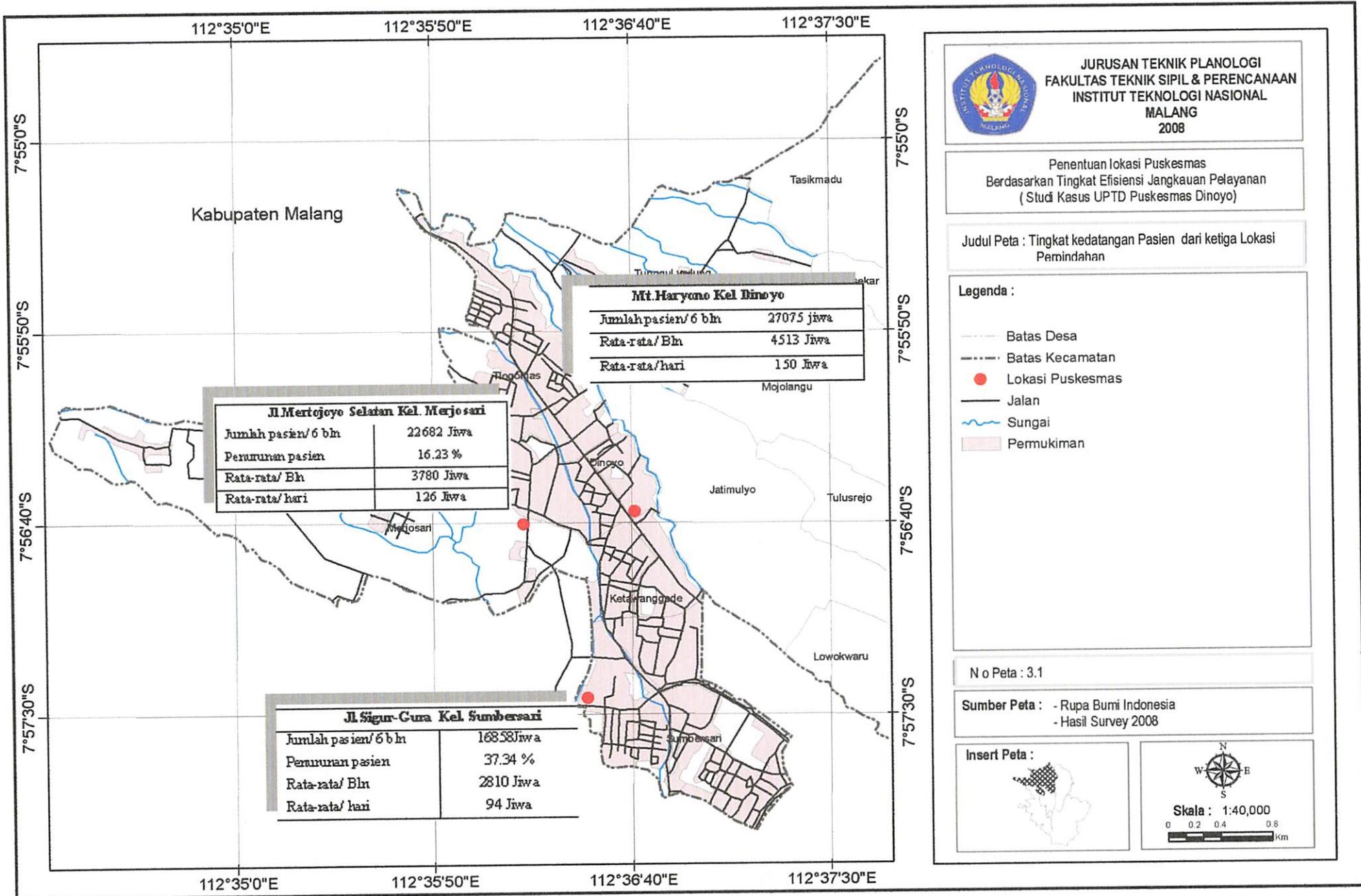
**Tabel 3.2 Jumlah Pasien Lokasi di Jl.Sigira-gura
Juli - Desember 2007**

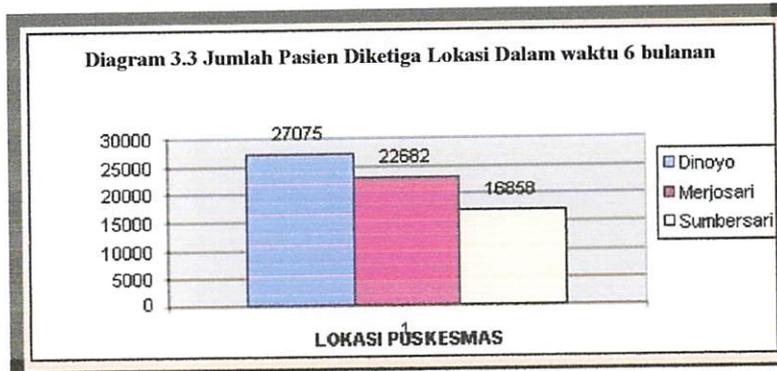
Jenis Layanan	Bulan Layanan					
	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
BP	481	433	457	451	445	448
KIA	59	66	76	82	87	77
JPS	279	282	298	286	298	212
Umum+ Askes	1843	2111	1866	2605	1964	1652
Jumlah	2662	2892	2697	3424	2794	2389

Sumber : Laporan Pelayanan Bulanan 2007



Dari ketiga lokasi tersebut dapat dilihat perbandingan jumlah pengunjung yang mengalami penurunan dapat dilihat pada diagram 3.3 Jumlah pasien di ketiga lokasi Puskesmas Dinoyo/6 bulan dan Peta 3.1 Tingkat Kedatangan Pasien dari Lokasi Perpindahan





Kesimpulan Ketidakefisienan Kedua Perpindahan Lokasi Puskesmas Dinoyo

Keterangan/Lokasi	Jl. Mertojoyo Selatan	Keterangan	Jl. Sigura-gura
Rata-rata Jumlah Pasien/hari	126 jiwa	Perpindahan pertama memenuhi standar minimum jumlah kedatangan namun untuk perpindahan kedua tidak memenuhi	94 jiwa
Penurunan pasien	16.23%	Tidak efisien	37.34%
Luas lahan	800 M2 Kurang dari standar yaitu 2400 m2	Tidak efisien	700 M2 Kurang dari standar yaitu 2400 m2
Sarana	Tidak tersedia	Tidak efisien	Tidak tersedia
Permasalahan utama	Sewa gedung terlalu mahal	Tidak efisien	Sempitnya lahan dan sarana tidak terpenuhi

Sumber : Hasil Survey

Penentuan lokasi Puskesmas ini tidak menuntut kemungkinan berada di lokasi kedua Kelurahan tersebut karena pada awalnya melihat isu tentang permasalahan lahan sehingga dalam menentukan lokasi yang baru harus memperhatikan lahan yang ada dengan cara analisa penentuan alternatif lokasi dengan memanfaatkan aset Pemkot Malang yang akan dipaparkan dianalisa berikutnya.

3.2 Pemilihan Lokasi Optimum berdasarkan Jangkauan Pelayanan

Pemilihan lokasi optimum berdasarkan jangkauan pelayanan ini menggunakan analisa pembobotan dengan penerapan model gravitasi pada interaksi sosial dengan variabel³ (jarak 2 lokasi interaksi dan jumlah potensi Pasien dari masing-masing Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo) dan Analisa penskoran transportasi dengan variabel (frekuensi kedatangan trayek) Hasil pembobotan tertinggi akan ditetapkan sebagai lokasi Puskesmas Dinoyo. untuk lebih jelasnya akan dipaparkan dibawah ini.

3.2.1 Penerapan Model Gravitasi pada Interaksi Sosial

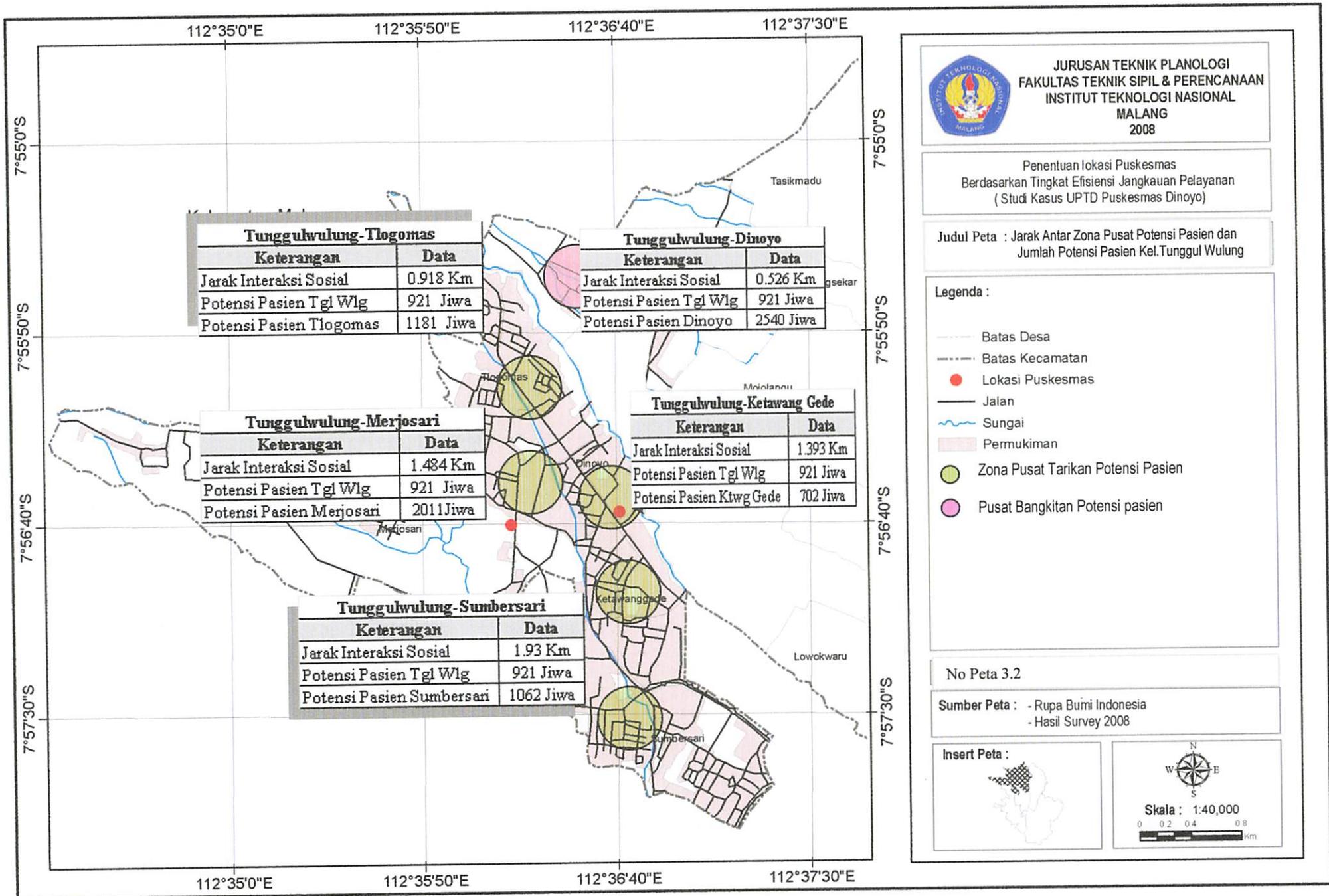
Penerapan model gravitasi pada interaksi sosial ini untuk mengetahui besarnya interaksi antar 2 wilayah dengan menggunakan variabel jarak (diukur dari jumlah zona pusat potensi pasien di masing-masing Kelurahan yang paling sering dan banyak memanfaatkan fasilitas kesehatan Puskesmas Dinoyo sedangkan potensi pasien diambil jumlah penduduk miskin yang ada di masing-masing wilayah kerja Puskesmas Dinoyo karena pangsa pasar Puskesmas Dinoyo sebagian besar adalah masyarakat ekonomi kelas menengah ke bawah, dan untuk mengetahui jarak antar Kelurahan dan jumlah Gakin dapat dilihat pada table 3.4. dan peta 3.2-3.7 Peta Jarak Antar Zona Pusat Potensi Pasien dan Jumlah Potensi Pasien

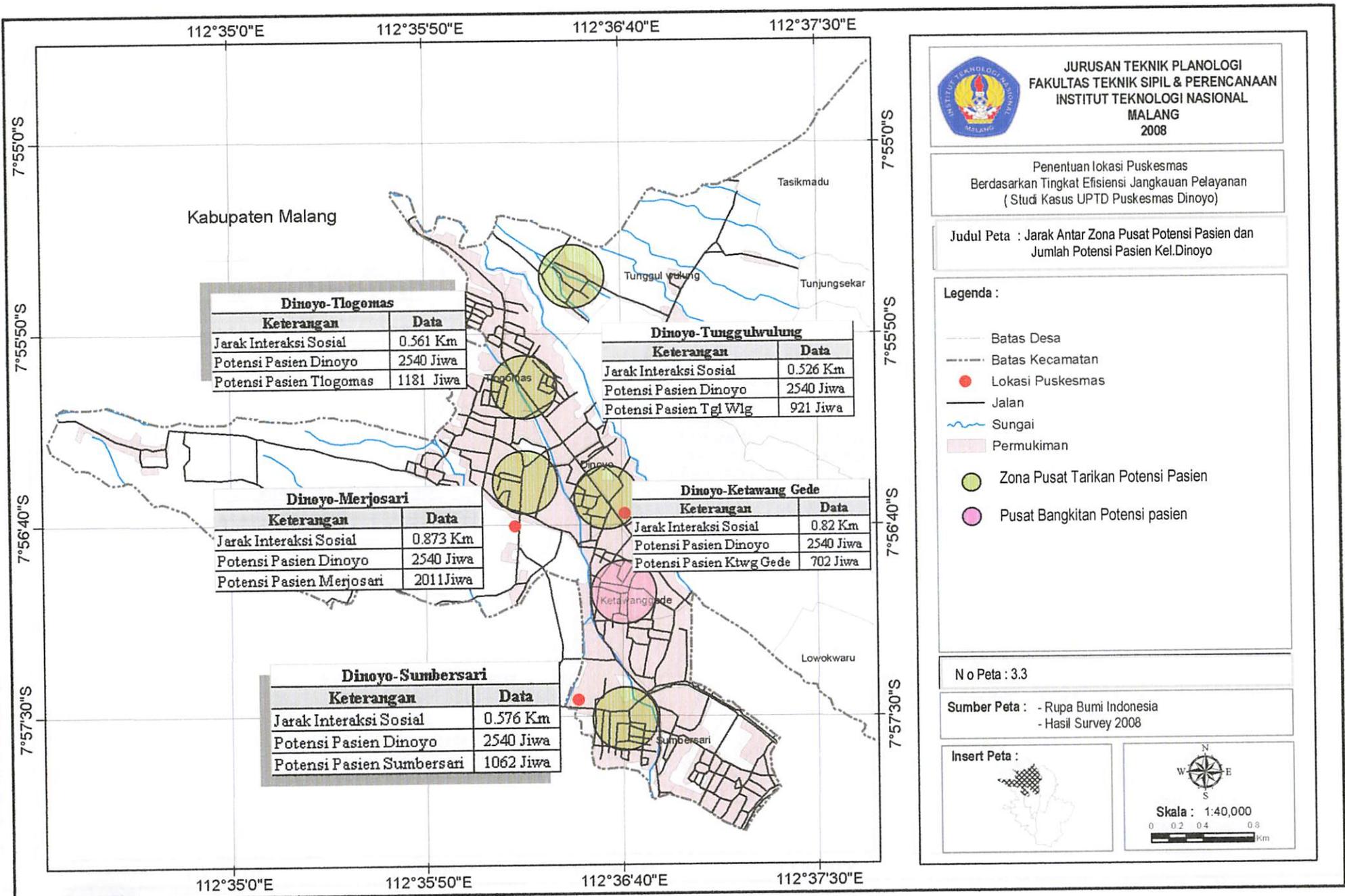
Tabel 3.4 Jarak Interaksi dan Jumlah Motivasi Antar Kelurahan

Kelurahan	Jarak Interaksi Sosial						Jumlah Potensi Pasien
	1	2	3	4	5	6	
Tunggulwulung		0.526	1.393	0.918	1.484	1.93	921
Dinoyo	0.526		0.82	0.561	0.873	0.576	2540
Ketawang Gede	1.393	0.82		0.834	0.356	0.717	702
Tlogomas	0.918	0.561	0.834		0.803	1.483	1181
Merjosari	1.484	0.873	0.356	0.803		1.450	2011
Sumbersari	1.93	0.576	0.717	1.483	1.450		1062

Sumber : Hasil Analisa

³ N. Daldjoeni, 2003, Geografi Kota dan Desa. PT Alumni, Bandung, Hal 251-254





112°35'0"E 112°35'50"E 112°36'40"E 112°37'30"E

7°55'0"S

7°55'0"S

Kabupaten Malang

Dinoyo-Tlogomas	
Keterangan	Data
Jarak Interaksi Sosial	0.561 Km
Potensi Pasien Dinoyo	2540 Jiwa
Potensi Pasien Tlogomas	1181 Jiwa

Dinoyo-Tunggulwungu	
Keterangan	Data
Jarak Interaksi Sosial	0.526 Km
Potensi Pasien Dinoyo	2540 Jiwa
Potensi Pasien Tgl Wlg	921 Jiwa

Dinoyo-Merjosari	
Keterangan	Data
Jarak Interaksi Sosial	0.873 Km
Potensi Pasien Dinoyo	2540 Jiwa
Potensi Pasien Merjosari	2011 Jiwa

Dinoyo-Ketawang Gede	
Keterangan	Data
Jarak Interaksi Sosial	0.82 Km
Potensi Pasien Dinoyo	2540 Jiwa
Potensi Pasien Ktwg Gede	702 Jiwa

Dinoyo-Sumbersari	
Keterangan	Data
Jarak Interaksi Sosial	0.576 Km
Potensi Pasien Dinoyo	2540 Jiwa
Potensi Pasien Summersari	1062 Jiwa



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
 MALANG
 2008

Penentuan lokasi Puskesmas
 Berdasarkan Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan
 (Studi Kasus UPTD Puskesmas Dinoyo)

Judul Peta : Jarak Antar Zona Pusat Potensi Pasien dan
 Jumlah Potensi Pasien Kel.Dinoyo

Legenda :

- Batas Desa
- - - Batas Kecamatan
- Lokasi Puskesmas
- Jalan
- ~ Sungai
- Peremukiman
- Zona Pusat Tarikan Potensi Pasien
- Pusat Bangkitan Potensi pasien

No Peta : 3.3

Sumber Peta : - Rupa Bumi Indonesia
 - Hasil Survey 2008

Insert Peta :



Skala : 1:40,000
 0 0.2 0.4 0.8
 Km

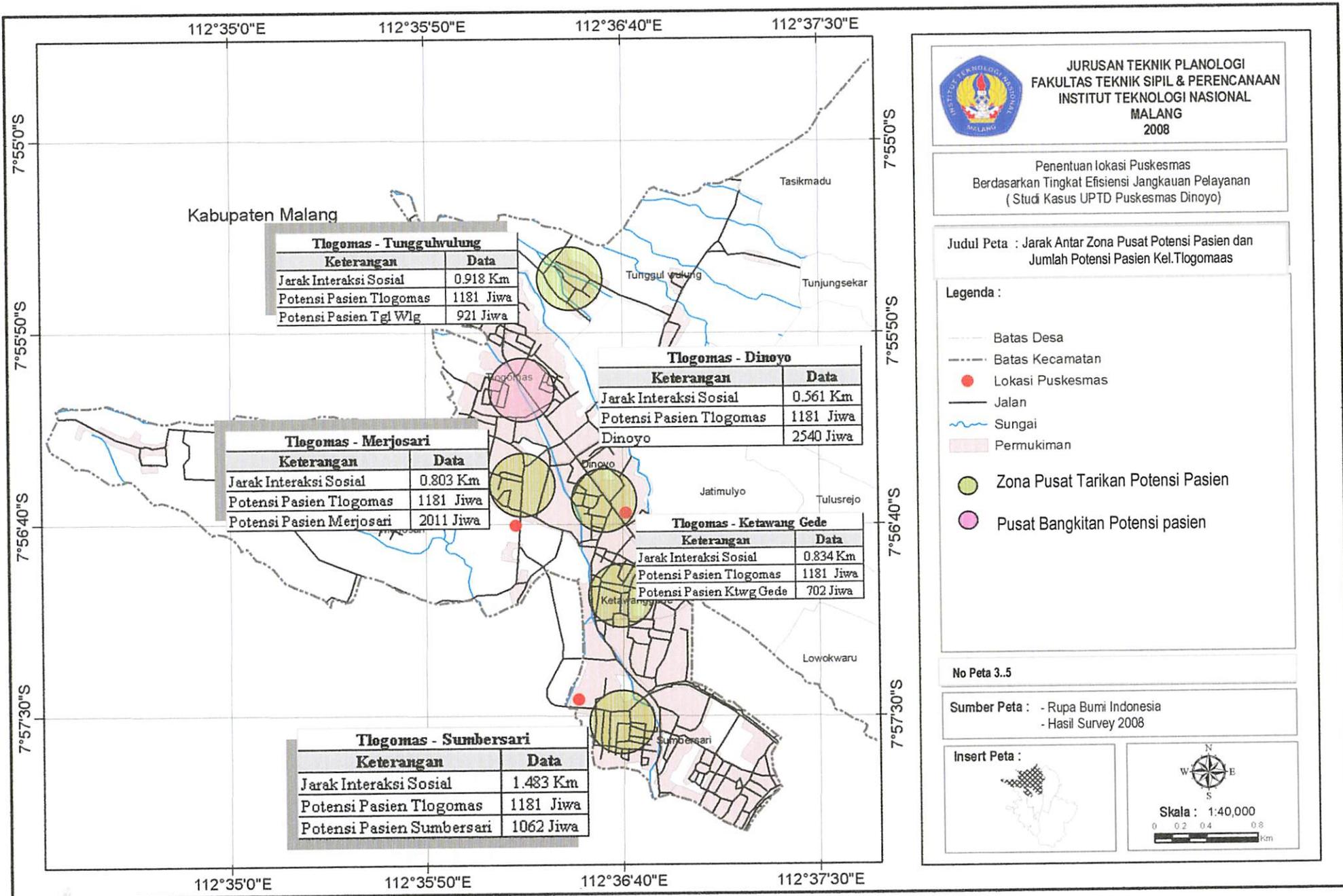
112°35'0"E 112°35'50"E 112°36'40"E 112°37'30"E

7°56'40"S

7°56'40"S

7°57'30"S

7°57'30"S



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
 MALANG
 2008

Penentuan lokasi Puskesmas
 Berdasarkan Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan
 (Studi Kasus UPTD Puskesmas Dinoyo)

Judul Peta : Jarak Antar Zona Pusat Potensi Pasien dan
 Jumlah Potensi Pasien Kel.Tlogomaas

Legenda :

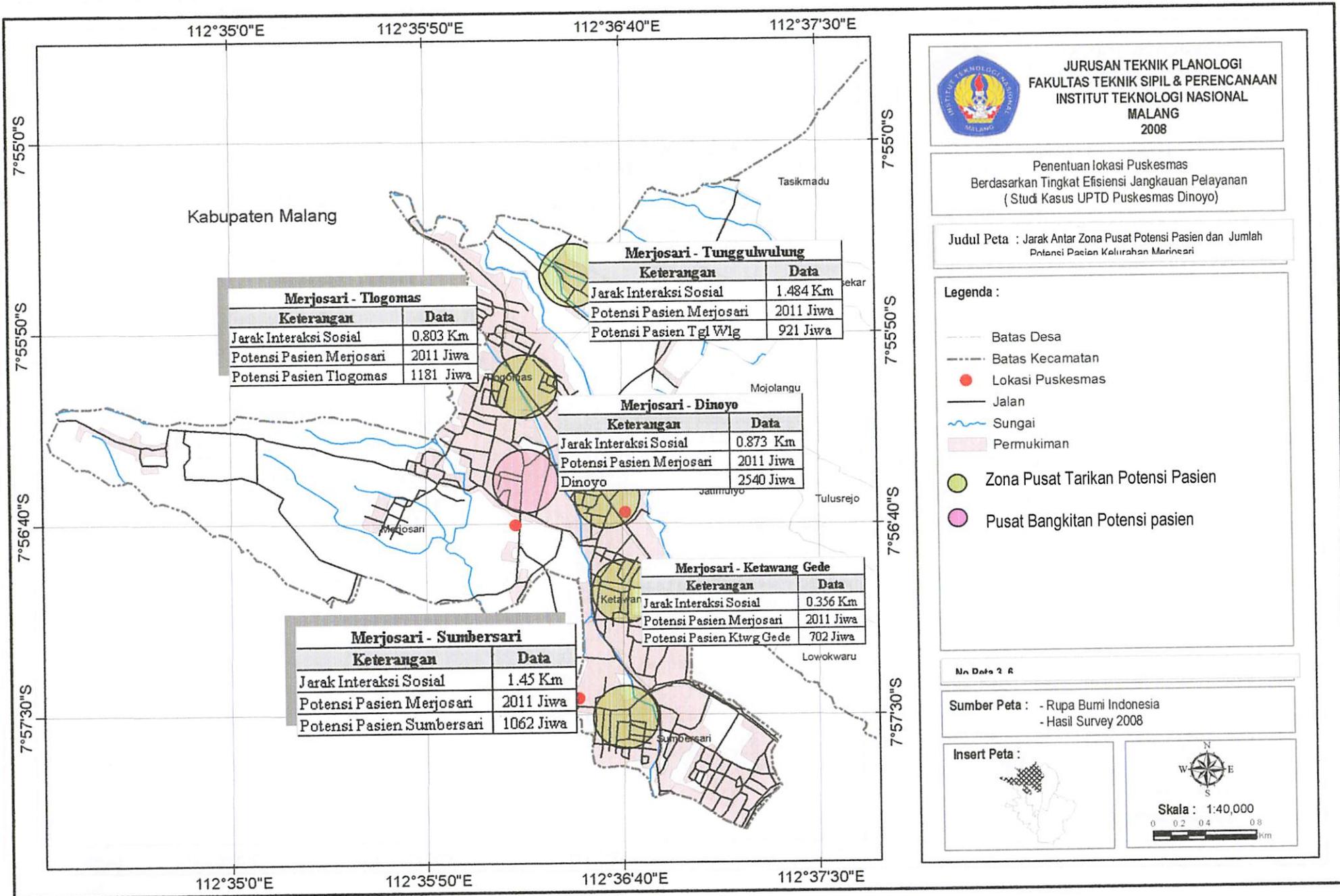
- Batas Desa
- - - Batas Kecamatan
- Lokasi Puskesmas
- Jalan
- ~ Sungai
- Permukiman
- Zona Pusat Tarikan Potensi Pasien
- Pusat Bangkitan Potensi pasien

No Peta 3.5

Sumber Peta : - Rupa Bumi Indonesia
 - Hasil Survey 2008

Insert Peta :





Adapun rumus penerapan model gravitasi pada interaksi sosial adalah sebagai berikut :

$$I = \frac{P_1 \times P_2}{J^2}$$

I = Interaksi antar 2 wilayah

P = Mobilitas Penduduk (Potensi Pasien)

J = Jarak dari kedua wilayah (diukur dari jumlah antar zona pusat potensi pasien)

Berdasarkan hitungan interaksi sosial dapat dilihat pada tabel 3.5 dan lampiran hitungan penerapan model gravitasi pada interaksi sosial.

Tabel 3.5 Hasil Interaksi Antar Zona Pusat Potensi Pasien Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo

Kelurahan	Hasil Nilai Interaksi Sosial 10^6						Total Interaksi Sosial 10^6
	1	2	3	4	5	6	
Tunggulwulung		8.50	0.33	0.56	2.20	0.40	11.99
Dinoyo	8.50		2.70	9.50	6.70	8.10	35.50
Ketawang Gede	0.33	2.70		1.19	11.13	1.45	16.80
Tlogomas	0.56	9.50	1.19		3.68	0.57	15.50
Merjosari	2.20	6.70	11.13	3.68		1.01	24.72
Sumbersari	0.40	8.10	1.45	0.57	1.01		11.53

Sumber : Hasil Analisa

Dari hasil analisa model gravitasi ini maka diperoleh hasil interaksi paling besar pada Kelurahan Dinoyo dan terendah pada Kelurahan Summersari. Selanjutnya akan skorkan dengan total interaksi tertinggi yang akan digunakan sebagai lokasi optimum penentuan lokasi Puskesmas Dinoyo diberi skor 3 dan selanjutnya untuk lebih jelasnya penskoran hasil model gravitasi dapat dilihat pada tabel 3.6 dan 3.7

Tabel 3.6 Interval Skor Interaksi Sosial Antar Wilayah Kerja

Interval Skor Interaksi Sosial Antar Wilayah Kerja (7.99) 10^6		
Skor	Data terendah	Data tertinggi
1	11.53	19.52
2	19.53	27.52
3	27.53	35.52

Sumber : Hasil Analisa

Penghitungan interval dengan data terendah di kurangi data tertinggi di bagi 3 untuk mengetahui data terendah dan tertinggi dapat dilihat pada table 3.7

Tabel 3.7 Penskoran Interaksi Sosial Antar Wilayah Kerja

Kelurahan	Total Interaksi Sosial	Skor Interaksi Sosial
Tunggulwulung	11.99	1
Dinoyo	35.5	3
Ketawang Gede	16.8	1
Tlogomas	15.5	1
Merjosari	24.72	2
Sumbersari	11.53	1

Sumber : Hasil Analisa

Keterangan  Data tertinggi
Data terendah

Skor terendah yaitu 11.53 sampai 19.52 yaitu pada Kelurahan Tunggulwulung, Ketawang Gede, Tlogomas dan Sumbersari sedangkan skor dua 19.53-27.52 pada Kelurahan Merjosari dan skor tertinggi pada Kelurahan Dinoyo dengan total interaksi 35.5

Analisa interaksi sosial ini akan dibobotkan dan akan dicari lokasi optimum berdasarkan dengan analisa transportasi yang akan dipaparkan dibawah ini

3.2.2 Analisa Penskoran Transportasi

Analisa transportasi ini membahas frekuensi angkutan yang bergerak menuju wilayah kerja Puskesmas Dinoyo dengan frekuensi kedatangan trayek yang sama, sehingga semakin minimum waktu antar kedatangan semakin besar lokasi tersebut berkesempatan menjadai lokasi baru Puskesmas untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 3.7 dan 3.8.

Skor frekuensi angkutan diperoleh melalui hitungan sebagai berikut :

Scor tertinggi – Scor terendah
Klasifikasi Interval (3)

Tabel 3.8 Skor Frekuensi Kedatangan Angkutan Diwilayah Kerja Puskesmas Pembantu Dinoyo

Interval Frekuensi Angkutan (5.67) Menit		
Skor	Data terendah	Data tertinggi
3	3	8.67
2	8.70	14.33
1	14.40	20.00

Sumber : Hasil Analisa

Untuk Frekuensi jarak antar trayek angkutan umum ini dihitung dalam satuan menit, semakin minimum waktu trayek itu dating ke wilayah kerja Puskesmas Dinoyo semakin besar skor (3) untuk interval 3 sampai 8 yaitu untuk trayek ADL, LDG, LG, AL, GL sedangkan skor 2 yaitu untuk trayek JDM dan CKL sedangkan untuk skor 1 yaitu trayek JPK dan TSG, dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table 3.8

Tabel 3.9 Skor Frekuensi Kedatangan Angkutan Umum yang Melewati Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo

No	Trayek		Frekuensi Kedatangan	
	Jenis	Rute	Menit	Skor
1	ADL	Arjosari – Dinoyo – Landungsari	5	3
2	LDG	Landungsari – Dinoyo – Gadang	5	3
3	CKL	Cemorokandang – Landungsari	10	2
4	LG	Landungsari – Gadang	3	3
5	AL	Arjosari – Landungsari	3	3
6	GML	Gadang – Mergan – Landungsari	7	3
7	GL	Gadang – Landungsari	3	3
8	JPK	Joyogrand – Piranha - Karanglo	15	1
9	JDM	Joyogrand – Dinoyo - Mergan	10	2
10	TSG	Tawangmangu – S. Hatta – Gasek	20	1

Sumber : Hasil Analisa

Keterangan  Data tertinggi
 Data terendah

Skor frekuensi trayek angkutan umum ini akan dimasukkan kedalam Wilayah Kerja yang dilalui trayek-trayek yang ada dengan memasukkan skor yang di perolehnya dan akan dijumlahkan sehingga akan diperoleh skor akhir yang dapat dilihat pada tabel 3.10

Tabel 3.10 Klasifikasi Trayek yang Melalui Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo

Kelurahan	Skor TRAYEK										Skor	
	JPK	JDM	TSG	LDG	ADL	GL	AL	LG	GML	CKL	Total	Akhir
Skor	1	2	1	3	3	3	3	3	3	2		
Tunggulwulung											1	1
Dinoyo											24	3
Ketawang Gede											17	3
Tlogomas											23	3
Merjosari											7	1
Sumbersari											18	3

Sumber : Hasil Survey

Keterangan



Data tertinggi



Data terendah

Interval Taryek yang Melalui Wilayah Kerja (7.66)		
Skor	data terendah	data tertinggi
1	1	8.66
2	8.67	16.33
3	16.34	24.03

Sumber : Hasil Analisa

Dapat di tarik kesimpulan bahwa skor akhir untuk penentuan lokasi berdasarkan analisa transportasi yang memiliki skor tertinggi sebagai lokasi Puskesmas yaitu Kelurahan Dinoyo, Tlogomas, Summersari, Ketawang Gede sedangkan skor terendah yaitu Kelurahan Merjosari dan Tunggulwulung. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada peta 3.8 Klasifikasi Trayek Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo.

3.2.3 Lokasi Optimum

Pada penentuan lokasi optimum ini akan menggunakan pembobotan dari variabel Interaksi sosial dengan cara gravitasi Model dan analisa transportasi, pembobotan dilakukan berdasarkan quesioner yang telah penulis sebar dengan hasil untuk interaksi social dengan variabel jarak mendapat bobot 4 dan tingkat potensi pasien (jumlah penduduk yang terlayani) mendapat bobot 3 sehingga untuk analisa interaksi social dengan cara model gravitasi mendapat bobot 7 sedangkan untuk analisa transportasi mendapat bobot 3 untuk lebih jelasnya

pembobotan dan penentuan lokasi optimum dapat dilihat pada tabel 3.11-3.12 dan
Peta 3.9 Hierarki lokasi optimum

Tabel 3.11 Interval Nilai Hirarki Lokasi Optimum

Interval Hirarki Lokasi Optimum (6.67)		
Skor	data terendah	data tertinggi
1	10	16.67
2	16.68	23.35
3	23.36	30.03

Sumber : Hasil Analisa

Untuk hierarki pertama yaitu skor (3) dengan nilai 23.36-30.03 yang akan di prioritaskan dalam penentuan lokasi optimum diwilayah kerja Puskesmas Dinoyo, sedangkan nilai hierarki optimum yaitu 10-16.67

Tabel 3.12 Hierarki Lokasi Optimum

Kelurahan	Interaksi Sosial			Transportasi			Total Nilai	Hierarki Lokasi Optimum
	Skor	Bobot	Nilai	Skor	Bobot	Nilai		
Tunggulwulung	1	7	7	1	3	3	10	3
Dinoyo	3		21	3		9	30	1
Ketawang Gede	1		7	3		9	16	3
Tlogomas	1		7	3		9	16	3
Merjosari	2		14	1		3	17	2
Sumbersari	1		7	3		9	16	3

Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan hierarki lokasi optimum maka nilai hierarki pertama yang akan diprioritaskan kedalam penentuan lokasi alternative yaitu Kelurahan Dinoyo dan hirarki kedua Kelurahan merjosari dan sisanya masuk dalam hierarki tiga, namun yang diperhatikan dalam analisa selanjutnya adalah kepemilikan aset tanah kas Kelurahan yang akan dipaparkan dibawah ini

3.3 Penentuan Lokasi Alternatif

Penentuan lokasi alternatif ini lebih memperhatikan kesektor publiknya bahwa Puskesmas seharusnya diperhatikan oleh pihak pemerintah dalam hal penyelenggaraan, pengawasan dan penyediaan tanahnya.

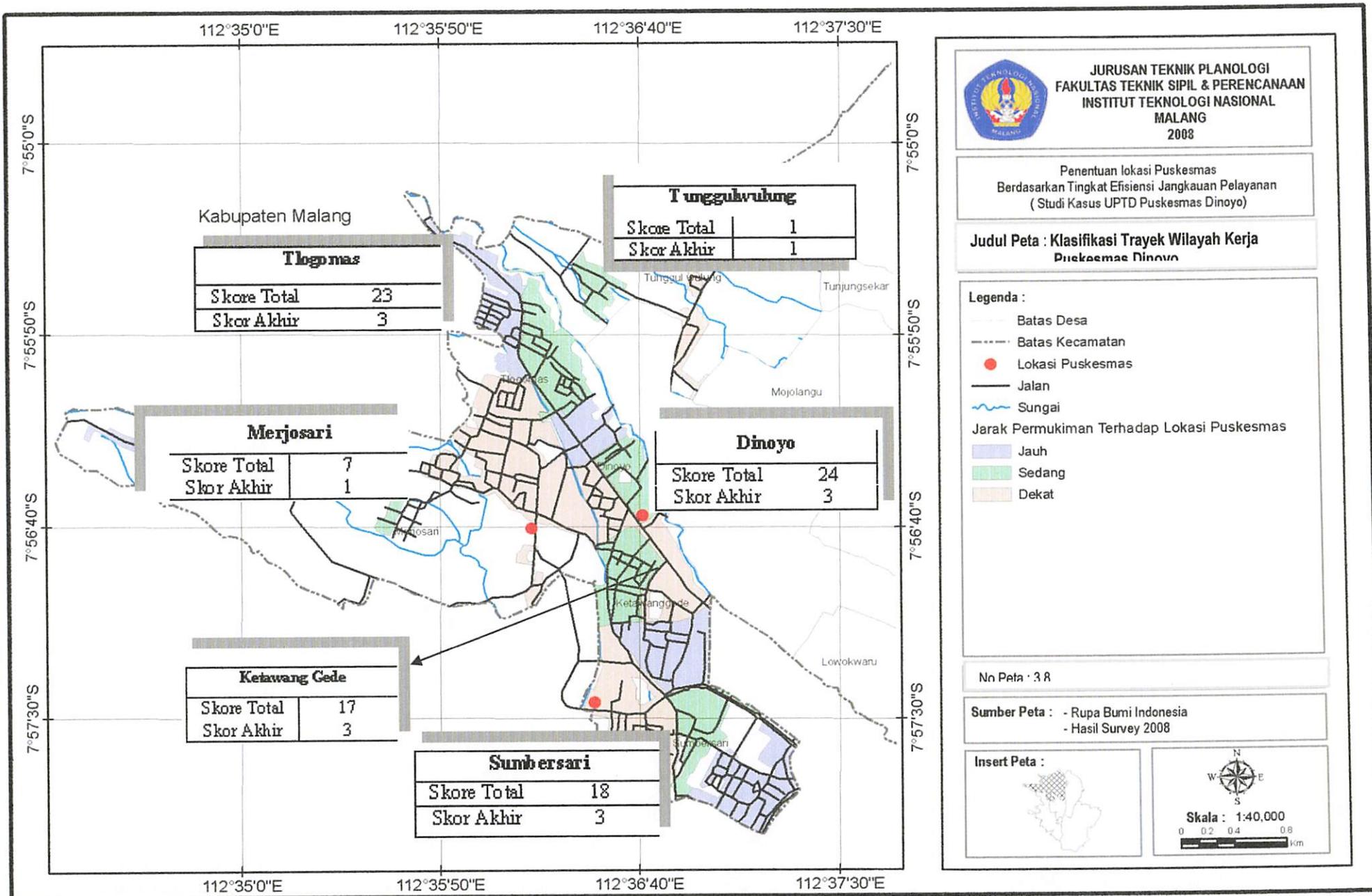
Analisa alternatif lokasi ini lebih membicarakan tentang penggunaan, penguasaan dan luas tanah yang harus di sediakan untuk penentuan lokasi baru yang dikehendaki dengan memperhatikan lokasi prioritas Kelurahan yang terpilih

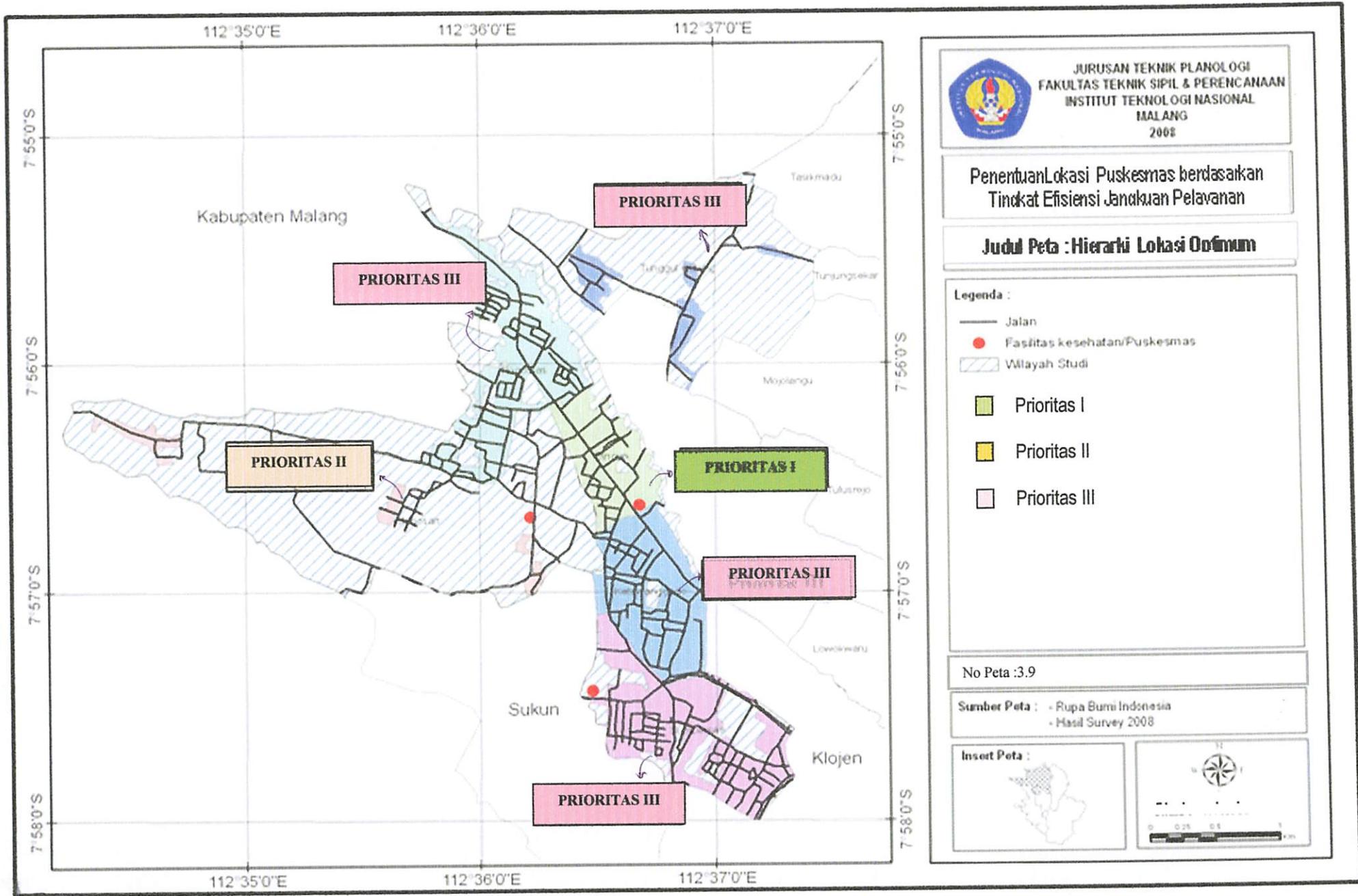
adapun variabel yang harus diperhatikan dalam analisa lokasi alternatif ini adalah sebagai berikut :

- a. Status tanah, hal ini dilakukan untuk mengetahui penguasaan tanah dipegang oleh siapa, dan untuk sektor publik diutamakan dikuasai oleh pemerintah
- b. Status bangunan harus ada HGU, HP, HGB sehingga tidak akan terjadi konflik lahan dan harus ada IMB yang jelas dan sah.
- c. Luas tanah minimum 2400 m² berpengaruh dalam pengembangan fasilitas Puskesmas⁴.
- d. Aset Pemkot Kota Malang tersebut tidak sedang dimanfaatkan oleh instansi lain.

Data tentang aset Pemerintahan Kota Malang yang dapat dimanfaatkan untuk penentuan lokasi Puskesmas Dinoyo ini harus diseleksi berdasarkan 4 variabel yang ada di atas sehingga kelak dalam pembangunannya tidak terhambat masalah kepemilikan tanah dan luasannya untuk meningkatkan fasilitas layanan, adapun data tentang lokasi aset Kota Malang yang dimiliki oleh wilayah kerja Puskesmas Dinoyo dapat dilihat pada tabel 3.13.

⁴ Dinas pekerjaan Umum Cipta Karya Daerah Pemerintahan Propinsi Jawa Timur, Pedoman Teknis Pembangunan Perumahan dan Sarana Lingkungan Perumahan Pedesaan dan Perkotaan Kecil (Teknik Planologi:ITN Malang 2002).hal 12





**3.13 Daftar Rekapitulasi Tanah Kas Kelurahan
di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo**

Kecamatan	Gambar petak/Persil	Luas M ²	Peruntukan	Keterangan
Kelurahan	Kelas/Sertifikat			
Dinoyo				
Tunggulwulung	1350/ 2 / S II	3350	Pertanian	Akan dianalisa lebih lanjut
Tunggulwulung	1350/ 4 / S. II	2250	Pertanian	Akan dianalisa lebih lanjut
Tunggulwulung	1350/ 19 / S II	1700	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Tunggulwulung	1350 111 / S II	1200	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Merjosari				
Merjosari	/ 207/ S. 38	1365	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Merjosari	/ 83/ S. 38	5047	Pertanian	Akan dianalisa lebih lanjut
Merjosari	/ 84/ S. 38	4245	Pertanian	Akan dianalisa lebih lanjut
Ketawang Gede				
Merjosari	329/ 86 /D II	2860	Pertanian	Akan dianalisa lebih lanjut
Tlogomas				
Tlogomas	1671/104/ S . 38	575	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Tlogomas	1675/106/ S . 38	2150	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Tlogomas	1678/107 S . 38	615	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Tlogomas	1677/108/ S . 38	575	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Tlogomas	1680/111/ S . 38	615	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Tlogomas	1681/112/ S . 38	750	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Tlogomas	1682/113/ S . 38	3945	Pertanian	Akan dianalisa lebih lanjut
Tlogomas	1683/114/ S . 38	4500	Pertanian	Akan dianalisa lebih lanjut
Tlogomas	1684/115/ S . 38	3596	Pertanian	Akan dianalisa lebih lanjut
Tlogomas	1686/116/ S . 38	715	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Tlogomas	1687/117/ S . 38	615	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Tlogomas	1688/118/ S . 38	570	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Tlogomas	1688/119/ S . 38	735	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Tlogomas	3025/197/ S . 38	1050	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Tlogomas	3027/199/ S . 38	855	Pertanian	Kurang dari 2400 M ²
Tlogomas	3128/221/ D . 41	12535	Pertanian	Akan dianalisa lebih lanjut
Tlogomas	3129/222/ D . 41	6480	Pertanian	Akan dianalisa lebih lanjut
Sumbersari				
Sumbersari	1/20. S .II	2860		Akan dianalisa lebih lanjut
Sumbersari	1/23. S .I	400		Lapangan
Tunggulwulung	SHP No.00003	3310		Hak pakai
Tunggulwulung	SHP No.00004	4570		Hak pakai
Tunggulwulung	SHP No.00007	3350		Hak pakai
Tunggulwulung	SHP No.00008	2950		Hak pakai
Tunggulwulung	SHP No.00010	7750		Hak pakai
Tunggulwulung	1938/2/S	363		Kurang dari 2400 M ²
Tunggulwulung	2065/S/S.I	2000		Unibraw tahun 1994

3.13 Daftar Rekapitulasi Tanah Kas Kelurahan di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo

Kecamatan	Gambar petak/Persil			
Sumbersari				
Sumbersari	1/20. S .II	2860	Bangunan	Bangunan gedung SD

Sumber : Daftar tanah Bengkulu Pemda bagian perlengkapan 1999

Keterangan  Luas lahan kurang dari 2400 m²
 Hak milik Pakai

Analisa Petak/Persil Kelurahan Terpilih yang Digunakan untuk Lokasi Puskesmas Dinoyo

Berdasarkan seleksi dari variable luas lahan, hak pakai dan aset tidak dimanfaatkan oleh dinas lain maka di dapat lokasi yang akan di gunakan untuk penentuan lokasi Puskesmas Dinoyo dengan memperhatikan hasil analisa Wilayah Kerja Puskesmas yang terpilih, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.14 dan peta 3.10

**Tabel 3.14 Daftar Rekapitulasi Tanah Kas Kelurahan
di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo**

Kecamatan	Gambar peta k/Persil	Luas M2	Peruntukan	Keterangan
Kelurahan	Kelas/Sertifikat			
Dinoyo				
Tunggulwulung	1350/ 2 / S II	3350	Pertanian	Tidak dianalisa karena lokasi tanah kas berada diluar wilayah Kelurahan dinoyo
Tunggulwulung	1350/ 4 / S .II	2250	Pertanian	
Merjosari				
Merjosari	/ 83/ S. 38	5047	Pertanian	Akan dianalisa lebih lanjut
Merjosari	/ 84/ S. 38	4245	Pertanian	Akan dianalisa lebih lanjut
Ketawang Gede				
Merjosari	329/ 86 /D II	2860	Pertanian	Akan dianalisa lebih lanjut
Tlogomas				
Tlogomas	1682/113/ S .38	3945	Pertanian	Tidak dilakuakn analisa karena hierarki kedua memiliki asset kas Kelurahan
Tlogomas	1683/114/ S .38	4500	Pertanian	
Tlogomas	1684/115/ S .38	3596	Pertanian	
Tlogomas	3128/221/ D .41	12535	Pertanian	
Tlogomas	3129/222/ D. 41	6480	Pertanian	

Sumber : Daftar tanah Bengkulu Pemda bagian perlengkapan 1999

Keterangan  Tidak dilakukan analisa lebih lanjut Kelurahan bersangkutan tidak memiliki tanah kas Kelurahan yang ada di wilayah administrasinya.

Lokasi persil di Merjosari berada pada Jalan mertojoyo selatan dekat dengan Puskesmas Pembantu Merjosari jarak 200 m sedangkan lokasi ke-3 berada di belakang Puskesmas Pembantu Ji. Joyo Suko.

Berdasarkan analisa diatas penentuan tanah petak/persil yang digunakan untuk lokasi Puskesmas akan memperhatikan prioritas lokasi Kelurahan terpilih, namun berdasarkan data yang ada jika Kelurahan prioritas pertama tidak memenuhi dengan alasan telah digunakan oleh dinas lain atau berada diluar Wilayah Kelurahan tersebut maka Kelurahan tersebut akan tereliminasi dan dilanjutkan dengan prioritas lokasi kedua dan seterusnya, dan jika sudah di temukan Kelurahan yang tepat berdasarkan ketersediaan tanahnya maka prioritas selanjutnya tidak akan dianalisa lebih lanjut . Lebih jelasnya lihat tabel 3.15 dan peta 3.7 Lokasi Tanah Persil Kelurahan Terpilih.

Tabel 3.15 Penentuan Lokasi Kelurahan yang Akan Terpilih sebagai Lokasi Puskesmas Dinoyo

NO	Kelurahan	Prioritas Lokasi Terpilih
1	Dinoyo	Prioritas pertama di lokasi Dinoyo namun karena Kelurahan Dinoyo dalam analisa tanah yang digunakan untuk Puskesmas Dinoyo tidak berada di lokasi Kelurahan Dinoyo namun di Kelurahan Tunggul Wulung maka di Kelurahan dinoyo tidak bisa digunakan untuk penentuan lokasi Puskesmas Dinoyo
2	Merjosari	Akan dianalisa lebih lanjut dengan melihat tanah kas Kelurahan yang tersedia

Sumber : Hasil Analisa

Keterangan Wilayah kerja yang akan dianalisa lebih lanjut

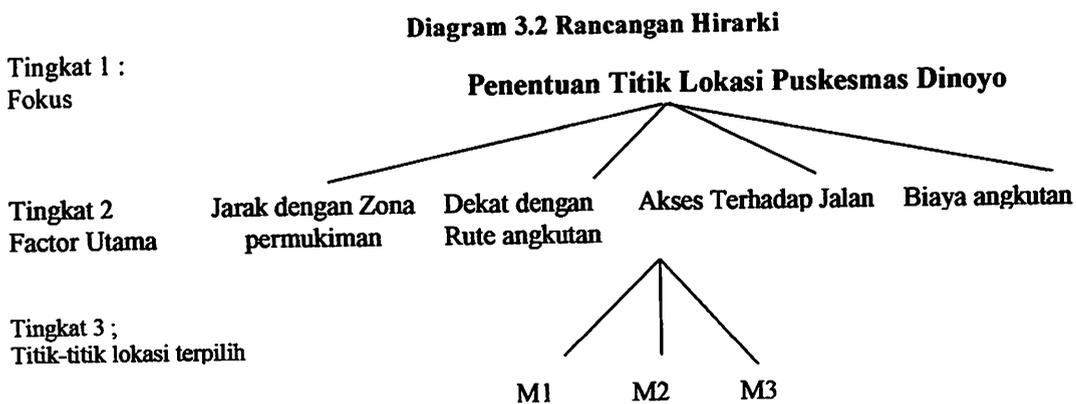
3.4 Penentu Titik Lokasi Terpilih

Analisa penentu titik lokasi terpilih ini akan menggunakan bantuan analisa AHP (*Analytical Hierarchy Procces*) dengan memasukkan hasil quesioner yang telah di bagikan kepada para stakeholder yang memahami tentang penentuan lokasi Puskesmas Dinoyo ini dengan memilik konsistensi yang tinggi. Keputusan pemilihan lokasi Puskesmas yang sesuai dengan tingkat efisiensi jangkauan pelayanan ini memiliki 4 faktor utama. Adapaun analisa data dari factor penentu diatas akan dibahas di bawah ini.

3.4.1 Penetapan Faktor Penentu

Penentu faktor penentu merupakan langkah utama dalam proses hirarki, factor penentu merupakan acuan utma dalam menentukan prioritas lokasi nantinya . Faktor penentu dibuat berdasarkan pada masalah dan tujuan yang akan dicapai.

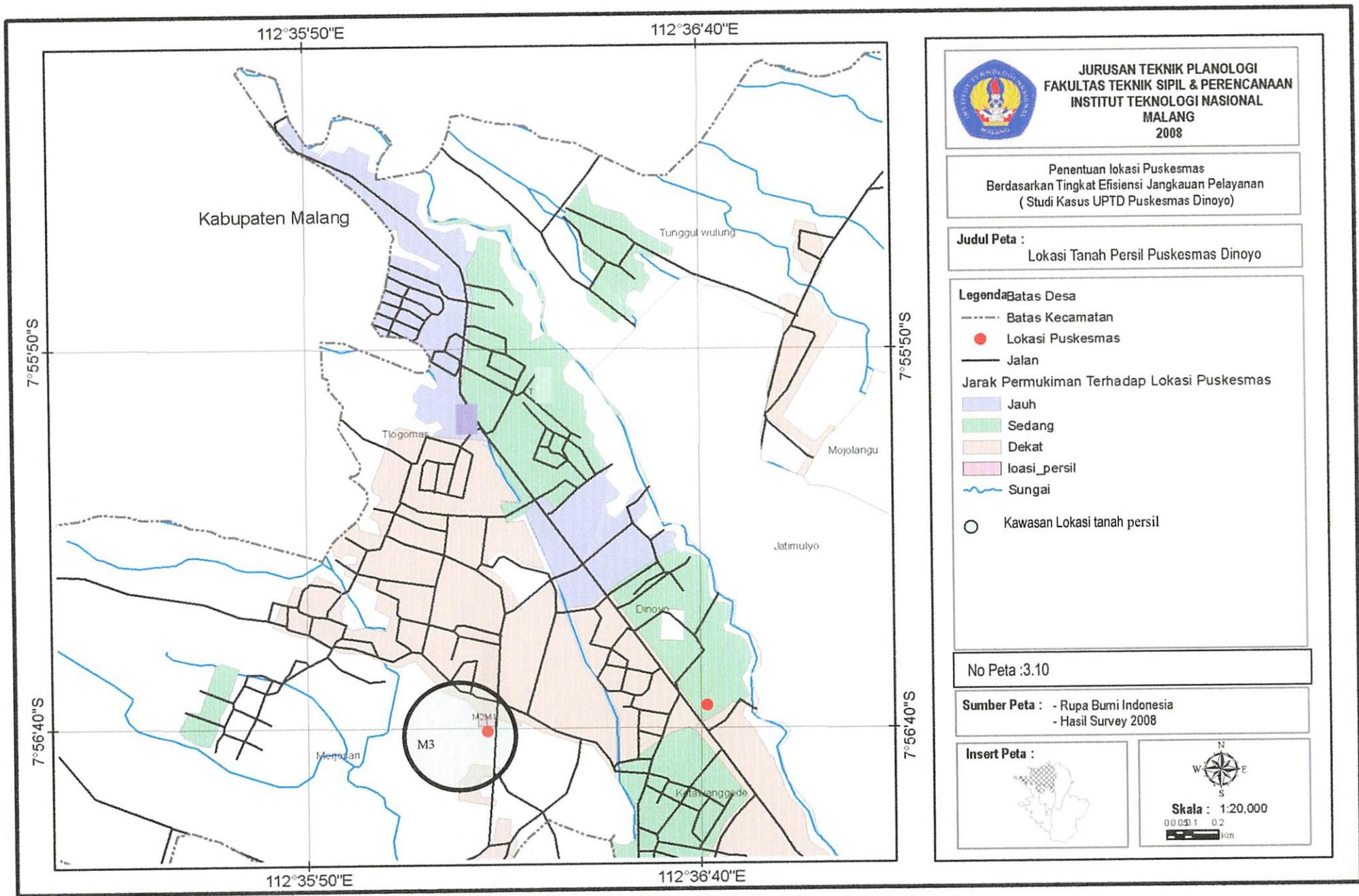
Dalam penentuan titik Puskesmas ini terbagi dalam 3 level setiap tingkatan dalam tersebut tersebut dipilih dan dianggap penting karena dapat memecahkan masalah yang dihadapi serta mencapai tujuan yang diinginkan. Pembagian tingkat dalam penentuan titik lokasi Puskesmas dapat dilihat pada diagram 3.2 Rancangan Hirarki.



Faktor utama ini akan membicarakan jarak titik lokasi Puskesmas yang akan jarak rata-rata antar Kelurahan sehingga nilai total minimum yang akan digunakan untuk penentuan lokasi Puskesmas Dinoyo, kedekatan dengan rute jalan angkutan umum, kedekatan dengan jalan dan biaya angkutan yang dikeluarkan untuk menempuh titik lokasi yang ditentukan

3.4.1.1 Penilaian Faktor Penentu

Penilaian Faktor penentu dalam penelitian ini dilakukan dengan questioner yang disebarakan kepada orang yang lebih mengerti tentang penentuan lokasi Puskesmas Dinoyo dan terdiri dari 10 responden dengan rincian 3 responden pegawai Puskesmas Dinoyo yaitu dokter, bidan dan Kepala Puskesmas Dinoyo, 2 Kepala Kelurahan yang ada Wilayah Puskesmas Dinoyo 3 masyarakat (pasien) dan 3 Kepala dinas yang terkait.



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
 MALANG
 2008

Penentuan lokasi Puskesmas
 Berdasarkan Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan
 (Studi Kasus UPTD Puskesmas Dinoyo)

Judul Peta :
 Lokasi Tanah Persil Puskesmas Dinoyo

Legenda

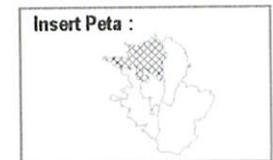
- Batas Desa
- Batas Kecamatan
- Lokasi Puskesmas
- Jalan

Jarak Permukiman Terhadap Lokasi Puskesmas

- Jauh
- Sedang
- Dekat
- loasi_persil
- ~ Sungai
- Kawasan Lokasi tanah persil

No Peta : 3.10

Sumber Peta : - Rupa Bumi Indonesia
 - Hasil Survey 2008



Skala : 1:20,000
 0 0.5 1 0.2
 km

3.4.1.2 Penentuan Indeks Konsistensi

Penentuan indeks konsistensi dari jawaban 10 responden adalah penghitungan tingkat ke-dua dalam rancangan hirarki. Nilai acak bervariasi sesuai dengan orde matriknya pada jumlah variabel 4 orde matriknya (RI) 0.90 sedangkan nilai CR merupakan tolak ukur konsistensi hasil komparasi berpasangan dan nilai rasio konsistensi CR lebih kecil dari atau sama dengan 0,1 merupakan tingkat konsistensi yang baik dan dapat dipertanggung jawabkan. Untuk melihat kekonsistensian yang paling konsisten lihat pada tabel 3.14 dan yang lain dapat dilihat pada lampiran.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

3.4.1.3 Nilai Vektor Prioritas (Vp)

Adapun cara untuk menentukan Vektor Prioritas dalam metode AHP (*Analytical Hierarchy Procces*) ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengalikan penbobotan dengan matrik perbandingan tiap item variabel lokasi dan menentukan nilai eigen vektor dengan rumus :

$$E_{vj} = \sqrt{(N_i \times N_{i2} \dots)}$$

- b. Penentuan lokasi priorits dengan membandingkan nilai eigen vektor tiap lokasi dengan jumlah nilai eigen vektor seluruhnya dengan rumus:

$$V_p = \frac{E_{Vi}}{\sum V_i}$$

Pada rancangan hirarki ini akan diperoleh satu lokasi yang akan digunakan sebagai lokasi Puskesmas Dinoyo. Analisa yang akan dilakukan untuk menghasilkan titik lokasi Puskesmas Dinoyo akan dibahas di bawah ini.

Tabel 3.16 Konsistensi

Faktor Penentu	A	B	C	D	Ev	Vj	Vp	X (Vj/Vp)	X Max	CI	CR
A. Jarak dengan wilayah	1.00	0.40	0.67	0.67	0.65	0.15	0.61	4.11	4.22	0.07	0.08
B. Akses rute angkutan	2.50	1.00	1.67	1.50	1.58	0.36	1.49	4.11			
C. Akses jalan	1.50	0.60	1.00	0.50	0.82	0.19	0.78	4.17			
D. Biaya transportasi	1.50	0.67	2.00	1.00	1.19	0.27	1.23	4.49			
Jumlah	6.50	2.67	5.33	3.67	4.24	0.97	4.11	16.88			

Sumber : Hasil Analisa

Dari 10 responden yang penulis pilih CR lebih kecil dari 0,1 merupakan tingkat konsistensi yang baik dan dapat dipertanggung jawabkan dengan nilai 0.08 dipilih dari tingkat konsistensi kurang dari 0.1 yang paling kecil yaitu pada jawaban kepala Puskesmas sendiri.

3.4.2 Penentuan Titik Lokasi Terpilih

Penentuan titik lokasi ini dianalisa berdasarkan bantuan metode AHP diatas dengan mengalikan nilai vektor prioritas dengan hasil skor data yang akan di analisa dibawah ini antara lain, jarak dengan rata-rata zona permukiman wilayah kerja Puskesmas Dinoyo, kedekatan akses dengan rute angkutan umum, kedekatan dengan jalan dan rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh setiap wilayah kerja Puskesmas Dinoyo untuk skor diberi berdasarkan urutan hasil tertinggi yang akan di beri skor 3 (yang diprioritaskan sebagai lokasi Puskesmas)

3.4.2.1 Jarak Rata-Rata Zona Permukiman Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo

Analisa ini dihitung dari titik lokasi Puskesmas dengan rata-rata jarak zonasi permukiman penskoran dilakukan dengan melihat urutan hasil analisa untuk lebih jelasnya dapat lihat tabel 3.17

Tabel 3.17 Jarak Persil dengan Zona Permukiman

Lokasi	Keturahan						Jarak		
	1	2	3	4	5	6	Rata-rata	Indeks	Skor
Merjosari 1	2.723	0.549	0.801	1.391	1.41	2.372	1.541	11.621	3
Merjosari 2	2.794	0.620	0.872	1.462	1.41	2.443	1.600	12.067	1
Merjosari 3	3.233	1.059	0.291	1.901	1.41	1.862	1.626	12.262	2

Sumber : Hasil Analisa
Keterangan

- | | |
|------------------|---------------|
| 1. Tunggulwulung | 4. Tlogomas |
| 2. Dinoyo | 5. Merjosari |
| 3. Ketawang Gede | 6. Sumbersari |

3.4.2.2 Kedekatan Akses dengan Rute Angkutan Umum

Analisa kedekatan akses dengan rute angkutan umum ini dihitung dengan lokasi kotak persil menuju rute angkutan umum jarak tempuh yang akan dilakukan dengan jarak sehingga jarak yang paling dekat dengan rute angkutan umum diberi skor 3 sedangkan yang jauh di beri skor 1 untuk lebih jelasnya tentang penskoran jarak dengan akses angkutan umum dapat di lihat pada tabel 3.18

Tabel 3.18 Skor Jarak dengan Rute Angkutan Umum

Lokasi	Kedekatan Akses Dengan Rute Angkutan Umum	Skor
Merjosari 1	0.010	3
Merjosari 2	0.090	2
Merjosari 3	0.258	1

Analisa jarak dengan rute angkutan umum di peroleh bahwa lokasi Merjosari pada gambar petak pertama mendapatkan skor terbesar karena lokasi 1 paling dekat dengan rute angkutan sedangkan untuk Merjosari 3 dari rute angkutan berjarak 258 m, namun untuk penentuan lokasi di pilih titik persil yang pertama dekat dengan jalan utama dan tanpa jalan.

3.4.2.3 Analisa Kedekatan dengan Jalan

Analisa analisa kedekatan dengan jalan membahas apakah lokasi persil tepat dengan akses jalan atau persilnya di belakang kapling lain jadi untuk menempuhnya harus melewati kapling yang pertama. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.19

Tabel 3.19 Skor Lokasi Persil dengan Jalan

Lokasi	Jarak dengan Jalan	Skor
Merjosari 1	0	3
Merjosari 2	Masuk 33 meter	1
Merjosari 3	0	3

Sumber: Hasil Analisa

Berdasarkan hasil analisa lokasi persil dengan jalan akan diutamakan lokasi yang paling dekat dengan jalan, sehingga dalam pencapaian fasilitas kesehatan ini tidak perlu jalan kaki.

3.4.2.4 Anilisa Rata-Rata Biaya yang Dikeluarkan oleh Setiap Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo

Biaya transportasi ini dihitung dengan rata-rata biaya yang di keluarkan total oleh wilayah kerja untuk menempuh titik lokasi rencana Puskesmas untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.20 dan lampiran.

Tabel 3.20 Skor Biaya Transportasi

Lokasi	Biaya Angkutan Umum PP						Biaya Rata-Rata	Skor
	1	2	3	4	5	6		
Merjosari 1	11667	8333	8333	8333	5000	5000	7778	3
Merjosari 2	11667	8333	8333	8333	5000	5000	7778	3
Merjosari 3	11667	8333	8333	8333	5000	5000	7778	3

Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan analisa di atas titik persil yang mendapat skor tertinggi karena biaya rata-rata yang dihasilkan dari penghitungan nilainya sama

3.4.2.5 Titik Persil Lokasi yang Terpilih

Titik persil terpilih ini dihitung berdasarkan skor yang dihasilkan dari masing-masing analisa variabel penentuan lokasi terpilih dikalikan dengan hasil vaktor prioritas tiap-tiap subvaktor penentu lokasi Puskesmas dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.21 Analisa AHP Penentuan Titik Lokasi

Tabel 3.21 Analisa AHP Penentuan Titik Lokasi

Lokasi	Jarak dgn Zona Permukiman			Jarak dengan Moda Angkutan umum			Jarak dengan Akses Jalan			Biaya Transportasi			Jumlah Total	
	Skor	Vp	Jumlah	Skor	Vp	Jumlah	Skor	Vp	Jumlah	Skor	Vp	Jumlah		
Merjosari 1	3	0.15	0.45	3	0.36	1.08	3	0.19	0.57	3	0.27	0.81	2.91	
Merjosari 2	1		0.15	2		0.72	1		0.19	0.19		3	0.81	1.87
Merjosari 3	2		0.3	1		0.36	3		0.57	3		0.81	2.04	

Sumber : Hasil Analisa

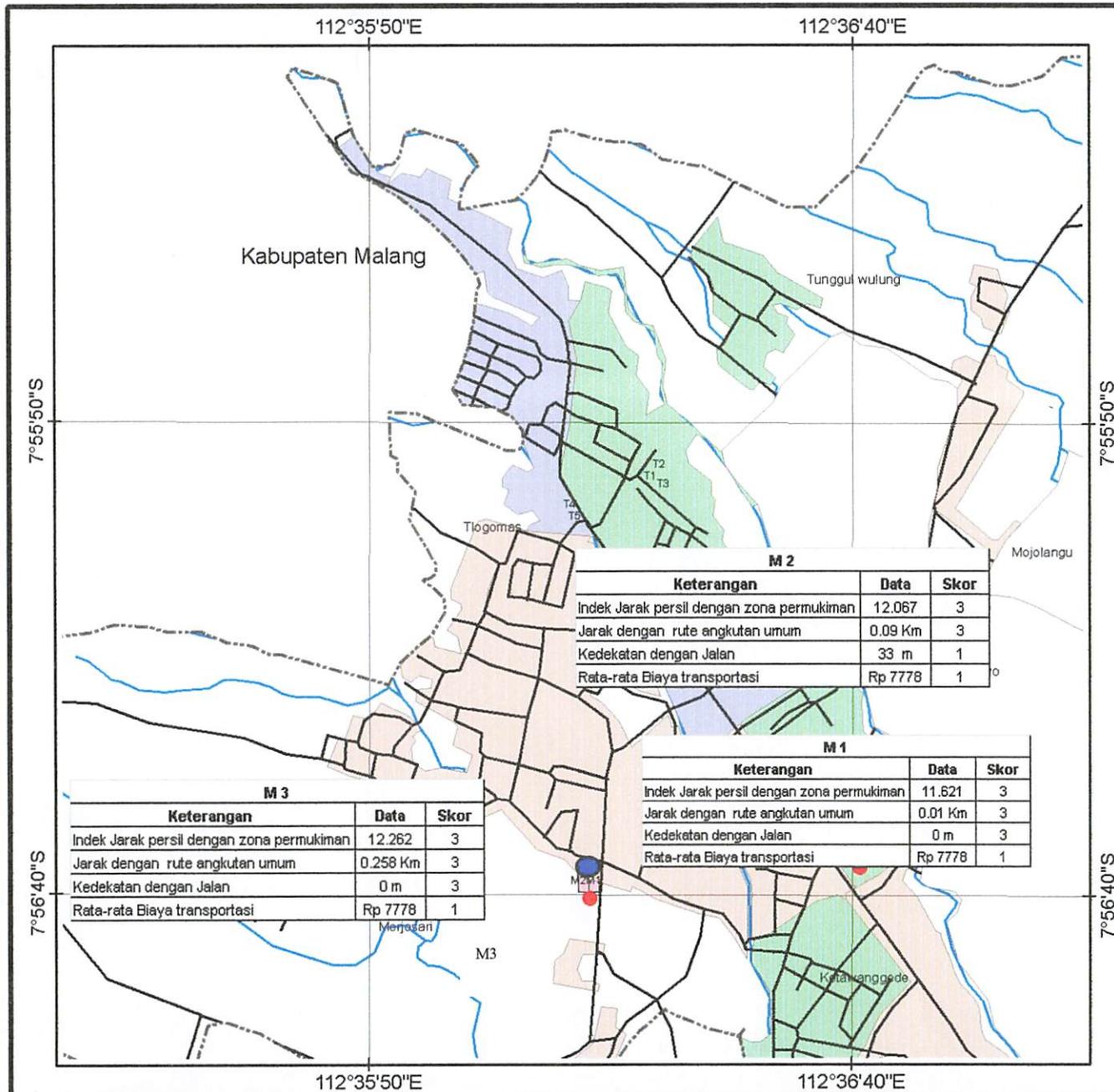
Keterangan  Hasil tertinggi sebagai titik lokasi

Berdasarkan hasil analisa AHP diatas dipat disimpulkan bahwa lokasi terpilih yaitu Merjosari 1 dengan total jumlah 2.91 dalam penentuan lokasi ini

akan diperhatikan pencapaian yang mudah, cepat dan tidak mengeluarkan biaya yang relatif minimum, untuk lebih jelasnya titik persil di Kelurahan Merjosari dapat di lihat pada gambar dibawah ini dan peta 3.11 Peta Titik Persil Terpilih

Lokasi persil di Merjosari 1 dan 2 berada pada Jalan Mertojoyo Selatan dekat dengan Puskesmas Pembantu Merjosari jarak 200 m, namun untuk persil 2 berada di belakang kapling utama sedangkan lokasi ke-3 berada dibelakang Puskesmas Pembantu Jl. Joyo Suko.





JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
2008

Penentuan lokasi Puskesmas
 Berdasarkan Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan
 (Studi Kasus UPTD Puskesmas Dinoyo)

Judul Peta :
 Lokasi Tanah Persil Puskesmas Dinoyo

Legenda

- Batas Desa
- Batas Kecamatan
- Lokasi Puskesmas
- Jalan

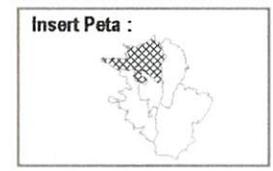
Jarak Permukiman Terhadap Lokasi Puskesmas

- Jauh
- Sedang
- Dekat
- loasi_persil

- ~ Sungai
- Lokasi terpilih

No Peta : 3.11

Sumber Peta : - Rupa Bumi Indonesia
 - Hasil Survey 2008



Skala : 1:20,000
 0 0.05 0.1 0.2
 Km

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan yaitu penentuan lokasi Puskesmas berdasarkan tingkat efisiensi jangkauan pelayanan yang disebabkan perpindahan lokasi Puskesmas Dinoyo karena terdapat masalah kepemilikan tanah yaitu adanya dokumen ganda yang dimiliki oleh Pemkot Malang dan masyarakat sehingga mengharuskan perpindahan lokasi Puskesmas Dinoyo. Perpindahan yang pertama di Jl. Mertojoyo Selatan selama 6 bulan yaitu mulai Januari 2007 sampai Juni 2007 di lokasi ini pun terdapat kendala yaitu mahalnya sewa gedung IBI (Ikatan Bidan Indonesia) sejumlah 20 juta/enam bulan dari lokasi ini terjadi penurunan jumlah pasien sebanyak 16.23% selanjutnya bergabung dengan Puskesmas pembantu Dinoyo, namun di lokasi ini pun mendapat kendala juga yaitu sempitnya lahan hanya sehingga dalam pelayanan medisnya menjadi kendala juga sehingga menyebabkan menurunnya jumlah pasien dengan mengambil sampel jumlah kedatangan pasien selama 6 bulan yaitu pada bulan Juli 2007 sampai Desember 2007 mengalami penurunan sebanyak 37.36% dari lokasi awal.

Tingkat efisiensi perpindahan lokasi Puskesmas ini dengan menggunakan variabel jumlah kedatangan dengan jumlah kunjungan minimal perhari 100 jiwa dan luas lahan dan bangunan dengan standar minimum 2400m, dengan ini kedua lokasi perpindahan tidak efisien dengan keterangan lebih lanjut di bawah ini

Kesimpulan Ketidak Efisienan Kedua Perpindahan Lokasi Puskesmas Dinoyo

Keterangan/Lokasi	Jl. Mertojoyo Selatan	Keterangan Efisiensi	Jl. Sigura-gura
Rata-rata Jumlah Pasien/hari	126 jiwa	Perpindahan pertama memenuhi standar minimum jumlah kedatangan namun untuk perpindahan kedua tidak memenuhi	94 jiwa
Penurunan pasien	16.23%	Tidak efisien	37.34%
Luas lahan	800 M2 Kurang dari	Tidak efisien	700 M2 Kurang dari

Keterangan/Lokasi	Jl. Mertojoyo Selatan	Keterangan Efisiensi	Jl. Sigura-gura
	standar yaitu 2400 m ²		standar yaitu 2400 m ²
Sarana	Tidak tersedia	Tidak efisien	Tidak tersedia
Permasalahan utama	Sewa gedung terlalu mahal	Tidak efisien	Sempitnya lahan dan sarana tidak terpenuhi

Sumber : Hasil Survey

Dengan adanya ketidak efisienan dan lokasi yang tidak pasti maka penulis berusaha memecahkan masalah dengan penentuan lokasi Puskesmas baru dengan memperhatikan aset Pemerintah Kota Malang yang dimiliki oleh Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo, dengan adanya ini maka perlu adanya penentuan lokasi optimum di setiap Wilayah Kerja karena akan memiliki peluang yang sama untuk di tepati lokasi Puskesmas Dinoyo dengan analisa ini didapat lokasi yang optimum yaitu hirarki yang pertama Kelurahan Dinoyo, kedua Merjosari dan sisanya masuk dalam hierarki lokasi optimum ketiga yaitu Tlogomas, Sumbersari, dan Ketawang Gede dan Tunggul wulung.

Prioritas pertama yaitu Kelurahan Dinoyo tidak memiliki aset Pemerintah Kota Malang sehingga dilanjutkan ke prioritas kedua yaitu Kelurahan Merjosari dengan tiga titik lokasi persil yang dimiliki di Wilayah Atministrasi Kelurahan ini selanjutnya menggunakan analisa AHP dengan variabel jarak dengan rata-rata zona permukiman wilayah kerja puskesma, kedekatan akses dengan rute angkutan umum, kedekatan dengan jalan, rata-rata biaya yang dikelurakan oleh setiap wilayah kerja hasilnya yaitu Lokasi terpilih yaitu Merjosari 1

4.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan bahwa masalah kepemilikan lahan yang sah untuk fasilitas umum merupakan masalah yang sangat penting karena jika tidak dipenuhi akan menimbulkan masalah yang sangat fatal karena akan menghambat dalam pelayanan yang akan dilakukan sehingga disarankan dalam pembangunan sebuah bangunan terutama untuk kepentingan umum harus memperhatikan kepemilikan lahan, dan luas lahan yang mencapai standar minimum untuk lokasi pelayanannya, selain itu masalah jangkauan yang erat hubungannya

dengan transportasi harus diperhatikan dalam penentuan lokasi sebuah fasilitas umum karena akan mempermudah dalam pencapaiannya.

Untuk fasilitas umum terutama fasilitas kesehatan ini diharapkan berada pada jalur rute dan trayek angkutan umum yang dapat memenuhi dengan cepat, sehingga mudah dalam pencapaian lokasi Puskesmas, Karena yang menjadi kendala saat ini yaitu kebutuhan akan transportasi, diharapkan dengan adanya lokasi Puskesmas yang baru pelayanan transportasi akan ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan, untuk saat ini angkutan umum yang melalui lokasi ini yaitu GML dengan frekuensi kedatangan 7 menit, dan jika menggunakan alternatif trayek lain JPK, JDM, TSG (harus berjalan kaki \pm 200 m) sehingga perlu adanya peningkatan frekuensi kedatangan angkutan dan penambahan rute angkutan yang melalui lokasi Puskesmas baru yang ditetapkan (Persil Merjosari 1).

Namun lokasi M1 ini memiliki kelebihan yaitu terletak jalan Mertojoyo Selatan dilokasi ini merupakan jalan yang menghubungkan Kelurahan Merjosari - Sumpersari, Merjosari - Tlogomas dan Merjosari – Dinoyo sehingga dapat dijangkau oleh semua Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Aditama, T.Y. Manajemen Administrasi Rumah Sakit, Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta, 2000
- Djoko Sujarto, Konsolidasi Lahan Perkotaan Sebagai Suatu Model Pengelolaan Lahan, ITB 1985
- Hatmoko, Sistem pelayanan kesehatan dasar Puskesmas, Universitas Mulawarman, Samarindah, 2006
- Hasan Iqbal, Pokok-pokok Statistik I edisi kedua, Bumi Aksara Jakarta, 2002
- Jayadinata, J.T. "Tataguna tanah dalam perencanaan pedesaan, perkotaan dan wilayah edisi ketiga, ITB Bandung
- N. Daldjoeni, Geografi Kota dan Desa. PT Alumni, Bandung, 2003
- Sarjita, Masalah Pelaksanaan Urusan pertanahan dalam Otonomi daerah, Tugu Jogja, Yogyakarta, 2005
- Saaty L Thomas, Pengambilan keputusan bagi para pemimpin, Jakarta, , 1993
- Tarigan Robinson, Perencanaan Pembangunan Wilayah, Bumi aksara, Jakarta, 2003
- Wibowo Rudi, Konsep Teori dan landasan analisis wilayah, Banyumedia Publishing, Malang, 2004
- Yunus Hadi Sabari, Struktur Tata Ruang Kota, Puataka Pelajar, Yogyakarta, 2002

Aturan

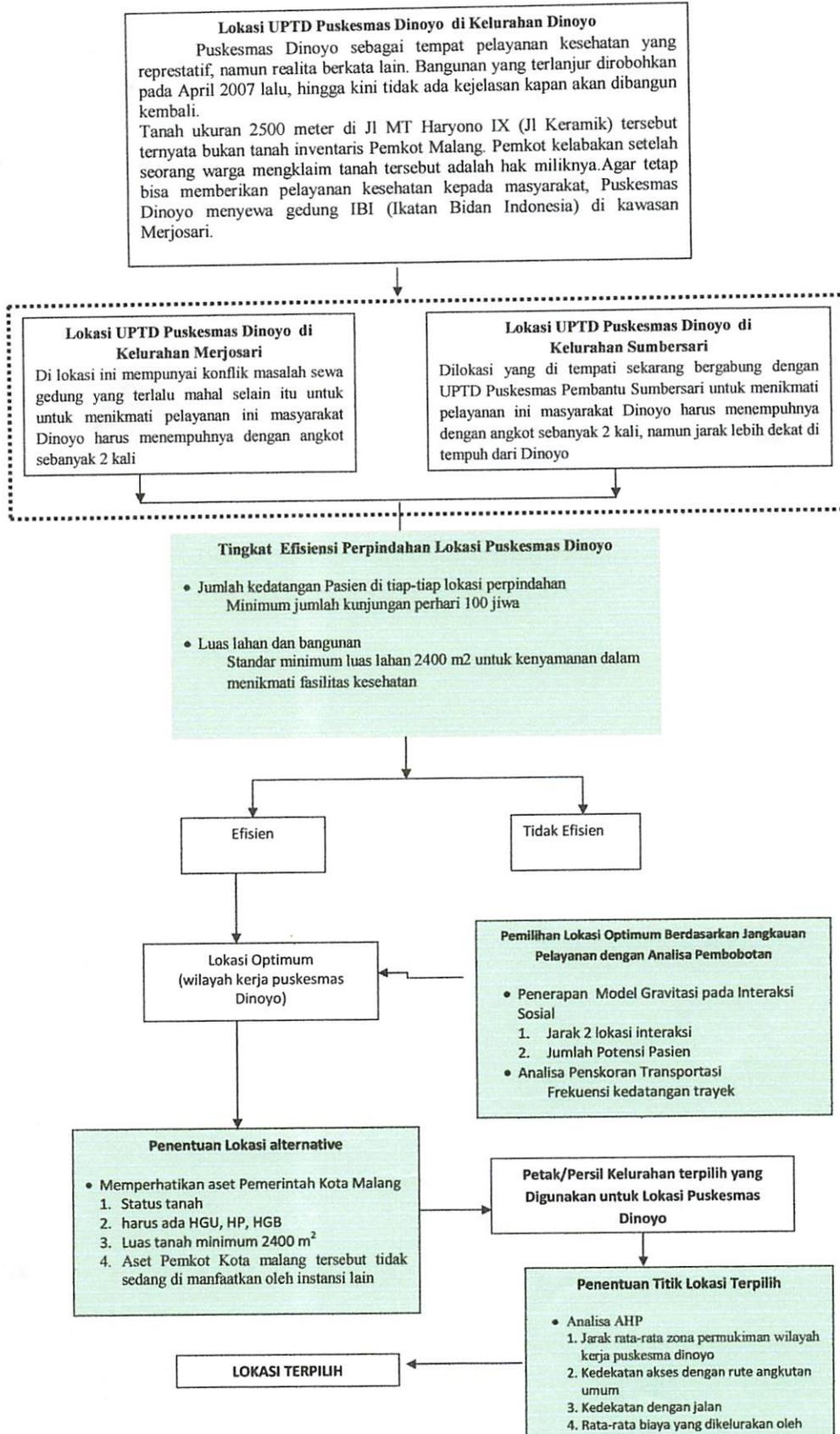
- Dinas pekerjaan Umum Cipta Karya Daerah Pemerintahan Propinsi Jawa Timur, Pedoman Teknis Pembangunan Perumahan dan Sarana Lingkungan Perumahan Pedesaan dan Perkotaan Kecil (Teknik Planologi: ITN Malang 2002), hal 12
- Departemen kesehatan RI, 2006, Petunjuk teknis penggunaan dana alokasi khusus
- PERDA Kota Malang No. 11 Thn 2004 UU No. 28 Thn 2002 ttg Bangunan Gedung

Tesis

- Dalam Tesis I Gusti Ngurah Pringgawidana, 2002, Kinerja Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kabupaten Jembrana, Universitas Gajah Mada hal 21

KERANGKA KERJA

Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan Dan Penentuan Lokasi UPTD Puskesmas Sebagai Sektor Publik Studi Kasus UPTD Puskesmas Dinoyo



WAMPBAM



LEMBAR PERSETUJUAN
LAYAK JILID BUKU HITAM

Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : DWI KURNIAFIH

NIM : 09 24 054

Judul Tugas Akhir : PEMENTUAN LOKASI PUSKESMAS BERDASARKAN
TINGKAT EFISIENSI JANGKAUAN PELAYANAN
STUDI KASUS UPTD PUSKESMAS DINOTO

Tgl Seminar : _____

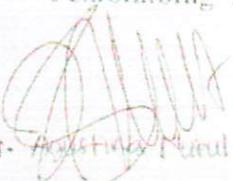
Dinyatakan : **Layak / Tidak Layak**

Untuk Tugas Akhirnya diwajibkan '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


(Dr. Agustina Purul-H MTB)

Pembimbing II


(TEGUH KUNCORO, ST)



LEMBAR PERSETUJUAN

LAYAK SIDANG KOMPREHENSIF

Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : DWI KURNIAH

NIM : 09 24 054

Judul Tugas Akhir : PENENTUAN LOKASI PUSKEEMAH
BERDASARKAN TINGKAT EFISIENSI
JANGKAWAN PELAYANAN
STUDI KASUS UPTD PUSKEEMAH DINOYO

Tgl Seminar : _____

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


(Ir. Agustina Maryandayani, MIP)

Pembimbing II

(Teguh Kuncoro, ST)



BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

Pelaksanaan Seminar : 06 juni 2008
Nama : DWI KURNIASIH
Nim : 04.24.054
Judul : Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan dan Penentuan Lokasi Puskesmas Sebagai Sektor Publik
Studi Kasus UPTD Puskesmas Dinoyo

No	Dosen penguji	Pertanyaan dan saran	Paraf
1	Ir.Hutomo Mustajab	<ol style="list-style-type: none">1. Pemantapan konsep yang akan di keluarkan dengan memperhatikan variabel yang digunakan (orang yang datang)2. Pahami bahwa pergerakan orang dengan frekuensi tetap (bekerja) berbeda dengan orang yang berobat.3. Penentuan lokasi samakan dengan criteria penjual jasa atau barang karena saling berkompetisi antara pelayanan jasa yang lain	
2	Trijuwono Widodo, ST	<ol style="list-style-type: none">1. Melihat Puskesmas dari sudut pandang pelayanan atau orang yang datang2. Bedakan efisiensi dan efektif3. Bagaimana menentukan centerpoin4. Bagaimana memilih orang yang berkompeten dalam pengisian questioner AHP dan bagaimana menentukan nilai dalam matrik AHP5. Perhatikan waktu tempuh, tidak hanya jarak saja	

No	Dosen penguji	Pertanyaan dan saran	Paraf
3	Fanita Cahyaning Arie, ST	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teori harus berdasarkan buku yang di kutip. 2. Bahasan sector public hanya pendukung saja tidak usah di ikutkan 3. Sasaran langsung ke output tema dan menjawab rumusan masalah 4. Rumusan masalah belum nampak 5. Lingkup lokasi berada di 6 kelurahan 6. Masukkan batasan variable yang digunakan dalam lingkup materi 7. Format Penulisan <ul style="list-style-type: none"> • Masukkan data pendukung di latar belakang • Hubungkan keterkaitan antara paragraf satu dengan yang lain 8. Judul "Penentuan Lokasi Puskesmas berdasarkan Tingkat efisiensi jangkauan Pelayanan studi kasus UPTD Puskesmas Dinoyo" 	

Mengetahui dosen pembimbing I

(Ir Agustina Nurul Hidayati, MTP)

Mengetahui dosen pembimbing II

(Teguh Kuncoro, ST)



BERITA ACARA SEMINAR HASIL
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Pelaksanaan Seminar : 6 Agustus 2008
Nama : DWI KURNIASIH
Nim : 04.24.054
Judul : Penentuan Lokasi Puskesmas Berdasarkan Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan Studi Kasus
UPTD Puskesmas Dinoyo

No	Dosen Penguji	Pertanyaan dan Saran	Paraf
1	Ir. Hutomo Mustajab	<ol style="list-style-type: none">1. Analogi titik nol adalah lokasi kelurahan berdasarkan apa?2. Dasar penentuan titik tengah atas dasar apa?3. Untuk jarak tempuh angkutan sesuaikan dengan lingkup wilayah kerja dengan frekuensi	
2	Trijuwono Widodo, ST	<ol style="list-style-type: none">1. Berdasarkan judul jangkauan pelayanan yang paling penting adalah jarak dengan memperhatikan lokasi permukiman.2. Petakan konsumen puskesmas asumsi masyarakat ekonomi menengah ke bawah3. Jumlah armada sesuaikan dengan keadaan riil yaitu waktu tempuh dan frekuensi4. Asumsi-asumsi harus di keluarkan lebih awal agar lebih jelas	

Mengetahui Dosen Pembimbing I

(Ir. Agustina Nuzul Hidayati, MTP)

Mengetahui Dosen Pembimbing II

(Teguh Kuncoro, ST)

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Tugas Akhir tingkat Sarjana Jurusan Planologi/Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 06- Agustus- 2008

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWI : KURNIASI
NIM : 04.24.054

Perbaikan tersebut meliputi :

Blank lined area for writing the details of the corrections.

Dosen Penguji



IR. HUTOMO M

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Tugas Akhir tingkat Sarjana Jurusan Planologi/Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 06 Agustus 2008

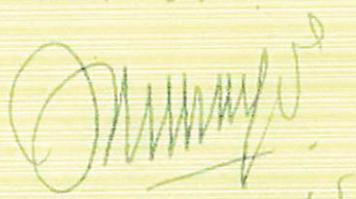
Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWI KURNIAFITI
NIM : 04.24.054

Perbaikan tersebut meliputi :

1. Perbaiki metode pengambilan titik sample lokasi pasien. Sengkikan dengan panga pasar dari puskesmas.
2. Variabel angkutan/transportasi harus di perlekas / dipabate agar dapat menanggapi fenomena yang ada.

Dosen Penguji


Trijuno W

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam *Seminar Tugas Akhir* tingkat Sarjana Jurusan Planologi/Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari :

Tanggal :

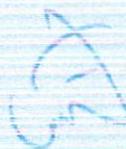
Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : *DWI KURNIASIH*

NIM : *04.24.054*

Perbaikan tersebut meliputi :

Dosen Penguji



PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Tugas Akhir tingkat Sarjana Jurusan Planologi/Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari :

Tanggal : 2 SEPTEMBER 2008

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWI KURNIASIH

NIM : 04.24.054

Perbaikan tersebut meliputi :

- Definisi istilah² yang dipakai
- Asumsi² dasar yang digunakan
- Kota² yang digunakan diperbaiki agar lebih jelas terbacanya
- Urutan menampilkan fakta / analisa ; agar lebih mudah dipahami
- Pahami lagi ~~teori~~ metode APH. Bandingkan dengan pembabatan kota

Dosen Penguji

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam *Seminar Tugas Akhir* tingkat Sarjana Jurusan Planologi/Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari :

Tanggal : 2 SEPTEMBER 2008

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

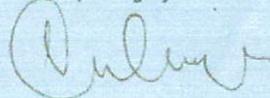
Saudara : DWI KURNIASIH

NIM : 04.24.054

Perbaikan tersebut meliputi :

1. Definisi dan pemahaman Kpd. Efisiensi
2. Penggunaan Teori Lokasi dalam tulisan terutama dalam penentuan variabel, Analisis dan Keluaran
3. Di latar belakang lebih banyak ditulis mengenai status lahan dan konflik (ada hub. nya dg efisiensi?)
• shg. fokus thd efisiensi, hendaknya metodologi kabur.
4. Bagaimana mengukur tingkat efisiensi?
5. penggunaan standar kebutuhan untuk fasilitas kesehatan 2400 m²? apa cukup relevan dg kondisi sekarang/saat ini? adimana lahan sangat terbatas?
Bagaimana pembangunan/penediaan ruang ser vertikal?
6. Tata tulis :
 - Hubungan antar kalimat
 - Redaksional
 - Sebisa mungkin lengkapi dg data awal. Spt. mengambatkan. Untuk ex. sering terdapat "kredite" (evaluasi? (hal 1) dasarnya apa?)
 - Peta : perhatikan skala kurang informatif.
 - Rumus : dituliskan di metode penelitian (gn ditulis berulang = lagi & gab berikutnya
7. Pada kesimpulan tambahkan ~~peneta~~ dg hasil / penilaian andu, ~~kon. objektiva~~ yg bersifat spasial.

Dosen Penguji



FANITA CAHYANING ARIE.



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

LEMBAR ASISTENSI
SKRIPSI

NAMA : DWI KURNIASIH
NIM : 04.24.054
JUDUL : IDENTIFIKASI PEMANFAATAN RUANG DAN
 PENGUASAAN RUANG TERHADAP SEKTOR
 PUBLIK (Studi Kasus UPTD Puskesmas Pembantu
 Dinoyo. dan UPTD Puskesmas Pembantu Sumpalsari)

Tanggal	Keterangan	Paraf
20/2/8	• Konsep ?	M
23/2/8	• Rengsekan → detilkan	M
25/2/8	• lengkapi 1.5 (uraian) sesuaikan konsep • lengkapi proposal • Buat desain survey	M
4/3/8	Revisi proposal • @ survey & pembuat!	M
3/3/8	idem → perbaiki WAP Distribusi rambu-rambu: Alt I : Alt II :	M

Acc Rambu-rambu I B. Nurul

17/3/8 II P. Teguh



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

LEMBAR ASISTENSI
SKRIPSI

NAMA : DWI KURNIASIH
NIM : 04.24.054
JUDUL : Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan Dan Penentuan Lokasi Puskesmas Sebagai Sektor Publik *Studi Kasus UPTD Puskesmas Dinoyo*
Pembimbing I : Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP
Pembimbing II : Teguh Kuncoro, ST

Tanggal	Keterangan	Paraf
28-03-08	Perbaiki tujuan sasaran sesuaikan dengan tema dan judul tingkat efisiensi jangkauan pelayanan dan penentuan lokasi puskesmas sebagai sektor publik	
31-03-08	Lanjut 1.1 -1.5 dan teori di ambil seseai tema dan judul	
04-04-08	Buat kerangka kerja dan 1.6-1.8	
	Buat questioner dan perbaiki Variabel penelitian sesuaikan kerangka kerja dan di tambah definisi operasional	
05-04-08	Buat questioner bedakan dengan questioner AHP	
11-04-08	kerangka kerja dan metodologi cara penghitungan sampel	
18-04-08	Analisa harus jelas dengan contoh memasukkan datanya	
23-04-08	Questioner sesuaikan dengan Kebutuhan dan modal AHP yang mudah di pahami orang Analisa detailkan dengan konsep rancangan	
	ACC seminar proposal 25/4/08	
	Acc seminar proposal 10/3/8	



TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Bendungan Sigura-gura No 2 Malang

LEMBAR ASISTENSI
Tugas Akhir

Penentuan Lokasi Puskesmas
berdasarkan
Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan

Nama : DWI KURNIASIH
Nim : 04.24.054
Dosen Pembimbing I : Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP
Dosen Pembimbing II : Teguh Kuncoro, ST

NO	Tanggal	Keterangan	Paraf Dosen
	18/7/18	• Lanjutkan ppt IV	
	24/7/18	• perbaikan rekomendasi tentang by hal 2 yg perlu ditingkatkan lokasi terpilih.	
	25/7/18	• perbaikan lagi rekomendasi @@ seminar basis	



TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl., Bendungan Sigura-gura No 2 Malang

LEMBAR ASISTENSI
Tugas Akhir

PENENTUAN LOKASI PUSKESMAS BERDASARKAN TINGKAT
EFISIENSI JANGKAUAN PELAYANAN

Nama : DWI KU RNIASIH
Nim : 04.24.054
Dosen Pembimbing I : Ir, Agustina Nurul Hidayati, MTP
Dosen Pembimbing II : Teguh Kuncoro, ST

NO	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	27-06-2008	Bab 2 lanjutkan dan masukkan data yang digunakan untuk analisa. Buat bahasan berurutan untuk membandingkan perbedaan ketiga lokasi Buat kesimpulan bab 2 dari perubahan 3 lokasi	
2	07-07-08	Buat analisa alternative wilayah kerja terpilih, karena setiap wilayah kerja mempunyai kesempatan yang sama sebagai lokasi puskesmas.	
3	11-07-08	Pembobotan harus ada parameternya Lanjutkan ke AHP untuk penentuan titik lokasi.	
4	13-07-08	Quesioner yang paling berkompeten pilih konsistensi paling tinggi. Acc seminar hasil 28/7/08	

Ikutilah petunjuk di bawah ini untuk mengisi pertanyaan questioner:

Contoh Pertanyaan dan Jawaban

Untuk menentukan prioritas dalam memenuhi kebutuhan sehari hari

Faktor penentu	Bobot			
	1	2	3	4
Kebutuhan pokok	1	2	3	4
Kebutuhan sekunder	1	2	3	4
Kebutuhan tersier	1	2	3	4

Keterangan untuk jawaban

Jika anda memilih kebutuhan pokok dengan bobot 4 berarti kebutuhan pokok merupakan penentu utama dalam prioritas belanja sedangkan untuk kebutuhan sekunder diprioritaskan setelah kebutuhan pertama baru kebutuhan tersier

Bobot tertinggi (4) yang digunakan untuk perioritas lokasi wilayah kerja terpilih

PERTANYAAN

1. Menurut Anda, faktor dasar apakah yang lebih penting untuk menentukan lokasi kelurahan yang di prioritaskan untuk lokasi Puskesmas?

Pengisian ikuti petunjuk diatas

Faktor penentu	Bobot			
	1	2	3	4
Jarak antar wilayah kerja	1	2	3	4
Transportasi				
Jumlah Armada	1	2	3	4
Jarak tempuh trayek	1	2	3	4
Kependudukan				
Jumlah Penduduk	1	2	3	4
Jumlah Gakin	1	2	3	4
Kepadatan	1	2	3	4

TERIMA KASIH ATAS PARTISIPASI ANDA



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG**

**DESAIN SURVEY
UPTD Puskesmas Dinoyo**

Surveyor

Nama : Dwi Kurniasih

NIM : 0424054

Institusi : Institut Teknologi Nasional Malang
Jurusan : Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Perihal : Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan dan Penentuan Lokasi Puskesmas Dinoyo
Tujuan Studi : Tujuan dari studi yang dilakukan adalah mengetahui Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan dan Penentuan Lokasi Puskesmas Dinoyo

Jenis Data	Jenis data			
	Tabel	Uraian	Gambar	Peta
1. Pasien				
a. Jumlah Pasien pengunjung UPTD Puskesmas dinoyo/hari/bulan	X			
• Lokasi UPTD di Jl Mt.Haryono	X			
• Lokasi di IBI Jl.Mertojoyo	X			
• Lokasi diJl.Sigura-gura	X			
b. Asal pasien pengunjung UPTD Puskesmas Dinoyo	X			



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG**

**DESAIN SURVEY
KANTOR KELURAHAN**

Surveyor

Nama : Dwi Kurniasih

NIM : 0424054

Institusi : Institut Teknologi Nasional Malang
Jurusan : Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Perihal : Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan dan Penentuan Lokasi Puskesmas Dinoyo
Tujuan Studi : Tujuan dari studi yang dilakukan adalah mengetahui Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan dan Penentuan Lokasi Puskesmas Dinoyo

Jenis Data	Jenis data			
	Tabel	Uraian	Gambar	Peta
1. *Penggunaan lahan a. Land use				✓
2* .Penduduk a. Jumlah penduduk keseluruhan		✓		
b. Jumlah penduduk yang mendapat kartu miskin		✓		
c. Jumlah penduduk menurut Umur		✓		
d. Jumlah penduduk menurut tingkat pendidikan		✓		
e. Jumlah penduduk berdasarkan tingkat kesehatan		✓		
f. Jumlah penduduk berdasarkan tingkat kelahitan dan kematian		✓		
3. *Ekonomi a. Tingkat Pendapatan penduduk	✓			
b. Jenis mata pencaharian masyarakatpekerjaan penduduk	✓			
c. Tingkat kesejahteraan masyarakat	✓			

Keterangan *

- | | |
|------------------|---------------|
| 1. Tunggulwulung | 4. Tlogomas |
| 2. Dinoyo | 5. Merjosari |
| 3. Ketawang Gede | 6. Sumbersari |



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG**

**DESAIN SURVEY
BUTR (Badan Urusan Tanah dan Rumah) Kota MALANG**

Surveyor

Nama : Dwi Kurniasih
NIM : 0424054

Institusi : Institut Teknologi Nasional Malang
Jurusan : Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Perihal : Pengumpulan data untuk penelitian skripsi dengan judul Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan dan Penentuan Lokasi UPTD Puskesmas Dinoyo sebagai Sektor Publik

Tujuan Studi : Tujuan dari studi yang dilakukan adalah untuk mengetahui Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan dan Penentuan Lokasi UPTD Puskesmas Dinoyo sebagai Sektor Publik

Jenis Data	Jenis data			
	Tabel	Uraian	Gambar	Peta
*1. Penguasaan tanah				-
a. Tanah negara & Tanah Ulayat			-	-
• Lokasi		-		
• Luas		-		
• HGU/B		-		
• IMB		-		

***Keterangan**

Kebutuhan data untuk

1. Kelurahan Ketawang Gede
2. Kelurahan Tunggul Wulung
3. Kelurahan Tlogomas
4. Kelurahan Merjosari
5. Kelurahan Sumbersari
6. Kelurahan Dinoyo



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG**

**DESAIN SURVEY
KANTOR KELURAHAN SUMBERSARI**

Surveyor

**Nama : Dwi Kurniasih
NIM : 0424054**

**Institusi : Institut Teknologi Nasional Malang
Jurusan : Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Perihal : Penentuan Lokasi Puskesmas berdasarkan Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan
Tujuan Studi : Tujuan dari studi yang dilakukan adalah menentukan lokasi puskesmas berdasarkan tingkat efisiensi jangkauan pelayanan**

Jenis Data	Jenis data			
	Tabel	Uraian	Gambar	Peta
1. Peta Petak persil Tanah Kas Kelurahan				-
2. Lokasi Tanah Kas kelurahan		-		

**Daftar Rekapitulasi Tanah Kas Kelurahan
Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Dinoyo**

No	Kecamatan	Petak/Persil	Luas M2	Peruntukan
	Kelurahan	Kelas/Sertifikat		
Kelurahan Sumbersari				
1	Sumbersari	1/20. S.II	2861	Pertanian

Sumber : Daftar tanah Bengkulu Pemda bagian perlengkapan 1999



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG**

**DESAIN SURVEY
KANTOR KELURAHAN TLOGOMAS**

Surveyor

Nama : Dwi Kurniasih

NIM : 0424054

Institusi : Institut Teknologi Nasional Malang
Jurusan : Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul : Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan dan Penentuan Lokasi Puskesmas Dinoyo
Tujuan Studi : Tujuan dari studi yang dilakukan adalah mengetahui Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan dan Penentuan Lokasi Puskesmas Dinoyo

Jenis Data	Jenis data			
	Tabel	Uraian	Gambar	Peta
1. Peta Petak persil Tanah Kas Kelurahan				-
2. Lokasi Tanah Kas kelurahan		-		

Tabel Daftar Rekapitulasi Tanah Kas Kelurahan
Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Dinoyo

No	Kecamatan	Petak/Persil	Luas M2	Peruntukan
	Kelurahan	Kelas/Sertifikat		
1	Tlogomas	1682/113/S.38	3945	Pertanian
2	Tlogomas	1683/114/S.38	4500	Pertanian
3	Tlogomas	1684/115/S.38	3596	Pertanian
4	Tlogomas	3128/221/D.41	12535	Pertanian
5	Tlogomas	3129/222/D.41	6480	Pertanian

Sumber : Daftar tanah Bengkulu Pemda bagian perlengkapan 1999



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG**

**DESAIN SURVEY
KANTOR KELURAHAN MERJOSARI**

Surveyor

Nama : Dwi Kurniasih

NIM : 0424054

Institusi : Institut Teknologi Nasional Malang
Jurusan : Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Perihal : Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan dan Penentuan Lokasi Puskesmas Dinoyo
Tujuan Studi : Tujuan dari studi yang dilakukan adalah mengetahui Tingkat Efisiensi Jangkauan Pelayanan dan Penentuan Lokasi Puskesmas Dinoyo

Jenis Data	Jenis data			
	Tabel	Uraian	Gambar	Peta
1. Peta Petak persil Tanah Kas Kelurahan				-
2. Lokasi Tanah Kas kelurahan		-		

Tabel Daftar Rekapitulasi Tanah Kas Kelurahan
Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Dinoyo

No	Kecamatan	Petak/Persil	Luas M2	Peruntukan
	Kelurahan	Kelas/Sertifikat		
Kelurahan Merjosari				
2	Merjosari	/ 83/ S. 38	5047	Pertanian
3	Merjosari	/ 84/ S. 38	4245	Pertanian
4	Merjosari	329/ 86 /D II	2860	Pertanian

Sumber : Daftar tanah Bengkok Pemda bagian perlengkapan 1999

LAMPIRAN

TABEL KEDATANGAN PASIEN/hari Di lokasi JLMT Haryono

Jumlah kedatangan Pasien agustus 2006 Gigi							
Tanggal	Kelurahan yang di layani						
	Dinoyo	Ketawanggede	Sumbersari	Merjosari	Tlogomas	Tunggul wulung	Luar wilayah
1	10	2	1	3	3	1	2
2	11	2	6	2		1	5
3	19	4	2	4	4	1	8
4	0	0	1	2	1	1	
5	3	1	3	2	2		1
6							
7	15	6	3	2	3	2	9
8	11	1	4	3	6	1	4
9	6	5	2	2	1	1	8
10	8	1	2	3	3	1	7
11	1	0	1		3	1	1
12	2	2	4	1		2	8
13							
14	1	1	2	3	3	1	
15							
16							
17							
18	7		1		1		4
19	4		2	1	1		4
20							
21							
22	4	2	7		4	1	9
23	11	4	4	3	4	2	10
24	8		2		4	1	5
25	2	1		1			5
26	3		4	1	4		5
27							
28	4	3	4		1	2	7
29	5	2	1		6	1	4
30	6	5	2	1	1	1	4
31	13	1	4	4	4	1	6
GIGI	154	43	62	38	59	22	116

Jumlah kedatangan Pasien agustus 2006 KIA							
Tanggal	Kelurahan yang di layani						
	Dinoyo	Ketawanggede	Sumbersari	Merjosari	Tlogomas	Tunggul wulung	Luar wilayah
1	5	2	1	2	2	1	9
2	6	2	1	4	2	1	7
3	5	3	6	6	3	3	6
4	7	1	3	3	1	1	7

Jumlah kedatangan Pasien agustus 2006 KIA							
Tanggal	Kelurahan yang di layani						
	Dinoyo	Ketawanggede	Sumbersari	Merjosari	Tlogomas	Tunggul wulung	Luar wilayah
5	8	5	2	4	3	4	9
6							
7	6	2	1	8	5		12
8	7	4	3	3	6	2	6
9	12	4	1	3	4	1	7
10	8	2	2	6	7	3	5
11	3	0	1	2	3	1	6
12	4	2	6	1	2	5	10
13							
14	22	10	6	8	12	3	11
15	7	5	3	5	2	3	20
16	6	2	4	5	4	2	12
17							
18							
19	14	3		4	5		8
20							
21							
22	16	2	3	7	10	6	16
23	14	2	1	6	6		12
24	10	2	6	4	4		11
25	2	1	2		2	1	6
26	7	3	1	4	5	1	8
27							
28	16	2	11	16	6	4	12
29	7	9		6	11	2	12
30	5	3	3	5	6	5	11
31	19	2	5	1	3	2	6
	216	73	72	113	114	51	229

TABEL KEDATANGAN PASIEN/hari Di lokasi Jl Merjosari Selatan

Jumlah kedatangan Pasien Mei 2007 BP							
Tanggal	Kelurahan yang di layani						
	Dinoyo	Ketawanggede	Sumbersari	Merjosari	Tlogomas	Tunggul wulung	Luar wilayah
1	21	5	9	13	5	1	13
2	16	5	8	10	2	1	13
3	12	5	10	6	5	1	2
4							
5	12	3	8	9	8	2	7
6	7	3	4	9	4	1	1
7	11	3	8	13	4	3	11
8	19	8	9	7	4	2	5
9	1	5	7	8	3	1	8
10	12	3	6	6	4	0	7

Jumlah kedatangan Pasien Mei 2007 BP							
Tanggal	Kelurahan yang di layani						
	Dinoyo	Ketawanggede	Sumbersari	Merjosari	Tlogomas	Tunggul wulung	Luar wilayah
11							
12	8	3	2	9	4	0	3
13	10	3	5	3	2	0	6
14	8	7	11	10	3	2	13
15	10	4	6	6	3	1	8
16	11	6	9	7	5	0	4
17							
18							
19	5	3	2	4	0	1	5
20	10	3	5	1	3	0	5
21	15	7	10	10	4	2	8
22	13	7	12	6	1	0	4
23	9	5	12	12	2	0	4
24	10	6	11	8	1	0	5
25							
26	5	2	12	4	2	0	3
27	8	2	7	3	5	1	3
28	17	8	10	7	10	0	6
29	13	10	5	11	3	2	7
30	15	1	12	8	5	1	4
	12	4	7	11	11	1	2
BP	278	117	200	190	92	22	155

Jumlah kedatangan Pasien Mei 2007 GIGI							
Tanggal	Kelurahan yang di layani						
	Dinoyo	Ketawanggede	Sumbersari	Merjosari	Tlogomas	Tunggul wulung	Luar wilayah
1	4				1		3
2	4	2	2	2	1	1	2
3	3	1	1	1	4		2
4							
5	2			1	1		1
6	1	1	1	1	1	1	1
7	1	3	3	3	4	1	1
8	4	2	1	3	1		
9	2		2	3	1	3	3
10	3	3		2	4		3
11							
12	2	1	1	1			1
13	2			3		1	
14	3	2	2	2	2	2	9
15	4	2	3	2			2
16	1	1	2	5	1		3
17							

Jumlah kedatangan Pasien Mei 2007 GIGI							
Tanggal	Kelurahan yang di layani						
	Dinoyo	Ketawanggede	Sumbersari	Merjosari	Tlogomas	Tunggul wulung	Luar wilayah
18							
19				1	2	2	
20	1	1		1			1
21	3	3	2	2	1	2	3
22	3		3	1	4		
23	1	2	1	3	1	1	3
24	3	1	2	1	1	1	2
25							
26		2	1	1	1		1
27					1	2	1
28	2	3	1	3	1		4
29	1	2	1	2	1	2	3
30			1	2	1	2	3
31	3		1	1		1	1
	50	32	30	46	35	21	53

TABEL KEDATANGAN PASIEN/hari Di lokasi Jl Sigura-gura

Jumlah kedatangan Pasien September 2007 BP							
Tanggal	Kelurahan yang di layani						
	Dinoyo	Ketawanggede	Sumbersari	Merjosari	Tlogomas	Tunggul wulung	Luar wilayah
1	12	5	5	8	5	1	4
2							
3	17	1	6	10	8	3	13
4	16	7	9	9	7	1	6
5	7	2	13	10	6	1	4
6	11	4	10	7	3	1	3
7	10	3	7	5	4	0	3
8	4	6	14	5	1	2	5
9							
10	8	10	9	15	5	2	8
11	11	10	7	7	6	1	5
12	6	5	10	9	2	5	2
13	6	5	1	5	4	3	5
14	9	3	11	3	1	0	
15	9	2	8	12	2	0	3
16							
17	10	5	7	7	8	0	3
18	6	2	7	4	5	0	8
19	9	3	10	6	1	1	11
20	7	2	6	7	3	1	6
21	4	1	4	11	2	0	2
22	4	4	3	5	4	2	1
23							

Jumlah kedatangan Pasien September 2007 BP							
Tanggal	Kelurahan yang di layani						
	Dinoyo	Ketawanggede	Sumbersari	Merjosari	Tlogomas	Tunggul wulung	Luar wilayah
24	14	4	9	10	4	0	3
25	10	7	9	6	6	0	11
26	6	4	8	10	8	0	2
27	5	3	7	10	5	0	4
28	6	1	4	2	3	0	1
29	6	2	6	12	8	0	5
30						0	
BP	213	101	190	195	111	24	118

Jumlah kedatangan Pasien September 2007GIGI							
Tanggal	Kelurahan yang di layani						
	Dinoyo	Ketawanggede	Sumbersari	Merjosari	Tlogomas	Tunggul wulung	Luar wilayah
1	1		1	1	1		
2							
3	5			9	2	3	6
4	3	2	4	2	1	1	8
5	1		4	4	1	1	3
6	1	1	2	3	4		6
7	3						2
8		5		2		1	1
9							
10	9	1	2	5		1	6
11	2	2	5	3	1		
12	2	3	1	1	2	1	4
13	5		1		3		5
14	1			1			1
15	2	2	1	1	2		4
16							
17			3	2	2		5
18	4		1	1		1	3
19	2		2	1	4		4
20	1	1	1	1			5
21				1	2		1
22	4	1		4			2
23							
24	4		1		1	1	
25	3	1	2	3	2		2
26	2				1		3
27	4	1	3	1		1	1
28	3	1	1	2	3		
29	1		2	1	1		1
30							
	63	21	37	49	33	11	73

PENERAPAN MODEL GRAVITASI PADA INTERAKSI SOSIAL

Kelurahan	Jarak Interaksi sosial						Jumlah
	1	2	3	4	5	6	Motivasi pergerakan
Tunggulwulung		0.526	1.393	0.918	1.484	1.93	921
Dinoyo	0.526		0.82	0.561	0.873	0.576	2540
Ketawang Gede	1.393	0.82		0.834	0.356	0.717	702
Tlogomas	0.918	0.561	0.834		0.803	1.483	1181
Merjosari	1.484	0.873	0.356	0.803		1.450	2011
Sumbersari	1.93	0.576	0.717	1.483	1.450		1062

1. Interaksi di Kelurahan Tunggulwulung

- **Tunggulwulung-Dinoyo**
 $I = (921 * 2540) / 0.526^2 = 8.455.160,55$
 $= 8.5 \times 10^6$
- **Tunggulwulung- Ketawang Gede**
 $I = (921 * 702) / 1.393^2 = 333,191.96$
 $= 0.33 \times 10^6$
- **Tunggulwulung- Tlogomas**
 $I = (921 * 1181) / 0.918^2 = 560,540.89$
 $= 0.56 \times 10^6$
- **Tunggulwulung- Merjosari**
 $I = (921 * 2011) / 1.484^2 = 2,197,790.74$
 $= 2.20 \times 10^6$
- **Tunggulwulung- Summersari**
 $I = (921 * 1062) / 1.93^2 = 444,136.38$
 $= 0.40 \times 10^6$

2. Interaksi di Kelurahan Dinoyo

- **Dinoyo -Tunggulwulung**
 $I = (921 * 2540) / 0.526^2 = 8.455.160,55$
 $= 8.5 \times 10^6$
- **Dinoyo - Ketawang Gede**
 $I = (2540 * 702) / 0.82^2 = 2,651,814.40$
 $= 2.7 \times 10^6$
- **Dinoyo - Tlogomas**
 $I = (2540 * 1181) / 0.561^2 = 9,531,426.25$
 $= 9.5 \times 10^6$
- **Dinoyo - Merjosari**
 $I = (2540 * 2011) / 0.873^2 = 6,702,198.71$
 $= 6.7 \times 10^6$
- **Dinoyo - Summersari**
 $I = (2540 * 1062) / 0.576^2 = 8,130,425.35$
 $= 8.1 \times 10^6$

3. Interaksi di Kelurahan Ketawang Gede

- **Ketawang Gede –Tunggulwulung**
 $I=(702*921)/ 1.393^2 = 333,191.96$
 $= 3.3 \times 10^6$
- **Ketawang Gede -Dinoyo**
 $I=(702*2540)/ 0.82^2 = 2,651,814.40$
 $= 2.7 \times 10^6$
- **Ketawang Gede - Tlogomas**
 $I=(702*1181)/ 0.834^2 = 1,191,941.41$
 $= 1.19 \times 10^6$
- **Tlogomas - Merjosari**
 $I=(702*2011)/ 0.356^2 = 11,139,076.51$
 $= 11.12 \times 10^6$
- **Ketawang Gede - Sumbersari**
 $I=(702*1062)/ 0.717^2 = 1,450,184.70$
 $= 1.45 \times 10^6$

4. Interaksi di Kelurahan Tlogomas

- **Tlogomas–Tunggulwulung**
 $I=(1181*921)/ 0.918^2 = 560,540.89$
 $= 0.56 \times 10^6$
- **Tlogomas -Dinoyo**
 $I=(1181*2540)/ 0.561^2 = 9,531,426.25$
 $= 9.5 \times 10^6$
- **Tlogomas- Ketawanga Gede**
 $I=(1181*702)/ 0.834^2 = 1,191,941.41$
 $= 1.19 \times 10^6$
- **Tlogomas - Merjosari**
 $I=(1181*2011)/ 0.803^2 = 3,683,247.29$
 $= 3.68 \times 10^6$
- **Tlogomas - Sumbersari**
 $I=(1181*1062)/ 1.483^2 = 570,285.21$
 $= 0.57 \times 10^6$

5. Interaksi di Kelurahan Merjosari

- **Merjosari–Tunggulwulung**
 $I=(2011*921)/ 1.484^2 = 2,197,790.74$
 $= 2.20 \times 10^6$
- **Tlogomas -Dinoyo**
 $I=(2011*2540)/ 0.873^2 = 6,702,198.71$
 $= 6.7 \times 10^6$

- **Merjosari - Ketawanga Gede**
 $I = (2011 * 702) / 0.356^2 = 11,139,076.51$
 $= 11.13 \times 10^6$
- **Merjosari - Tlogomas**
 $I = (2011 * 1181) / 0.803^2 = 3,683,247.29$
 $= 3.36 \times 10^6$
- **Merjosari - Sumpersari**
 $I = (2011 * 1062) / 1.450^2 = 1,015,782.16$
 $= 1.01 \times 10^6$

6. Interaksi di Kelurahan Sumpersari

- **Sumpersari - Tunggulwulung**
 $I = (2011 * 921) / 1.93^2 = 444,136.38$
 $= 0.4 \times 10^6$
- **Sumpersari - Dinoyo**
 $I = (2011 * 2540) / 0.576^2 = 8,130,425.35$
 $= 8.10 \times 10^6$
- **Sumpersari - Ketawanga Gede**
 $I = (2011 * 702) / 0.717^2 = 1,450,184.70$
 $= 1.45 \times 10^6$
- **Sumpersari - Tlogomas**
 $I = (2011 * 1181) / 1.483^2 = 570,285.21$
 $= 0.57 \times 10^6$
- **Sumpersari - Merjosari**
 $I = (1181 * 2011) / 1.450^2 = 1,015,782.16$
 $= 1.01 \times 10^6$

**Hasil Interaksi Antar Zona Pusat Potensi Pasien
Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo**

Kelurahan	Hasil Nilai Interaksi Sosial (10 ⁶)						Total Interaksi Sosial 10 ⁶
	1	2	3	4	5	6	
Tunggulwulung		8.50	0.33	0.56	2.20	0.40	11.99
Dinoyo	8.50		2.70	9.50	6.70	8.10	35.50
Ketawang Gede	0.33	2.70		1.19	11.13	1.45	16.80
Tlogomas	0.56	9.50	1.19		3.68	0.57	15.50
Merjosari	2.20	6.70	11.13	3.68		1.01	24.72
Sumbersari	0.40	8.10	1.45	0.57	1.01		11.53

Sumber : Hasil Analisa

hasil interaksi sosial di kali 10⁶ sehingga didapat hasil pada tabel diatas

**Rekapan Quesioner Bobot
untuk Pemilihan Wilayah Kerja Terpilih**

Variabel	Bobot				Terpilih
	1	2	3	4	
Jarak antar wilayah kerja	1	3	4	2	3
Indeks	25	75	100	50	
Transportasi					
Jumlah Armada	1	2	5	2	3
Jarak tempuh trayek	4	1	3	2	
Indeks	62.5	37.5	100	50	
Kependudukan					
Jumlah Penduduk	3	1	2	4	4
Jumlah Gakin	1	1	4	4	
Kepadatan	2	3	2	3	
Indeks	54.55	45.45	72.727	100	

Tabel Konsistensi Quesioner 1

Wirawatika
MT Haryono Gg XI/373
RT 01/03 Dinoyo
Masyarakat

Faktor Penentu	A	B	C	D	Ev	Vpi	VA	X (VA/Vp)	X Max	CI	CR
A. Jarak dengan wilayah	1	0.33	5	2	1.35	0.333	2.02	6.06	5.31	0.44	0.48
B. Akses terhadap rute angkutan	0.2	1	0.5	0.5	0.47	0.116	0.46	3.95			
C. Akses terhadap jalan	3	0.5	1	0.2	0.74	0.183	1.31	7.19			
D. Biaya Angkutan	0.5	5	2	1	1.49	0.368	1.48	4.02			
Jumlah	4.70	6.83	8.50	3.70	4.05	1.000	5.27	21.23			

Tabel Konsistensi Quesioner 2

Endro Setianto
Gajayana Ic No 710
RT05/02 Dinoyo
Masyarakat

Faktor Penentu	A	B	C	D	Ev	Vp	VA	X (VA/Vp)	X Max	CI	CR
A. Jarak dengan wilayah	1	0.29	0.4	0.2	0.38	0.089	0.35	3.94	4.16	0.05	0.06
B. Akses terhadap rute angkutan	3.5	1	2.5	1.5	1.9	0.443	1.66	3.74			
C. Akses terhadap jalan	0.71	0.4	1	2	0.87	0.203	0.97	4.81			
D. Biaya Angkutan	5	0.67	0.5	1	1.14	0.266	1.11	4.16			
Jumlah	10.21	2.35	4.40	4.70	4.29	1.000	4.09	16.65			

Tabel Konsistensi Quesioner 3

Yahya Saifudi
Sumpersari VI-50
RT 3/III
Masyarakat

Faktor Penentu	A	B	C	D	Ev	Vp	VA	X (VA/Vp)	X Max	CI	CR
A. Jarak dengan wilayah	1	1.67	2.5	3	1.88	0.431	2.20	5.09	5.41	0.47	0.52
B. Akses terhadap rute angkutan	0.6	1	0.3	0.5	0.56	0.128	0.63	4.91			
C. Akses terhadap jalan	2.5	3	1	3	2.18	0.500	2.38	4.75			
D. Biaya Angkutan	0.33	2	0.3	1	0.68	0.156	1.07	6.88			
Jumlah	4.43	7.67	4.17	7.50	5.30	1.216	6.28	21.64			

Tabel Konsistensi Quesioner 4

Didik Wahyudianto
Jl. Joyosuko gang III
Merjosari
Sekertaris Desa Merjosari

Faktor Penentu	A	B	C	D	Ev	Vp	VA	X (VA/Vp)	X Max	CI	CR
A. Jarak dengan wilayah	1	1.67	1.5	0.6	0.56	0.161	1.24	7.68	4.69	0.23	0.26
B. Akses terhadap rute angkutan	0.6	1	0.67	1.67	0.9	0.259	1.00	3.85			
C. Akses terhadap jalan	0.67	1.5	1	1.67	1.14	0.328	1.24	3.80			
D. Biaya Angkutan	1.67	0.6	0.6	1	0.88	0.253	0.87	3.45			
Jumlah	3.93	4.77	3.77	4.93	3.48	1.000	4.35	18.77			

Tabel Konsistensi Quesioner 5

Zainul Abidin
 Jl Raya Tlogomas gang I No 18
 Tlogomas
 Sekertaris Desa Merjosari

Faktor Penentu	A	B	C	D	Ev	Vp	VA	X (VA/Vp)	X Max	CI	CR
A. Jarak dengan wilayah	1	2.5	1.5	1.5	1.54	0.353	1.78	5.04	5.07	0.36	0.40
B. Akses terhadap rute angkutan	0.4	1	0.4	0.6	0.56	0.128	0.66	5.10			
C. Akses terhadap jalan	0.67	2.5	1	1	1.14	0.261	1.47	5.61			
D. Biaya Angkutan	0.67	0.6	1	1	0.8	0.183	0.83	4.52			
Jumlah	2.73	6.60	3.90	4.10	4.04	0.927	4.73	20.28			

Tabel Konsistensi Quesioner 6

Sri Susmindari
 Tlogomas IX/49
 RT 02/07
 Tlogomas
 Kepala Puskesmas Dinoyo

Faktor Penentu	A	B	C	D	Ev	Vp	VA	X (VA/Vp)	X Max	CI	CR
A. Jarak dengan wilayah	1.00	0.40	0.67	0.67	0.65	0.149	0.61	4.11	4.22	0.07	0.08
B. Akses terhadap rute angkutan	2.50	1.00	1.67	1.50	1.58	0.362	1.49	4.11			
C. Akses terhadap jalan	1.50	0.60	1.00	0.50	0.82	0.188	0.78	4.17			
D. Biaya Angkutan	1.50	0.67	2.00	1.00	1.19	0.273	1.23	4.49			
Jumlah	6.50	2.67	5.33	3.67	4.24	0.972	4.11	16.88			

Tabel Konsistensi Quesioner 7

Puji Rahayu
 Villa bukit Tidar
 RT 07/XI
 Merjosari
 Bidan

Faktor Penentu	A	B	C	D	Ev	Vp	VA	X (VA/Vp)	X Max	CI	CR
A. Jarak dengan wilayah	1	0.43	0.6	0.4	0.32	0.069	0.73	10.52	5.79	0.60	0.66
B. Akses terhadap rute angkutan	2.33	1	0.67	0.6	1.97	0.426	1.17	2.75			
C. Akses terhadap jalan	1.67	1.5	1	1.67	1.43	0.310	2.45	7.91			
D. Biaya Angkutan	0.67	1.67	0.6	1	0.9	0.900	1.80	2.00			
Jumlah	5.67	4.60	2.87	3.67	4.62	1.705	6.15	23.18			

Tabel Konsistensi Questioner 8

Farid setiawan
 Jl gajayana 107 RT 04/03
 Ketawang Gede
 Dokter

Faktor Penentu	A	B	C	D	Ev	Vp	VA	X (VA/Vp)	X Max	CI	CR
A. Jarak dengan wilayah	1	1.4	3	2	1.7	0.390	1.98	5.07	5.50	0.50	0.56
B. Akses terhadap rute angkutan	0.71	1	0.3	1	0.7	0.161	0.78	4.86			
C. Akses terhadap jalan	0.33	3	1	2	1.19	0.273	1.87	6.85			
D. Biaya Angkutan	0.5	1	0.5	1	0.67	0.154	0.80	5.23			
Jumlah	2.55	6.40	4.83	6.00	4.26	0.977	5.43	22.01			

Tabel Konsistensi Questioner 9

Didik setianto
 Jl. Puncak Dieng Blok F No 5
 Sukun
 Kasubdin tata ruang

Faktor Penentu	A	B	C	D	Ev	Vp	VA	X (VA/Vp)	X Max	CI	CR
A. Jarak dengan wilayah	1	0.56	0.4	0.2	0.47	0.108	0.47	4.36	4.27	0.09	0.10
B. Akses terhadap rute angkutan	1.8	1	1.4	1.8	1.46	0.335	1.42	4.24			
C. Akses terhadap jalan	2.33	0.71	1	1.4	1.24	0.284	1.16	4.07			
D. Biaya Angkutan	5	0.56	0.7	1	1.19	0.273	1.20	4.40			
Jumlah	10.13	2.83	3.54	4.40	4.36	1.000	4.25	17.07			

Tabel Konsistensi Questioner 10

Andri Budiarto
 Perum Bumi Meranti Wangi Blok F no 4
 Pandanwangi
 Kepala bagian pendataan

Faktor Penentu	A	B	C	D	Ev	Vp	VA	X (VA/Vp)	X Max	CI	CR
A. Jarak dengan wilayah	1.00	3.00	2.00	1.00	1.57	0.360	1.95	5.43	5.98	0.66	0.73
B. Akses terhadap rute angkutan	0.33	1.00	0.33	0.40	0.45	0.103	0.57	5.57			
C. Akses terhadap jalan	0.50	3.00	1.00	0.33	0.84	0.193	1.43	7.44			
D. Biaya Angkutan	1.00	2.50	3.00	1.00	1.65	0.378	2.07	5.47			
Jumlah	2.83	9.50	6.33	2.73	4.51	1.034	6.03	23.91			

Tabel Biaya Rata Rata Kel Tunggul Wulung Untuk Menuju Titik Lokasi Puskesmas

Lokasi Kelurahan	Tunggulwulung			Rata-rata
	Jauh	Sedang	Dekat	
Merjosari 1	AT-JPK-TSG	JPK-TSG	JPK-TSG	11666.667
Merjosari 2	AT-JPK-TSG	JPK-TSG	JPK-TSG	11666.667
Merjosari 3	AT-JPK-TSG	JPK-TSG	JPK-TSG	11666.667

Tabel Biaya Rata Rata Kel Dinoyo Untuk Menuju Titik Lokasi Puskesmas

Lokasi Kelurahan	DINOYO			Rata-rata
	Jauh	Sedang	Dekat	
Merjosari 1	CKL-TSG	LDG/AL/GL/LG/ADL-TSG	JDM	8333.3333
Merjosari 2	CKL-TSG	LDG/AL/GL/LG/ADL-TSG	JDM	8333.3333
Merjosari 3	CKL-TSG	LDG/AL/GL/LG/ADL-TSG	JDM	8333.3333

Tabel Biaya Rata Rata Kel Ketawang Geđe Untuk Menuju Titik Lokasi Puskesmas

Lokasi Kelurahan	KETAWANG GEDE			Rata-rata
	Jauh	Sedang	Dekat	
Merjosari 1	TSG/CKL/ADL-TSG	TSG	TSG	8333.3333
Merjosari 2	TSG/CKL/ADL-TSG	TSG	TSG	8333.3333
Merjosari 3	TSG/CKL/ADL-TSG	TSG	TSG	8333.3333

Tabel Biaya Rata Rata Kel Tlogomas Untuk Menuju Titik Lokasi Puskesmas

Lokasi Kelurahan	TLOGOMAS			Rata-rata
	Jauh	Sedang	Dekat	
Merjosari 1	JDM	JDM	JDM	5000
Merjosari 2	JDM	JDM	JDM	5000
Merjosari 3	JDM	JDM	JDM	5000

Tabel Biaya Rata Rata Kel Merjosari Untuk Menuju Titik Lokasi Puskesmas

Lokasi Kelurahan	MERJOSARI			Rata-rata
	Jauh	Sedang	Dekat	
Merjosari 1	JPK/JDM	JPK/JDM	JPK/JDM	5000
Merjosari 2	JPK/JDM	JPK/JDM	JPK/JDM	5000
Merjosari 3	JPK/JDM	JPK/JDM	JPK/JDM	5000

Tabel Biaya Rata Rata Kel SUMBERSARI Untuk Menuju Titik Lokasi Puskesmas

Lokasi Kelurahan	SUMBERSARI			
	Jauh	Sedang	Dekat	Rata-rata
Merjosari 1	TSG	TSG	GML	5000
Merjosari 2	TSG	TSG	GML	5000
Merjosari 3	TSG	TSG	GML	5000

LEMBAR PERSEMBAHAN

Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga TA ini dapat selesai sesuai target yang saya harapkan

DOSEN2 KULO

Terima kasih kepada dosen Pembimbingku Bu Nurul dan Pak Teguh (suwun ingkang kateh waktu dan bimbingannya), matur sembah nuwun ma semua dosen (Mas Arip, Pak Tri, Pak Tomo, Mas Budi, Pak Karno, Pak Agung, Bu Ika, Bu Mira, Bu Titik, Bu Ika, Bu Mindya) yang telah membimbing dan memberi pengalaman dalam masa kuliah
Mbak puji suwun klo g ada sampean passti repotttttt.....

MY FAMILY

Kedua orang tua Q yang tak LELAH memberi dukungan, doa dan selalu memberi semangat bahwa hidup harus berusaha dan tetap pada jalan Nya.. DOA PANJENENGAN adalah semangat q. Akhirnya aku sangettttt lulus tepat waktu☺

Kakak Q (EKO PURWANTI) yang selalu mengkritik Q (tambahin uang subsidi bulanan karena BBM naik ☺) sampean motivasi ku (malu g lulus2 STT Telkom aja bisa cepet, ngapa PLANOLOGI g"?????????)

Terima kasih Mbah Putri ku (Alm) kulo dereng sempet bahagiakan PANJENENGAN, terima kasih selalu mendo'akan aku, aku kagum kasih sayang panjenengan kaleh cucu2, akhirnya kulo jadi SARJANA

Budhe, Pak dhe lan bulek tetp smagat kerja untuk sekolahkan adik2 ku, semua dah di atur dan pasti ada jalan, yang penting berusaha dan ada niat

Sepupu2 ku (Aries, Aripin dan Mega) lanjutkan perjuangan mu kamu masih lama berjuang untuk masa depan mu, pilihlah jurusan yang kamu senang dan tetap smagattttt, Mekel suwun Laptop'e. Kalian jangan nakalll

My Brother R.A.N aku tetep sayang kamu kok, tetap semangat kamu pasti bisa. Jangan ikut proyek lagi, **Kerjakan Skripsi mu"???????** Semoga sukses seperti keinginanmu....
Terima kasih waktunya, aku selalu merepotkan yhaaa?????????
Kapan waktu akan menjawabnya?????

Konco2 ku Dolan dan Seperjuangan

TEMAN –Teman q yang palling baik dan selalu bersama ku, suwun bangettttttttttttttt, jangan lupa ma aku, jadi kan kita jodohkan anak2 kita???

Erwin Dwi Meriana (Miso Anuuuu) (Akhirnya... Kita Lulus yhaaaa) Kalau g' kamu marahin aku akan tetap malas - malasan. Kamu memang teman seperjuangan ku dalam suka dan duka. Aku akan tetap mengingat kata kata mu (yang penting berdo'a dan berusaha, jangan sedih jodoh dah di tentukan)

M. Piresna Ganantha (Jemblong) jangan bosen benerin komputer Q yang rusak Trus, thak's petanya. Jangan sibuk sendiri cpat lulus, jangan ikut gitu-gitu lagi yhaaaaaaa!!!!!!!

Adi Aryo W (Babi Ngepet) (Hayooo... jangan ngepet truuussss, dah di tunggu calon istri lho000), Igat skripsi mu, kapan kita kumpul dan main bareng di rumah mu, tetap di BMW F1 kan?????????????????

Dhany Fitrianto (Dharupes) epat cari pacar yang seperti tipemu, masak sichhhh aku suka janji manis ??????????. Terima kasih selalu siap mendengarkan keluh kesah ku. Teman waktu PKW dan Asisten proses (qt selalu rebut,

қаржы жағын үлкен қолдаумен...

Төтенше жағдай мәжілісінің 2020 жылғы 11 сәуірінде...

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың...

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың 2020 жылғы 11 сәуірінде...

АДВАКАТ

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың...

Төтенше жағдай мәжілісінің 2020 жылғы 11 сәуірінде...

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың...

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың...

ДОКЛАД КӨПӨ

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың...

Төтенше жағдай мәжілісінің 2020 жылғы 11 сәуірінде...

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың...

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың...

g ada yang mau mengalah) Aku benci klo sampean ditam seribu bahasa dan rebut kapan saya lulus, yang penting berusaha doa pasti ada jalan.

Edwin Ashari Rayes (Mo2) yang rajin klo aku tinggal, ajak mas-mas mu jangan nonton film trussss.....dan jangan su...per cuek lagi!!!! yhaaaaa????????, Cpat cari pacar, katanya mau cari orang JAWA

Moch. Jamik Arifin (Bre-jembre) jangan pernah menyerah, kegagalan awal keberhasilan, lupakan masa lalu gapai masa depan. jodoh dah ditentukan, kapan makan bakso dan jalan2 bareng lagi!!!!!!!??????

All Friend Kakak kakak q *Cepat menyusul yhaa.... nanti kena pemutihan lho* Mbak Anik (sa) cpat selesaikan Skripsia dan jangan urusin semuanya *Katanya mau menikah??.* Kak Tira (99) smagat agar cepat lulus dan bikin adik buat Nabila ☺, Mbak Nisa (00) masih tetap di malang khan? cpat tinggalkan plano bawa ljasah ST, Cacak (00) jangan UUD trus dengan proyeeekkkk2 dongk dah tua lho, Mas Harid (00) jadi dimana base camp yang baru? Setelah di tinggal sam Othub. Mas Tansil, mbak Baiq ayo sing smagat Kerja Skripsine

Buat angkatan 2002

Purwoko Budhi (Butha) (he2 jangan urusin urusan ku ya!!!! Aku dah pusing dengan semua ini, dan kamu selalu gemasin.....Akhirnya aku tidak ke kost mu lagi, suwun, semua ada hikmahnya. Kita dah lulus yhaaaa, Mbak Teri terima kasih banyak atas semua bantuan dan ide-ide tera akhirnya aku sebil khusus ini, smagat mbak sampean passti bisa, aku salut ma sampean sabar da hanya bilang tidak beruntung, capek nunggu kapan proposal di panggii!!!!!!!, Dodo (Mendi Bahamato).... mana hahene cepat cari yach.....jangan putus harapan

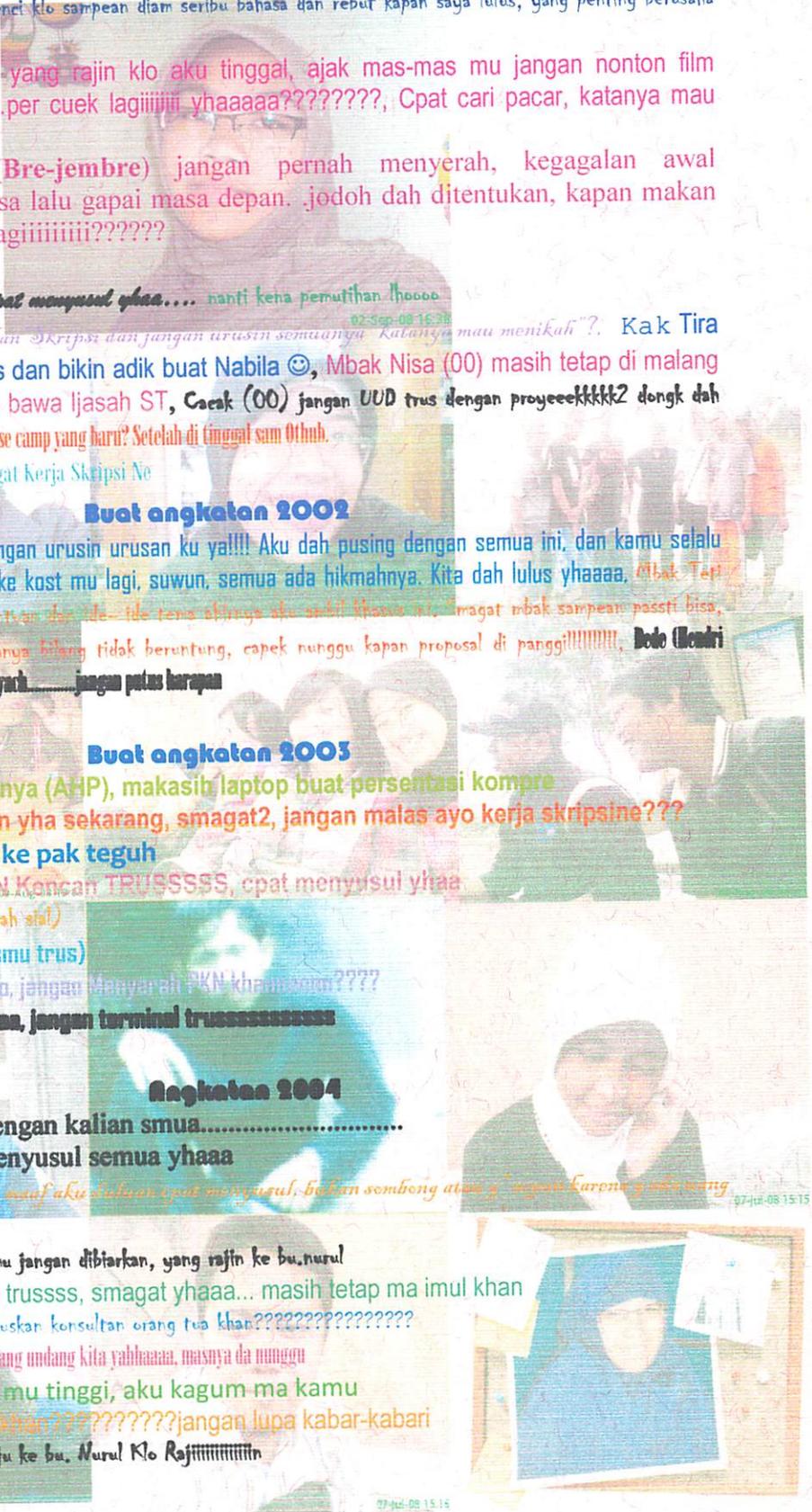
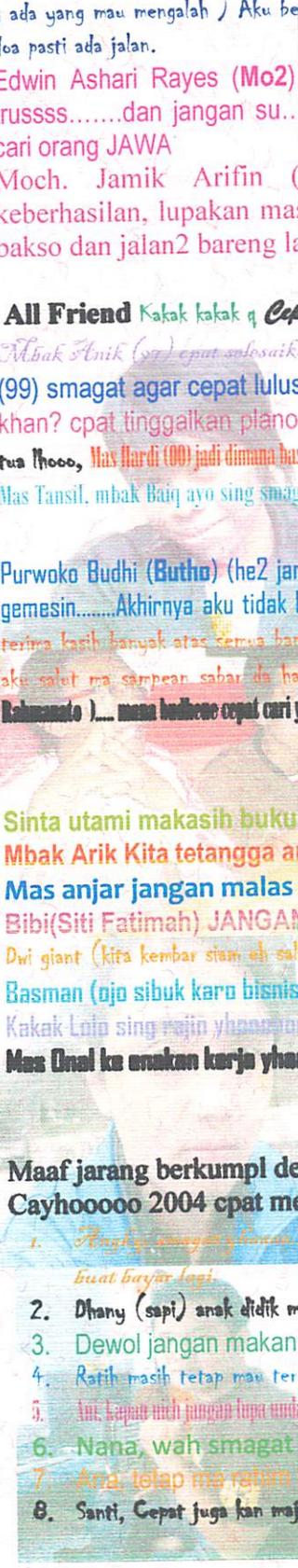
Buat angkatan 2003

Sinta utami makasih bukunya (AHP), makasih laptop buat persentasi kompre Mbak Arik Kita tetangga an yha sekarang, smagat2, jangan malas ayo kerja skripsine??? Mas anjar jangan malas ke pak teguh Bibi(Siti Fatimah) JANGAN Kancan TRUSSSSSS, cpat menyusul yhaa Dwi giant (kita kembar stam eh salah stal) Basman (njo sibuk karo bisnismu trus) Kakak Lolo sing rajin yhaaaa, jangan menyerah PKN khamakom???? Mas Onal ke anakan kerja yhaaa, jangan terminal trusssssssss

Angkatan 2004

Maaf jarang berkumpul dengan kalian smua..... Cayhooooo 2004 cpat menyusul semua yhaaa

1. *Angkat smagat yhaaaa, maaf aku d'luhan cpat menyusul, bukan sombong atau g'angap karena g'ada wang buat bayar lagi.*
2. Dhany (sapi) anak didik mu jangan dibiarkan, yang rajin ke bu. nurul
3. Dewol jangan makan trussss, smagat yhaaa... masih tetap ma imul khan
4. Rafih masih tetap mau teruskan konsultan orang tua khan????????????????
5. *Ani, kapan mch jangan lupa undang undang kita yhaaaaa, masnya da nunggu*
6. Nana, wah smagat mu tinggi, aku kagum ma kamu
7. Ana, tetap ma raiim khan?????????????jangan lupa kabar-kabari
8. Santi, Cepat juga kan maju ke bu. Nurul Klo Rajiiiiiiiiiiii



All Friend

Great response from ...

Great (V) for the ...

...

from ...

...

Mas Djal ke anakan karja yhsaa jangan terminal prosesess

Revisian 2004

Mas Djal yang berkeinginan dengan kalian semua ...

...

...

12. Rikka, main futsalnya syo cpat ke bu nuri

Analisis 2007

Untuk lebih jelasnya, berikut ini disajikan data hasil analisis yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap variabel-variabel yang diteliti. Hal ini dapat dilihat dari nilai F yang signifikan.

10. Zik, pacar yu, kasennya sama ma ap emang orang **Arise** gitu zhar 3770

Mbak Wati & Dyah, Alhamdulillah jaman & maknanya...
Mbak Diah (70) dan Mbak Wati (75) yang saat ini tinggal bersama...
Mbak Diah (70) dan Mbak Wati (75) yang saat ini tinggal bersama...

11. Yu, kamu selalu bikin inspirasi buat aku bangun dan tentukan kepa skripsi

KOSTO YANG BARU BENDUNGAN BENING SA

Walaupun... dan...
Walaupun... dan...

TEMAN-TEMAN PKA GS ITA

12. Jaraknya... dan...
12. Jaraknya... dan...

13. Jaraknya... dan...
13. Jaraknya... dan...