

Multiplier Effect Wilayah Sekitar Bandara Abdul rahman Saleh, Bunut Wetan, Pakis, Kabupaten Malang Berdasarkan Spatial narative

Huanetyo Joan Kha'ya Alfarozzy

Endratno Budi Santosa., ST., MT

Arief Setijawan., ST., MT

Abstract (in English)

Pembangunan infrastruktur, khususnya bandara, memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap daerah sekitarnya, termasuk pergeseran penggunaan lahan dan kegiatan ekonomi. Bandara Abdurachman Saleh di Malang, Indonesia, mencontohkan dampak ini melalui multiplier effect yang mendorong pertumbuhan perumahan, perdagangan, dan pergudangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode narasi spasial, pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara dengan warga sekitar, dan analisis dokumen pemanfaatan lahan dan kegiatan ekonomi di sekitar bandara. Temuan tersebut mengungkapkan bahwa keberadaan bandara, terutama setelah ekspansi tahun 2017, secara signifikan mendorong pembangunan perumahan, usaha komersial, dan pembangunan gudang di wilayah sekitarnya. Bisnis lokal dan kawasan pemukiman telah berkembang pesat, dengan perkembangan baru yang memenuhi kebutuhan personel bandara, pelancong, dan industri logistik. Bandara ini telah menjadi katalisator bagi pembangunan ekonomi dan tata ruang, yang menunjukkan efek berganda yang kuat dari perluasan infrastruktur, yang mendorong pertumbuhan regional dan mengubah lanskap perkotaan.

Kata kunci: Pembangunan Infrastruktur, Multiplier Effect, Pembangunan Tata Ruang.

1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Selama dekade terakhir, penelitian ekstensif telah mengeksplorasi peran infrastruktur dalam mendorong pembangunan daerah, dengan bandara diakui sebagai katalisator yang signifikan untuk pertumbuhan perkotaan dan kegiatan ekonomi. Sebagai simpul utama dalam jaringan transportasi, bandara tidak hanya memfasilitasi pergerakan barang dan orang, tetapi juga berkontribusi untuk membentuk kembali pola penggunaan lahan, memengaruhi aktivitas komersial, dan mengubah distribusi perumahan. Kehadiran bandara berpotensi mendorong pertumbuhan ekonomi regional dengan menarik bisnis, merangsang investasi, dan meningkatkan aksesibilitas ke pasar global. Namun, sementara pemahaman keseluruhan tentang bandara sebagai mesin pembangunan ekonomi sudah mapan, masih ada kebutuhan untuk wawasan yang lebih bernuansa tentang bagaimana efek ini terungkap, terutama di daerah pinggiran atau semi-perkotaan.

Terlepas dari pengakuan luas atas kekuatan transformatif bandara, mekanisme spesifik yang melaluinya mereka memengaruhi penggunaan lahan dan kegiatan ekonomi di wilayah pinggiran masih kurang dipahami. Salah satu kesenjangan utama dalam penelitian saat ini adalah bagaimana perubahan ini berkembang secara spasial dari waktu ke waktu, terutama di wilayah yang beralih dari penggunaan militer ke sipil. Bandara Abdul rachman Saleh di Malang memberikan studi kasus yang khas dalam hal ini. Awalnya merupakan daerah kantong militer, perluasan bandara untuk mengakomodasi penerbangan sipil telah memperkenalkan elemen baru yang dinamis ke wilayah sekitarnya. Transformasi ini menghadirkan peluang untuk menganalisis efek riak spasial dan ekonomi dari infrastruktur bandara, terutama di area dengan sejarah penggunaan ganda yang unik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak pengganda/multiplier effect Bandara Abdul rachman Saleh melalui pendekatan narasi spasial, dengan fokus pada transformasi tata guna lahan dan kegiatan ekonomi di sekitarnya. Dengan memetakan perubahan perumahan, perdagangan, dan pergudangan, penelitian ini berupaya memberikan pemahaman yang mendetail tentang bagaimana pembangunan infrastruktur, khususnya bandara, dapat menyebarkan manfaat ekonomi dari waktu ke waktu dan ruang. Temuan ini diharapkan dapat memberikan wawasan berharga tentang bagaimana bandara memengaruhi pembangunan regional, menawarkan gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana proyek infrastruktur semacam itu memperluas dampak ekonominya di luar lokasi terdekatnya.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perkembangan penggunaan lahan yang ada disekitar kawasan Bandar Udara Abdulrahmasaleh?
2. Bagaimana Multiplier Effect yang dipengaruhi oleh keberadaan Bandar Udara Abdulrahmasaleh?

1.3 Kerangka Penelitian

Table 1 Kerangka Penelitian

	Ringkasan Penelitian	Indikator	Rata-rata Verifikasi	Asumsi
Tujuan	Menekankan peran bandara sebagai pusat pertumbuhan regional melalui perubahan tata guna lahan dan dinamika ekonomi.	Pemahaman yang lebih baik tentang pembangunan regional berbasis bandara	Laporan akhir transformasi spasial dan ekonomi	Pertumbuhan regional dapat diukur melalui perubahan tata guna lahan yang dapat diamati
Hasil	Pemahaman yang lebih dalam tentang multiplier	Bukti nyata pengembangan tata	Data naratif kualitatif dan	Perbaikan infrastruktur

	Ringkasan Penelitian	Indikator	Rata-rata Verifikasi	Asumsi
	effect yang dipicu oleh adanya bandara.	guna lahan dan multiplier effect di sekitar bandara	spasial, analisis tata guna lahan, laporan kegiatan ekonomi	bandara terus mempengaruhi wilayah tersebut
Keluaran	Peta perubahan nyata dalam lanskap fisik dan pola ekonomi di sekitar bandara.	Peningkatan pembangunan perumahan, perdagangan, dan pergudangan	Observasi lapangan, wawancara, dokumen pemanfaatan lahan dan pertumbuhan ekonomi	Daerah sekitarnya responsif terhadap peluang yang dipicu bandara
Kegiatan	Melakukan kerja lapangan untuk mengamati perkembangan tata ruang di sekitar bandara, mewawancarai pemangku kepentingan lokal untuk memahami dampak ekonomi, dan menganalisis dokumen terkait	Analisis narasi spasial perubahan tata guna lahan dan evaluasi dampak ekonomi	Kerja lapangan, wawancara, pengumpulan data dari warga dan otoritas lokal	Akses ke data yang andal dan relevan dari sumber lokal

2 Tinjauan Pustaka

2.1 Multiplier Effect

Konsep tersebut, seperti yang diperkenalkan oleh Glasson (1990), menyoroti fenomena yang dikenal sebagai "multiplier effect", dimana kegiatan ekonomi primer, seperti pembangunan bandara, berperan sebagai katalisator munculnya kegiatan ekonomi sekunder di daerah sekitarnya. Artinya, pendirian atau perluasan bandara tidak hanya melayani fungsi utamanya untuk memfasilitasi transportasi, tetapi juga memicu reaksi berantai pertumbuhan ekonomi. Misalnya, keberadaan bandara meningkatkan permintaan akan perumahan karena orang-orang semakin dekat untuk bekerja atau bersantai, yang pada gilirannya merangsang sektor real estat. Bersamaan dengan itu, bisnis yang terkait dengan perdagangan dan perdagangan mulai berkembang, melayani masuknya orang dan barang, sementara fasilitas pergudangan berkembang untuk mendukung kebutuhan logistik yang terus meningkat. Pola pertumbuhan yang saling berhubungan ini menggambarkan bagaimana satu proyek infrastruktur dapat membentuk kembali lanskap ekonomi seluruh wilayah, menciptakan beragam peluang di berbagai sektor.

2.2 Spatial Narrative

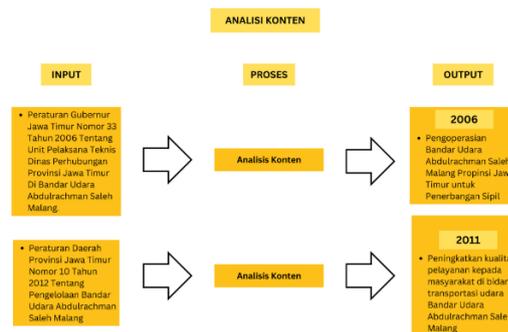
De Certeau (1984) menyoroti pentingnya memahami ruang sebagai entitas dinamis yang dibentuk oleh interaksi ekonomi dan sosial. Perspektif ini menekankan bahwa ruang bukan sekadar lokasi fisik melainkan sebuah konstruksi yang dipengaruhi oleh aktivitas, perilaku, dan hubungan individu dan kelompok di dalamnya. Dengan mengkaji bagaimana berbagai elemen seperti jaringan transportasi, perusahaan komersial, dan fasilitas umum berinteraksi satu sama lain, kita dapat lebih memahami kompleksitas kehidupan perkotaan. Pendekatan ini membantu memetakan bagaimana infrastruktur memengaruhi ruang dan komunitas di sekitarnya, mengilustrasikan bagaimana tata letak jalan, distribusi sumber daya, dan aksesibilitas layanan dapat membentuk dinamika sosial dan pola interaksi. Pada akhirnya, memahami ruang melalui lensa ini memungkinkan kita mengenali fluiditas lingkungan perkotaan dan cara-cara di mana mereka dapat diubah oleh praktik kolektif, sehingga menawarkan wawasan tentang potensi perubahan dan pembangunan di dalam komunitas.

3 Metodologi

Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui observasi lapangan dan wawancara yang dilakukan dengan warga dan pemilik usaha di daerah sekitar bandara. Wawancara tersebut mengeksplorasi dampak perluasan bandara terhadap kegiatan lokal. Selain itu, data sekunder seperti peta penggunaan lahan dan informasi demografis dianalisis untuk mendukung temuan. Selanjutnya, ada beberapa alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini:

A. Analisis Konten

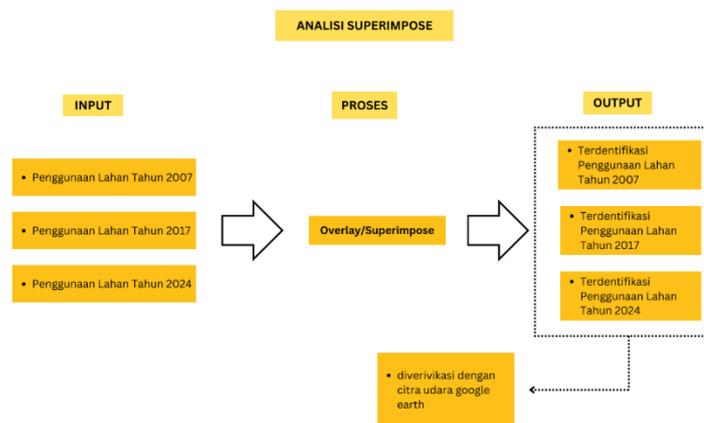
Analisis konten yang digunakan di sini menggabungkan masukan dari berbagai kebijakan selama pengembangan Bandara Abdulrachman Saleh, dengan fokus pada perkembangannya dan perubahan terkait yang ditimbulkan oleh bandara tersebut.



Gambar 1 Kerangka Analisis Konten
Sumber : Hasil Analisis 2024

B. Superimpose Analysis

Analisis superimpose dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian, yang bertujuan untuk menghasilkan hasil-hasil terkait pengembangan lahan yang selaras dengan pertumbuhan penggunaan lahan.



Gambar 2 Kerangka Analisis Superimpose
Sumber : Hasil Analisis 2024

C. Spatial Narrative Analysis

Analisis naratif spasial merupakan pendekatan yang menggabungkan aspek spasial (ruang fisik) dan naratif (penjelasan deskriptif) untuk memahami interaksi antara ruang fisik dan peristiwa yang terjadi di dalamnya. Dalam konteks pengidentifikasian multiplier effect, analisis ini digunakan untuk menjelaskan bagaimana suatu kegiatan ekonomi, seperti keberadaan infrastruktur utama (misalnya bandara), mempengaruhi wilayah sekitarnya melalui interaksi spasial dan dampak selanjutnya.

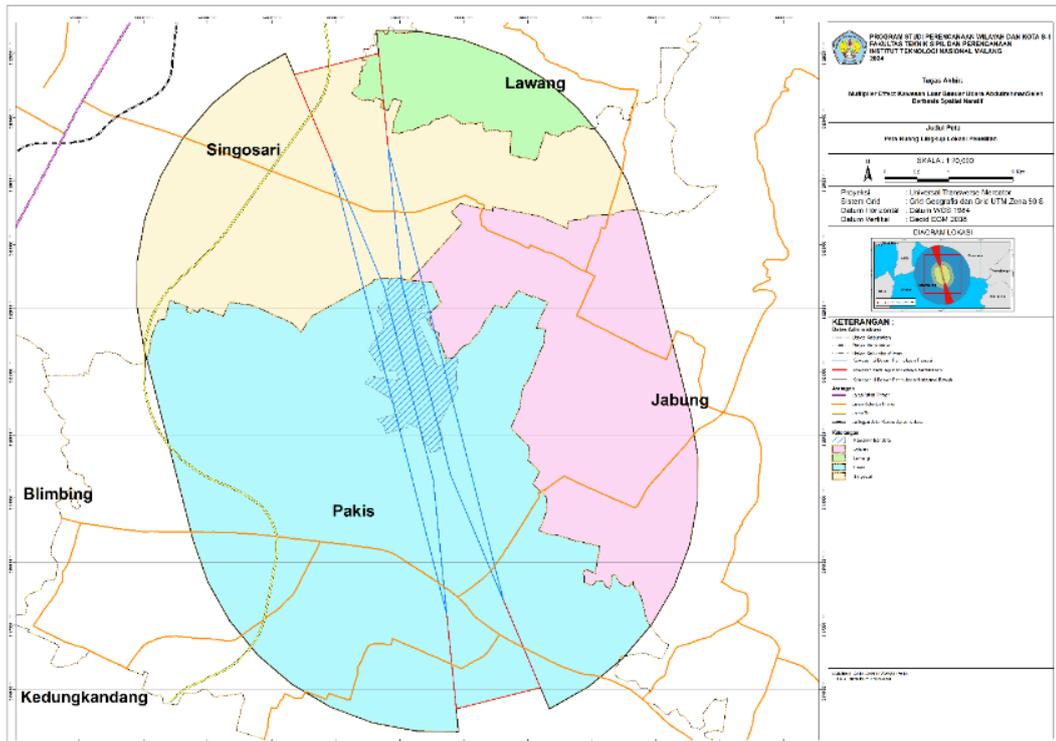
4 Gambaran Umum

Dalam penelitian ini KKOP K01 C,D,E menjadi ruang lingkup lokasi yang berada pada 4 administrasi Kecamatan yakni Kecamatan Jabung, Lawang, Pakis dan Singosari

Table 2 Ruang Lingkup Lokasi

Kecamatan	Kode KKOP	Keterangan	Luas (Ha)
Jabung	K01D	Kawasan di bawah permukaan transisi	2,409
Jabung	K01E	Kawasan di bawah permukaan horizontal dalam	1552,835
Lawang	K01C	Kawasan kemungkinan bahaya kecelakaan	24,112
Lawang	K01E	Kawasan di bawah permukaan horizontal dalam	383,21
Pakis	K01C	Kawasan kemungkinan bahaya kecelakaan	392,42
Pakis	K01D	Kawasan di bawah permukaan transisi	272,384
Pakis	K01E	Kawasan di bawah permukaan horizontal dalam	3072,554
Singosari	K01C	Kawasan kemungkinan bahaya kecelakaan	272,044
Singosari	K01D	Kawasan di bawah permukaan transisi	62,595
Singosari	K01E	Kawasan di bawah permukaan horizontal dalam	1543,762

Sumber : Hasil Analisis 2024



Peta 1 Ruang Lingkup Lokasi
Sumber : Hasil Analisis 2024

5 Hasil Analisa, Dan Dikusi

Temuan ini menunjukkan transformasi signifikan dalam penggunaan lahan di sekitar bandara. Pembangunan perumahan, terutama rumah non-pengembang, meningkat pesat setelah 2017, didorong oleh staf bandara dan warga sipil yang mencari kedekatan dengan bandara. Kegiatan komersial juga berkembang di sepanjang jalan akses utama, dengan pertumbuhan yang mencolok dalam jumlah gudang yang melayani wilayah tersebut.



Gambar 3 Foto Udara Tahun 2007
Sumber : Google Earth



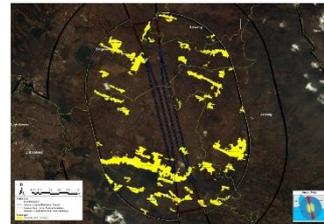
Gambar 4 Foto Udara Tahun 2024
Sumber : Google Earth

A. Perumahan Non-Developer

Pada tahun 2007 pada sekitar kawasan bandara beberapa permukiman masih tidak terlalu padat jika dibandingkan dengan tahun sekarang yang dapat dilihat pada foto udara



Gambar 5 Foto Udara Tahun 2007
Sumber : Google Earth

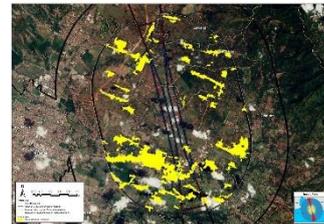


Gambar 6 Persebaran Perumahan Non developer tahun 2007
Sumber : Hasil Analisis 2024

perumahan developer pada tahun 2006 di sekitar bandara di jalan raya asrikaton sudah banyak perumahan non developer yang berdiri.



Gambar 7 Foto Udara Tahun 2017
Sumber : Google Earth

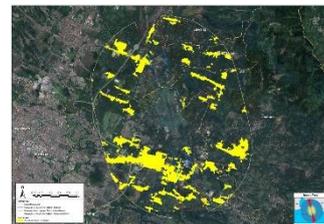


Gambar 8 Persberaan Perumahan Developer Tahun 2017
Sumber : Hasil Analisis 2024

di atas terlihat pada kawasan kawasan sekitar bandara di jalan masuk utama bandara dan menuju Kecamatan Tumpang dan Kecamatan Jabung terdapat perkembangan perkembangan bangunan



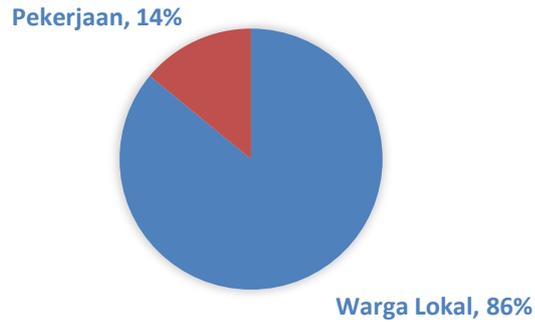
Gambar 9 Foto Udara Tahun 2024



Gambar 10 Persebaran Perumahan Non Developer Tahun 2024
Sumber : Hasil Analisis 2024

perumahan non developer pada tahun 2024 menunjukkan bahwa pada sekitar bandara untuk perumahan non developer tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini memanag untuk perutmbuhan yang signifikan terdapat pada perumahan developer yang ada di sekitar bandara.

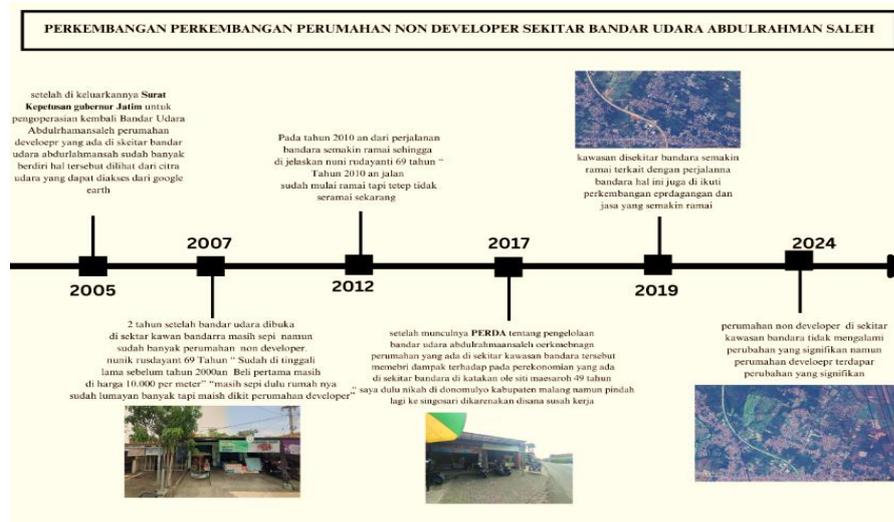
1. Pemilihan Perumahan Non Developer



Gambar 11 Diagram Pemilihan Perumahan
 Sumber : Hasil Analisis 2024

Peningkatan perumahan non-Developer di sekitar Bandara Abdul Rahman Saleh menunjukkan berbagai alasan di balik pilihan warga untuk tinggal di daerah tersebut. Sebagian besar,

- 86%, tinggal di sana terutama karena pekerjaan, dengan banyak yang bekerja dalam peran militer di unit TNI AU dan TNI AD. Ini menunjukkan bagaimana kedekatan dengan tempat kerja mereka, khususnya di sektor militer, memainkan peran penting dalam keputusan perumahan. Selain itu, beberapa personel militer memilih rumah non-pengembang, terutama di daerah seperti Distrik Jabung, karena pilihan perumahan pengembang yang terbatas. Sementara itu,
- 14% penduduknya adalah penduduk lokal yang telah lama mendiami daerah tersebut, dengan keputusan mereka untuk tetap tinggal di sekitarnya tidak terkait dengan pekerjaan di bandara atau instalasi militer



Gambar 12 Timeline Perkembangan Perumahan Non Developer
 Sumber : Hasil Analisis 2024

B. Perumahan Developer

Sejak 2007 sudah terdapat perumahan developer yang ada di sekitar kawasan Bandar Udara Abdulrahmasaleh. untuk perumahan yang ada di sekitar kawasan bandara.

Table 3 Perumahan Developepr Tahun 2007

Nama Perumahan	Kecamatan
Perum Jabung Permai	Jabung

Perum Pakis Permata Asri	Pakis
Perum Grand Pakis Jajar Permai	Pakis
Perum Graha Puntadewa	Pakis
Perum Asrikaton Indah	Pakis
Perumahan Saptoraya	Pakis
Perumahan Mutiara Dengkol	Singosari
Perum Permata Awan Jingga	Singosari

Sumber : Hasil Analisis 2024

Perumahan developer yang ada di sekitar bandara banyak di Kecamatan Pakis terdapat 6 perumahan developer, Kecamatan Singosari terdapat 2 perumahan developer, dan Kecamatan Jabung terdapat 1 perumahan Developer.



Gambar 13 Foto Udara Tahun 2007

Sumber : Hasil Analisis 2024



Gambar 14 Persebaran Perumahan Developer

Tahun 2007

Sumber : Hasil Analisis 2024

Pada tahun 2017 terdapat peningkatan pada perumahan developer. perumahan developer pada tahun 2006 sudah terdapat 8 perumahan developer yang ada di sekitar kawasan beberapa yakni dengan rincian pada tabel diatas yang tersebar pada setiap kecamatan yang ada pada kawasan sekitar bandara.

Table 4 Perumahan Developer Tahun 2017

Nama Perumahan	Kecamatan
Graha Samudra Perkasa	Jabung
Perum Jabung Permai	Jabung
Perum Pepabri	Jabung
Arraya	Pakis
Citra Ampeldento Regency	Pakis
Graha Permata Residence	Pakis
Permata Royal Garden	Pakis
Perum Asrikaton Indah	Pakis
Perum Bandara Arjuna	Pakis
Perum Graha Bandara Resindace	Pakis
Perum Graha Puntadewa	Pakis
Perum Grand Pakis Jajar Permai	Pakis
Perum Nanggala Regency	Pakis
Perum Pakis Permata Asri	Pakis
Perum Permata Bandara	Pakis
Perum Pondok Wisata	Pakis
Perum Taman Anggrek Regency	Pakis
Perum The Emerald Garden	Pakis

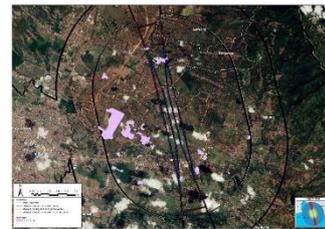
Perum Vansya Pakis	Pakis
Perum View Regency	Pakis
Perumahan Green Pakis Regency	Pakis
Perumahan Saptoraya	Pakis
Perumahan Warga	Pakis
Taman Bandara Regency	Pakis
Perum Permata Awan Jingga	Singosari
Perumahan Griya Nagari Singosari	Singosari
Perumahan Mutiara Dengkol	Singosari

Sumber : Hasil Analisis 2024

Perumahan Developer yang ada di sekitar kawasan bandara mengalami peningkatan yang pesat di tahun 2017 pada Kecamatan Pakis pada tahun 2007 hanya ada 5 perumahan developer hingga di tahun 2017 meningkat menjadi 21 perumahan developer, pada Kecamatan Singosari di tahun 2007 hanya terdapat 2 perumahan developer hingga di tahun 2017 meningkat menjadi 3 perumahan developer, lalu di Kecamatan Jabung pada tahun 2007 hanya terdapat 1 perumahan hingga di tahun 2017 meningkat menjadi 3 perumahan developer.



Gambar 15 Foto Udara Tahun 2017
Sumber : Google Earth



Gambar 16 Persebaran Perumahan Developer Tahun 2017
Sumber : Hasil Analisis 2024

Dari tabel dan peta di atas terdapat 27 perumahan yang semula di tahun 2007 hanya terdapat 8 perumahan developer. Hingga pada tahun 2024 perumahan developer yang ada di sekitar kawasan bandara meningkat namun tidak signifikan seperti halnya pada tahun 2017.

Table 5 Perumahan Developer Tahun 2017

Nama Perumahan	Kecamatan
Graha Samudra Perkasa	Jabung
Perum Jabung Permai	Jabung
Perum Pepabri	Jabung
Arraya	Pakis
Citra Ampeldento Regency	Pakis
Graha Permata Residence	Pakis
Griya Cendana Pakis	Pakis
Kavling Instana Bandara	Pakis
Permata Royal Garden	Pakis
Perum Asrikaton Indah	Pakis
Perum Bandara Arjuna	Pakis
Perum Graha Bandara Residence	Pakis
Perum Graha Puntadewa	Pakis
Perum Grand Pakis Jajar Permai	Pakis

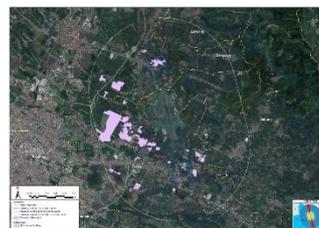
Nama Perumahan	Kecamatan
Perum Griya Taman Pakis	Pakis
Perum Nanggala Regency	Pakis
Perum Pakis Permata Asri	Pakis
Perum Permata Bandara	Pakis
Perum Pondok Wisata	Pakis
Perum Taman Anggrek Regency	Pakis
Perum Taman Arraya	Pakis
Perum The Emerald Garden	Pakis
Perum Vansya Pakis	Pakis
Perum View Regency	Pakis
Perumahan Gama Residance	Pakis
Perumahan Grand Srikaton	Pakis
Perumahan Grand Zam Zam Pakis	Pakis
Perumahan Green Pakis Regency	Pakis
Perumahan Griya Pakis Permai	Pakis
Perumahan Kavling Baru	Pakis
Perumahan Saptoraya	Pakis
Perumahan Warga	Pakis
Taman Bandara Regency	Pakis
Tanah Kavling Bandara	Pakis
Perum Bumi Bandara	Singosari
Perum Permata Awan Jingga	Singosari
Perumahan Griya Asri Banjararum	Singosari
Perumahan Griya Nagari Singosari	Singosari
Perumahan Mutiara Dengkol	Singosari

Sumber : Hasil Analisis 2024

Perumahan developer yang ada di sekitar kawasan bandara mengalami peningkatan dari tahun 2007, 2017, hingga 2024 peningkatan ini terdapat pada Kecamatan Pakis di tahun 2017 sudah terdapat 21 perumahan developer di tahun 2024 meningkat menjadi 31 perumahan developer, pada Kecamatan Singosari meningkat menjadi 4 perumahan developer, dan Kecamatan Jabung tidak terjadi peningkatan perumahan developer.



Gambar 17 Foto Udara Tahun 2024
Sumber : Hasil Analisis 2024

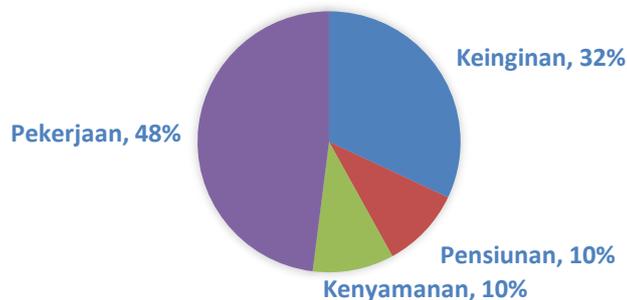


Gambar 18 Persebaran Perumahan Developer Tahun 2024
Sumber : Hasil Analisis 2024

Dari peta dan tabel di atas perkembangan perumahan developer yang ada di sekitar kawasan bandara berjumlah 39 perumahan developer yang tersebar dari Kecamatan Pakis berjumlah 31 perumahan developer lalu pada Kecamatan Singosari terdapat 3 perumahan developer dan pada Kecamatan Jabung terdapat 3 perumahan developer. Dengan hasil temuan di lapangan dengan dilakukan wawancara

terhadap narasumber bahwa. Dari adanya bandara tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap adanya namun lebih dipengaruhi oleh adanya pertahanan keamanan.

2. Pemilihan Perumahan Developer



Gambar 19 Faktor Pemilihan Lokasi Perumahan Developer
Sumber : Hasil Analisis 2024

Perumahan developer di dekat Bandara Abdul rachman Saleh mengungkapkan sebaran alasan residensi yang berbeda.

- 48% individu memilih jenis perumahan ini karena pekerjaan, khususnya di TNI AU, menyoroti pengaruh kuat kedekatan pekerjaan dalam keputusan perumahan. Di sisi lain,
- 32% penduduk tertarik dengan lokasi yang strategis, fasilitas yang ditawarkan, dan harga yang bersaing, yang menunjukkan daya tarik yang lebih luas dari sekadar lapangan kerja. Selain itu,
- 10% penduduk lebih memilih perumahan pengembang karena kenyamanan yang diberikan oleh desain dan lingkungan tempat tinggal secara keseluruhan.
- 10% penduduk lainnya telah memilih rumah-rumah ini untuk menikmati masa pensiun mereka, berusaha untuk tetap dekat dengan tempat kerja mereka saat mereka beralih dari dinas aktif.

C. Perdagangan Dan Jasa

Perdagangan Dan Jasa yang ada di sekitar kawasan Bandar Udara Abdulrahmasaleh memiliki peningkatan sejak dibinya bandar udara abdulhamn saleh sepenuhnya untuk sipil. Perubahan yang ada di sekitar kawasan bandar udara tersebut sebelum tahun 2020 tepatnya sebelum adanya Covid -19. Hal ini bejalan pesat seiring perkembangan perumahan di sekitar kawasan bandar udara. Hal ini di katakan langsung oleh narasumber yang di wawancarai jikalau memang ketika di tahun 2017 – 2020 perdagangan dan jasa yang ada di skeitar kawasan bandar udara semkain bertambah banyak. setelah Covid – 19 penerbangan mulai sepi namun hal ini masih tetap terdapat perputaran perekonomian dari meningkatnya perumahan developer yang ada di sekitar kawasan bandar udara.



Gambar 20 Foto Udara Tahun 2007
Sumber : Google Earth



Gambar 21 Foto Udara Tahun 2024
Sumber : Google Earth

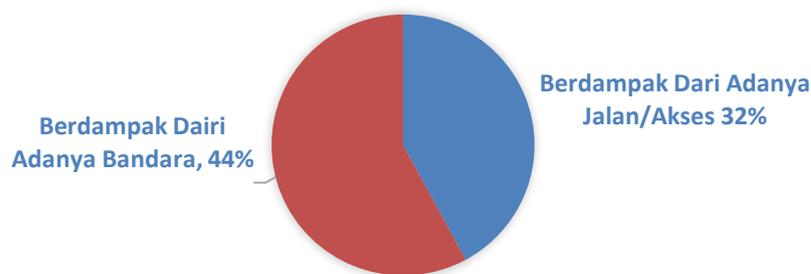
Keberadaan Perdagangan dan jasa ditemukan disepanjang jalan akses yang menghubungkan setiap kecamatan. Seperti halnya Jalan Raya Jabung - Sukolilo yang menjadi jalur menuju ke Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, lalu Jalan Raya Pakis menuju Tumpang, dan jalan Rogonoto – Jalan Bugis

yang menjadi jalan alternatif menuju ke Bandar Udara Abdulrahmansaleh. Selain dipengaruhi oleh jalan, perkembangan perdagangan dan jasa ini muncul karena adanya aktivitas Bandar Udara Abdulrahmansaleh yang ditunjukkan dari adanya beberapa toko oleh oleh yang ada di sekitar kawasan bandara. Di samping itu, perkembangan perumahan yang ada di sekitar bandara juga mempengaruhi pertumbuhan perdagangan dan jasa.



Gambar 22 Persebaran Perdagangan Dan Jasa 2024
Sumber : Hasil Analisis 2024

3. Faktor pemilihan Lokasi Perdagangan Dan jasa



Gambar 23 Faktor Pemilihan Lokasi Perdagangan Dan Jasa
Sumber : Hasil Analisis 2024

Pertumbuhan perdagangan dan jasa di sekitar Bandara Abdul Rahman Saleh sangat dipengaruhi oleh akses jalan dan keberadaan bandara. Menurut wawancara, 56% bisnis terutama dipengaruhi oleh infrastruktur jalan saat memilih lokasi mereka, karena aksesibilitas yang mudah memainkan peran penting dalam menarik pelanggan dan memastikan kelancaran operasional. Sementara itu, 44% bisnis terkena dampak kehadiran bandara, yang memberikan peluang untuk melayani pelancong, karyawan bandara, dan industri terkait. Keseimbangan ini menyoroti bagaimana infrastruktur transportasi dan bandara itu sendiri membentuk ekonomi lokal.

D. Pergudangan

Pada tahun 2007, telah ada beberapa pergudangan di sekitar bandara.

Table 6 Persebaran Pergudangan Tahun 2007

Nama Gudang	Kecamatan
PT. Sumber Naga Cemerlang	Pakis
PT. Eka Artha Buana	Pakis
PT. Dwi Putra Sakti	Pakis
PT. Sinar Niaga Sejahtera	Pakis
Indonarco Adi Prama DC Pakis	Pakis
Gudang MDI Supplier	Pakis
PT. Gatra Mapan	Pakis

Nama Gudang	Kecamatan
PT. Sinar Kencana Agung	Pakis

Sumber : Hasil Analisis 2024

Pergudangan yang ada di sekitar kawasan bandara pada tahun 2007 hanya terdapat pada Kecamatan Pakis dengan jumlah 8 pergudangan.



Gambar 24 Persebaran Pergudangan Tahun 2007

Sumber : Hasil Analisis 2024

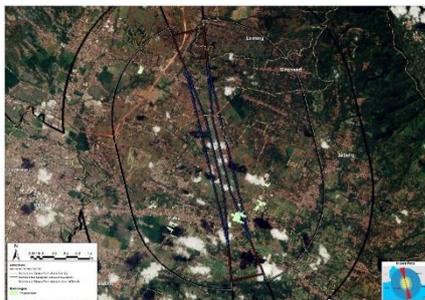
Tahun 2017 beberapa bangunan yang ada disekitar bandara semakin meningkat begitu juga dengan pergudangan mengalami peningkatan yang begitu signifikan di tahun 2017 penambahan ini terjadi pada Kecamatan Pakis yang di tahun 2007 sudah terdapat pergudangan dan Kecamatan Singosari. Untuk pertumbuhan pergudangan yang ada di sekitar kawasan bandara

Table 7 Pergudangan Tahun 2017

Nama Gudang	Lokasi Gudang
PT. Sumber Naga Cemerlang	Pakis
CV. Lancar Jaya	Pakis
PT. Eka Artha Buana	Pakis
PT. Sinar Kencana Agung	Pakis
PT. Ultra Milk Jaya	Pakis
PT. Dwi Putra Sakti	Pakis
PT. Indah Cargo	Pakis
PT. Agrijaya Indotirta	Pakis
PT. Matahari Artha Abadi	Pakis
PT. Kinarya Jaya Abadi	Pakis
PT. Ragam Rasa Raya	Pakis
PT Aquasse	Pakis
PT. Balatif Herbal Vison	Pakis
Gudang GT Audio elektronika Malang	Pakis
PT. SAAT industri Indonesia	Pakis
Gudang 41128 M	Pakis
PT. Sinar Niaga Sejahtera	Pakis
Indonarco Adi Prama DC Pakis	Pakis
Gudang MDI Supplier	Pakis
PT. Gatra Mapan	Pakis
CV. Karya Karya Anugerah Semetsa	Pakis
PT. Indostar Building Material	Singosari

Sumber : Hasil Analisis 2024

Dari tabel diatas menjelaskan untuk pergudangan yang ada pada Kecamatan Pakis dengan jumlah pergudangan 21. Dimana pada tahun 2007, terdapat 8 pergudangan yang bertambah menjadi 21 pergudangan di tahun 2017. Pada Kecamatan Singosari terdapat 1 pergudangan baru. Dengan persebaran dari pergudangan pada tahun 2017



Gambar 25 Persebaran Pergudangan Tahun 2017
 Sumber : Hasil Analisis 2024

Hingga di tahun 2024 pergudangan di sekitar kawasan bandara semakin meningkat dari tahun 2007, 2017, hingga tahun 2024, perkembangan ini terdapat pada Kecamatan Pakis, Kecamatan Singosari, dan Kecamatan Jabung.

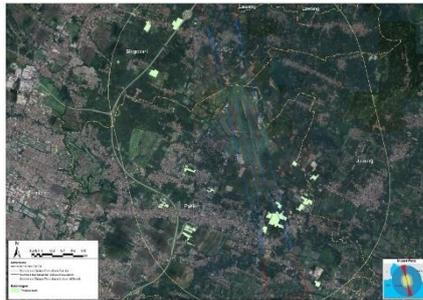
Table 8 Pergudangan Tahun 2024

Nama Gudang	Lokasi Gudang
PT. JNI Mitra Jaya Malang	Jabung
PT. Sumber Naga Cemerlang	Pakis
CV. Lancar Jaya	Pakis
PT. Eka Artha Buana	Pakis
PT. Sinar Kencana Agung	Pakis
PT. Sinar Kencana Agung	Pakis
PT. Ultra Milk Jaya	Pakis
PT. Dwi Putra Sakti	Pakis
PT. Indah Cargo	Pakis
PT. Agrijaya Indotirta	Pakis
PT. Matahari Artha Abadi	Pakis
PT. Kinarya Jaya Abadi	Pakis
PT. Ragam Rasa Raya	Pakis
PT Aquasse	Pakis
PT. Balatif Herbal Vison	Pakis
Gudang GT Audio eletronika Malang	Pakis
PT. SAAT industri Indonesia	Pakis
Gudang 41128 M	Pakis
Gudang Baru	Pakis
Gudang MS Glow	Pakis
PT. Priskila Prima Makmur	Pakis
CV. Mandala Maju Mapan	Pakis
PT. Sinar Niaga Sejahtera	Pakis
Indonarco Adi Prama DC Pakis	Pakis
Gudang MDI Supplier	Pakis
PT. Gatra Mapan	Pakis
CV. Karya Karya Anugerah Semetsa	Pakis

PT. Sarinugrah Semesta	Pakis
PT. Indostar Building Material	Singosari
Gudang Pabrik Gula Kebonagung	Singosari
Gudang Ayam	Singosari
PT. Labia Alam Nusantara	Singosari

Sumber : Hasil Analisis 2024

2017 terdapat 21 pergudangan, dan di tahun 2024 menjadi 27 pergudangan, Kecamatan Singosari pada tahun 2017 hanya terdapat 1 pergudangan dan di tahun 2024 menjadi 4 pergudangan. Serta pada Kecamatan Jabung terjadi penambahan 1 pergudangan.



Gambar 26 Persebaran Pergudangan Tahun 2024

Sumber : Hasil Analisis 2024

Peningkatan jumlah pergudangan hingga saat ini tidak memiliki korelasi langsung dengan keberadaan Bandar Udara Abdulrahman Saleh. Berdasarkan hasil temuan, wawancara, dan data sekunder, pertumbuhan sektor pergudangan yang signifikan disebabkan oleh faktor-faktor lain. Potensi pengembangan subsektor perdagangan dan jasa, pertanian, industri, pariwisata, serta transportasi udara di Satuan Wilayah Pengembangan (SWP) Lingkar Kota Malang menunjukkan prospek yang menjanjikan. Hal ini didukung oleh konektivitas ekonomi yang baik, termasuk keberadaan kawasan bandara. Pengembangan kawasan pergudangan di sekitar bandara menjadi relevan, sejalan dengan ketentuan teknis jalan arteri primer berdasarkan Pasal 14 PP No. 34 tahun 2006 tentang Jalan. Pengembangan jalan kolektor primer di Kabupaten Malang, khususnya jaringan jalan yang menghubungkan Singosari-Pakis-Tumpang-Poncokusumo-Wajak-Turen, juga mendukung hal ini. Pembangunan jalan tol dan exit Tol Pakis, sesuai dengan Keputusan Gubernur Jawa Timur Nomor 188/269/KTPS/013/2017, memberikan dampak langsung terhadap perkembangan pergudangan. Sementara itu, keberadaan bandara memberikan dampak tidak langsung yang bersinergi dengan pembangunan infrastruktur tersebut terhadap sektor pergudangan.



Gambar 27 Timeline Perkembangan Pergudangan

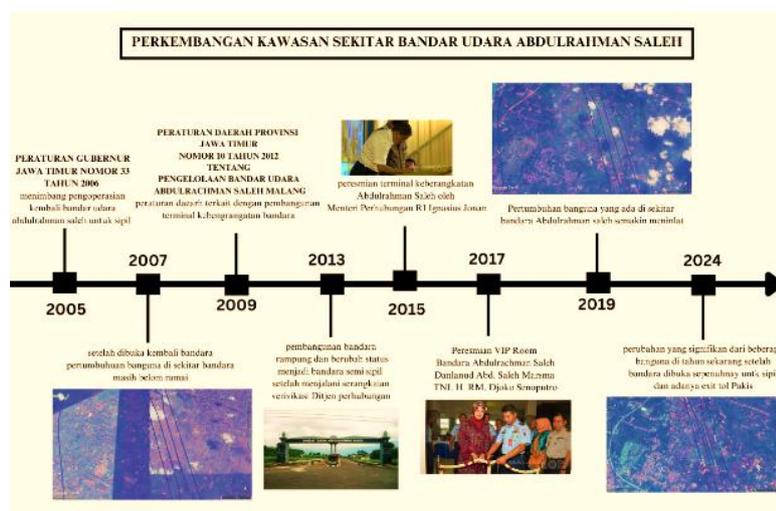
Sumber : Hasil Analisis 2024

A. Perkembangan bandara Abdulrahman Saleh dari waktu ke waktu

Bandar Udara Abdulrahmasaleh resmi dibuka kembali melayani penerbangan dengan Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 33 Tahun 2006 Tentang unit pelaksanaan teknis Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Timur di Bandar Udara Abdulrahmansaleh untuk menjalankan dari Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP. 218 Tahun 2006 tentang Pengoperasian Bandar Udara Abdulrachman Saleh Malang Provinsi Jawa Timur untuk Penerbangan Sipil. Sehingga dalam hal ini bandara resmi dibuka kembali dengan menggunakan *Enclave* militer Angkatan Udara Abdulrahmasaleh dengan status bandara militer. Pada tahun ini perubahan di sekitar bandara masih belum terlalu signifikan dari beberapa bangunan yang ada di sekitar tersebut.

Tahun 2009 dari pembangunan terminal keberangkatan Bandar Udara Abdulrahmansaleh dan pembangunan terminal keberangkatan ini rampung pada tahun 2013 dan juga tahun dikeluarkan nya Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 10 Tahun 2012 tentang pengelolaan Bandar Udara Abdulrahmasaleh Malang. dari pembangunan terminal keberangkatan Bandara Udara Abdulrahmasaleh berubah status menjadi Bandara semi sipil setelah melalui uji vervikasi teknis dari Kementerian Pergubungan. Setelah rampung dari pembangunan di tahun 2013 Bandar Udara Abdulrahmasaleh melayani penerbangan dengan beberapa fasilitas yang meminjam dari militer Angkatan Udara Abdulrahmasaleh. hingga di tahun 2015 terminal keberangkatan Bandar Udara Abdurlahman Saleh diresmikan oleh Kemetrian Perhubungan RI yang saat itu mejabaat yakni Dr. (H.C.) Ignasius Jonan, S.E., M.A. hingga di tahun 2016 setelah rampung pembangua terminal VIP. Lalu diresmikan diresmikan oleh Danlanud Abd. Saleh Marsma TNI. H. RM. Djoko Senoputro.

Pada tahun 2017 setelah diresmikan nya terminal keberangknan dantermianl VIP Bandar Udara Abdulrahmasaleh terdapat peningkatan dari beberapa bngunan yang terdapat pada kawasan tersebut yakni pada sektor perumahan developer dan non developer, perdagangan dan jasa, dan pergudangan. Hingga di tahun 2024 Bandar Udara Abdurlahman Saleh terus mengalami peningkatan dari segi bangunan yang ada di sekitar bandara. Peningkatan bangunan ini tidak terdapat bangunan yang melebihi dari adanya ketentuan KKOP Bandar Udara Abdulrahmasaleh.

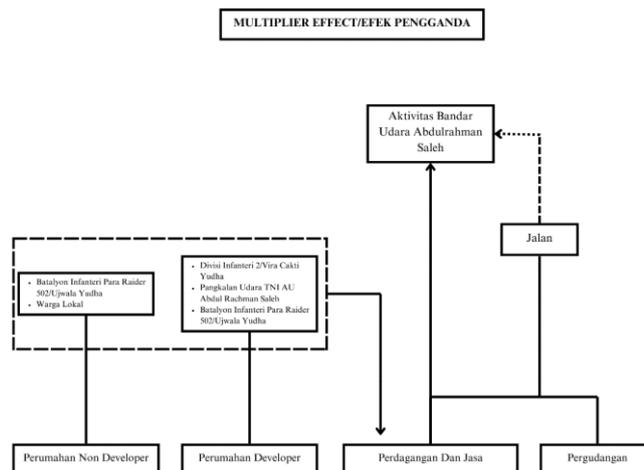


Gambar 28 Perkembangan Kawasan Sekitar Bandara Abdulrahman Saleh
Sumber : Hasil Analisis 2024

B. Pola Multiplier Effect Kawasan Sekitar Bandar Udara Abdulrahmasaleh

Pola efek pengganda yang ada di sekitar Bandar Udara Abdulrahmasaleh berdampak dari adanya aktivitas bandar yang memberikan dampak perdagangan dan jasa yang berdampak dari adanya bandara hal ini terjadi pada kawasan Bandara Abdulrahmasaleh Tepatnya Pada kecamatan Pakis. Lalu pada Kecamatan Singosari dan Jabung berdampak dari adanya jalan akses dari Jalan Rogonoto – Jalan Bugis pada Kecamatan Singosari yang menjadi jalan alternatif menuju bandara, Kecamatan Jabung terdampak dari adanya jalan yang menghubungkan ke Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. Hal ini sesuai dengan Pasal 14 PP No. 34 tahun 2006 tentang Jalan. Adapun pengembangan jalan kolektor primer di Kabupaten Malang yakni salah satunya pada Jaringan jalan yang menghubungkan antara Singosari-Pakis-Tumpang- Poncokusumo-Wajak-Turen. Dalam hal ini, Pengembangan yang direncanakan mencakup wilayah SSWP Lingkar Kota Malang yang terdiri dari kecamatan Lawang, Karangploso, Singosari, Pakisaji, Wagir, Tajinan, Bululawang, dan Pakis. Analisis potensi menunjukkan bahwa kawasan ini memiliki prospek yang baik dalam pengembangan sektor perdagangan dan jasa, pertanian (termasuk tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan), industri, pariwisata, serta transportasi udara. Upaya pengembangan infrastruktur menjadi fokus utama dalam rencana ini Hal ini berpengaruh pada pemilihan lokasi pergudangan di Kecamatan Pakis. Selain itu, proyek pembangunan Jalan Bebas Hambatan (TOL) Pandaan – Malang, sesuai dengan Keputusan Gubernur Jawa Timur Nomor 188/269/KTPS/013/2017 tentang Pembaharuan Penetapan Lokasi Jalan Tol, semakin memperkuat hal ini.

Pada peningkatan perumahan developer dipengaruhi dari adanya pertahanan dan keamanan pada Kecamatan Pakis yakni Markas militer Angkatan Udara Abdulrahmasaleh, Pada Kecamatan Singosari Kostrad Singosari, Kecamatan Jabung Yonif Linud 502 yang juga mempengaruhi dari perumahan non developer di jabung dikarenakan minimnya perumahan developer di Kecamatan Jabung yang mana pada perumahan ini pada akhirnya berdampak kepada perdagangan dan jasa di sekitar kawasan bandara



Gambar 29 Pola Multiplier Effect Kawasan Sekitar Bandara
Sumber : Hasil Analisis 2024

6 Kesimpulan dan Rekomendasi

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis multiplier effect Bandara Abdulrahman Saleh berdasarkan narasi spasial. Bandara ini telah berkembang secara signifikan, beralih dari pangkalan udara militer pada

tahun 2007 menjadi bandara semi-sipil pada tahun 2017, yang menyebabkan peningkatan perumahan, perdagangan, dan pergudangan di daerah tersebut. Perumahan pengembang berkembang dari 8 pembangunan pada tahun 2007 menjadi 31 pada tahun 2024, sementara perumahan non-pengembang mengalami perubahan minimal, kecuali di Jabung, di mana personel militer membeli rumah lokal. Perdagangan dan jasa juga tumbuh, terutama setelah bandara dibuka, meskipun pandemi pada tahun 2020 menyebabkan penurunan sementara dalam penerbangan. Pergudangan juga berkembang, memuncak di 14 gudang pada tahun 2017 sebelum stabil di 11 gudang pada tahun 2024. Infrastruktur, khususnya jalan pengumpul sekunder yang menghubungkan Singosari-Pakis, telah mendukung pertumbuhan ini, memfasilitasi akses ke kegiatan perdagangan dan pergudangan.

Sebagai rekomendasi, Untuk memaksimalkan manfaat ekonomi dari perluasan bandara, pihak berwenang harus lebih meningkatkan infrastruktur jalan dan mempromosikan lebih banyak proyek perumahan pengembang, terutama di daerah tertinggal seperti Jabung. Selain itu, mendorong usaha kecil dan layanan di sekitar rute transit utama dapat meningkatkan ekonomi lokal, sementara meningkatkan fasilitas pergudangan akan mendukung sektor logistik yang berkembang.

7 References

7.1 From Journals

- Akhriadi, Djakfar, L., & Suharyanto, A. (2016). PENGARUH AKSESIBILITAS DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI UDARA (STUDI KASUS BANDARA ABDURACHMAN SALEH MALANG-BANDARA JUANDA SURABAYA). *Tata Kota dan Daerah*, 8(1).
- ANDIASTUTI, S. (2018). Faktor Penyebab Perkembangan Permukiman di Kabupaten Sidoarjo Pada Zona KKOP Bandara Internasional Juanda.
- Djati Sasongko, R. W. (2020). Analysis of the Role of Abdurachman Saleh Airport in MICE Development in Malang. *Warta Penelitian Perhubungan*, 32(1), 21-32. This paper explores the airport's economic impact, especially its role in promoting business and tourism sectors(Balitbanghub).
- Pemerintah Kabupaten Malang. (n.d.). PERATURAN DAERAH KABUPATEN MALANG NOMOR 4 TAHUN 2020 TENTANG RENCANA DETAIL TATA RUANG DAN PERATURAN ZONASI BAGIAN WILAYAH PERKOTAAN SINGOSARI TAHUN 2020-2040.
- Pranoto, M., et al. (2019). LAND USE CHANGES AROUND AIRPORTS AND ECONOMIC IMPACTS: A SPATIAL ANALYSIS. *JURNAL PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA*, 12(1), 34-47.
- Putra, A. P., Wijayanti, T., & Prasetyo, J. S. (2017). Analisis Dampak Berganda (Multiplier Effect) Objek Wisata Pantai Watu Dodol Banyuwangi. *Tourism and Creativity*, 1(2).
- Sadewo, M. N., & Buchori, I. (2018). Simulasi Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Kawasan Industri Kendal (KIK) Berbasis Cellular Automata. *Majalah Geografi Indonesia*, 32(2).
- Sugiarto, T. (2017). Economic Impact of Airports on Local Development. *Jurnal Infrastruktur Indonesia*, 9(2), 102-119.
- Wibisono, Y. A. (2020). Analisis Dampak Bandar Udara Juanda Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur.
- Winarso, H., & Kusbiantoro, B. (2018). Spatial Analysis of Airport City Concepts in Developing Regions. *Journal of Urban Planning and Development*, 144(3), 04018024.
- Winaya, I. B., Tyesta, L., & A.L.W. (2016). PENGATURAN KAWASAN KESELAMATAN OPERASI PENERBANGAN: STUDI TENTANG PELAKSANAAN KEWENANGAN PEMERINTAH DAERAH DALAM MENGENDALIKAN PEMBANGUNAN DAN BENDA TUMBUH DI KAWASAN KESELAMATAN OPERASI PENERBANGAN BANDAR UDARA AHMAD YANI SEMARANG. *Law Reform*, 12(1).
- Yusuf, A. (2019). Spatial Impacts of Infrastructure Development on Local Economies: The Case of Indonesian Airports. *Jurnal Kajian Ekonomi Regional*, 10(3), 92-105.
- ZAHRA, D. B. (2017). EVALUASI KETERSEDIAAN RUANG UDARA DALAM KAITANNYA DENGAN KESELAMATAN OPERASIONAL PENERBANGAN DI BANDARA ABDUL RACHMAN SALEH.