



TUGAS AKHIR - RP 141501

ARAHAN PENGENDALIAN PENGGUNAAN LAHAN PADA KORIDOR JALAN RAYA JUANDA SIDOARJO

ANNISA RAKHMAWATI KUSHIDAYATI
NRP 3612 100 027

Dosen Pembimbing
Putu Gde Ariastita, S.T., M.T.

DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2017



TUGAS AKHIR - RP 141501

**ARAHAN PENGENDALIAN PENGGUNAAN
LAHAN PADA KORIDOR JALAN RAYA JUANDA
SIDOARJO**

**ANNISA RAKHMAWATI KUSHIDAYATI
NRP 3612 100 027**

**Dosen Pembimbing
Putu Gde Ariastita, S.T., M.T.**

**DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2017**



FINAL PROJECT - RP 141501

ZONING REGULATION OF JUANDA CORRIDOR SIDOARJO

ANNISA RAKHMAWATI KUSHIDAYATI
NRP 3612 100 027

Supervisor
Putu Gde Ariastita, S.T., M.T.

DEPARTMENT URBAN AND REGIONAL PLANNING
Faculty of Civil Engineering and Planning
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2017

LEMBAR PENGESAHAN
ARAHAN PENGENDALIAN PENGGUNAAN LAHAN
PADA KAWASAN KORIDOR JALAN RAYA JUANDA
SIDOARJO

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada
Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh

ANNISA RAKHMAWATI KUSHIDAYATI
NRP. 3612 100 027

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :



Putu Gde Ariastita, S.T, M.T.

NIP. 197804022005011003

SURABAYA, 27 JULI 2017



ARAHAN PENGENDALIAN PENGGUNAAN LAHAN DI KORIDOR JALAN RAYA JUANDA SIDOARJO

Nama : Annisa Rakhmawati K
NRP : 3612100027
Jurusan : Perencanaan Wilayah dan Kota
Dosen Pembimbing : Putu Gde Ariastita, S.T., M.T.

ABSTRAK

Pesatnya perubahan penggunaan lahan dan intensitas pemanfaatan ruang di Jalan Raya Juanda menimbulkan dampak bagi keseimbangan lingkungan di sekitarnya. Hal tersebut mengakibatkan permasalahan seperti gangguan keamanan penerbangan, timbulnya bangkitan/tarikan pergerakan baru yang dapat mengurangi tingkat pelayanan Koridor Jalan Raya Juanda, perkembangan kawasan yang tidak merata, serta tumbuhnya pusat-pusat kegiatan baru di Jalan Raya Juanda. Upaya pengendalian yang ada masih belum optimal untuk mengendalikan perubahan penggunaan lahan dan mengurangi dampak yang telah dan mungkin akan terjadi. Metode penelitian dilakukan dengan menentukan pola perubahan penggunaan lahan di Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda menggunakan teknik analisa deskriptif. Selanjutnya perumusan dampak yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda dan menganalisis arahan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda yang dilakukan dengan teknik analisa delphi. Hasil penelitian menunjukkan perubahan penggunaan lahan yang berubah dari penggunaan sebelumnya. Perubahan penggunaan lahan yang terjadi menimbulkan dampak lingkungan, dan lalu lintas. Pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda diatur dengan mengatur perizinan pemanfaatan yang dibedakan menjadi diijinkan, terbatas, bersyarat, dan dilarang. Adapun jenis-jenis kegiatan yang diijinkan adalah restoran, jasa bengkel, jasa pencucian mobil dan motor, jasa persewaan mobil, jasa travel, jasa bank, jasa pengiriman barang, apotek, makanan dan minuman, toko oleh-oleh, lapangan tenis. Sedangkan untuk kategori kegiatan yang diijinkan secara terbatas adalah penginapan losmen, rumah kost, SPBU, klinik kesehatan, penyaluran grosir. Ketentuan bersyarat adalah kompleks ruko, gudang, kantor, gereja, vihara, masjid, minimarket.

Kata kunci: Pengendalian lahan, peraturan zonasi, tata guna lahan.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

ZONING REGULATION OF JUANDA CORRIDOR SIDOARJO

Name : Annisa Rakhmawati K
NRP : 3612100027
Department : Perencanaan Wilayah dan Kota
Supervisor : Putu Gde Ariastita, S.T., M.T.

ABSTRACT

The rapid changes in land use and space utilization in Juanda Corridor effects on surrounding environment. This resulted problems such as disturbance of aviation security, the mergence of new movements that could reduce the level of service of the Juanda Corridor, the uneven development of the area, and the growth of new center in Juanda Corridor. Existing control measure are not optimal yet to control land use change and mitigate the impact that has and may occur.

The research method is conducted by determining pattern of land use change in Juanda Corridor using descriptive analysis technique. Furthermore, the formulation of the impact caused by land use change in Juanda Corridor and analyze zoning regulation in Juanda Corridor performed with delphi analysis techniques.

The results indicated there has been changes in land use from its prior use. Land use change that occur have impact on its surrounding environment and traffic Juanda Corridor. Zoning regulation in Juanda Corridor is regulated by licensing utilization to be allowed, limited, conditional, and prohibited. The types of allowed activities are restaurant, garage service, car and motor wash services, car rental services, travel services, bank services, freight forwarding service, pharmacies, food and beverages, gift shop, and tennis court. Category of activities that limited are inn, boarding houses, gas stations, health clinics, wholesale. Conditional provisions are shophouses complex, warehouse, office, church, monatery, mosque, and minimarket.

Keywords: land use, land use controlling, zoning regulation.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil' alamin. Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul “**Arahan Pengendalian Penggunaan Lahan Pada Koridor Jalan Raya Juanda Sidoarjo**”. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang telah bersedia membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung, yaitu:

1. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, motivasi, dan kasih sayang.
2. Bapak Putu Gde Ariastita, ST., MT. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi positif selama proses penyusunan tugas akhir.
3. Ibu Dian Rahmawati ST., MT., Bapak Surya Hadi Kusuma, ST., MT, Bapak Mochamad Yusuf, ST., M.Sc., serta Bapak Heru Purwadio, Ir., M.S., sebagai dosen penguji tugas akhir yang banyak memberikan masukan dan kritik yang membangun untuk perbaikan tugas akhir.
4. Seluruh narasumber yang terlibat dalam penelitian ini, Pak Dadung, Pak Subandi, Ibu Laily, Ibu Alit, dan Ibu Lina yang bersedia berpartisipasi memberikan ilmunya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
5. Teman baik sepermainan Agis, Bilqis, Fonita, Nuri, dan Wahyu yang banyak memotivasi dan memberikan bantuan, Ihsan yang telah membantu survey, dan teman-teman angkatan 2012 GARUDA yang telah menemani suka-duka canda-tawa perkuliahan.
6. Seluruh anggota UKM Sepakbola ITS terutama Mas Joy, Tebo, Kepo, Sapang, Salman, Pak Rey, Adji, Alif, Wildan, Mbak Echak, Mbak Umi, Sisca, Jesi, Ardan, dan semua yang menjadi teman bermain dan belajar yang menyenangkan.

7. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota atas seluruh bantuan, bimbingan dan dukungan yang diberikan dalam penyusunan tugas akhir ini.
8. Serta pihak-pihak lain yang yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas semua bantuan dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu masukan, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi pengembangan selanjutnya. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya sebagai wawasan dan pengetahuan.

Surabaya, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	3
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	3
1.4.1. Lingkup Pembahasan.....	3
1.4.2. Lingkup Wilayah	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
1.5.1. Manfaat Praktis.....	7
1.5.2. Manfaat Teoritis.....	7
1.6. Sistematika Pembahasan.....	7
1.7. Kerangka Pemikiran	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Penggunaan Lahan.....	11
2.1.1. Perubahan penggunaan lahan.....	12
2.2. Dampak Perubahan Penggunaan Lahan	17
2.3. Pengendalian Pemanfaatan Ruang.....	20
2.3.1. Ketentuan kegiatan dan penggunaan lahan.....	22
2.3.2. Ketentuan khusus kawasan keselamatan operasi penerbangan	28

2.4.	Sintesa Pustaka	31
BAB III METODE PENELITIAN		33
3.1.	Pendekatan Penelitan	33
3.2.	Jenis Penelitian	33
3.3.	Variabel Penelitian	34
3.4.	Teknik Penelitian.....	35
3.4.1.	Tahapan Pengumpulan Data	35
3.4.2.	Teknik Sampling.....	40
3.5.	Teknik Analisa.....	42
3.5.1.	Analisis menentukan pola perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda	44
3.5.2.	Analisis merumuskan dampak yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.....	45
3.5.3.	Analisis menentukan arahan pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		49
4.1.	Gambaran Umum Wilayah Penelitian	49
4.1.1.	Orientasi Wilayah Penelitian	49
4.1.2.	Penggunaan Lahan di Jalan Raya Juanda pada Tahun 2012.....	53
4.1.3.	Penggunaan Lahan Koridor Jalan Raya Juanda Tahun 2016	60
4.2.	Analisis Pola Perubahan Penggunaan Lahan di Jalan Raya Juanda.....	67
4.3.	Analisis Dampak Perubahan Penggunaan Lahan di Koridor Jalan Raya Juanda	75
4.4.	Analisis Pengaturan Pengendalian Penggunaan Lahan di Jalan Raya Juanda.....	81

4.4.1. Ketentuan khusus KKOP pada Koridor Jalan Raya Juanda.....	99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	105
5.1. Kesimpulan.....	105
5.2. Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN.....	109
BIODATA PENULIS.....	147

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Wilayah Studi	5
Gambar 4.1. Peta Orientasi Wilayah Studi.....	51
Gambar 4.2. Peta Penggunaan Lahan Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda Tahun 2012	55
Gambar 4.3. Permukiman Penduduk Perumahan Juanda Harapan Permai	57
Gambar 4.4. Fasilitas Umum berupa Gedung Dinas Koperasi dan UMKM.....	58
Gambar 4.5. Fasilitas Peribadatan Berupa Gereja St. Paulus.....	58
Gambar 4.6. Fasilitas Militer berupa Pangkalan TNI AU Surabaya	59
Gambar 4.7. Fasilitas Perdagangan Jasa berupa Juanda Business Center	59
Gambar 4.8. Peta Penggunaan Lahan Koridor Jalan Raya Juanda Tahun 2016.....	61
Gambar 4.9. Peta Perubahan Penggunaan Lahan di Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda.....	65
Gambar 4.10. Banjir di Koridor Jalan Raya Juanda.....	77
Gambar 4.11. Perbesaran zona kawasan lepas landas sisi barat bandara Juanda pada Koridor Jalan Raya Juanda.....	100
Gambar 4.12. Perbesaran zona horizontal bagian dalam sisi selatan bandara Juanda pada Koridor Jalan Raya Juanda.....	102

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tipologi Perubahan Lahan	15
Tabel 2.2. Ukuran Minimal Pengembangan Kawasan Wajib Andalalin	19
Tabel 2.3. Sintesa Kajian Pustaka	31
Tabel 3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	26
Tabel 3.2. Kebutuhan Data dan Teknik Perolehan Data Primer dan Sekunder	30
Tabel 3.3. Pengambilan Sampel dari Stakeholder	33
Tabel 3.4. Teknik Analisis Data	35
Tabel 3.5. Variabel Pola Perubahan Penggunaan Lahan	36
Tabel 3.6. Tabulasi Data Perubahan Penggunaan Lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.....	37
Tabel 4.1. Luas Penggunaan Lahan di Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda Tahun 2012.....	53
Tabel 4.2. Tabel Perubahan Kegiatan di Jalan Raya Juanda Tahun 2012-2016.....	63
Tabel 4.3. Jenis Perubahan Penggunaan Lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.....	67
Tabel 4.4. Luas Perubahan Penggunaan Lahan di Jalan Raya Juanda.....	69
Tabel 4.5. Perubahan Koefisien Dasar Bangunan di Koridor Jalan Raya Juanda.....	71
Tabel 4.6. Perubahan Koefisien Lantai Bangunan pada Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda	73
Tabel 4.7. Rekapitulasi Delphi Tahap 1	76
Tabel 4.8. Titik Lokasi Terdampak Gangguan Terhadap Area Resapan	78
Tabel 4.9. Titik Lokasi Terdampak Gangguan Terhadap Pelayanan Jalan.....	79
Tabel 4.10. Rekapitulasi hasil wawancara dan kuesioner delphi tahap 2	80
Tabel 4.11. Rekapitulasi Kuisioner Delphi Tahap 1 Zona Perdagangan dan Jasa	82

Tabel 4.12. Rekapitulasi Kuisisioner Delphi Tahap 1 Zona Perumahan	83
Tabel 4.13. Rekapitulasi Kuisisioner Delphi Tahap 2 Zona Perdagangan dan Jasa	96
Tabel 4.14. Rekapitulasi Kuisisioner Delphi Tahap 2 Zona Perumahan	97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner Delphi Tahap 1.....	109
Lampiran 2 Kuisisioner Delphi Tahap 2.....	134

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Koridor Jalan Raya Juanda merupakan salah satu akses menuju Bandara Juanda. Koridor ini juga menjadi salah satu jalur utama di Kecamatan Gedangan. Kemudahan aksesibilitas membuat pertumbuhan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda berkembang pesat. Perkembangan perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda terlihat pada bangunan yang bertambah selama 5 tahun terakhir. Di tahun 2012, Hotel Green SA Inn dibangun dengan tinggi 5 lantai (Antarajatim, 2012). Di tahun 2013, 3 gedung pengadilan dibangun di Jalan Raya Juanda dalam satu lokasi, yaitu gedung pengadilan tipikor, pengadilan tata usaha negara, dan pengadilan militer dibangun dengan masing-masing ketinggian bangunan 2 lantai (PTUN-Surabaya, 2013). Pada tahun 2014, kantor BPJS Ketenagakerjaan membangun gedung KCP Jawa Timur di Koridor Jalan Raya Juanda dengan ketinggian bangunan 4 lantai (Antaraneews, 2014).

Pada tahun 2015, terdapat pembangunan gedung hotel Premier Inn yang memiliki 6 lantai (Venuemagz, 2016) serta penambahan sarana pelayanan umum berupa SPBU. Pada tahun 2016, terdapat pembangunan gedung kantor JNE Logistics setinggi 3 lantai, gedung kantor PJB Service setinggi 3 lantai, serta pembangunan perluasan permukiman militer di sisi Koridor Jalan Raya Juanda. Kondisi eksisting di lokasi studi terdapat 107 bangunan.

Tingginya perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda membawa dampak bagi keseimbangan lingkungan di sekitarnya. Kurangnya dukungan jaringan drainase yang memadai menyebabkan banjir dengan lama genangan 1-2 hari terjadi di sisi selatan Jalan Raya Juanda ketika hujan lebat (Jawapos, 2016). Kurangnya lahan parkir yang disediakan oleh hotel/fasilitas perdagangan dan jasa lainnya menyebabkan munculnya parkir liar

di sisi Jalan Raya Juanda. Disamping itu, munculnya kegiatan informal yang bersifat mengisi ruang kosong di rumija dengan bangunan semi-permanen membuat citra kawasan menjadi tidak teratur. RDTR Gedangan (2010) mengatur ketinggian bangunan dengan batasan 4 lantai, namun terdapat bangunan yang melebihi batas jumlah lantai yang ditentukan pada lokasi studi. Lokasi Jalan Raya Juanda yang berada pada kawasan pendekatan lepas landas dan horizontal dalam bagian selatan dari KKOP Bandara Juanda merupakan lokasi yang rentan terhadap bahaya kecelakaan penerbangan namun didominasi oleh perkembangan bangunan gedung bertingkat (Dinas Pekerjaan Umum, 2012).

Ditinjau dari Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sidoarjo (2009), penggunaan lahan di koridor Jalan Raya Juanda yang termasuk di Kecamatan Gedangan dan Kecamatan Sedati direncanakan sebagai kawasan militer dan permukiman perkotaan. Dalam perkembangannya, fungsi perdagangan dan jasa serta perkantoran tumbuh pesat di sepanjang sisi utara dan selatan Jalan Raya Juanda. Sedangkan kawasan militer terdapat pada sisi timur bagian selatan Jalan Raya Juanda dan permukiman padat terdapat di bagian barat sisi selatan Jalan Raya Juanda.

Adanya permasalahan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda. Hal ini dimaksudkan agar perkembangan tetap dapat tumbuh secara optimal dan efisien, dan agar sesuai dengan rencana tata ruang yang berlaku, serta untuk meminimalkan dampak negatif yang ditimbulkan dari perkembangan kegiatan di Jalan Raya Juanda. Dengan demikian maka diperlukan arahan pengendalian penggunaan lahan dan intensitas pemanfaatan ruang di Jalan Raya Juanda.

1.2. Rumusan Masalah

Pesatnya perubahan penggunaan lahan dan intensitas pemanfaatan ruang di Jalan Raya Juanda menimbulkan dampak bagi keseimbangan lingkungan di sekitarnya. Hal tersebut mengakibatkan permasalahan seperti gangguan keamanan

penerbangan, timbulnya bangkitan/tarikan pergerakan baru yang dapat mengurangi tingkat pelayanan Koridor Jalan Raya Juanda, perkembangan kawasan yang tidak merata, serta tumbuhnya pusat-pusat kegiatan baru di Jalan Raya Juanda. Upaya pengendalian yang ada masih belum optimal untuk mengendalikan perubahan penggunaan lahan dan mengurangi dampak yang telah dan mungkin akan terjadi. Untuk itu diperlukan adanya arahan dalam pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut: bagaimana pengaturan pengendalian penggunaan lahan Koridor Jalan Raya Juanda?

1.3. Tujuan dan Sasaran

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menyusun arahan pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda. Untuk mencapai tujuan tersebut maka terdapat sasaran-sasaran yang perlu dicapai dalam studi, yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan pola perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.
2. Merumuskan dampak yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.
3. Menganalisis arahan pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

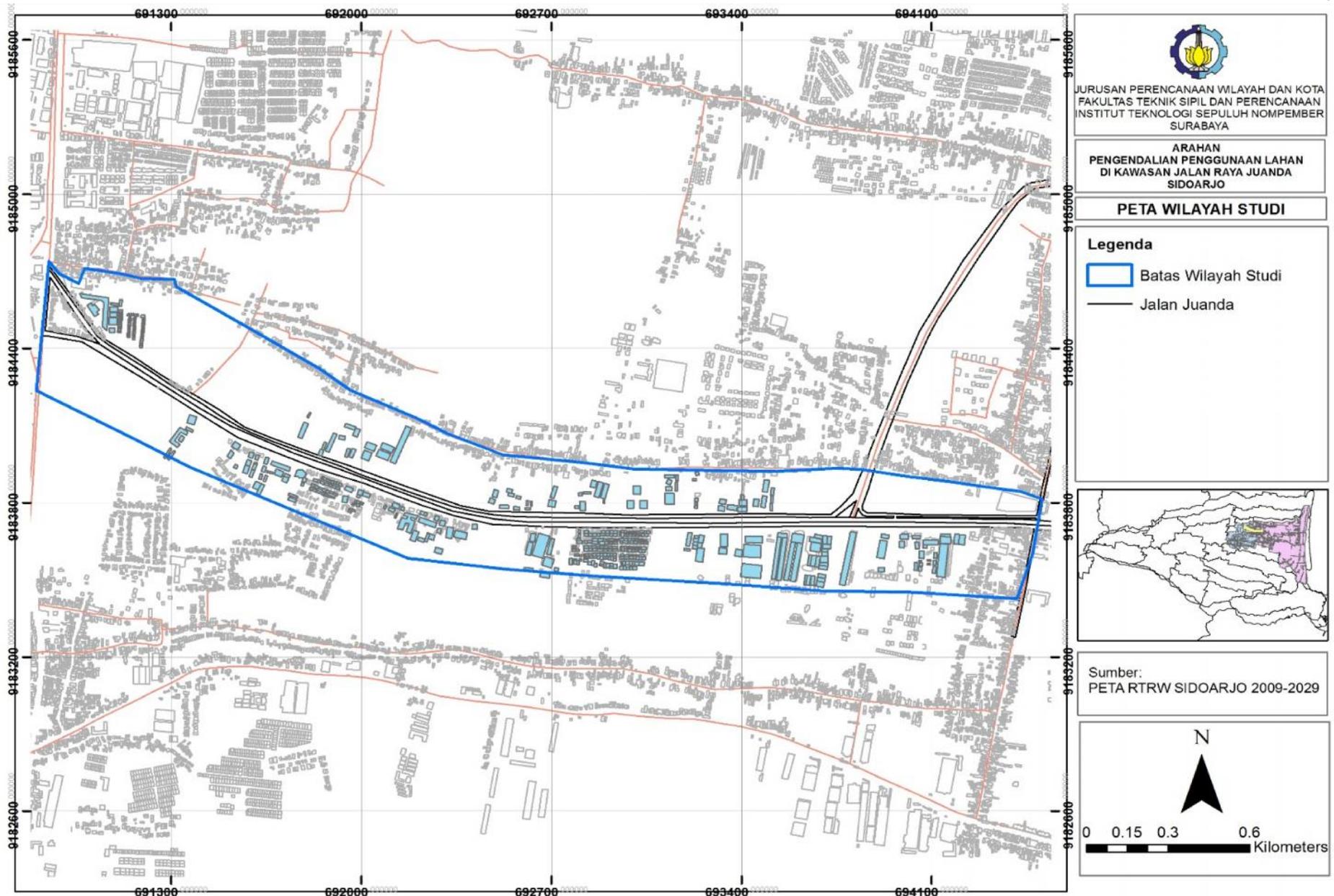
1.4.1. Lingkup Pembahasan

Penelitian dilakukan dalam lingkup mikro yang membahas mengenai dampak yang ditimbulkan akibat perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda. Dampak yang dibahas dalam penelitian ini terbatas pada dampak negatif dan dampak fisik yang terlihat pada wilayah studi. Pembatasan pengendalian penggunaan lahan terbatas pada lingkup peraturan zonasi, penggunaan lahan tanpa membahas intensitas pemanfaatan ruang, dan ketentuan khusus yang terdapat pada zona Kawasan Keselamatan Operasional Penerbangan (KKOP).

1.4.2. Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini adalah koridor Jalan Raya Juanda dengan batas kedalaman 1 blok dari jalan. Koridor Jalan Raya Juanda berlokasi di kawasan sekitar Bandar Udara Juanda dan terkena dampak langsung dari adanya Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP). Adapun batas wilayah penelitian ditetapkan sebagai berikut

- Batas Utara : Desa Sawotratap, Desa Semambung
- Batas Selatan : Desa Ketajen, Desa Wedi, Desa Sedati Agung
- Batas Barat : Jl. Raya Waru
- Batas Timur : Jl. Sedati Agung



Gambar 1.1. Peta Wilayah Studi
Sumber: RTRW Sidoarjo 2009-2029

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari hasil penelitian ini adalah untuk dijadikan masukan untuk rencana detail tata ruang dan peraturan zonasi yang berkaitan dengan Koridor Jalan Raya Juanda bagi pemerintah Kabupaten Sidoarjo. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai pedoman dalam pembangunan Koridor Jalan Raya Juanda dan masukan terhadap peraturan zonasi.

1.5.2. Manfaat Teoritis

Manfaat penelitian ini secara teoritik untuk memberikan kontribusi terhadap bidang ilmu tata guna lahan pada sisi pengendalian penggunaan lahan.

1.6. Sistematika Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini akan diuraikan menurut sistematika sebagai berikut;

Bab I Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang pengambilan studi, rumusan permasalahan yang ada, tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup pembahasan, manfaat penelitian, dan sistematika, serta kerangka pemikiran dari penulisan penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka

Berisi mengenai tinjauan teori yang berkaitan dengan topik penelitian seperti teori penggunaan lahan, dampak perubahan penggunaan lahan, intensitas pemanfaatan ruang, serta metode pengendalian kegiatan. Sintesa pustaka dilakukan untuk menentukan variabel penelitian yang akan digunakan.

Bab III Metode Penelitian

Berisi tentang metode penelitian yang terdiri dari jenis penelitian, metode pengumpulan data, metode pengambilan sampel, metode analisa, tahapan penelitian, dan desain survey.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini akan menjelaskan lebih lanjut mengenai kondisi eksisting pada wilayah studi dan gambaran permasalahan

yang terjadi. Proses analisa dan pembahasan informasi yang didapatkan akan dijabarkan lebih lanjut.

Bab V Kesimpulan dan Rekomendasi

Bab ini memuat elaborasi dan rincian kesimpulan, rekomendasi, kelemahan studi, serta saran untuk kajian lanjutan dari penelitian yang telah dilakukan.

1.7. Kerangka Pemikiran

Latar Belakang

1. Perubahan penggunaan lahan yang terjadi pada Koridor Jalan Raya Juanda Sidoarjo menimbulkan dampak pada lingkungan dan terjadi ketidaksesuaian dengan aturan dalam rencana tata ruang.
2. Belum adanya instrumen untuk mengatur pengendalian perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.



Rumusan masalah

Munculnya dampak akibat perubahan penggunaan lahan dapat mengganggu lingkungan sehingga dibutuhkan upaya pengendalian penggunaan lahan Koridor Jalan Raya Juanda melalui pengaturan jenis dan intensitas kegiatan.



Pertanyaan penelitian

Bagaimana pengaturan pengendalian penggunaan lahan Koridor Jalan Raya Juanda?



Tujuan penelitian

Menyusun arahan pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda



Sasaran

1. Menentukan pola perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.
2. Merumuskan dampak yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.
3. Menganalisis arahan pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan didefinisikan sebagai suatu aktivitas manusia yang memiliki hubungan langsung antara aktivitas manusia dengan lokasi dan kondisi lahan yang didiami (Soegino dalam Yusran, 2006). Penggunaan lahan dapat pula diartikan sebagai aktivitas manusia yang dilakukan di atas lahan untuk memenuhi tujuan tertentu (Mulyoutami, 2010). Dalam konteks penggunaan lahan, lahan didefinisikan sebagai bagian permukaan bumi yang merupakan media tempat berbagai kegiatan berlangsung. Lahan memiliki bentuk fisik berupa suatu wilayah daratan bumi yang ciri-cirinya merangkum karakteristik alam seperti biosfer, atmosfer, tanah, populasi tumbuhan dan hewan serta hasil kegiatan manusia masa lalu dan masa kini (Tejoyuwono, 2006).

Penggunaan lahan merupakan proses berkelanjutan dalam pemanfaatan lahan yang ditujukan agar pembangunan dapat dilangsungkan secara optimal dan efisien (Sugandhy dalam Yusran, 2006). Lahan memiliki kemampuan berkembang secara alami meskipun tanpa diintervensi melalui suatu penataan atau perencanaan. Namun dengan adanya perencanaan, lahan dapat berkembang sesuai dengan upaya perwujudan ruang pada jangka waktu yang ditetapkan (Baja, 2012).

Perencanaan yang meliputi pengaturan dan penggunaan lahan di permukaan bumi ini kemudian disebut sebagai tata guna lahan. Menurut PP No. 16 tahun 2004, penatagunaan tanah dilakukan terhadap tanah yang sudah ada haknya, baik yang sudah terdaftar atau belum terdaftar, tanah negara, serta tanah ulayat masyarakat hukum adat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Dalam konteks perkotaan, tata guna lahan dimaksudkan sebagai pembagian peran kawasan dalam ruang kota seperti kawasan tempat tinggal, kawasan tempat bekerja, dan rekreasi (Jayadinata dalam Yusran, 2006).

Secara umum, klasifikasi penggunaan lahan pada kawasan perkotaan dapat dibedakan menjadi 7 jenis (Sadyohutomo, 2006). Jenis penggunaan lahan tersebut dapat dijabarkan menjadi:

- a. Perumahan adalah kumpulan bangunan rumah yang difungsikan sebagai tempat tinggal dengan kelengkapan prasarana dan sarana lingkungan yang memadai.
- b. Perdagangan merupakan lokasi terjadinya transaksi barang dan jasa secara fisik seperti bangunan pasar, toko, mall, plaza, dan pergudangan.
- c. Industri merupakan bangunan untuk proses pengolahan bahan baku menjadi barang yang lebih memiliki nilai yang merupakan salah satu kegiatan ekonomi.
- d. Jasa berupa kegiatan pelayanan pemerintah, komersial, sosial, dan budaya masyarakat kota.
- e. Tanah tidak ada bangunan merupakan areal tanah yang belum digunakan untuk bangunan perkotaan. Hal ini meliputi tanah kosong, areal pertanian basah dan kering, tambak, dan hutan.
- f. Taman adalah areal tanah yang memiliki fungsi sebagai ruang terbuka maupun taman kota.
- g. Perairan adalah areal genangan yang berfungsi sebagai ruang terbuka, hutan kota, maupun taman kota.

2.1.1. Perubahan penggunaan lahan

Perubahan penggunaan lahan adalah bertambahnya suatu penggunaan lahan dari satu sisi penggunaan ke penggunaan lainnya diikuti dengan berkurangnya tipe penggunaan lahan yang lain dari suatu waktu ke waktu berikutnya, atau berubahnya fungsi suatu lahan pada kurun waktu yang berbeda (Eko, 2012). Perubahan penggunaan lahan merupakan gejala yang normal sesuai dengan perkembangan dan pengembangan kota (Zulkaidi, 1999).

Perubahan guna lahan dalam pelaksanaan pembangunan tidak dapat dihindari. Hal tersebut dikarenakan adanya keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang semakin meningkat

jumlahnya dan berkaitan dengan meningkatnya tuntutan akan kualitas kehidupan yang lebih baik (Tampi, 2015).

Terdapat empat proses utama terjadinya perubahan penggunaan lahan di perkotaan (Bourne dalam Wicaksono, 2011) yaitu perluasan batas kota, peremajaan di pusat kota, perluasan jaringan infrastruktur terutama jaringan transportasi, dan tumbuh dan hilangnya aktivitas tertentu seperti tumbuhnya aktivitas industri baru.

Jenis perubahan penggunaan/pemanfaatan lahan mencakup perubahan pada fungsi (*use*), intensitas, dan ketentuan teknis masa bangunan (*bulk*). Perubahan fungsi merupakan perubahan jenis kegiatan, sedangkan perubahan intensitas mencakup perubahan pada KDB, KLB, kepadatan bangunan, dan lain-lain. Sedangkan perubahan teknis bangunan mencakup perubahan GSB, tinggi bangunan, dan perubahan minor lain tanpa mengubah fungsi dan intensitasnya (Zulkaidi, 1999).

Proses yang dinamis dari pola dan aktivitas manusia yang memerlukan bahan pangan, air, energi, dan minyak, serta infrastruktur perumahan, dan fasilitas publik. Adanya kegiatan penduduk tersebut menuntut tersedianya lahan untuk mencukupi kebutuhan konsumsi. Menanggapi hal tersebut, respon terhadap perubahan penggunaan lahan dapat terjadi dengan pola (a) ekstensifikasi, bila masih memungkinkan ketersediaan lahan bersifat elastis, (b) intensifikasi, dengan ketersediaan lahan yang tidak elastis serta digantikan perannya dengan teknologi, dan (c) kombinasi dari keduanya. (Nasoetion dalam Nugroho, 2004).

Sadyohutomo (2006) menjabarkan bahwa kegiatan pembangunan tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor yang disebut dengan variabel perubahan penggunaan lahan yaitu sifat fisik tanah, tersedianya prasarana kota, jarak ke lokasi strategis, peruntukan tanah, dan status tanah. Lebih lanjut, dijelaskan sebagai berikut;

- a. Sifat fisik tanah menunjukkan potensi fisik tanah yang memungkinkan untuk dibangun/diubah sesuai dengan penggunaan yang diinginkan.

- b. Ketersediaan prasarana kota menjadi pertimbangan bagi pembangunan di atas lahan. Prasarana vital yang sangat dibutuhkan bagi suatu penggunaan lahan adalah jalan dikarenakan akan membuka akses untuk mencapai lahan.
- c. Jarak ke lokasi strategis dilihat berdasarkan prasarana yang ada dari segi jumlah dan kualitas, biasanya berupa pusat kegiatan seperti pusat kota, pusat perdagangan, pelabuhan, terminal, pusat pemerintahan, dan sebagainya yang dapat dilihat berdasarkan jarak tanah terhadap lokasi strategis tersebut.
- d. Peruntukan tanah yang dimaksud merupakan pengaturan penggunaan tanah yang tertuang dalam rencana tata ruang.
- e. Status kepemilikan dan penguasaan tanah memiliki pengaruh penting dan kuat dalam keputusan pembangunan/perubahan penggunaan lahan. Perubahan penggunaan lahan seringkali diawali dengan adanya peralihan hak atas tanah.

Dalam perkembangannya, perubahan lahan tersebut akan terdistribusi berlokasi pada tempat yang berpotensi baik (Bintaro dalam Wahyudi, 2009). Distribusi yang terjadi dideskripsikan akan membentuk pola-pola perubahan penggunaan lahan yang dikelompokkan menjadi beberapa pola seperti pola memanjang mengikuti jalan, pola memanjang mengikuti sungai, pola radial, pola tersebar, pola memanjang mengikuti garis pantai, pola memanjang mengikuti garis pantai dan kereta api.

Proses yang dinamis dari pola dan aktivitas manusia yang memerlukan bahan pangan, air, energi, dan minyak, serta infrastruktur perumahan, dan fasilitas publik sehingga menuntut tersedianya lahan untuk mencukupi kebutuhan tersebut. Menanggapi hal tersebut, respon terhadap perubahan penggunaan lahan dapat terjadi dengan pola (a) ekstensifikasi, bila masih memungkinkan ketersediaan lahan bersifat elastik, (b) intensifikasi, dengan ketersediaan lahan yang tidak elastis serta digantikan perannya dengan teknologi, dan (c) kombinasi dari keduanya. (Nasoetion dalam Nugroho, 2004).

Berubahnya pemanfaatan lahan kota, baik yang direncanakan maupun tidak, dapat menimbulkan beberapa permasalahan. Jika antara kebijaksanaan rencana tata ruang dengan kebutuhan pasar sesuai, maka perubahan pemanfaatan lahan yang direncanakan dapat berjalan dengan baik. Namun, jika yang terjadi adalah sebaliknya maka akan menimbulkan persoalan. Kemungkinan persoalan perubahan atau pergeseran pemanfaatan lahan yang dapat terjadi dapat dilihat pada **Tabel 2.1** berikut:

Tabel 2.1. Tipologi Perubahan Lahan

Rencana Peruntukan Lahan	Tuntutan pemanfaatan lahan dari pelaku pasar	
	Berubah	Tidak berubah
Berubah	<p>Kasus tipe 1a: Ada perubahan peruntukan lahan yang sesuai dengan tuntutan perubahan pemanfaatan lahan dari pelaku</p> <p>Kasus tipe 1b: Ada perubahan peruntukan lahan tetapi tidak sesuai dengan tuntutan perubahan pemanfaatan lahan dari pelaku</p>	<p>Kasus tipe 2: Ada perubahan peruntukan lahan, tetapi tidak sesuai dengan keinginan pelaku yang ingin mempertahankan pemanfaatan lahan yang ada.</p>
Tidak berubah	<p>Kasus tipe 3: Ada tuntutan perubahan pemanfaatan lahan dari pelaku yang tidak sesuai dengan rencan peruntukan lahan</p>	<p>Kasus tipe 4: Tidak ada tuntutan perubahan pemanfaatan lahan maupun rencana perubahan peruntukan lahan.</p>

Sumber: Denny Zulkaidi, 1999.

a. Intensitas Pemanfaatan Ruang

Intensitas pemanfaatan ruang adalah ketentuan mengenai besaran pembangunan yang diperbolehkan pada suatu zona meliputi koefisien dasar bangunan dan koefisien lantai bangunan.

a. Koefisien dasar bangunan

Koefisien dasar bangunan (KDB) adalah perbandingan antara luas bangunan dengan luas lahan (Permen PU no. 20 Tahun 2011). Menurut arief (2013), koefisien dasar bangunan adalah

presentase luas lantai dasar bangunan yang dapat dibangun terhadap luas lahan keseluruhan. Luas yang diperhitungkan adalah luas lantai dasar pada bangunan, yaitu lantai yang memiliki hubungan ruang dengan permukaan tanah. Pada lahan yang memiliki kontur yang berbeda atau tidak rata, perhitungan KDB dilakukan pada luas-luas lantai yang berada di permukaan tanah di setiap konturnya.

KDB diperlukan untuk membatasi luas lahan yang tertutup perkerasan oleh bangunan sebagai upaya melestarikan ekosistem. Pembatasan perkerasan bangunan dalam KDB akan menyisakan tanah sebagai ruang terbuka yang mampu menyerap/mengalirkan air hujan ke dalam tanah. Komponen yang dihitung di dalam KDB adalah bangunan dengan atap serta tutupan lainnya seperti jalan masuk, rabat, teras, dan lain-lain yang menjadi penghalang penyerapan air ke dalam tanah (Adityawarman, 2006).

Secara sederhana, presentase KDB dapat dilakukan dengan persamaan sebagai berikut;

$$KDB = \frac{\text{Luas lahan terbangun}}{\text{Luas Area}} \times 100 \%$$

Dijelaskan di dalam lampiran Permen PU No. 20 Tahun 2011, perhitungan nilai KDB dapat dihitung melalui debit infiltrasi air pada daerah tersebut. Dalam menentukan factor penyesuaian dalam perhitungan KDB, terdapat beberapa criteria yang digunakan, antara lain: lokasi terhadap pusat pelayanan, baik pusat primer, sekunder, maupun pusat tersier. Selain itu perlu diperhitungkan lokasi penentuan KDB terhadap hirarki jalan, luas blok, fungsi bangunan yang dominant dalam blok tersebut, keterangan lahan, serta tinggi bangunan yang dihitung berdasarkan jumlah lantai. Sehingga dapat ditemukan persamaan sebagai berikut;

$$KDB_{\text{maks}} = 100\% * F_{Ps} * F_{JI} * F_{LK} * F_{Fb} * F_{KI} * F_{TB}$$

Keterangan:

- F_{JI} : Faktor penyesuaian lokasi lahan terhadap hirarki jalan.
- F_{LK} : Faktor penyesuaian luas kapling.
- F_{Fb} : Faktor penyesuaian fungsi bangunan.

- F_{KI} : Faktor penyesuaian keterangan lahan.

b. Koefisien Lantai Bangunan

Koefisien lantai bangunan (KLB) merupakan angka rasio perbandingan antara jumlah luas lantai seluruh bangunan dan luas lahan/tanah perpetakan/kavling (Sabarudin, 2013). Penentuan KLB melibatkan seluruh lantai yang ada pada bangunan termasuk lantai dasar bangunan tersebut. Secara matematis, perhitungan KLB dapat ditemukan dengan perhitungan sebagai berikut;

$$KLB = \frac{\text{Jumlah lantai} \times \text{Luas area per lantai}}{\text{Luas kavling}}$$

Dalam konteks pemanfaatan ruang, penggunaan KLB dapat digunakan untuk menentukan pengaturan kepadatan pengembangan kawasan, membentuk estetika maupun karakter kawasan, pelestarian ekologis kawasan, serta dalam pemberlakuan system insentif-disinsentif pengembangan. Kombinasi KLB dan KDB menjadi salah satu indikator dalam pengaturan kepadatan pengembangan kawasan komersial (Permen PU No. 6 Tahun 2007).

Perda Kabupaten Sidoarjo No. 7 Tahun 2013 tentang bangunan gedung menjabarkan ketinggian maksimum bangunan gedung ditetapkan oleh instansi yang berwenang dengan mempertimbangkan lebar jalan, fungsi bangunan, keselamatan bangunan, serta keserasian bangunan dengan lingkungannya.

2.2. Dampak Perubahan Penggunaan Lahan

Terjadinya perubahan penggunaan lahan pada suatu wilayah tentu akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan sekitar. Zulkaidi (1999) menjelaskan bahwa perubahan penggunaan lahan yang memberikan dampak negatif perlu dicegah sedini mungkin dikarenakan penanganan dampak memerlukan biaya yang lebih besar sedangkan perubahan yang terjadi umumnya bersifat tidak dapat dikembalikan (*irreversible*).

Perubahan penggunaan lahan memiliki dampak potensial besar terhadap lingkungan fisik dan sosial. Perubahan penggunaan lahan dapat mempengaruhi sistem ekologi setempat diantaranya

pencemaran air, polusi udara, perubahan iklim lokal, berkurangnya keanekaragaman hayati, serta terjadinya fluktuasi pelepasan dan penyerapan CO₂ (Asy-syakur, 2011).

a. Dampak terhadap lingkungan

Perubahan penggunaan lahan dengan pembangunan kota tentunya tidak terhindarkan, mulai dari penggundulan hutan yang digantikan dengan permukaan kedap berupa atap perumahan, jalan-jalan, tempat parkir, bandara, dan sebagainya. Dampaknya secara nyata telah meningkatkan frekuensi dan intensitas banjir pada kawasan perkotaan (Pawitan, 2002).

Penggunaan lahan suatu kawasan mempengaruhi hidrologi kawasan tersebut, hal ini dikarenakan merubah penggunaan lahan berarti merubah tipe dan proporsi tutupan lahan yang selanjutnya mempengaruhi hidrologi pada kawasan tersebut (Suryani, 2005).

Perubahan penutup vegetasi berpengaruh terhadap karakteristik penyerapan tanah terhadap aliran curah hujan diatas permukaan tanah menuju saluran drainase atau bisa disebut sebagai limpasan permukaan (*runoff*). Peningkatan volume limpasan permukaan secara cepat pada periode waktu yang pendek menyebabkan peningkatan debit air sehingga menyebabkan banjir (Pratisto dan Projo, 2008).

b. Dampak terhadap lalu lintas

Pola penggunaan lahan yang terdapat pada sisi ruas jalan akan memberikan akibat terhadap arus lalu lintas. Hal ini dikarenakan adanya bangkitan dan tarikan yang disebabkan oleh guna lahan berupa jenis kegiatan dan atau usaha yang sedang berkembang. (Setiadji, 2006)

Purnomo dan Delito (2010) menjabarkan bahwa besarnya bangkitan dan tarikan yang disebabkan oleh suatu guna lahan akan berkaitan erat dengan skala kegiatan atau usaha yang berada pada kawasan tersebut. Studi khusus mengenai analisis dampak lalu lintas jalan akan diperlukan apabila memenuhi salah satu dari kriteria berikut;

- a. Pengembangan kawasan yang direncanakan memiliki akses langsung ke jalan arteri,

- b. Apabila pengembangan kawasan tidak mengakses langsung terhadap jalan arteri, maka diberlakukan kriteria sebagai berikut;
- i. Skala kegiatan dan atau usaha yang direncanakan lebih besar atau sama dengan ukuran minimal pengembangan kawasan yang telah ditetapkan pada Tabel 2.2.
 - ii. Pengembangan diperkirakan akan membangkitkan perjalanan lebih besar dari atau sama dengan 100 perjalanan orang per jam.
 - iii. Terdapat beberapa rencana pengembangan kawasan yang mengakses ke ruas jalan yang sama sehingga secara kumulatif memenuhi kriteria (i) dan (ii).
 - iv. Pengembangan terletak pada kawasan yang memiliki akses langsung terhadap ruas jalan dengan derajat kejenuhan mencapai 0,75 dan atau persimpangan jalan terdekat memiliki nilai derajat kejenuhan 0,75.

Tabel 2.2. Ukuran Minimal Pengembangan Kawasan Wajib Andalalin

Jenis penggunaan lahan	Ukuran minimal
Permukiman	50 unit
Apartemen	50 hunian
Perkantoran	1.000 m ² luas lantai bangunan
Pusat perbelanjaan	500 m ² luas lantai bangunan
Hotel/motel/penginapan	50 kamar
Rumah sakit	50 tempat tidur
Klinik bersama	500 siswa
Sekolah/universitas	500 siswa
Tempat kursus	Bangunan dengan kapasitas 50 siswa/waktu
Restoran	100 tempat duduk
Tempat pertemuan/tempat hiburan/pusat olah raga	Kapasitas 100 tamu atau 100 tempat duduk
SPBU	4 slang pompa
Gedung/lapangan parkir	50 petak parkir
Bengkel kendaraan bermotor	2.000 m ² luas lantai bangunan
Drive-through untuk bank/restoran/pencucian mobil	Wajib

Sumber: Pedoman andalalin, Departemen PU

Menurut Murwono (2003) Dampak lalu lintas yang terjadi dapat berlangsung pada 2 (dua) tahap yaitu:

1. Tahap konstruksi/pembangunan. Pada tahap ini akan terjadi bangkitan lalu lintas akibat angkutan material dan mobilisasi alat berat yang membebani ruas jalan pada rute material.
2. Tahap pasca konstruksi/masa beroperasi. Pada tahap ini akan terjadi bangkitan lalu lintas dari pengunjung, pegawai, dan penjual jasa transportasi yang akan membebani ruas-ruas jalan tertentu, serta timbulnya bangkitan parkir kendaraan.

2.3. Pengendalian Pemanfaatan Ruang

Pengendalian pemanfaatan ruang adalah upaya mewujudkan tertib tata ruang. Penggunaan ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang juga berfungsi sebagai alat pengendali pembangunan kawasan, menjaga keseuasian pemanfaatan ruang, serta menjamin agar pembangunan baru tidak mengganggu pemanfaatan tata ruang yang telah sesuai dengan rencana tata ruang. Di samping itu, ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang juga berfungsi untuk meminimalkan penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang dan mencegah dampak pembangunan yang merugikan.

Pasal 26 ayat (1) UU No. 206 tahun 2007 menyebutkan bahwa ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah terdiri atas ketentuan umum peraturan zonasi, ketentuan perizinan, ketentuan pemberian insentif dan disinsentif, serta arahan sanksi.

a. Peraturan zonasi

Peraturan zonasi merupakan ketentuan yang harus diterapkan pada setiap zona peruntukan dan merupakan dokumen turunan dari RDTR (Arysad dan Rustiadi, 2012). Peraturan Pemerintah No. 15 tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang menjelaskan peraturan zonasi adalah ketentuan yang mengatur tentang persyaratan pemanfaatan tata ruang dan ketentuan pengendaliannya yang disusun dalam masing-masing blok/zona peruntukan.

Adapun ketentuan yang dimuat dalam pengaturan zonasi dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Jenis kegiatan yang diperbolehkan, diperbolehkan dengan syarat, dan tidak diperbolehkan.
- Intensitas pemanfaatan ruang.
- Prasarana dan sarana minimum.
- Ketentuan lain yang dibutuhkan.

b. Ketentuan perizinan

Dalam pemanfaatan ruang setiap orang diwajibkan untuk memiliki izin pemanfaatan ruang dan melaksanakan setiap ketentuan perizinan dalam pelaksanaan pemanfaatan ruang. Izin pemanfaatan tata ruang diberikan untuk menjamin pemanfaatan ruang sesuai dengan rencana tata ruang, mencegah dampak negatif pemanfaatan ruang, serta melindungi kepentingan umum dan masyarakat luas. Izin pemanfaatan ruang dapat berupa izin prinsip, izin lokasi, izin penggunaan pemanfaatan tanah, izin mendirikan bangunan, dan izin lain berdasar ketentuan perundang-undangan.

c. Ketentuan pemberian insentif dan disinsentif

Pemberian insentif dan disinsentif dalam penataan ruang diselenggarakan untuk meningkatkan upaya pengendalian pemanfaatan ruang dalam rangka mewujudkan tata ruang sesuai dengan rencana tata ruang. Pemberian insentif disinsentif juga berfungsi untuk memfasilitasi kegiatan pemanfaatan ruang agar sejalan dengan rencana tata ruang dan meningkatkan kemitraan semua pemangku kepentingan dalam rangka pemanfaatan ruang yang sejalan dengan rencana tata ruang.

d. Arahan sanksi

Pemberian sanksi dilakukan apabila didapati ada pelanggaran di bidang penataan ruang. Sanksi yang dikenakan berupa sanksi administratif yang dapat berupa peringatan tertulis, penghentian sementara kegiatan, penghentian sementara pelayanan umum, penutupan lokasi, pencabutan izin, pembatalan izin, pembongkaran bangunan, pemulihan fungsi ruang, dan/atau denda administratif.

2.3.1. Ketentuan kegiatan dan penggunaan lahan

Permen PU No. 20 Tahun 2011 yang menjelaskan mengenai peraturan dalam mengatur ketentuan kegiatan dan penggunaan lahan. Ketentuan kegiatan dan penggunaan lahan adalah aturan yang berisi mengenai kegiatan yang diperbolehkan, diperbolehkan bersyarat, diperbolehkan terbatas, atau dilarang pada suatu zona. Klasifikasi kegiatan yang dimaksud dinyatakan sebagai berikut:

“I” = pemanfaatan diizinkan

Pemanfaatan diizinkan merupakan pemanfaatan lahan yang sifatnya sesuai dengan peruntukan tanah yang direncanakan. Pemanfaatan ruang dalam kategori diizinkan akan bebas dari peninjauan, pembatasan, maupun tindakan lain dari pemerintah kabupaten/kota terhadap pemanfaatan tersebut.

“T”=pemanfaatan diizinkan secara terbatas

Pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas memiliki pengertian pembangunan dapat dilakukan dengan pembatasan melalui ketentuan tambahan seperti pembangunan minimum, pembatasan pengoperasian, pembatasan intensitas ruang, pembatasan jumlah pemanfaatan, serta peraturan tambahan lainnya yang berlaku di wilayah kabupaten/kota tersebut.

“B”=pemanfaatan memerlukan izin pembangunan bersyarat.

Pembangunan dengan izin bersyarat dimaksudkan untuk menanggulangi dampak pembangunan yang dilakukan terhadap lingkungan sekitarnya. Persyaratan yang dimaksud dapat berupa persyaratan umum maupun persyaratan khusus (menginternalisasi dampak); dapat berupa UKL, UPL, AMDAL, ANDALIN, RKL, dan RPL.

“X”=pemanfaatan yang tidak diijinkan

Pemanfaatan yang tidak diijinkan merupakan pemanfaatan lahan yang tidak sesuai peruntukannya dengan yang telah direncanakan di dalam rencana tata ruang dan dapat menimbulkan dampak yang cukup besar bagi lingkungan di sekitarnya.

Penentuan klasifikasi kegiatan pada suatu zona didasarkan kepada pertimbangan umum dan pertimbangan khusus. Pertimbangan umum berlaku untuk semua jenis penggunaan lahan, antara lain kesesuaian dengan arahan pemanfaatan ruang dalam RTRW kabupaten/kota, keseimbangan antara kawasan lindung dan kawasan budi daya, kelestarian lingkungan, toleransi terhadap tingkat gangguan, dan dampak terhadap peruntukan yang ditetapkan serta kesesuaian dengan kebijakan lainnya. Pertimbangan khusus berlaku untuk masing-masing karakteristik guna lahan, kegiatan, maupun komponen yang akan dibangun. Pertimbangan khusus disusun berdasarkan rujukan mengenai ketentuan atau standar yang berkaitan dengan pemanfaatan ruang.

a. Prinsip pengaturan zonasi di masing-masing pemanfaatan ruang

Pengaturan zonasi merupakan ketentuan yang mengatur pemanfaatan ruang dan unsur-unsur pengendalian yang disusun untuk setiap zona peruntukan sesuai dengan rencana rinci tata ruang. Pemanfaatan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda mengacu pada pedoman dan tata ruang yang berlaku yaitu:

- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20 tahun 2011 tentang Pedoman Penyusunan RDTR dan Peraturan Zonasi Kabupaten/Kota, serta
- Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 61 Tahun 2006 tentang Pemanfaatan Ruang pada Kawasan Pengendalian Ketat Skala Regional di Provinsi Jawa Timur
- Peraturan Daerah Kabupaten Sidoarjo Nomor 6 Tahun 2009 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sidoarjo.
- RTRW Sidoarjo
- RTRW Kabupaten Sidoarjo dan RDTR Kecamatan Sedati

Adapun prinsip yang diterapkan dalam ketentuan penggunaan pada masing-masing kawasan adalah sebagai berikut:

1) Perdagangan dan jasa

- a. Ketinggian bangunan

- Perdagangan dan jasa dengan sistem blok seperti halnya pusat perbelanjaan, apartemen, ruko maksimal ketinggian yang diperbolehkan adalah 1-3 lantai.
 - Untuk perdagangan dan jasa dengan sistem sistem persil (tersebar/parsial) seperti toko, warung yang berada di sepanjang koridor jalan diperbolehkan memiliki ketinggian bangunan maksimum 2 lantai
 - GSB apabila terletak pada jalan arteri 8-10 m, jalan kolektor primer 5-8 m, jalan kolektor sekunder 4-5 m, dan jalan lokal primer/jalan utama 4 m.
- b. Aturan prasarana minimum
- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau peralatan pemadam kebakaran
 - Lebar jalan minimal 4 meter
 - Tersedia pedestrian, lansekap, dan penerangan jalan umum.
 - Menyediakan 1 ruang parkir kendaraan roda dua untuk setiap 50m² dari luas lahan dan bangunan.
 - Menyediakan 1 ruang parkir kendaraan roda empat untuk setiap 100 m² dari luas lahan dan bangunan.
 - Terpenuhinya jaringan sanitas lingkungan, drainase jalan, air bersih, telekomunikasi, dan jaringan dasar lainnya.
 - Setiap bangunan perdagangan dan jasa diwajibkan memiliki lahan parkir sendiri atau diwajibkan mengatur perparkiran untuk bangunannya agar tidak menimbulkan kemacetan.
- c. Ketentuan tambahan
- Kawasan perdagangan dan jasa diatur dan diawasi secara ketat sehingga pengembangan pembangunan tidak sporadis dan tidak mengganggu keseimbangan ekologis serta tidak mengganggu keberadaan bandara juanda.
 - Bangunan perdagangan dan jasa yang ingin membangun gedung dengan ketinggian diatas 5 lantai wajib melakukan konsultasi atau meminta ijin terlebih dahulu kepada pihak otoritas bandara Juanda dan Dinas Perhubungan setempat.

2) Kawasan permukiman

2.a. Kawasan permukiman formal (real estate).

Kawasan permukiman formal biasanya membentuk suatu kawasan/cluster. Perumahan formal yang dibangun oleh developer/institusi swasta pada umumnya telah ada koordinasi antara pemilik, developer/institusi swasta, dan pemerintah mengenai pembangunannya sehingga pada umumnya memiliki ciri tersendiri yang membedakan dari permukiman informal. Adapun ciri-ciri kawasan permukiman formal adalah:

- Membentuk kawasan/cluster
- Dibangun oleh developer/institusi swasta yang telah ada koordinasi antara pemilik, developer/institusi swasta, dan pemerintah.
- Pembangunan kawasan lebih tertata baik dari struktur maupun pola ruang, fasilitas dan utilitas, jaringan pergerakan, intensitas bangunan dan identitas lingkungannya.
- Terbentuk dengan membuat akses jalan masuk dari jalan yang ada dan kavling yang direncanakan menghadap jalan akses tersebut.

Adapun prinsip pembangunan peraturan zonasi pada kawasan perumahan formal sebagai berikut:

a. Intensitas bangunan:

- Tinggi bangunan maksimum 2 lantai atau sekitar 8 meter menyesuaikan dengan ketinggian KKOP

b. Prasarana minimum:

- aksesibilitas dapat dijangkau peralatan pemadam kebakaran
- terpenuhi jaringan sanitas lingkungan, drainase jalan, air bersih, telekomunikasi, dan prasarana dasar lainnya

2.b. Kawasan permukiman informal

Kawasan perumahan informal atau lebih dikenal dengan perkampungan merupakan perpaduan antara karakter permukiman yang memiliki tipologi penggunaan pedesaan dan permukiman transisi dari pedesaan ke arah permukiman kampung kota. Ciri karakteristik permukiman informal:

- penduduk setempat mempunyai karakteristik khas berupa rumah jajar yang terdiri atas dua sampai tiga rumah
- bentuk bangunan cenderung mirip

- bangunan sambung menyambung
- pola rumah berubah linier mengikuti garis jalan

Adapun ketentuan khususnya adalah sebagai berikut:

a. intensitas bangunan

- tinggi bangunan maksimal 2 lantai atau sekitar 8 meter dan harus disesuaikan dengan ketinggian KKOP.

b. Aturan prasarana minimum

- Akses jalan dapat dijangkau peralatan pemadam kebakaran
- Terpenuhinya jaringan sanitas lingkungan, drainase jalan, air bersih, telekomunikasi, dan prasarana dasar lainnya.

3) Fasilitas umum

Adapun Ketentuan untuk fasilitas umum ialah sebagai berikut:

a. ketinggian bangunan

- Blok pemerintahan ditetapkan dengan ketinggian maksimum 3 lantai.
- Blok pendidikan dengan maksimum ketinggian 3 lantai
- Blok kesehatan seperti rumah sakit ditetapkan pada ketinggian maksimum 2 lantai.
- Gsb apabila terletak pada jalan arteri 8-10 m, jalan kolektor primer 5-8 m, jalan kolektor sekunder 4-5 m, dan jalan lokal primer/jalan utama 4 m.

b. Prasarana minimum

- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau peralatan pemadam kebakaran
- Lebar jalan minimal 4 meter
- Tersedia pedestrian, lansekap, dan penerangan jalan umum.
- Menyediakan 1 ruang parkir kendaraan roda dua untuk setiap 50m² dari luas lahan dan bangunan.
- Menyediakan 1 ruang parkir kendaraan roda empat untuk setiap 100 m² dari luas lahan dan bangunan.
- Terpenuhinya jaringan sanitas lingkungan, drainase jalan, air bersih, telekomunikasi, dan jaringan dasar lainnya.

c. Ketentuan tambahan

- Bangunan fasilitas umum yang ingin membangun gedung dengan ketinggian diatas 5 lantai diwajibkan untuk berkonsultasi atau meminta ijin terlebih dahulu kepada pihak otoritas bandara juanda dan dinas perhubungan setempat.

4) Pertanian dan kawasan pertambakan

- Keberadaan kawasan pertanian dan pertambakan di sekitar kawasan pengendalian ketat terutama pada kawasan pendekatan lepas landa dan bahaya kecelakaan dipertahankan agar tidak menjadi lahan terbangun karena membantu memperluas jarak pandang pesawat.
- Pemilik sawah dan tambak diwajibkan menyediakan alat untuk mengurasi populasi burung yang mengganggu pada saat lepas landas.

5) Industri

Bagi kawasan industri, peran bandara juanda sangat strategis yaitu sebagai simpul dalam jaringan transportasi udara, pintu gerbang kegiatan perekonomian, tempat kegiatan alih moda transportasi, pendorong dan penunjang kegiatan industri. Hal ini membuat banyaknya kawasan industri yang terletak tidak jauh dari bandara juanda. keberadaan kawasan industri tersebut tidak mengganggu keberlangsungan bandara juanda, maka dalam pembangunannya diharuskan mengacu pada Keputusan Perindustrian No. 35 Tahun 2010 tentang kawasan industri. Secara umum ketentuan yang diterapkan sebagai berikut:

- a. Intensitas bangunan
 - Tinggi maksimum 2 lantai atau sekitar 8 meter
 - GSB minimal 10 meter
- b. Aturan prasarana minimum
 - Adanya pelabuhan laut atau udara dalam radius tertentu sebagai outlet produk baik antar pulau maupun ekspor
 - Adanya jaringan jalan arteri atau kolektor primer yang menghubungkan daerah otonom dengan pelabuhan
 - Tersedianya sumber daya listrik dengan kapasitas yang memadai untuk kegiatan industri baik daya maupun tegangan listriknya

- Tersedianya sumber air sebagai air baku baik bersumber dari air permukaan, air tanah dalam maupun PDAM.
- Tersedianya jaringan telekomunikasi yang mampu memenuhi permintaan hubungan dengan wilayah lainnya baik dalam hubungan keluar maupun menerima dari luar.
- Tersedianya fasilitas penunjang seperti fasilitas perbankan yang melayani transaksi internasional dan layanan mata uang asing
- Tersedianya lahan parkir yang dapat menampung seluruh pekerja
- Tersedianya spot untuk penjemputan pekerja sehingga tidak mengakibatkan kemacetan yang biasanya terjadi pada jam masuk dan jam selesai kerja.

2.3.2. Ketentuan khusus kawasan keselamatan operasi penerbangan

Ketentuan lain yang dibutuhkan untuk mengendalikan pemanfaatan ruang diterapkan pada kawasan yang memerlukan pengawasan secara khusus seperti yang diterapkan pada kawasan sekitar bandara, salah satunya di Bandara Juanda Surabaya. Hal ini bertujuan untuk mempertahankan daya dukung, mencegah dampak negatif, dan menjamin proses pembangunan yang berkelanjutan. Ketentuan khusus yang berlaku di kawasan sekitar bandara berupa kawasan pengendalian ketat (*high control zone*) yang meliputi pemanfaatan ruang di kawasan sekitar bandara.

Prinsip pengaturan di kawasan pengendalian ketat di bandara juanda di bagi menjadi 6 kawasan, dimana masing-masing kawasan memiliki prinsip ketinggian yang berbeda. Merujuk pada Peraturan Gubernur Jawa Timur no. 61 tahun 2006, pembagian kawasan pengendalian ketat sekitar bandara atau dikenal dengan Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan meliputi:

- a. Kawasan pendekatan dan lepas landas
- b. Kawasan kemungkinan bahaya kecelakaan
- c. Kawasan di bawah permukaan horizontal dalam
- d. Kawasan di bawah permukaan horizontal luar
- e. Kawasan di bawah permukaan kerucut

- f. Kawasan di bawah permukaan transisi
- g. Kawasan di sekitar penempatan alat bantu navigasi penerbangan

a. Prinsip Tata Guna Lahan di Sekitar Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan

Prinsip tata guna lahan di sekitar kawasan keselamatan operasi penerbangan di Kawasan Bandara Juanda Surabaya adalah sebagai berikut:

- 1) Persyaratan Mendirikan, Mengubah atau melestarikan bangunan serta menanam atau memelihara benda tumbuh

Mendirikan, mengubah atau melestarikan bangunan serta menanam atau memelihara benda tumbuh di kawasan KKOP harus memenuhi Batas-batas Ketinggian dan batas-batas kawasan
- 2) Persyaratan mendirikan bangunan baru di dalam kawasan lepas landas

Mendirikan bangunan baru di dalam kawasan pendekatan lepas landas harus memenuhi batas ketinggian dengan tidak melebihi kemiringan 1,6% arah keatas dan keluar dimulai dari ujung permukaan utama pada ketinggian masing-masing ambang landasan pacu
- 3) Kawasan kemungkinan bahaya kecelakaan

Pada kawasan kemungkinan bahaya kecelakaan sampai jarakmendarat 1.100 meter dari ujung-ujung permukaan utama hanya digunakan untuk bangunan yang diperuntukkan bagi keselamatan operasi penerbangan dan benda tumbuh yang tidak membahayakan keselamatan operasi penerbangan dengan batas ketinggian ditentukan oleh kemiringan 2% atau 2,5% atau 3,33% atau 4% atau 5% sesuai dengan klasifikasi landas pacu, arah ke atas dan keluar dimulai dari ujung permukaan utama pada ketinggian masing-masing ambang landasan sepanjang arah mendarat 1.100 meter dari permukaan utama melalui garis tengah landasan
- 4) Penggunaan tanah, perairan atau udara di KKOP

Mempergunakan tanah, perairan atau udara di setiap kawasan yang ditetapkan harus mematuhi persyaratan-persyaratan sebagai berikut:

- Tidak menimbulkan gangguan terhadap isyarat-isyarat navigasi penerbangan atau komunikasi radio antar bandar udara dan pesawat udara
 - Tidak menyulitkan penerbangan membedakan lampu-lampu rambu ruang dengan lampu-lampu lain.
 - Tidak menyebabkan kesilauan pada mata penerbangan yang mempergunakan bandar udara
 - Tidak melemahkan jarak pandang sekitar bandara
 - Tidak menyebabkan timbulnya bahaya buang atau dengan cara lain dapat membahayakan atau mengganggu pendaratan atau lepas landas atau gerakan pesawat udara yang bermaksud mempergunakan bandar udara
- 5) Perlakuan terhadap bangunan yang berupa benda tidak bergerak yang sifatnya sementara maupun tetap yang didirikan atau dipasang oleh orang atau yang telah ada secara alami

Terhadap bangunan yang berupa benda tidak bergerak yang sifatnya sementara maupun tetap yang didirikan atau dipasang oleh orang atau yang telah ada secara alami seperti gedung-gedung, menara, cerobong asap, gundukan tanah, jalan transmisi, bukit dan gunung yang menjadi penghalang saat ini tetap diperbolehkan sepanjang prosedur keselamatan operasi penerbangan terpenuhi.

- 6) Perlakuan terhadap bangunan atau suatu benda yang ada secara alami berada di KKOP dan ketinggianannya masih dalam batas ketinggian yang diperbolehkan akan tetapi diduga dapat membahayakan keselamatan penerbangan

Bangunan atau segala sesuatu benda yang ada secara alami berada di kawasan keselamatan operasi penerbangan dan ketinggianannya masih dalam batas ketinggian yang diperkenankan akan tetapi diduga dapat membahayakan keselamatan operasi penerbangan harus diberi tanda atau dipasang lampu. Pemberian tanda atau pemasangan lampu

termasuk pengoperasiannya dan pemeliharannya dilakukan oleh dan atas biaya pemilik atau yang menguasainya

2.4. Sintesa Pustaka

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan variabel penelitian sebagai berikut:

Tabel 2.3. Sintesa Kajian Pustaka

No.	Sasaran	Indikator	Variabel
1.	Menentukan pola perubahan penggunaan lahan di kawasan Jalan Raya Juanda.	Penggunaan lahan	Jenis perubahan lahan
		Luas	Luas perubahan lahan
		Intensitas	Perubahan koefisien dasar bangunan
			Perubahan koefisien lantai bangunan
2.	Merumuskan dampak yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.	Lingkungan	Gangguan terhadap area resapan
			Gangguan terhadap KKOP
		Lalu lintas	Gangguan terhadap pelayanan jalan
3.	Menentukan arahan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda	Pengaturan Pengendalian	Pengaturan jenis kegiatan

Sumber: Kajian pustaka, 2016

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan berupa pendekatan rasionalisme yang memiliki karakteristik sumber kebenaran teori berasal dari empiri dan etik dengan tetap memperhatikan fenomena yang terjadi. Fenomena yang diperhatikan dalam penelitian ini adalah perkembangan guna lahan yang terjadi di Koridor Jalan Raya Juanda. Pendekatan teori yang digunakan adalah teori dalam mengenali pola perubahan penggunaan lahan dan perumusan pengendalian penggunaan lahan.

Dalam mengumpulkan data yang diperlukan dalam proses penelitian, digunakan pendekatan retrospektif. Pendekatan retrospektif merupakan pengamatan terhadap peristiwa-peristiwa yang telah terjadi dan bertujuan untuk mencari faktor yang berhubungan dengan penyebab. Penelitian ini mengamati peristiwa berupa waktu perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda yang telah terjadi selama 5 tahun terakhir.

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena yang ada dengan memaparkan, menuliskan, dan melaporkannya. Tujuan dilakukannya penelitian deskriptif adalah untuk menggambarkan kondisi eksisting objek yang diteliti secara apa adanya.

Penelitian deskriptif mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu, termasuk hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena. Perspektif waktu yang dijangkau dalam penelitian deskriptif adalah waktu sekarang, atau sekurang-kurangnya jangka waktu yang masih dijangkau dalam ingatan responden.

Dalam penelitian ini, fakta yang ingin diketahui adalah karakteristik penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda Kabupaten Sidoarjo dari pola perubahan penggunaan lahan serta dampak yang ditimbulkan. Selanjutnya, dilakukan pengelompokan variabel untuk memperoleh kriteria penggunaan lahan yang diijinkan, terbatas, bersyarat, dan dilarang. Setelah itu, dengan tetap memperhatikan pola perubahan penggunaan lahan, dilakukan perumusan arahan pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda untuk meminimalisir dampak perubahan penggunaan lahan.

3.3. Variabel Penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, berikut variabel yang digunakan pada penelitian:

Tabel 3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

No.	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1.	Penggunaan lahan	Jenis perubahan lahan	Jenis penggunaan lahan
2.	Luas	Luas perubahan lahan	Ukuran luas perubahan lahan (m ²)
3.	Intensitas	Perubahan koefisien dasar bangunan	Perubahan nilai koefisien dasar bangunan di wilayah studi
		Perubahan koefisien lantai bangunan	Perubahan nilai koefisien lantai bangunan di wilayah studi
4.	Lingkungan	Gangguan area resapan	Gangguan yang ditimbulkan oleh perubahan lahan terhadap area resapan
		Gangguan KKOP	Gangguan terhadap kkop
5.	Lalu lintas	Gangguan pelayanan jalan	Gangguan pelayanan jalan akibat

No.	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
			pergunaan lahan eksisting
6.	Pengaturan pengendalian	Pengaturan jenis kegiatan	Pengaturan jenis kegiatan yang boleh atau tidak di Jalan Raya Juanda
		Pengaturan intensitas kegiatan	Pengaturan berupa batasan intensitas kegiatan di Jalan Raya Juanda

Sumber: Hasil analisa, 2016

3.4. Teknik Penelitian

3.4.1. Tahapan Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data dalam penelitian ini digunakan survey sekunder dan survey primer. Berikut pengumpulan data yang dilakukan:

a. Pengumpulan data primer

Metode pengumpulan data primer merupakan pengumpulan data dengan cara pengamatan dan terjun langsung pada wilayah penelitian. Metode pengambilan data yang digunakan yaitu observasi lapangan dan wawancara terhadap *stakeholder* atau pemegang peranan penting.

- Observasi:

Observasi adalah bagian dalam pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dari lapangan. Teknik pengambilan observasi dilakukan untuk melengkapi data yang dibutuhkan dari lapangan dalam keperluan melakukan analisis penelitian.

Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan mengunjungi langsung lokasi penelitian untuk melihat perubahan penggunaan lahan yang terjadi. Dalam melakukan observasi, peneliti tidak terlibat secara langsung dalam kegiatan pada wilayah studi sehingga termasuk dalam kategori observasi pasif. Selama observasi, peneliti akan melakukan pengukuran terkait kavling bangunan yang menjadi objek penelitian.

Pengukuran yang dilakukan dengan observasi di lapangan didukung dengan mengolah citra satelit wilayah menggunakan ArcGis untuk mendapatkan ukuran kavling.

Dokumentasi lapangan berupa foto juga dilakukan dalam observasi ini untuk menggambarkan situasi dan kondisi eksisting yang terdapat pada wilayah studi. Metode observasi ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan data pada sasaran 1 (satu) yaitu menentukan pola perubahan penggunaan lahan pada Koridor Jalan Raya Juanda Kabupaten Sidoarjo.

- Kuesioner:

Pengumpulan data dengan kuesioner merupakan metode pengumpulan data dengan menggunakan daftar pertanyaan yang cukup terperinci dan lengkap. Untuk memperoleh keterangan seputar masalah yang ingin dipecahkan, maka isi pertanyaan dari isi kuesioner dapat berupa pertanyaan tentang fakta, pendapat, dan persepsi diri (Nazir, 2003).

Dalam penelitian ini, kuesioner yang digunakan adalah kuesioner dengan pertanyaan tentang pendapat dengan melihat pilihan responden terhadap pertanyaan yang diajukan. Kuesioner yang digunakan berbentuk sebuah daftar pertanyaan yang tersusun rapi sehingga memudahkan responden untuk memberi tanda centang pada kolom yang disediakan dan memberi alasan atas jawaban yang dipilih.

Metode kuesioner ini akan digunakan pada sasaran 2 (dua) dan 3 (tiga) dengan teknik analisis delphi. Melalui pendapat dari responden akan diperoleh konsensus yang dapat dijadikan sebagai landasan untuk menentukan sebuah arahan pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda Kabupaten Sidoarjo.

b. Metode pengumpulan data sekunder

Metode pengumpulan data sekunder merupakan pengumpulan data yang didapatkan dari sumber lain ataupun pihak kedua/ketiga. Hasil dari pengumpulan data sekunder berupa uraian atau angka, dokumen perencanaan terkait wilayah studi, maupun peta wilayah studi. Berdasarkan sumbernya, pengumpulan data

sekunder pada penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu survey instansi dan survey literatur sebagai berikut:

- Survey instansi

Survey instansi dilakukan pada instansi yang memiliki keterkaitan dengan tema penelitian dan bersifat sebagai pelengkap data dalam penelitian ini. Adapun instansi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data ini adalah Bappeda Kabupaten Sidoarjo, Dinas PU Cipta Karya Kabupaten Sidoarjo, BPS Kabupaten Sidoarjo, Badan Pelayanan Perijinan Terpadu Kabupaten Sidoarjo, dan Kecamatan Gedangan serta Kecamatan Sedati.

- Survey literatur

Survey literatur dilakukan dengan meninjau literatur yang berhubungan dengan tema penelitian, diantaranya berupa buku, penelitian sebelumnya, jurnal, artikel, berita, dan sumber bacaan lainnya. Studi literatur dilakukan dengan membaca, merangkum, kemudian menyimpulkan referensi terkait perubahan penggunaan lahan serta dampaknya dan referensi mengenai pengendalian penggunaan lahan.

Tabel 3.2. Kebutuhan Data dan Teknik Perolehan Data Primer dan Sekunder

No.	Sasaran	Teknik Perolehan Data	Data	Sumber Data	Instansi Penyedia Data
1.	Menentukan pola perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.	Survey primer (Observasi)	- Perubahan Penggunaan lahan pada wilayah studi	-Hasil observasi -Data IMB	-BPPT Sidoarjo
		Survey sekunder	- Peta - Data terkait penggunaan lahan	- RTRW Kabupaten Sidoarjo 2009-2029 - RDTR Kecamatan Gedangan - RDTR Kecamatan Sedati	- Bappeda Kab. Sidoarjo - Dinas PU Cipta Karya dan Tata Ruang Kab. Sidoarjo
2.	Merumuskan dampak yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.	Survey primer (kuesioner)	- Dampak perubahan penggunaan lahan pada wilayah studi	Narasumber	

No.	Sasaran	Teknik Perolehan Data	Data	Sumber Data	Instansi Penyedia Data
3.	Menentukan arahan pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda	Survey primer (kuesioner)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengaturan jenis kegiatan - Pengaturan intensitas kegiatan 	Narasumber	
		Survey sekunder	<ul style="list-style-type: none"> - Prinsip peraturan zonasi - Pedoman ketentuan khusus KKOP 	<ul style="list-style-type: none"> - Peraturan Menteri PU no. 20 tahun 2011 - Peraturan Gubernur Jawa Timur no. 61 Tahun 2006 - Peraturan Daerah Kabupaten Sidoarjo no. 6 Tahun 2009 - RTRW Sidoarjo 	- Bappeda Kabupaten Sidoarjo

Sumber: Penulis, 2016

3.4.2. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan cara menentukan jumlah data yang diperlukan untuk kepentingan penelitian. Pengambilan data menggunakan sampel dari populasi untuk memudahkan dalam pengolahan data. Populasi dalam penelitian ini mencakup *stakeholder* ahli yang memiliki kepentingan di wilayah studi yang terdiri dari pihak instansi di Kabupaten Sidoarjo, tenaga ahli, dan akademisi. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan untuk melengkapi kebutuhan data pada sasaran 2 (dua) dan 3 (tiga). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*.

Metode *purposive sampling* yang digunakan untuk menentukan responden dalam penelitian ini menggunakan jenis *judgement sampling*. Dalam melakukan *judgement sampling*, penulis melakukan penilaian terhadap populasi yang dianggap mengetahui pertimbangan dalam menentukan pengendalian perubahan penggunaan lahan. Adapun kriteria sampel yang diperlukan ialah pihak yang memiliki kewenangan dan kepentingan dalam pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda Sidoarjo. Dalam hal ini, kriteria yang diperlukan adalah kewenangan dan kepentingan yang dimiliki oleh stakeholder. Oleh karena itu, dilakukan pemilihan sampling pada kelompok yang memiliki kriteria tersebut agar dapat memberikan pendapat dari sudut pandang masing-masing.

Untuk mengetahui stakeholder mana saja yang berpotensi menjadi responden dalam penelitian, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Identifikasi stakeholder yang terlibat.

Langkah ini untuk mengidentifikasi stakeholder yang dapat memberikan pengaruh dan pendapat dalam pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda. Adapun stakeholder yang terlibat adalah Pemerintah Kabupaten Sidoarjo dan masyarakat.

2. Menganalisa wewenang yang dimiliki oleh stakeholder terhadap kebijakan pemanfaatan ruang.

Hal ini dilakukan untuk mengetahui kewenangan masing-masing stakeholder dalam pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda. Informasi mengenai kewenangan stakeholder didapatkan melalui survey sekunder dengan studi literatur dan konsultasi kepada pihak yang mengetahui kelompok stakeholder yang dimaksud.

Di dalam jajaran Pemerintah Kabupaten Sidoarjo, kelompok yang memiliki wewenang dan kepentingan dalam menentukan kebijakan pemanfaatan ruang adalah Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (Bappeda) dan Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang. Sub bagian dari Bappeda Kabupaten Sidoarjo yang menangani tata ruang adalah bidang permukiman dan prasarana wilayah. Sedangkan di Dinas PU Cipta Karya dan Tata Ruang berada pada bidang tata ruang.

Dalam kelompok masyarakat, akademisi memiliki pengaruh dalam pertimbangan pengendalian penggunaan lahan oleh pemerintah. Adapun akademisi yang memahami mengenai pengendalian penggunaan lahan adalah akademisi yang berasal dari lingkungan disiplin ilmu perencanaan wilayah dan kota.

Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa ada tiga kelompok utama yang dapat berperan sebagai responden yaitu Pemkab Sidoarjo dan akademisi. Berikut sampel yang didapatkan berdasarkan *judgement sampling* terhadap stakeholder yang telah dilakukan:

Tabel 3.3. Pengambilan Sampel dari Stakeholder

Kelompok Utama	Kelompok Kepentingan Stakeholder	Sampel
Pemerintah Kabupaten Sidoarjo	Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Sidoarjo	Kepala Bidang Permukiman dan Prasarana Wilayah
	Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Sidoarjo	Staf Bidang Tata Bangunan
Masyarakat	Akademisi	Dosen Perencanaan Wilayah dan Kota

Kelompok Utama	Kelompok Kepentingan Stakeholder	Sampel
	Tenaga Ahli	Universitas PGRI Adi Buana Anggota Ikatan Ahli Perencana (IAP)

Sumber: Penulis, 2016

3.5. Teknik Analisa

Teknik analisis yang digunakan dalam studi ini adalah analisis kualitatif. Analisis kualitatif merupakan teknik analisis yang dilakukan tanpa melalui perhitungan matematis. Dalam metode ini, kesimpulan dari hasil pengamatan akan menjadi hasil analisis. Metode analisis digunakan untuk mengolah data yang telah didapatkan dari survey primer dan sekunder. Teknik analisis yang digunakan akan membantu dalam memberikan pilihan terbaik dari pilihan yang ada serta membantu memahami persoalan dan konsep yang digunakan secara lebih luas dan mendalam. Adapun tahapan analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4. Teknik Analisis Data

No.	Sasaran	Variabel	Sumber data	Teknik Analisa	Output
1.	Menentukan pola perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.	Jenis perubahan lahan	Survey primer: observasi dan pengukuran	Deskriptif	Pola perubahan penggunaan lahan
		Luas perubahan lahan			
		Perubahan koefisien dasar bangunan			
		Perubahan koefisien lantai bangunan			
2.	Merumuskan dampak yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.	Gangguan area resapan	Survey primer: wawancara dan kuisisioner	Delphi	Dampak perubahan penggunaan lahan
		Gangguan KKOP			
		Gangguan pelayanan jalan			
3.	Menentukan arahan pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda	Pengaturan jenis kegiatan	Survey primer: wawancara dan kuisisioner	Delphi	Ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda
		Pengaturan intensitas kegiatan			

Sumber: Hasil analisis, 2016

3.5.1. Analisis menentukan pola perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda

Dalam melakukan analisis untuk menentukan pola perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda menggunakan variabel yang telah ditentukan sebelumnya pada tinjauan pusataka. Adapun variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5. Variabel Pola Perubahan Penggunaan Lahan

Sasaran	Variabel
Menentukan pola perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.	Jenis perubahan lahan
	Luas perubahan lahan
	Perubahan koefisien dasar bangunan
	Perubahan koefisien lantai bangunan

Sumber: Tinjauan pustaka, 2016

Pada tahap ini digunakan analisis deskriptif kualitatif. Terdapat tiga langkah dalam melakukan analisis deskriptif kualitatif (Miles and Huberman, 2007) yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi serta pengukuran. Pengukuran dilakukan melalui 2 metode, yaitu pengukuran secara langsung di lapangan/wilayah studi dan pengukuran menggunakan proses digitasi ArcGis menggunakan citra satelit. Hasil dari pengukuran yang didapatkan akan memperoleh gambaran luas dan penggunaan lahan pada wilayah studi.

Untuk mengetahui pola perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi, dilakukan perbandingan data dari data yang didapat dari hasil pengukuran dengan data penggunaan lahan berdasarkan pendaftaran IMB dari Badan Pelayanan Perijinan Terpadu (BPPT) Sidoarjo. Penyajian data yang didapatkan disusun berupa tabel agar mudah dipahami. Berikut ilustrasi tabulasi data perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda:

Tabel 3-6. Tabulasi Data Perubahan Penggunaan Lahan di Koridor Jalan Raya Juanda

No.	Lokasi lahan	t ₁	t ₂	t...	Luas Lahan
1.					
2.					
3.					
dst.					

Sumber: Penulis, 2016

Keterangan:

T₁ = tahun terjadinya perubahan penggunaan lahan

Perhitungan kecepatan perubahan penggunaan lahan akan dihitung berdasarkan data yang telah didapat dengan menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$v = \frac{L}{t}$$

Tahap selanjutnya adalah penarikan kesimpulan dari data yang telah didapatkan untuk kemudian dideskripsikan berdasarkan temuan pada wilayah studi. Hasil dari penarikan kesimpulan akan didapatkan pola perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.

3.5.2. Analisis merumuskan dampak yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda

Analisis yang digunakan untuk merumuskan dampak yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda adalah teknik analisis delphi.

Teknik analisis delphi merupakan teknik analisis yang bertujuan mencari kesepakatan pendapat dari suatu kasus diantara kelompok *stakeholder* yang homogen. Adapun proses yang dilakukan dalam teknik analisis delphi adalah sebagai berikut:

1. Menentukan sampel yang akan diambil dengan menggunakan *judgement sampling* dari metode *purposive sampling*.
2. Melakukan survey kuisioner kepada stakeholder yang menjadi sampel dalam hal merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Koridor Jalan Raya Juanda.

3. Melakukan analisis delphi, yaitu:

- Mengumpulkan dan memverifikasi hasil pendapat stakeholder
- Menginterpretasi kecenderungan pendapat dari stakeholders
- dari tahap yang telah dilakukan akan diperoleh kesepakatan pendapat yang merupakan hasil akhir dari kelompok *stakeholder* sampel yang diambil.

Metode delphi mencari konsensus yang paling reliabel dari sebuah grup ahli melalui kuesioner dan komunikasi. Jumlah iterasi bisa dua sampai lima kali tergantung pada derajat kesesuaian dan jumlah penambahan informasi yang selama berlaku. Pada kuesioner pertama, umumnya peneliti menanyakan pada individu untuk merespon pertanyaan yang diberikan secara garis besar. Setiap subsequent kuesioner dibangun berdasarkan respon kuesioner pendahuluan atau sebelumnya. Proses delphi akan terhenti apabila konsensus telah dicapai.

Adapun prosedur dalam melakukan teknik analisis delphi adalah sebagai berikut:

- a. Mengembangkan pertanyaan delphi. Langkah ini dimulai dengan menyusun garis besar pertanyaan oleh peneliti.
- b. Memilih dan kontak dengan responden. Responden hendaknya dipilih berdasarkan pertimbangan pengetahuannya terhadap permasalahan dan memiliki informasi yang tepat untuk dibagi.
- c. Memilih ukuran contoh
- d. Mengembangkan kuesioner. Kuesioner perertama dalam delphi mengikuti patisipan untuk menulis respon terhadap haris besar permasalahan.
- e. Analisis kuesioner. Analisis kuesioner dihasilkan dalam ringkasan yang berisi bagian-bagian yang yang diidentifikasi dan komentar yang dibuat dengan jelas dan dapat dimenengerti oleh responden.
- f. Pengembangan kuesioner dan test (2). Kuesioner kedua dikembangkan menggunakan ringkasan responden dari

- kuesioner. Fokus dari kuesioner ini untuk mengidentifikasi variabel yang disetujui dan yang tidak disetujui.
- g. Analisis kuesioner (2). Tujuan dari tahap ini adalah untuk menentukan kelengkapan informasi yang dapat membantu untuk menyelesaikan masalah.
 - h. Mengembangkan kuesioner dan test (3). Kuesioner pada tahap ini dibuat untuk mendorong masukan proses delphi.
 - i. Analisis kuesioner (3). Analisis kuesioner pada tahap ini mengikuti prosedur yang sama pada tahap analisis kuesioner sebelumnya. Apabila telah didapatkan konsensus, iterasi dapat dihentikan.
 - j. Menyiapkan laporan akhir. Menyiapkan laporan akhir yang meringkas tujuan dan proses hasil yang baik.

3.5.3. Analisis menentukan arahan pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda

Dalam menentukan arahan pengendalian penggunaan lahan dilakukan analisis delphi yang dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan delphi untuk sasaran 2. Responden yang menjadi sasaran adalah responden yang sama yang digunakan untuk sasaran 2, yaitu Dinas PU Cipta Karya, Bappeda Sidoarjo, Dosen PWK UNIPA, dan Tenaga Ahli anggota IAP.

Konsensus yang dicapai oleh responden akan memberikan hasil arahan pengendalian perubahan penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda.

Untuk memperkaya hasil delphi yang didapatkan dari responden akan dilengkapi dengan pedoman dan standar yang berlaku sehingga akan didapatkan ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Koridor Jalan Raya Juanda Sidoarjo.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Wilayah Penelitian

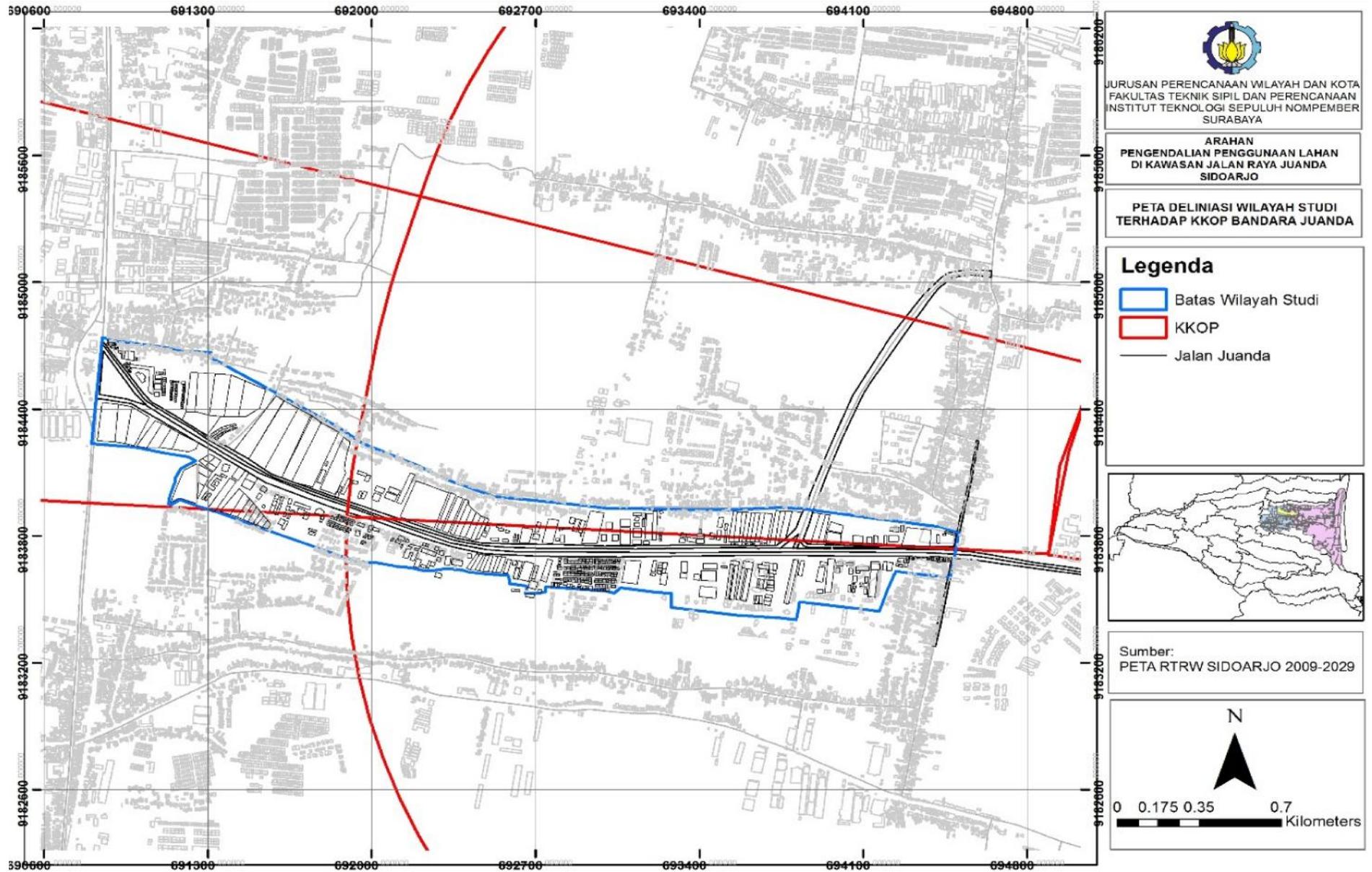
4.1.1. Orientasi Wilayah Penelitian

Jalan Raya Juanda melewati 2 kecamatan dan 5 kelurahan. Kedua kecamatan tersebut adalah Kecamatan Gedangan dan Kecamatan Sedati. Sedangkan kelurahan yang dilalui oleh koridor Jalan Raya Juanda terdiri atas Kelurahan Semabung, Kelurahan Wedi, Kelurahan Ketajen, Kelurahan Sawotratap, Kelurahan Sedati Agung dan Kelurahan Betrol. Batas-batas administrasi Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda dapat dilihat sebagai berikut:

Sebelah utara	: Jl. Mandala
Sebelah timur	: Jl. Sedati Agung
Sebelah selatan	: Desa Ketajen dan Desa Wedi
Sebelah barat	: Jl. Raya Waru

Jalan Raya Juanda merupakan salah satu akses utama menuju bandara Juanda. Berdasarkan lokasinya terhadap kawasan keselamatan operasional penerbangan (KKOP) Bandara Juanda, Jalan Raya Juanda berada pada kawasan lepas landas sisi barat dan permukaan horizontal bagian dalam sisi selatan. Di dalam pengendalian kawasan ketat, hal tersebut menunjukkan bahwa wilayah studi termasuk dalam cluster 1 atau sangat berbahaya. Peta orientasi pada wilayah studi dapat dilihat pada gambar 4.1.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



Gambar 4.1. Peta Orientasi Wilayah Studi
Sumber: Peta RTRW Sidoarjo 2009-2029

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

4.1.2. Penggunaan Lahan di Jalan Raya Juanda pada Tahun 2012

Secara geografis, wilayah studi terletak pada kawasan di sekitar Bandar Udara Juanda yang terdiri dari kawasan terbangun dan tidak terbangun. Luas wilayah studi adalah 1,704 km² yang meliputi empat desa yang terdapat pada dua kecamatan.

Jaringan jalan yang ada di wilayah studi mengikuti klasifikasi yang terdiri dari jaringan jalan arteri sekunder. Jaringan Jalan Raya Juanda memiliki 4 ruas jalan, dengan 2 ruas jalan yang berfungsi sebagai jalur utama dan 2 ruas jalan di kanan dan kiri sebagai *frontage road*. Ruas jalan jalur utama terdiri atas 2 lajur yang digunakan secara satu arah, sedangkan pada ruas jalan *frontage road* terdiri atas 2 lajur yang digunakan dengan arus lalu lintas 2 arah. Pada masing-masing jalur dipisahkan oleh pembatas jalur hijau berupa RTH.

Jalur utama memiliki lebar jalan 7,5 m dengan perkerasan jalan beton dan dipisahkan jalur hijau selebar 4,5m. Sedangkan *frontage road* sisi utara memiliki lebar jalan 5,5 m dan sisi kiri lebar 4 m dengan perkerasan yang belum merata, sebagian berupa aspal, sebagian berupa paving, dan ada sebagian yang masih berupa tanah/makadam. Adapun *frontage road* bagian selatan Jalan Raya Juanda memiliki lebar 4m dengan perkerasan jalan berupa aspal dan tanah makadam dan dipisahkan jalur hijau selebar 3,5m. Kondisi perkerasan *frontage road* bagian selatan saat ini didapati banyak kerusakan. Total rumija dari Jalan Raya Juanda adalah 51 m.

Penggunaan lahan pada kawasan studi di tahun 2012 terdiri atas penggunaan lahan yang terbangun dan tidak terbangun. Jenis penggunaan lahan didominasi oleh pertanian, perumahan, militer, dan perdagangan dan jasa. Berikut luas penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda pada tahun 2012:

Tabel 4.1. Luas Penggunaan Lahan di Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda Tahun 2012

No.	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (m ²)
1.	Pertanian	512.570
2.	Perdagangan dan Jasa	242.180
3.	Perumahan dan permukiman	241.691

No.	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (m²)
4.	Fasilitas umum	143.097
5.	RTH	209.087
6.	Militer	37.077

Sumber: Citra satelit, 2016

Untuk mengetahui kondisi awal penggunaan lahan di kawasan studi, berikut akan ditampilkan peta penggunaan lahan pada tahun 2012 di Jalan Raya Juanda:



Gambar 4.2. Peta Penggunaan Lahan Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda Tahun 2012
Sumber: Peta RTRW Sidoarjo Tahun 2009-2029

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Adapun penggunaan lahan yang terdapat pada Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda pada tahun 2012 dapat dikategorikan sebagai berikut:

- Permukiman penduduk

Penggunaan lahan permukiman terdiri atas permukiman formal dan informal. Terdapat 3 lokasi penggunaan lahan permukiman yang menghadap koridor Jalan Raya Juanda, yaitu Perumahan Juanda Harapan Permai, Perumahan Wisma Sari, dan area rumah dinas Brigif-1 Marinir.



Gambar 4.3. Permukiman Penduduk Perumahan Juanda Harapan Permai

Sumber: Dokumentasi pribadi, 2016

- Fasilitas sosial dan umum

Fasilitas umum yang terdapat pada Kawasan Koridor Jl. Raya Juanda berupa gedung kantor pemerintahan yang melayani kebutuhan masyarakat. Beberapa diantaranya seperti adanya Kantor Pos, Dinas Kehutanan, Kantor Wilayah Kementerian Agama, Dinas Koperasi dan UMKM, serta Dirjen Bea Cukai Dan Kepabeanan.



Gambar 4.4. Fasilitas Umum berupa Gedung Dinas Koperasi dan UMKM
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2016

- Fasilitas peribadatan

Fasilitas peribadatan merupakan fasilitas dasar yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan sosial masyarakat yang terkait dengan aktivitas ibadah. Fasilitas yang memadai dan mudah dijangkau serta sesuai dengan agama yang dianut merupakan kebutuhan bagi masyarakat. Di Kawasan Koridor Jl. Raya Juanda, terdapat beberapa fasilitas peribadatan seperti Masjid Jannatin, Gereja St. Paulus, Pura Jaya Siddhi Amerta, serta mushalla.



Gambar 4.5. Fasilitas Peribadatan Berupa Gereja St. Paulus
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2016

- Fasilitas khusus militer

Fasilitas militer berfungsi untuk mengakomodasi kebutuhan pelayanan pertahanan dan keamanan umum. Di koridor Jl. Raya Juanda, terdapat beberapa fasilitas khusus militer seperti Yonif 3

Mahita, Dinas Psikologi TNI AU, Komando Daerah Militer XVII, Pangkalan TNI AU, dan Pengadilan Militer Tinggi III Surabaya.



Gambar 4.6. Fasilitas Militer berupa Pangkalan TNI AU Surabaya
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2016

- Perdagangan dan Jasa

Penggunaan lahan perdagangan dan jasa merupakan jenis penggunaan lahan yang banyak ditemui di Kawasan Koridor Jl. Raya Juanda. Jenis-jenis perdagangan jasa yang terdapat di sepanjang Kawasan Koridor Jl. Raya Juanda berupa Penginapan hotel, restoran, toko oleh-oleh, hingga dealer alat berat.



Gambar 4.7. Fasilitas Perdagangan Jasa berupa Juanda Business Center
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2016

4.1.3. Penggunaan Lahan Koridor Jalan Raya Juanda Tahun 2016

Penggunaan lahan pada Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda mengalami perubahan dalam kurun waktu 5 tahun. Berbagai kegiatan yang masuk menggantikan kegiatan sebelumnya yang berada pada Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda. Adapun kondisi penggunaan lahan Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.8. Peta Penggunaan Lahan Koridor Jalan Raya Juanda Tahun 2016
Sumber: Peta RTRW Sidoarjo Tahun 2009-2029

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Data perubahan penggunaan lahan didapatkan dari pengukuran langsung pada wilayah studi dan dibantu dengan citra satelit yang kemudian diolah menggunakan GIS, serta data sekunder dari BPPT Sidoarjo berupa data pengajuan ijin mendirikan bangunan (IMB) pada wilayah studi.

Berikut perubahan kegiatan yang terjadi di Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda selama 5 tahun terakhir dalam kurun waktu tahun 2012 sampai 2016:

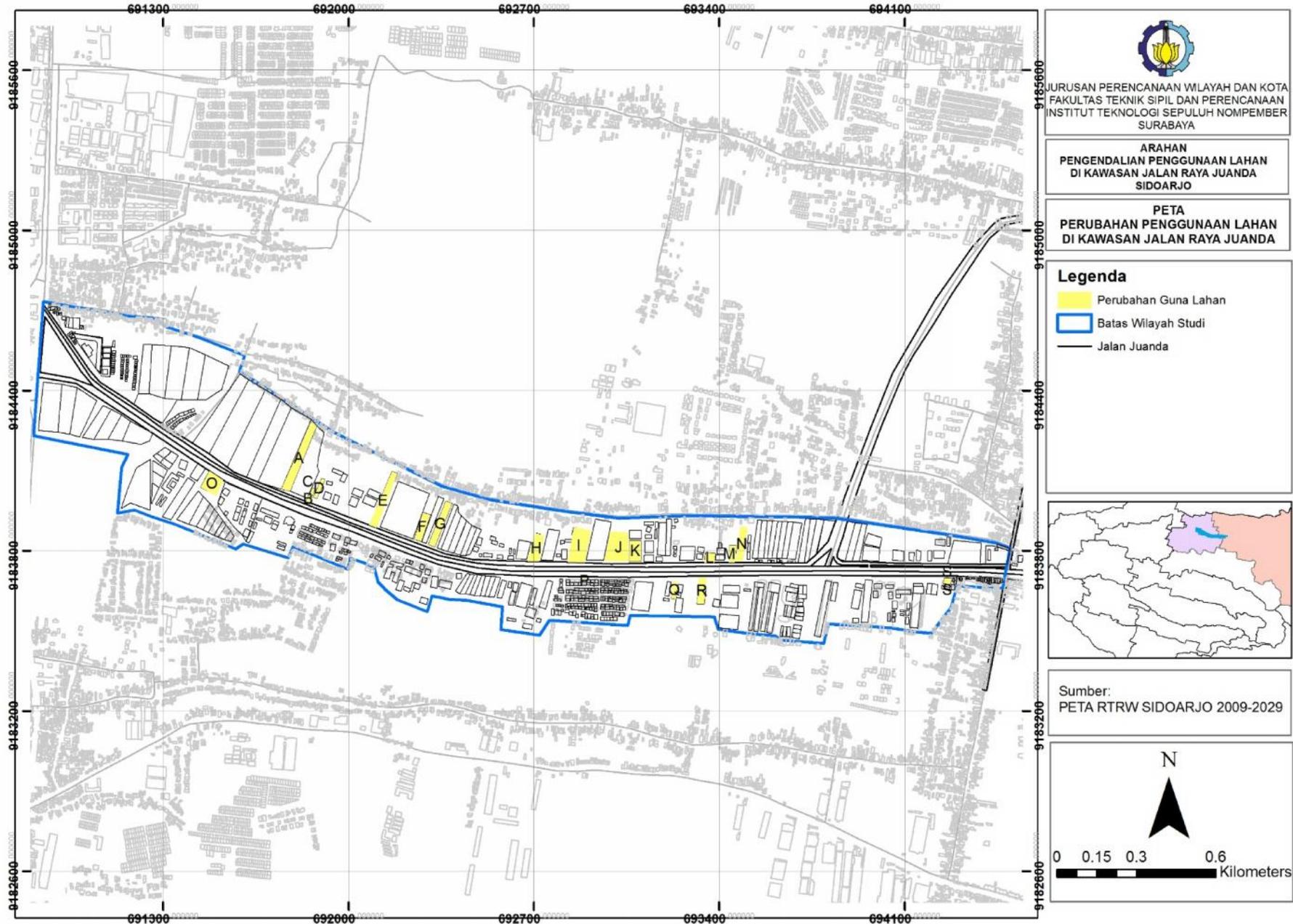
Tabel 4.2. Tabel Perubahan Kegiatan di Jalan Raya Juanda Tahun 2012-2016

No.	Lokasi	Tahun	Kegiatan
1.	A	2013	PJB Service
2.	B	2013	Cuci mobil
3.	C	2013	Cafe
4.	D	2016	JNE Logistics
5.	E	2015	Gudang
6.	F	2016	Penginapan hotel Swiss Belinn
7.	G	2016	Gudang alat berat
8.	H	2015	Penginapan hotel Premier Inn
9.	I	2014	PT. Tirta Wana Semesta Kencana
10.	J	2013	Kompleks Pengadilan Militer
11.	K	2015	SPBU
12.	L	2014	Penginapan hotel Sinar
13.	M	2013	Pengadilan Tipikor
14.	N	2012	Green SA Inn
15.	O	2016	Rumah dinas militer
16.	P	2016	Restoran gudeg
17.	Q	2013	Pusat oleh-oleh Cak Ning
18.	R	2013	Kantor BPJS

Sumber: BPPT Sidoarjo, 2016

Data pada tabel di atas menunjukkan adanya 18 gedung baru yang dibangun di sepanjang Jalan Raya Juanda dalam kurun waktu tahun 2012 sampai tahun 2016. Berdasarkan data yang telah diperoleh

dan pengecekan langsung pada lapangan, perubahan penggunaan lahan yang terdapat pada Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda dapat digambarkan di dalam peta sebagai berikut:



Gambar 4.9. Peta Perubahan Penggunaan Lahan di Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda
Sumber: Peta RTRW Sidoarjo Tahun 2009-2029

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

4.2. Analisis Pola Perubahan Penggunaan Lahan di Jalan Raya Juanda

Dalam tahapan ini, analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan pola perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Jalan Raya Juanda. Pola perubahan penggunaan lahan dilihat dari jenis dan luas perubahan lahan yang terjadi serta perubahan koefisien dasar bangunan dan koefisien lantai bangunan. Adapun waktu perubahan penggunaan lahan yang diperhatikan ialah perubahan penggunaan lahan yang terjadi dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, yaitu dari tahun 2012 sampai tahun 2016.

a. Jenis Perubahan Penggunaan Lahan

Dalam perubahan pemanfaatan ruang, jenis perubahan dapat mengacu pada 2 hal yang berbeda yaitu perubahan penggunaan dari yang sebelumnya, atau berupa pemanfaatan baru pada tanah yang berbeda dari rencana tata ruang seperti yang dijelaskan dalam Permen Dagri No. 1 Tahun 2008.

Pendekatan yang dilakukan untuk melihat perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda mengacu pada perubahan penggunaan lahan dari yang sebelumnya. Adapun jenis perubahan penggunaan lahan di Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda yang terjadi dari tahun 2012 sampai tahun 2016 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3. Jenis Perubahan Penggunaan Lahan di Koridor Jalan Raya Juanda

No.	Lokasi (Kode)	Tahun Perubahan	Jenis Perubahan Penggunaan Lahan
1.	A	2013	Pertanian → Perkantoran
2.	B	2013	Lahan kosong → perdagangan dan jasa
3.	C	2013	Lahan kosong → perdagangan dan jasa
4.	D	2016	Pertanian → Perdagangan dan Jasa

No.	Lokasi (Kode)	Tahun Perubahan	Jenis Perubahan Penggunaan Lahan
5.	E	2015	Lahan kosong → Industri dan pergudangan
6.	F	2016	Pertanian → Perdagangan dan jasa
7.	G	2016	Pertanian → Perdagangan dan jasa
8.	H	2015	Pertanian → Perdagangan dan jasa
9.	I	2014	Pertanian → Industri dan Pergudangan
10.	J	2013	Lahan kosong → Militer
11.	K	2015	Pertanian → Perdagangan dan Jasa
12.	L	2014	Pertanian → Perdagangan dan Jasa
13.	M	2013	Pertanian → Pelayanan umum
14.	N	2012	Pertanian → Perdagangan dan Jasa
15.	O	2016	Pertanian → Militer
16.	P	2016	Perumahan dan permukiman → Perdagangan dan jasa
17.	Q	2013	Pertanian → Perdagangan dan Jasa
18.	R	2013	Pertanian → Perdagangan dan jasa

Sumber: Hasil Analisa, 2017

Pada tabel di atas, terjadi perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi perkantoran, pertanian menjadi perdagangan dan jasa, pertanian menjadi pelayanan umum, lahan kosong menjadi perdagangan dan jasa, lahan kosong menjadi industri dan

perdagangan, lahan kosong menjadi kawasan militer, pertanian menjadi militer, perumahan dan permukiman menjadi perdagangan dan jasa.

Berdasarkan RTRW Sidoarjo tahun 2009-2029, terdapat 2 rencana tata ruang pada Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda, yaitu diperuntukkan sebagai kawasan permukiman perkotaan dan kawasan militer. Kawasan permukiman yang menghadap dan memiliki akses langsung terhadap ruas jalan raya juanda dapat dilihat dari adanya perumahan yang dibangun oleh developer yaitu Perumahan Juanda Harapan Permai dan Perumahan Wisma Sari. Adapun bentuk dari permukiman informal yang memiliki akses langsung terhadap Jalan Raya Juanda terdapat pada desa sedati agung pada sisi selatan Jalan Raya Juanda. Pada sisi utara jalan raya juanda, kawasan permukiman informal bercampur dengan perdagangan jasa yang dimiliki oleh masyarakat lokal, terletak pada Desa Sawotratap dekat dengan rel kereta api.

Dalam perkembangannya, Koridor Jalan Raya Juanda mengalami perubahan penggunaan lahan menjadi perdagangan dan jasa. Hal ini merupakan transformasi dari fungsi kawasan permukiman perkotaan menjadi bagian pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintah, pelayanan sosial, serta tempat berlangsungnya berbagai jenis kegiatan ekonomi lainnya.

b. Luas Perubahan Penggunaan Lahan

Luas perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda dilihat melalui besaran area yang mengalami perubahan. Adapun data mengenai luas perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Jalan Raya Juanda sepanjang tahun 2012-2016 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4. Luas Perubahan Penggunaan Lahan di Jalan Raya Juanda

No.	Lokasi	Jenis Perubahan Penggunaan Lahan	Luas (m ²)
1.	A	Pertanian → Perkantoran	8.405
2.	B	Lahan kosong → perdagangan dan jasa	36
3.	C	Lahan kosong → perdagangan dan jasa	302

No.	Lokasi	Jenis Perubahan Penggunaan Lahan	Luas (m ²)
4.	D	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	1.200
5.	E	Lahan kosong → Industri dan pergudangan	5.000
6.	F	Pertanian → Perdagangan dan jasa	5.100
7.	G	Pertanian → Perdagangan dan jasa	4.524
8.	H	Pertanian → Perdagangan dan jasa	1.600
9.	I	Pertanian → Industri dan Pergudangan	7.690
10.	J	Lahan kosong → Militer	3.600
11.	K	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	6.000
12.	L	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	962
13.	M	Pertanian → Pelayanan umum	1.300
14.	N	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	1.820
15.	O	Pertanian → Militer	1.200
16.	P	Perumahan dan permukiman → Perdagangan dan jasa	180
17.	Q	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	2.092
18.	R	Pertanian → Perdagangan dan jasa	2.899

Sumber: Hasil analisa, 2017

Perubahan yang dialami pada sisi utara Jalan Raya Juanda dicirikan dengan kavling bangunan di atas 1.000m² untuk kegiatan perkantoran dan perdagangan dan jasa. Hal ini dapat dilihat dari besar kavling bangunan seperti pada lokasi A dengan luas lahan 6.000m², lokasi L yang dibangun diatas lahan 8.332m², pusat oleh-oleh cak ning di atas lahan luas 2.092m², kantor BPJS di atas lahan seluas 2.899m².

Luas perubahan penggunaan lahan dalam ukuran kavling yang lebih kecil ditemukan pada kegiatan informal yang muncul di sisi Jalan Raya Juanda. Bangunan yang dibangun berupa bangunan informal, semi permanen dan memiliki luas dibawah 50m². Kegiatan tersebut adalah warung mie ayam, warung bubur ayam, warung pecel Muthia, warung gudeg, dan sebagainya yang menempati rumija (ruang milik jalan).

c. Perubahan Koefisien Dasar Bangunan

Adanya pembangunan dan penambahan kegiatan di Jalan Raya Juanda menunjukkan adanya perubahan koefisien dasar bangunan. Berikut perubahan yang terjadi pada Jalan Raya Juanda.

Tabel 4.5. Perubahan Koefisien Dasar Bangunan di Koridor Jalan Raya Juanda

No.	Lokasi	Luas Kavling (m ²)	Jenis Perubahan Penggunaan Lahan	Perubahan Nilai KDB
1.	A	8405	Pertanian → Perkantoran	0 → 75%
2.	B	36	Lahan kosong → perdagangan dan jasa	0 → 92%
3.	C	302	Lahan kosong → perdagangan dan jasa	0 → 52%
4.	D	1200	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	0 → 90%
5.	E	5000	Lahan kosong → Industri dan pergudangan	0 → 66%
6.	F	5100	Pertanian → Perdagangan dan jasa	0 → 60%
7.	G	4524	Pertanian → Perdagangan dan jasa	0 → 0%
8.	H	1600	Pertanian → Perdagangan dan jasa	0 → 86%
9.	I	7690	Pertanian → Industri dan Pergudangan	0 → 52%
10.	J	3600	Lahan kosong → Militer	0 → 68%
11.	K	6000	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	0 → 31%

No.	Lokasi	Luas Kavling (m ²)	Jenis Perubahan Penggunaan Lahan	Perubahan Nilai KDB
12.	L	8332	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	0 →70%
13.	M	1300	Pertanian → Pelayanan umum	0 →85%
14.	N	1820	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	0 →89%
15.	O	1200	Pertanian → Militer	0 →71%
16.	Q	2092	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	0 →44%
17.	R	2899	Pertanian → Perdagangan dan jasa	0 →60%

Sumber: Hasil analisa, 2017

Perubahan koefisien dasar bangunan merupakan perubahan yang terjadi pada tutupan lahan berupa perbandingan antara lahan terbangun dan tidak terbangun.

Berdasarkan Kepmen NOMOR 327/KPTS/M/2002, kepadatan blok bangunan pada suatu kawasan dapat diatur sebagai berikut :

- Blok peruntukan dengan koefisien dasar bangunan sangat tinggi (lebih besar dari 85 %)
- Blok peruntukan dengan koefisien dasar bangunan tinggi (60%-85%)
- Blok peruntukan dengan koefisien dasar bangunan menengah (40 % - 60 %)
- Blok peruntukan dengan koefisien dasar bangunan rendah (20 % - 40 %)
- Blok peruntukan dengan koefisien dasar bangunan sangat rendah (< 20 %).

Perubahan koefisien dasar bangunan yang terdapat pada Jalan Raya Juanda dari awalnya 0% apabila dibangun bangunan di atasnya memiliki rentang KDB yang bervariasi. KDB yang digunakan oleh pemilik lahan untuk kegiatan perdagangan dan jasa berkisar antara 60%-80% yang termasuk dalam kategori koefisien dasar bangunan

tinggi yang dapat ditemukan pada luasan lahan diatas 1.000m². Adapun bangunan tersebut diantaranya adalah Penginapan hotel Green SA Inn, Kantor TIKI, Kantor JNE Logistics, Penginapan hotel Swiss Belin, Gudang alat berat, Penginapan hotel Premier Inn, dan kantor BPJS.

KDB dengan kepadatan sangat tinggi yang memiliki nilai di atas 85% dapat ditemukan pada sisi utara Jalan Raya Juanda yang terletak di Desa Sawotratap dekat dengan rel kereta api dan sisi selatan Jalan Raya Juanda yang terletak pada desa Sedati Agung.

d. Perubahan Koefisien Lantai Bangunan

Perubahan koefisien lantai bangunan merupakan perubahan yang terdapat pada yang terjadi di Jalan Raya Juanda berupa penambahan lantai pada bangunan. Adapun perubahan nilai koefisien lantai bangunan (KLB) di Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda Sidoarjo selama 5 tahun terakhir dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6. Perubahan Koefisien Lantai Bangunan pada Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda

No.	Lokasi	Luas Kavling (m ²)	Jenis Perubahan Penggunaan Lahan	Perubahan Nilai KLB
1.	A	8.405	Pertanian → Perkantoran	0 → 3.73
2.	B	36	Lahan kosong → perdagangan dan jasa	0 → 0.9
3.	C	302	Lahan kosong → perdagangan dan jasa	0 → 0.5
4.	D	1.200	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	0 → 2.6
5.	E	5.000	Lahan kosong → Industri dan pergudangan	0 → 0.6
6.	F	5.100	Pertanian → Perdagangan dan jasa	0 → 3.6
7.	H	1.600	Pertanian → Perdagangan dan jasa	0 → 5.1
8.	I	7.690	Pertanian → Industri dan Pergudangan	0 → 1.03
9.	J	3.600	Lahan kosong → Militer	0 → 1.3

No.	Lokasi	Luas Kavling (m ²)	Jenis Perubahan Penggunaan Lahan	Perubahan Nilai KLB
10.	K	6.000	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	0 → 0.3
11.	L	8.332	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	0 → 1.4
12.	M	1.300	Pertanian → Pelayanan umum	0 → 1.7
13.	N	1.820	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	0 → 4.4
14.	O	1.200	Pertanian → Militer	0 → 0.7
15.	P	180	Perumahan dan permukiman → Perdagangan dan jasa	1.6 → 2.4
16.	Q	2.092	Pertanian → Perdagangan dan Jasa	0 → 0.4
17.	R	2.899	Pertanian → Perdagangan dan jasa	0 → 2.3

Sumber: Hasil analisa, 2017

Penambahan KLB pada Jalan Raya Juanda Sidoarjo terjadi pada bangunan baru yang dibangun selama lima tahun terakhir. Penambahan KLB pada bangunan yang telah ada dilakukan oleh gedung PJB service, dan restoran gudeg.

Adapun besaran klb pada wilayah studi bervariasi berdasarkan jumlah lantai bangunan. Ketinggian maksimum atau maksimum dan minimum bangunan untuk setiap blok peruntukan (koefisien lantai bangunan) berdasarkan Kepmen NOMOR 327/KPTS/M/2002 diatur sebagai berikut :

- a) Blok peruntukan ketinggian bangunan sangat rendah adalah blok dengan tidak bertingkat dan bertingkat maksimum dua lantai (KLB maksimum = 2 x KDB) dengan tinggi puncak bangunan maksimum 12 m dari lantai dasar;
- b) Blok peruntukan ketinggian bangunan rendah adalah blok dengan bangunan bertingkat maksimum 4 lantai (KLB maksimum = 4 x KDB) dengan tinggi puncak bangunan maksimum 20 m dan minimum 12 m dari lantai dasar;

- c) Blok peruntukan ketinggian bangunan sedang adalah blok dengan bangunan bertingkat maksimum 8 lantai (KLB maksimum = $8 \times \text{KDB}$) dengan tinggi puncak bangunan maksimum 36 m dan minimum 24 m dari lantai dasar;
- d) Blok peruntukan ketinggian bangunan tinggi adalah blok dengan bangunan bertingkat minimum 9 lantai (KLB maksimum = $9 \times \text{KDB}$) dengan tinggi puncak bangunan minimum 40 m dari lantai dasar;
- e) Blok peruntukan ketinggian bangunan sangat tinggi adalah blok dengan bangunan bertingkat minimum 20 lantai (KLB maksimum = $20 \times \text{KDB}$) dengan tinggi puncak bangunan minimum 80 m dari lantai dasar.

Pada wilayah studi, klb tertinggi dapat ditemukan pada gedung kantor dan Penginapan hotel. Adapun kantor yang memiliki klb tinggi adalah PJB Service dengan ketinggian 5 lantai dan nilai klb 1,57; Penginapan hotel premier Inn dengan ketinggian 6 lantai dan nilai klb 5,28; kantor BPJS kesehatan dengan ketinggian 4 lantai dan nilai klb 2,39.

4.3. Analisis Dampak Perubahan Penggunaan Lahan di Koridor Jalan Raya Juanda

Setelah didapatkan pola perubahan penggunaan lahan pada Kawasan Jalan Raya Juanda, selanjutnya dilakukan analisis untuk mencari dampak yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan.

Dalam menganalisis dampak perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda ditinjau berdasarkan variabel yang telah dirumuskan dalam tinjauan pustaka, yaitu dampak lingkungan dan dampak lalu lintas. Analisis dilakukan dengan menggunakan teknik analisa delphi agar peneliti dapat melakukan eskplorasi terhadap pendapat responden serta memungkinkan untuk menemukan dampak lain dari perubahan penggunaan lahan yang terjadi.

Berdasarkan hasil sintesa pustaka yang telah dilakukan sebelumnya, dampak perubahan yang diamati dalam penelitian ini adalah:

1. Dampak lingkungan dengan variabel dampak gangguan terhadap area resapan dan gangguan terhadap kawasan keselamatan operasional penerbangan (KKOP).
2. Dampak lalu lintas dengan variabel dampak gangguan terhadap pelayanan jalan pada wilayah studi.

Terdapat 4 (empat) responden yang dilibatkan dalam tahap analisis dampak perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda yang didapatkan berdasarkan metode *purposive sampling*. Analisis delphi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara semi terstruktur kepada responden terpilih. Teknik analisis delphi mencari konsensus/keepakatan di antara seluruh responden dengan mempertanyakan kembali variabel dampak yang belum disepakati.

Adapun tahapan proses delphi dijelaskan sebagai berikut:

a. Kuesioner Delphi Tahap 1

Dalam mengeksplorasi pendapat responden, peneliti melakukan metode wawancara semi terstruktur dimana responden diberikan pertanyaan secara langsung berdasarkan pemahamannya mengenai dampak perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda Sidoarjo. Adapun hasil eksplorasi pendapat dari masing-masing responden dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.7. Rekapitulasi Delphi Tahap 1

No.	Dampak	R1	R2	R3	R4
1.	Gangguan area resapan	S	S	S	S
2.	Gangguan KKOP	T	T	T	S
3.	Gangguan pelayanan jalan	S	S	S	S
4.	Dampak ekonomi	S	S	T	S

Sumber: Hasil analisis, 2016

Keterangan:

- S : Setuju
 TS : Tidak setuju
 R1 : Dinas PU Cipta Karya Sidoarjo
 R2 : Bappeda Kabupaten Sidoarjo
 R3 : Akademisi PWK Unipa

R4 : Tenaga ahli anggota IAP
 : Belum tercapai kesepakatan

Untuk lebih memahami hasil dan pendapat dari responden, berikut uraian mengenai tiap variabel dampak:

1. Analisis dampak gangguan terhadap area resapan

Terjadi kesepakatan diantara responden yang berpendapat terhadap adanya gangguan area resapan dikarenakan perubahan penggunaan lahan. Hal ini mengakibatkan berkurangnya luasan tutupan lahan terbuka/hijau yang berfungsi sebagai area resapan dan digantikan dengan perkerasan yang dikarenakan jalan, bangunan, maupun gedung komersial. Berkurangnya luasan lahan hijau akan mengganggu kemampuan tanah untuk meresapkan limpasan air hujan ke dalamnya.

Salah satu dampak yang dapat dirasakan dari berkurangnya kemampuan tanah meresapkan limpasan air hujan adalah terjadinya genangan air hingga banjir di Jalan Raya Juanda ketika maupun sesudah hujan lebat berlangsung. Salah satu kondisi ketika banjir di Jalan Raya Juanda dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10. Banjir di Koridor Jalan Raya Juanda
 Sumber: Jawapos, Juni 2016

Banjir terparah terjadi di Jalan Raya Juanda bagian selatan. Adapun titik lokasi/kavling yang terkena dampak banjir adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8. Titik Lokasi Terdampak Gangguan Terhadap Area Resapan

No.	Kode	Tahun Perubahan	Jenis Kegiatan
1.	Q	2013	Pusat oleh-oleh Cak Ning
2.	R	2013	Kantor BPJS

Sumber: Hasil analisa, 2017

Untuk mengurangi dampak berkurangnya kemampuan resapan air, perlu dilakukan prasyarat khusus ataupun penanganan untuk menjadikan kawasan ini terbangun. Pengendalian yang dilakukan berupa batasan komposisi lahan terbangun dan tidak terbangun, ataupun dengan melengkapi sumur resapan, lumbung air, dan berbagai upaya lain untuk menjaga keseimbangan tata kelola air.

Berdasarkan pendapat dari stakeholder, dapat diambil kesimpulan bahwa variabel dampak gangguan area resapan memenuhi konsensus dan didapati ada dampak akibat berkurangnya luas area resapan dikarenakan perubahan penggunaan lahan.

2. Analisis dampak gangguan terhadap kawasan keamanan operasional penerbangan bandara juanda

Terjadi perbedaan pendapat oleh responden mengenai dampak perubahan penggunaan lahan terhadap kawasan keamanan operasional penerbangan Bandara Juanda. Responden R1, R2, dan R3 berpendapat mekanisme perizinan ketinggian bangunan pada zona yang termasuk dalam kawasan keamanan operasional penerbangan telah mendapatkan izin/rekomendasi dari otoritas bandara. Sehingga adanya bangunan/gedung bertingkat di sepanjang Jalan Raya Juanda tidak memberikan dampak terhadap keamanan KKOP. Namun pendapat berbeda diutarakan oleh R4. Beliau menyatakan bahwa adanya perubahan penggunaan lahan menjadi kawasan terbangun (khususnya untuk kawasan Perdagangan dan Jasa) tentunya akan membutuhkan pelayanan jaringan telekomunikasi, baik kabel maupun nirkabel. Adanya jaringan telekomunikasi nirkabel (wireless, wifi) dikhawatirkan akan mengganggu keamanan keselamatan penerbangan. Selain itu ketinggian bangunan di kawasan ini juga dapat berpengaruh terhadap keselamatan operasional penerbangan.

Berdasarkan pendapat responden, variabel dampak gangguan kkop mencapai konsensus tidak adanya gangguan kkop yang diakibatkan perubahan penggunaan lahan pada wilayah studi. Namun perlakuan khusus terhadap pembangunan di Koridor Jalan Raya Juanda perlu diberlakukan untuk menjaga keamanan penerbangan dikarenakan lokasinya yang berada pada bagian kawasan keselamatan operasional penerbangan (KKOP) Bandara Juanda Surabaya.

3. Analisis dampak gangguan terhadap pelayanan jalan

Responden berpendapat adanya kegiatan baru akan menimbulkan bangkitan dan tarikan baru pada wilayah tersebut. Padatnya kegiatan yang bertambah tentu akan memberikan dampak terhadap berkurangnya pelayanan jalan di Jalan Raya Juanda.

Berdasar pendapat responden, variabel dampak gangguan pelayanan jalan mencapai konsensus dengan disepakati adanya gangguan terhadap pelayanan jalan dikarenakan perubahan penggunaan lahan pada wilayah studi.

Adapun titik lokasi/kavling yang menimbulkan dampak gangguan terhadap pelayanan jalan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9. Titik Lokasi Terdampak Gangguan Terhadap Pelayanan Jalan

No.	Lokasi	Tahun	Kegiatan
1.	F	2016	Penginapan hotel Swiss Belinn
2.	G	2016	Gudang alat berat
3.	H	2015	Penginapan hotel Premier Inn
4.	L	2014	Penginapan hotel Sinar
5.	M	2013	Pengadilan Tipikor
6.	N	2012	Green SA Inn
7.	P	2016	Rumah makan gudeg
8.	Q	2013	Pusat oleh-oleh Cak Ning
9.	R	2013	Kantor BPJS

Sumber: Hasil analisa, 2017

4. Analisis dampak ekonomi

Responden R1, R2 berpendapat adanya perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda juga memberikan dampak

ekonomi terhadap masyarakat di sekitarnya. Salah satu dampak yang terlihat adalah adanya *multiplier effect* dengan munculnya kios/warung pedagang kaki lima di sekitar kegiatan baru di Jalan Raya Juanda. Sedangkan responden R4 berpendapat bahwa dampak baik perkembangan Kawasan Jalan Raya Juanda menjadikannya tumbuh sebagai pusat kegiatan ekonomi yang terfasilitasi oleh kemudahan akses dengan simpul transportasi udara. Namun R3 belum memberikan pendapat mengenai adanya dampak ekonomi pada Kawasan Jalan Raya Juanda. Berdasar pendapat responden, variabel dampak ekonomi belum mencapai kesepakatan.

b. Kuesioner Delphi Tahap 2

Untuk mendapatkan keputusan yang konsensus, maka dilakukan wawancara dan kuesioner delphi tahap II. Berikut merupakan rekapitulasi hasil dari wawancara dan kuesioner delphi yang dilakukan:

Tabel 4.10. Rekapitulasi hasil wawancara dan kuesioner delphi tahap 2

No.	Dampak	R1	R2	R3	R4
1.	Gangguan KKOP	T	T	T	T
2.	Dampak ekonomi	S	S	S	S

Sumber: Hasil survey, 2017

Keterangan:

- S : Setuju
- TS : Tidak setuju
- R1 : Dinas PU Cipta Karya Sidoarjo
- R2 : Bappeda Kabupaten Sidoarjo
- R3 : Akademisi PWK Unipa
- R4 : Tenaga ahli anggota IAP

Untuk lebih jelasnya, berikut hasil analisis untuk masing-masing dampak:

1. Analisis dampak gangguan terhadap kawasan keamanan operasional penerbangan bandara juanda

Responden menyetujui bahwa perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda tidak memberikan gangguan ataupun ancaman terhadap kawasan keamanan operasional penerbangan

bandara Juanda. Hal ini dikarenakan letak wilayah Jalan Raya Juanda terdapat pada daerah perpanjangan lepas landas dan horizontal bagian dalam. Penggunaan lahan pada daerah tersebut diperbolehkan dengan syarat dan ketentuan yang harus dipenuhi untuk menjaga keamanan pada zona KKOP.

2. Analisis dampak ekonomi

Responden berpendapat adanya dampak ekonomi yang muncul dikarenakan multiplier *effect* yang ditimbulkan dari perubahan penggunaan lahan yang terjadi saat ini. Banyaknya kios dan warung maupun pedagang kaki lima yang terdapat pada wilayah Jalan Raya Juanda menjadi dampak ekonomi yang dapat diamati dengan mudah.

Pembatasan pembahasan penelitian hanya fokus terhadap dampak negatif dan fisik saja. Sehingga, meskipun mencapai konsensus, pembahasan dampak ekonomi dari perubahan penggunaan lahan di Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda tidak dibahas lebih lanjut di dalam penelitian ini.

4.4. Analisis Pengaturan Pengendalian Penggunaan Lahan di Jalan Raya Juanda

Setelah didapatkan dampak dari perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda, maka dilakukan perumusan arahan pengendalian penggunaan lahan untuk meminimalisir dampak yang telah maupun akan terjadi. Adapun variabel yang digunakan sebagai acuan dalam menentukan arahan pengendalian adalah:

1. Pengaturan jenis kegiatan yang terbagi dalam kategori I untuk jenis kegiatan yang diijinkan, T untuk jenis kegiatan yang terbatas, B untuk jenis kegiatan yang bersyarat, dan X untuk jenis kegiatan yang dilarang
2. Pengaturan intensitas kegiatan terbagi menjadi pengaturan komposisi koefisien dasar bangunan (KDB) dan koefisien lantai bangunan (KLB).

Terdapat 4 (empat) responden yang dilibatkan dalam tahap analisis perumusan arahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda yang didapatkan berdasarkan metode *purposive sampling*. Analisis delphi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dengan mempersilakan responden mengisi form untuk menentukan nilai I,T,B,X pada

masing-masing kegiatan. Wawancara semi terstruktur juga dilakukan untuk mengetahui argumen dari responden.

1. Pengaturan jenis kegiatan

Adapun tahapan proses delphi untuk menentukan pengaturan jenis kegiatan pada wilayah studi dijelaskan sebagai berikut:

a. Kuesioner delphi tahap 1

Dalam mencari ketentuan pengendalian penggunaan lahan, peneliti melakukan metode menggunakan kuesioner untuk mengetahui ketentuan perizinan dari masing-masing kegiatan pada masing-masing zona yang didasarkan pada kondisi eksisting dan arah perkembangannya. Adapun hasil dari pendapat responden adalah sebagai berikut:

Tabel 4-11. Rekapitulasi Kuisioner Delphi Tahap 1 Zona Perdagangan dan Jasa

No.	Jenis Kegiatan	Zona Perdagangan dan Jasa			
		A1	A2	A3	A4
1.	Ruko	B	B	B	B
2.	Restoran	I	I	I	I
3.	Penginapan hotel	T	T	B	B
4.	Penginapan losmen	T	T	T	T
5.	Jasa penyediaan ruang pertemuan	I	T	I	T
6.	Gudang	B	B	B	B
7.	Jasa perkantoran/bisnis lainnya	B	B	B	B
8.	SPBU	T	T	T	T
9.	Jasa bengkel	I	I	I	I
10.	Jasa pencucian mobil dan motor	I	I	I	I
11.	Jasa persewaan mobil	I	I	I	I
12.	Jasa travel	I	I	I	I
13.	Jasa bank	I	I	I	I

No.	Jenis Kegiatan	Zona Perdagangan dan Jasa			
		A1	A2	A3	A4
14.	Showroom mobil	T	I	I	X
15.	Dealer alat berat	B	B	B	X
16.	Jasa pengiriman barang	I	I	I	I
17.	Gereja	B	B	B	B
18.	Vihara	B	B	B	B
19.	Masjid	B	B	B	B
20.	Klinik kesehatan	T	T	T	T
21.	Apotik	I	I	I	I
22.	Salon kecantikan	I	I	I	X
23.	Minimarket	B	B	B	B
24.	Supermarket	X	X	X	X
25.	Mall	X	X	X	X
26.	Pusat perbelanjaan	X	X	X	X
27.	Penyaluran grosir	T	T	T	T
28.	Bahan bangunan dan perkakas	T	T	I	X
26.	Pakaian dan aksesoris	T	I	I	X
27.	Peralatan rumah tangga	I	T	I	X
28.	Makanan dan minuman	I	I	I	I
29.	Elektronik	B	B	I	X
30.	Toko oleh-oleh	I	I	I	I
31.	Lapangan sepakbola	T	T	X	X
32.	Lapangan tenis	I	I	I	I

Sumber: Hasil analisa, 2017

Tabel 4.12. Rekapitulasi Kuisioner Delphi Tahap 1 Zona Perumahan

No.	Jenis Kegiatan	Zona Perumahan			
		A1	A2	A3	A4
1.	Rumah kost	B	B	B	B

No.	Jenis Kegiatan	Zona Perumahan			
		A1	A2	A3	A4
2.	Permukiman non-formal	X	X	X	X
3.	Rumah menengah	T	T	T	T
4.	Rumah susun rendah	B	B	B	B
5.	Masjid	T	T	I	I
6.	Mushola	T	T	I	I
7.	Peralatan rumah tangga	I	B	I	X
8.	Bahan bangunan dan Perkakas	T	T	I	T
9.	Sekolah TK	B	B	I	B

Sumber: Hasil analisa, 2017

Keterangan:

A1 : Dinas PU Cipta Karya Sidoarjo

A2 : Bappeda Kabupaten Sidoarjo

A3 : Akademisi PWK Unipa

A4 : Tenaga ahli anggota IAP

: Belum tercapai kesepakatan

I : Diijinkan

T : Terbatas

B : Bersyarat

X : Dilarang

Untuk lebih memahami jawaban dari responden, berikut analisis mengenai masing-masing ketentuan kegiatan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Adapun ketentuan yang diberlakukan pada masing-masing kegiatan diselaraskan dengan ketentuan dan prinsip zonasi yang berlaku di Koridor Jalan Raya Juanda.

1. Ketentuan kegiatan kategori pemanfaatan yang diizinkan (I)

Kategori pemanfaatan yang diizinkan di area perdagangan dan jasa dapat ditemukan pada jenis kegiatan sebagai berikut:

a) Restoran

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan untuk restoran diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Maksimal ketinggian bangunan 1-3 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem blok
- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem persil yang tersebar/parsial.
- Jalan Raya Juanda memiliki kelas jalan kolektor sekunder sehingga GSB yang ditentukan minimal 4-5 m.
- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Lebar jalan minimal 4 meter.
- Terpenuhinya jaringan air bersih, drainase jalan, telekomunikasi, listrik, dan jaringan dasar lainnya.
- Menyediakan lahan parkir dengan ketentuan minimal 1 ruang parkir kendaraan roda empat untuk setiap 100m² dari luas bangunan, 1 ruang parkir kendaraan roda dua untuk setiap 50m² dari luas bangunan, dan wajib mengatur perparkiran untuk bangunannya.

b) Jasa bengkel

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan untuk jasa bengkel diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Maksimal ketinggian bangunan 1-3 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem blok
- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem persil yang tersebar/parsial.
- Jalan Raya Juanda memiliki kelas jalan kolektor sekunder sehingga GSB yang ditentukan minimal 4-5 m.
- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Lebar jalan minimal 4 meter.
- Luas bangunan tidak melebihi 2.000 m²

c) Jasa pencucian mobil dan motor

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan untuk jasa pencucian mobil dan motor diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Maksimal ketinggian bangunan 1-3 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem blok
- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem persil yang tersebar/parsial.
- Jalan Raya Juanda memiliki kelas jalan kolektor sekunder sehingga GSB yang ditentukan minimal 4-5 m.
- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Lebar jalan minimal 4 meter

d) Jasa persewaan mobil

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan untuk jasa persewaan mobil diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Maksimal ketinggian bangunan 1-3 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem blok
- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem persil yang tersebar/parsial.
- Jalan Raya Juanda memiliki kelas jalan kolektor sekunder sehingga GSB yang ditentukan minimal 4-5 m.
- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Memenuhi prasarana dasar air bersih, listrik, telekomunikasi, dan drainase jalan.
- Memiliki lahan parkir sendiri dan diwajibkan mengatur perparkiran untuk bangunannya agar tidak menimbulkan kemacetan.

e) Jasa travel

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan untuk jasa travel diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Maksimal ketinggian bangunan 1-3 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem blok
- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem persil yang tersebar/parsial.

- Jalan Raya Juanda memiliki kelas jalan kolektor sekunder sehingga GSB yang ditentukan minimal 4-5 m.
- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Memiliki lahan parkir sendiri dan diwajibkan mengatur perparkiran untuk bangunannya agar tidak menimbulkan kemacetan.

f) Jasa bank

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan untuk jasa bank diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Maksimal ketinggian bangunan 1-3 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem blok
- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem persil yang tersebar/parsial.
- Jalan Raya Juanda memiliki kelas jalan kolektor sekunder sehingga GSB yang ditentukan minimal 4-5 m.
- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Memiliki lahan parkir sendiri dan diwajibkan mengatur perparkiran untuk bangunannya agar tidak menimbulkan kemacetan.
- Memenuhi prasarana dasar air bersih, listrik, telekomunikasi, drainase jalan.

g) Jasa pengiriman barang

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan untuk jasa pengiriman barang diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Maksimal ketinggian bangunan 1-3 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem blok
- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem persil yang tersebar/parsial.
- Jalan Raya Juanda memiliki kelas jalan kolektor sekunder sehingga GSB yang ditentukan minimal 4-5 m.

- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Memiliki lahan parkir sendiri dan diwajibkan mengatur perparkiran untuk bangunannya agar tidak menimbulkan kemacetan.
- Memenuhi prasarana dasar air bersih, listrik, telekomunikasi, drainase jalan.

h) Apotek

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan untuk bangunan apotek diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Maksimal ketinggian bangunan 1-3 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem blok
- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem persil yang tersebar/parsial.
- Jalan Raya Juanda memiliki kelas jalan kolektor sekunder sehingga GSB yang ditentukan minimal 4-5 m.
- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Memiliki lahan parkir sendiri dan diwajibkan mengatur perparkiran untuk bangunannya agar tidak menimbulkan kemacetan.
- Memenuhi prasarana dasar air bersih, listrik, telekomunikasi, drainase jalan.

i) Makanan dan minuman

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan untuk bangunan jasa penjualan makanan dan minuman diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Maksimal ketinggian bangunan 1-3 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem blok
- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem persil yang tersebar/parsial.
- Jalan Raya Juanda memiliki kelas jalan kolektor sekunder sehingga GSB yang ditentukan minimal 4-5 m.

- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Memiliki lahan parkir sendiri dan diwajibkan mengatur perparkiran untuk bangunannya agar tidak menimbulkan kemacetan.
- Memenuhi prasarana dasar air bersih, listrik, telekomunikasi, drainase jalan.

j) Toko oleh-oleh

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan untuk bangunan jasa penjualan makanan dan minuman diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Maksimal ketinggian bangunan 1-3 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem blok
- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem persil yang tersebar/parsial.
- Jalan Raya Juanda memiliki kelas jalan kolektor sekunder sehingga GSB yang ditentukan minimal 4-5 m.
- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Memiliki lahan parkir sendiri dan diwajibkan mengatur perparkiran untuk bangunannya agar tidak menimbulkan kemacetan.
- Memenuhi prasarana dasar air bersih, listrik, telekomunikasi, drainase jalan.

k) Lapangan tenis

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan untuk lapangan tenis diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- GSB minimal 4-5 m.
- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Memiliki lahan parkir sendiri dan diwajibkan mengatur perparkiran untuk bangunannya agar tidak menimbulkan kemacetan.

- Memenuhi prasarana dasar air bersih, listrik, telekomunikasi, drainase jalan.

Sedangkan pada area perumahan dan permukiman, kesepakatan jenis kegiatan yang diizinkan adalah sebagai berikut:

1) Rumah dinas

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan untuk bangunan rumah dinas diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai atau sekitar 8 meter menyesuaikan dengan ketinggian KKOP.
- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Memenuhi standar parkir dan luasan minimal lahan apabila ada
- Memenuhi prasarana dasar air bersih, listrik, telekomunikasi, drainase jalan.

Berdasarkan jenis kegiatan yang terdapat pada lokasi studi, jenis kegiatan tersebut mempunyai ciri jenis kegiatan yang memiliki kesesuaian dengan peruntukan area dan tidak menimbulkan gangguan yang signifikan terhadap lingkungan maupun lalu lintas. Sedangkan pada area perumahan dan permukiman, jenis kegiatan yang diizinkan merupakan jenis kegiatan pemenuhan kebutuhan harian penduduk/masyarakat.

2. Ketentuan kegiatan kategori pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas (T)

Ketentuan kegiatan yang memiliki kategori pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas pada area perdagangan dan jasa adalah sebagai berikut:

a) Penginapan losmen

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas untuk bangunan penginapan losmen diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Maksimal ketinggian bangunan 1-3 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem blok

- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem persil yang tersebar/parsial.
- Jalan Raya Juanda memiliki kelas jalan kolektor sekunder sehingga GSB yang ditentukan minimal 4-5 m.
- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Memiliki lahan parkir sendiri dan diwajibkan mengatur perparkiran untuk bangunannya agar tidak menimbulkan kemacetan.
- Memenuhi prasarana dasar air bersih, listrik, telekomunikasi, drainase jalan.
- Menyertakan dokumen andalalin apabila memiliki kapasitas 50 kamar atau lebih.

b) SPBU

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas untuk bangunan SPBU diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Wajib menyertakan ijin gangguan (HO), ijin peruntukan penggunaan tanah (IPPT), ijin mendirikan bangunan (IMB), ijin timbun tangki, serta dokumen pengelolaan lingkungan hidup (PLH).
- Menyertakan surat pernyataan tidak keberatan dari tetangga sekitar SPBU
- Aksesibilitas jalan dapat dilalui pemadam kebakaran
- Jalan Raya Juanda memiliki kelas jalan kolektor sekunder sehingga GSB yang ditentukan minimal 4-5 m.
- Memenuhi sarana dan prasarana standar yang harus dimiliki oleh SPBU
- Memenuhi prasarana dasar air bersih, listrik, telekomunikasi, drainase jalan.

c) Klinik kesehatan

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas untuk bangunan klinik kesehatan diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut.

- Maksimal ketinggian bangunan 1-3 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem blok
- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem persil yang tersebar/parsial.
- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Memenuhi prasarana dasar air bersih, listrik, telekomunikasi, drainase jalan.
- Melengkapi ijin gangguan (HO), izin operasional, ijin mendirikan bangunan (IMB), dan rekomendasi dokumen lingkungan

d) Penyaluran grosir

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas pada jenis kegiatan penyaluran grosir diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut.

- Maksimal ketinggian bangunan 1-3 lantai apabila berada pada area perdagangan dan jasa dengan sistem blok.
- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai apabila lokasi persil tersebar/parsial.
- Melengkapi ijin gangguan (HO), ijin mendirikan bangunan (IMB), dan rekomendasi dokumen lingkungan.

e) Rumah menengah

Pemberian pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas pada jenis kegiatan rumah menengah diberlakukan dengan ketentuan sebagai berikut.

- Maksimal ketinggian bangunan 2 lantai atau sekitar 8 meter menyesuaikan dengan ketinggian KKOP.
- Aksesibilitas jalan dapat dijangkau dengan peralatan pemadam kebakaran
- Memenuhi standar parkir dan luasan minimal lahan apabila ada
- Memenuhi prasarana dasar air bersih, listrik, telekomunikasi, drainase jalan.
- Terbatas pada pengembangan perumahan yang telah ada di sisi Koridor Jalan Raya Juanda

Berdasarkan kondisi eksisting pada wilayah studi, jenis kegiatan tersebut memiliki ketentuan tersendiri dalam mendirikan bangunan dan distribusinya, seperti pada SPBU. Sedangkan pembatasan lain seperti pada klinik kesehatan, penyaluran grosir, diberlakukan kepada pembatasan bangunan serta perlu untuk menyediakan lahan parkir bagi pengunjung.

3. Ketentuan kegiatan kategori pemanfaatan yang memerlukan izin pembangunan bersyarat (B)

Adapun jenis-jenis kegiatan yang dikategorikan sebagai kegiatan yang memerlukan izin pembangunan bersyarat adalah:

a) Kompleks ruko

Ketentuan pemanfaatan yang diizinkan secara bersyarat untuk kompleks ruko adalah sebagai berikut.

- Maksimal ketinggian bangunan yang diperbolehkan adalah 1-3 lantai
- Aksesibilitas dapat dijangkau pemadam kebakaran
- Menyediakan ruang parkir serta wajib untuk mengatur perparkiran untuk bangunannya.
- Memenuhi jaringan air bersih, listrik, telekomunikasi, persampahan, dan jaringan dasar lainnya.
- Menyediakan pedestrian dan penerangan jalan umum

b) Gudang

Ketentuan pemanfaatan yang diizinkan secara bersyarat untuk jenis kegiatan gudang adalah sebagai berikut.

- Gudang termasuk bagian dari kompleks ruko atau berupa persil yang tersebar
- Ketinggian bangunan yang diperbolehkan adalah 1-3 lantai
- Aksesibilitas dapat dijangkau dengan pemadam kebakaran

c) Kantor

Ketentuan pemanfaatan yang diizinkan secara bersyarat untuk jenis kegiatan kantor adalah sebagai berikut.

- Apabila berdekatan dengan fasilitas umum yang bukan milik pemerintah maka menyertakan surat tidak keberatan dari tetangga sekitar.

- Berada pada jalan kolektor sekunder atau jalan dengan lebar minimal 10 meter
- Maksimal ketinggian bangunan yang diperbolehkan adalah 1-3 lantai
- Aksesibilitas dapat dijangkau pemadam kebakaran
- Menyediakan ruang parkir serta wajib untuk mengatur perparkiran untuk bangunannya.
- Memenuhi jaringan air bersih, listrik, telekomunikasi, persampahan, dan jaringan dasar lainnya.

d) Gereja, vihara, dan masjid.

Ketentuan pemanfaatan yang diizinkan secara bersyarat untuk gereja, vihara, dan masjid adalah sebagai berikut.

- Melengkapi dokumen ijin mendirikan bangunan (IMB), ijin gangguan (HO), rekomendasi dokumen lingkungan.
- Ijin persetujuan dari masyarakat sekitar, serta surat persetujuan dari 5 pemuka agama untuk tempat ibadah selain masjid.
- Ketinggian
- Ketinggian menara tidak melebihi batasan KKOP
- Menyediakan lahan parkir untuk bangunannya
- Memenuhi kebutuhan prasarana dasar air bersih, listrik, telekomunikasi, dan jaringan dasar lainnya.

e) Minimarket

Ketentuan pemanfaatan yang diizinkan secara bersyarat untuk minimarket adalah sebagai berikut.

- Melengkapi dokumen ijin mendirikan bangunan (IMB), ijin gangguan (HO), dan dokumen rekomendasi lingkungan.
- Terletak pada akses jalan dengan lebar minimal 10 (sepuluh) meter
- Memiliki surat pernyataan tidak keberatan dari tetangga sekitar
- Ketinggian bangunan yang diperbolehkan 1-3 lantai.
- Memenuhi kebutuhan jaringan dasar air bersih, listrik, telekomunikasi, dan jaringan dasar lainnya.
- Menyediakan ruang parkir dalam persil bangunannya
- Standar luasan maksimal 400m².

Sedangkan pada area perumahan dan permukiman, kesepakatan jenis kegiatan yang diizinkan adalah sebagai berikut:

f) Rumah kost

Ketentuan pemanfaatan yang diizinkan secara bersyarat untuk rumah kost adalah sebagai berikut.

- Ketinggian bangunan yang diperbolehkan 1-2 lantai
- Melengkapi dokumen rekomendasi lingkungan, ijin mendirikan bangunan (IMB), ijin gangguan (HO), serta surat keterangan tidak keberatan oleh tetangga.
- Menyediakan ruang parkir di dalam persil yang memadai untuk bangunannya
- Memenuhi jaringan air bersih, listrik, telekomunikasi, persampahan, dan jaringan dasar lainnya.

g) Rumah susun rendah

- Ketinggian bangunan yang diperbolehkan 1-3 lantai
- Melengkapi dokumen rekomendasi lingkungan, ijin mendirikan bangunan (IMB), ijin gangguan (HO), serta surat keterangan tidak keberatan oleh tetangga.
- Menyediakan ruang parkir di dalam persil yang memadai untuk bangunannya
- Memenuhi jaringan air bersih, listrik, telekomunikasi, persampahan, dan jaringan dasar lainnya.

Jenis kegiatan tersebut merupakan jenis kegiatan yang membutuhkan persyaratan ijin dokumen tambahan seperti ijin gangguan (HO), penyusunan UKL dan UPL, serta Amdal. Untuk sarana ibadah, persyaratan tambahan yang diberlakukan adalah ijin persetujuan oleh masyarakat sekitar dan surat persetujuan dari 5 pemuka agama untuk tempat ibadah selain masjid.

4. Ketentuan kegiatan kategori pemanfaatan yang dilarang (X)

Kegiatan yang masuk dalam kategori yang dilarang untuk beroperasi di Jalan Raya Juanda adalah jenis kegiatan yang memiliki dampak berupa limbah buangan B3 yang memerlukan pengolahan limbah khusus dan termasuk mencemari lingkungan.

Adapun jenis kegiatan dengan luas lebih dari 5.000m² dengan intensitas kegiatan yang tinggi seperti mall, supermarket, dan pusat

perbelanjaan. Hal ini dikarenakan dapat menimbulkan kekhawatiran terhadap dampak lalu lintas dan lingkungan yang ditimbulkan oleh kegiatan tersebut.

Kegiatan yang menimbulkan asap yang dapat mencemari lingkungan atau mengganggu pandangan penerbangan. Serta jenis kegiatan yang memberikan dampak mengganggu frekuensi dari penerbangan.

b. Kuesioner delphi tahap 2

Berdasarkan hasil wawancara delphi tahap 1 yang telah dilakukan, masih ada jenis kegiatan yang belum mencapai konsensus diantara responden. Untuk mendapatkan konsensus dari responden, maka dilakukan wawancara kembali tahap 2 dengan mempertanyakan kembali hanya jenis kegiatan yang belum mencapai konsensus. Berikut hasil dari wawancara yang telah dilakukan:

Tabel 4.13. Rekapitulasi Kuisioner Delphi Tahap 2 Zona Perdagangan dan Jasa

No.	Jenis Kegiatan	Zona Perdagangan dan Jasa			
		A1	A2	A3	A4
1.	Penginapan hotel	B	B	B	B
2.	Jasa penyediaan ruang pertemuan	T	T	T	T
3.	Showroom mobil	T	T	T	T
4.	Dealer alat berat	B	B	B	B
5.	Salon kecantikan	T	T	T	T
6.	Bahan bangunan dan perkakas	T	T	T	T
7.	Pakaian dan aksesoris	I	I	I	I
8.	Elektronik	B	B	B	B
9.	Lapangan sepakbola	T	T	T	T

Sumber: Hasil analisa, 2017

Tabel 4.14. Rekapitulasi Kuisisioner Delphi Tahap 2 Zona Perumahan

No.	Jenis Kegiatan	Zona Perumahan			
		A1	A2	A3	A4
1.	Mushola	T	T	T	T
2.	Peralatan rumah tangga	I	I	I	I
3.	Bahan bangunan dan perkakas	T	T	T	T
4.	Sekolah TK	B	B	B	B

Sumber: Hasil analisa, 2017

Keterangan:

- A1 : Dinas PU Cipta Karya Sidoarjo
- A2 : Bappeda Kabupaten Sidoarjo
- A3 : Akademisi PWK Unipa
- A4 : Tenaga ahli anggota IAP
- I : Diijinkan
- T : Terbatas
- B : Bersyarat
- X : Dilarang

Untuk lebih memahami jawaban dari responden, berikut analisis mengenai masing-masing ketentuan kegiatan di Kawasan Jalan Raya Juanda:

1. Ketentuan kegiatan kategori pemanfaatan yang diizinkan (I)

Untuk delphi tahap 2, akhirnya ditemukan kesepakatan ketentuan jenis kegiatan di dalam fungsi perdagangan dan jasa sebagai berikut:

- a) Pakaian dan aksesoris: ditemukan kesepakatan jenis pemanfaatan diizinkan untuk toko pakaian. Hal ini dikarenakan toko pakaian dipandang sebagai salah satu bentuk pemenuhan kegiatan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Sedangkan untuk fungsi perumahan dan permukiman akhirnya didapatkan kesepakatan sebagai berikut:

- b) Peralatan rumah tangga: ditemukan kesepakatan jenis pemanfaatan diizinkan untuk toko rumah tangga di dalam fungsi perumahan dan

permukiman. Hal ini dikarenakan toko rumah tangga dipandang sebagai aktivitas penunjang serta pemenuhan kebutuhan di area permukiman dan perumahan.

2. Ketentuan kegiatan kategori pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas (T)

Untuk wawancara dan kuesioner delphi tahap 2, ditemukan kesepakatan untuk jenis pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas yaitu:

- a) Jasa penyediaan ruang pertemuan: ditemukan kesepakatan pada jenis kegiatan jasa penyediaan ruang pertemuan menjadi kategori pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas. Batasan yang diterapkan pada Jasa penyediaan ruang pertemuan adalah batasan ketentuan teknis bangunan dengan penyediaan lahan parkir yang memadai sesuai dengan kapasitas gedung. Ketinggian Jasa penyediaan ruang pertemuan juga dibatasi pada ketinggian 2-3 lantai.
- b) Showroom mobil: ditemukan kesepakatan pada jenis kegiatan showroom mobil menjadi pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas dengan ketentuan teknis bangunan yang harus menyediakan lahan parkir untuk pengunjung dan ketinggian bangunan dibatasi hingga 2 lantai.
- c) Toko bahan bangunan dan perkakas: ditemukan kesepakatan pada jenis kegiatan toko bahan bangunan dan perkakas menjadi kategori pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas. Adapun batasan yang diberikan adalah menyediakan lahan parkir.
- d) Lapangan sepakbola: ditemukan kesepakatan pada jenis kegiatan lapangan sepakbola menjadi kategori pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas. Dari segi pemenuhan koefisien dasar hijau, adanya lapangan sepakbola akan sangat membantu. Namun pembatasan perlu dilakukan dengan menyesuaikan skala pelayanan jalan dan kapasitas penonton ataupun pertandingan yang dapat ditampung oleh lapangan sepakbola.
- e) Salon kecantikan: ditemukan kesepakatan pada jenis kegiatan salon kecantikan dengan ketentuan kegiatan terbatas. Batasan yang diberikan berupa penyediaan lahan parkir bagi kendaraan dan

pembatasan pada jenis produk kimia yang digunakan untuk mengurangi dampak limbah buangan.

3. Ketentuan kegiatan kategori pemanfaatan yang memerlukan izin pembangunan bersyarat (B)

Dalam wawancara dan kuesioner delphi tahap 2, ditemukan kesepakatan untuk kegiatan yang masuk dalam kategori pemanfaatan yang diizinkan secara bersyarat pada fungsi perdagangan dan jasa. Adapun jenis-jenis kegiatan yang dikategorikan sebagai kegiatan yang memerlukan izin pembangunan bersyarat adalah sebagai berikut:

- a) Penginapan hotel: ditemukan kesepakatan kategori pemanfaatan yang diizinkan secara bersyarat pada jenis kegiatan Penginapan hotel. Adapun syarat yang harus dipenuhi untuk jenis kegiatan Penginapan hotel adalah ijin gangguan (HO), serta AMDAL/UKL, UPL.
- b) Dealer alat berat: : ditemukan kesepakatan kategori pemanfaatan yang diizinkan secara bersyarat pada jenis kegiatan dealer alat berat. Adapun syarat yang harus dipenuhi adalah ijin gangguan (HO) dikarenakan berhubungan dengan pengoperasian alat berat.
- c) Toko elektronik: : ditemukan kesepakatan kategori pemanfaatan yang diizinkan secara bersyarat pada jenis kegiatan toko elektronik. Adapun syarat yang harus dipenuhi adalah ijin gangguan (HO) serta menghindari dari menjual alat yang dapat memecah sinyal pada area penerbangan.

Sedangkan untuk pemanfaatan yang diizinkan secara bersyarat pada area fungsi perumahan dan permukiman adalah:

- d) Sekolah TK: ditemukan kesepakatan kategori pemanfaatan yang diizinkan secara bersyarat dalam mendirikan bangunan sekolah TK dengan syarat melampirkan izin dari masyarakat sekitar serta memenuhi hasil studi kelayakan yang patut.

4.4.1. Ketentuan khusus KKOP pada Koridor Jalan Raya Juanda

Koridor Jalan Raya Juanda merupakan salah satu akses menuju bandara Juanda sehingga menjadi salah satu bagian dari kawasan keselamatan operasional penerbangan (KKOP) bandara Juanda. Perencanaan ruang di sekitar bandara memerlukan ketentuan

khusus untuk mengantisipasi perkembangan kegiatan bandara, terkait pergerakan pesawat dan perluasan terminal penumpang yang akan terkait dengan wilayah rencana.

Pengaturan pemanfaatan ruang yang termasuk dalam KKOP Bandara Juanda dituangkan dalam pedoman berupa arahan pemanfaatan ruang kawasan pengendalian ketat kawasan sekitar bandara Juanda yang disusun oleh Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Jawa Timur. Adapun ketentuan khusus yang dikenakan pada koridor Jalan Raya Juanda berkaitan dengan kawasan pengendalian ketat kawasan sekitar bandara Juanda adalah sebagai berikut.

- a) Koridor Jalan Raya Juanda berada pada kawasan lepas landas sisi barat dan permukaan horizontal bagian dalam sisi selatan. Menurut pedoman arahan pengendalian kawasan ketat kawasan bandara Juanda, lokasi tersebut menunjukkan bahwa wilayah studi termasuk dalam cluster 1 atau sangat berbahaya sehingga memerlukan pengawasan lebih.
- b) Ketentuan khusus yang diterapkan dalam wilayah Koridor Jalan Raya Juanda yang termasuk dalam kawasan lepas landas sisi barat ialah sebagai berikut.

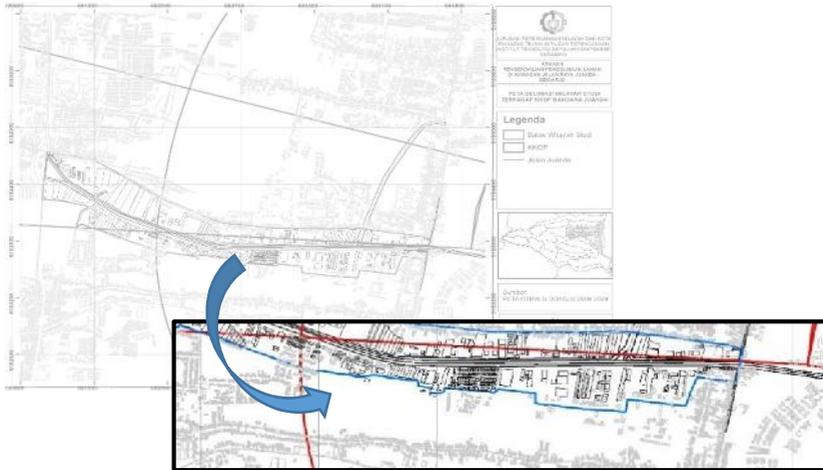


Gambar 4.11. Perbesaran zona kawasan lepas landas sisi barat bandara Juanda pada Koridor Jalan Raya Juanda

Sumber: Berbagai sumber, 2017

1. Mendirikan bangunan baru di dalam kawasan pendekatan lepas landas harus memenuhi batas ketinggian dengan tidak melebihi kemiringan 1,6% arah keatas dan keluar dimulai dari ujung permukaan utama pada ketinggian masing-masing ambang landasan pacu.
2. Pada kawasan permukiman, ketinggian yang diperbolehkan maksimum 2 lantai atau 8 meter yang disesuaikan dengan batas ketinggian KKOP.
3. Pada kawasan perdagangan dan jasa ketinggian maksimum yang diperbolehkan maksimum 3 lantai yang disesuaikan dengan bentuk bangunan dan batas ketinggian KKOP.
4. Bangunan yang ingin membangun gedung dengan ketinggian diatas 5 lantai wajib untuk berkonsultasi atau meminta ijin terlebih dahulu kepada pihak otoritas bandara Juanda dan dinas perhubungan setempat.
5. Apabila terdapat lahan yang berupa pertanian ataupun pertambakan, pemilik sawah diwajibkan menyediakan alat untuk mengurangi populasi burung yang dapat membahayakan pesawat yang melintas.
6. Setiap bentuk penggunaan tanah, perairan, atau udara wajib mematuhi persyaratan sebagai berikut.
 - Tidak menimbulkan gangguan terhadap isyarat-isyarat navigasi penerbangan atau komunikasi radio antar bandar udara Juanda dan pesawat udara.
 - Tidak menyulitkan penerbangan membedakan lampu-lampu rambu ruang dengan lampu-lampu lain.
 - Tidak menyebabkan kesilauan pada mata penerbangan yang mempergunakan Bandar Udara Juanda
 - Tidak melemahkan jarak pandang sekitar bandara Juanda
 - Tidak menyebabkan timbulnya bahaya burung atau dengan cara lain dapat membahayakan atau mengganggu pendaratan atau lepas landas atau gerakan pesawat udara yang bermaksud mempergunakan bandar udara

- c) Ketentuan khusus yang diterapkan dalam wilayah Koridor Jalan Raya Juanda yang termasuk dalam permukaan horizontal bagian dalam sisi selatan ialah sebagai berikut.



Gambar 4.12. Perbesaran zona horizontal bagian dalam sisi selatan bandara Juanda pada Koridor Jalan Raya Juanda
Sumber: Berbagai sumber, 2017

1. Batas ketinggian bangunan yang dapat dibangun pada kawasan dibawah permukaan horizontal dalam ditentukan +45 m diatas ketinggian ambang landasan 28. Ketinggian maksimum bangunan dapat ditentukan memperhatikan ketinggian tanah pada lokasi bangunan dan ketinggian ambang landasan 28 yang berada pada 2,7 m di atas permukaan laut.
2. Ketinggian yang diperbolehkan pada kawasan permukiman maksimum 2 lantai atau 8 meter yang disesuaikan dengan batas ketinggian KKOP. Kemudian untuk kawasan perdagangan dan jasa maksimum 3 lantai yang disesuaikan dengan bentuk bangunan dan batas ketinggian KKOP.
3. Apabila terdapat bangunan yang ingin membangun gedung dengan ketinggian diatas 5 lantai wajib untuk berkonsultasi atau

meminta ijin terlebih dahulu kepada pihak otoritas bandara Juanda dan dinas perhubungan setempat.

4. Pemilik Lahan yang berupa pertanian ataupun pertambakan pada kawasan dibawah horizontal bagian dalam diwajibkan menyediakan alat untuk mengurangi populasi burung yang dapat membahayakan pesawat yang melintas.
5. Setiap bentuk penggunaan tanah, perairan, atau udara wajib mematuhi persyaratan sebagai berikut.
 - Tidak menimbulkan gangguan terhadap isyarat-isyarat navigasi penerbangan atau komunikasi radio antar bandar udara Juanda dan pesawat udara.
 - Tidak menyulitkan penerbangan membedakan lampu-lampu rambu ruang dengan lampu-lampu lain.
 - Tidak menyebabkan kesilauan pada mata penerbangan yang mempergunakan bandar udara Juanda
 - Tidak melemahkan jarak pandang sekitar bandara Juanda
 - Tidak menyebabkan timbulnya bahaya burung atau dengan cara lain dapat membahayakan atau mengganggu pendaratan atau lepas landas atau gerakan pesawat udara yang bermaksud mempergunakan bandar udara

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk menyusun arahan pengendalian penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda. Berdasarkan pembahasan dan analisa yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda memiliki pola penggunaan lahan yang berubah dari penggunaan sebelumnya. Adapun perubahan yang terjadi adalah perubahan penggunaan lahan dari tipe konservatif seperti sawah dan tanah kosong menjadi tipe budidaya dengan kecenderungan perdagangan dan jasa. Hal ini dapat dilihat dari 18 bangunan baru yang bertambah dalam 5 tahun terakhir dan berupa bangunan dengan fungsi hotel, kantor, maupun gudang.
2. Dampak dari adanya perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda dapat dilihat pada dampak lingkungan, lalu lintas
 - a. Dampak lingkungan yang terjadi adalah penurunan luas area resapan sehingga menyebabkan pengurangan yang drastis terhadap penyerapan limpasan air hujan pada permukaan tanah.
 - b. Dampak lalu lintas yang terjadi adalah semakin padatnya lalu lintas di ruas Jalan Raya Juanda dikarenakan bangkitan dan tarikan yang bertambah dari adanya penambahan kegiatan baru.
3. Ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda dapat dikategorikan menjadi perizinan pemanfaatan yang diijinkan, terbatas, bersyarat, dan dilarang. Pembatasan koefisien dasar bangunan dan koefisien lantai bangunan diperlukan agar intensitas kegiatan di sepanjang Jalan Raya Juanda tetap terkendali dan tidak berkembang secara berlebihan sehingga menyebabkan dampak lain yang tidak diharapkan. Adapun ketentuan kegiatan di Jalan Raya Juanda adalah sebagai berikut:

- a. Kegiatan yang termasuk dalam kategori pemanfaatan yang diizinkan di Koridor Jalan Raya Juanda adalah restoran, jasa bengkel kecil, jasa pencucian mobil dan motor, jasa persewaan mobil, jasa travel, jasa bank, jasa pengiriman barang, apotek, toko makanan dan minuman, toko oleh-oleh, lapangan tenis.
- b. Kegiatan yang termasuk dalam kategori pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas adalah penginapan losmen, rumah kost, SPBU, klinik kesehatan, penyaluran grosir.
- c. Kegiatan yang termasuk dalam kategori pemanfaatan yang memerlukan izin pembangunan bersyarat adalah ruko, gudang, kantor, gereja, vihara, masjid, minimarket.
- d. Penerapan syarat kelengkapan dokumen andal, AMDAL/UKL, UPL, ijin gangguan (HO) bagi jenis kegiatan yang memiliki dampak penting terhadap lingkungan dan lalu lintas merupakan salah satu pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi, mencegah, dan menanggulangi dampak yang dihasilkan dari kegiatan yang berkembang di Koridor Jalan Raya Juanda.

5.2. Saran

Saran yang diberikan terkait pengembangan penelitian lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Hasil dari penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan untuk pemerintah, terutama pemerintah Kabupaten Sidoarjo dalam mengendalikan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda.
2. Penelitian lebih lanjut disarankan mengenai faktor-faktor lain yang dapat berpengaruh terhadap pengendalian penggunaan lahan agar lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Sitanala dan Rustiadi, Ernan. (2012) *Penyelamatan Tanah, Air, dan Lingkungan*. Bogor: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Tampi, Daniel M. (2015). "Tata Guna Lahan di Sekitar Kawasan Bandar Udara Sam Ratulangi Manado". *Spasial Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*. Vol (1), 27-34.
- Purnomo, Heri dan Manurung, Delito P. (2010). *Analisa Dampak Lalu Lintas Akibat Pembangunan Hotel Amaris Di Jalan Pemuda Semarang "Traffic Impact Analysis Of Amaris Hotel Construction On Pemuda Street Semarang"*. Undergraduate Thesis, F. Teknik Undip.
- J. Kodoatie, Robert., Syarief, Roestam., 2010. *Tata Ruang Air*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Umilia, Ema. 2013. *Faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam memilih lokasi hunian peri urban Surabaya di Sidoarjo*. *Jurnal Teknik Pomits* Vol. 2 No. 2 Tahun 2013. ITS: Surabaya.
- BAPPEKAB Sidoarjo. 2004. *Revisi RTRW Kabupaten Sidoarjo 2003-2012*. Pemerintah Kabupaten Sidoarjo. Jawa Timur.
- Tim Pelaksana Kelompok Kerja PPSP Kabupaten Sidoarjo. 2011. *Buku Putih Sanitasi Kabupaten Sidoarjo 2011* Sidoarjo. Jawa Timur.
- Umilia, Ema. 2013. *Delineation of The Area of Aviation Safety as A Form of Land Use Control at The Airport and Surrounding; Case Studies Juanda Airport in Surabaya*. ITS: Surabaya
- Alfian. 2014. *Analisis Batas Ketinggian Maksimum Bangunan pada Kawasan Pendekatan Pendaratan dan Lepas Landas Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II*. *Jurnal Teknobiologi* V No. 1 Tahun 2014. Universitas Riau.

ICAO (2004), Aerodrome Standards, aerodrome design and Operation, Annex 14 Volume 1. International Civil Aviation Organization

Peraturan Perundang-undangan

Keputusan Menteri Perhubungan No. 5 Tahun 2004 tentang Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan di Sekitar Bandar Udara Juanda, 2004. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.

Peraturan Daerah Kabupaten Sidoarjo No. 6 Tahun 2009.

Undang-Undang Penataan Ruang No. 26 Tahun 2007.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 6 Tahun 2007 tentang Pedoman Rencana Bangunan dan Tata Lingkungan. 2007. Kementerian Pekerjaan Umum, Republik Indonesia.

Lampiran 1 Kuisisioner Delphi Tahap 1

Kuesioner Eksplorasi Dampak Perubahan Penggunaan Lahan dan Ketentuan Pengendalian Penggunaan Lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda (Tahap I)

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Annisa Rakhmawati K selaku mahasiswi jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, ITS Surabaya memohon kesediaan dari Bapak/Ibu/Saudara/i untuk berkenan menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul “Arahan Pengendalian Penggunaan Lahan pada Kawasan Jalan Raya Juanda Sidoarjo”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun arahan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui dampak yang disebabkan oleh adanya perubahan penggunaan lahan serta arahan pengendalian yang tepat untuk diterapkan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Dengan adanya dampak akibat perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda, diperlukan adanya ketentuan pengendalian penggunaan lahan untuk meminimalkan dampak yang telah maupun akan terjadi. Pendapat yang diberikan oleh bapak/ibu akan dijadikan sebagai pertimbangan dalam menyusun ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda.

**Hormat saya,
Annisa Rakhmawati K
NRP 3612100027
Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota – FTSP
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya**

Identitas responden:

Nama : Subandi, S.Sos.
 Instansi/bidang : Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan
 Tata Ruang Kab. Sidoarjo
 Jabatan : Kepala Seksi Pengendalian Pemanfaatan
 Ruang
 No. HP/telepon : 081 230 550 52

Petunjuk umum:

Kuesioner terbagi menjadi 2 bagian berdasarkan tujuannya. Bagian pertama bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Sedangkan bagian kedua bertujuan untuk menentukan ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Bagian 1: Dampak perubahan penggunaan lahan

Bagian pertama kuesioner bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Pertanyaan yang diajukan berupa pertanyaan terbuka dengan jawaban ya atau tidak disertai dengan alasan.

1. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda menimbulkan gangguan terhadap area resapan pada wilayah tersebut? Mengapa?
Iya, sangat memberikan dampak. Karena perbedaan tutupan lahan yang disebabkan adanya pembangunan bangunan ataupun gedung. Namun apabila sudah diijinkan, ada pengendalian seperti UKL, UPL, untuk meminimalkan dampak limbah yang ditimbulkan dari aktivitas perdagangan dan jasa.
2. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak berupa gangguan terhadap keamanan pada kawasan keselamatan operasional penerbangan? Mengapa?

Tidak masalah. Karena selama ketinggian bangunan memenuhi batas ketinggian yang ditentukan oleh otoritas bandara. Karena KKOP mengatur mengenai ketentuan ketinggian bangunan yang berbeda pada setiap radius yang telah ditentukan. Adapun terdapat pula ketentuan kelengkapan tanda bangunan tambahan yang diperuntukkan bangunan bertingkat/tinggi.

3. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak berupa gangguan terhadap tingkat pelayanan jalan? Mengapa?

Iya, pasti berdampak dikarenakan kegiatan yang bertambah pada suatu tempat akan menimbulkan bangkitan dan tarikan baru sehingga berpotensi untuk menambah beban lalu lintas pada jalan.

4. Selain gangguan yang telah disebutkan, apakah terdapat dampak lain yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda?

Dampak lain tentu ada, tidak hanya negatif namun juga terdapat dampak positif. Yaitu perkembangan ekonomi yang dapat diamati dari *multiplier effect* yang ditimbulkan. Tumbuhnya kegiatan baru pada kawasan Jalan Raya Juanda memicu munculnya pedagang di sekitarnya baik berupa warung, kios, ataupun pedagang kaki lima untuk berjualan memenuhi kebutuhan kegiatan tersebut.

Bagian 2: Pengendalian penggunaan lahan

Bagian kedua kuesioner bertujuan untuk menentukan pengaturan penggunaan lahan dengan menentukan jenis kegiatan dan intensitas kegiatannya. Responden dimohon untuk memberikan pandangan mengenai ketentuan pengaturan pengendalian penggunaan dengan mengisi tabel yang disediakan.

Bagaimana ketentuan jenis kegiatan dan intensitas pemanfaatan ruang di Kawasan Jalan Raya Juanda?

Petunjuk pengisian:

- Pada kolom ketentuan kegiatan, beri tanda centang () pada salah satu pilihan yang sesuai, dimana istilah yang tertera pada tabel memiliki pengertian:
 - I = pemanfaatan diizinkan
 - T = pemanfaatan diizinkan secara terbatas
 - B = pemanfaatan memerlukan ijin pembangunan bersyarat
 - X = pemanfaatan yang tidak diijinkan.

- Pada kolom ketentuan intensitas kegiatan, beri nilai intensitas yang sesuai dengan masing-masing jenis kegiatan pada kolom yang telah disediakan, dimana istilah yang tertera pada tabel memiliki pengertian:
 - KDB = Koefisien dasar bangunan, perbandingan luas bangunan dengan luas petak lahan/kavling. Nilai KDB dinyatakan dalam prosentase (%).
 - KLB = Koefisien lantai bangunan, perbandingan luas lantai dasar bangunan dengan luas persil. Nilai didapat dari hasil kali jumlah lantai dan KDB pada masing-masing kavling.

No.	Jenis Kegiatan	Ketentuan kegiatan			
		I	T	B	X
Fungsi Perdagangan dan Jasa					
1.	Kompleks ruko				
2.	Rumah makan				
3.	Restoran				
4.	Hotel				
5.	Penginapan/losmen				
6.	Gedung pertemuan				
7.	Kos-kosan				
8.	Gudang				
9.	Kantor				
11.	SPBU				
12.	Jasa bengkel				
13.	Jasa pencucian mobil dan motor				
14.	Jasa persewaan mobil				
15.	Jasa travel				
16.	Jasa bank				
17.	Showroom mobil				
18.	Dealer alat berat				
19.	Jasa pengiriman barang				
20.	Gereja				
21.	Vihara				
22.	Masjid				
23.	Klinik kesehatan				
24.	Apotik				
25.	Salon kecantikan				
26.	Minimarket				
27.	Supermarket				
28.	Mall				
26.	Pusat perbelanjaan				

No.	Jenis Kegiatan	Ketentuan kegiatan			
		I	T	B	X
28.	Toko bahan bangunan dan perkakas				
29.	Toko pakaian				
30.	Toko peralatan rumah tangga				
31.	Toko roti				
32.	Toko elektronik				
33.	Toko oleh-oleh				
34.	Lapangan sepakbola				
35.	Lapangan tenis				
Fungsi Perumahan dan Permukiman					
36.	Rumah dinas				
37.	Permukiman non-formal				
38.	Permukiman developer				
39.	Rusun				
40.	Condominium				
41.	Masjid				
42.	Mushola				
43.	Toko kebutuhan rumah tangga				
44.	Warung makan				
45.	Toko bahan bangunan				
46.	Sekolah TK				

Kuesioner Eksplorasi
Dampak Perubahan Penggunaan Lahan dan Ketentuan
Pengendalian Penggunaan Lahan di Kawasan Jalan Raya
Juanda
(Tahap I)

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Annisa Rakhmawati K selaku mahasiswa jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, ITS Surabaya memohon kesediaan dari Bapak/Ibu/Saudara/i untuk berkenan menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul “Arahan Pengendalian Penggunaan Lahan pada Kawasan Jalan Raya Juanda Sidoarjo”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun arahan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui dampak yang disebabkan oleh adanya perubahan penggunaan lahan serta arahan pengendalian yang tepat untuk diterapkan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Dengan adanya dampak akibat perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda, diperlukan adanya ketentuan pengendalian penggunaan lahan untuk meminimalkan dampak yang telah maupun akan terjadi. Pendapat yang diberikan oleh bapak/ibu akan dijadikan sebagai pertimbangan dalam menyusun ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda.

Hormat saya,
Annisa Rakhmawati K
NRP 3612100027
Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota – FTSP
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Identitas responden:

Nama : Dadung Tifano, S.T.
 Instansi/bidang : Bappeda Sidoarjo
 Jabatan : Staff Bidang Permukiman dan Prasarana
 Wilayah (Tata Ruang)
 No. HP/telepon : 0858 0400 1340 / 0856 300 8016

Petunjuk umum:

Kuesioner terbagi menjadi 2 bagian berdasarkan tujuannya. Bagian pertama bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Sedangkan bagian kedua bertujuan untuk menentukan ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Bagian 1: Dampak perubahan penggunaan lahan

Bagian pertama kuesioner bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Pertanyaan yang diajukan berupa pertanyaan terbuka dengan jawaban ya atau tidak disertai dengan alasan.

1. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda menimbulkan gangguan terhadap area resapan pada wilayah tersebut? Mengapa?
Iya, sangat memberikan dampak. Karena area resapan pada kawasan pasti berkurang. Hal ini terjadi dikarenakan komposisi bangunan pada masing-masing kavling merubah tutupan lahan yang semula dapat berfungsi sebagai area resapan air hujan menjadi lahan terbangun dengan perkerasan berupa bangunan ataupun jalan pada permukaan tanahnya,
2. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak berupa gangguan terhadap keamanan pada kawasan keselamatan operasional penerbangan? Mengapa?

Tidak masalah. Karena dalam melakukan proses IMB harus memiliki ijin/rekomendasi dari otoritas bandara mengenai KKOP. Selama ketinggian bangunan berada di batas ambang tidak jadi masalah. Potensi ancaman justru terjadi dari guna lahan berupa fasilitas umum yang tidak disertai dengan IMB dan *site plan* yang jelas terlebih dahulu.

3. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak berupa gangguan terhadap tingkat pelayanan jalan? Mengapa?

Iya, dan jelas akan memberikan dampak. Hal ini dikarenakan banyaknya kegiatan perdagangan dan jasa akan memberikan tambahan beban lalu lintas terhadap jalan yang memiliki akses langsung terhadap bangunan.

4. Selain gangguan yang telah disebutkan, apakah terdapat dampak lain yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda?

Selain dampak negatif yang telah disebutkan, perubahan penggunaan lahan menjadi perdagangan dan jasa pada Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda memberikan dampak positif terhadap ekonomi masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari semakin banyak orang berjualan dengan membuat warung ataupun sebagai pedagang kaki lima untuk memenuhi kebutuhan kegiatan yang berlangsung. Di samping itu, terjadi transformasi hunian perkampungan menjadi kos untuk pekerja yang kantornya beralamat di Jalan Raya Juanda.

Bagian 2: Pengendalian penggunaan lahan

Bagian kedua kuesioner bertujuan untuk menentukan pengaturan penggunaan lahan dengan menentukan jenis kegiatan dan intensitas kegiatannya. Responden dimohon untuk memberikan pandangan mengenai ketentuan pengaturan pengendalian penggunaan dengan mengisi tabel yang disediakan.

Bagaimana ketentuan jenis kegiatan dan intensitas pemanfaatan ruang di Kawasan Jalan Raya Juanda?

Petunjuk pengisian:

- Pada kolom ketentuan kegiatan, beri tanda centang () pada salah satu pilihan yang sesuai, dimana istilah yang tertera pada tabel memiliki pengertian:
 - I = pemanfaatan diizinkan
 - T = pemanfaatan diizinkan secara terbatas
 - B = pemanfaatan memerlukan ijin pembangunan bersyarat
 - X = pemanfaatan yang tidak diijinkan.

- Pada kolom ketentuan intensitas kegiatan, beri nilai intensitas yang sesuai dengan masing-masing jenis kegiatan pada kolom yang telah disediakan, dimana istilah yang tertera pada tabel memiliki pengertian:
 - KDB = Koefisien dasar bangunan, perbandingan luas bangunan dengan luas petak lahan/kavling. Nilai KDB dinyatakan dalam prosentase (%).
 - KLB = Koefisien lantai bangunan, perbandingan luas lantai dasar bangunan dengan luas persil. Nilai didapat dari hasil kali jumlah lantai dan KDB pada masing-masing kavling.

No.	Jenis Kegiatan	Ketentuan kegiatan			
		I	T	B	X
Fungsi Perdagangan dan Jasa					
1.	Kompleks ruko				
2.	Rumah makan				
3.	Restoran				
4.	Hotel				
5.	Penginapan/losmen				
6.	Gedung pertemuan				
7.	Kos-kosan				
8.	Gudang				
9.	Kantor				
11.	SPBU				
12.	Jasa bengkel				
13.	Jasa pencucian mobil dan motor				
14.	Jasa persewaan mobil				
15.	Jasa travel				
16.	Jasa bank				
17.	Showroom mobil				
18.	Dealer alat berat				
19.	Jasa pengiriman barang				
20.	Gereja				
21.	Vihara				
22.	Masjid				
23.	Klinik kesehatan				
24.	Apotik				
25.	Salon kecantikan				
26.	Minimarket				
27.	Supermarket				
28.	Mall				

No.	Jenis Kegiatan	Ketentuan kegiatan			
		I	T	B	X
26.	Pusat perbelanjaan				
27.	Penyaluran grosir				
28.	Toko bahan bangunan dan perkakas				
29.	Toko pakaian				
30.	Toko peralatan rumah tangga				
31.	Toko roti				
32.	Toko elektronik				
33.	Toko oleh-oleh				
34.	Lapangan sepakbola				
35.	Lapangan tenis				
Fungsi Perumahan dan Permukiman					
36.	Rumah dinas				
37.	Permukiman non-formal				
38.	Permukiman developer				
39.	Rusun				
40.	Condominium				
41.	Masjid				
42.	Mushola				
43.	Toko kebutuhan rumah tangga				
44.	Warung makan				
45.	Toko bahan bangunan				
46.	Sekolah TK				

Kuesioner Eksplorasi
Dampak Perubahan Penggunaan Lahan dan Ketentuan
Pengendalian Penggunaan Lahan di Kawasan Jalan Raya
Juanda
(Tahap I)

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Annisa Rakhmawati K selaku mahasiswa jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, ITS Surabaya memohon kesediaan dari Bapak/Ibu/Saudara/i untuk berkenan menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul “Arahan Pengendalian Penggunaan Lahan pada Kawasan Jalan Raya Juanda Sidoarjo”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun arahan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui dampak yang disebabkan oleh adanya perubahan penggunaan lahan serta arahan pengendalian yang tepat untuk diterapkan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Dengan adanya dampak akibat perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda, diperlukan adanya ketentuan pengendalian penggunaan lahan untuk meminimalkan dampak yang telah maupun akan terjadi. Pendapat yang diberikan oleh bapak/ibu akan dijadikan sebagai pertimbangan dalam menyusun ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda.

Hormat saya,
Annisa Rakhmawati K
NRP 3612100027
Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota – FTSP
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Identitas responden:

Nama : Siti Nuurlaily R
 Instansi/bidang : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
 Jabatan : Dosen
 No. HP/telepon : 0877 5016 0001

Petunjuk umum:

Kuesioner terbagi menjadi 2 bagian berdasarkan tujuannya. Bagian pertama bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Sedangkan bagian kedua bertujuan untuk menentukan ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Bagian 1: Dampak perubahan penggunaan lahan

Bagian pertama kuesioner bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Pertanyaan yang diajukan berupa pertanyaan terbuka dengan jawaban ya atau tidak disertai dengan alasan.

1. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda menimbulkan gangguan terhadap area resapan pada wilayah tersebut? Mengapa?
Iya, hal ini disebabkan meningkatnya lahan terbangun pada kawasan sehingga mengurangi daerah terbuka yang berfungsi sebagai area resapan.
2. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak berupa gangguan terhadap keamanan pada kawasan keselamatan operasional penerbangan? Mengapa?
Tidak, karena penggunaan lahan yang terdapat pada Kawasan Koridor Jalan Raya Juanda sudah mematuhi aturan KKOP.

3. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak berupa gangguan terhadap tingkat pelayanan jalan? Mengapa?

Iya, adanya keragaman penggunaan lahan memicu tingkat mobilitas yang tinggi terutama mobilitas kendaraan bermotor.

4. Selain gangguan yang telah disebutkan, apakah terdapat dampak lain yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda?

Tidak ada

Bagian 2: Pengendalian penggunaan lahan

Bagian kedua kuesioner bertujuan untuk menentukan pengaturan penggunaan lahan dengan menentukan jenis kegiatan dan intensitas kegiatannya. Responden dimohon untuk memberikan pandangan mengenai ketentuan pengaturan pengendalian penggunaan dengan mengisi tabel yang disediakan.

Bagaimana ketentuan jenis kegiatan dan intensitas pemanfaatan ruang di Kawasan Jalan Raya Juanda?

Petunjuk pengisian:

- Pada kolom ketentuan kegiatan, beri tanda centang () pada salah satu pilihan yang sesuai, dimana istilah yang tertera pada tabel memiliki pengertian:
 - I = pemanfaatan diizinkan
 - T = pemanfaatan diizinkan secara terbatas
 - B = pemanfaatan memerlukan ijin pembangunan bersyarat
 - X = pemanfaatan yang tidak diijinkan.

- Pada kolom ketentuan intensitas kegiatan, beri nilai intensitas yang sesuai dengan masing-masing jenis kegiatan pada kolom yang telah disediakan, dimana istilah yang tertera pada tabel memiliki pengertian:
 - KDB = Koefisien dasar bangunan, perbandingan luas bangunan dengan luas petak lahan/kavling. Nilai KDB dinyatakan dalam prosentase (%).
 - KLB = Koefisien lantai bangunan, perbandingan luas lantai dasar bangunan dengan luas persil. Nilai didapat dari hasil kali jumlah lantai dan KDB pada masing-masing kavling.

No.	Jenis Kegiatan	Ketentuan kegiatan			
		I	T	B	X
Fungsi Perdagangan dan Jasa					
1.	Kompleks ruko				
2.	Rumah makan				
3.	Restoran				
4.	Hotel				
5.	Penginapan/losmen				
6.	Gedung pertemuan				
7.	Kos-kosan				
8.	Gudang				
9.	Kantor				
11.	SPBU				
12.	Jasa bengkel				
13.	Jasa pencucian mobil dan motor				
14.	Jasa persewaan mobil				
15.	Jasa travel				
16.	Jasa bank				
17.	Showroom mobil				
18.	Dealer alat berat				
19.	Jasa pengiriman barang				
20.	Gereja				
21.	Vihara				
22.	Masjid				
23.	Klinik kesehatan				
24.	Apotik				
25.	Salon kecantikan				
26.	Minimarket				
27.	Supermarket				
28.	Mall				

No.	Jenis Kegiatan	Ketentuan kegiatan			
		I	T	B	X
26.	Pusat perbelanjaan				
27.	Penyaluran grosir				
28.	Toko bahan bangunan dan perkakas				
29.	Toko pakaian				
30.	Toko peralatan rumah tangga				
31.	Toko roti				
32.	Toko elektronik				
33.	Toko oleh-oleh				
35.	Lapangan sepakbola				
36.	Lapangan tenis				
Fungsi Perumahan dan Permukiman					
38.	Rumah dinas				
39.	Permukiman non-formal				
40.	Permukiman developer				
41.	Rusun				
42.	Condominium				
43.	Masjid				
44.	Mushola				
45.	Toko kebutuhan rumah tangga				
46.	Warung makan				
47.	Toko bahan bangunan				
48.	Sekolah TK				

Kuesioner Eksplorasi
Dampak Perubahan Penggunaan Lahan dan Ketentuan
Pengendalian Penggunaan Lahan di Kawasan Jalan Raya
Juanda
(Tahap I)

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Annisa Rakhmawati K selaku mahasiswa jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, ITS Surabaya memohon kesediaan dari Bapak/Ibu/Saudara/i untuk berkenan menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul “Arahan Pengendalian Penggunaan Lahan pada Kawasan Jalan Raya Juanda Sidoarjo”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun arahan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui dampak yang disebabkan oleh adanya perubahan penggunaan lahan serta arahan pengendalian yang tepat untuk diterapkan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Dengan adanya dampak akibat perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda, diperlukan adanya ketentuan pengendalian penggunaan lahan untuk meminimalkan dampak yang telah maupun akan terjadi. Pendapat yang diberikan oleh bapak/ibu akan dijadikan sebagai pertimbangan dalam menyusun ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda.

Hormat saya,
Annisa Rakhmawati K
NRP 3612100027
Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota – FTSP
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Identitas responden:

Nama : RORITA CAROLINA
 Instansi/bidang : IAP
 Jabatan : PRAKTISI PEMULA
 No. HP/telepon : 0822 300 22 840

Petunjuk umum:

Kuesioner terbagi menjadi 2 bagian berdasarkan tujuannya. Bagian pertama bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Sedangkan bagian kedua bertujuan untuk menentukan ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Bagian 1: Dampak perubahan penggunaan lahan

Bagian pertama kuesioner bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Pertanyaan yang diajukan berupa pertanyaan terbuka dengan jawaban ya atau tidak disertai dengan alasan.

1. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda menimbulkan gangguan terhadap area resapan pada wilayah tersebut? Mengapa?

Berpengaruh signifikan.

Karena dengan adanya perubahan penggunaan lahan, khususnya dari kawasan tidak terbangun menjadi kawasan terbangun, akan mengurangi proporsi KDH (Koefisien Daerah Hijau) di Kawasan Jalan Raya Juanda yang sebelumnya masih berupa lahan kosong dan ruang terbuka hijau (RTH). Perubahan luasan bentang *soft scape* (lahan terbuka dan RTH) menjadi *hard scape* (perkerasan, karena bangunan dan jalan) tentunya akan mengganggu kemampuan tanah untuk meresapkan limpasan air hujan kedalamnya.

Oleh karena itu, agar kemampuan resapan air di Kawasan Jalan raya Juanda ini tidak semakin buruk, maka perlu treatment

dan prasyarat khusus untuk menjadikan kawasan ini menjadi area terbangun, misal dengan melengkapi sumur resapan, lubang biopori, dan lumbung air, sehingga keseimbangan tata kelola air tanah tidak terganggu.

2. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak berupa gangguan terhadap keamanan pada kawasan keselamatan operasional penerbangan? Mengapa? Sedikit banyak akan berpengaruh.

Perubahan penggunaan lahan menjadi kawasan terbangun (khususnya untuk kawasan Perdagangan dan Jasa) tentunya akan membutuhkan pelayanan jaringan telekomunikasi, baik kabel maupun nirkabel. Adanya jaringan telekomunikasi nirkabel (wireless, wifi) dikhawatirkan akan mengganggu keamanan keselamatan penerbangan. Selain itu ketinggian bangunan di kawasan ini juga dapat berpengaruh terhadap keselamatan operasional penerbangan.

Namun juga hal yang perlu diperhatikan adalah, apakah Kawasan Jalan Raya Juanda dalam deliniasi peta KKOP termasuk kawasan *aerodrome* dan jalur *runway* (landas pacu) yang perlu pengendalian ketat? Jika kawasan tersebut bukan merupakan kawasan *aerodrome* dan jalur *runway*, maka masih memungkinkan untuk perubahan penggunaan lahan Kawasan Jalan Raya Juanda dengan batasan – batasan spesifik tertentu.

3. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak berupa gangguan terhadap tingkat pelayanan jalan? Mengapa?

Iya, sangat memberikan dampak. Perubahan lahan menjadi kawasan terbangun (khususnya perdagangan dan jasa, perkantoran dan permukiman, serta pusat – pusat pertumbuhan lain) di Kawasan Jalan Raya Juanda tentunya akan menimbulkan bangkitan dan tarikan moda transportasi. Hal ini mengakibatkan arus transportasi dan intensitas mobilitas internal - eksternal kawasan menjadi meningkat yang akan mengokupasi tingkat pelayanan dan kinerja jalan menjadi semakin buruk setiap harinya.

Apalagi peningkatan jumlah kendaraan tidak diimbangi dengan penyediaan sarana transportasi yang memadai, hal tersebut semakin memperparah kondisi pelayanan jalan dan beban lalu lintas di Kawasan Jalan Raya Juanda ini

4. Selain gangguan yang telah disebutkan, apakah terdapat dampak lain yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda?

Ada dampak lain, diantaranya :

- Perubahan penggunaan lahan yang tidak diimbangi dengan penyediaan sarana dan prasarana lingkungan yang memadai akan menyebabkan degradasi kualitas fisik lingkungan;
- Limpasan air hujan tidak seluruhnya dapat diserap oleh tanah, kondisi jaringan drainase yang buruk menyebabkan kawasan ini sering mengalami genangan dan banjir;
- Dampak baiknya antara lain Kawasan Jalan Raya Juanda ini tumbuh menjadi pusat kegiatan ekonomi yang terfasilitasi oleh kemudahan akses (baik orang maupun barang / cargo) dengan simpul transportasi udara.

Bagian 2: Pengendalian penggunaan lahan

Bagian kedua kuesioner bertujuan untuk menentukan pengaturan penggunaan lahan dengan menentukan jenis kegiatan dan intensitas kegiatannya. Responden dimohon untuk memberikan pandangan mengenai ketentuan pengaturan pengendalian penggunaan dengan mengisi tabel yang disediakan.

Bagaimana ketentuan jenis kegiatan dan intensitas pemanfaatan ruang di Kawasan Jalan Raya Juanda?

Petunjuk pengisian:

- Pada kolom ketentuan kegiatan, beri tanda centang () pada salah satu pilihan yang sesuai, dimana istilah yang tertera pada tabel memiliki pengertian:
 - I = pemanfaatan diizinkan
 - T = pemanfaatan diizinkan secara terbatas
 - B = pemanfaatan memerlukan ijin pembangunan bersyarat
 - X = pemanfaatan yang tidak diijinkan.

- Pada kolom ketentuan intensitas kegiatan, beri nilai intensitas yang sesuai dengan masing-masing jenis kegiatan pada kolom yang telah disediakan, dimana istilah yang tertera pada tabel memiliki pengertian:
 - KDB = Koefisien dasar bangunan, perbandingan luas bangunan dengan luas petak lahan/kavling. Nilai KDB dinyatakan dalam prosentase (%).
 - KLB = Koefisien lantai bangunan, perbandingan luas lantai dasar bangunan dengan luas persil. Nilai didapat dari hasil kali jumlah lantai dan KDB pada masing-masing kavling.

No.	Jenis Kegiatan	Ketentuan kegiatan			
		I	T	B	X
Fungsi Perdagangan dan Jasa					
1.	Kompleks ruko				
2.	Rumah makan				
3.	Restoran				
4.	Hotel				
5.	Penginapan/losmen				
6.	Gedung pertemuan				
7.	Kos-kosan				
8.	Gudang				
9.	Kantor				
11.	SPBU				
12.	Jasa bengkel				
13.	Jasa pencucian mobil dan motor				
14.	Jasa persewaan mobil				
15.	Jasa travel				
16.	Jasa bank				
17.	Showroom mobil				
18.	Dealer alat berat				
19.	Jasa pengiriman barang				
20.	Gereja				
21.	Vihara				
22.	Masjid				
23.	Klinik kesehatan				
24.	Apotik				
25.	Salon kecantikan				
26.	Minimarket				
27.	Supermarket				
28.	Mall				
26.	Pusat perbelanjaan				
27.	Penyaluran grosir				

28.	Toko bahan bangunan dan perkakas				
29.	Toko pakaian				
30.	Toko peralatan rumah tangga				
31.	Toko roti				
32.	Toko elektronik				
33.	Toko oleh-oleh				
35.	Bisnis Lapangan sepakbola				
36.	Lapangan tenis				
Fungsi Perumahan dan Permukiman					
38.	Rumah dinas				
39.	Permukiman non-formal				
40.	Permukiman developer				
41.	Rusun				
42.	Condominium				
43.	Masjid				
44.	Mushola				
45.	Toko kebutuhan rumah tangga				
46.	Warung makan				
47.	Toko bahan bangunan				
48.	Sekolah TK				

Lampiran 2 Kuisisioner Delphi Tahap 2
Kuisisioner Eksplorasi
Dampak Perubahan Penggunaan Lahan dan Ketentuan
Pengendalian Penggunaan Lahan di Kawasan Jalan Raya
Juanda
(Tahap II)

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Annisa Rakhmawati K selaku mahasiswi jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, ITS Surabaya memohon kesediaan dari Bapak/Ibu/Saudara/i untuk berkenan menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul “Arahan Pengendalian Penggunaan Lahan pada Kawasan Jalan Raya Juanda Sidoarjo”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun arahan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Kuisisioner ini merupakan kuisisioner lanjutan yang bertujuan untuk mengetahui dampak yang disebabkan oleh adanya perubahan penggunaan lahan serta arahan pengendalian yang tepat untuk diterapkan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Dengan adanya dampak akibat perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda, diperlukan adanya ketentuan pengendalian penggunaan lahan untuk meminimalkan dampak yang telah maupun akan terjadi. Pendapat yang diberikan oleh bapak/ibu akan dijadikan sebagai pertimbangan dalam menyusun ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda.

Hormat saya,
Annisa Rakhmawati K
NRP 3612100027
Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota – FTSP
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Identitas responden:

Nama : Subandi, S.Sos.
 Instansi/bidang : Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan
 Tata Ruang Kab. Sidoarjo
 Jabatan : Kepala Seksi Pengendalian Pemanfaatan
 Ruang
 No. HP/telepon : 081 230 550 52

Petunjuk umum:

Kuesioner terbagi menjadi 2 bagian berdasarkan tujuannya. Bagian pertama bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Sedangkan bagian kedua bertujuan untuk menentukan ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Bagian 1: Dampak perubahan penggunaan lahan

Bagian pertama kuesioner bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Pertanyaan yang diajukan berupa pertanyaan terbuka dengan jawaban ya atau tidak disertai dengan alasan.

1. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak berupa gangguan terhadap keamanan pada kawasan keselamatan operasional penerbangan? Mengapa? Tidak mengganggu, karena instrumen pengaturan untuk ketinggian bangunan di Jalan Raya Juanda sudah sangat jelas dan selalu memenuhi persyaratan rekomendasi kkop dari kantor otoritas bandara.
2. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak ekonomi? Mengapa? Jelas memberikan dampak ekonomi, karena tumbuhnya kegiatan perdagangan dan jasa di Jalan Raya Juanda membuat banyak masyarakat sekitar menjadi berjualan untuk memenuhi kebutuhan kegiatan yang bertumbuh di Jalan Raya Juanda.

Bagian 2: Pengendalian penggunaan lahan

Bagian kedua kuesioner bertujuan untuk menentukan pengaturan penggunaan lahan dengan menentukan jenis kegiatan. Responden dimohon untuk memberikan pandangan mengenai ketentuan pengaturan pengendalian penggunaan dengan mengisi tabel yang disediakan

Bagaimana ketentuan jenis kegiatan dan intensitas pemanfaatan ruang di Kawasan Jalan Raya Juanda?

Petunjuk pengisian:

- Pada kolom ketentuan kegiatan, beri tanda centang () pada salah satu pilihan yang sesuai, dimana istilah yang tertera pada tabel memiliki pengertian:

I = pemanfaatan diizinkan

T = pemanfaatan diizinkan secara terbatas

B = pemanfaatan memerlukan ijin pembangunan bersyarat

X = pemanfaatan yang tidak diijinkan.

No.	Jenis Kegiatan	Ketentuan Kegiatan			
		I	T	B	X
Fungsi area perdagangan dan jasa					
1.	Hotel				
2.	Gedung Pertemuan				
3.	Showroom mobil				
4.	Dealer alat berat				
5.	Salon kecantikan				
6.	Toko bahan bangunan				
7.	Toko pakaian				
8.	Toko elektronik				
9.	Lapangan sepakbola				
Fungsi area perumahan dan permukiman					
1.	Masjid				
2.	Mushola				
3.	Toko rumah tangga				
4.	Toko bahan bangunan				
5.	Sekolah TK				

Kuesioner Eksplorasi
Dampak Perubahan Penggunaan Lahan dan Ketentuan
Pengendalian Penggunaan Lahan di Kawasan Jalan Raya
Juanda
(Tahap II)

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Annisa Rakhmawati K selaku mahasiswa jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, ITS Surabaya memohon kesediaan dari Bapak/Ibu/Saudara/i untuk berkenan menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul “Arahan Pengendalian Penggunaan Lahan pada Kawasan Jalan Raya Juanda Sidoarjo”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun arahan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Kuesioner ini merupakan kuesioner lanjutan yang bertujuan untuk mengetahui dampak yang disebabkan oleh adanya perubahan penggunaan lahan serta arahan pengendalian yang tepat untuk diterapkan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Dengan adanya dampak akibat perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda, diperlukan adanya ketentuan pengendalian penggunaan lahan untuk meminimalkan dampak yang telah maupun akan terjadi. Pendapat yang diberikan oleh bapak/ibu akan dijadikan sebagai pertimbangan dalam menyusun ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda.

Hormat saya,
Annisa Rakhmawati K
NRP 3612100027
Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota – FTSP
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Identitas responden:

Nama : Dadung Tifano, S.T.
 Instansi/bidang : Bappeda Sidoarjo
 Jabatan : Staff Bidang Permukiman dan Prasarana
 Wilayah (Tata Ruang)
 No. HP/telepon : 0858 0400 1340 / 0856 300 8016

Petunjuk umum:

Kuesioner terbagi menjadi 2 bagian berdasarkan tujuannya. Bagian pertama bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Sedangkan bagian kedua bertujuan untuk menentukan ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Bagian 1: Dampak perubahan penggunaan lahan

Bagian pertama kuesioner bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Pertanyaan yang diajukan berupa pertanyaan terbuka dengan jawaban ya atau tidak disertai dengan alasan.

1. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak berupa gangguan terhadap keamanan pada kawasan keselamatan operasional penerbangan? Mengapa?
Tidak masalah, karena seperti yang sudah saya sampaikan sebelumnya, sebelum mendapatkan IMB, pemilik lahan sebelumnya mendapatkan izin/rekomendasi ketinggian bangunan dari pihak otoritas bandara. Sehingga kondisi eksisting pada wilayah studi tidak menjadi masalah.
2. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak ekonomi? Mengapa?
Jelas ada dampak ekonomi yang terjadi, ada banyak warga masyarakat yang turut mendirikan bangunan semi permanen berupa warung ataupun kios di sekitar perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda.

Bagian 2: Pengendalian penggunaan lahan

Bagian kedua kuesioner bertujuan untuk menentukan pengaturan penggunaan lahan dengan menentukan jenis kegiatan dan intensitas kegiatannya. Responden dimohon untuk memberikan pandangan mengenai ketentuan pengaturan pengendalian penggunaan dengan mengisi tabel yang disediakan

Bagaimana ketentuan jenis kegiatan dan intensitas pemanfaatan ruang di Kawasan Jalan Raya Juanda?

Petunjuk pengisian:

- Pada kolom ketentuan kegiatan, beri tanda centang () pada salah satu pilihan yang sesuai, dimana istilah yang tertera pada tabel memiliki pengertian:

I = pemanfaatan diizinkan

T = pemanfaatan diizinkan secara terbatas

B = pemanfaatan memerlukan ijin pembangunan bersyarat

X = pemanfaatan yang tidak diijinkan.

No.	Jenis Kegiatan	Ketentuan Kegiatan			
		I	T	B	X
Fungsi area perdagangan dan jasa					
1.	Hotel				
2.	Gedung Pertemuan				
3.	Showroom mobil				
4.	Dealer alat berat				
5.	Salon kecantikan				
6.	Toko bahan bangunan				
7.	Toko pakaian				
8.	Toko elektronik				
9.	Lapangan sepakbola				
Fungsi area perumahan dan permukiman					
1.	Masjid				
2.	Mushola				
3.	Toko rumah tangga				
4.	Toko bahan bangunan				
5.	Sekolah TK				

Kuesioner Eksplorasi
Dampak Perubahan Penggunaan Lahan dan Ketentuan
Pengendalian Penggunaan Lahan di Kawasan Jalan Raya
Juanda
(Tahap II)

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Annisa Rakhmawati K selaku mahasiswa jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, ITS Surabaya memohon kesediaan dari Bapak/Ibu/Saudara/i untuk berkenan menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul “Arahan Pengendalian Penggunaan Lahan pada Kawasan Jalan Raya Juanda Sidoarjo”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun arahan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Kuesioner ini merupakan kuesioner lanjutan yang bertujuan untuk mengetahui dampak yang disebabkan oleh adanya perubahan penggunaan lahan serta arahan pengendalian yang tepat untuk diterapkan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Dengan adanya dampak akibat perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda, diperlukan adanya ketentuan pengendalian penggunaan lahan untuk meminimalkan dampak yang telah maupun akan terjadi. Pendapat yang diberikan oleh bapak/ibu akan dijadikan sebagai pertimbangan dalam menyusun ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda.

Hormat saya,
Annisa Rakhmawati K
NRP 3612100027
Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota – FTSP
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Identitas responden:

Nama : Siti Nuurlaily R
 Instansi/bidang : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
 Jabatan : Dosen
 No. HP/telepon : 0877 5016 0001

Petunjuk umum:

Kuesioner terbagi menjadi 2 bagian berdasarkan tujuannya. Bagian pertama bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Sedangkan bagian kedua bertujuan untuk menentukan ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Bagian 1: Dampak perubahan penggunaan lahan

Bagian pertama kuesioner bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Pertanyaan yang diajukan berupa pertanyaan terbuka dengan jawaban ya atau tidak disertai dengan alasan.

1. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak berupa gangguan terhadap keamanan pada kawasan keselamatan operasional penerbangan? Mengapa?
Tidak masalah, karena bangunan tinggi atau gedung bertingkat yang saat ini terdapat pada wilayah studi telah melalui proses perizinan dari kantor otoritas bandara sebelum membangun. Sehingga tidak jadi masalah ketinggian bangunan pada Jalan Raya Juanda.
2. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak ekonomi? Mengapa?
Setelah saya pikirkan lagi, saya kira banyaknya warung dan kios ataupun pkl di sekitar Jalan Raya Juanda menunjukkan adanya pengaruh dari perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda yang menghidupkan perekonomian masyarakat sekitar untuk menunjang kegiatan yang ada di Jalan Raya Juanda.

Bagian 2: Pengendalian penggunaan lahan

Bagian kedua kuesioner bertujuan untuk menentukan pengaturan penggunaan lahan dengan menentukan jenis kegiatan dan intensitas kegiatannya. Responden dimohon untuk memberikan pandangan mengenai ketentuan pengaturan pengendalian penggunaan dengan mengisi tabel yang disediakan

Bagaimana ketentuan jenis kegiatan dan intensitas pemanfaatan ruang di Kawasan Jalan Raya Juanda?

Petunjuk pengisian:

- Pada kolom ketentuan kegiatan, beri tanda centang () pada salah satu pilihan yang sesuai, dimana istilah yang tertera pada tabel memiliki pengertian:

I = pemanfaatan diizinkan

T = pemanfaatan diizinkan secara terbatas

B = pemanfaatan memerlukan ijin pembangunan bersyarat

X = pemanfaatan yang tidak diijinkan.

No.	Jenis Kegiatan	Ketentuan Kegiatan			
		I	T	B	X
Fungsi area perdagangan dan jasa					
1.	Hotel				
2.	Gedung Pertemuan				
3.	Showroom mobil				
4.	Dealer alat berat				
5.	Salon kecantikan				
6.	Toko bahan bangunan				
7.	Toko pakaian				
8.	Toko elektronik				
9.	Lapangan sepakbola				
Fungsi area perumahan dan permukiman					
1.	Masjid				
2.	Mushola				
3.	Toko rumah tangga				
4.	Toko bahan bangunan				
5.	Sekolah TK				

Kuesioner Eksplorasi
Dampak Perubahan Penggunaan Lahan dan Ketentuan
Pengendalian Penggunaan Lahan di Kawasan Jalan Raya
Juanda
(Tahap II)

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Annisa Rakhmawati K selaku mahasiswi jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, ITS Surabaya memohon kesediaan dari Bapak/Ibu/Saudara/i untuk berkenan menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul “Arahan Pengendalian Penggunaan Lahan pada Kawasan Jalan Raya Juanda Sidoarjo”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun arahan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Kuesioner ini merupakan kuesioner lanjutan yang bertujuan untuk mengetahui dampak yang disebabkan oleh adanya perubahan penggunaan lahan serta arahan pengendalian yang tepat untuk diterapkan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Dengan adanya dampak akibat perubahan penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda, diperlukan adanya ketentuan pengendalian penggunaan lahan untuk meminimalkan dampak yang telah maupun akan terjadi. Pendapat yang diberikan oleh bapak/ibu akan dijadikan sebagai pertimbangan dalam menyusun ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Jalan Raya Juanda.

Hormat saya,
Annisa Rakhmawati K
NRP 361210027
Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota – FTSP
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Identitas responden:

Nama : RORITA CAROLINA
 Instansi/bidang : IAP
 Jabatan : PRAKTISI PEMULA
 No. HP/telepon : 0822 300 22 840

Petunjuk umum:

Kuesioner terbagi menjadi 2 bagian berdasarkan tujuannya. Bagian pertama bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Sedangkan bagian kedua bertujuan untuk menentukan ketentuan pengendalian penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda.

Bagian 1: Dampak perubahan penggunaan lahan

Bagian pertama kuesioner bertujuan untuk merumuskan dampak perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda. Pertanyaan yang diajukan berupa pertanyaan terbuka dengan jawaban ya atau tidak disertai dengan alasan.

1. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak berupa gangguan terhadap keamanan pada kawasan keselamatan operasional penerbangan? Mengapa? Jadi Jalan Raya Juanda terletak pada zona kawasan perpanjangan lepas landas dan horizontal bagian dalam selatan. Ini berarti penggunaan lahan pada Jalan Raya Juanda boleh dirubah namun dengan tetap mematuhi batasan yang ditentukan. Dengan demikian masalah ancaman/gangguan terhadap keamanan penerbangan tidak sampai terjadi.
2. Apakah perubahan penggunaan lahan di Kawasan Jalan Raya Juanda memberikan dampak ekonomi? Mengapa? Kawasan Jalan Raya Juanda saat ini telah tumbuh menjadi pusat kegiatan ekonomi yang terfasilitasi oleh kemudahan akses (baik orang maupun barang / cargo) dengan simpul transportasi udara. Hal ini tentu saja memberikan dampak ekonomi terhadap masyarakat dan warga sekitar.

Bagian 2: Pengendalian penggunaan lahan

Bagian kedua kuesioner bertujuan untuk menentukan pengaturan penggunaan lahan dengan menentukan jenis kegiatan dan intensitas kegiatannya. Responden dimohon untuk memberikan pandangan mengenai ketentuan pengaturan pengendalian penggunaan dengan mengisi tabel yang disediakan

Bagaimana ketentuan jenis kegiatan dan intensitas pemanfaatan ruang di Kawasan Jalan Raya Juanda?

Petunjuk pengisian:

- Pada kolom ketentuan kegiatan, beri tanda centang () pada salah satu pilihan yang sesuai, dimana istilah yang tertera pada tabel memiliki pengertian:

I = pemanfaatan diizinkan

T = pemanfaatan diizinkan secara terbatas

B = pemanfaatan memerlukan ijin pembangunan bersyarat

X = pemanfaatan yang tidak diijinkan.

No.	Jenis Kegiatan	Ketentuan Kegiatan			
		I	T	B	X
Fungsi area perdagangan dan jasa					
1.	Hotel				
2.	Gedung Pertemuan				
3.	Showroom mobil				
4.	Dealer alat berat				
5.	Salon kecantikan				
6.	Toko bahan bangunan				
7.	Toko pakaian				
8.	Toko elektronik				
9.	Lapangan sepakbola				
Fungsi area perumahan dan permukiman					
1.	Masjid				
2.	Mushola				
3.	Toko rumah tangga				
4.	Toko bahan bangunan				
5.	Sekolah TK				

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BIODATA PENULIS



Penulis lahir di Denpasar, 14 Juni 1993, merupakan anak ketiga dari papa dan mama. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SD Al Hikmah Surabaya, SMP Negeri 2 Sidoarjo, SMA Negeri 15 Surabaya. Pendidikan terakhir yang ditempuh ialah sebagai mahasiswa Perencanaan Wilayah dan Kota ITS dengan NRP 3612100027.

Selama perkuliahan, penulis aktif di beberapa organisasi mahasiswa, antara lain Himpunan Mahasiswa Planologi (HMPL) sebagai staff Departemen Hubungan Luar selama periode 2013-2014. Selain itu, penulis juga aktif di UKM Sepakbola ITS sebagai Kabiro Hubungan LMB dan UKM pada periode 2013-2014 serta wakil ketua UKM Sepakbola ITS pada periode 2014-2015. Penulis juga aktif sebagai Kabiro Olahraga Departemen Seni dan Olahraga Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (BEM FTSP) ITS pada periode 2014-2015. Penulis mengikuti kerja praktek di CV. Duta Semarang dan terlibat dalam penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Ngawen.