TUGAS AKHIR – RP 141501

PERUMUSAN FAKTOR – FAKTOR PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN AKIBAT PEMBANGUNAN JALAN TOL WARU-JUANDA DI KELURAHAN TAMBAKOSO KABUPATEN SIDOARJO

ARTHA AGUNG ALANK SIGIT PERMADI PUTRA
NRP : 08211440000036

Dosen Pembimbing:
Ir. Putu Rudy Setiawan, M.Sc

DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Fakultas Arsitektur, Desain Dan Perencanaan
Institut Teknlologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2018

TUGAS AKHIR – RP141501

PERUMUSAN FAKTOR – FAKTOR PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN AKIBAT PEMBANGUNAN JALAN TOL WARU-JUANDA DI KELURAHAN TAMBAKOSO KABUPATEN SIDOARJO

Artha Agung Alank Sigit Permadi Putra

NRP 082 11 440 000 036

Dosen Pembimbing

Ir. Putu Rudy Setiawan, M.Sc

DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS ARSITEKTUR, DESAIN DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA 2018

FINAL PROJECT – RP141501

FORMULATION OF LAND USE CHANGE FACTORS DUE TO THE CONSTRUCTION OF THE WARU – JUANDA TOLL ROAD IN THE TAMBAKOSO OF SIDOARJO DISTRICT

Artha Agung Alank Sigit Permadi Putra

NRP 082 11 440 000 036

Advisor

Ir. Putu Rudy Setiawan, M.Sc

DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS ARSITEKTUR, DESAIN DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA 2018

LEMBAR PENGESAHAN

PERUMUSAN FAKTOR – FAKTOR PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN AKIBAT PEMBANGUNAN JALAN TOL WARU – JUANDA DI KELURAHAN TAMBAKOSO KABUPATEN SIDOARJO

TUGAS AKHIR

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

Oleh :

ARTHA AGUNG ALANK SIGIT PERMADI PUTRA
NRP. 08211440000036

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :

Ir. Putu Rudy Satiawan, M.Sc
NIP. 196106 181989 031001

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS ARSITEKTUR, DESAIN, DAN PERENCANAAN
DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

SURABAYA, JULI 2018

PERUMUSAN FAKTOR-FAKTOR PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN AKIBAT PEMBANGUNAN JALAN TOL WARU – JUANDA DI KELURAHAN TAMBAKOSO KABUPATEN SIDOARJO

Nama	: Artha Agung Alank Sigit Permadi P
NRP	: 08211440000036
Jurusan	: Perencanaan Wilayah dan Kota FADP- ITS
Dosen Pembimbing	: Ir. Putu Rudy Satiawan, M.Sc

ABSTRAK

Perkembangan di Kelurahan Tambakoso merupakan salah satu upaya Kabupaten Sidoarjo untuk melakukan pemerataan pembangunan di Jawa Timur. Upaya pemerataan pembangunan yang dilakukan Kabupaten Sidoarjo khususnya di Kelurahan Tambakoso adalah dengan membangun akses jalan tol Waru-Juanda. Gerbang Tol Tambak Sumur 1 dan 2 yang berdekatan dengan Kelurahan Tambakoso meningkatkan nilai lahan di sekitar koridor jalan tersebut karena adanya peningkatan aksesibilitas yang ada. Peningkatan nilai lokasi ini kemudian menyebabkan perubahan penggunaan lahan. Perumusan faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan faktor-faktor perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol waru – juanda di kelurahan tambakoso.

Untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan dua tahapan yaitu mengidentifikasi karakteristik perubahan penggunaan lahan berdasarkan jenis-jenis perubahan lahan dengan menggunakan analisis deskriptif serta perumusan faktor-faktor perubahan lahan sesuai dengan karakteristik perubahan penggunaan lahan sebelum dan sesudah

pembangunan jalan tol waru - juanda dengan menggunakan analisis delphi.

Berdasarkan hasil analisis Faktor – Faktor yang berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol waru – juanda periode 2004 – 2009 adalah Harga lahan (NJOP), Aksesbilitas, Kebijakan, Kebutuhan penduduk terhadap lahan. Faktor – Faktor yang berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol waru – juanda periode 2009 – 2017 adalah Harga lahan (NJOP), Aksesbilitas, Produktivitas lahan, Kebijakan, Kebutuhan penduduk terhadap lahan.

Kata kunci: perubahan penggunaan lahan, jalan tol waru – juanda, Kelurahan Tambakoso

FORMULATION OF FACTORS OF CHANGE OF LAND USE OF TOLL ROAD DEVELOPMENT - JUANDA IN TAMBAKOSO DISTRICT OF SIDOARJO DISTRICT

Name : Artha Agung Alank Sigit Permadi Putra

NRP : 08211440000036

Major : Urban and Regional Planning FADP- ITS

Supervisor : Ir. Putu Rudy Satiawan, M.Sc

ABSTRACT

The development in Kelurahan Tambakoso is one of the efforts of Sidoarjo Regency to do the distribution of development in East Java. Efforts to make distribution of development in Sidoarjo Regency especially in Tambakoso Village is to build access to Waru-Juanda toll road. Pond Toll Gate Wells 1 and 2 adjacent to Kelurahan Tambakoso increase the value of land around the road corridor due to increased accessibility. Increasing the value of this location then causes changes in land use. Formulation of factors causing land use change This study aims to formulate the factors of land use change due to the construction of toll road waru - juanda in tambakoso village.

To achieve these objectives, two stages are done to identify the characteristics of land use change based on the types of land changes using descriptive analysis and formulation of land change factors in accordance with the characteristics of land use change before and after the construction of Waru - juanda toll road using delphi analysis .

Based on the results of the analysis Factors that affect the changes in land use due to the construction of toll road waru - juanda period 2004 - 2009 is the price of land (NJOP), Accessibility, Policy, Needs of the population of the land. Factors that affect the land use change due to the construction of toll road waru - Juanda period 2009 - 2017 is the price of land (NJOP), Accessibility, Land productivity, Policy, Population needs of the land.

Keywords: land use change, waru - juanda toll road, Tambakoso Village

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan seminar dengan judul : "***PERUMUSAN FAKTOR - FAKTOR PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN AKIBAT PEMBANGUNAN JALAN TOL WARU – JUANDA di KELURAHAN TAMBAKOSO KABUPATEN SIDOARJO*****"** sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah Tugas Akhir pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Penulis telah mendapatkan banyak doa, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak dalam proses menyelesaikan laporan seminar ini. Atas berbagai doa, bantuan dan dukungan tersebut, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Allah SWT dengan ucapan syukur Alhamdulillah karena telah memberikan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan seminar ini.
2. Kedua Orang Tua, terutama ibu yang selalu memberikan semangat dan memberikan doa serta kasih sayang yang luar biasa sehingga penulis tetap bersemangat dalam menyelesaikan laporan seminar ini.
3. Dosen Pembimbing, Bapak Ir. Putu Rudy Satiawan, M.Sc yang selalu membimbing, berbagi ilmu dan memberikan nasihat demi kelancaran penyusunan laporan seminar ini.
4. Teman-teman penulis, yang selalu membantu dan menjadi lawan diskusi demi perbaikan laporan seminar ini.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan di sini. Semoga Allah SWT selalu memberkati dan membalas budi baik yang telah dilakukan.Penulis menyadari masih banyak kesalahan dan penulis siap menerima masukan dan kritik yang diberikan.

Surabaya, April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan 4
1.4 Sasaran 4
1.5 Ruang Lingkup 5
1.5.1 Ruang Lingkup Pembahasan 5
1.5.2 Ruang Lingkup Substansi 5
1.5.3 Ruang Lingkup Wilayah 5
1.6 Manfaat Penelitian 7
1.6.1 Manfaat Praktis 7
1.6.2 Manfaat Teoretis 7
1.7 Sistematika Pembahasan 7
1.8 Kerangka Berfikir 11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 13
2.1 Lahan 13
2.1.1 Pengertian Lahan 13
2.1.2 Tata Guna Lahan 13
2.2 Perubahan Penggunaan Lahan 15
2.2.1 Definisi Perubahan Lahan 15
2.2.2 Tahapan Dalam Proses Perubahan Penggunaan Lahan 16
2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Lahan 19
2.4 Hubungan Transportasi dan Guna Lahan 21
2.5 Kompilasi Riset – Riset Perubahan Penggunaan Lahan 25
2.6 Sintesa Tinjauan Pustaka 29

BAB III METODE PENELITIAN 31
3.1 Pendekatan Penelitian 31
3.2 Jenis Penelitian 31
3.3 Variabel Penelitian 31
3.4 Populasi dan Sampel 34
3.5 Metode Pengumpulan Data 39
3.6 Jenis Data 40
3.6.1 Data Primer 40
3.6.2 Data Sekunder 41
3.7 Metode Analisis 42
3.7.1 Mengidentifikasi karakteristik perubahan penggunaan lahan di Kelurahan Waru Kabupaten Sidoarjo 42
3.7.2 Mengidentifikasi Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan di Kelurahan Waru Kabupaten Sidoarjo 43
3.8 Tahapan Penelitian 46
3.9 Kerangka Penelitian 49

BAB IV Hasil dan Pembahasan 51
4.1 Gambaran Umum Wilayah Penelitian 51
4.1.1 Batas Wilayah Studi 51
4.1.2 Batas Wilayah Persil 51
4.1.3 Kondisi Fisik Dasar 52
4.1.4 Harga Tanah Berdasarkan Nilai Jual Objek Pajak 52
4.1.5 Aksesbilitas 53
4.1.6 Rencana Detail Tata Ruang Tentang Penggunaan Lahan di Kelurahan Waru Kabupaten Sidoarjo..... 54
4.1.6 Pemanfaatan Lahan 56
4.2 Identifikasi Karakteristik Perubahan Penggunaan Lahan Kelurahan Tambakoso..... 63
4.2.1 Sebaran Jenis Perubahan Lahan..... 63
4.3 Analisis Faktor Perubahan Penggunaan Lahan..... 69

4.3.1 Pengujian Validitas Tahap 1 56
4.3.2 Pengujian Validitas Tahap 2 60
BAB V Kesimpulan dan Rekomendasi 85
DAFTAR PUSTAKA 89
LAMPIRAN..... 91
BIODATA PENULIS 149

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompilasi Riset – Riset Mengenai Perubahan Penggunaan Lahan 25
Tabel 2.2 Sintesa Tinjauan Pustaka 29
Tabel 3.1 Variabel Penelitian 31
Tabel 3.2 Kriteria Sampel Penelitian Masyarakat 34
Tabel 3.3 Kriteria Sampel Penelitian Stakeholder 34
Tabel 3.4 Pengelompokan Stakeholder Berdasarkan Tingkat dan Pengaruh 35
Tabel 3.5 Analisa Pembobotan Stakeholder 36
Tabel 3.6 Analisa Stakeholder Kunci 37
Tabel 3.7 Metode Perolehan Data Primer 40
Tabel 3.8 Surey Instansi Dalam Perolehan Data Sekunder 41
Tabel 3.9 Contoh Tabel Luas Perubahan Lahan 42
Tabel 3.10 Tahapan Analisis 46
Tabel 4.1 Luas Wilayah dan Ketinggian Kelurahan Waru Kabupaten Sidoarjo 51
Tabel 4.2 Luas Tanah Sawah/Tambak dan Tanah Kering Kelurahan Waru Kabupaten Sidoarjo 51
Tabel 4.3 Nilai Lahan dan Harga Lahan Kelurahan Waru Kabupaten Sidoarjo..... 51
Tabel 4.4 Penggunaan Lahan Eksisting (Ha) Kelurahan Waru Kabupaten Sidoarjo..... 54
Tabel 4.6 Pemanfaatan Lahan Tahun 2004..... 55
Tabel 4.7 Pemanfaatan Lahan Tahun 2009..... 56
Tabel 4.8 Pemanfaatan Lahan Tahun 2017..... 56
Tabel 4.9 Perubahan Pemanfaatan Lahan

Tahun 2004 – 2009 63
Tabel 4.10 Perubahan Pemanfaatan Lahan
Tahun 2009 – 20017 64
Tabel 4.11 Analisis Delphi Tahap 1 71
Tabel 4.12 Analisis Delphi Tahap 2 74
Tabel 4.13 Analisis Delphi Tahap 1 77
Tabel 4.14 Analisis Delphi Tahap 2 80
Tabel 4.15 Perubahan Pemanfaatan Lahan periode
2004 – 2009 82
Tabel 4.16 Perubahan Pemanfaatan Lahan periode
2009 – 2017 82
Tabel 5.1 Perubahan Pemanfaatan Lahan Sebelum
Pembangunan Jalan Tol Waru - Juanda Tahun
Tahun 2004 – 2009 85
Tabel 5.2 Perubahan Pemanfaatan Lahan Sebelum
Pembangunan Jalan Tol Waru - Juanda Tahun
Tahun 2009 - 2017 85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Batas Administrasi Wilayah Studi 7
Gambar 2.1 Hubungan Tata Guna Lahan Dengan
Transportasi 21
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian 46
Gambar 4.1 Peta Penggunaan Lahan 2004 57
Gambar 4.2 Peta Penggunaan Lahan 2009 59
Gambar 4.3 Peta Penggunaan Lahan 2017 61
Gambar 4.4 Peta Perubahan Penggunaan Lahan
2004 -2009 65
Gambar 4.5 Peta Perubahan Penggunaan Lahan
2009 -2017 67

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Alih fungsi lahan dalam arti perubahan penggunaan lahan, pada dasarnya tidak dapat dihindarkan dalam pelaksanaan pembangunan (Lisdiyono, 2004). Pertumbuhan penduduk yang pesat serta bertambahnya tuntutan kebutuhan masyarakat akan lahan, seringkali mengakibatkan benturan kepentingan atas penggunaan lahan serta terjadinya ketidaksesuaian antara penggunaan lahan dengan rencana peruntukannya (Khadiyanto, 2005). Sedangkan lahan itu sendiri bersifat terbatas dan tidak bisa ditambah kecuali dengan kegiatan reklamasi (Sujarto, 1985 dalam untoro, 2006). Keterbatasan lahan di perkotaan juga menyebabkan kota berkembang secara fisik ke arah pinggiran kota

Adapun bentuk pengelolaan tanah yang dilakukan pemerintah meliputi perencanaan, jaringan infrastruktur, dan fungsi pengaturan untuk tujuan melakukan perluasan kota dalam memberikan kerangka fisik dan hukum setiap proyek pembangunan yang dilakukan oleh pihak swasta maupun masyarakat (Nurmandi, 2014: 145). Haryadi (1992) menyatakan bahwa perubahan lahan terutama yang terjadi di wilayah perkotaan disebabkan adanya pembangunan jalan kolektor primer dalam skalabesar di wilayah pinggiran kota dimana pembangunannya akan mengkonsumsi lahan di wilayah tersebut dan akan terjadi pembangunan.

Pembangunan selalu identik dengan wilayah perkotaan, bahkan tiap tahun angka pembangunan di hampir seluruh wilayah perkotaan di Indonesia selalu mengalami peningkatan. Tingginya permintaan lahan terbangun tidak lain dipengaruhi oleh semakin tingginya tingkat pertumbuhan penduduk perkotaan baik secara alami (fertilitas dan mortalitas), maupun migrasi. Jenis pembangunan yang dilakukan cukup beragam, seperti pembangunan kawasan permukiman, perdagangan dan jasa, perindustrian, dan lain-lain. Pembangunan yang diterapkan terhadap suatu kawasan harus berdasarkan potensi dan kondisi yang dimiliki suatu wilayah, harus sesuai dengan kapabilitas, kesesuaian dan daya dukung lahan, maka

diharapkan hasil produksi dan tingkat produktivitas akan lebih tinggi, yang berarti tingkat keberhasilan yang dicapai adalah optimum atau mencapai tingkat optimalitas (Yunus, 1999).

Perubahan penggunaan lahan tersebut juga bukannya tanpa ada sebab, terdapat empat faktor utama yang menyebabkan terjadinya perubahan penggunaan lahan (Bourne, 1982), yaitu: Perluasan batas kota, Peremajaan pusat kota, Perluasan jaringan infrastruktur khususnya jaringan transportasi, Tumbuh dan hilangnya pemusatan aktivitas tertentu. Pengertian perubahan penggunaan lahan secara umum adalah transformasi dalam mengalokasikan sumberdaya lahan dari suatu pengguna ke pengguna lainnya. Pola pemekaran atau ekspansi kota mengikuti jalur transportasi menurut Hoyt (1998), antara lain sebagai berikut : Perluasan akan mengikuti jalur jalan transportasi ke daerah-daerah perbatasan kota. Daerah-daerah hinterland di luar kota semakin lama semakin berkembang dan akhirnya menggabung pada kota yang lebih besar. Menggabungkan kota inti dengan kota-kota kecil yang berada di luar kota inti atau disebut dengan konurbasi.

Pada kesempatan kali ini, wilayah yang akan dibahas yaitu Kecamatan Waru khususnya yang terletak di Kelurahan Tambakoso. Aktivitas pembangunan yang terjadi di Kelurahan Tambakoso adalah perubahan guna lahan dari lahan hijau menjadi lahan terbangun. Jenis aktivitas yang berkembang di Kelurahan Tambakoso adalah permukiman serta perdagangan dan jasa.

Perkembangan di Kelurahan Tambakoso merupakan salah satu upaya Kabupaten Sidoarjo untuk melakukan pemerataan pembangunan di Jawa Timur. Upaya pemerataan pembangunan yang dilakukan Kabupaten Sidoarjo khususnya di Kelurahan Tambakoso adalah dengan membangun akses jalan tol Waru-Juanda. (Perda Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009 pasal 27 poin 11)

Jalan Tol Waru–Juanda adalah sebuah Jalan Tol sepanjang 12,8 kilometer yang menghubungkan antara Bundaran Waru, Sidoarjo selatan Kota Surabaya dengan Bandar Udara Internasional Juanda. Jalan tol ini diresmikan penggunaannya oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono pada tahun 2008. Jalan Tol sepanjang 12 km

ini melintasi Surabaya dan Sidoarjo dan memiliki gerbang tol di 6 lokasi yaitu : Gerbang Tol Menanggal, Gerbang Tol Berbek 1, Gerbang Tol Berbek 2, Gerbang Tol Tambaksumur 1, Gerbang Tol Tambaksumur 2, Gerbang Tol Juanda.

Pembangunan Jalan Tol berlangsung sejak 1996 – 2008 pengelola oleh PT.Citra Margatama Surabaya, Tbk. Jalan Tol Waru-Bandara Juanda ini diharapkan memperlancar akses dari dan menuju Bandara Juanda serta mengatasi kemacetan di sekitar Bundaran Waru, Jl. Jemur Andayani, Jl. Brigjen Katamso dan Jl. Raya Wadungasri yang selama ini merupakan simpul-simpul kemacetan di kawasan Surabaya Selatan dan Sidoarjo. Jalan tol ini akan terintegrasi dengan Jalan Tol Surabaya-Mojokerto dan Tol Aloha-Wonokromo-Perak.(PT. Citra Margatama Surabaya,2011)

Adanya aksesibilitas jalan tol juga turut menjadi magnet bagi masyarakat luar Kelurahan Tambakoso untuk berinvestasi maupun untuk bermukim. Hal ini terbukti dengan masuknya developer perumahan menengah kebawah hingga menengah keatas untuk melakukan pembangunan perumahan disana. Seiring dengan bertambahnya kawasan perumahan disana juga turut berkembang berbagai aktivitas penunjang seperti perdagangan dan jasa. Berkembangnya aktivitas perdagangan dan jasa ditandai dengan meningkatnya tingkat keberagaman jenis perdagangan dan jasa di Kelurahan Tambakoso.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis membuat penelitian " Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso" sebagai pengembangan ilmu perencanaan wilayah dan kota bidang tata guna lahan terhadap perubahan penggunaan lahan.

1.2 Rumusan Masalah

Pembangunan infrastruktur jalan TOL meningkatkan aksesibilitas suatu wilayah, khususnya pada Kelurahan Tambakoso. Perda Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009 pasal 27 poin 11. Perkembangan di Kelurahan Tambakoso merupakan salah satu upaya Kabupaten Sidoarjo untuk melakukan pemerataan pembangunan di Jawa Timur. Upaya pemerataan pembangunan yang dilakukan

Kabupaten Sidoarjo khususnya di Kelurahan Tambakoso adalah dengan membangun akses jalan tol Waru-Juanda.

Hal ini muncul potensi perubahan penggunaan lahan di Kelurahan Tambakoso. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, pertanyaan yang diangkat dalam penelitian ini adalah " Apa saja Faktor – Faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso ?"

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk Perumusan Faktor – Faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso .

1.4 Sasaran

Untuk mencapai tujuan tersebut, terdapat beberapa sasaran yang perlu dicapai, yatu sebagai berikut.

- Mengidentifikasi karakteristik perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan Jalan TOL Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso .
- Menganalisis faktor – faktor perubahan penggunaan lahan sebelum pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso periode 2004 - 2009
- Menganalisis faktor – faktor perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso periode 2009 - 2017

1.5 Ruang Lingkup

1.5.1 Ruang Lingkup Pembahasan

Secara umum, pembahasan dalam penelitian ini adalah terkait perumusan faktor –faktor perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso Penelitian ini akan terfokus pada perumusan faktor perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol di Kelurahan

Tambakoso setelah melakukan identifikasi perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan Jalan TOL Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.

1.5.2 Ruang Lingkup Substansi

Ruang lingkup substansi pembahasan pada penelitian ini berfokus pada penggunaan lahan akibat keberadaan Akses Pintu Masuk Tol Tambaksumur. Perubahan penggunaan lahan ini merupakan perubahan fisik dan non fisik. Perubahan fisik tersebut dilihat dari dari perubahan penggunaan bangunan, dimana perubahan fisik dalam penelitian ini dilihat dari masa bangunan. Sedangkan perubahan non fisik dilihat dari pengaruh aktivitas pada wilayah studi.

1.5.3 Ruang Lingkup Wilayah

Adapun ruang lingkup wilayah pada penelitian ini terletak di Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo yaitu Kelurahan Tambakoso sebagai lokasi perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru - Juanda. Wilayah penelitian ini berbatasan dengan wilayah administratif sebagai berikut.

- Sebelah Utara : Kelurahan Gunung Anyar Tambak Kecamatan Gunung Anyar
- Sebelah Timur : Kelurahan Tambaksumur Kecamatan Waru
- Sebelah Selatan: Kelurahan Banjar Kemuning Kecamatan Sedati
- Sebelah Barat : Kelurahan Segoro Tambak Kecamatan Sedati

Informasi mengenai batas wilayah penelitian secara lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 1.1.

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

Gambar 1.1 Peta Batas Administratif Wilayah Studi
Sumber : Hasil Analisa, 2018

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Praktis

Penelitian ini disusun untuk mengetahui faktor yang menjadikan perubahan penggunaan lahan berdasarkan identifikasi karakteristik perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan kepada Pemerintah Kabupaten Sidoarjo melalui Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) terhadap rencana tata ruang kedepannya.

1.6.2 Manfaat Teoretis

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu perencanaan wilayah dan kota bidang tata guna lahan terhadap perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambak Sumur.

1.7 Sistematika Pembahasan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memaparkan dasar-dasar pelaksanaan penelitian. Substansi bab ini yaitu latar belakang penelitian, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup penelitian, manfaat penelitian, kerangka berpikir, dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dibahas mengenai teori-teori di bidang kelimuan perencanaan wilayah dan kota yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai teknik pelaksanaan penelitian secara mendetail.

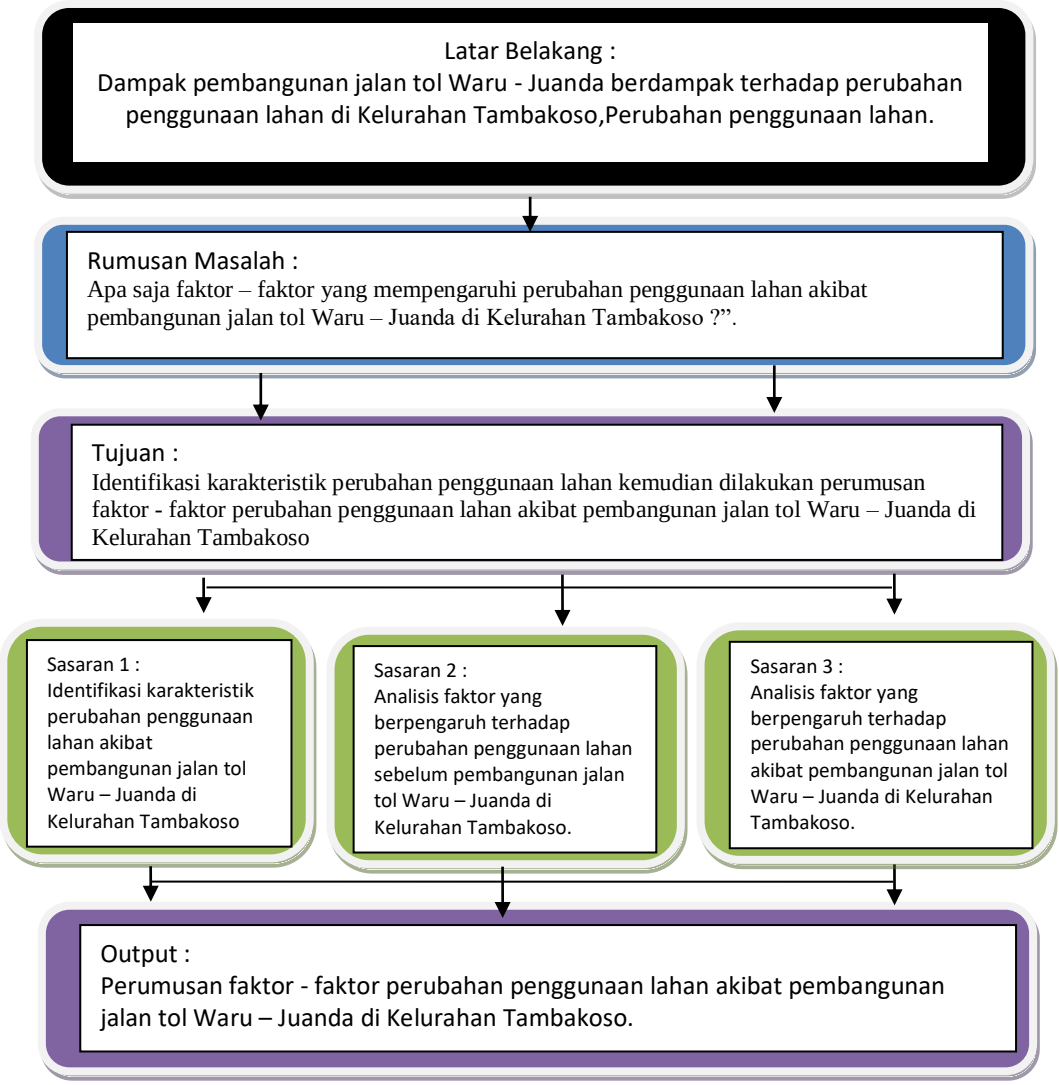
BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini merupakan inti yang berisi gambaran umum wilayah dan Pembahasan penelitian

BAB V Kesimpulan dan Rekomendasi

Bab ini merupakan Kesimpulan dari analisis dan pembahasan penelitian serta rekomendasi.

1.8 Kerangka Berfikir



Sumber : Hasil Analisa, 2018

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lahan

2.1.1 Pengertian Lahan

Menurut Hardjowigeno dan Widiatmaka (2007), lahan adalah suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah, iklim, relief, hidrologi, dan vegetasi dimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi potensi penggunaannya. Termasuk di dalamnya adalah akibat-akibat kegiatan manusia, baik pada masa lalu maupun sekarang, seperti reklamasi daerah-daerah pantai, penebangan hutan, dan akibat-akibat yang merugikan seperti erosi dan akumulasi garam. Faktor-faktor sosial dan ekonomi secara murni tidak termasuk dalam konsep ini. Menurut Jayadinata, J.T, (1999 : 10) bahwa pengertian lahan berarti tanah yang sudah ada peruntukannya dan umumnya ada pemiliknya (perorangan atau lembaga). Misalnya dapat dikatakan : Tata guna lahan di kota. Sebagaimana disebutkan diatas dalam tata guna tanah, termasuk juga samudra dan laut serta daratan yang tidak dihuni (antartika) yang tidak ada pemilik perorangan atau lembaga, kalau pemiliknya adalah seluruh manusia.

2.1.2 Tata Guna Lahan

Tata guna lahan berarti penataan, pengaturan, penggunaan suatu lahan yang di dalamnya memperhitungkan faktor-faktor geografi budaya (geografi sosial) dan faktor geografi alam serta relasinya (Jayadinata, 1992). Guna lahan utama yang dapat dikaitkan dengan fungsi permukiman adalah guna lahan komersial, industri ringan, dan guna lahan publik maupun semi publik (Chapin dan Kaiser, oleh Wicaksono 2011).

A. Guna Lahan Komersial

Fungsi komersial dapat dikombinasikan dengan permukiman melalui percampuran secara vertikal. Guna

lahan komersial yang harus dihindari dari permukiman adalah perdagangan grosir dan perusahaan besar.

- Perubahan penggunaan yang terjadi di lahan komersial adalah perubahan lahan pertanian ke permukiman maupun pedesaan, perubahan lahan pertanian menjadi permukiman.

B. Guna Lahan Industri dan Perdaganganan

Keberadaan industri tidak saja dapat memberikan kesempatan kerja namun juga memberikan nilai tambah melalui landscape dan bangunan yang megah yang ditampilkannya. Jenis industri yang harus dihindari dari permukiman adalah industry pengolahan minyak, industri kimia, pabrik baja dan industri pengolahan hasil tambang.

- Perubahan penggunaan lahan yang terjadi di lahan industri adalah perubahan lahan pertanian menjadi perindustrian, perubahan lahan pertanian menjadi pergudangan, perubahan lahan permukiman menjadi perdagangan dan jasa, perubahan lahan pertanian menjadi perdagangan dan jasa.

C. Guna Lahan Publik Maupun Semi Public

Guna lahan ini meliputi guna lahan untuk pemadam kebakaran, tempat ibadah, sekolah, area rekreasi, kuburan, rumah sakit, terminal dan lain-lain.

- Perubahan penggunaan publik maupun semi publik adalah perubahan lahan pertanian menjadi fasilitas umum, perubahan lahan pertanian menjadi area rekreasi (wisata), perubahan lahan permukiman menjadi area rekreasi (wisata).

Klasifikasi jenis penggunaan lahan berdasarkan Peraturan Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 tahun 1997, adalah sebagai berikut :

1. Lahan permukiman, adalah areal lahan yang digunakan untuk kelompok rumah berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.

2. Lahan perusahaan, adalah areal lahan yang digunakan untuk suatu badan hukum dan atau badan usaha milik pemerintah maupun swasta untuk kegiatan ekonomi yang bersifat komersial bagi pelayanan perekonomian dan atau tempat transaksi barang dan jasa.
3. Lahan industri/pergudangan, adalah areal lahan yang digunakan untuk kegiatan ekonomi berupa proses pengolahan bahan-bahan baku menjadi barang jadi/setengah jadi dan atau barang setengah jadi menjadi barang jadi.
4. Lahan jasa, adalah areal lahan yang digunakan untuk suatu kegiatan pelayanan sosial dan budaya masyarakat kota, yang dilaksanakan oleh badan atau organisasi kemasyarakatan, pemerintah maupun swasta yang menitikberatkan pada kegiatan yang bertujuan pelayanan non komersial.
5. Persawahan, adalah areal lahan pertanian yang digenangi air secara periodik dan atau terus-menerus ditanami padi dan atau diselingi dengan tanaman tebu, tembakau, dan atau tanaman semusim lainnya.
6. Pertanian lahan kering semusim, adalah areal lahan pertanian yang tidak pernah diairi dan mayoritas ditanami dengan tanaman umur pendek.
7. Lahan tidak ada bangunan, adalah tanah di dalam wilayah perkotaan yang belum atau tidak digunakan untuk pembangunan perkotaan.
8. Lain-lain, adalah areal tanah yang digunakan bagi prasarana jalan, sungai, bendungan, serta saluran yang merupakan buatan manusia maupun alamiah.

2.2 Perubahan Penggunaan Lahan

2.2.1 Definisi Penggunaan Lahan

Perubahan penggunaan lahan adalah bertambahnya suatu penggunaan lahan dari satu sisi penggunaan ke penggunaan yang 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. (Wahyunto *et al*., 2001), dalam Wirustyastuko D (2010). Perubahan penggunaan lahan pada umumnya dapat diamati dengan menggunakan data spasial dari peta penggunaan lahan pada titik tahun yang berbeda. Data penginderaan jauh seperti citra satelit, radar, dan foto udara sangat berguna dalam pengamatan perubahan penggunaan lahan.

Perubahan fungsi lahan atau pergeseran fungsi lahan adalah lahan yang mengalami peralihan penggunaan lahan misalnya pertanian (kebun campuran ke peternakan) yang disebabkan oleh perubahan pola penggunaan lahan, faktor lain yang mempengaruhi adalah sarana dan prasarana terhadap perkembangan kawasan.Perubahan fungsi lahan adalah lahan yang mengalami alih fungsi, baik dari pertanian menjadi non pertanian. Pada umumnya masalah lahan di Indonesia, yaitu (Haeruddin, op. cit., h. 14):

1. Terjadinya kemunduran produktifitas yang tidak disertai usaha konversi lahan.
2. Terjadinya kemunduran produktifitas lahan sebagai akibat penggunaan yang tidak sesuai dengan kemampuan.
3. Terdesaknya lahan pertanian yang relative subur oleh jenis penggunaan lahan non pertanian di daerah perkotaan.

Perubahan penggunaan lahan (land use) yang cepat merupakan kenyataan banyak tempat di Indonesia. Sebagai perubahan penggunaan lahan yang optimum yang diharapkan karena menuju kepada penggunaan lahan yang berkesinambungan dan berwawasan lingkungan. Sebagian lainnya merupakan perubahan atau penurunan lahan yang tidak terkendali dan mengarah pada kerusakan lahan.

2.2.2 Tahapan Dalam Proses Perubahan Penggunaan Lahan

Faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap penggunaan lahan dapat disebutkan secara berurutan adalah faktor institusi/hokum, faktor fisik, faktor ekonomi dan faktor kependudukan (Ibid, h. 132.). Faktor institusi/hokum dimaksudkan bahwa perubahan penggunaan lahan disebabkan adanya pihak-pihak terkait yang terlibat dalam hal perubahan fungsi lahan kaitannya dengan rencana tata ruang kota (RTRK) ataupun dilihat dari rencana detail tata ruang (RDTR) dalam hal perubahan kawasasan yang telah ditetapkan fungsi dan statusnya, faktor fisik yaitu adanya perubahan-perubahan fungsi dari suatu permukiman penduduk yang semula hanya sebagai tempat tinggal menjadi multi fungsi, faktor sosial ekonomi, semakin meningkatnya kebutuhan hidup yang memotifasi adanya usaha dibidang social ekonomi serta adanya persaingan usaha dengan cara melakukan pembelian lahan strategis dengan aksesibilitas yang rendah, baik dari kota menuju pinggiran kota maupun sebaliknya yang mana membutuhkan lahan untuk memenuhi peningkatan usaha tersebut baik itu lahan produksi maupun lahan distribusi.

Sedangkan untuk faktor fisik yang merupakan faktor penentu utama yang paling berpengaruh terhadap perkembangan penggunaan lahan disamping faktor ekonomi dan penduduk. Penggunaan lahan juga ditentukan pula oleh keadaan topografi, kemampuan dan kesesuaian lahan serta tekanan penduduk. Tanah yang subur lebih banyak digunakan untuk pertanian, biasanya berpenduduk padat. Sementara mengatakan bahwa penggunaan lahan semakin meningkat bersamaan terjadinya peningkatan jumlah penduduk.

Faktor-faktor sosial ekonomi akan menjadi lebih penting pada saat akan menentukan penggunaan lahan optimum. Faktor-faktor sosial ekonomi tersebut meliputi letak lahan dalam hubungannya dengan lokasi pasar, transportasi, permukiman dan aktivitas manusia lainnya. Di

samping itu kebijaksanaan pemerintah juga merupakan salah satu faktor penting yang perlu di pertimbangkan dalam penentuan penggunaan lahan. (Sitorus, Evaluasi Sumberdaya Lahan, (Bandung:Tarsito, 1985), h.25.)

Perubahan penggunaan lahan dapat mengacu pada dua hal yang berbeda yaitu : perubahan terhadap penggunaan lahan sebelumnya dan terhadap rencana tata ruang. Perubahan yang mengacu pada penggunaan sebelumnya tanpa melanggar aturan rencana penggunaan. Untuk perubahan yang mengacu pada rencana tata ruang yaitu penggunaan baru atas tanah atau lahan yang tidak sesuai dengan yang ditentukan dalam rencana tata ruang wilayah (RTRW) yang sah.

Selanjutnya perubahan penggunaan lahan dapat diukur dengan menggunakan 3 kriteria (Zulkaidi,2010) sebagai berikut :

A. Krtiteria Fungsi Lahan

Kriteria fungsi lahan berkaitan dengan jenis penggunaan lahan yang diarahkan oleh rencana kota. Perubahan penggunaan lahan dalam criteria ini adalah perubahan di mana penggunaan lahan yang baru tidak sesuai dengan arahan penggunaan lahan berdasarkan rencana kota yang telah ditetapkan sebagai contoh apabila kegiatan perdagangan (atau kegiatan lain non permukiman) dikembangkan pada lokasi yang direncanakan sebagai fungsi lahan permukiman, maka kegiatan tersebut merupakan kegiatan perubahan penggunaan lahan kota.

B. Kriteria Intensitas Penggunaan Lahan

Kriteria ini berkaitan dengan koefisien dasar bangunan (KDB) maksimum dan/ atau koefisien lantai bangunan (KLB) maksimum yang diarahkan oleh rencana kota yang telah ditetapkan. Perubahan penggunaan lahan dalam kriteria ini adalah perubahan di mana penggunaan lahan yang baru memiliki KDB

maksimum dan/atau KLB maksimum arahan rencana kota yang telah ditetapkan.

C. Kriteria Teknis Bangunan

Kriteria ini berkaitan dengan Garis Sempadan Bangunan (GSB) minimum yang darahkan oleh rencana kota yang telah ditetapkan. Perubahan penggunaan lahan dalam criteria ini adalah perubahan di mana penggunaan lahan yang baru memiliki GSB kurang dari GSB minimum yang diarahkan oleh rencana kota yang telah ditetapkan.

Tahapan dalam suatu proses perubahan fungsi kawasan yang terjadi, terutama dari perumahan ke fungsi baru, adalah sebagai berikut:

1. Penetrasi, yaitu terjadinya penerobosan fungsi baru ke dalam suatu fungsi yang homogen.
2. Invasi, yaitu terjadinya serbuan fungsi baru yang lebih besar dari tahap penetrasi tetapi belum mendominasi fungsi lama.
3. Dominasi, yaitu terjadinya perubahan dominasi proporsi fungsi dari fungsi lama ke fungsi baru akibat besarnya perubahan ke fungsi baru.
4. Suksesi, yaitu terjadinya pergantian sama sekali dari suatu fungsi lama ke fungsi baru.

Melihat banyaknya faktor yang perlu diperhatikan dalam penggunaan lahan, maka terkadang kecenderungan yang terjadi di lapangan banyak menyimpang dari rencana semula, sehingga Zulkaidi mengemukakan bahwa selain faktor fisik seperti disebutkan diatas, persoalan hukum sebagai kerangka peraturan penataan ruang yang bersifat kontrol juga sangat menentukan. Kerangka aturan yang dimaksudkan tidak lain adalah Undang-undang penataan ruang No. 26 tahun 2007 .

2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Lahan

Charles C, Colby (Nelson, dalam Bourne, cd., 1971: 77- mengidentifikasi 2 gaya yang saling berlawanan yang mempengaruhi pembentukan dan perubahan penggunaan lahan, yaitu gaya sentrifugal dan gaya sentripetal.

A. Gaya sentrifugal mendorong kegiatan berpindah dari suatu kawasan ke wilayah pinggiran. Ada 5 gaya yang bekerja dalam hal ini, yaitu :
   1. Gaya ruang (meningkatnya kemacetan),
   2. Gaya tapak (kerugian akibat pusat kota terlalu intensif),
   3. Gaya situasional (jarak antar bangunan yang tidak memuaskan),
   4. Gaya evolusi sosial (tingginya nilai lahan, pajak, dan keterbatasan berkembang) serta
   5. Status dan organisasi hunian (bentuk fungsional yang kadaluarsa, pola yang mengkristal, dan fasilitas transportasi yang tidak memuaskan).
B. Gaya sentripetal bekerja menahan fungsi-fungsi tertentu di suatu kawasan dan menarik fungsi lain kedalamnya. Gaya ini terjadi karena sejumlah kualitas daya tarik pusat kota, yaitu :
   1. Daya tarik fisik tapak (kualitas lahan yang sudah ada)
   2. Kenyamanan fungsional (suatu fungsi menarik fungsi lainnya
   3. Gengsi fungsional (reputasi jalan atau lokasi untuk fungsi tertentu).

   Selain kedua gaya tersebut juga ada faktor lain yang merupakan hak manusia untuk memilih, yaitu faktor persamaan manusiawi (human equation). Faktor ini dapat bekerja seperti gaya sentripetal maupun sentrifugal. Pajak bumi dan bangunan (PBB) di pusat kota yang tinggi dapat membuat seseorang pindah dari pusat kota (gaya sentrifugal) karena kegiatannya tidak ekonomis, tetapi dapat menahan atau menarik orang lainnya untuk tinggal (gaya sentripetal) karena keuntungan yang diperoleh dari kegiatannya masih lebih besar dari pajak yang harus dibayar.

Perubahan fungsi lahan mengubah tata ruang dengan keseimbangannnya. Pergeseran fungsi lahan dengan perubahan tata ruang tanpa memperhatikan kondisi geografis yang meliputi segala aspek alamiah dengan daya dukungnya dalam jangka panjang akan berdampak negative terhadap lahan dan lingkungan bersangkutan yang akhirnya pada kehidupan khususnya kehidupan manusia.Terdapat 6 faktor yang sangat berengaruh dalam perubahan penggunaan lahan menurut Suwarjoko (2006) yaitu :

1. Aksesbilitas akan berengaruh terhadap distribusi penduduk yang melakukan perubahan.
2. Produktivitas lahan
3. Harga lahan
4. Ketersediaan sarana prasarana
5. Rencana Tata Ruang
6. Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan

2.4 Hubungan Transportasi dan Guna Lahan

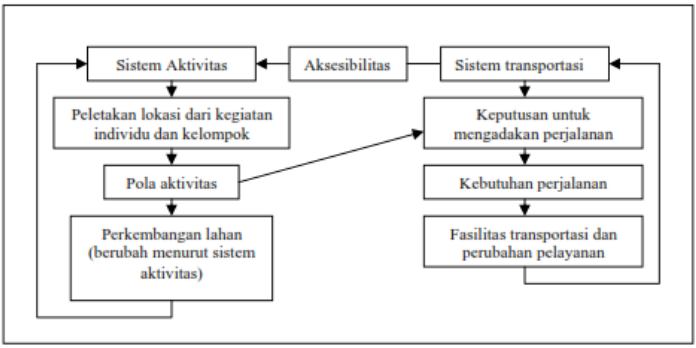
Dalam rangka memenuhi kebutuhannya, manusia melakukan perjalanan antar tata guna lahan tersebut dengan menggunakan sistem jaringan transportasi (misalnya naik mobil atau berjalan kaki). Hal ini menimbulkan pergerakan arus manusia, kendaraan dan barang (Tamin, 1997;50). Perjalanan arus manusia, kendaraan dan barang mengakibatkan berbagai macam interaksi. Interaksi itu dapat berupa interaksi antara pekerja dan tempat bekerjanya. Setiap guna laahan yang terdapat aktivitas di atasnya tentu membutuhkan pengangkutan untuk berinteraksi dengan tata guna lahan lainnya. Transportasi dan tata guna lahan mempunyai hubungan yang sangat erat. Agar tata guna lahan dapat terwujud dengan baik maka kebutuhan akan transportasinya harus terpenuhi dengan baik, sistem transportasi yang macet tentunya akan menghalangi aktivitas tata guna lahannya.Keterkaitan antara transportasi dan penggunaan lahan ditunjukkan pada Gambar 2.1

Pada Gambar di bawah, terdapat dua kelompok besar yaitu sistem transportasi dan sistem aktivitas yang merupakan bentuk dari

penggunaan lahan. Sistem transportasi dan penggunaan lahan dihubungkan oleh aksesibilitas karena adanya kebutuhan untuk melakukan perjalanan.Keterkaitan antara Sistem transportasi dan penggunaan lahan dapat dijelaskan sebagai berikut: pengembangan lahan untuk sebuah penggunaan tertentu menyebabkan timbulnya produksi perjalanan dari lokasi tersebut atau tarikan perjalanan ke daerah tersebut.

Pengembangan lahan pada suatu daerah perkotaan menimbulkan permintaan perjalanan baru dan kebutuhan akan fasilitas transportasi.Berbagai peningkatan sistem transpotasi membuat akses menuju ke pusat-pusat aktivitas yang ada menjadi lebih mudah. Peningkatan aksesibilitas dan nilai lahan akan mempengaruhi keputusan-keputusan penentuan lokasi oleh perorangan maupun badan-badan usaha. Hal ini juga memacu pengembangan lahan baru dan menyebabkan siklus pada gambar 2.1 dimulai lagi.

Gambar 2.1 Hubungan Tata Guna Lahan Dengan Transportasi



Sumber : Tamin, 1997

Terbentuknya pergerakan diakibatkan karena orang atau barang membutuhkan pergerakan bagi kegiatan kesehariannya baik dalam skala lokal maupun antar wilayah. Karakteristik pergerakan dapat dibedakan menjadi 2 kelompok utama, yaitu

1. Pergerakan non spasial disebabkan oleh maksud perjalanan yang berkaitan dengan ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, dan agama.
2. Pergerakan spasial adalah pergerakan yang selalu dikaitkan dengan pola hubungan antara distribusi ruang (spasial) perjalanan dengan distribusi tata guna lahan yang terdapat dalam suatu wilayah.

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

2.5 Kompilasi Riset – Riset Perubahan Penggunaan Lahan

Pada kompilasi riset – riset perubahan penggunaan lahan merupakan penjelasan penelitian yang telah dibuat sebelumnya yaitu pada penelitian mengenai Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan yang Tidak Sesuai Rencana di Koridor Lingkar Timur Sidoarjo (Kathon W, 2012) merupakan peneliatian yang digunakan untuk mengetahui apa saja faktor – faktor yang tidak sesuai dengan rencana di Koridor Lingkar Timur Sidoarjo dimana faktor – faktor ditemukan melalui analisa delphy. Penelitian Faktor – Faktor Penyebab Perubahan Penggunaan Lahan Pada Kawasan Sekitar Kampus Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (Vindi F, 2011) merupakan peneliatian yang digunakan untuk mengetahui apa saja faktor – faktor perubahan penggunaan lahan pada kawasan sekitar kampus ITS dimana faktor – faktor ditemukan melalui analisa overlay dan deskriptif kualitatif dengan statistic uji validasi dan uji reliabilitas. Kedua penelitian dapat dijelaskan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 2.1 Kompilasi Riset – Riset Mengenai Perubahan Penggunaan Lahan

No	Nama	Judul Penelitian	Isi
1	Kathon W (2012)	Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan yang Tidak Sesuai Rencana di Koridor Lingkar Timur Sidoarjo	Kedekatan Kabupaten Sidoarjo dengan Kota Surabaya, menyebabkan pola pergerakan penduduk meningkat. Untuk mempermudah akses, memecah kemacetan, serta pembangunan wilayah, Pemerintah Daerah Kabupaten Sidoarjo membangun Jalan Lingkar Timur Sidoarjo pada tahun 2006. Pembangunan jalan Lingkar Timur Sidoarjo dapat

			meningkatkan nilai lokasi dari lahan di sekitar koridor jalan tersebut karena adanya peningkatan aksesibilitas yang ada. Peningkatan nilai lokasi ini kemudian menyebabkan perubahan penggunaan lahan yang tidak sesuai rencana. Perumusan faktor-faktorpenyebab perubahan penggunaan laha yang tidak sesuai rencana di perlukan untuk menangani perubahan lahan di koridor Lingkar Timur Sidoarjo .Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan faktor-faktor perubahan penggunaan lahan yang tidak sesuai rencana di koridor Lingkar Timur Sidoarjo. Untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan dua tahapan yaitu mengidentifikasi karakteristik perubahan penggunaan lahan berdasarkan jenis-jenis perubahan lahan, luas lahan, dan kecepatan perubahan lahan dengan menggunakan analisis deskriptif yaitu segmentasi wilayah serta perumusan faktor-faktor perubahan lahan sesuai dengan pembagian segmen dan jenis-jenis perubahan lahan dengan menggunakan analisis delphi.

2	Vindi Fatma (2011)	Faktor – Faktor Penyebab Perubahan Penggunaan Lahan Pada Kawasan Sekitar Kampus Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya	Pada penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor – faktor penyebab perubahan penggunaan lahan. Penelitian ini dibatasi pada lingkup penggunaan lahan dengan objek penelitian masyarakat yang memiliki lahan persil. Untuk mencapai tujuan penelitian ini dilakukan dua tahapan yaitu mengidentifikasi karakteristik pola perubahan penggunaan lahan dan mengidentifikasi faktor – faktor penyebab perubahan penggunaan lahan. Metode penelitian ini menggunakan teknik analisisi overlay dan deskriptif kualitatif dengan statistic uji validasi dan uji reliabilitas. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, dan kuesioner. Output dari penelitian ini menunjukan variabel jarak ke ITS dan jumlah mahasiswa adalah angka tertinggi penyebab perubahan penggunaan lahan tercatat 0,709 pada jarak ke ITS dan 0,646 pada jumlah mahasiswa.

Sumber : Hasil Analisa, 2018

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

2.6 Sintesa Tinjauan Pustaka

Berdasarkan hasil tinjauan pustaka, didapatkan beberapa variabel untuk mendapatkan karakteristik serta dalam menganalisis faktor. Untuk mendapatkan karakteristik diperlukan jenis perubahan lahan, luas perubahan lahan. Untuk menganalisis faktor, didapatkan faktor-faktor penting dalam perubahan lahan seperti faktor harga lahan, faktor produktivitas lahan, faktor aksesbilitas, faktor ketersediaan sarana prasarana, faktor rencana tata ruang, dan faktor kebutuhan penduduk terhadap lahan Tujuan dari penelitian ini adalah perumusan faktor – faktor perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol waru – juanda di Kelurahan Tambakoso. Berdasarkan hasil tinjauan pustaka terhadap teori-teori dan rumus tersebut, diperoleh Indikator dan variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Indikator dan variabel tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.2 Sintesa Tinjauan Pustaka

No	Sasaran	Indikator	Variabel
1	Mengidentifikasi karakteristik perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso	Perubahan penggunaan lahan	Jenis Perubahan Penggunaan Lahan
			Luas Perubahan Penggunaan Lahan
2	Menganalisis faktor – faktor perubahan lahan sebelum pembangunan jalan tol Waru – Juanda di	Kependudukan	Jumlah Penduduk
		Transportasi	Aksesbilitas

	Kelurahan Tambakoso	Ketersediaan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan
		Kebijakan	RTRW dan RDTR
		Ekonomi	Harga Lahan
			Produktivitas Lahan
3	Menganalisis faktor – faktor perubahan lahan sesudah pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso	Kependudukan	Jumlah Penduduk
		Transportasi	Aksesbilitas
		Ketersediaan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan
		Kebijakan	RTRW dan RDTR
		Ekonomi	Harga Lahan
			Produktivitas Lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan rasionalistik, yaitu pendekatan yang didasarkan pada kebenaran. Data mengenai karakteristik perubahan penggunaan lahan serta faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terdapat di wilayah penelitian didapatkan melalui fakta empirik.

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menekankan pada aktivitas untuk menemukan kebenaran yang obyektif (Masyhuri dan Zainuddin, 2008). Kebenaran tersebut harus didukung dengan data empiris, baik yang bersifat konkret maupun abstrak yang ditransformasikan menjadi data yang konkret. Selain itu, penelitian terapan juga menggunakan teori-teori yang bersifat terpakai (*applied*).

Penelitian terapan dengan jenis penelitian kualitatif digunakan karena penelitian ini tidak bersifat menguji hipotesis dari suatu teori melainkan mengekplorasi suatu permasalahan yang sedang terjadi dengan memanfaatkan teori-teori yang telah ada.

3.3 Variabel Penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, didapatkan variabel-variabel penelitian yang akan digunakan untuk mencapai sasaran penelitian. Dalam subbab ini, variabel-variabel yang teridentifikasi pada sintesa teori namun kurang relevan dengan ruang lingkup penelitian tidak akan digunakan sebagai variabel penelitian.Variabel penelitian memiliki definisi operasional, yaitu petunjuk tentang bagaimana suatu variabel diukur dan batasan dari beberapa kata istilah yang dipakai dalam penelitian (Masyhuri dan Zainuddin, 2008), yang dapat dilihat pada Tabel 3.1. Sedangkan tolak ukur kualitatif untuk menilai variabel dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Variabel Penelitian

No	Sasaran	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Mengidentifikasi karakteristik perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso	Perubahan penggunaan lahan	Jenis Perubahan Penggunaan Lahan	Jenis perubahan lahan yang terjadi di wilayah studi
			Luas Perubahan Penggunaan Lahan	Luas lahan per hektar yang terjadi perubahan di wilayah studi
2	Menganalisis faktor – faktor perubahan lahan sebelum pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso periode 2004 - 2009	Kependudukan	Jumlah Penduduk	Kebutuhan Penduduk Terhadap lahan
		Transportasi	Aksesbilitas	Pengaruh akses jalan di sekitar kawasan Tambakoso
		Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
		Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan

				Tambakoso
		Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
			Produktivitas Lahan	Lahan yang memiliki produktivitas baik maupun buruk di kawasan seperti perdagangan dan jasa
3	Menganalisis faktor – faktor perubahan lahan sesudah pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso periode 2009 - 2017	Kependudukan	Jumlah Penduduk	Kebutuhan Penduduk Terhadap lahan
		Transportasi	Aksesbilitas	Pergerakan Aksesbilitas Jalan Tol Waru-Juanda
		Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
		Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah

				kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
		Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
			Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

3.4 Populasi dan Sampel

Pengertian populasi disini adalah keseluruhan dari unit analisis. Sedangkan sampel merupakan sebagian dari populasi yang memiliki sifat representative. Pengambilan sampel digunakan untuk mencari keterangan mengenai obyek penelitian dengan jalan mengamati sebagian dari populasi dengan berbagai factor yang dipertimbangkan

Dalam menentukan sampel dalam penelitian ini, teknik yang digunakan adalah non probability sampling dengan menggunakan purposive sampling (sampel bertujuan). Hal ini digunakan untuk pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan

yang dimaksud adalah mengambil sampel yang merupakan responden yang dianggap berkompeten mengenai permasalahan yang diteliti.

Dan untuk perwakilan masyarakat dipilih sampel untuk pengisian kuisioner yang memenuhi berberapa kriteria untuk penelitian ini. Penjelasan yang lebih lanjut dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 3. 2 Kriteria Sampel Penelitian Masyarakat

Sampel	Kriteria	Bagian yang memenuhi
Perwakilan masyarakat	Memiliki pemahaman terhadap perubahan penggunaan lahan di kawasan studi	Kelurahan Tambakoso
	Memiliki peranan / kedudukan penting dalam kelompok populasi masyarakat	

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Selain sampel penelitian yang telah dijabarkan , sampel penelitian pada penelitian ini juga melibatkan sampel yang berkepentingan dan berpengaruh pada perubahan penggunaan lahan di wilayah studi.

Untuk mengidentifikasi stakeholder yang terkait perlu dianalisa dengan menggunakan analisis stakeholder yang berkepentingan dan berpengaruh tampak pada hasil analisa berikut.

Tabel 3. 3 Kriteria Sampel Penelitian Stakeholder

Stakeholder	Responden	Keterangan
Pemerintah	Bappeda Kabupaten Sidoarjo • Bidang perencanaan pembangunan	sebagai penentu dalam Perencanaan pembangunan daerah

	Dinas PU Cipta Karya • Bidang Tata Guna Lahan	PU Cipta Karya disini memiliki kepentingan sebagai penetu dalam kebijakan yang berkaitan dengan perubahan penggunaan lahan di wilayah studi
	Dinas PU Bina Marga	PU Bina Marga disini memiliki kepentingan sebagai pelaksana perbaikan inrastruktur
Swasta	Direktur PT. SIPOA	Direktur PT. SIPOA disini memiliki kepentingan sebagai investor pembangunan di wilayah studi
Akademisi	• Pakar dibidang Tata Guna Lahan • Pakar dibidang Transportasi	Pihak Akademisi berkepentingan memberikan pandangan secara keilmuhan serta masukan terhadap permasalahan yang terjadi

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Tabel 3.4 Pengelompokan Stakeholder Berdasarkan Tingkat dan Pengaruh

	Pengaruh rendah	Pengaruh tinggi

Kepentingan Rendah	Kelompok stakeholder paling rendah prioritasnya	Kelompok yang bermanfaat untuk merumuskan atau menjembatani keputusan dan opini
Kepentingan Tinggi	Kelompok stakeholder yang penting namun kurang berpengaruh	Kelompok stakeholder yang paling kritis

Sumber : UNCHS Habitat: 2001 dalam Rath;2010

Tabel 3.5 Analisa Pembobotan Stakeholder

Stakeholder	Responden	Kepentingan (importance)	Pengaruh (influence)
Pemerintah	Bappeda Kabupaten Sidoarjo • Bidang perencanaan pembangunan	5	5
	Dinas PU Cipta Karya dan Tata Ruang Kota • Bidang Tata Guna Lahan	5	5
Masyarakat Setempat	Kelurahan Tambakoso	5	5
Swasta	Direktur PT.SIPOA	5	5
Akademisi	• Pakar dibidang Tata Guna Lahan • Pakar dibidang Transportasi	4	3

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Keterangan :

a. Kepentingan Stakeholder

1. Llittle/no influence
2. Some Importance
3. Moderate important
4. Very important
5. Critical Praktis

b. Pengaruh Stakeholder
1. Little/no influence
2. Some influence
3. Moderate influence
4. Significant influence
5. Very influential

Tabel 3.6 Analisa Stakeholder Kunci

Tingkat Kepentingan Stakeholder	Pengaruh Stakeholder				
	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4			• Akademisi		
5					• Bapeda Kabupaten Sidoarjo • Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang • Lurah Desa Tambakoso • Direktur PT.SIPOA

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Kemudian dapat ditemukan berberapa pihak yang menjadi stakeholder. Stakeholder kunci tersebut antara lain, Bapeda Kabupaten Sidoarjo, Dinas PU Cipta Karya, dan Lurah Desa Tambakoso, Direktur PT.SIPOA.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan dan sasaran penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif, yang diperoleh dengan menggunakan dua metode pengumpulan data sebagai berikut:

A. Survey Primer

Survey primer merupakan metode pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung (observasi lapangan), wawancaraSurvey primer bertujuan untuk mendapatkan gambaran kondisi lingkungan dan perubahan-perubahan yang terjadi dengan melihat dan mendengar fakta yang ada. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari:

1. Observasi

   Pengumpulan data dan informasi dengan cara observasi langsung atau pengamatan langsung menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tertentu. Pengamatan langsung dilakukan secara terstruktur yaitu subyek atau peneliti telah mengetahui aspek apa dari aktivitas yang diamatinya, Sesuai dengan masalah serta tujuan penelitian yang telah ditetapkan (Nazir, 2003). Observasi dilakukan untuk mengetahui gambaran awal perubahan lahan di wilayah studi.

2. Wawancara

   Dalam mengidentifikasi variabel yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan dalam pengendalian fungsi lahan di wilayah studi dilakukan wawancara semi-terstruktur. Menurut Denzin (1994), wawancara semi terstruktur dapat dilakukan secara formal maupun informal, tergantung kepada lapangan dan responden yang dihadapi. Pertanyaan wawancara berupa pernyataan penilaian terhadap faktor yang telah dirumuskan berdasarkan hasil identifikasi literature,

serta pertanyaan terbuka yang dapat berkembang untuk memperoleh informasi lebih lengkap.

B. Survey Sekunder

Pada penelitian ini, survey intansi dilakukan pada intansional yang memiliki relevansi dengan pembahasan seperti Bappeda Kabupaten Sidoarjo, bakesbanglinmas Kabupaten Sidoarjo, BPS Kabupaten Sidoarjo, Dinas Pertanian dan Pertamanan Kabupaten Sidoarjo, dan Dinas Cipta Karya Kabupaten Sidoarjo, Dinas Perhubungan Kabupaten Sidoarjo . Selain itu data sekunder juga bisa didapatkan dari media internet maupun media cetak.

3.6 Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data Sekunder digunakan untuk menginterpretasikan hasil pengukuran/analisis data, dimana digunakan metode statistic, baik statistic deskriptif maupun statistic analitik.

3.6.1 Data Primer

Metode pengumpulan data primer dilakukan dengan observasi lapangan dan wawancara. Tabulasi mengenai metode perolehan data primer dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 7 Metode Perolehan Data

No	Metode	Sasaran	Keterangan
1	Observasi	Sasaran 1: Mengidentifikasi karakteristik perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso	Melakukan pengamatan terhadap karakteristik perubahan lahan: • Jenis Perubahan Lahan

2	Wawancara, Penyebaran Kuisioner	Sasaran 2: Menganalisis faktor – faktor perubahan lahan sebelum pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso periode 2004 - 2009	Melakukan wawancara menggunakan analisis delphi untuk mengetahui faktor penyebab perubahan penggunaan lahan.
3	Wawancara, Penyebaran Kuisioner	Sasaran 3: Menganalisis faktor – faktor perubahan lahan sesudah pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso periode 2009 - 2017	Melakukan wawancara menggunakan analisis delphi untuk mengetahui faktor penyebab perubahan penggunaan lahan.

Sumber : Hasil Analisa, 2018

3.6.2 Data Sekunder

Metode pengumpulan data sekunder dilakukan dengan studi literatur dan survei instansi. Data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini berhubungan dengan karakteristik perubahan penggunaan lahan di wilayah studi yaitu di Kelurahan Tambakoso selengkapnya adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur dalam penelitian ini, studi literatur dilakukan untuk mencapai semua sasaran. Beberapa dokumen yang dijadikan literatur dalam penelitian ini antara lain rencana atau dokumen tata ruang terkait perubahan penggunaan lahan wilayah studi yaitu di Kelurahan Tambakoso (RTRW Kabupaten Sidoarjo), hasil penelitian sejenis, buku-buku, serta beberapa Tugas Akhir dan Thesis.
2. Survei InstansiData-data sekunder yang digunakan dalam penelitian tidak semua tersedia di instansi terkait. Beberapa data yang dapat digunakan karena masih relevan dan tersedia di instansi terkait dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 8 Surey Instansi Dalam Perolehan Data Sekunder

No	Data Sekunder	Instansi
1.	Gambaran Umum Wilayah	BPS Kabupaten Sidoarjo
2	Tata Guna Lahan (Penggunaan Lahan, Luas Perubahan Penggunaan Lahan)	• Bapeda Kabupaten Sidoarjo • Dinas Pekerjaan Umum
3	RTRW dan RDTRK	Bappeda Kabupaten Sidoarjo
4	Aksesbilitas (Infrastruktur Jaringan Jalan)	Dinas PU Bina Marga
5	NJOP	Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Sidoarjo

Sumber : Hasil Analisa, 2018

3.7 Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisa kuantitatif digunakan untuk sasaran pertama yaitu menentukan tipologi perubahan penggunaan lahan di Kelurahan Tambakoso. Sedangkan teknik analisa kualitatif digunakan untuk menentukan sasaran kedua yaitu untuk merumuskan faktor-faktor perubahan penggunaan lahan di wilayah studi yaitu di Kelurahan Tambakoso.

3.7.1 Mengidentifikasi karakteristik perubahan penggunaan lahan di Kelurahan Tambakoso

Analisis untuk merumuskan karakteristik perubahan penggunaan lahan adalah dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yang didapatkan melalui analisi overlay pada Sistem Informasi Geografis untuk mengetahui luas

perubahan lahan berdasarkan variabel yang dibutuhkan. Untuk mendukung analisis ini maka analisis disajikan dalam bentuk tabel untuk menggambarkan perubahan penggunaan lahan yang terjadi. Variabel yang digunakan untuk mengetahui karakteristik perubahan penggunaan lahan yang terjadi adalah jenis-jenis perubahan lahan, luas lahan. Kemudian data tersebut di proses dengan data berupa luas perubahan lahan dan perubahan lahan yang terjadi pada periode tahun 2004, 2009, dan 2017. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 9 Contoh Tabel Luas Perubahan Lahan

No	Jenis Perubahan Lahan	Luas Perubahan Lahan (L)
1	Perubahan lahan pertanian menjadi permukiman dan lahan pertanian menjadi fasilitas umum	
	Perubahan lahan permukiman menjadi fasilitas umum, lahan permukiman menjadi pergudangan	

Sumber : Hasil Analisa, 2018

3.7.2 Mengidentifikasi Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan di Kelurahan Tambakoso

Analisis faktor–faktor penyebab perubahan penggunaan lahan dilakukan dengan menggunakan teknik analisis Delphi. Teknik analisis delphi merupakan prosedur peramalan pendapat untuk memperoleh, menukar, dan

membuat opini tentang peristiwa di masa depan dengan mencari konsensus diantara kelompok pakar yang homogen (Dunn, 1999). Analisis delphi dilakukan dengan melakukan wawancara kepada responden-responden. Adapun responden yang digunakan dalam analisis Delphi telah ditetapkan berdasarkan *purposive sampling*.

Langkah-langkah yang ditempuh untuk melakukan analisis delphi dalam penelitian ini adalah:

1. Merumuskan masalah penelitian dan variabel penelitian;
2. Menentukan pelaku-pelaku kunci atau pakar terhadap aspek yang diteliti (berdasarkan analisis stakeholder);
3. Merumuskan kuisioner putaran i dengan menentukan faktor-faktor mana saja yang diajukan dalam kuisioner;
4. Melakukan analisis hasil putaran pertama dengan cara mengumpulkan dan memverifikasi hasil pendapat pakar, menginterpretasi kecenderungan pendapat pakar, mendefinisikan faktor berdasarkan hasil kuisioner, mengeksplorasi faktor penyebab, dan mengeliminasi pertanyaan-pertanyaan yang tidak diperlukan lagi untuk putaran berikutnya;
5. Menyusun pertanyaan untuk kuisioner putaran ke ii, dan seterusnya.

Dalam penelitian ini dilakukan iterasi dalam beberapa putaran hingga memenuhi kebutuhan penelitian,yaitu adanya konsensus mengenai faktor penyebab perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda.

Tabel 3. 10 Tahapan Analisis

No	Sasaran	Input Data	Teknik Analisis	Output
1	Mengidentifikasi karakteristik perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan	• Jenis perubahan lahan yang terjadi di wilayah studi, • Luas lahan per hektar yang	Analisis Deskriptif, Overlay	Karakteristik perubahan penggunaan lahan di Kelurahan Tambakoso

	jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso	terjadi perubahan di wilayah studi		
2	Menganalisis faktor – faktor perubahan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso	• Harga pajak tanah disesuai dengan titik observasi • Keproduktivan lahan yang dihasilkan penduduk wilayah studi • Pengaruh akses jalan di Wilayah Studi • Prasarana apa saja yang mendukung di kawasan studi beserta jumlahnya • Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso	*Analisis Delphi*	Perumusan Faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan sebelum pembangunan jalan tol waru – juanda periode 2004 - 2009
3	Menganalisis faktor – faktor perubahan lahan akibat pembangunan	• Harga pajak tanah disesuai dengan titik observasi • Keproduktivan	*Analisis Delphi*	Perumusan Faktor-faktor penyebab perubahan

	jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso	lahan yang dihasilkan penduduk wilayah studi • Pengaruh akses jalan di Wilayah Studi • Prasarana apa saja yang mendukung di kawasan studi beserta jumlahnya • Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso		penggunaan lahan sesudah pembangunan jalan tol waru – juanda periode 2009 - 2017

Sumber : Hasil Analisa, 2018

3.8 Tahapan Penelitian

1. Perumusan Masalah

   Pembangunan infrastruktur jalan TOL meningkatkan aksesibilitas suatu wilayah, khususnya pada Kelurahan Tambakoso. Hal ini muncul potensi perubahan penggunaan lahan. Sehingga perlu adanya perumusan faktor – faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.

2. Kajian Pustaka

   Kegiatan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang relevan terkait dengan penulisan teori, konsep, studi kasus, serta hal-hal yang berkaitan dengan penelitian. Dari

studi ini diperoleh rumusan-rumusan variabel yang menjadi dasar dalam melakukan analisa faktor – faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.

3. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan disesuaikan dengan analisa dan variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Tahapan ini harus dilakukan dengan teliti agar hasil analisis sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Tahapan pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yakni survey primer dan survey sekunder.

4. Analisis

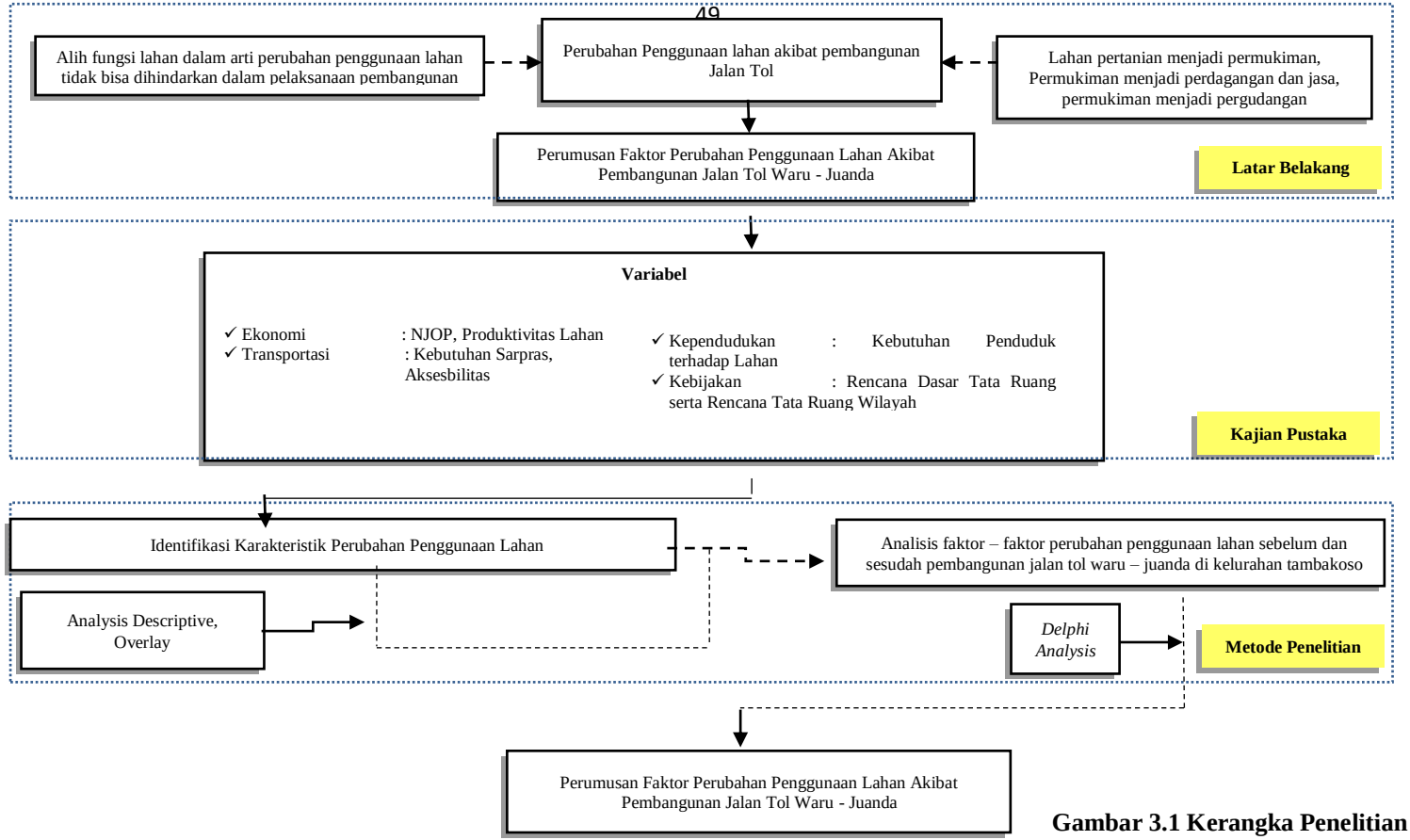
Setelah data-data yang dibutuhkan dalam penelitian diperoleh, tahap selanjutnya adalah proses analisis data tersebut. Analisis dilakukan mengacu pada teori yang dihasilkan dari studi literatur sehingga sesuai dengan desain penelitian yang telah dilakukan.

5. Penarikan Kesimpulan

Hasil dari proses analisis yang telah dilakukan akan menghasilkan suatu kesimpulan yang merupakan jawaban dari rumusan masalah yang telah ditentukan sebelumnya.

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

3.9 Kerangka Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian
Sumber: Hasil Analisa, 2018

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

BAB IV
Hasil dan Pembahasan

4.1 Gambaran Umum Wilayah Penelitian

4.1.1 Batas Wilayah Studi

Adapun ruang lingkup wilayah pada penelitian ini terletak di Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo yaitu Kelurahan Tambakoso sebagai lokasi perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru - Juanda. Wilayah penelitian ini berbatasan dengan wilayah administratif sebagai berikut.

- Sebelah Utara : Kelurahan Gunung Anyar Tambak Kecamatan Gunung Anyar
- Sebelah Timur : Kelurahan Tambaksumur Kecamatan Waru
- Sebelah Selatan: Kelurahan Banjar Kemuning Kecamatan Sedati
- Sebelah Barat : Kelurahan Segoro Tambak Kecamatan Sedati

4..1.2 Batas Wilayah Persil

a. Batas Wilayah Kelurahan Tambakoso

Kelurahan Tambakoso memiliki luas sebesar 483,28 Ha, dengan luas tanah sawah sebesar 385,59 Ha dan luas tanah kering sebesar 97,69 Ha. Ketinggian wilayah di kelurahan tersebut adalah 5 mdpl dan jarak tempuh ke ibukota kecamatan 7 km dengan jumlah penduduk sebesar 2.959 jiwa. Adapun batas-batas administrasinya adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kelurahan Gunung Anyar Tambak Kecamatan Gunung Anyar
- Sebelah Timur : Kelurahan Tambaksumur Kecamatan Waru
- Sebelah Selatan: Kelurahan Banjar Kemuning Kecamatan Sedati

- Sebelah Barat : Kelurahan Segoro Tambak Kecamatan Sedati

4.1.3 Kondisi Fisik Dasar

Sesuai dengan letak geografis, iklim di Kabupaten Sidoarjo merupakan iklim daerah tropis, dalam setahun ada 2 musim yaitu musim kemarau antara bulan Maret sampai bulan Agustus dan musim penghujan antara bulan September sampai bulan Februari. Ketinggian wilayah Kelurahan Tambakoso adalah 5 mdpl.Untuk luas wilayah, ketinggian serta luas tanah sawah dan tanah kering dijelaskan melalui tabel sebagai berikut :

Tabel 4.1 Luas Wilayah dan Ketinggian Kelurahan Tambakoso Kabupaten Sidoarjo

No	Kelurahan	Luas Wilayah (Ha)	Ketinggian wilayah (m)
1	Tambakoso	483,28	5

Sumber : BPS Dalam Angka Kabupaten Sidoarjo,2017

Tabel 4.2 Luas Tanah Sawah/Tambak dan Tanah Kering Kelurahan Tambakoso Kabupaten Sidoarjo

No	Kelurahan	Tanah Sawah (Ha)	Tanah Kering (ha)
1	Tambakoso	385,59	97,69

Sumber : BPS Dalam Angka Kabupaten Sidoarjo,2017

4.1.4 Harga Tanah Berdasarkan Nilai Jual Objek Pajak

Njop adalah harga rata-rata yang diperoleh dari hasil jual beli yang terjadi secara wajar, dan bilamana tidak terjadi transaksi jual beli, NJOP ditentukan melalui perbandingan harga dengan objek lain yang sejenis, atau nilai perolehan baru, atau NJOP pengganti.

Tabel 4.3 Nilai Lahan dan Harga Lahan Kelurahan Tambakoso Kabupaten Sidoarjo

Jenis Penggunaan	Perdagangan dan Jasa	Fasum	Permukiman	RTH dan Pertanian	Tambak

Lahan					
Harga Lahan Eksisting	Sesuai NJOP cenderung naik didekat bandara	2x dari NJOP	Berlaku harga sesuai NJOP	Rata – rata Rp 50.000,- per m2 sampai Rp 100.000,-	Masih berlaku harga sesuai NJOP dan sesuai pembebasan lahan dengan harga kawasan bandara
Nilai Njop	Rp 600.000,- sampai Rp 700.000,- per m2	Rp 600.000,- per m2	Rata – rata Rp 250.000,- per m2 sampai Rp 600.000,-	Rata – rata Rp 36.000,- per m2	Rata – rata Rp 10.000,- per m2 sampai Rp 150.000,-

Sumber : Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Sidoarj,2017

4.1.5 Jaringan Transportasi

Jalan Tol Waru–Juanda adalah sebuah Jalan Tol sepanjang 12,8 kilometer yang menghubungkan antara Bundaran Waru, Sidoarjo selatan Kota Surabaya dengan Bandar Udara Internasional Juanda. Jalan tol ini diresmikan penggunaannya oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono pada tahun 2008. Jalan Tol sepanjang 12 km ini melintasi Surabaya dan Sidoarjo dan memiliki gerbang tol di 6 lokasi yaitu : Gerbang Tol Menanggal, Gerbang Tol Berbek 1, Gerbang Tol Berbek 2, Gerbang Tol Tambaksumur 1, Gerbang Tol Tambaksumur 2, Gerbang Tol Juanda.

Adanya Gerbang Tol Tambaksumur 1 dan 2 juga turut menjadi magnet bagi masyarakat luar Kelurahan Tambakoso untuk berinvestasi maupun untuk bermukim. Hal ini terbukti

dengan masuknya developer perumahan menengah kebawah hingga menengah keatas untuk melakukan pembangunan perumahan disana. Seiring dengan bertambahnya kawasan perumahan disana juga turut berkembang berbagai aktivitas penunjang seperti perdagangan dan jasa. Berkembangnya aktivitas perdagangan dan jasa ditandai dengan meningkatnya tingkat keberagaman jenis perdagangan dan jasa di Kelurahan Tambakoso.

Tabel 4.4 Panjang Jalan Menurut Jenis Permukaan Dalam (km)
Kelurahan Tambakoso Kabupaten Sidoarjo

Desa	Aspal	Makadam	Paving	Tanah
Tambakoso	1,874	-	0,54	-

Sumber : BPS Dalam Angka Kabupaten Sidoarjo,2017

4.1.6 Rencana Detail Tata Ruang Tentang Penggunaan Lahan di Kelurahan Tambakoso Kabupaten Sidoarjo

Berdasarkan Permen PU No. 20 Tahun 2011 TentangRDTR, Rencana Detail Tata Ruang yang selanjutnya disingkat RDTR adalah rencana secara terperinci tentang tata ruang wilayah kabupaten/kota yang dilengkapi dengan peraturan zonasi kabupaten/kota. Pada penelitian ini, fungsi RDTR adalah sebagai dasar pengendalian penggunaan lahan yang ada di Kelurahan Tambakoso**.**

Tabel 4.5 Penggunaan Lahan Eksisting (Ha)
Kelurahan Tambakoso Kabupaten Sidoarjo

No	Kelurahan	Industri	Permukiman			RTH	Ladang
			Perjas	Fasum	Perumahan		
1	Tambakoso	5,91	0,77	1,25	22,76	158,82	358,57

Sumber : RDTR Kecamatan Waru 2009 - 2029

4.1.7 Penggunaan Lahan

4.1.7.1 Penggunaan Lahan Sebelum Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda Tahun 2004

Pada daerah ini desa tambakoso masih terdapat sawah, rawa dan tambak. Penggunaan tahun ini terdiri dari perumahan, tambak/rawa, fasilitas umum, RTH. Hal ini dikarenakan merupakan tahun dimana desa tambakoso akan mulai berkembang. Berikut adalah luas lahan tiap penggunaan lahan dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4.6 Penggunaan Lahan Tahun 2004

Penggunaan Lahan	Luas Lahan (Ha)
Fasilitas Umum	0,17
Permukiman	7,55
Perdagangan dan Jasa	0,26
Tambak	146,84
Ladang	400,66

Sumber : Hasil Analisa,2018

4.1.7.2 Penggunaan Lahan Sesudah Pembangunan Jalan Tol Waru - Juanda Tahun 2009 dan 2017

Pada tahun 2009, penggunaan lahan didesa tambakoso mengalami perubahan tersebut dikarenakan pengembangan Jalan Tol Waru – Juanda yang mempengaruhi aksesbilitas. Hal ini menandakan semakin berkembangnya Jalan Tol Waru – Juanda semakin memberikan kemudahan aksesbilitas.

Penggunaan lahan yang terdapat di desa Tambakoso berupa perumahan, fasilitas umum, perdagangan dan jasa, Ladang, RTH. Perumahan terdiri dari penggunaan lahan mix use seperti rumah tinggal dan kos, rumah tinggal dan toko, rumah tinggal dan warung, rumah tinggal dan bengkel. Sedangkan fasilitas umum terdiri dari klinik, kantor kelurahan, masjid, mushola, sekolah dan gedung serbaguna. Selain itu terdapat perdagangan dan jasa yang terdapat pada wilayah studi dan lain-

lain. Pada wilayah ini terdapat pula tambak/rawa. Tambak yang terdapat pada wilayah ini merupakan tambak ikan.

Hal ini dapat dikaitkan dengan perkembangan pembangunan jalan tol Waru – Juanda dari tahun ke tahun. Berikut penggunaan lahan tahun 2009 dapat dilihat pada tabel.

Tabel 4.7 Penggunaan Lahan Tahun 2009

Penggunaan Lahan	Luas Lahan (Ha)
Fasilitas Umum	0,17
Perumahan	9,55
Perdagangan dan Jasa	0,31
Tambak	158,25
Ladang	382,29

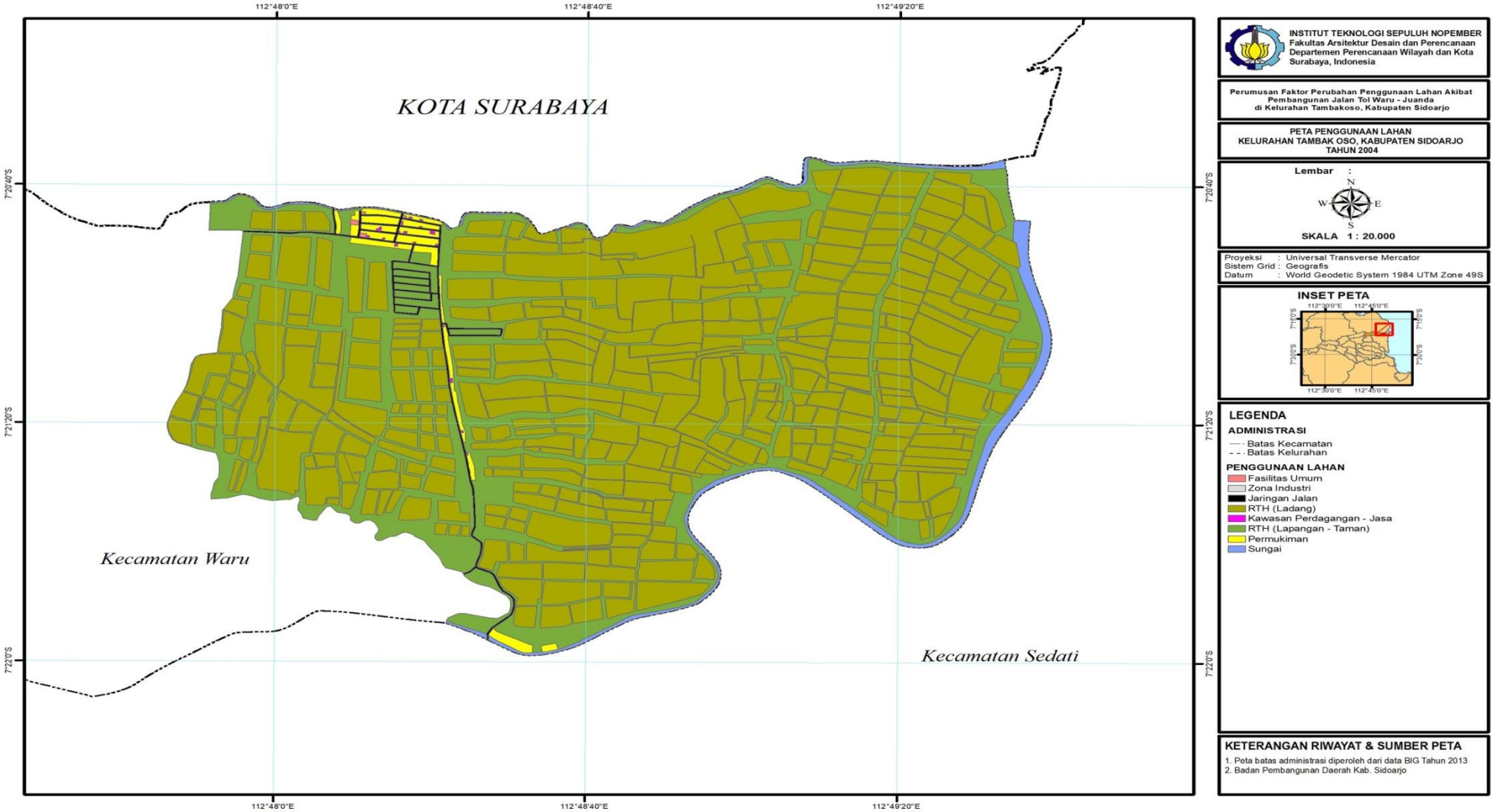
Sumber : Hasil Analisa,2018

Pada tahun 2017, luas penggunaan lahan di Desa Tambakoso semakin bertambah. Penggunaan lahan yang terdapat pada wilayah studi tahun ini terdapat pertambahan yang cukup pesat yaitu mulai terbangunya 4 proyek besar oleh PT.SIPOA selaku holder untuk pembangunan permukiman serta perdagangan dan jasa.

Tabel 4.8 Penggunaan Lahan Tahun 2017

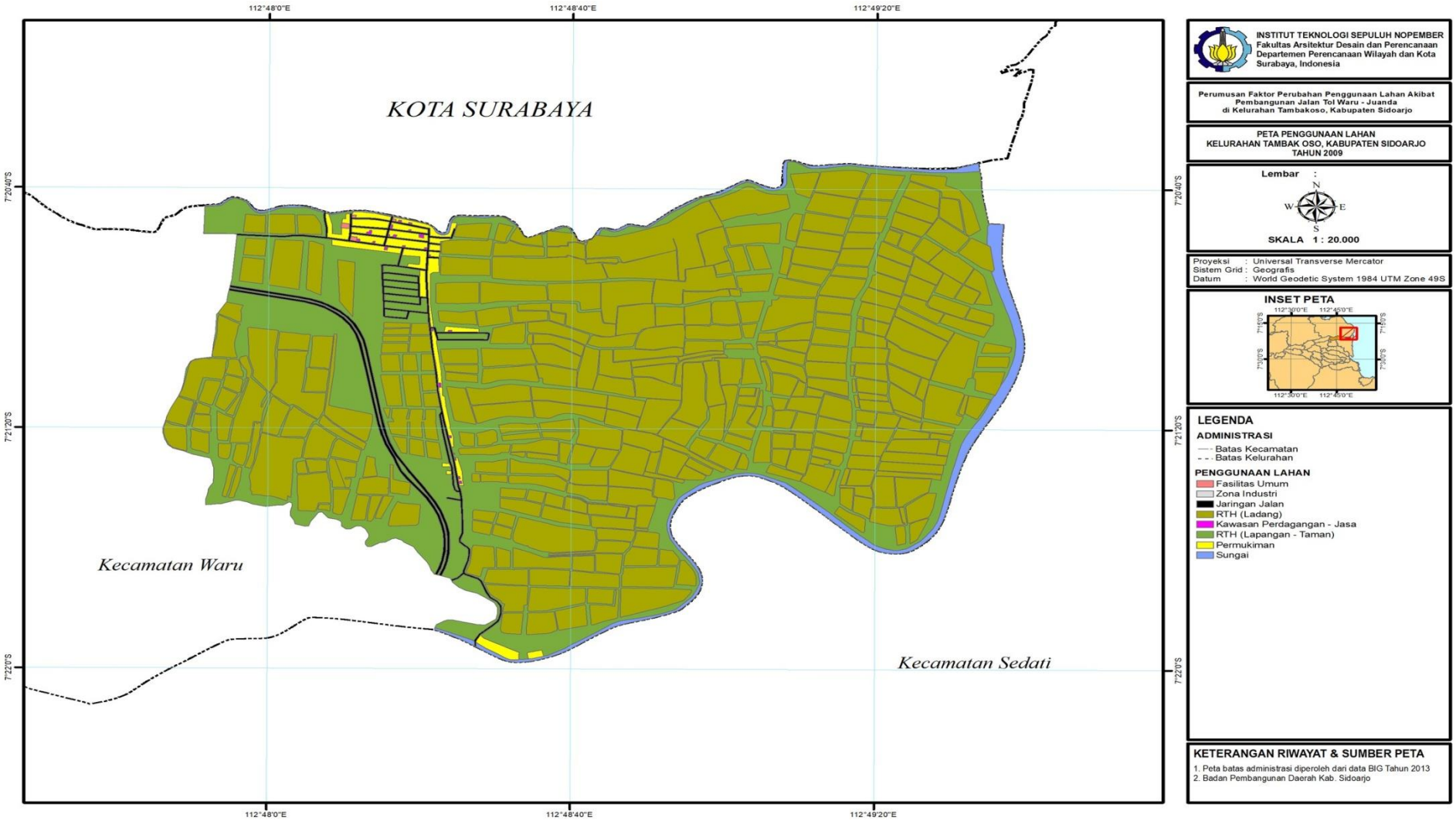
Penggunaan Lahan	Luas Lahan (Ha)
Fasilitas Umum	1,25
Perumahan	22,87
Perdagangan dan Jasa	0,76
RTH	358,57
Ladang	158,82

Sumber : Hasil Analisa,2018



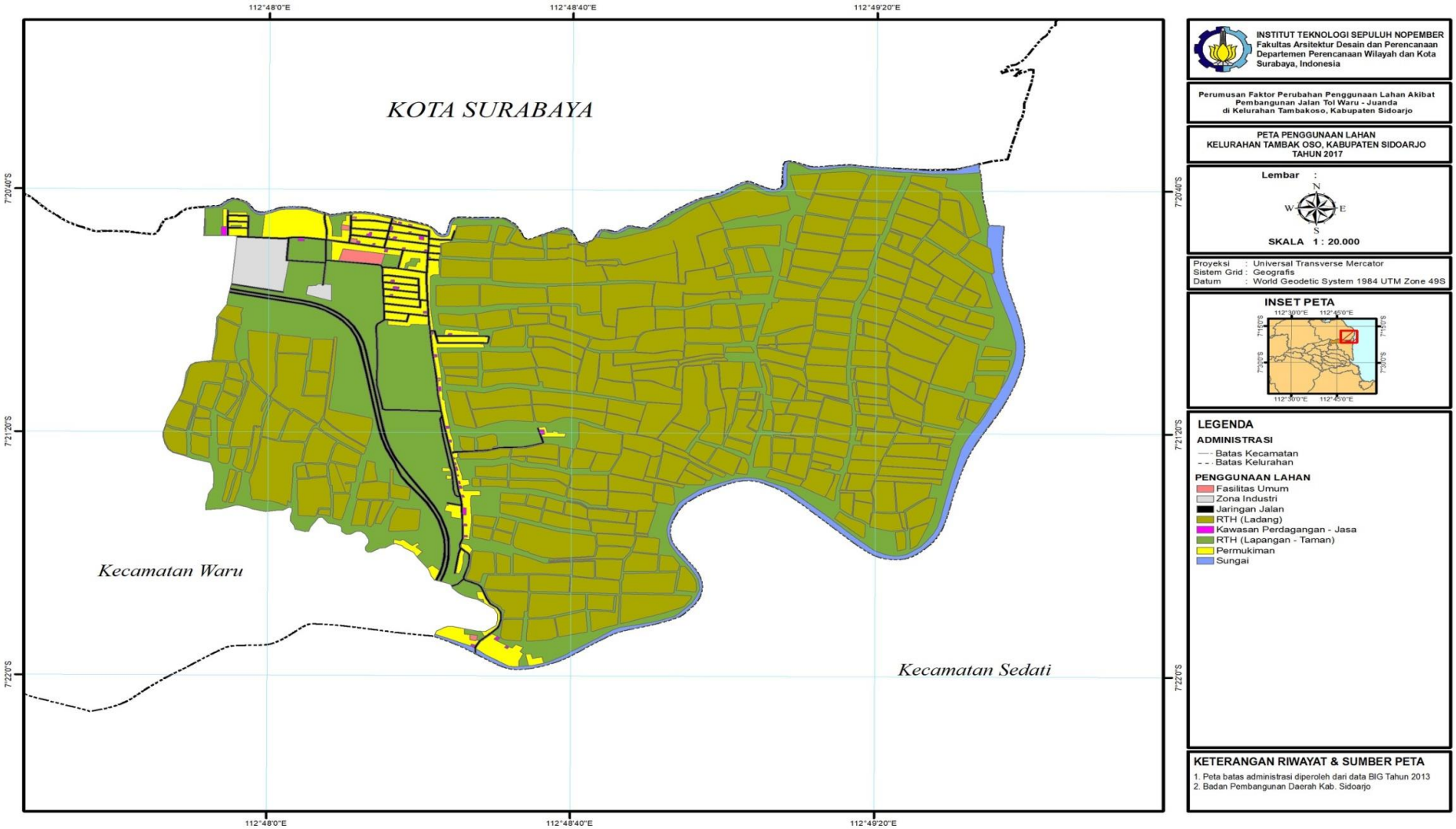
Gambar 4.1 Peta Penggunaan Lahan Kelurahan Tambakoso Tahun 2004

"Halaman ini sengaja dikosongkan"



Gambar 4.2 Peta Penggunaan Lahan Kelurahan Tambakoso Tahun 2009

"Halaman ini sengaja dikosongkan"



Gambar 4.3 Peta Penggunaan Lahan Kelurahan Tambakoso Tahun 2017

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

4.2 Identifikasi Karakteristik Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso

4.2.1 Sebaran Perubahan Jenis Penggunaan Lahan

Pada tahun 2004 sebelum pembangunan jalan tol, masih belum terlihat perubahan yang signifikan namun terdapat perubahan yang didominasi oleh Tambak dan Ladang.

Pada Periode (2004 - 2009) sebelum pembangunan jalan tol perubahan lahan terjadi pada lahan tambak menjadi permukiman, perdagangan dan jasa serta fasilitas umum. Perubahan lahan menjadi perumahan ini terdiri dari rumah tinggal yang terdapat pada perkampungan. Sedangkan perubahan penggunaan lahan menjadi perdagangan dan jasa berupa toko dan warung. Selain itu terdapat pula perubahan penggunaan lahan dari ladang menjadi RTH dan Permukiman. Berikut perubahan penggunaan lahan dapat dijelaskan pada tabel 4.10

Tabel 4.9 Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2004 – 2009

Penggunaan Lahan	Menjadi	Luas
Tambak	Perdagangan dan Jasa	0,02
	Permukiman	2,02
	Fasilitas Umum	0,00086
Ladang	RTH	16,02
	Permukiman	0,004

Sumber : Hasil Analisa,2018

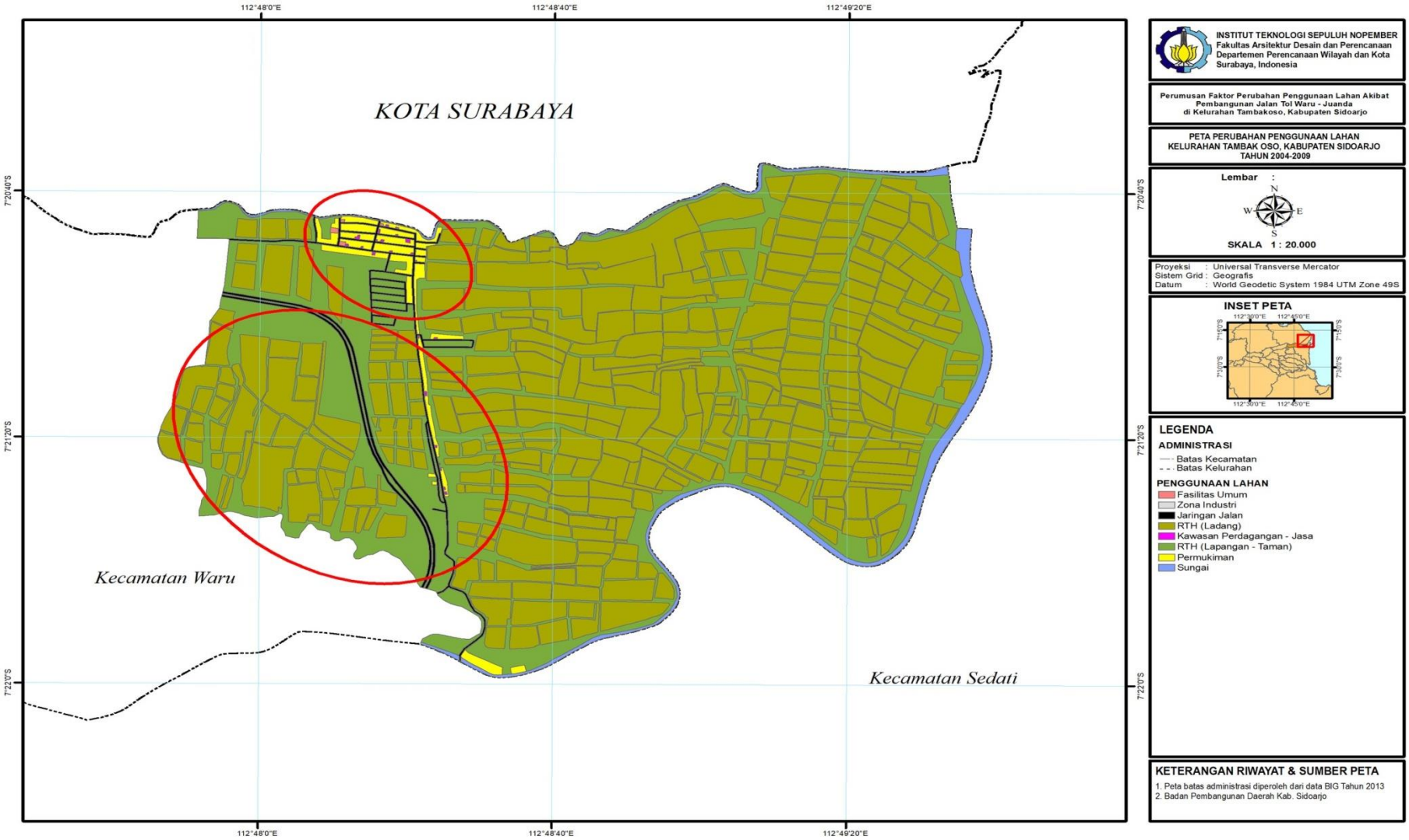
Pada Periode (2009 - 2017) sesudah pembangunan jalan tol yang telah resmi disahkan pada tahun 2008 desa tambakoso berdekatan dengan gerbang tol Tambaksumur 1 dan 2 hal ini memberikan kemudahan aksesbilitas sehingga meningkatkan jumlah pengguna jalan. Perubahan lahan terjadi pada lahan RTH menjadi industry, permukiman, perdagangan dan jasa serta fasilitas umum. Perubahan lahan menjadi permukiman ini terdiri dari rumah tinggal yang terdapat pada

perkampungan dan pembangunan apartemen, perubahan penggunaan lahan menjadi perdagangan dan jasa berupa pembangunan ruko, perubahan penggunaan lahan menjadi Industri berupa pembangunan industry beton oleh PT. Varia Beton, perubahan penggunaan lahan menjadi Fasilitas Umum berupa pembangunan Kantor Desa dan masjid. Selain itu terdapat pula perubahan penggunaan lahan dari ladang menjadi Industri, Perdagangan dan Jasa, RTH dan Permukiman. Luas ladang yang dipakai merupakan pengoptimalan luas RTH yang dipakai sebagai pembangunan. Serta terdapat perubahan penggunaan lahan dari perumahan menjdai fasilitas umum dan perdagangan dan jasa, perubahan menjadi perdagangan dan jasa dipakai untuk pembangunan wisata kuliner oleh PT.SIPOA. Berikut perubahan penggunaan lahan dapat dijelaskan pada tabel 4.11

Tabel 4.10 Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2009 – 2017

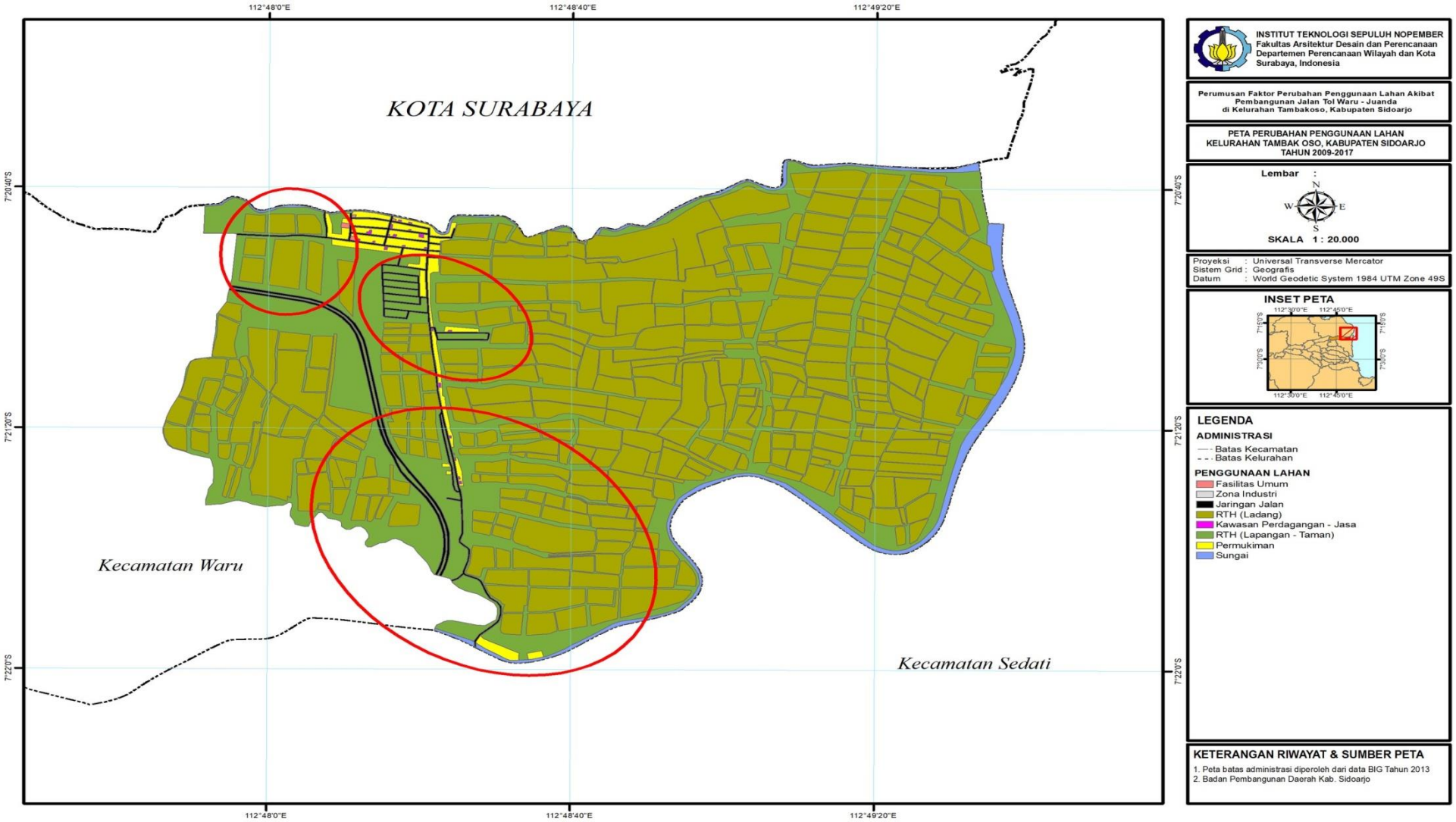
Penggunaan Lahan	Menjadi	Luas
Perumahan	Perdagangan dan Jasa	0,015
	Fasilitas Umum	0,05
Tambak	Industri	2,31
	Permukiman	11,04
	Perdagangan dan Jasa	0,36
	Fasilitas Umum	1,06
Ladang	Industri	3,61
	Permukiman	2,34
	Perdagangan dan Jasa	0,03
	RTH	17,40

Sumber : Hasil Analisa,2018



Gambar 4.4 Peta Perubahan Penggunaan Lahan Kelurahan Tambakoso Tahun 2004 – 2009

"Halaman ini sengaja dikosongkan"



Gambar 4.5 Peta Perubahan Penggunaan Lahan Kelurahan Tambakoso Tahun 2009 - 2017

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

4.3 Menganalisis Faktor-Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Sebelum Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso Periode 2004 - 2009.

Analisis ini dilakukan menggunakan penyebaran kuesioner melalui analisis Delphi untuk mengidentifikasi faktor penyebab perubahan penggunaan lahan sebelum pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso periode 2004 – 2009 . Analisis Delphi ini dilakukan melalui 2 tahap pencarian faktor serta perumusan faktor. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan berikut:

4.3.1 Pengujian Validitas Faktor Penyebab Perubahan Penggunaan Lahan sebelum Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso Periode 2004 - 2009 Tahap 1

Tahap pertama merupakan tahap pengujian Validitas Faktor Penyebab Perubahan Penggunaan Lahan sebelum Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso periode 2004 – 2009 yang dilakukan dengan mengkaji variabel penelitian dengan kondisi eksisting wilayah penelitian. Tahap pertama dilakukan dengan analisis deskriptif yang berupa deskripsi:

1. Harga Lahan (NJOP)

Harga lahan atau pajak tanah merupakan salah satu hal yang mengakibatkan perubahan lahan karena semakin tertatanya kawasan maka kualitas semakin baik artinya resiko yang ada dapat diminimalisir dan biaya untuk pemeliharaan akan berkurang hal tersebut berdampak pada meningkatnya harga lahan.

2. Aksesbilitas

Perubahan penggunaan lahan selalu diiringi dengan peningkatan kebutuhan sarana transportasi untuk kemudahan akses menuju lokasi.

3. Produktivitas Lahan

Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan.

Produktivitas lahan yang tinggi dapat mempengaruhi pemilik lahan sehingga pemilik lahan tidak menjual lahannya, sedangkan produktivitas lahan yang rendah dapat menyebabkan pemilik lahan melakukan alih fungsi lahan.

4. Ketersediaan Sarana Prasarana

Ketersediaan sarana dan prasarana sangat dibutuhkan seiring dengan perubahan penggunaan lahan, karena terbentuknya kawasan baru menuntut untuk terciptanya lingkungan yang baik.

5. Kebijakan Rencana Tata Ruang

Penetapan penggunaan RTRW dan RDTR sangat menentukan terhadap aplikasi penggunaan lahan di lokasi perencanaan.

6. Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan

Kebutuhan penduduk akan lahan berpengaruh terhadap perubahan lahan yang terjadi karena jumlah penduduk terus bertambah sedangkan luas lahan yang ada tetap sehingga menuntut untuk terjadinya perubahan lahan berdasarkan kebutuhan penduduk.

Tahap ini merupakan pengujian validitas faktor-faktor penyebab perubahan lahan yang telah teridentifikasi kepada responden penelitian menggunakan anailisis Delphi, yaitu dengan mengkonfirmasikan faktor yang telah teridetifikasi kepada responden untuk mendapatkan konsensus atau kesepakatan diantara para responden. Dalam proses ini responden menyatakan kesetujuan dan ketidaksetujuannya terhadap Faktor Penyebab Perubahan Penggunaan Lahan sebelum Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso periode 2004 – 2009 (prosesnya dapat dilihat pada Lampiran). Adapun hasil eksplorasi responden adalah sebagai berikut:

Keterangan:

B : Berpengaruh

TB : Tidak Berpengaruh

R1 : Bappeda Kab Sidoarjo

R2 : PUPR Kab Sidoarjo

R3 : Direktur PT.SIPOA
R4 : Pakar Akademisi
R5 : Tokoh Masyarakat

Tabel 4. 11 Tabel Analisis Delphi Tahap 1

Faktor	R1	R2	R3	R4	R5
Harga Lahan (NJOP)	B	B	B	B	B
Aksebilitas	B	B	B	B	B
Produktivitas Lahan	B	B	B	TB	B
Ketersediaan Sarana dan Prasarana	TB	B	B	TB	B
Kebijakan	B	B	B	TB	B
Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan	B	B	B	B	B

Sumber : Hasil Analisa,2018

a. Faktor Harga Lahan

Kelima responden sependapat bahwa faktor harga lahan berpengaruh terhadap perubahan lahan. Menurut para responden, harga lahan yang rendah dapat mempengaruhi perubahan lahan karena harga lahan yang rendah dapat terjangkau oleh pembeli lahan. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa harga lahan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap perubahan lahan .

b. Faktor Aksesibilitas

Kelima responden sependapat bahwa faktor aksesibilitas berpengaruh terhadap perubahan lahan. Responden 1,4 dan 5 berpendapat bahwa akses yang baik dapat mempengaruhi perubahan lahan di sekitarnya sehingga dapat berpengaruh terhadap perubahan lahan yang terjadi, adanya gerbang tol tambak sumur 1 dan 2 akan menimbulkan tingginya aktivitas yang terjadi disekitar jalan tersebut sehingga akan berpengaruh terhadap perubahan lahan di sekitar jalan

tersebut, sedangkan responden 2 dan 3 berpendapat bahwa aksesibilitas merupakan salah satu penyebab terjadinya perubahan lahan karena akses yang baik dapat menarik minat investor maupun masyarakat untuk membangun perdagangan dan jasa di sekitar akses tersebut. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa faktor aksesibilitas berpengaruh terhadap perubahan lahan.

c. Faktor Produktivitas Lahan

Responden 1, 2, 3 dan 5 sependapat bahwa produktivitas lahan berpengaruh terhadap perubahan lahan. Produktivitas lahan yang dimaksud responden adalah kegunaan dari rumah tempat tinggal sehingga pemilik rumah tidak akan menjual rumahnya untuk di alih fungsikan. Sedangkan menurut pendapat responden 4 bahwa produktivitas lahan bukan faktor yang berpengaruh terhadap perubahan lahan. Produktivitas lahan bukan alasan utama terjadinya perubahan lahan, bukan untuk lahan permukiman. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa faktor produktivitas lahan belum tentu berpengaruh terhadap perubahan lahan.

d. Faktor Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Responden 2, 3, 5 berpendapat bahwa faktor ketersediaan sarana prasana berpengaruh terhadap perubahan lahan. Ketersediaan sarana prasarana dinilai mampu membuat investor tertarik untuk melakukan pembangunan di sekitar kawasan tersebut. Hal ini didasari karena kelengkapan sarana dan prasarana ini mempu mengakomodasi kebutuhan akan suatu kawasan. Sedangkan pendapat responden 1, 4 berpendapat bahwa faktor sarana dan prasarana bukan faktor yang berpengaruh terhadap perubahan lahan karena sarana prasarana bukan satu satunya faktor yang mempengaruhi perubahan lahan, pendapat responden 1,4 bahwa faktor seperti aksesibilitas yang sangat mempengaruhi perubahan lahan.

e. Faktor Kebijakan

Responden 1,2,3 dan 5 sependapat bahwa faktor kebijakan berpengaruh terhadap perubahan lahan. Menurut keempat responden, suatu kebijakan dapat menentukan arah pembangunan sehingga

kebijakan akan selalu menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan lahan yang terjadi. Sedangkan menurut responden 4 berpendapat bahwa kebijakan bukan faktor yang berpengaruh terhadap perubahan lahan. Menurut responden kebijakan yang ada masih belum dapat optimal karena rendahnya pengawasan dari pihak pihak yang berwenang, hal itu menyebabkan perubahan lahan menjadi tidak terkendali. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa faktor kebijakan belum tentu berpengaruh terhadap perubahan lahan.

f. Faktor Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan

Kelima responden sependapat bahwa faktor kebutuhan penduduk terhadap lahan berpengaruh terhadap perubahan lahan. Perubahan lahan disebabkan oleh tingginya aktivitas ekonomi akibat dibangunnya sehingga maraknya pembangunan perdagangan dan jasa disekitar kawasan, oleh karena itu kebutuhan penduduk terhadap lahan merupakan faktor yang mempengaruhi perubahan lahan. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa faktor kebutuhan penduduk terhadap lahan berpengaruh terhadap perubahan lahan.

4.3.2 Pengujian Validitas Faktor Penyebab Perubahan Penggunaan Lahan sebelum Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso Periode 2004 - 2009 Tahap 2

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, masih terdapat beberapa responden yang menyatakan ketidaksetujuan atas fakto-faktor yang ada di masing-masing jenis perubahannya. Tetapi dalam iterasi tahap 1, responden berpendapat bahwa faktor yang diberikan sudah mencukupi sehingga **tidak perlu penambahan faktor**. Untuk mendapatkan jawaban atas berpengaruh atau tidaknya faktor dalam masing-masing jenis perubahan lahan dilakukan wawancara Delphi tahap II kepada seluruh responden dengan menanyakan beberapa

faktor diatas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran. Berikut

Keterangan:

B : Berpengaruh
TB : Tidak Berpengaruh
R1 : Bappeda Kab Sidoarjo
R2 : PUPR Kab Sidoarjo
R3 : Direktur PT.SIPOA
R4 : Pakar Akademisi
R5 : Tokoh Masyarakat

Tabel 4. 12 Tabel Analisis Delphi Tahap 2

Faktor	R1	R2	R3	R4	R5
Produktivitas Lahan	TB	TB	TB	TB	TB
Ketersediaan Sarana dan Prasarana	TB	TB	TB	TB	TB
Kebijakan	B	B	B	B	B

Sumber : Hasil Analisa,2018

a. Faktor Produktivitas Lahan

Dalam iterasi ke II, kelima responden sependapat bahwa faktor produktivitas lahan tidak berpengaruh terhadap perubahan lahan. Ke empat responden (responden 1,2,3,dan 5) mengatakan faktor produktivitas lahan tidak berpengaruh pada wawancara Delphi tahap II dengan alasan produktivitas lahan yang tinggi maupun rendah bukanlah penyebab dari perubahan lahan. Berdasarkan penjelasan di atas, **Produktivitas lahan tidak menjadi faktor penyebab perubahan lahan.**

b. Faktor Ketersediaan Saran Prasarana

Dalam iterasi ke II, kelima responden sependapat bahwa faktor kesediaan sarana prasarana tidak berpengaruh terhadap perubahan lahan, responden yang pada awalnya menyatakan berpengaruh (responden 2, 3, 5) telah menyatakan tidak berpengaruh

pada wawancara Delphi tahap II dengan alasan ketersediaan sarana prasarana yang ada di sekitar kawasan sudah mencukupi kebutuhan penduduk atau kebutuhan permukiman sehingga ketersediaan sarana prasarana bukanlah pengaruh dari perubahan lahan.

Sementara 1, dan 4 menyatakan pendapat yang sama seperti yang telah diungkapkan pada iterasi tahap I. Berdasarkan penjelasan tersebut maka selanjutnya dapat disimpulkan bahwa **Faktor ketersediaan sarana prasarana tidak berpengaruh terhadap perubahan lahan.**

c. Faktor Kebijakan

Dalam iterasi ke II, kelima responden sependapat bahwa faktor kebijakan berpengaruh terhadap perubahan lahan. Dua responden yang pada awalnya menyatakan tidak berpengaruh (responden 4) telah menyatakan berpengaruh pada wawancara Delphi tahap II dengan alasan meskipun kebijakan kurang baik, faktor tersebut tetap berpengaruh dalam perubahan lahan.

Sementara responden 1, 2, 3 dan 5 menyatakan pendapat yang sama seperti yang telah diungkapkan pada iterasi tahap I. Berdasarkan penjelasan tersebut maka selanjutnya dapat disimpulkan bahwa **Faktor kebijakan berpengaruh terhadap perubahan lahan.**

4.4 Menganalisis Faktor-Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso Periode 2009 - 2017

Analisis ini dilakukan menggunakan penyebaran kuesioner melalui analisis Delphi untuk mengidentifikasi faktor penyebab perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso. Analisis Delphi ini dilakukan melalui 2 tahap pencarian faktor serta perumusan faktor. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan berikut:

4.4.1 Pengujian Validitas Faktor Penyebab Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan

Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso Periode 2009 – 2017 Tahap 1

Tahap pertama merupakan tahap pengujian Validitas Faktor Penyebab Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso yang dilakukan dengan mengkaji variabel penelitian dengan kondisi eksisting wilayah penelitian. Tahap pertama dilakukan dengan analisis deskriptif yang berupa deskripsi:

1. Harga Lahan (NJOP)

Harga lahan atau pajak tanah merupakan salah satu hal yang mengakibatkan perubahan lahan karena semakin tertatanya kawasan maka kualitas semakin baik artinya resiko yang ada dapat diminimalisir dan biaya untuk pemeliharaan akan berkurang hal tersebut berdampak pada meningkatnya harga lahan.

2. Aksesbilitas

Perubahan penggunaan lahan selalu diiringi dengan peningkatan kebutuhan sarana transportasi untuk kemudahan akses menuju lokasi.

3. Produktivitas Lahan

Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan. Produktivitas lahan yang tinggi dapat mempengaruhi pemilik lahan sehingga pemilik lahan tidak menjual lahannya, sedangkan produktivitas lahan yang rendah dapat menyebabkan pemilik lahan melakukan alih fungsi lahan.

4. Ketersediaan Sarana Prasarana

Ketersediaan sarana dan prasarana sangat dibutuhkan seiring dengan perubahan penggunaan lahan, karena terbentuknya kawasan baru menuntut untuk terciptanya lingkungan yang baik.

5. Kebijakan Rencana Tata Ruang

Penetapan penggunaan RTRW dan RDTR sangat menentukan terhadap aplikasi penggunaan lahan di lokasi perencanaan.

7. Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan

Kebutuhan penduduk akan lahan berpengaruh terhadap perubahan lahan yang terjadi karena jumlah penduduk terus bertambah sedangkan luas lahan yang ada tetap sehingga menuntut untuk terjadinya perubahan lahan berdasarkan kebutuhan penduduk.

Tahap ini merupakan pengujian validitas faktor-faktor penyebab perubahan lahan yang telah teridentifikasi kepada responden penelitian menggunakan anailisis Delphi, yaitu dengan mengkonfirmasikan faktor yang telah teridetifikasi kepada responden untuk mendapatkan konsensus atau kesepakatan diantara para responden. Dalam proses ini responden menyatakan kesetujuan dan ketidaksetujuannya terhadap Faktor Penyebab Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso (prosesnya dapat dilihat pada Lampiran). Adapun hasil eksplorasi responden adalah sebagai berikut:

Keterangan:

B : Berpengaruh
TB : Tidak Berpengaruh
R1 : Bappeda Kab Sidoarjo
R2 : PUPR Kab Sidoarjo
R3 : Direktur PT.SIPOA
R4 : Pakar Akademisi
R5 : Tokoh Masyarakat

Tabel 4. 13 Tabel Analisis Delphi Tahap 1

Faktor	R1	R2	R3	R4	R5
Harga Lahan (NJOP)	B	B	B	TB	B
Aksebilitas	B	B	B	B	B
Produktivitas Lahan	B	B	B	TB	B
Ketersediaan Sarana dan Prasarana	TB	B	B	TB	B
Kebijakan	B	B	B	B	B

Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan	B	B	B	B	B

Sumber : Hasil Analisa,2018

a. Faktor Harga Lahan

Responden 1,2,3 dan 5 sependapat bahwa faktor harga lahan berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol waru – juanda . Menurut para responden, harga lahan dapat mempengaruhi perubahan lahan, harga lahan yang rendah dapat terjangkau oleh masyarakat yang ekonomi menengah kebawah. Namun R4 berpendapat bahwa harga lahan tidak berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan karena harga lahan melihat kondisi eksisting lokasi sehingga bukan menjadi faktor utama perubahan lahan. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa faktor harga lahan belum tentu berpengaruh terhadap perubahan lahan.

b. Faktor Aksesibilitas

Kelima responden sependapat bahwa faktor aksesibilitas berpengaruh terhadap perubahan lahan. Responden 2,3 dan 5 berpendapat bahwa akses yang baik dan lebar dapat memepngaruhi perubahan lahan di sekitarnya sehingga dapat berpengaruh terhadap perubahan lahan yang terjadi sedangkan responden 1 dan 4 berpendapat bahwa aksesibilitas merupakan salah satu penyebab terjadinya perubahan lahan karena akses yang baik dapat menarik minat investor maupun masyarakat untuk membangun permukiman di sekitar akses tersebut. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa faktor aksesibilitas berpengaruh terhadap perubahan lahan.

c. Faktor Produktivitas Lahan

Responden 1,2,3 dan 5 sependapat bahwa produktivitas lahan berpengaruh terhadap perubahan lahan. Produktivitas lahan yang tinggi akan menjadikan lahan yang menguntungkan sehingga pemilik lahan akan mempertahankan lahan nya, begitupun sebaliknya, jika produktivitas lahan rendah maka akan membuat pemilik lahan menjual lahannya sehingga terjadi perubahan lahan.

Sedangkan menurut pendapat responden 4 bahwa produktivitas lahan bukan faktor yang berpengaruh terhadap perubahan lahan. Produktivitas lahan bukan alasan utama terjadinya perubahan lahan karena harga lahan yang tinggi dan tersedianya aksesibilitas yang baik lebih mempengaruhi terjadinya perubahan lahan. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa faktor produktivitas lahan belum tentu berpengaruh terhadap perubahan lahan.

d. Faktor Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Responden 2,3 dan 5 sependapat bahwa faktor ketersediaan sarana prasana berpengaruh terhadap perubahan lahan. Ketersediaan sarana prasarana dinilai mampu membuat masyarakat ataupun investor tertarik untuk membangun permukiman di sekitar kawasan tersebut. Hal ini didasari karena kelengkapan sarana dan prasarana ini mempu mengakomodasi kebutuhan akan suatu kawasan permukiman. Sedangkan pendapat responden 1 dan 4 bahwa faktor sarana dan prasarana bukan faktor yang berpengaruh terhadap perubahan lahan karena faktor aksesbilitas dan harga lahan yang menjadi faktor perubahan lahan. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa faktor ketersediaan sarana dan prasarana belum tentu berpengaruh terhadap perubahan lahan.

e. Faktor Kebijakan

Kelima responden sependapat bahwa faktor kebijakan berpengaruh terhadap perubahan lahan. Menurut responden, suatu kebijakan dapat menentukan arah pembangunan sehingga kebijakan akan selalu menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan lahan yang terjadi. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa faktor kebijakan berpengaruh terhadap perubahan lahan .

f. Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan

Kelima responden sependapat bahwa faktor kebutuhan penduduk terhadap lahan berpengaruh terhadap perubahan lahan. Bertambahnya jumlah penduduk sedangkan lahan yang ada tidak bertambah membuat kebutuhan akan permukiman sebagai tempat tinggal sangat dibutuhkan, hal ini menyebabkan terjadinya

perubahan lahan. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa faktor kebutuhan penduduk terhadap lahan berpengaruh terhadap perubahan lahan.

4.4.2 Pengujian Validitas Faktor Penyebab Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso periode 2009 – 2017 Tahap 2

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, masih terdapat beberapa responden yang menyatakan ketidaksetujuan atas fakto-faktor yang ada di masing-masing jenis perubahannya. Tetapi dalam iterasi tahap 1, responden berpendapat bahwa faktor yang diberikan sudah mencukupi sehingga **tidak perlu penambahan faktor**. Untuk mendapatkan jawaban atas berpengaruh atau tidaknya faktor dalam masing-masing jenis perubahan lahan dilakukan wawancara Delphi tahap II kepada seluruh responden dengan menanyakan beberapa faktor diatas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran. Berikut

Keterangan:

B : Berpengaruh
TB : Tidak Berpengaruh
R1 : Bappeda Kab Sidoarjo
R2 : PUPR Kab Sidoarjo
R3 : Direktur PT.SIPOA
R4 : Pakar Akademisi
R5 : Tokoh Masyarakat

Tabel 4. 14 Tabel Analisis Delphi Tahap 2

Faktor	R1	R2	R3	R4	R5
Harga Lahan (NJOP)	B	B	B	B	B
Produktivitas	B	B	B	B	B

Lahan					
Ketersediaan Sarana dan Prasarana	TB	TB	TB	TB	TB

Sumber : Hasil Analisa,2018

a. Faktor Harga Lahan (NJOP)

Dalam iterasi ke II, kelima responden sependapat bahwa faktor harga lahan (NJOP) berpengaruh terhadap perubahan lahan. Responden 4 yang pada awalnya menyatakan tidak berpengaruh telah menyatakan berpengaruh pada wawancara Delphi tahap II dengan alasan Harga Lahan (NJOP) selalu diikuti dengan kondisi eksisting namun tetap mempengaruhi perubahan lahan.

Sementara responden 1,2,3 dan 5 menyatakan pendapat yang sama seperti yang telah diungkapkan pada iterasi tahap I. Berdasarkan penjelasan tersebut maka selanjutnya dapat disimpulkan bahwa **faktor harga lahan (NJOP) berpengaruh terhadap perubahan lahan.**

b. Faktor Produktivitas Lahan

Dalam iterasi ke II, kelima responden sependapat bahwa faktor produktivitas lahan berpengaruh terhadap perubahan lahan. Responden 4 yang pada awalnya menyatakan tidak berpengaruh telah menyatakan berpengaruh pada wawancara Delphi tahap II dengan alasan produktivitas lahan bukan alasan utama terjadinya perubahan lahan tetapi produktivitas lahan tetap berpengaruh terhadap perubahan lahan karena produktivitas lahan yang tinggi dapat menguntungkan bagi pemilik lahan tersebut.

Sementara responden 1, 2, 3 dan 5 menyatakan pendapat yang sama seperti yang telah diungkapkan pada iterasi tahap I. Berdasarkan penjelasan tersebut maka selanjutnya dapat disimpulkan bahwa **faktor produktivitas lahan berpengaruh terhadap perubahan lahan.**

c. Faktor Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Dalam iterasi ke II, kelima responden sependapat bahwa faktor ketersediaan sarana prasarana tidak berpengaruh terhadap perubahan lahan. Tiga responden yang pada awalnya menyatakan berpengaruh (responden 2, 3 dan 5) telah menyatakan tidak berpengaruh pada wawancara Delphi tahap II dengan alasan ketersediaan sarana prasarana yang ada di sekitar kawasan belum memadai sehingga tidak berpengaruh terhadap perubahan lahan di sekitar kawasan.

Sementara responden 4 dan 5 menyatakan pendapat yang sama seperti yang telah diungkapkan pada iterasi tahap I. Berdasarkan penjelasan tersebut maka selanjutnya dapat disimpulkan bahwa **faktor ketersediaan sarana prasarana tidak berpengaruh terhadap perubahan lahan.**

4.5 Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso

Identifikasi Karakteristik Perubahan Penggunaan Lahan dilakukan melalui deskriptif tdidapatkan tabel sebaran dan luas perubahan penggunaan lahan Sesudah Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso sebagai berikut :

Tabel 4.15 Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2004 – 2009

Penggunaan Lahan	Menjadi	Luas
Tambak	Perdagangan dan Jasa	0,02
	Permukiman	2,02
	Fasilitas Umum	0,00086
Ladang	RTH	16,02
	Permukiman	0,004

Sumber : Hasil Analisa,2018

Tabel 4.16 Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2009 – 2017

Penggunaan Lahan	Menjadi	Luas
Perumahan	Perdagangan dan Jasa	0,015
	Fasilitas Umum	0,05
Tambak	Industri	2,31
	Permukiman	11,04
	Perdagangan dan Jasa	0,36
	Fasilitas Umum	1,06
Ladang	Industri	3,61
	Permukiman	2,34
	Perdagangan dan Jasa	0,03
	RTH	17,40

Sumber : Hasil Analisa,2018

Berdasarkan perubahan yang terjadi maka dilanjutkan utuk merumuskan faktor – faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang dilakukan melalui analisis Delphi dalam 2 tahap. . Hasil analisis delphi yang dilakukan dalam 2 tahap, didapatkan beberapa faktor yang telah disepakati (konsensus) oleh responden penelitian sebagai faktor penyebab perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru - Juanda. Faktor-faktor tersebut adalah:

Faktor – Faktor yang berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol waru – juanda periode 2004 – 2009 adalah sebagai berikut :

1. Harga lahan (NJOP)
2. Aksesbilitas
3. Kebijakan
4. Kebutuhan penduduk terhadap lahan

Faktor yang berpengaruh terhadap perubahan lahan sebelum pembangunan jalan tol waru – juanda periode 2004 – 2009 adalah

faktor harga lahan, aksesibilitas, kebijakan, dan faktor kebutuhan penduduk terhadap lahan. Sedangkan faktor yang tidak berpengaruh adalah faktor produktivitas lahan dan faktor ketersediaan sarana dan prasarana. Produktivitas lahan bukan alasan utama terjadinya perubahan lahan, produktivitas lahan yang tinggi maupun rendah bukanlah penyebab dari perubahan lahan. Ketersediaan sarana prasarana yang ada di sekitar kawasan sudah mencukupi kebutuhan penduduk atau kebutuhan permukiman sehingga ketersediaan sarana prasarana bukanlah pengaruh dari perubahan lahan

Faktor – Faktor yang berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol waru – juanda periode 2009 – 2017 adalah sebagai berikut :

1. Harga lahan (NJOP)
2. Aksesbilitas
3. Produktivitas lahan
4. Kebijakan
5. Kebutuhan penduduk terhadap lahan

Faktor yang berpengaruh terhadap perubahan lahan akibat pembangunan jalan tol waru – juanda periode 2009 - 2017 adalah faktor harga lahan, aksesibilitas, produktivitas lahan, kebijakan, dan faktor kebutuhan penduduk terhadap lahan. Sedangkan faktor yang tidak berpengaruh adalah faktor ketersediaan sarana dan prasarana.Akibat adanya pembangunan jalan tol aksesbilitas di Kelurahan Tambakoso membaik sehingga menimbulkan daya tarik investor, investor melihat harga lahan di kelurahan tambakoso akan semakin tinggi dan produktivitas lahan juga baik sehingga terjadi perubahan penggunaan lahan di kawasan studi.

Bab V
Kesimpulan dan Rekomendasi

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka didapatkan kesimpulan dari sasaran satu dan dua. Identifikasi Karakteristik Perubahan Penggunaan Lahan dilakukan melalui deskriptif dengan bantuan analisis overlay pada sistem informasi geografis didapatkan Perubahan Pemanfaatan Lahan Sebelum Pembangunan Jalan Tol Waru - Juanda Tahun Tahun 2004 – 2009 didapatkan perubahan pemanfaatan lahan yang paling dominan dari Ladang menjadi RTH seluas 16,02 ha.

Perubahan Pemanfaatan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru - Juanda Tahun 2009 – 2017 didapatkan perubahan pemanfaatan lahan yang paling dominan dari Ladang menjadi RTH seluas 17,40 ha dan Tambak menjadi permukiman sebesar 11,04 ha.

Faktor – Faktor yang berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol waru – juanda periode 2004 – 2009 adalah sebagai berikut :

1. Harga lahan (NJOP)
2. Aksesbilitas
3. Kebijakan
4. Kebutuhan penduduk terhadap lahan

Berdasarkan Perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso periode 2009 – 2017 dipengaruhi oleh faktor – faktor berdasarkan variabel sebagai berikut :

1. Harga lahan (NJOP)
2. Aksesbilitas
3. Produktivitas lahan
4. Kebijakan
5. Kebutuhan penduduk terhadap lahan

5.2 Rekomendasi

Rekomendasi yang dapat dirumuskan dari penilitian ini adalah:

a) Penelitian ini tidak membahas secara detail tentang pengendalian perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kelurahan Tambakoso. Sehingga perlu ada penelitian lanjutan yang lebih dalam untuk mendapatkan karakteristik yang khas tentang perubahan penggunaan lahan.
b) Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan membuat arahan maupun pengendalian ataupun konsep penanganan perubahan penggunaan lahan sesuai dengan jenis-jenis perubahan lahan yang terjadi. Arahan yang nantinya ditemukan akan lebih spesifik dan sesuai dengan jenis-jenis perubahan penggunaan lahan.

DAFTAR PUSTAKA

BAPPEDA. 2017. *Laporan penyusunan RDTR Kecamatan Waru Tahun 2013-2033*. Kabupaten sidoarjo.

BPS,2017 *Kabupaten Sidoarjo Dalam Angka Tahun 2017*, Pemalang : BPS Kabupaten Sidoarjo Zulkaidi, Denny. 1999. *Pemahaman Perubahan Pemanfaatan Lahan Kota Sebagai Dasar Bagi Kebijakan Penanganannya*. Jurnal Pwk. Vol. 10,No. 2/Juni 1999.Pembangunan Kota

Jayadinata, Johara. *Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah.* Bandung : Institut Teknologi Bandung, 1992.

Jogiyanto. 2008. *Pedoman Survei Kuesioner: Mengembangkan Kuesioner, Mengatasi Bias dan Meningkatkan Respon*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.

Maria. S.W. Sumardjono, 2005, *Kebijakan Pertanahan Antara Regulasi Dan Implementasi*, Buku Kompas, Jakarta

Masyhuri dan Zainuddin. 2008. *Metodologi Penelitian-Pendekatan Praktis dan Aplikatif*. Bandung: PT Refika Aditama..

Suwardjoko Warpani. 1984. *Analisis Kota dan Daerah. Bandung*: Institut Teknologi Bandung.

Tamin, Ofyar Z.1992.*Pemecahan Kemacetan Lalu Lintas Kota Besar, Majalah Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota Nomor 4 Juni 1992, IAP, Jur. Tek. Planologi, FTSP dan LPP-ITB*, Bandung.

Yunus, Hadi Sabari. 2000. *Struktur Tata Ruang Kota*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Lampiran Kuesioner Delphi Tahap 1

Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Sebelum Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso Kabupaten Sidoarjo Periode 2004 - 2009

Kuisoner Delphi Tahap 1 (Responden 1)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

A. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

B. Identitas Responden

Nama : Dadung Tifano, ST

Jabatan : Kasi Bapeda Kabupaten Sidoarjo

C. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Kependudukan	Jumlah Penduduk	Kebutuhan penduduk Terhadap Lahan
	Transportasi	Aksesbilitas	Peran Aksesbilitas Jalan Tol Waru-Juanda
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
1	Kependudukan	Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan	V		Kebutuhan Penduduk linear dengan kebutuhan lahan untuk hunian

					beserta kegiatan ekonominya
	Transportasi	Aksesbilitas	V		Semakin baik aksesbilitasnya maka akan semakin besar pengaruh terhadap perubahan lahan
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan		V	Ketersediaan sarana prasarana dan kebutuhan penduduk terhadap lahan tidak menjadi pengaruh
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	V		Kebijakan merupakan faktor yang berpengaruh karena kurangnya dari segi keamanan sehingga terjadi pembangunan.
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	V		Lebih berpengaruh ke harga lahan Hargalahan yang rendah dapat terjangkau oleh masyarakat dengan ekonomi menengah kebawah
		Produktivitas Lahan	V		Produktivitas lahan yang baik diimbangi dengan

					harga lahan yang rendah akan memicu investor untuk terjadi perubahan lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 1(Responden 2)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

D. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

E. Identitas Responden

Nama : Juniyanti Rochyantine, ST

Jabatan : Kepala Seksi Perencanaan Tata Ruang

F. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Kependudukan	Jumlah Penduduk	Kebutuhan penduduk Terhadap Lahan
	Transportasi	Aksesbilitas	Peran Aksesbilitas Jalan Tol Waru-Juanda
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan

1	Kependudukan	Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan	V		Bertambahnya jumlah penduduk sangat mempengaruhi penambahan pemanfaatan lahan di kawasan tersebut
	Transportasi	Aksesbilitas	V		Perubahan pemanfaatan lahan selalu diiringi dengan peningkatan kebutuhan sarana transportasi untuk kemudahan akses menuju lokasi
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	V		Terbentuknya suatu kawasan baru menuntut untuk terciptanya lingkungan yang baik dan terjaga
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	V		Penetapan pemanfaatan RTRW dan RDTR sangat menentukan terhadap aplikasi pemanfaatan lahan
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	V		Kenaikan harga lahan dipicu dengan kualitas lingkungan yang semakin baik artinya resiko yang

					ada dapat diminimalisirkan
		Produktivitas Lahan	V		Perubahan pemanfaatan lahan akan berdampak pada angka produktivitas lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 1(Responden 3)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

G. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

H. Identitas Responden

Nama : Aris Birawa

Jabatan : Direktur PT.Sipoa

I. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Kependudukan	Jumlah Penduduk	Kebutuhan penduduk Terhadap Lahan
	Transportasi	Aksesbilitas	Peran Aksesbilitas Jalan Tol Waru-Juanda
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
1	Kependudukan	Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan	V		Meningkatnya jumlah penduduk mengakibatkan kebutuhan penduduk terhadap lahan
	Transportasi	Aksesbilitas	V		Aksesbilitas yang baik disekitar wilayah studi memicu holder untuk melakukan pembangunan sector property
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	V		Dengan adanya perubahan lahan maka kebutuhan sarpras juga harus dipenuhi
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	V		Kebijakan merupakan faktor terpenting dalam perubahan lahan
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	V		Harga lahan yang rendah dengan aksesbilitas baik akan menimbulkan perubahan lahan
		Produktivitas Lahan	V		Produktivitas lahan diimbangi dengan harga lahan, harga lahan rendah berarti produktivitas lahan rendah

					sehingga memicu holder untuk melakukan pengembangan sector property

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 1(Responden 4)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

J. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

K. Identitas Responden

Nama : Linda Dwi Rahmadiani

Jabatan : Kalab PWK UNIPA Surabaya

L. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Kependudukan	Jumlah Penduduk	Kebutuhan penduduk Terhadap Lahan
	Transportasi	Aksesbilitas	Peran Aksesbilitas Jalan Tol Waru-Juanda
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan

1	Kependudukan	Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan	V		Setelah kebijakan, aksesbilitas maka akan menjadi daya dorong tumbuhnya sebuah wilayah
	Transportasi	Aksesbilitas	V		Aksesbilitas yang bagus akan membuka pengembangan wilayah
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan		V	Kebutuhan sarpras muncul karena jumlah penduduk meningkat
	Kebijakan	RTRW dan RDTR		V	Adanya kebijakan pemerintah pasti akan mempengaruhi perubahan lahan sebagai prioritas pembangunan
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	V		NJOP/harga lahan akan naik jika adanya aksesbilitas kesana
		Produktivitas Lahan		V	Walaupun produktifitas kurang tapi punya aksesbilitas dan kebijakan mendukung maka akan terjadi perubahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 1(Responden 5)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

M. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

N. Identitas Responden

Nama : Lily Maghfiroh

Jabatan : Sekertaris Kelurahan Tambakoso

O. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional

1	Kependudukan	Jumlah Penduduk	Kebutuhan penduduk Terhadap Lahan
	Transportasi	Aksesbilitas	Peran Aksesbilitas Jalan Tol Waru-Juanda
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
1	Kependudukan	Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan	V		kebutuhan penduduk terhadap lahan merupakan faktor perubahan lahan karena diimbangi dengan meningkatnya jumlah penduduk

	Transportasi	Aksesbilitas	V		Adanya pembangunan jalan tol mengakibatkan terciptanya Aksesbilitas yang baik disekitar wilayah studi sehingga memicu perubahan lahan
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	V		kebutuhan sarpras juga harus dipenuhi ketika perubahan lahan terjadi agar tercipta lingkungan yang baik
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	V		Kebijakan merupakan salah satu faktor terpenting dalam perubahan lahan
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	V		Harga lahan yang rendah dengan aksesbilitas memicu investor melakukan perkembangan sector property
		Produktivitas Lahan	V		Produktivitas lahan diimbangi dengan harga lahan, harga lahan rendah berarti produktivitas lahan rendah sehingga memicu

					perubahan penggunaan lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Lampiran Kuesioner Delphi Tahap 1

Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Setelah Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso Kabupaten Sidoarjo Periode 2009 - 2017

Kuisoner Delphi Tahap 1 (Responden 1)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

P. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Q. Identitas Responden

Nama : Dadung Tifano, ST

Jabatan : Kasi Bapeda Kabupaten Sidoarjo

R. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Kependudukan	Jumlah Penduduk	Kebutuhan penduduk Terhadap Lahan
	Transportasi	Aksesbilitas	Peran Aksesbilitas Jalan Tol Waru-Juanda
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
1	Kependudukan	Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan	V		Kebutuhan Penduduk linear dengan kebutuhan lahan untuk hunian

					beserta kegiatan ekonominya
	Transportasi	Aksesbilitas	V		Semakin baik aksesbilitasnya maka akan semakin besar pengaruh terhadap perubahan lahan
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan		V	Konsumen sector property lebih mengutamakan harga dan aksesbilitas
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	V		Pembangunan sector property di sekitar area pemangunan jalan tol cenderung dipicu oleh rencana aksesbilitas sesuai dokumen perencana
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	V		Harga lahan rendah dengan akksesbilitas baik akan memicu terjadinya perubahan lahan
		Produktivitas Lahan	V		Produktivitas lahan yang baik diimbangi dengan harga lahan yang rendah akan

					memicu investor untuk terjadi perubahan lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 1(Responden 2)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

S. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

T. Identitas Responden

Nama : Juniyanti Rochyantine, ST

Jabatan : Kepala Seksi Perencanaan Tata Ruang

U. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Kependudukan	Jumlah Penduduk	Kebutuhan penduduk Terhadap Lahan
	Transportasi	Aksesbilitas	Peran Aksesbilitas Jalan Tol Waru-Juanda
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
1	Kependudukan	Kebutuhan Penduduk Terhadap	V		Bertambahnya jumlah penduduk sangat

		Lahan			mempengaruhi penambahan pemanfaatan lahan di kawasan tersebut
	Transportasi	Aksesbilitas	V		Perubahan pemanfaatan lahan selalu diiringi dengan peningkatan kebutuhan sarana transportasi untuk kemudahan akses menuju lokasi
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	V		Terbentuknya suatu kawasan baru menuntut untuk terciptanya lingkungan yang baik dan terjaga
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	V		Penetapan pemanfaatan RTRW dan RDTR sangat menentukan terhadap aplikasi pemanfaatan lahan
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	V		Kenaikan harga lahan dipicu dengan kualitas lingkungan yang semakin baik artinya resiko yang ada dapat diminimalisirkan
		Produktivitas	V		Perubahan

		Lahan			pemanfaatan lahan akan berdampak pada angka produktivitas lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 1(Responden 3)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

V. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

W. Identitas Responden

Nama : Aris Birawa

Jabatan : Direktur PT.Sipoa

X. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Kependudukan	Jumlah Penduduk	Kebutuhan penduduk Terhadap Lahan
	Transportasi	Aksesbilitas	Peran Aksesbilitas Jalan Tol Waru-Juanda
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan

1	Kependudukan	Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan	V		Meningkatnya jumlah penduduk mengakibatkan kebutuhan penduduk terhadap lahan
	Transportasi	Aksesbilitas	V		Aksesbilitas yang baik disekitar wilayah studi memicu holder untuk melakukan pembangunan sector property
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	V		Dengan adanya perubahan lahan maka kebutuhan sarpras juga harus dipenuhi
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	V		Kebijakan merupakan faktor terpenting dalam perubahan lahan
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	V		Harga lahan yang rendah dengan aksesbilitas baik akan menimbulkan perubahan lahan
		Produktivitas Lahan	V		Produktivitas lahan diimbangi dengan harga lahan, harga lahan rendah berarti produktivitas lahan rendah sehingga memicu

					holder untuk melakukan pengembangan sector property

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 1(Responden 4)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

Y. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Z. Identitas Responden

Nama : Linda Dwi Rahmadiani

Jabatan : Kalab PWK UNIPA Surabaya

AA. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Kependudukan	Jumlah Penduduk	Kebutuhan penduduk Terhadap Lahan
	Transportasi	Aksesbilitas	Peran Aksesbilitas Jalan Tol Waru-Juanda
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan

1	Kependudukan	Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan	V		Setelah kebijakan, aksesbilitas maka akan menjadi daya dorong tumbuhnya sebuah wilayah
	Transportasi	Aksesbilitas	V		Aksesbilitas yang bagus akan membuka pengembangan wilayah
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan		V	Kebutuhan sarpras muncul karena jumlah penduduk meningkat
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	V		Adanya kebijakan pemerintah pasti akan mempengaruhi perubahan lahan sebagai prioritas pembangunan
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)		V	NJOP/harga lahan akan naik jika adanya aksesbilitas kesana
		Produktivitas Lahan		V	Walaupun produktifitas kurang tapi punya aksesbilitas dan kebijakan mendukung maka akan terjadi perubahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 1(Responden 5)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

BB. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

CC. Identitas Responden

Nama : Lily Maghfiroh

Jabatan : Sekertaris Kelurahan Tambakoso

DD. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional

1	Kependudukan	Jumlah Penduduk	Kebutuhan penduduk Terhadap Lahan
	Transportasi	Aksesbilitas	Peran Aksesbilitas Jalan Tol Waru-Juanda
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
1	Kependudukan	Kebutuhan Penduduk Terhadap Lahan	V		kebutuhan penduduk terhadap lahan merupakan faktor perubahan lahan karena diimbangi dengan meningkatnya jumlah penduduk

	Transportasi	Aksesbilitas	V		Adanya pembangunan jalan tol mengakibatkan terciptanya Aksesbilitas yang baik disekitar wilayah studi sehingga memicu perubahan lahan
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	V		kebutuhan sarpras juga harus dipenuhi ketika perubahan lahan terjadi agar tercipta lingkungan yang baik
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	V		Kebijakan merupakan salah satu faktor terpenting dalam perubahan lahan
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	V		Harga lahan yang rendah dengan aksesbilitas memicu investor melakukan perkembangan sector property
		Produktivitas Lahan	V		Produktivitas lahan diimbangi dengan harga lahan, harga lahan rendah berarti produktivitas lahan rendah sehingga memicu

					perubahan penggunaan lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Lampiran Kuesioner Delphi Tahap 2

Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Sebelum Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso Kabupaten Sidoarjo Periode 2004 - 2009

Kuisoner Delphi Tahap 2 (Responden 1)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

A. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

B. Identitas Responden

Nama : Dadung Tifano, ST

Jabatan : Kasi Bapeda Kabupaten Sidoarjo

C. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Sarana dan Prasarana	Ketersediaan sarana dan prasaana	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
	Ekonomi	Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
1	Sarana dan Prasarana	Ketersediaan Sarana dan Prasarana		V	Konsumen sector property lebih mengutamakan harga dan aksesbilitas
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	V		Pembangunan sector property di sekitar area pemangunan jalan tol cenderung dipicu oleh rencana aksesbilitas sesuai dokumen perencana

	Ekonomi	Produktivitas Lahan		V	Produktivitas lahan yang baik diimbangi dengan harga lahan yang rendah akan memicu investor untuk terjadi perubahan lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 2 (Responden 2)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

D. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

E. Identitas Responden

Nama : Juniyanti Rochyantine, ST

Jabatan : Kepala Seksi Perencanaan Tata Ruang

F. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Sarana dan Prasarana	Ketersediaan sarana dan prasaana	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
	Ekonomi	Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
1	Sarana dan Prasarana	Ketersediaan Sarana dan Prasarana		V	Konsumen sector property lebih mengutamakan harga dan aksesbilitas
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	V		Pembangunan sector property di sekitar area pemangunan jalan

					tol cenderung dipicu oleh rencana aksesbilitas sesuai dokumen perencana
	Ekonomi	Produktivitas Lahan		V	Produktivitas lahan yang baik diimbangi dengan harga lahan yang rendah akan memicu investor untuk terjadi perubahan lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 2 (Responden 3)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

G. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di

wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

H. Identitas Responden
Nama : Aris Birawa
Jabatan : Direktur PT.Sipoa

I. Desain Kuesioner
Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Sarana dan Prasarana	Ketersediaan sarana dan prasaana	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
	Ekonomi	Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan

1	Sarana dan Prasarana	Ketersediaan Sarana dan Prasarana		V	Konsumen sector property lebih mengutamakan harga dan aksesbilitas
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	V		Pembangunan sector property di sekitar area pemangunan jalan tol cenderung dipicu oleh rencana aksesbilitas sesuai dokumen perencana
	Ekonomi	Produktivitas Lahan		V	Produktivitas lahan yang baik diimbangi dengan harga lahan yang rendah akan memicu investor untuk terjadi perubahan lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 2 (Responden 4)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

J. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

K. Identitas Responden
Nama : Linda Dwi Rahmadiani
Jabatan : Kalab PWK UNIPA Surabaya

L. Desain Kuesioner
Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Sarana dan Prasarana	Ketersediaan sarana dan prasaana	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso

	Ekonomi	Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
1	Sarana dan Prasarana	Ketersediaan Sarana dan Prasarana		V	Konsumen sector property lebih mengutamakan harga dan aksesbilitas
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	V		Pembangunan sector property di sekitar area pemangunan jalan tol cenderung dipicu oleh rencana aksesbilitas sesuai dokumen perencana
	Ekonomi	Produktivitas Lahan		V	Produktivitas lahan yang baik diimbangi dengan harga lahan yang rendah akan memicu investor untuk terjadi perubahan lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 2 (Responden 5)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

M. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

N. Identitas Responden

Nama : Lily Maghfiroh

Jabatan : Sekertaris Kelurahan Tambakoso

O. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional

1	Sarana dan Prasarana	Ketersediaan sarana dan prasaana	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	Rencana detail tata ruang wilayah kabupaten sidoarjo dikhususkan di Kelurahan Tambakoso
	Ekonomi	Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
1	Sarana dan Prasarana	Ketersediaan Sarana dan Prasarana		V	Konsumen sector property lebih mengutamakan harga dan aksesbilitas
	Kebijakan	RTRW dan RDTR	V		Pembangunan sector property di sekitar area pemangunan jalan tol cenderung dipicu oleh rencana aksesbilitas sesuai dokumen perencana

	Ekonomi	Produktivitas Lahan		V	Produktivitas lahan yang baik diimbangi dengan harga lahan yang rendah akan memicu investor untuk terjadi perubahan lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Lampiran Kuesioner Delphi Tahap 2

Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Sesudah Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso Kabupaten Sidoarjo Periode 2009 - 2017

Kuisoner Delphi Tahap 2 (Responden 1)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

P. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Q. Identitas Responden

Nama : Dadung Tifano, ST

Jabatan : Kasi Bapeda Kabupaten Sidoarjo

R. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan		V	Konsumen sector property lebih mengutamakan harga dan aksesbilitas
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	V		Harga lahan rendah dengan akksesbilitas baik akan memicu terjadinya perubahan lahan
		Produktivitas Lahan	V		Produktivitas lahan yang baik diimbangi dengan

					harga lahan yang rendah akan memicu investor untuk terjadi perubahan lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 2 (Responden 2)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

S. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

T. Identitas Responden

Nama : Juniyanti Rochyantine, ST

Jabatan : Kepala Seksi Perencanaan Tata Ruang

U. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan		V	Terbentuknya suatu kawasan baru tidak dipengaruhi oleh kebutuhan sarana dan prasarana
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	V		Kenaikan harga lahan dipicu dengan kualitas lingkungan yang semakin baik

					artinya resiko yang ada dapat diminimalisirkan
		Produktivitas Lahan	V		Perubahan pemanfaatan lahan akan berdampak pada angka produktivitas lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 2 (Responden 3)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

V. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

W. Identitas Responden

Nama : Aris Birawa

Jabatan : Direktur PT.Sipoa

X. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan		V	Kebutuhan sarpras bukan menjadi faktor perubahan lahan
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	V		Harga lahan yang rendah dengan aksesbilitas baik akan menimbulkan perubahan lahan

		Produktivitas Lahan	V		Produktivitas lahan diimbangi dengan harga lahan, harga lahan rendah berarti produktivitas lahan rendah sehingga memicu holder untuk melakukan pengembangan sector property

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 2 (Responden 4)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

Y. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Z. Identitas Responden
Nama : Linda Dwi Rahmadiani
Jabatan : Kalab PWK UNIPA Surabaya

AA. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan		V	Kebutuhan sarpras muncul karena jumlah penduduk meningkat
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	V		NJOP/harga lahan akan naik jika

					adanya aksesbilitas kesana dan menjadi faktor perubahan lahan
		Produktivitas Lahan	V		Walaupun produktifitas kurang tapi punya aksesbilitas dan kebijakan mendukung maka akan terjadi perubahan sehingga produktivitas lahan menjadi faktor perubahan lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

Kuisoner Delphi Tahap 2 (Responden 5)

KUISIONER EKSPLORASI DELPHI

BB. PENDAHULUAN

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya Artha Agung Alank SPP selaku mahasiswa ITS yang sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir tentang *Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso.* Penelitian yang saya lakukan ini terkait dengan

persepsi Anda sebagai stakeholder didalam mengkaji faktor-faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terjadi di wilayah studi. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

CC. Identitas Responden
Nama : Lily Maghfiroh
Jabatan : Sekertaris Kelurahan Tambakoso

DD. Desain Kuesioner

Berilah tanda centang pada kolom (B) Berpengaruh, (TB) Tidak Berpengaruh terhadap faktor penyebab perubahan lahan, serta beri alasan anda pada kolom alasan.

Tabel Definisi Operasional Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan	Ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang aktivitas manusia
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	Harga rata – rata pajak tanah yang dilihat dari panjang jalan per meter
		Produktivitas Lahan	Produktivitas lahan adalah perbandingan antara penerimaan lahan yang telah disetarakan dengan perubahan luas lahan

Tabel Kuesioner

No	Indikator	Variabel	B	TB	Keterangan
	Kebutuhan Sarana dan Prasarana	Kebutuhan		V	Kebutuhan sarpras tidak menjadi faktor perubahan penggunaan lahan karna harga lahan lebih berpengaruh
	Ekonomi	Harga Lahan (NJOP)	V		Harga lahan yang rendah dengan aksesbilitas memicu investor melakukan perkembangan sector property
		Produktivitas Lahan	V		Produktivitas lahan diimbangi dengan harga lahan, harga lahan rendah berarti produktivitas lahan rendah sehingga memicu perubahan penggunaan lahan

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada variabel lain yang teridentifikasi sebagai faktor atau variabel penyebab perubahan penggunaan lahan ? Jika ada, faktor apa serta jelaskan alasannya.

TERIMAKASIH

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

LAMPIRAN DESAIN SURVEY

NO	DATA	SUMBER DATA	TEKNIK PENGUMPULAN DATA	INSTANSI PENYEDIA
1	Gambaran Umum Wilayah	Data Monografi	Sekunder	BPS Kabupaten Sidoarjo
2	Tata Guna Lahan	Dokumen Pengunnaan Lahan di Kelurahan Tambakoso		• Bapeda Kabupaten Sidoarjo • Dinas Pekerjaan Umum
3	RTRW dan RDTRK	Rencana detail tata ruang yang dikhususkan di Kelurahan Tambakoso		Bappeda Kabupaten Sidoarjo
4	Aksesbilitas (Infrastruktur Jaringan Jalan)	Dokumen Sarana dan Prasarana yang mendukung jalan (Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda)		Dinas PU Bina Marga
5	NJOP	Dokumen Harga Lahan		Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Sidoarjo
6	Luas Perubahan Lahan	Dokumen Pengunnaan Lahan Di Kelurahan Tambakoso		Bapeda Kabupaten Sidoarjo

7	Jenis Perubaha n Lahan	Observasi Jenis Perubahan Lahan	Primer

Sumber : Hasil Analisa, 2018

BIODATA PENULIS

Penulis dilahirkan di Surabaya, 27 April 1996, merupakan anak terakhir dari 2 bersaudara dari pasangan Karneni dan Sri Purwanti. Penulis menempuh pendidikan formal, yaitu di TK Nusa Indah, SDN Rungkut Kidul II / 581, SMPN 35 Surabaya, dan SMAN 15 Surabaya, Penulis diterima SNMPTN di Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota FTSP-ITS pada tahun 2014 dan terdaftar dengan NRP. 08211440000036.

Penulis ketika SMP pernah menjadi finalis LKIR Tingkat Nasional yang diselenggarakan LIPI dan pada masa SMA mendapat juara 2 OSN Matematika dan ketika masa perkuliahan penulis mendapat Juara 4 Billiard dan Juara 2 futsal Oleh POMITS dan pernah mengikuti CITIES Seminar Internasional .

Alanksigit22@gmail.com
No Hp : 0895321776794

"Halaman ini sengaja dikosongkan"