

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kota Dan Kawasan Perkotaan

Menurut Pontoh dan Kustiawan (2009) Istilah kota mengandung arti tempat dengan konsentrasi penduduk lebih padat dari wilayah sekitarnya karena terjadi pemusatan kegiatan fungsional yang berkaitan dengan kegiatan atau aktivitas penduduknya. Kawasan terbangun kota terletak saling berdekatan atau terkonsentrasi dan meluas dari pusat hingga ke wilayah pinggiran dan didominasi oleh struktur binaan.

Selain pengertian kota, dikenal pula istilah perkotaan (*urban*) yang lebih luas menunjukkan ciri/karakteristik/sifat kekotaan. Dalam hal ini, perkotaan atau kawasan perkotaan adalah permukiman yang meliputi kota induk dan daerah pengaruh di luar batas administratifnya yang berupa daerah pinggiran sekitarnya/kawasan sub urban (Pontoh dan Kustiawan, 2009). Sedangkan menurut undang-undang nomor 26 tahun 2007 tentang penataan ruang, kawasan perkotaan adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.

#### 2.2 Prasarana Jalan

Menurut peraturan pemerintah nomor 34 tahun 2006 tentang Jalan, jalan merupakan prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. Berdasarkan hirarkinya, jalan dikelompokkan menjadi empat macam, yaitu :

##### a. Jalan arteri

Jalan arteri diklasifikasikan menjadi dua, diantaranya:

- 1) Jalan arteri primer merupakan jalan yang menghubungkan secara berdaya guna antarpusat kegiatan nasional atau antara pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan wilayah.
- 2) Jalan arteri sekunder yaitu merupakan jalan yang menghubungkan kawasan primer dengan kawasan sekunder atau menghubungkan kawasan sekunder

kesatu dengan kawasan sekunder kesatu atau menghubungkan kawasan sekunder kesatu dengan kawasan sekunder kedua.

b. Jalan Kolektor

Jalan kolektor diklasifikasikan menjadi dua, diantaranya :

- 1) Jalan kolektor primer adalah jalan yang menghubungkan kota jenjang kedua dengan kota jenjang kedua atau menghubungkan kota jenjang kedua dengan kota jenjang ketiga. Kriteria-kriteria jalan kolektor primer.
- 2) Jalan kolektor sekunder adalah jalan yang menghubungkan kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder kedua atau menghubungkan kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder ketiga.

c. Jalan Lokal

Jalan lokal dibagi menjadi dua, diantaranya :

- 1) Jalan lokal primer merupakan jalan yang menghubungkan kota jenjang kesatu dengan persil atau menghubungkan kota jenjang kedua dengan persil atau menghubungkan kota jenjang ketiga dengan kota jenjang ketiga, kota jenjang ketiga dengan kota jenjang di bawahnya, kota jenjang ketiga dengan persil, atau kota di bawah jenjang ketiga sampai persil.
- 2) Jalan lokal sekunder adalah jalan yang menghubungkan antar kawasan sekunder ketiga atau di bawahnya, atau kawasan sekunder dengan perumahan.

d. Jalan Lingkungan

Jalan lokal dibagi menjadi dua, diantaranya :

- 1) Jalan lingkungan primer yaitu jalan yang menghubungkan antarpusat kegiatan di dalam kawasan perdesaan dan jalan di dalam lingkungan kawasan perdesaan.
- 2) Jalan lingkungan sekunder yaitu jalan yang menghubungkan antarpersil dalam kawasan perkotaan.

Berdasarkan peraturan menteri pekerjaan umum nomor 295 tahun 2005 tentang Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT), jalan tol adalah jalan umum yang merupakan bagian sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan membayar tol.

Tujuan penyelenggaraan jalan tol menurut BPJT kementerian PU adalah sebagai berikut :

- a. Memperlancar lalu lintas di daerah yang telah berkembang.

- b. Meningkatkan pelayanan distribusi barang dan jasa guna menunjang pertumbuhan ekonomi.
- c. Meningkatkan pemerataan hasil pembangunan dan keadilan.
- d. Meringankan beban dana pemerintah melalui partisipasi pengguna jalan.

Manfaat penyelenggaraan jalan tol menurut BPJT kementerian PU adalah sebagai berikut :

1. Pembangunan jalan tol akan berpengaruh pada perkembangan wilayah & peningkatan ekonomi.
2. Meningkatkan mobilitas dan aksesibilitas orang dan barang.
3. Pengguna jalan tol akan mendapatkan keuntungan berupa penghematan biaya operasi kendaraan (BOK) dan waktu dibanding apabila melewati jalan non tol.
4. Badan Usaha mendapatkan pengembalian investasi melalui pendapatan tol yang tergantung pada kepastian tarif tol.

Sesuai dengan tujuan dan manfaat jalan tol tersebut yang mampu mempercepat perkembangan wilayah akan berbanding lurus dengan perubahan penggunaan lahan yang berada pada kawasan peyanga kota metropolitan.

### **2.3 Penginderaan Jauh**

Penginderaan jauh berasal dari kata *remote sensing* yang memiliki pengertian bahwa penginderaan jauh merupakan ilmu seni untuk memperoleh informasi tentang suatu obyek, daerah, atau fenomena dipermukaan bumi melalui analisis data yang diperoleh dengan suatu alat tanpa kontak langsung dengan objek, daerah atau fenomena yang dikaji (Lilesand dan Kiefer, 1994). Menurut Mahie (2012), *remote sensing* adalah merupakan pengukuran dan pengambilan data spasial berdasarkan perekaman sensor perangkat kamera udara, scanner atau radar. Contoh hasil perekaman yang dimaksud adalah citra.

Data citra satelit sebagai hasil dan perekaman satelit memiliki beberapa karakter yaitu, karalter spasial yang lebih dikenal dengan resolusi spasial, bahwa data penginderaan jauh memiliki luasan terkecil yang dapat direkam oleh sensor. Sebagai contoh untuk Citra Landsat TM memiliki luasan atau pixel terkecil yang mampu direkam adalah 30 m x 30 m pada luas sebenarnya. Citra Landsat TM mampu merekam daerah selebar 185 km dimana 1 scene citra memiliki luas 185 km x 185 km.

## 2.4 Klasifikasi Citra

Untuk keseragaman dan konsistensi dan akurasi citra digunakan standar yang mengacu berdasarkan penafsiran kelas penutupan lahan oleh Departemen Kehutanan sebagai berikut:

**Tabel 2. 1 Penafsiran Kelas Citra**

No	Kelas	Definisi	Spesifikasi
1	Lahan terbangun	Lahan yang digunakan untuk permukiman, baik, perkotaan pedesaan atau industri, fasilitas umum dan lain-lain dengan memperlihatkan bentuk yang jelas.	Dicirikan oleh sekumpulan pola bangunan yang rapat di permukiman kota dan jalan yang padat.
2	Kebun/perkebunan	Kebun (perkebunan) adalah lahan bertumbuhan pohon-pohonan yang dibebani hak milik atau hak lainnya dengan penutupan tajuk didominasi pohon buah	Kenampakan perkebunan ditandai dengan adanya obyek yang berwarna hijau sangat muda dengan bercak coklat muda kekuningan (pada band 543) cenderung terang dengan tekstur halus. Batas-batas yang jelas dan teratur menunjukkan bahwa obyek adalah perkebunan.
3	Sawah/Persawahan	Hamparan lahan untuk aktivitas pertanian yang dicirikan oleh pola pematang (di Jawa), biasanya di luar Jawa tidak menggunakan pola pematang. Kelas ini juga memasukkan sawah musiman, sawah tadah hujan, dan sawah irigasi.	Berbentuk petak yang teratur (Jawa) dan kadang tergenang air atau kering dan mempunyai keseragaman umur tanam dalam satu petak/areal yang tidak dibatasi oleh pematang.
4	Pertanian lahan kering	Aktivitas pertanian di lahan kering seperti tegalan dan ladang.	Biasanya berada di sekitar permukiman

Sumber : Departemen Kehutanan

## 2.5 Tata Guna Lahan

Rencana tata guna lahan merupakan ekspresi kehendak lingkungan masyarakat mengenai bagaimana seharusnya pola tata guna lahan suatu lingkungan pada masa yang akan datang. Dalam rencana tersebut ditentukan daerah-daerah yang akan digunakan bagi berbagai jenis, kepadatan dan intensitas kategori penggunaan, seperti penggunaan untuk permukiman, perdagangan, industri dan berbagai kebutuhan umum (Catanese dan Snyder, 1986).

Sadyohutomo (2006) menyatakan bahwa penggunaan lahan diperkotaan diklasifikasikan menjadi 7 jenis, yaitu:

- a. Perumahan  
Perumahan adalah kelompok bangunan rumah yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.
- b. Perdagangan  
Perdagangan adalah tempat kegiatan transaksi barang dan jasa; secara fisik berupa bangunan pasar, toko, pertokoan, mall, plaza, serta pergudangan.
- c. Industri  
Industri adalah bangunan untuk kegiatan ekonomi berupa proses pengolahan bahan-bahan baku menjadi barang jadi/ setengah jadi dan atau setengah jadi menjadi barang jadi.
- d. Jasa  
Jasa adalah kegiatan pelayanan pemerintah, komersial, semi komersial, sosial, dan budaya masyarakat kota.
- e. Tanah Tidak Ada Bangunan  
Tanah tidak ada bangunan adalah areal tanah yang belum atau tidak digunakan untuk bangunan perkotaan.
- f. Taman  
Taman adalah areal tanah yang berfungsi sebagai ruang terbuka, hutan kota, atau taman kota.
- g. Perairan  
Perairan adalah areal genangan atau aliran air permanen atau musiman yang terjadi secara buatan maupun alami.  
Jenis klasifikasi guna lahan tersebut merupakan pembentuk karakteristik dari suatu kota.

### 2.5.1 Perkembangan Tata Guna Lahan

Sutarto (2007) menyatakan bahwa adanya perkembangan suatu kawasan akan mempengaruhi adanya perubahan tata guna lahan yang mencakup beberapa materi, diantaranya:

- a. Kebijakan pengembangan bagian wilayah kota meliputi kebijakan kependudukan, struktur tata ruang, pemanfaatan ruang, sarana dan prasarana dan pengaturan bangunan.
- b. Bagian wilayah kota pada Rencana Detail Tata Ruang, yang mencakup rencana struktur kependudukan, kawasan potensial, pemanfaatan lahan jaringan pergerakan, fasilitas, utilitas, perpejalan bangunan, kepadatan bangunan, ketinggian bangunan, garis sempadan, dan penanganan bangunan.

Syahrizal (2012) menyatakan bahwa secara keseluruhan perkembangan dan perubahan pola tata guna lahan pada kawasan permukiman dan perkotaan berjalan dan berkembang secara dinamis dan natural terhadap alam, dan dipengaruhi oleh :

- a. Faktor manusia, yang terdiri dari: kebutuhan manusia akan tempat tinggal, potensi manusia, finansial, sosial budaya serta teknologi.
- b. Faktor fisik kota, meliputi pusat kegiatan sebagai pusat-pusat pertumbuhan kota dan jaringan transportasi sebagai aksesibilitas kemudahan pencapaian.
- c. Faktor bentang alam yang berupa kemiringan lereng dan ketinggian lahan. Perencanaan penggunaan lahan sangat dipengaruhi oleh manusia, aktivitas dan lokasi, dimana hubungan ketiganya sangat berkaitan, sehingga dapat dianggap sebagai siklus perubahan penggunaan lahan.

Jayadinata (1999) menjelaskan bahwa penentu perkembangan tata guna tanah bersifat sosial, ekonomi dan kepentingan umum, yaitu :

- a. Perilaku masyarakat (social behavior) sebagai penentu

Tingkah laku dan tindakan manusia dalam tata guna tanah disebabkan oleh kebutuhan dan keinginan manusia yang berlaku baik dalam kehidupan sosial maupun kehidupan ekonomi. Dalam kehidupan sosial misalnya, kemudahan merupakan factor yang sangat penting, seperti kemudahan untuk pengaturan lokasi tempat tinggal, tempat bekerja dan tempat rekreasi.

- b. Kehidupan ekonomi sebagai penentu

Dalam kehidupan ekonomi, daya guna dan biaya adalah penting, sehingga diadakan pengaturan tempat sekolah supaya ekonomis, program lalita (rekreasi) yang ekonomis yang berhubungan dengan pendapatan per kapita.

- c. Kepentingan umum sebagai penentu

Kepentingan umum yang menjadi penentu dalam tata guna tanah meliputi kesehatan, keamanan, moral, dan kesejahteraan umum (termasuk kemudahan, keindahan dan kenikmatan) dan sebagainya.

Rumah-rumah direkomendasikan untuk tidak dibangun di tepi jalan besar dengan lalu lintas sebab hal tersebut berbahaya, terlebih bagi anak-anak, namun untuk kemudahan, sebuah kawasan hunian harus dekat dengan jalan besar tersebut.

Sedangkan menurut Jayadinata (1986), perkembangan lahan perkotaan terdiri dari tiga macam, yaitu:

- a. Perkembangan horizontal, yaitu perkembangan mengarah keluar, artinya daerah bertambah, sedangkan ketinggian dan kuantitas lahan terbangun (*coverage*) tetap sama. Perkembangan dengan cara ini sering terjadi di pinggir kota, dimana lahan masih lebih murah dan dekat jalan raya yang mengarah ke kota.
- b. Perkembangan vertikal, yaitu perkembangan mengarah ke atas, artinya daerah pembangunan dan kuantitas lahan terbangun tetap sama, sedangkan ketinggian bangunan-bangunan bertambah. Perkembangan dengan cara ini sering terjadi di pusat kota, dimana harga lahannya lebih mahal.
- c. Perkembangan intertisial, yaitu perkembangan dilangsungkan ke dalam, artinya daerah dan ketinggian bangunan-bangunan rata-rata sama, sedangkan kualitas lahan terbangun (*coverage*) bertambah. Perkembangan dengan cara ini sering terjadi di pusat kota dan antara pusat dan pinggir kota yang kawasannya sudah dibatasi dan hanya dapat dipadatkan.

### 2.5.2 Nilai lahan

Pengertian nilai lahan atau *land value*, ialah pengukuran nilai lahan yang didasarkan kepada kemampuan lahan secara ekonomis dalam hubungannya dengan produktivitas dan strategi ekonomis. Sedangkan harga lahan adalah penilaian atas lahan yang diukur berdasarkan harga nominal dalam satuan uang untuk satu satuan luas tertentu pada pasaran lahan (Yunus, 2000 : 89). Secara sederhana, harga lahan dapat dinilai dari luas suatu lahan, namun harga lahan juga mempertimbangkan kemampuan dari suatu lahan tersebut.

Struktur nilai lahan pada kawasan perkotaan sangat cukup mempengaruhi pada keputusan setiap individu untuk menggunakan lahan tersebut dengan berbagai macam tujuan, pada berbagai lokasi, dan tingkat kepadatan masing-masing lahan (Chapin, 1973

: 330-331). Hal tersebut membuat lahan pada tiap-tiap lokasi mempunyai nilai yang berbeda-beda tergantung letak maupun tujuan dari penggunaan lahan tersebut.

### 2.5.3 Manajemen lahan

Sadyohutomo (2006) menyatakan bahwa manajemen lahan merupakan bagian yang sangat strategis di dalam manajemen kota ataupun manajemen wilayah. Hal ini disebabkan karena banyak obyek tanah mempunyai dimensi yang kompleks dalam kehidupan masyarakat. Tanah tidak hanya dipandang sebagai barang ekonomi semata, tetapi tanah juga dimensi sosial, budaya, religi, politik, dan hankamnas. Dalam manajemen lahan, secara konsepsi atau teori terdapat instrument atau alat untuk melaksanakan manajemen lahan tersebut, yaitu instrumen perencanaan (planning instrument) yang terdiri dari :

a. Instrument perencanaan oleh pemerintah (*public planning monopoly*)

Pemerintah daerah sebagai pemegang otoritas kolektif rakyat mempunyai kewenangan untuk menetapkan perencanaan tata ruang dan tata bangunan dalam bentuk peraturan daerah.

b. Pembatasan atau larangan membangun

Pembatasan atau larangan membangun diberlakukan pada daerah tertentu. Instrumen ini dimaksudkan agar arah pembangunan lahan sesuai dengan tata ruang.

Dalam manajemen lahan perkotaan, terdapat pengaturan pemanfaatan lahan untuk memfasilitasi masyarakat memanfaatkan lahan. Hal tersebut dapat dilakukan dengan memberikan alokasi lahan untuk kegiatan sesuai rencana tata ruang dan mengatur proses penyediaan lahan. Subyek yang melaksanakan pemanfaatan lahan terdiri atas masyarakat umum, perusahaan swasta dan pihak pemerintah.

Dalam manajemen lahan pemerintah mempunyai peran dalam pembinaan dan pengendalian penatagunaan lahan. Pembinaan penatagunaan lahan yang meliputi pemberian pedoman, bimbingan, pelatihan dan arahan. Pengendalian mencakup pengawasan dan penertiban. Pengawasan dilakukan di lapangan apakah pemanfaatan lahan telah berjalan sesuai rencana atau sesuai dengan perijinan atau menyimpang. Hasil kegiatan pengawasan ditindaklanjuti dengan penertiban apabila benar-benar terjadi penyimpangan/pelanggaran.

Menurut Dowal dan Cart (1996) *Joint public-private real estate development* adalah salah satu bentuk manajemen lahan yang berupa sebuah relasi antara pemerintah dan

*developer* swasta untuk mengembangkan lahan perumahan pada kawasan perkotaan. Dengan adanya kerjasama tersebut, resiko dalam menangani proyek besar dapat dikelola lebih baik dengan adanya kemitraan antara instansi pemerintah, *developer* swasta dan kontraktor. Kerjasama tersebut saling menguntungkan bagi kedua belah pihak yang berasal dari keuntungan finansial dari pendapatan sewa tanah dan partisipasi dalam arus kas berkelanjutan dari proyek pembangunan bersama. Pihak *developer* sendiri dapat menerima subsidi untuk penyediaan fasilitas umum baru. Joint development mampu menjadi mekanisme yang efektif bagi pemerintah untuk mendapatkan sector privat untuk menerapkan tujuan mengembangkan lahan perkotaan tanpa membuang-buang sumber daya yang ada.

#### **2.5.4 Keterkaitan Transportasi Dan Guna Lahan**

Pada dasarnya transportasi merupakan penghubung antara orang, perusahaan dan berbagai entitas lainnya untuk membawa berbagai aktivitas pada tempat tertentu untuk tujuan di lokasi yang terpisah. Menurut Tamin (2000) secara umum terdapat tiga sistem dalam perencanaan transportasi yang menjadi sasaran umum dalam menetapkan kebijakan, yaitu:

- a. Sistem kegiatan, dimana dengan adanya rencana tata guna yang baik dapat mengurangi kebutuhan akan perjalanan yang panjang sehingga membuat interaksi menjadi lebih mudah.
- b. Sistem jaringan. Hal yang dapat dilakukan misalnya meningkatkan kapasitas pelayanan prasarana yang ada yaitu dengan melebarkan jalan, menambahkan jalan baru dan lain lain.
- c. Sistem pergerakan. Hal yang dapat dilakukan antara lain mengatur teknik dan manajemen lalu lintas, fasilitas angkutan umum yang lebih baik atau pembangunan jalan.

Aksesibilitas dan mobilitas merupakan salah satu penghubung dasar antara sistem kegiatan, sistem jaringan dan sistem pergerakan.

Transportasi memiliki peran yang sangat strategis dalam mendukung fungsi suatu wilayah (Adji, 2008). Untuk itu, transportasi sebagai media pergerakan barang dan jasa harus mampu mencerminkan tingkat efisiensi dan efektifitas wilayah dalam hal mobilitas dan aksesibilitas baik secara internal maupun eksternal. Pembangunan transportasi diarahkan untuk meningkatkan aksesibilitas dan mobilitas antar wilayah.

Aksesibilitas dan mobilitas akan terasa efektif jika tersedia jaringan transportasi yang memadai. Jaringan transportasi tersebut meliputi:

- a. Jaringan transportasi darat seperti jalan bebas hambatan atau jalan tol, jalan arteri primer dan jalan kolektor.
- b. Jaringan jalan kereta api.
- c. Jaringan transportasi penyebrangan meliputi jembatan antar pulau
- d. Jaringan transportasi laut meliputi pelabuhan dan alur pelayaran laut.
- e. Jaringan transportasi udara seperti bandar udara.

Penggunaan lahan pada suatu wilayah akan mengalami peningkatan aktivitas yang tinggi apabila ditunjang oleh jaringan transportasi karena terpenuhinya aksesibilitas dan mobilitas antar wilayah yang memadai. Menurut Tamin (2000) aksesibilitas adalah ukuran untuk menghitung potensial perjalanan dibandingkan dengan jumlah perjalanan. Ukuran ini dapat digunakan untuk menghitung jumlah perjalanan yang sebenarnya berhubungan dengan potensial tersebut. Cara perhitungannya dapat dilakukan berdasarkan jarak, waktu atau biaya yang diperlukan untuk suatu perjalanan.

Menurut Sadyohutomo (2006), prasarana yang tersedia pada jarak tertentu memberi pendorong seseorang untuk membangun tanahnya. Prasarana yang vital untuk penggunaan tanah perkotaan adalah jalan, karena dengan adanya jalan seseorang dapat lebih mudah membangun tanahnya. Oleh karena itu, jalan dapat disebut sebagai unsur pokok yang menentukan bentuk kota. Prasarana berikutnya yang sangat diperlukan adalah jaringan telpon, listrik, sanitasi dan air bersih. Semakin banyak jumlah prasarana yang tersedia maka semakin strategis lokasi tanah sehingga kemungkinan perubahan guna penggunaannya semakin besar.

Lokasi strategis ditentukan oleh tersedianya prasarana yang ada dari segi jumlah dan kualitas. Lokasi strategis biasanya berupa pusat kota, pusat perdagangan, pelabuhan, terminal, pusat pemerintahan dan sebagainya. Pengaruh lokasi strategis terhadap kemungkinan perubahan penggunaan tanah wilayah sekitar ditentukan oleh jarak tanah terhadap lokasi strategis.

### **2.5.5 Keterkaitan Guna Lahan Dengan Perkembangan Kota**

Dalam suatu guna lahan selalu terdapat berbagai macam aktivitas yang terjadi didalamnya dan mempunyai keterkaitan. Menurut Chapin dan Kaisser (1979), terdapat tiga sistem yang berhubungan dengan penggunaan lahan kota, diantaranya :

- a. Sistem aktivitas kota, dimana penggunaan lahan kota akan berhubungan dengan manusia dan lembaganya seperti rumah tangga, perusahaan pemerintah dan lembaga lain dalam mengorganisasikan hubungan-hubungan mereka sehari-hari dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia dan keterkaitan antara yang satu dengan yang lain dalam waktu dan ruang. Dalam melakukan interaksi ini, melibatkan dimensi hubungan yang terkadang menggunakan media tetapi tidak jarang juga berhadapan langsung dengan di dukung oleh sistem transportasi. Jadi dalam konteks ini, sistem aktivitas kota mewujudkan aktivitas-aktivitas antar tempat dan antar perjalanan dan tempat sebagai pelengkap kegiatan mereka. Dengan kata lain, pergerakan diwujudkan dalam jaringan transportasi dan aktivitas dalam bentuk guna lahan.
- b. Sistem pengembangan lahan, berhubungan dengan proses konversi atau rekonversi lahan (ruang) dan penyesuaiannya bagi manusia dalam mendukung aktivitas yang telah ada. Sistem pengembangan lahan ini berhubungan dengan lahan kota baik dari segi penyediaan maupun dari segi ekonominya. Dalam sistem pengembangan lahan ini, unsur-unsur yang terlibat adalah pemilik, lahan, developer, konsumen, agen keuangan dan agen-agen masyarakat.
- c. Sistem lingkungan, berhubungan biotik dan abiotik yang dihasilkan dari proses alam, dikaitkan dengan air, udara dan zat lain. Berfungsi untuk kehidupan dan keberadaan manusia dan habitat serta sumber daya untuk mendukung kelangsungan hidup manusia.

## 2.6 Tinjauan Kebijakan

Tinjauan kebijakan merupakan rujukan-rujukan yang diacu dalam penelitian pengaruh jalan tol Sidoarjo-Surabaya terhadap perkembangan guna lahan di sekitar kawasan pintu tol Sidoarjo

### 2.6.1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penantaan Ruang Wilayah digunakan untuk menentukan daya dukung lingkungan hidup wilayah dan pemanfaatannya ditunjukkan untuk melakukan evaluasi pemanfaatan ruang sehingga setiap penggunaan lahan sesuai dengan kemampuan lahan.

Daya dukung lingkungan hidup ditentukan berdasarkan kapasitas lingkungan alam dan sumber daya untuk mendukung kegiatan manusia yang menggunakan ruang bagi kelangsungan hidup. Besar kapasitas di suatu tempat dipengaruhi oleh keadaan dan karakteristik sumber daya yang ada di hamparan ruang yang bersangkutan. Kapasitas lingkungan hidup dan sumber daya akan menjadi faktor pembatas dalam penentuan pemanfaatan ruang yang sesuai.

Daya dukung lingkungan hidup terbagi menjadi dua komponen yaitu kapasitas penyediaan (*supportive capacity*) dan kapasitas tampung limbah (*assimilative capacity*). Daya dukung lingkungan hidup terbatas pada kapasitas penyediaan sumber daya alam, terutama berkaitan dengan kemampuan lahan serta ketersediaan dan kebutuhan akan lahan dan air dalam suatu ruang atau wilayah.

Ketergantungan kapasitas sumber daya alam pada kemampuan, ketersediaan, dan kebutuhan akan lahan dan air, maka dalam penentuan daya dukung lingkungan hidup didasarkan pada tiga pendekatan, yaitu:

1. Pendekatan kemampuan lahan untuk alokasi pemanfaatan ruang
2. Pendekatan perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan lahan
3. Perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan air

Hasil penentuan daya dukung lingkungan hidup dijadikan acuan dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah. Daya dukung lingkungan hidup tidak dapat dibatasi berdasarkan batas wilayah administratif, oleh karena itu dalam penerapan rencana tata ruang harus memperhatikan aspek keterkaitan ekologis, efektivitas dan efisiensi pemanfaatan ruang, serta dalam pengelolaannya memperhatikan kerja sama antar daerah.

### **2.6.2 Tinjauan PP No. 16 Tahun 2004 Tentang Penatagunaan Tanah**

Peraturan Pemerintah nomor 16 tahun 2004 berisi tentang kebijakan-kebijakan untuk mengatur pola penyesuaian penguasaan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah. Hal ini dilakukan pemerintah daerah agar dapat mengendalikan perkembangan wilayah. Upaya yang harus dilakukan oleh pemerintah daerah dalam hal ini adalah dengan menerbitkan pedoman teknis yang dapat digunakan dalam pelaksanaan pola penyesuaian penguasaan, penggunaan dan pemanfaatan tanah, yang semuanya tercantum pada Pasal 24 ayat (1) PP 16/2004.

Dalam PP 16/2004 yang dimaksud dengan penatagunaan tanah adalah pola pengelolaan tata guna tanah yang meliputi penguasaan, penggunaan, dan pemanfaatan

tanah yang berwujud konsolidasi pemanfaatan tanah melalui pengaturan kelembagaan yang terkait dengan pemanfaatan tanah sebagai satu kesatuan sistem untuk kepentingan masyarakat secara adil. Tujuan penatagunaan tanah berdasarkan pasal 3 PP 16/2004 adalah:

- a. Mengatur penguasaan, penggunaan dan pemanfaatan tanah bagi berbagai kebutuhan kegiatan pembangunan yang sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah;
- b. Mewujudkan penguasaan, penggunaan dan pemanfaatan tanah agar sesuai dengan arahan fungsi kawasan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah;
- c. Mewujudkan tertib pertanahan yang meliputi penguasaan, penggunaan dan pemanfaatan tanah termasuk pemeliharaan tanah serta pengendalian pemanfaatan tanah;
- d. Menjamin kepastian hukum untuk menguasai, menggunakan dan memanfaatkan tanah bagi masyarakat yang mempunyai hubungan hukum dengan tanah sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah yang telah ditetapkan.

Berdasarkan tujuan tersebut, tampak bahwa penatagunaan tanah bertujuan untuk mengatur ketertiban dalam menguasai, memiliki, dan mengelola tanah dengan indikator utamanya sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah.

### **2.6.3 Tinjauan Perda RTRW Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009-2029**

Dalam perda RTRW Kabupaten Sidoarjo tahun periode 2009-2029 menjelaskan bahwa Kecamatan Sidoarjo dan Kecamatan Buduran dalam rencana struktur ruang merupakan salah satu bagian dalam Sub Sistem Satuan Wilayah Pengembangan (SSWP) II dengan kawasan Kecamatan Sidoarjo sebagai pusat pertumbuhannya. Dalam perda tersebut dijelaskan bahwa untuk SSWP II memiliki fungsi kegiatan utama sebagai kawasan permukiman, pusat pemerintahan dan perdagangan dan jasa.

Dalam perda RTRW Sidoarjo tahun 2009-2029 terdapat rencana pengendalian pemanfaatan ruang yang mengkonsepkan kawasan *mix use*, yaitu dengan dengan tujuan utama pemanfaatan ruang untuk kegiatan campuran. Setiap pemanfaatan ruang dan/atau pendirian bangunan gedung, pengalihan fungsi gedung harus memenuhi seluruh persyaratan dan perizinan yang ditentukan oleh peraturan perundangan (Izin Mendirikan Bangunan/IMB). Pada zona *mix use* dilarang mendirikan bangunan gedung yang diperuntukkan sebagai:

- a. Industri berat dan polutan yang berdekatan dengan permukiman

b. Industri yang berjenis berbeda dengan peruntukan disekitarnya

Pada zona *mix use* diizinkan mendirikan bangunan gedung dengan peruntukan:

d. *Mix use* kawasan permukiman dengan perdagangan dan jasa.

e. *Mix use* kawasan perdagangan dan jasa dengan kawasan industri.

f. *Mix use* kawasan industri dengan permukiman dan atau perdagangan dengan syarat jenis industrinya ringan dan non polutan seperti: perakitan (elektronika), packaging.

g. *Mix use* industri dengan kawasan lain dengan syarat proses produksi berdekatan, efek negatifnya tidak ada dan lokasi sesuai peruntukan.

Konsep mix land use tersebut diberlakukan untuk kawasan yang memiliki kepadatan tinggi atau lahan yang terbatas.

## 2.7 Studi Terdahulu

Berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan mengenai dampak jalan tol terhadap perkembangan guna lahan, berikut kajian penelitian terdahulu yang telah dilakukan berdasarkan topik yang diangkat.

### 2.7.1 Studi terdahulu jurnal

Transportasi pada area perkotaan sangatlah kompleks dan sistem transportasi perkotaan mempunyai hubungan yang rumit dengan *urban form* dan *spatial structure*. Distribusi dalam infrastruktur sistem transportasi akan menciptakan peluang dalam interaksi spasial dan dapat diukur melalui aksesibilitas. Distribusi aksesibilitas dalam ruatu ruang akan ditentukan oleh keputusan pemilihan lokasi sehingga menghasilkan sistem perubahan lahan. Penambahan fasilitas transportasi baru atau memperkuat fasilitas transportasi eksisting akan memberikan efek yang besar dalam penggunaan lahan. (Pandya, Rajesh J dan Katti, B.K, 2012).

Dari sudut pandang ke depan dalam *sustainable spatial planning* penting untuk mengetahui karakteristik perubahan penggunaan lahan untuk mengetahui dampak bagi sosial masyarakat dan keseluruhan kondisi ekologi dari *urban environment*. Shariff, Noresah menyatakan bahwa perkembangan lahan terbangun perkotaan dapat dipengaruhi oleh variabel-variabel seperti *proximity to nearest expressway*, *proximity to nearest highway*, *proximity to nearest major road*. Faktor-faktor atau variabel yang mempengaruhi perubahan lahan terbangun tersebut dinyatakan berpengaruh dengan nilai signifikansi dibawah nilai alpha sebesar 0.1 (Shariff, Noresah. 2010). *Proximity to*

*nearest expressway* dapat diartikan sebagai kedekatan suatu lokasi dengan pintu masuk tol, karena pintu tol tersebut merupakan akses utama untuk menggunakan jalan tol.



## 2.7.2 Studi Terdahulu Skripsi dan Tesis

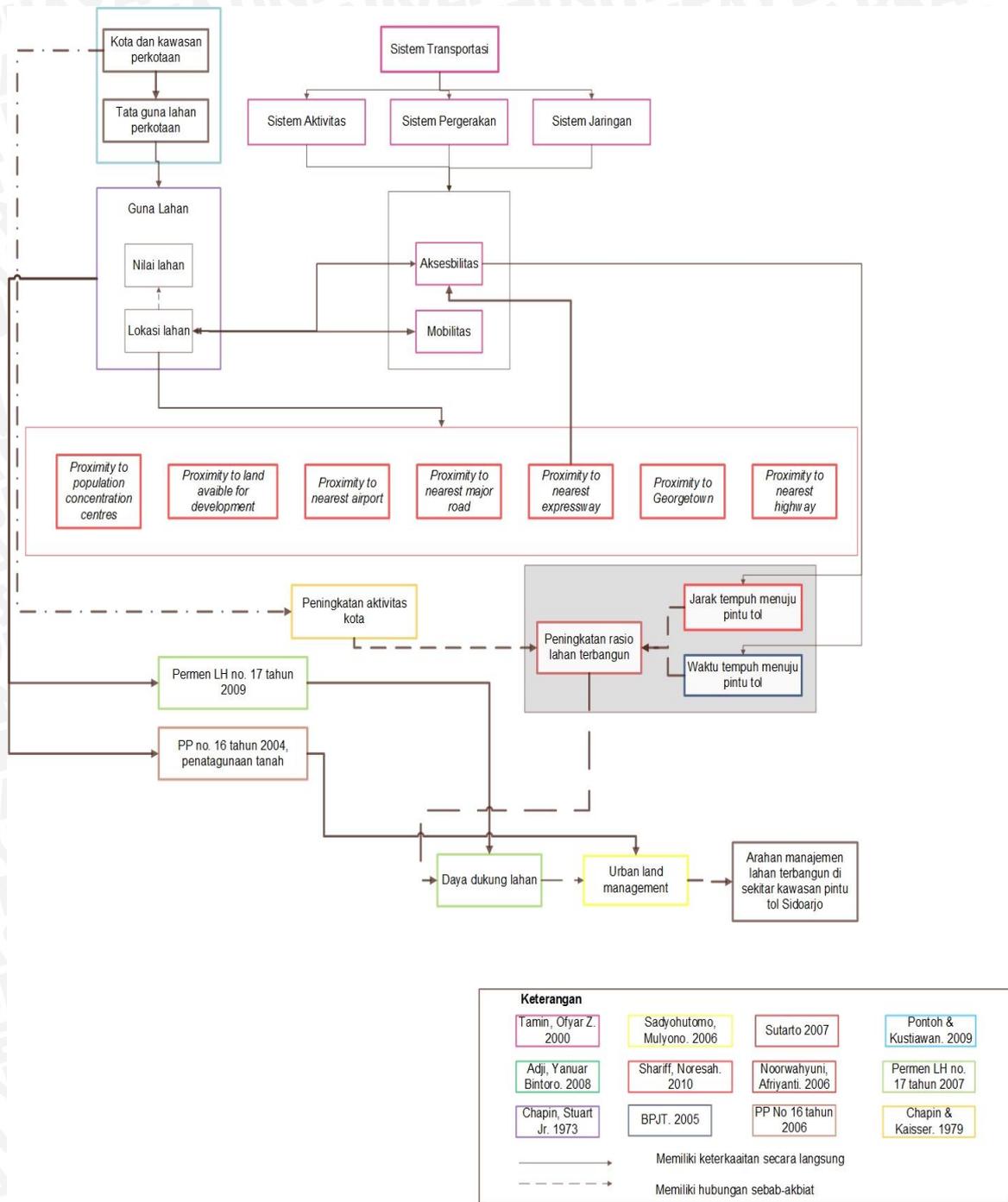
Tabel 2. 2 Studi Terdahulu

No.	Judul	Peneliti	Tujuan	Variabel	Input Data	Analisis	Output	Persamaan	Perbedaan
1	Pengaruh Ruas Jalan Arteri Soekarno-Hatta Terhadap Kawasan Fisik Sekitarnya	Yanuar Bintoro Adji	Mengkaji pengaruh sepanjang arteri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruas Jalan Arteri Soekarno-Hatta</li> <li>• Aksesibilitas</li> <li>• Tata guna lahan</li> <li>• Karakteristik lahan</li> <li>• Fasade Lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citra satelit</li> <li>• Tata guna lahan</li> <li>• Pola jaringan jalan</li> <li>• Fungsi bangunan</li> <li>• Peta administratif</li> </ul>	• Analisis regresi linear berganda	Mengetahui dampak positif dan negatif pada kawasan sekitar sepanjang jalan arteri Soekarno-Hatta, Semarang	Mengkaji pengaruh infrastruktur khususnya jalan terhadap perkembangan fisik kawasan khususnya guna lahan	Hanya mengkaji dampak fisik kawasan pada kawasan sekitar sepanjang jalan arteri Soekarno-Hatta akibat dari dampak aktivitas koridor jalan Soekarno-Hatta akibat
2	Pengaruh jalan lingkaran M.T. Haryono Terhadap Perubahan Guna Lahan di Kelurahan Dumai dan Kelurahan Gunung Bahagia Kecamatan Balikpapan	Afriyanti Noorwahyuni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi perubahan penggunaan lahan meliputi jenis, distribusi dan luas masing-masing lahan</li> <li>• Menganalisis besarnya pengaruh jalan lingkaran MT. Haryono</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perubahan luas lahan sebelum dan sesudah</li> <li>• Pengaruh jalan lingkaran dengan perubahan penggunaan lahan</li> <li>• Pengaruh jalan lingkaran terhadap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luas lahan terbangun</li> <li>• Luas lahan tidak terbangun</li> <li>• Jumlah penduduk</li> <li>• Kelas jalan</li> <li>• Orbitasi/Janjungan ke tempat kerja</li> <li>• Waktu tempuh ke tempat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasio perubahan penggunaan lahan</li> <li>• Analisis Regresi</li> </ul>	Mengetahui perubahan penggunaan lahan meliputi jenis, distribusi dan luas masing-masing lahan dan dampak ekonominya.	Mengkaji pengaruh infrastruktur jalan terhadap perubahan guna lahan	Tidak hanya mengkaji guna lahan pada wilayah studi, namun juga perkembangan ekonomi masyarakat di Kelurahan Dumai dan Kelurahan Gunung Bahagia

No.	Judul	Peneliti	Tujuan	Variabel	Input Data	Analisis	Output	Persamaan	Perbedaan
	Selatan Kota Balikpapan		terhadap perubahan guna lahan • Menganalisis besarnya pengaruh jalan lingkar MT. Haryono terhadap ekonomi masyarakat sekitar	ekonomi masyarakat sekitar. • Besarnya bangkitan pergerakan	kegiatan • Jumlah KK				
3	Pemetaan Perkembangan Tata Guna Lahan pada Jalan Tol Makassar	Muh. Syahrizal R.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengetahui pengaruh klasifikasi zona buffer pada Jalan Tol Makassar.</li> <li>Mengetahui pengaruh langsung Jalan Tol Makassar terhadap kawasan pergudangan dan industri terpadu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aksesibilitas</li> <li>Tata guna lahan</li> <li>Karakteristik lahan</li> <li>Kependudukan dan ketenagakerjaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Citra satelit series 3 tahun (2007-2010)</li> <li>Data jumlah industri dan tenaga kerja</li> <li>Data kependudukan</li> <li>RTRW Makassar 2010-2030</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisis buffer guna lahan</li> <li>Analisis laju pertumbuhan penduduk</li> </ul>	Zonasi buffer pada guna lahan sekitar Tol Makassar.	Mengkaji pengaruh infrastruktur khususnya jalan terhadap perkembangan fisik kawasan khususnya guna lahan	Lebih cenderung membahas pada zonasi buffer Jalan Tol Makassar dan perkembangan kawasan industri disekitarnya.
4	Studi Pengaruh Operasionalisasi Jalan Transyogi Terhadap Perubahan	Indriani, Mutiara Yaniar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengetahui pengaruh operasionalisasi Jalan Transyogi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perubahan lahan terbangun (Y)</li> <li>Waktu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data lahan terbangun <i>time series</i></li> <li>Data waktu tempuh ke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rasio perubahan penggunaan lahan terbangun</li> <li>Analisis <i>Volume Capacity Ratio</i></li> </ul>	Pengaruh operasionalisasi Jalan Transyogi terhadap perubahan lahan terbangun di	Mengkaji pengaruh infrastruktur jalan terhadap	Pada penelitian ini menggunakan teknik klasifikasi

No.	Judul	Peneliti	Tujuan	Variabel	Input Data	Analisis	Output	Persamaan	Perbedaan
	Lahan Terbangun di Bogor		terhadap perubahan lahan terbangun di Bogor • Mengetahui prediksi lahan terbangun di wilayah penelitian untuk 20 tahun ke depan	tempuh ke terminal (X1) • Waktu tempuh ke pasar (X2) • Waktu tempuh ke rumah sakit (X3) • <i>Volume Capacity Ratio</i> (X4)	terminal • Data waktu tempuh ke pasar • Data waktu tempuh ke rumah sakit • LHR • Lebar Jalan	• Analisis Regresi	Bogor  Prediksi lahan terbangun di wilayah penelitian untuk 20 tahun ke depan	perubahan terbangun	unsupervised untuk mendapatkan lahan terbangun secara <i>time series</i>  Pada penelitian ini menggunakan variabel jarak tempuh namun tidak menggunakan <i>Volume Capacity Ratio</i>

## 2.8 Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

Kerangka teori pada gambar 2.1 dapat direpresentasikan sebagai berikut:

- a. Dalam kota dan kawasan perkotaan terdapat tata guna lahan yang merupakan tempat atau wadah dari adanya fungsi perkotaan tersebut (Pontoh dan Kustiawan, 2009). Semakin meningkatnya aktivitas kota, maka hal tersebut secara langsung atau tidak langsung akan mempengaruhi perubahan lahan terbangun pada kawasan perkotaan tersebut (Sutarto, 2007). Noorwahyuni (2006) menyatakan bahwa besaran perubahan suatu wilayah dapat dihitung dengan peningkatan nilai rasio lahan terbangunnya.
- b. Dalam penata gunaan lahan atau tanah terdapat peraturan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup nomor 17 yang didalamnya mengatur daya dukung lahan suatu wilayah. Daya dukung lahan tersebut didapat dari kebutuhan lahan dan mempertimbangkan luas lahan suatu wilayah. Dalam penata gunaan lahan atau tanah juga terdapat peraturan Peraturan Pemerintah nomor 16 tahun 2004 tentang penata gunaan tanah yang mengatur bagaimana cara untuk mengelola suatu lahan.
- c. Sektor transportasi memiliki keterkaitan yang cukup erat dalam perkembangan lahan dimana menurut Chapin (1973) menyatakan bahwa lokasi suatu lahan yang mendekati fasilitas umum akan menaikkan nilai lahan tersebut. Hal tersebut juga didukung oleh pernyataan Adji (2008) yang menyatakan bahwa wilayah akan mengalami perkembangan apabila didukung oleh aksesibilitas dan mobilitas yang baik. Hal tersebut juga ditunjukkan dengan hasil penelitian Shariff (2010) bahwa perkembangan lahan terbangun perkotaan dapat dipengaruhi oleh variabel-variabel seperti *proximity to nearest expressway*, *proximity to nearest highway*, *proximity to nearest major road*, *proximity to nearest airport*, *proximity to population concentration centres*, *proximity to Georgetown*, *proximity to land available for development*. Menurut Tamin (2000), aksesibilitas dapat diukur melalui jarak tempuh maupun waktu tempuh menuju lokasi tertentu, dalam penelitian ini adalah aksesibilitas menuju pintu tol mengingat *proximity to nearest expressway* dapat diartikan sebagai kedekatan suatu lokasi dengan pintu masuk tol, karena pintu tol tersebut merupakan akses utama untuk menggunakan jalan tol. Adanya pengaruh pengaruh jalan tol dengan variabel jarak tempuh maupun waktu tempuh menuju pintu tol terhadap perubahan lahan terbangun dikawasan perkotaan dan akan berkontribusi seperti yang dijelaskan pada poin *a* dan *b*.