

BAB II

KAJIAN LITERATUR DAN METODE PENELITIAN

2.1 Kajian Literatur

Kajian Literatur yang dibahas meliputi lahan, penggunaan lahan, intensitas pemanfaatan lahan, harga lahan dan ekonomi lahan

2.1.1 Lahan

Dalam kaitannya dengan sumberdaya alam, dikenal istilah tanah dan lahan yang pengertiannya seringkali dirancukan, padahal kedua istilah tersebut memiliki makna yang sangat berbeda namun saling terkait. Das (1995) mengemukakan bahwa tanah adalah material yang terdiri dari agregat (butiran) mineral-mineral padat yang tidak tersedimentasi (terikat secara kimia) satu sama lain dari bahan-bahan organik yang telah melapuk (Adha & Akbar, 2014). Sedangkan, Mabbut (1968) berpendapat bahwa tanah merupakan lapisan paling luar kulit bumi, yang bersifat tidak padu, gembur, memiliki sifat tertentu yang berbeda dari material dibawahnya dalam hal warna, struktur, sifat-sifat fisik, susunan kimia, proses-proses kimia, dan sifat biologis dan morfologis. Berdasarkan pengertian tersebut maka secara sederhana, tanah diartikan sebagai lapisan bumi teratas yang terbentuk dari batuan yang telah lapuk (Ritohardoyo, 2013).

Lahan adalah bagian dari permukaan bumi sebagai suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah beserta segenap faktor yang mempengaruhi penggunaannya seperti iklim, relief, aspek geologi, dan hidrologi yang terbentuk secara alami maupun akibat pengaruh manusia (Rustiadi, Barus, Prastowo, & Iman, 2010). Sedangkan menurut FAO (1976), Lahan merupakan bagian dari lansekap (landscape) yang mencakup lingkungan fisik termasuk iklim, topografi/relief, tanah, hidrologi, dan vegetasi alami yang semuanya memengaruhi potensi penggunaannya (Rayes, 2007). Lahan memiliki banyak fungsi yaitu:

A. Fungsi Produksi

Sebagai basis bagi berbagai penunjang kehidupan melalui produksi biomassa yang menyediakan bahan-bahan biotik baik secara langsung maupun tidak langsung

- B. Fungsi Lingkungan Biotik
Sebagai basis bagi keragaman daratan yang menyediakan habitat biologi dan plasma nutfah bagi makhluk hidup
- C. Fungsi Pengatur Iklim
Lahan dan penggunaannya merupakan sumber pengatur iklim yang menentukan neraca energi global berupa pantulan, serapan dan transformasi dari energi matahari
- D. Fungsi Hidrologi
Lahan mengatur simpanan dan aliran sumber daya air tanah dan atas permukaan serta mempengaruhi kualitasnya
- E. Fungsi Penyimpanan
Lahan sebagai gudang berbagai bahan mentah dan mineral untuk dimanfaatkan oleh manusia
- F. Fungsi Penghubung Spasial
Lahan menyediakan ruang untuk transportasi manusia, masukan dan produksi serta untuk pemindahan tumbuhan dan binatang antara daerah terpencil dari suatu ekosistem alami.

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa tanah memiliki pengertian yang lebih sempit jika dibandingkan dengan lahan, lahan merupakan tanah dengan segala sesuatu yang terdapat diatas maupun dibawah permukaan yang semuanya memiliki pengaruh nyata terhadap penggunaan lahan akibat berbagai kegiatan manusia pada masa lalu maupun sekarang. Lahan juga memiliki banyak fungsi bagi kegiatan sosial ekonomi sehingga lahan merupakan sumberdaya alam yang sangat penting bagi manusia.

2.1.2 Penggunaan Lahan

Kebutuhan dasar seperti makanan, air, bahan bakar dan tempat tinggal adalah kebutuhan yang harus dipenuhi dari lahan. Banyaknya jumlah penduduk dan banyaknya kegiatan yang membutuhkan ruang membuat munculnya berbagai konflik dalam penggunaan lahan. Lahan bersifat tetap atau statis sehingga tidak dapat menampung semua permintaan lahan. Akibatnya, lahan harus berubah untuk memenuhi kebutuhan permintaan, namun perubahan itu juga membawa dampak- dampak tertentu antara penggunaan lahan yang saling bersaing dengan kepentingan masing-masing pengguna lahan dan kepentingan umum. (Food and Agriculture Organization of The United Nations, 2015).

Penggunaan lahan (*major kinds of land use*) adalah penggolongan penggunaan lahan secara umum, seperti pertanian tadah hujan, pertanian beririgasi, padang rumput, kehutanan, atau daerah rekreasi (Rayes, 2007). Sedangkan menurut Ritohardoyo (2013) Penggunaan lahan adalah interaksi manusia dan lingkungannya dimana fokus lingkungannya adalah lahan, sedangkan sikap dan tanggapan kebijakan manusia terhadap lahan akan menentukan langkah-langkah aktivitasnya, sehingga akan meninggalkan bekas di atas lahan sebagai bentuk penggunaan lahan sebagai akibat dari pemenuhan kebutuhan tertentu dalam kehidupan dan keberhasilannya. Interaksi antara manusia dengan lingkungannya kemudian menghasilkan produk lahan dan mengakibatkan terciptanya pola keteraturan daripada penggunaan lahan (Jayadinata, 1986).

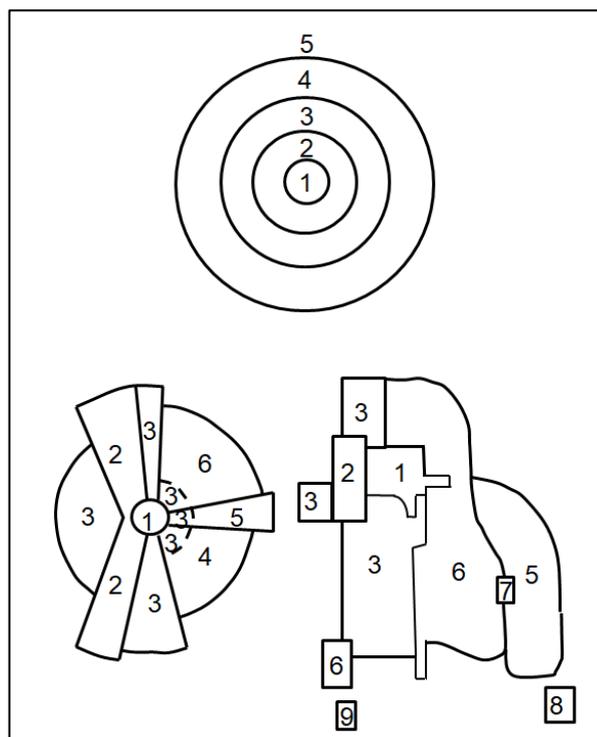
Kondisi dan situasi lahan yang berbeda-beda menyebabkan lahan memiliki kemampuan untuk menampung aktivitas di atasnya dalam bentuk yang berbeda-beda pula, sehingga setiap lahan memiliki fungsi yang berbeda-beda. Penggunaan lahan harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan seperti kondisi fisik, kondisi sosial dan kondisi ekonomi (Erdanto, 2009). Pola penggunaan lahan yang terjadi mempengaruhi bentuk struktur kota. Sehubungan dengan hal tersebut, muncul teori-teori terkait dengan penggunaan lahan diantaranya yaitu teori konsentris oleh Burgess, teori sektoral oleh Hoyt dan teori inti berganda oleh Harris-Ulman (Daldjoeni, 1998:186-193 dalam Jayadinata, 1986)

Teori konsentris yang dikemukakan oleh E.W. Burgess menyatakan bahwa kota terbagi kedalam beberapa zona penggunaan lahan dimana pada bagian tengah yang letaknya tepat ditengah kota dan berbentuk bundar terdapat *Central Business District* (CBD) atau Daerah Pusat Kota (DPK) yang merupakan pusat kehidupan sosial, ekonomi, budaya dan politik yang terdiri atas bangunan-bangunan kantor, hotel, bank, bioskop, pasar dan toko perbelanjaan. Zona pertama memiliki derajat aksesibilitas yang paling tinggi jika dibandingkan dengan zona-zona selanjutnya. Zona kedua merupakan zona permukiman buruh, rumah sewaan dan kawasan industri. Zona ketiga merupakan wisma buruh, yakni kawasan perumahan untuk tenaga kerja pabrik. Zona keempat adalah kawasan perumahan yang luas untuk tenaga kerja halus dan kaum madya dan zona selanjutnya adalah perumahan masyarakat golongan madya atau golongan atas (Yunus, 2000 dan Jayadinata, 1986)

Teori sektoral menurut Humer Hoyt menyebutkan bahwa pola penggunaan lahan di suatu perkotaan membentuk suatu zona-zona konsentrisnya masing-masing. Dalam teorinya, jalur transportasi yang menghubungkan pusat kota ke bagian-bagian yang lebih

jauh mengambil peran yang cukup besar dalam pembentukan pola struktur internal kotanya. Hummer Hoyt membagi zona nya juga berdasarkan pada kecenderungan lokasi permukiman. Zona pertama merupakan *Central Bussiness Dristrect* (CBD) atau Daerah Pusat Kota (DPK) seperti yang dikemukakan oleh E. W. Burgess. Zona kedua adalah "*wholesale light manufacturing*" atau daerah perbelanjaan atau grosir. Zona ketiga adalah permukiman kelas rendah. Zona keempat adalah permukiman kelas menengah dan zona kelima adalah permukiman kelas tinggi (Yunus, 2000).

Teori inti berganda pertama kali diusulkan oleh C. D. Harris dan F. L. Ullman tahun 1945 dalam artikelnya yang berjudul "The Nature of Cities". Tesisnya tersebut kemudian dikenal dengan "Multiple Nuklei Theory" yang dianggap lebih mendekati kenyataan dibandingkan teori E. W. Burgess dan Hummer Hoyt. Teori ini umumnya berlaku untuk kota-kota yang besar. Menurut Harris dan Ullman, kota terdiri atas: Pusat kota atau CBD, Kawasan niaga dan industri ringan, Kawasan murbawisma, tempat tinggal dengan kualitas rendah, Kawasan madyawisma, tempat tinggal berkualitas menengah, Kawasan adyawisma, tempat tinggal berkualitas tinggi, Pusat industri berat, Pusat niaga/ perbelanjaan lain di pinggiran, Upakota, untuk kawasan madyawisma & adiwisma, dan Upakota suburb untuk kawasan industri (Yunus, 2000)



Sumber: Jayadinata, 1986

Gambar 2. 1
Struktur Kota

2.1.3 Intensitas Pemanfaatan Lahan

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) kabupaten/kota adalah dokumen perencanaan yang berfungsi sebagai pedoman merencanakan tata ruang yang bersifat umum dari wilayah kabupaten/kota yang merupakan penjabaran dari RTRW provinsi yang berisikan tujuan, kebijakan, strategi pemanfaatan ruang wilayah kabupaten/kota, rencana struktur ruang wilayah kabupaten/kota, rencana pola ruang wilayah kabupaten/kota, penetapan kawasan strategis kabupaten/kota, arahan pemanfaatan ruang wilayah kabupaten/kota dan ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah kabupaten/kota.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20/PRT/M/2011 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kabupaten/Kota, Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) adalah dokumen perencanaan yang dibuat secara rinci dan dilengkapi dengan peraturan zonasi kabupaten/kota. Peraturan zonasi adalah peraturan yang memuat mengenai ketentuan yang mengatur tentang persyaratan pemanfaatan ruang dan ketentuan pengendaliannya dan disusun dalam bentuk blok/zona peruntukan yang peruntukannya diatur secara rinci. Zonasi adalah pembagian kawasan kedalam beberapa zona sesuai dengan fungsi dan karakteristik semula atau diarahkan bagi pengembangan fungsi-fungsi lain.

Hal yang diatur dalam peraturan zonasi salahsatunya adalah terkait intensitas pemanfaatan lahan. Intensitas pemanfaatan lahan diantaranya yaitu Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), dan Garis Sempadan Bangunan (GSB).

A. KDB

Koefisien Dasar Bangunan (KDB) adalah perbandingan antara luas bangunan dengan luas lahan. Nilai KDB di suatu kawasan menentukan berapa persen luas bangunan di suatu kawasan yang boleh dibangun. Penentuan KDB ditinjau dari aspek lingkungan dengan tujuan untuk mengendalikan luas bangunan di suatu lahan pada batas-batas tertentu sehingga tidak mengganggu penyerapan air hujan ke tanah. Nilai KDB dapat dihitung melalui debit infiltrasi air pada suatu daerah sebagai berikut:

$$KDB = \frac{(A - OS)}{A} \times 100\%$$

Dimana:

OS = l_{inf} / Q_{inf}

OS = Luas Kawasan yang harus dilestarikan

l_{inf} = intensitas infiltrasi (l/detik)

Lalu debit dan intensitas infiltrasi air adalah:

$$Q_{inf} = C \times I \times A$$

$$I_{inf} = S \times A$$

Dimana:

Q_{inf} = debit infiltrasi air (l/detik)
 I_{inf} = intensitas infiltrasi (l/detik)
 C = koefisien infiltrasi
 S = koefisien Penyimpanan
 I = intensitas infiltrasi minimum (l/detik)
 A = luas lahan (ha/m²)

Koefisien infiltrasi (C) tergantung dari jenis bidang yang menutupi di atasnya, apakah itu dari bahan kedap air ataupun dari rumput masing-masing mempunyai koefisien tertentu seperti tabel berikut ini:

Tabel II. 1
Nilai Koefisien Infiltrasi Dalam Penilaian KDB

No	Daerah Tangkapan	Kemiringan Tanah		
		0 - 5	5 - 10	10 - 30
1	Sedikit tanah terbuka, sedikit penghijauan, infiltrasinya sedikit	1,8	1,9	2,2
2	Cukup tanah terbuka, 50% penghijauan, infiltrasinya sedang	1,2	1,4	1,7
3	Daerah terbuka, penghijauannya banyak/padat, infiltrasinya tinggi	0,8	1	1,2

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20/PRT/M/2011

Hasil dari perhitungan KDB dinyatakan dalam presentase, presentase KDB sebenarnya sudah diatur dan ditetapkan oleh pemerintah dalam dokumen RDTR. Sebagai contoh apabila terdapat lahan disuatu daerah seluas 150 m² dengan ketentuan KDB sebesar 60% maka lahan yang boleh dibangun yaitu 150 x 60% =90 m², sedangkan sisa lahan sebesar 60 m² harus digunakan sebagai area resapan air.

B. KLB

Koefisien Lantai Bangunan (KLB) adalah perbandingan antara luas total bangunan dengan luas lahan. KLB berkaitan dengan tinggi bangunan. Tinggi bangunan berkaitan dengan jumlah lantai yang diperbolehkan untuk dibangun. Tinggi bangunan adalah tinggi suatu bangunan yang diukur dari rata-rata permukaan tanah sampai setengah ketinggian atap miring atau sampai puncak

dinding yang paling tinggi. Berikut ini merupakan persyaratan ukuran tinggi dan jarak bangunan:

Tabel II. 2
Persyaratan Tinggi dan Jarak Bangunan Dalam Penilaian KLB

Tinggi Bangunan (m)	Jarak Bangunan (m)
0 s/d 8	3
8 s/d 14	3-6
14 sd 40	6-8
>40	>8

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20/PRT/M/2011

Selain itu, dalam menentukan tinggi bangunan terdapat kriteria yang dapat diukur sebagai berikut:

$$Y = f (X1,X2,X3,X4,.....Xn)$$

Dimana:

X1= Pertimbangan Jalur Pesawat Terbang

X2 = Pertimbangan terhadap Bahaya
Kebakaran

X3 = Pertimbangan Optimum Harga

X4 = Pertimbangan terhadap Angin

X5 = Pertimbangan terhadap daya dukung
tanah

X6 = Pertimbangan terhadap Gempa

KLB dinyatakan dalam angka seperti 1,5; 2 dan sebagainya, berdasarkan peraturan bangunan setempat, jika disuatu wilayah ditentukan KLB = 2, maka total luas bangunan yang boleh didirikan maksimal 2 kali luas lantai yang ada. Sebagai contoh apabila luas lahan 150 m², dengan KDB 40% dan KLB = 1 maka luas lantai dasar = 150 x 40% =60 m² dan luas lantai yang boleh dibangun = 150 x 1 = 150 m². Hal tersebut menunjukkan terdapat sisa luas lantai bangunan yang dapat di dimanfaatkan kearah *vertical* sebesar 90 m². Sehingga jumlah lantai *vertical* yang dapat dibangun adalah 150 / 60 m² = 2,5 lantai

C. GSB

Garis Sempadan Bangunan (GSB) adalah garis yang menentukan jarak terluar bangunan terhadap suatu ruas jalan. Besaran GSB tergantung pada besar dan kelas jalan yang ada di depannya. Jalan yang lebih besar dan lebar mempunyai GSB yang lebih besar pula jika dibandingkan dengan jalan yang memiliki lebar dan kelas yang lebih kecil. Sama halnya seperti KDB dan KLB, GSB sudah diatur oleh pemerintah dalam RDTR.

2.1.4 Harga Lahan

Harga lahan dan nilai lahan memiliki makna yang berbeda. Harga lahan adalah penilaian atas lahan yang diukur berdasarkan harga nominal dalam satuan uang untuk satuan luas pada pasar lahan, sedangkan nilai lahan adalah suatu penilaian atas lahan yang didasarkan pada kemampuan lahan secara ekonomis dalam hubungannya dengan produktivitas dan strategi ekonominya (Darin-Drabkin, 1977 dalam Yunus, 2000). Berdasarkan definisi tersebut, maka dapat dikatakan bahwa harga lahan memiliki kaitan dengan nilai lahan, nilai lahan masuk dalam bagian harga lahan. Harga lahan akan semakin besar apabila lahan memiliki nilai strategis dan fungsional serta faktor lainnya yang dapat meningkatkan kualitas lahan. Jika dirumuskan maka harga lahan dapat ditulis sebagai berikut :

$$\text{Harga Lahan} = \text{nilai lahan} + f(X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + \dots + X_n)$$

Menurut Sadyohutomo, (2008) dalam sudut pandang ekonomi, harga lahan akan dipengaruhi oleh 5 faktor sebagai berikut:

- 1 Kegunaan atau Kepuasan

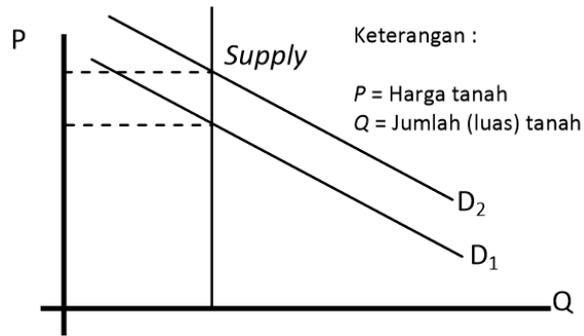
Kegunaan atau kepuasan memiliki maksud apabila setiap orang memiliki informasi dan kesempatan yang sama dalam memperoleh sebidang tanah, maka dalam proses jual beli tanah harga yang disepakati akan memberikan kegunaan dan kepuasan yang sama bagi kedua belah pihak.

- 2 Kelangkaan

Kelangkaan atau keterbatasan tanah karena sifatnya tetap serta permintaan akan tanah yang selalu bertambah menyebabkan tingginya harga yang ditawarkan.

- 3 Permintaan Tanah

Pertumbuhan jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, investasi tanah dan tingkat kesejahteraan mempengaruhi permintaan tanah. Hubungan sisi penawaran dan permintaan tanah adalah sebagai berikut:



Sumber: Sadyahutomo, 2008

Gambar 2. 2
Kurva Penawaran dan Permintaan Tanah

Berdasarkan kurva diatas, dapat diketahui bahwa *supply* akan tanah akan selalu tetap, namun harga tanah akan selalu meningkat sesuai dengan permintaan hingga akhirnya terjadi kesepakatan antara penjual dan pembeli.

- 4 Tingkat Kemudahan Untuk Dipindahtangankan
Maksud dari tingkat kemudahan untuk dipindahkan adalah terdapatnya unsur legalitas tanah atau menyangkut status kepemilikan tanah
- 5 Peruntukannya Dalam Rencana Tata Ruang
Dalam rencana tata ruang diatur peruntukan penggunaan lahan, sehingga apabila penggunaannya dinilai lebih membawakan keuntungan dalam segi ekonomi seperti peruntukan perdagangan dan jasa, maka apabila dibandingkan dengan permukiman maka harga lahannya akan lebih mahal pada kawasan peruntukan perdagangan dan jasa.

Faktor yang mempengaruhi harga lahan sangat beragam, namun sebagian besar harga lahan dinilai berdasarkan kegunaan lahan tersebut. (Fahirah, 2010) menjabarkan beberapa faktor yang mempengaruhi harga lahan :

1. Fisik Alam
 - Jenis tanah dapat memberikan pengaruh terhadap nilai jual lahan, jenis tanah yang lebih stabil memiliki harga yang lebih mahal jika dibandingkan dengan jenis tanah yang tidak stabil seperti tanah berpasir.
 - Temperatur atau suhu
Suhu dapat menimbulkan perasaan nyaman akan sesuatu. Suhu yang sejuk lebih diminati jika dibandingkan dengan suhu yang panas ataupun sebaliknya tergantung pada jenis penggunaan lahan

- Kontur
Tanah yang datar memiliki tingkat stabilitas yang lebih baik jika dibandingkan dengan tanah yang miring. Faktor keamanan atas bangunan di atasnya lah yang dapat mempengaruhi harga lahan
- Bebas Banjir
Lokasi yang bebas bencana juga menjadi perhatian penting dalam tinggi rendahnya harga lahan.

2. Ekonomi

- Permintaan
Faktor yang mempengaruhi permintaan yaitu daya beli masyarakatm tingkat pendapatan masyarakat dan tingkat suku bunga
- Penawaran
Kelangkaan akan tanah akibat jumlah tanah yang ketersediaanya terbatas sedangkan permintaan yang selalu meningkat menyebabkan kenaikan harga lahan. Jenis pemanfaatan lahan juga memberikan dampak pada jumlah harga yang ditawarkan oleh seseorang

3. Sosial

Faktor sosial terdiri dari jumlah penduduk, kepadatan penduduk, tingkat pendidikan, tingkat kesejahteraan/keamanan, pola hidup masyarakat dan peraturan terkait penggunaan lahan pada kawasan tersebut

4. Pemerintah

Terdiri dari pajak dan zonasi yang sudah diatur oleh pemerintah

5. Lokasi dan aksesibilitas

Terdiri dari jarak terhadap jalan utama, ketersediaan transportasi, kondisi jalan, lebar jalan, waktu tempuh ke pusat kota, jarak ke tempat kerja, jarak ke sarana pendidikan

6. Ketersediaan fasilitas

Terdiri dari jaringan air bersih, jaringan listrik, jaringan telepon, tempat ibadah, pelayanan kesehatan, pusat perbelanjaan, dan sarana kebersihan dan persampahan. Semakin tersedianya fasilitas maka semakin tinggi pula harga yang akan ditawarkan.

Sedangkan menurut penelitian Mayasari, Surjono, & Hariyani, (2012), mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi harga lahan di Kota Samarinda adalah jenis guna lahan, status kepemilikan lahan, jarak ke pusat kota, kelas jalan, tipe perkelasan jalan dan jumlah rute angkutan umum yang lewat. Penelitian di Kota Semarang oleh Purbalangi &

Brotosunaryo, (2014) menyebutkan bahwa intensitas penggunaan lahan juga mempengaruhi harga lahan. Hal itu sesuai dengan teori William Alonso (1971) tentang hubungan *bid rent curve*, penggunaan lahan dan harga lahan sehingga pada aspek penggunaan lahannya pengguna harus memanfaatkan lahan dengan maksimal agar dapat menutupi biaya sewa atau lahan yang mahal.

Undang-Undang No.12 Tahun 1985 tentang Pajak Bumi dan Bangunan sebagai dasar pengenaan pajak bumi dan bangunan menyebutkan bahwa Nilai Jual Pajak (NJOP) adalah harga rata-rata yang diperoleh dari transaksi jual beli yang terjadi secara wajar, dan bilamana tidak terdapat transaksi jual beli, nilai jual objek pajak ditentukan melalui perbandingan harga dengan objek lain yang sejenis, atau nilai perolehan baru, atau nilai jual objek pajak pengganti. Di dalam masyarakat, NJOP dipakai sebagai acuan dalam transaksi jual beli tanah, selain harga transaksi yang berlaku di masyarakat. Secara prinsip dalam perhitungan NJOP di tetapkan nilai berdasarkan luas lahan, kelas jalan dan bangunan peruntukannya. NJOP juga ditentukan melalui model analisis tertentu berdasarkan ketentuan teknis yang berlaku di Direktorat Jendral Perpajakan Nomor KEP.115/PJ/2002. Nilai Pasar Wajar (NPW) juga di jadikan acuan dalam pembuatan NJOP agar NJOP sesuai dengan harga pasar. Namun selain NJOP, terdapat Peta Zona Nilai Tanah (ZNT) yang kemudian berkembang sebagai sistem penilaian harga pasar (Sitorus, Subiyanto, & Yuwono, 2016).

Menurut (Permana, 2015) Kementrian Agraria dan Tata Ruang atau Badan Pertanahan Nasional akan mulai memakai sistem zona nilai tanah sebagai acuan harga jual tanah setelah rencana penghapusan nilai jual objek pajak yang selama ini jarang dipakai sebagai acuan dalam proses jual beli tanah. ZNT nantinya akan diperbaharui setiap tahun berdasarkan keputusan pemerintah dengan mempertimbangkan aksesibilitas seperti ketersediaan air, akses jalan dan sebagainya. Keputusan pengalihan NJOP menjadi ZNT diambil dengan dasar tingginya harga jual rumah yang berkali lipat dari harga tanahnya. Menurut Ferry, ZNT memang bukan harga yang sesuai dengan mekanisme pasar, melainkan hasil analisis pemerintah terhadap sejumlah variabel, diantaranya tata ruang. Dengan begitu, ZNT akan lebih mendekati harga kepastian tanah agar terdapat kepastian nilai jual tanah seperti yang di terapkan di negara Swiss.

2.1.5 Teori Ekonomi dan Lokasi Lahan

Dalam pendekatan ekonomi, ekonomi lahan menjadi sesuatu yang penting dimana tinggi rendahnya harga atau sewa lahan dipengaruhi oleh banyak faktor, salahsatu diantaranya adalah faktor lokasi. Pada awalnya, Cooley (1894) dan Weber (1895) berpendapat bahwa jalur transportasi dan titik simpul (pertemuan beberapa jalur transportasi) dalam sistem transportasi memiliki peran yang cukup besar dalam perkembangan kota. Harga lahan akan semakin tinggi apabila terdapat fasilitas transportasi yang dapat digunakan untuk mengangkut orang atau barang. Pada permulaan abad 20 Richard M Hurd (1903) mulai menyinggung masalah nilai lahan (*land value*), sewa (*rent*), dan biaya (*cost*) pada suatu kota yang dianggap memiliki kaitan dengan penggunaan lahannya.(Yunus, 2000 dan Sjafrizal, 2008)

Dengan berkembangnya area perkotaan, maka lokasi menjadi faktor yang penting dimana harga atau sewa pada lahan yang mempunyai aksesibilitas tinggi akan meningkat. Dalam rangka memaksimalkan keuntungan, pengguna akan cenderung memilih lokasi yang strategis. Akibatnya, akan terjadi persaingan pada calon pengguna lahan untuk mendapatkan lokasi-lokasi seperti itu. Penggunaan lahan yang mampu menawar paling tinggilah yang akan mendapatkan tempat yang diinginkan (Yunus, 2000).

Teori lokasi adalah ilmu yang menyelidiki tata ruang (*spatial order*) kegiatan ekonomi, atau ilmu yang menyelidiki alokasi geografis dari sumber-sumber yang potensial, serta hubungannya dengan atau pengaruhnya terhadap keberadaan berbagai macam usaha/kegiatan lain baik ekonomi maupun sosial (Tarigan, 2005). Cakupan utama pada teori ini adalah kegiatan ekonomi, terutama kegiatan industri pengolahan (manufaktur) dan jasa. Faktor lokasi yang dibahas mencakup ongkos angkut baik bahan baku maupun hasil produksi, keuntungan aglomerasi, konsentrasi permintaan dan persaingan antar tempat (Sjafrizal, 2008).

Menurut Sjafrizal, 2008 secara umum teori lokasi dapat di kelompokkan menjadi 3 bagian besar yaitu:

1. Bid- Rent Theories

yaitu kelompok teori lokasi yang mendasarkan pada pemilihan lokasi kegiatan ekonomi pada kemampuan membayar harga tanah (bid-rent) yang berbeda dengan harga pasar tanah (land rent). Berdasarkan hal ini, lokasi kegiatan ekonomi ditentukan oleh nilai bid-rent yang tertinggi. Kelompok teori ini di pelopori oleh Vhon Thunen (1854).

2. Least Cost Theories

Yaitu kelompok teori lokasi yang didasarkan pada lokasi dengan biaya produksi dan ongkos angkut yang paling kecil agar tingkat keuntungan menjadi maksimum. Kelompok teori ini di pelopori oleh Alfred Weber (1929).

3. Market Area Theories

Yaitu kelompok teori lokasi yang didasarkan pada prinsip luas pasar terbesar yang dapat dikuasai pabrik sampai ke lokasi konsumen yang ingin membeli produk agar tingkat keuntungan menjadi maksimum. Kelompok teori ini di pelopori oleh August Losch (1954).

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai teori-teori lokasi yang cukup terkenal dalam teori ekonomi lahan. Diantaranya yaitu teori Von Thunen, teori William Alonso, Robert M. Haig, R.V. Retcliff dan Berry :

A. Von Thunen

Teori Von Thunen mengemukakan bahwa tingkat sewa tanah adalah paling mahal di pusat pasar dan semakin rendah apabila menjauhi pasar. Berdasarkan perbandingan atau selisih antara harga jual dengan biaya produksi, masing-masing jenis produksi memiliki kemampuan yang berbeda untuk membayar sewa tanah. Makin tinggi kemampuannya untuk membayar sewa tanah, makin besar kemungkinan kegiatan itu berlokasi di pusat pasar. Dalam model teorinya, Von Thunen membuat asumsi sebagai berikut (Jayadinata, 1986):

1. Wilayah analisis bersifat terisolir sehingga tidak terdapat pengaruh pasar dari kota lain
2. Tipe permukiman adalah padat di pusat wilayah (pusat pasar) dan makin kurang padat apabila menjauh dari pusat wilayah
3. Seluruh wilayah memiliki model iklim, tanah, dan topografi yang seragam
4. Fasilitas pengangkutan adalah primitive dan seragam. Ongkos ditentukan oleh berat barang yang dibawa
5. Kecuali perbedaan jarak ke pasar, semua faktor alamiah yang mempengaruhi penggunaan tanah adalah seragam dan konstan.

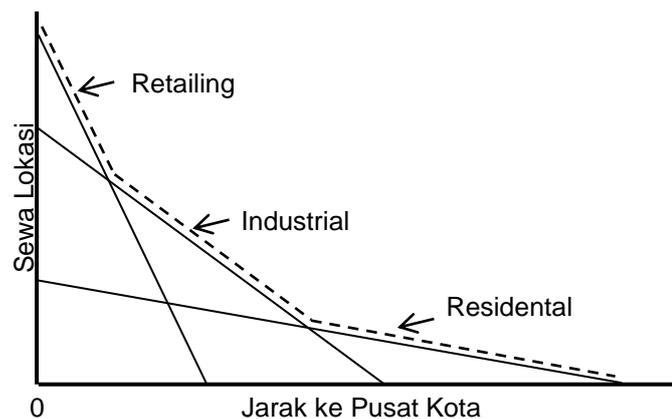
Struktur ruang pada masa itu umumnya bersifat *monocentric*, dimana setiap wilayah merupakan daerah pertanian dalam arti luas. Berdasarkan struktur ruang yang paling sederhana itu, Von Thunen menyusun teori lokasi khusus untuk pemilihan dan analisis lokasi kegiatan pertanian. Pada teori ini, faktor yang menentukan pemilihan lokasi adalah tinggi rendahnya sewa tanah dan kemampuan membayar sewa tanah (Sjafrizal, 2008).

B. William Alonso

Secara lengkap, tesisnya membahas hubungan antara lokasi dan penggunaan lahan kota dan tertuang dalam bukunya yang berjudul "Location and land use". Analisisnya didasarkan pada konsep sewa ekonomi (economic rent) atau sewa lokasi (location rent). Konsep-konsep Alonso banyak di ilhami oleh ide-ide Von Thunen. Sebagaimana dengan Von Thunen, William Alonso memulai analisisnya dengan merumuskan beberapa asumsi. Terdapat 4 asumsi dalam teorinya :

1. Kota tersebut hanya memiliki satu pusat, tidak terdapat pusat kegiatan lain seperti kegiatan perdagangan dan jasa selain di satu pusat.
2. Kota tersebut terletak pada daerah yang datar/dataran
3. Ongkos transportasi berbanding sesuai dengan jarak yang ditempuh ke segala arah. Artinya, semakin jauh jarak dari pusat kota maka biaya transportasi juga semakin tinggi
4. Setiap jengkal lahan hanya akan dijual kepada penawar tertinggi, semua pihak dianggap dapat memiliki kesempatan yang sama dalam memperoleh lahan dan tidak ada campur tangan pemerintah terkait lahan baik dari segi ekonomi pasar, maupun zona-zona penggunaan lahan.

Berdasarkan asumsi tersebut, maka akan tercipta bentuk kurvalinear tentang "land values" pada jarak relative dekat dengan pusat kota dan akan semakin rendah jika menjauhi pusat kota seperti gambar dibawah ini:



Sumber: Yunus, 2000

Gambar 2. 3
Hubungan Antara "Land Value" dengan Jarak Pusat Kota Menurut William Alonso

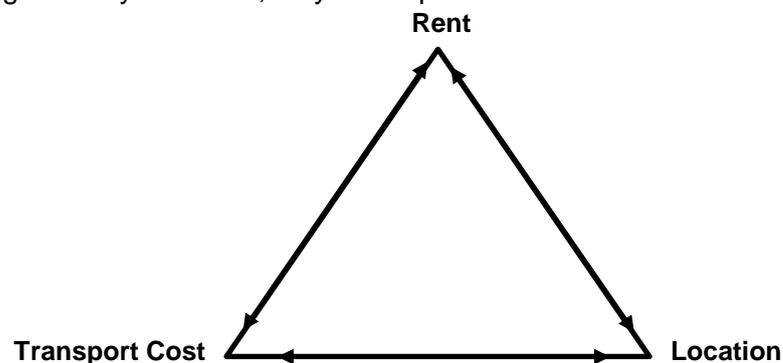
Berdasarkan kurva diatas, dapat diketahui bahwa sewa lokasi paling tinggi ditempati oleh penggunaan lahan perdagangan dan jasa, disusul dengan industri dan permukiman. Garis putus-putus menunjukkan harga tertinggi yang diberikan

untuk setiap jengkal lahan. Jenis permukiman yang paling jauh dari pusat kota memiliki sewa lokasi terendah jika dibandingkan dengan yang paling dekat dengan pusat kota. Menurut William Alonso terdapat 5 hal penting dalam kaitannya dengan “*bid rent curve*”, “*land use*”, dan “*land value*” yaitu:

1. “*Bid Rent Curve*” dapat dibuat untuk semua jenis penggunaan lahan
2. Keseimbangan sewa untuk setiap lokasi ditentukan oleh penawaran tertinggi
3. Karena pengguna lahan ditentukan oleh penawar tertinggi maka “*steeper bid rent curve*” akan menguasai lokasi- lokasi sentral
4. Melalui persaingan yang ketat dalam penawaran terhadap lokasi oleh pengguna- pengguna lahan maka penggunaan lahan akan menentukan nilai lahan
5. Namun demikian “nilai lahan” juga menentukan penggunaan lahan, karena penggunaan lahan sendiri ditentukan oleh kemampuannya membayar lahan yang bersangkutan\

C. Robert M. Haig

Menurut pendapatnya, sewa lahan memiliki hubungan yang erat dengan pembahasan nilai lahan, namun Robert M. Haig lebih menekankan pada sewa lahannya. Sewa adalah pembayaran atas aksesibilitas atau penghematan atas biaya transportasi yang dikeluarkan untuk suatu lokasi. Sewa lokasi dan biaya transportasi akan sangat bervariasi karena secara teoritis lokasi yang paling sempurna untuk suatu kegiatan adalah lokasi yang dapat memberikan aksesibilitas yang tinggi dengan biaya yang paling rendah. Berdasarkan hal tersebut, maka Robert M. Haig mengemukakan bahwa terdapat 3 variabel yang berhubungan erat yaitu sewa, biaya transportasi dan lokasi

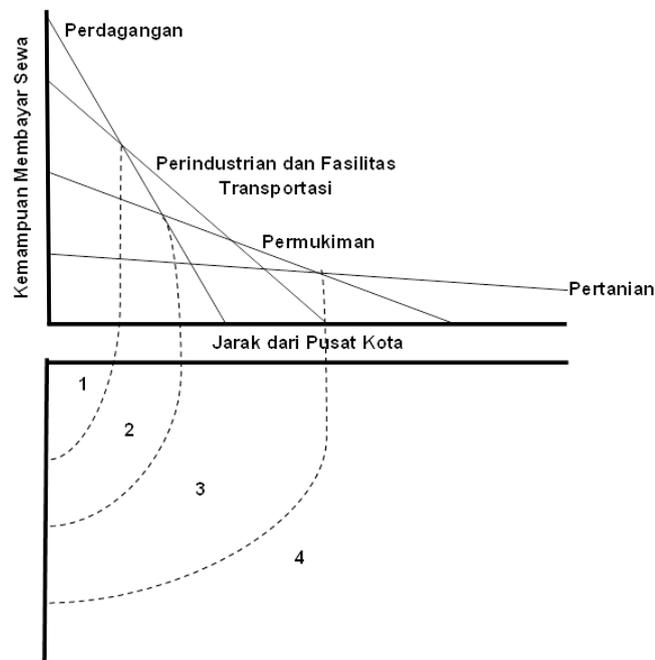


Sumber: Yunus, 2000

Gambar 2. 4
Hubungan Sewa, Biaya Transportasi dan Lokasi Menurut Robert M. Haig

D. R.V. Retcliff

Dalam tesisnya yang ditulis dalam buku yang berjudul “*Urban Land Economics*”, R.V. Retcliff berpendapat bahwa harga lahan akan semakin menurun apabila menjauhi pusat kota. Pusat kota dianggap sebagai wilayah yang memiliki aksesibilitas tinggi dan berakibat pada harga lahan yang tinggi pula. Pola penggunaan lahan juga akan tercipta dengan sendirinya akibat adanya persaingan untuk mendapatkan lokasi-lokasi yang diinginkan dengan cara menawar pada tingkatan sewa yang beragam. Penawaran didasarkan pada kemampuan penawar dalam membayar sewa yang paling tinggi. Pola penggunaan lahan yang dihasilkan oleh teori ini yaitu terdapat 3 fungsi yaitu perdagangan, perindustrian dan fasilitas transportasi, permukiman dan pertanian. Berikut ini merupakan model sewa lahan yang dikemukakan oleh R.V. Retcliff :



Sumber: Yunus, 2000

Gambar 2. 5

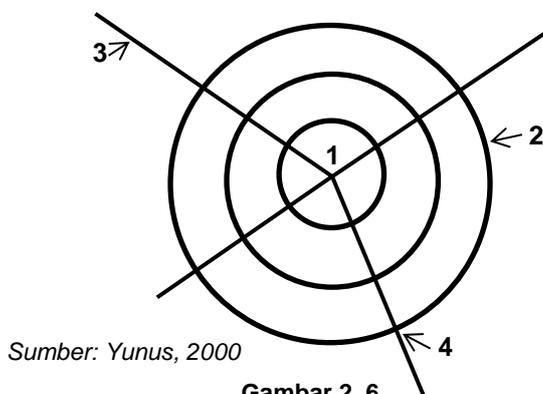
Model Sewa Lahan dan Zona Penggunaan Lahan Kota Menurut R.V. Retcliff

Berdasarkan gambar diatas, diketahui bahwa fungsi perdagangan yang terletak pada zona 1 yaitu pada pusat kota memiliki tingkat aksesibilitas yang tinggi jika dibandingkan dengan zona lainnya, hal tersebut dapat terjadi karena penggunaan lahan sebagai perdagangan dimaksudkan untuk mendapatkan keuntungan sebanyak-banyaknya dengan mendekati jalan agar konsumen dapat dengan mudah membeli barang yang dibutuhkan. Dengan keuntungan yang banyak maka jenis penggunaan lahan ini memiliki kemampuan membayar sewa yang lebih

tinggi dibandingkan jenis penggunaan lainnya. Pada zona 2 dengan jenis guna lahan perindustrian dan perdagangan seperti gudang, perkantoran yang notabennya membutuhkan tingkat aksesibilitas yang tinggi namun kalah bersaing dalam kemampuannya membayar sewa. Pada zona 3 dengan jenis guna lahan permukiman dengan area yang paling luas di daerah perkotaan. permukiman yang terjadi pada zona ini terkadang padat dan kumuh dikarenakan banyaknya masyarakat yang memilih tinggal dengan alasan dekat dengan pusat kota sehingga dapat menghemat biaya transportasi. Pada zona 4 dengan lokasi yang jauh dari pusat kota hingga ke pinggiran kota memiliki tingkat aksesibilitas dan kepadatan yang lebih rendah. Tingkat aksesibilitas yang rendah menyebabkan mahalnya biaya transportasi. Harga tanah juga tergolong rendah karena menjauh dari pusat kota.

E. B.J. Berry

B.J. Berry berpendapat bahwa terdapat penyimpangan pada teori yang dikemukakan oleh R.V. Retcliff. Menurutnya pola nilai lahan dari pusat kota akan semakin menurun kearah pinggir kota, namun terdapat titik-titik tertentu yang disebut *mini peaks* dimana nilai lahan akan mengalami perubahan. Perubahan itu dapat terjadi karena adanya perpotongan antara *ring road* dan *radial road* seperti gambar dibawah ini:



Gambar 2. 6
Distribusi Nilai Lahan Kota Kecil Menurut B.J. Berry

- Keterangan:
- 1 : Grand Peak
 - 2 : Ring Road
 - 3 : Radial Road
 - 4 : Mini Peak

Jaringan transportasi yang berkembang sedemikian rupa membuat meningkatnya derajat aksesibilitas yang lebih tinggi daripada tempat lainnya yang tidak memiliki perpotongan jalan. Hal tersebut membuat munculnya puncak- puncak kecil atau

mini peaks daripada nilai lahannya. Pusat kota ditandai dengan grand peak yaitu puncak dengan nilai lahan tertinggi sedangkan pada perpotongan jalan seperti radial road dan ring road akan muncul puncak- puncak kecil dari nilai lahan. Mini peaks yang terletak lebih dekat dengan pusat kota memiliki kisaran nilai lahan yang lebih tinggi dibandingkan dengan mini peaks yang terletak lebih jauh.

2.2 Sintesa Teori

Berdasarkan teori- teori yang telah dijelaskan, maka disusunlah sintesa teori yang bertujuan untuk meringkas variabel –variabel yang akan digunakan dalam tugas akhir ini. Berikut ini merupakan tabel sintesa teori :

Tabel II. 3
Sintesa Teori Faktor Yang Mempengaruhi Harga Lahan

No	Pakar	Judul Penelitian	Faktor	Variabel
1	Prasetya dan Sunaryo	Faktor-Faktor yang mempengaruhi Harga Lahan di Kawasan Banjarsari Kelurahan Tembalang, Kota Semarang	Dalam penelitiannya ia menyebutkan bahwa lokasi, faktor sosial, jarak CBD, aksesibilitas, jaringan transportasi, kualitas lingkungan, penggunaan lahan, kelengkapan fasilitas, kondisi infrastruktur, kesuburan tanah dan permintaan & penawaran mempengaruhi harga lahan	Penggunaan Lahan
2	Rusdi	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Harga dan Penggunaan Lahan di Sekitar Jalan Lingkar Salatiga.	Menyebutkan bahwa faktor jarak terhadap pusat kota, elevasi, faktor zonasi, topografi, luas lahan, dan jenis penggunaan lahan mempengaruhi harga lahan	Penggunaan Lahan
3	William Alianso		1) Harga sewa lahan dapat dibuat bagi seluruh jenis penggunaan lahan	Penggunaan Lahan, intensitas pemanfaatan lahan

No	Pakar	Judul Penelitian	Faktor	Variabel
			2) Penggunaan lahan ditentukan oleh penawaran tertinggi sehingga penggunaan lahan menentukan harga lahan dan sebaliknya	
			3) Pengintesian penggunaan lahan untuk menutupi biaya sewa atau lahan yang mahal	
4	Richard M Hurd		" <i>Land value</i> " (nilai lahan), <i>rents</i> (sewa) dan <i>costs</i> (biaya) didalam suatu kota dianggap mempunyai kaitan yang erat dengan pola penggunaan lahan (Yunus, 2000)	Penggunaan Lahan
5	Vhon Thunen		Semakin mendekati pusat kota, harga lahan semakin tinggi	Harga Lahan
6	Benino Indra A	Pengaruh Harga Lahan Terhadap Intensitas Pemanfaatan Ruang di Koridor Jalan Ahmad Yani-Brigjen Katamso	KLB pada insentitas pemanfaatan lahan mempengaruhi harga lahan	Intensitas Penggunaan Lahan, Harga Lahan

Sumber: Hasil Olahan, 2018

Berdasarkan tabel tersebut, maka pada variabel yang akan digunakan dalam penelitian adalah penggunaan lahan, intensitas penggunaan lahan yang memuat KDB, KLB, dan GSB serta harga lahan. Sehingga dapat dilihat apakah variabel- variabel tersebut memiliki kaitan dengan harga lahan di Kawasan Segitiga Emas, Kota Semarang.

2.3 Metode Penelitian

2.3.1 Kebutuhan Data

Adapun data yang diperlukan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut ini:

Tabel II. 4
Kebutuhan Data

No	Variabel Data	Tahun Data	Bentuk Data	Unit Data	Jenis Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1	Harga Lahan	2017	NJOP	Per Blok	Sekunder	Badan Pendapatan Daerah	Telaah Dokumen
2	Intensitas Pemanfaatan Ruang	2017	KDB	Per bangunan	Sekunder	Dinas Tata Ruang	Telaah Dokumen
		2017	KLB	Per bangunan	Sekunder	Dinas Tata Ruang	Telaah Dokumen
		2017	GSB	Per bangunan	Sekunder	Dinas Tata Ruang	Telaah Dokumen
3	Penggunaan Lahan	2017	Peta	Kawasan	Primer dan Sekunder	BAPPEDA	Telaah Peta
4	Citra	2017	Peta Citra	Kawasan	Sekunder	Google Earth	Telaah Peta
5	Kondisi Eksisting	2018	Foto	Kawasan	Primer	Hasil Observasi	Observasi

Sumber: Penyusun, 2018

2.3.2 Pengumpulan Data

Dalam melakukan pengumpulan data, data dikelompokkan menjadi 2 yaitu data primer dan data sekunder.

A. Data Primer

Data Primer merupakan data yang didapatkan dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan peneliti (Umar, 2001). Pada tugas akhir ini, data primer yang digunakan yaitu hasil observasi wilayah studi, dimana observasi dilakukan untuk melihat kondisi eksisting dan karakteristik wilayah studi.

B. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel- tabel atau diagram- diagram (Umar, 2001). Data sekunder yang digunakan yaitu peta blok harga lahan yang memuat Nilai Jual Objek Pajak yang berasal dari Badan Pendapatan Daerah, data terkait intensitas pemanfaatan lahan dalam

bentuk shp yang memuat informasi mengenai KDB, KLB dan GSB pada setiap bangunan di Kawasan Segitiga Emas, Kota Semarang yang berasal dari Dinas Penataan Ruang selaku lembaga yang memberikan izin pada bidang keruangan, peta penggunaan lahan yang didapat dari peta blok BWK I pada RDTRK Kota Semarang tahun 2014 yang kemudian dilakukan validasi data pada kondisi eksisting. Selain itu, peta citra Kawasan Segitiga Emas tahun 2017 yang digunakan sebagai alat bantu verifikasi data yang di download menggunakan perangkat lunak Google Earth Pro.

2.3.3 Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah sebuah metode atau cara yang dilakukan untuk menentukan jumlah dan anggota sampel. Setiap anggota merupakan wakil dari populasi yang dipilih setelah dikelompokan berdasarkan kesamaan karakter. Pengambilan sampel dilakukan untuk meminimalisir jumlah populasi yang besar. Sehingga dalam menganalisis datanya dapat lebih mudah dan cepat. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel dirasa dibutuhkan karena jumlah lahan yang akan diteliti memiliki jumlah yang banyak. Jumlah lahan tersebut meliputi seluruh lahan yang ada di Kawasan Segitiga Emas Kota Semarang. Dalam menentukan jumlah sampel di wilayah studi, teknik yang digunakan pada penelitian ini ialah dengan simple random sampling dan purposive sampling

A. Simple Random Sampling

Simple random sampling adalah metode pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel (Narbuko & Achmadi, 2007). Sehingga sampel yang terpilih atas dasar kesempatan, bukan pilihan subjektif surveyor. Tujuan pengambilan sampel ini adalah untuk meminimalisir data penggunaan lahan dan intensitas penggunaan lahan yang di teliti. Populasinya meliputi seluruh petak lahan tahun 2015 yang tercatat di kantor PBB Kota Semarang yaitu sebesar 3869 bidang. Perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus sampel cross sectional (Lemeshow 1990 dalam Hidayat, 2012):

$$n = \frac{NZ^2 p (1-p)}{Nd^2 + Z^2 P (1-p)}$$

$$n = \frac{NZ^2 p (1-p)}{Nd^2 + Z^2 P (1-p)} = \frac{3869 \cdot 1.65^2 \cdot 0.5 (1 - 0,5)}{3869 \cdot 0.1^2 + 1.645^2 \cdot 0.5 (1-0,5)} = 67$$

Keterangan :

- n : Jumlah sampel yang dikehendaki
N : Jumlah proporsi
Z : Derajat Kecermatan (1,645)
d : Maksimal kesalahan (0,1)
p : Proporsi sampel (0,5)

Berdasarkan hasil sampling maka dihitung proporsi jumlah sampel yang akan digunakan adalah sebesar 67 sampel. Berikut ini merupakan tabel proporsi jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian:

Tabel II. 5
Pembagian Jumlah Sampling Per Jenis Guna Lahan

No	Jenis Guna Lahan	Jumlah persil	Total Sampel
1	Perguruan Tinggi	1	0
2	Taman Kota	2	0
3	Kawasan Cagar Budaya	1	0
4	Kantor Pemerintahan	2	0
5	Kantor Swasta	1	0
6	Rumah Tunggal	2091	36
7	Rumah Deret	343	6
8	Rumah Susun	57	1
9	Pusat Perbelanjaan/ Toko Modern	146	2
10	Toko dan Ritel Modern	1223	21
11	Masjid	1	0
12	Sekolah	1	0
Jumlah		3869	67

Sumber: Penyusun, 2018

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah sampel yang akan digunakan adalah sebesar 67 bidang. Dengan menghitung proporsi tiap sampel, dapat diketahui bahwa tidak semua jenis guna lahan dapat mewakili total populasi yang ada. Jenis guna lahan rumah tunggal, rumah deret, rumah susun, pusat perbelanjaan/ toko modern & toko dan ritel modern dianggap dapat mewakili keseluruhan populasi yang ada di wilayah studi.

B. Purposive Sampling

Adalah pengambilan sampel secara khusus dengan maksud atau tujuan tertentu yang diperkirakan mempunyai sangkut paut erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat yang ada pada suatu populasi (Narbuko & Achmadi, 2007). Teknik ini ditujukan pada beberapa pemilik lahan yang dianggap memiliki informasi mengenai harga lahan. Dalam penelitian ini, purposive sampling digunakan dengan cara

mewawancarai pemilik lahan untuk menggali informasi terkait harga lahan di wilayah studi dan faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi harga lahan.

2.3.4 Pengolahan Data

Pengolahan Data dilakukan dengan memanipulasi data kedalam bentuk yang lebih berarti berupa informasi sehingga dapat dilakukan analisis untuk tahap selanjutnya. Pengolahan data yang dilakukan pada tugas akhir ini meliputi editing, coding dan tabulasi

A. Editing

Editing adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk memeriksa atau meneliti kembali mengenai kelengkapan dari data agar data yang nantinya digunakan dapat diproses dan dianalisis dengan baik. Editing dilakukan agar data yang nantinya digunakan untuk analisis bersifat konsisten dan seragam agar dalam melakukan analisis lebih cepat, mudah dan tepat (Junaedi, 2015). Editing yang dilakukan pada tugas akhir ini ialah memeriksa data penggunaan lahan eksisting dengan dokumen RDTRK penggunaan lahan dalam bentuk shp dengan perangkat lunak ArcGIS. Selain itu, dilakukan pengecekan kecocokan shp dengan citra agar tidak terjadi *overlap*, *undershoot* dan *overshoot*.

B. Coding

Coding adalah usaha mengkonversi data menjadi angka atau symbol (kode), membuat data *manageable* dan *quantiable*, koding dilakukan dengan menandai masing-masing jawaban/data dengan kode tertentu, biasanya berupa angka (Junaedi, 2015). Koding yang dilakukan pada tugas akhir ini adalah pemberian kode pada harga lahan yang masuk dalam katagori tinggi, sedang dan rendah pada wilayah penelitian sehingga memudahkan analisis pada tahap selanjutnya.

C. Tabulasi

Tabulasi merupakan tahap yang dilakukan setelah proses editing dan coding. Kegiatan tabulasi dalam penelitian meliputi pengelompokan data sesuai dengan tujuan yang kemudian dimasukan kedalam tabel-tabel yang telah ditentukan untuk diproses pada analisis selanjutnya (Narbuko & Achmadi, 2007). Dengan tabulasi, data dapat mudah disusun, dijumlah, dan ditata untuk disajikan serta dianalisis. Tabulasi yang dilakukan pada tugas akhir ini adalah pemindahan tabel data ArcGIS kedalam perangkat lunak Microsoft Excel dan SPSS untuk dilakukan analisis.

2.3.5 Analisis Data

Adapun Metode Analisis yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

A. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik adalah ilmu yang mempelajari tentang seluk beluk data meliputi pengumpulan, pengolahan, penafsiran dan penarikan kesimpulan dari data yang berbentuk angka. Menurut Hasan dalam Nasution, (2017) menyebutkan bahwa statistik deskriptif adalah bagian dari statistik yang mempelajari pengumpulan dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Statistik deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan atau fenomena. Dengan kata lain, analisis ini berfungsi untuk menerangkan gejala, keadaan dan persoalan. Ruang lingkup bahasan pada analisis statistik deskriptif mencakup distribusi frekuensi seperti:

- Grafik distribusi: histogram
- Ukuran nilai pusat: rata-rata, median, modus, kuartil
- Ukuran dispersi: jangkauan, simpangan rata-rata, variasi, simpangan baku, dan sebagainya

B. Analisis Spasial

Analisis spasial adalah analisis yang dilakukan dengan bantuan perangkat lunak ArcGIS. Perangkat lunak ArcGIS digunakan untuk mempermudah pengolahan data spasial seperti pembuatan peta seperti peta wilayah studi, peta administrasi, peta kondisi fisik alam dan sebagainya. Tools ArcGIS yang digunakan pada tugas akhir ini meliputi teknik overlay. Data mengenai harga lahan ditumpangtindihkan dengan data jenis penggunaan lahan sehingga dapat menghasilkan suatu informasi. Data hasil tumpangtindih dalam bentuk tabel yang dimuat pada tabel attribute kemudian di analisis untuk dicari hubungannya.

C. Analisis Regresi Linear

Analisis regresi adalah analisis yang dapat mendeskripsikan hubungan antar variabel sehingga dapat digunakan untuk mengestimasi kecenderungan dimasa depan berdasarkan masa lalu dan masa kini. Selain itu, analisis regresi juga digunakan untuk mengukur tingkat ketergantungan/pengaruh suatu variabel dependen terhadap variabel independen secara parsial maupun simultan (Reksoatmodjo, 2009). Jika variabel independen lebih dari satu, maka analisis regresi disebut regresi linear berganda. Disebut berganda karena pengaruh beberapa variabel dependen akan dikenakan kepada variabel independen.

Adapun syarat uji regresi adalah data bersifat valid dan reliabel, dan data berdistribusi normal dan linear. Sedangkan dasar pengambilan keputusan dalam uji regresi dapat mengacu pada dua hal yaitu:

- Uji T

Bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh parsial yang diberikan variabel x terhadap variabel y. uji t dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai signifikansi dengan nilai probabilitas 0,05

- Jika nilai signifikansi < 0,05 artinya variabel X berpengaruh secara parsial terhadap variabel Y
- Jika nilai signifikansi > 0,05 artinya variabel X tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel Y

- Uji F

Bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh simultan yang diberikan variabel x terhadap variabel y. uji F dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel}

- Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya variabel X berpengaruh secara simultan terhadap variabel Y
 - Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya variabel x tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel Y
- Koefisien determinasi atau yang biasa disebut dengan R square juga berfungsi untuk mengetahui berapa persen pengaruh yang diberikan variabel x secara simultan terhadap variabel Y

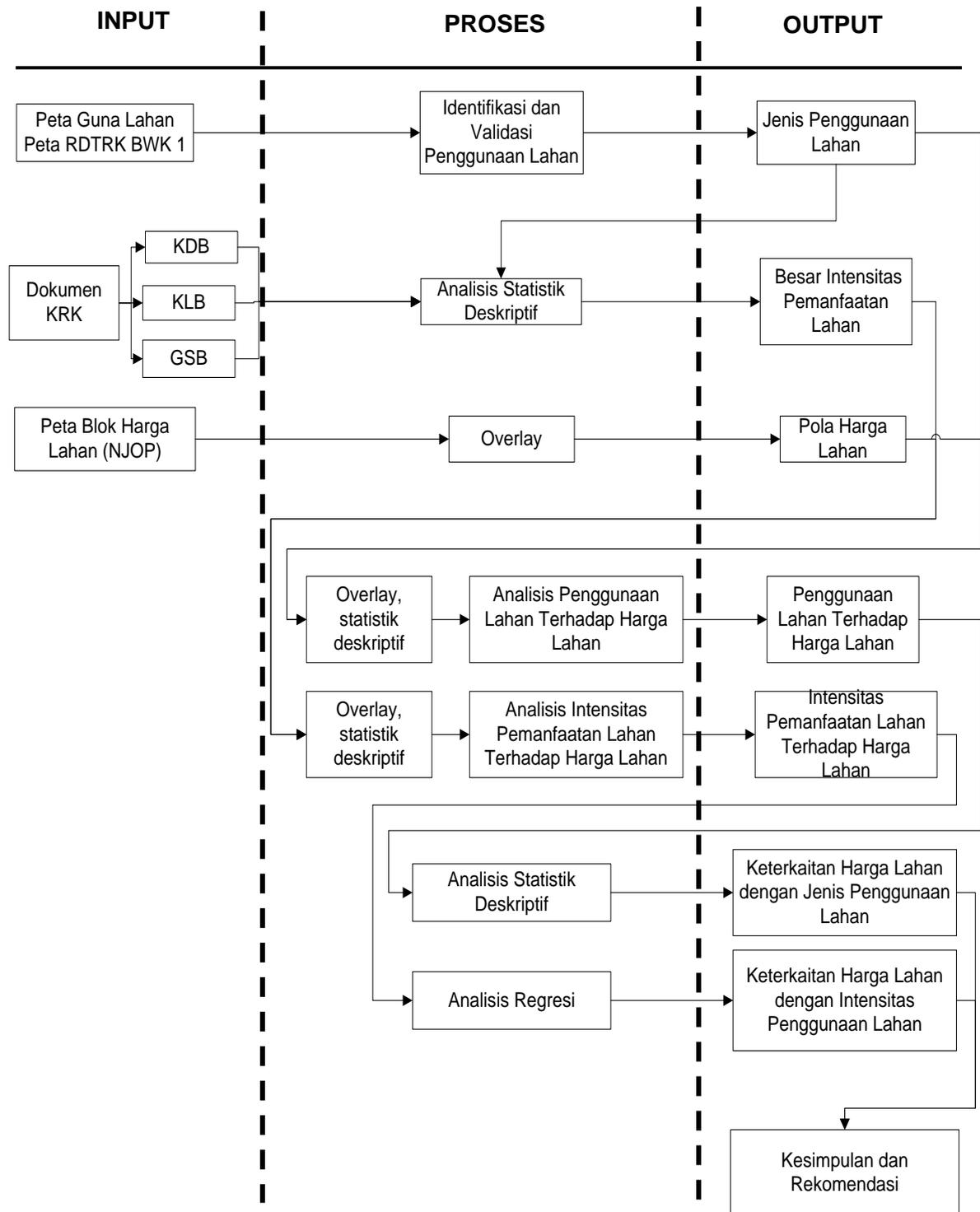
Dalam uji analisis regresi, terdapat 2 tipe yaitu analisis regresi linear sederhana dan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linear sederhana dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh satu variabel x terhadap variabel y, sedangkan analisis regresi berganda dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh beberapa variabel x terhadap variabel y. Bentuk persamaan analisis regresi linear berganda adalah sebagai berikut ini:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan :

- Y : Variabel Dependen atau nilai yang di prediksi
X1 dan X2 : Variabel Independen
a : Konstanta nilai Y
b : Koefisien Regresi (nilai peningkatan maupun penurunan

2.4 Kerangka Analisis



Sumber: Penyusun, 2018

Gambar 2. 7
Kerangka Analisis