

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perkotaan

Perkotaan merupakan suatu wilayah yang sama seperti kota namun masih memiliki kegiatan pertanian, tidak hanya itu kawasan perkotaan mempunyai susunan fungsi yang diantaranya sebagai tempat permukiman, pusat distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial dan kegiatan ekonomi.

Djayadiningrat (2001) menyatakan pada saat abad kedua puluh satu keseimbangan lingkungan hidup yang alami dan lingkungan hidup yang buatan mengalami gangguan. Hal ini akan dianggap menjadi awal krisis lingkungan yang diakibatkan manusia yang dimana sebagai pelaku sekaligus korbannya juga. Berbagai fenomena terjadi akibat kesalahan yang dilakukan para pengelola kota dalam penataan ruangnya dapat dilihat pada berbagai kota besar yang berada di Indonesia. Ketidaksiuaian tata ruang kota dapat diamati dari level yang paling ringan hingga yang paling berat. Sebagai contoh, jeleknya fasilitas transportasi, kurangnya berbagai macam fasilitas, serta kurang memadainya air bersih dan prasarana umum lainnya.

Rahardjo (2013) menyatakan bahwa upaya dalam pengendalian lahan diperkotaan pada saat masa kini, dari adanya desentralisasi pemerintahan yang berwujud otonomi memberikan kebebasan pada daerah untuk mengelola daerahnya sendiri. Sisi negatif dari kebijakan ini dapat berakibat pada terjadinya penurunan mutu lingkungan. Salah satu penyebabnya ialah tidak baiknya pengelolaan dan penggunaan lahan. Untuk mengurangi dampak negatif dari pemanfaatan lahan maka diperlukan adanya suatu penanganan terpadu yang melibatkan berbagai disiplin ilmu dan institusi terkait dengan lahan itu sendiri, baik pemerintah maupun swasta. Salah satu upaya untuk menghilangkan dan mengurangi dampak negatif adalah melalui manajemen lahan. Kesalahan dalam manajemen lahan dapat mengakibatkan terjadinya degradasi lahan, berakibat tanah berubah menjadi marjinal yang tidak dapat ditanami, dan rusaknya ekosistem alam. Kekuatan yang mendorong degradasi lahan tersebut antara lain, cepatnya pertumbuhan populasi, kebijakan ekonomi yang mengeksploitasi sumberdaya alam secara berlebihan, dan dipercepat oleh buruknya manajemen pembangunan kota. Khusus bagi daerah perkotaan terbatasnya pasokan lahan, mengakibatkan lahan menjadi mahal sehingga

mendorong para investor yang bergerak dalam sektor properti mengkonversi sawah, situ, dan lahan pertanian menjadi lahan perumahan.

2.2 Perumahan formal dan Perumahan mandiri

Perumahan merupakan suatu kelompok rumah atau hunian yang dilengkapi dengan fasilitas sarana prasarana dan juga utilitas yang dikelola oleh pemerintah ataupun swasta. Sedangkan pemukiman merupakan sebuah kawasan lingkungan hidup hunian yang diluar kawasan lindung yang langsung ditangani oleh pemerintah dalam rencana pengembangannya dengan bentuk konsep yang sudah di tentukan melalui konsep pengembangan wilayah melalui rencana umum tata ruang kota (RTRW) atau rencana detail tata ruang kota (RDTR). PP No.14 Tahun (2016).

(Kuswara, 2004) Perumahan merupakan tempat aktivitas yang memanfaatkan ruang kawasan budidaya. Dalam pembangunan perumahan harus diperhatikan ketersediaan sumberdaya pendukung juga berikut dengan aktivitas lain.

(Meclennan, 2011) Perumahan adalah salah satu kondisi sosial dasar itu yang menentukan kualitas hidup orang dengan tempat yang sejahtera. Dimana rumah berada, seberapa baik dirancang dan dibangun, dan seberapa baik mereka dijalin ke dalam lingkungan, sosial, jalinan budaya dan ekonomi masyarakat. faktor-faktor dengan cara yang sangat nyata, mempengaruhi kehidupan sehari-hari diantaranya kesehatan, keamanan dan kesejahteraan, yang dimana tempat tinggal sebagai struktur fisik, mempengaruhi generasi sekarang dan yang akan datang. Oleh karena itu perumahan penting bagi pembangunan berkelanjutan.

Wesnasa (2015) mengemukakan tipe permukiman dapat dibedakan menjadi 2 tipe permukiman diantaranya perumahan formal dan mandiri yang dimana definisi rumah itu merupakan tempat aktivitas yang memanfaatkan ruang kawasan budidaya. Dalam pembangunan perumahan harus diperhatikan ketersediaan sumberdaya pendukung juga berikut dengan aktivitas lain. Faktanya hal tersebut sering diabaikan, sehingga tidak dapat berfungsi secara optimal dalam mendukung pembangunan pada perkembangan kota. Maka dari itu diperlukan upaya dalam mengembangkan perencanaan dan perancangan serta pembangunan perumahan yang mendukung terhadap tujuan penataan ruang. Berdasarkan pengertian dari perumahan dan permukiman sangat berkaitan erat dengan

konsep lingkungan hidup dan penataan ruang. Lingkungan pemukiman adalah kawasan perumahan dalam berbagai bentuk dan ukuran dengan penataan tanah dan ruang, prasarana dan sarana lingkungan yang terstruktur. Prasarana lingkungan yang merupakan kelengkapan dasar pada fisik lingkungan yang memungkinkan lingkungan permukiman dapat berfungsi menurut yang sebagai mestinya.

Ada beberapa permasalahan perumahan saat ini adalah telah terjadinya :

- Ketimpangan pada pelayanan infrastruktur, pelayanan perkotaan, dan perumahan
- Konflik kepentingan dalam penentuan lokasi perumahan
- Masalah lingkungan dan eksploitasi sumberdaya alam
- Komunitas lokal tersisih, dengan orientasi pembangunan terfokus pada kelompok masyarakat mampu serta menguntungkan.

Dalam perkembangan pembangunan perumahan ada tantangan yang terprediksi diantaranya :

- Perkembangan penduduk terkendali di daerah yang memiliki potensi untuk tumbuh
- Urbanisasi yang tumbuh cepat merupakan tantangan bagi pemerintah untuk berupaya agar pertumbuhan lebih merata
- Marjinalisasi sektor lokal oleh sektor nasional dan global dan
- Kegagalan implementasi dan kebijakan penentuan lokasi perumahan.

Setelah lokasi perumahan sudah ditentukan berdasarkan pilihan yang optimal, dan sangat diperlukannya pembuatan rencana tapak atau disebut “Site Plan” agar dalam jangka panjang perumahan tersebut tidak akan menimbulkan dampak negative yang meluas terhadap pembangunan kawasan perumahan. Adanya rencana tapak ini sangat berperan penting, karena dengan adanya rencana tapak ini akan menentukan bentuk kota, dan dapat menciptakan kenyamanan bagi para penghuni, serta dapat mempengaruhi tingkah laku penghuni di lokasi perumahan tersebut. Pengadaan kawasan perumahan yang dilakukan oleh sektor formal ataupun informal, didasarkan atas kebutuhan rumah. Pengusaha Swasta dan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) menyediakan rumah dengan berbagai tipe untuk berbagai kelompok masyarakat dengan mempertimbangkan kemampuan dan keterjangkauan daya beli masyarakat untuk membeli rumah.

2.3 Karakteristik Perumahan

Dalam pembangunan perumahan terdapat karakteristik perumahan yang dapat dipandang melalui hal-hal berikut :

- Lokasinya yang tetap dan hampir tidak mungkin dipindah
- Pemanfaatannya dalam jangka panjang bersifat heterogen secara multidimensional, terutama dalam lokasi, sumber daya alam dan preferensinya.
- Secara fisik dapat dimodifikasi.

Lokasinya yang tetap dapat diartikan bahwa lokasi perumahan memiliki atribut yang khusus tidak saja menyangkut aspek fisik, tetapi juga aspek kenyamanan, sosial, akses pada fasilitas umum, pusat perbelanjaan dan kebutuhan sehari-hari lainnya. Pemanfaatan rumah tinggal dalam jangka panjang adalah ciri umum dari bangunan perumahan. Pada umumnya penghuni rumah melakukan modifikasi bentuk, interior, eksterior, dan ruangan bangunan perumahan dari bentuk aslinya. Dari sisi pasar perumahan, di lokasi yang lain. Di lain pihak, modifikasi hunian yang banyak dilakukan oleh individu-individu di suatu lingkungan perumahan tertentu akan mempengaruhi kondisi pasar perumahan di lingkungan tersebut.

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1733-2004 ketentuan dasar fisik lingkungan perumahan harus memenuhi factor-faktor berikut ini:

1. Ketinggian lahan tidak berada di bawah permukaan air setempat, kecuali dengan rekayasa/penyelesaian teknis.
2. Kemiringanlahan tidak melebihi 15% dengan ketentuan sebagai berikut :
 - Tanpa rekayasa untuk kawasan yang terletak pada lahan bermorfologi datarlandai dengan kemiringan 0-8% dan
 - Diperlukan rekayasa teknis untuk lahan dengan kemiringan 8-15%

Kemudian adanya lima karakteristik yang harus diperhatikan pada perencanaan kawasan perumahan agar layak huni, adalah :

1. Kondisi tanah dan lapisan tanah
2. Air tanah dan drainase

3. Pemenuhan pelayanan kesehatan dan keamanan, pembuangan air limbah, penyediaan air bersih, pembuangan sampah, dan jaringan utilitas.
4. Bebas atau tidaknya dari bahaya terjadinya banjir.
5. Bebas atau tidaknya dari bahaya-bahaya gejala alam dari topografi.

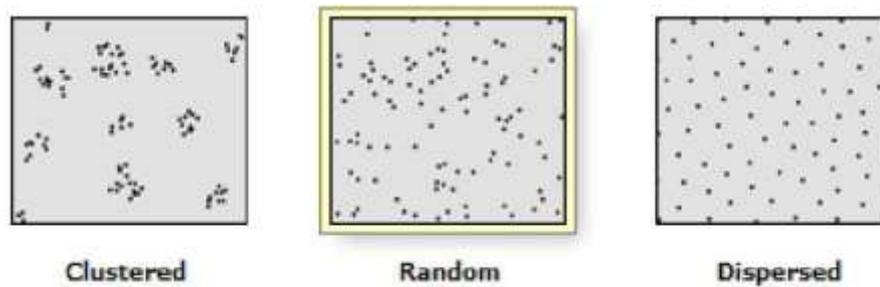
2.4 Pola Ruang

Dalam pembentukan ruang merupakan bagian dari sistem struktur ruang. Sistem struktur ruang ini lalu membentuk menjadi pola-pola tersendiri. Pola-pola ini dapat terbagi sesuai dengan letak bangunan, letak jalan, aktivitas masyarakat, serta fasilitas air bersih atau utilitas.

Pola-pola dapat terbentuk akibat dari terkumpulnya kebutuhan masyarakat disuatu tempat tersebut. Istilah ini di sebut dengan “Pola Spasial” yang dimana pola spasial ini dapat dilakukan untuk mengidentifikasi perubahan penggunaan tata guna lahan, perubahan sistem jaringan jalan, perkembangan permukiman, dan lain sebagainya.

Menurut Wong (2001) menyatakan bahwa pola spasial dapat didefinisikan sebagai bagian dari sistem struktur ruang. Pola spasial juga dapat digunakan untuk mendeteksi perubahan tata guna lahan (land use) dan land cover. Dalam mengetahui persebaran penduduk pada permukiman juga dapat dilakukan dengan analisa pola spasial dan statistika. Dalam pola spasial menerangkan mengenai bagaimana terjadinya fenomena geografis terdistribusi dan bagaimana perbandingannya dengan fenomena lainnya. Dalam hal ini, analisis lewat aplikasi ArcGIS yang merupakan alat untuk digunakan dalam menganalisis pola spasial tersebut, yaitu untuk mengetahui bagaimana objek-objek geografis terjadi dan berubah di suatu lokasi. Selain itu juga dapat membandingkan pola objek disuatu lokasi dengan pola objek yang ditemukan di lokasi lain. Bentuk distribusi data pada pola spasial, diantaranya :

- a. Clustered : Beberapa area membentuk suatu kelompok dan saling berdekatan.
- b. Random : Beberapa area terletak secara acak di beberapa lokasi. Posisi suatu area tidak dipengaruhi oleh posisi area lainnya.
- c. Dispersed : Setiap area berada secara merata dan berjauhan dengan area-area yang lainnya.



Gambar : Contoh pola *clustered*, *Random*, dan *Dispersed*

2.5 Faktor-Faktor Pendorong Pertumbuhan Perumahan

Perkembangan pada perkotaan seringkali bertambah luas diantaranya dengan adanya kegiatan industri dan jasa yang menjadikan di suatu perkotaan sebagai pasar tenaga kerja yang menjadi keuntungan aglomerasi yang memiliki tingkat produktifitas dan kegiatan interaksi yang efisiensinya tinggi. Pada kemampuan perkotaan dalam penyediaan sarana dan prasarana seharusnya sesuai dengan tingkat kebutuhan masyarakat hal tersebut adalah bagian terpenting untuk mempertahankan dalam perkembangan perkotaan agar dapat menjadi terbentuknya suatu kota. Oleh karena itu kelangsungan pembangunan perumahan adalah salah satu sarana yang pokok diperhatikan dalam suatu perkotaan maupun kota, hal tersebut merupakan kebutuhan yang sangat diutamakan oleh masyarakat yang dimana menjadi peran pokok untuk tempat tinggal dan di huni.

Menurut Undang-undang Perumahan dan Permukiman Tahun 1992 menyatakan bahwa sarana lingkungan merupakan fasilitas penunjang yang berfungsi dalam penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan social, ekonomi dan budaya. Dalam kriteria penentuan dalam kelengkapan pendukung prasarana dan sarana lingkungan pada perencanaan kawasan perumahan kota menyebutkan bahwa untuk menghasilkan suatu lingkungan perumahan yang memiliki fungsional bagi masyarakat penghuni, harus terdiri dari kelompok rumah-rumah, dilengkapi dengan prasarana lingkungan dan sarana lingkungan. Hal tersebut menjadi suatu potensi pengembangan kota dipengaruhi oleh daya tarik kota akibat adanya akumulasi kegiatan usaha perekonomian bidang industri dan jasa pelayanan.

Menurut undang-undang nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang menerangkan bahwa pola pemanfaatan ruang adalah bentuk pemanfaatan ruang yang menggambarkan ukuran, fungsi, serta karakter kegiatan manusia dan atau kegiatan alam.

Prasetyo (2016) Wujud pola pemanfaatan ruang diantaranya meliputi pola lokasi, sebaran permukiman, tempat kerja, industri dan pertanian, serta pola penggunaan tanah perdesaan dan perkotaan. Salah satu tujuan dalam penataan ruang adalah tercapainya pemanfaatan ruang yang berkualitas untuk :

- Mewujudkan kehidupan bangsa yang cerdas, berbudi luhur, dan sejahtera
- Mewujudkan perlindungan fungsi ruang dan mencegah serta menanggulangi dampak negatif terhadap lingkungan
- Meningkatkan pemanfaatan sumber daya alam dan sumber daya buatan secara berdaya guna, berhasil guna, dan tepat guna untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia
- Mewujudkan keterpaduan dalam penggunaan sumber daya alam dan sumber daya buatan dengan memperhatikan sumber daya manusia
- Mewujudkan keseimbangan kepentingan kesejahteraan dan keamanan.

Febrian (2018) Dalam perkembangan perumahan ada 4 faktor yang berpengaruh. Faktor-faktor tersebut antara lainnya ialah Kependudukan, pertanahan, pembiayaan dan Dana.

Kebijaksanaan mengenai lokasi perumahan belum ditegakkan secara kongkrit. Maka perkembangan lokasi perumahan, termasuk sarana dan prasarananya akan cenderung berjalan masing-masing tanpa keterpaduan yang harmonis dengan elemen lainnya. Dengan bermunculannya pengembang yang semakin banyak, telah mendorong perkembangan lokasi-lokasi perumahan baru tumbuh secara acak.

Hal tersebut menyatakan bahwa kriteria untuk menilai kemampuan suatu kota dapat dilihat dari perspektif potensi yang dimiliki. Letak geografis yang strategis akan sangat mendukung percepatan pembangunan dibanding daerah belakangnya yang terisolir. Dalam pengembangan kota sangat tergantung pada kemampuan untuk menciptakan dan menarik sumber daya produktif dari luar yang dibutuhkan oleh pasar. Faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pengembangan suatu kota, yaitu :

- Faktor yang merupakan modal dasar, yaitu lahan kota, sumber dana dan penduduk.

- Faktor penunjang yang merupakan fungsi sekunder atau faktor pembentuk struktur internal kota berupa lingkungan perumahan, fasilitas pelayanan umum, prasarana kota dan tenaga kerja.
- Faktor penunjang yang merupakan fungsi primer, yaitu kegiatan industri dan jasa komersil yang menjadi daya tarik bagi tenaga kerja.

2.6 Pengertian Sarana dan Prasarana

Prasarana adalah melayani dan mendorong terwujudnya perumahan atau permukiman dan lingkungannya agar dapat berperan sesuai dengan fungsinya. Untuk memperbaiki dan mengembangkan suatu lingkungan, membutuhkan keseimbangan antara tingkat pelayanan dan kenyamanan suatu lingkungan sedangkan sarana merupakan yang terdapat pada permukiman pada umumnya cukup banyak mulai dari sarana kesehatan, sarana pendidikan, sarana peribadatan, sarana perdagangan dan jasa serta sarana pemerintahan/pelayanan umum kemudian untuk menunjang sarana permukiman tersebut, diperlukan prasarana penting seperti sumber air bersih, pengelolaan sampah rumah tangga, pengelolaan air limbah dan jaringan drainase, serta perawatan jaringan aksesibilitas guna menjangkau semua sarana dan prasarana suatu permukiman di daerah.

2.6.1 Pelayanan Sarana dan Prasarana Perkotaan

Dalam lingkungan perkotaan sangat perlu dan penting adanya pelayanan sarana dan prasana, karena manusia sangat bergantung pada manusia juga. Maka dari itu dengan adanya pelayanan sarana prasarana maka produktifitas manusia dalam menjalani hidup akan lebih memudahkan dan lebih efisien dalam menjalankan kehidupan beraktivitas.

Menurut Emawati (2011) menyatakan prasarana adalah kelengkapan dasar fisik yang memungkinkan lingkungan perumahan dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Sarana adalah fasilitas penunjang yang berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekonomi, sosial, budaya. Pengembangan perumahan harus menyiapkan sarana dan prasarana pendukung yang sesuai denganklasifikasi perumahan yang dibangun agar keseimbangan lingkungan tetap terjaga.

Menurut Kuswartojo (2010) meyakini bahwa persyaratan lokasi perumahan atau pemukiman harus mengacu kepada hal-hal yang menyangkut kesesuaian dengan peraturan dan keamanan serta keselamatan penghuni, seperti misalnya sesuai dengan

rencana kota tentang peruntukan lahan, mudah dicapai, harus bebas banjir, kondisi lahan stabil, tidak di dekat pencemar, aksesibilitas baik dan ada sumber air.

Daerah perumahan harus disediakan sarana-prasarana seperti sarana pendidikan, kesehatan, pembelanjaan, rekreasi dan lainnya yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan penduduk yaitu sebagai berikut :

- Sarana Pendidikan pada dasarnya sekolah taman kanak-kanak merupakan sekolah yang harus berada di tengah-tengah perumahan yang dapat ditempuh dengan berjalan kaki dari setiap rumah dalam lingkungannya.
- Sarana perniagaan/toko adalah fasilitas pembelanjaan terkecil yang melayani kebutuhan sehari-hari yang menjual kebutuhan sehari-hari.
- Sarana olahraga dan daerah terbuka. Fungsi utamanya sebagai tempat bermain anak-anak dan lapangan olahraga juga akan memberikan kesegaran pada lingkungan dan netralisasi polusi udara.
- Disamping taman dan lapangan olahraga terbuka masih harus disediakan jalur hijau sebagai cadangan atau sumber alam dengan lokasi yang menyebar.

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1733-2004 yang termasuk dalam sarana pemerintahan dan pelayanan umum adalah :

- Kantor pelayanan admin pemerintahan dan admin kependudukan.
- Kantor pelayanan utilitas umum dan jasa; seperti layanan air bersih (PAM), listrik (PLN), telepon, dan pos.
- Pos pelayanan keamanan dan keselamatan seperti pos keamanan dan pos pemadam kebakaran.

2.6.2 Skala Pelayanan Sarana Pendidikan

Berdasarkan SNI-03-1733-2004 yaitu tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan menjelaskan bahwa dasar penyediaan sarana pendidikan adalah untuk melayani setiap unit administrasi pemerintahan baik yang informal (RT, RW) maupun yang formal (Kelurahan, Kecamatan), dan bukan didasarkan semata-mata pada jumlah penduduk yang akan dilayani oleh sarana tersebut.

Dasar dalam penyediaan sarana pendidikan ini mempertimbangkan pendekatan desain keruangan unit-unit atau kelompok lingkungan yang ada. Tentunya hal ini dapat

terkait dengan bentuk grup bangunan/blok yang nantinya terbentuk sesuai konteks lingkungannya. Sedangkan penempatan penyediaan fasilitas ini akan mempertimbangkan jangkauan radius area layanan terkait dengan kebutuhan dasar sarana yang harus dipenuhi untuk melayani pada area tertentu.

Perencanaan sarana pendidikan harus didasarkan pada tujuan pendidikan yang akan dicapai, dimana sarana pendidikan dan pembelajaran ini akan menyediakan ruang belajar harus memungkinkan siswa untuk dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan, serta sikap secara optimal. Oleh karena itu dalam merencanakan sarana pendidikan harus memperhatikan:

- Berapa jumlah anak yang memerlukan fasilitas ini pada area perencanaan,
- Optimasi daya tampung dengan satu *shift*,
- Efisiensi dan efektifitas kemungkinan pemakaian ruang belajar secara terpadu,
- Pemakaian sarana dan prasarana pendukung,
- Keserasian dan keselarasan dengan konteks setempat terutama dengan berbagai jenis sarana lingkungan lainnya.

Sarana pendidikan yang diuraikan dalam standar ini hanya menyangkut bidang pendidikan yang bersifat formal/umum, yaitu meliputi tingkat prabelajar (Taman Kanak-kanak); tingkat dasar (SD/MI); tingkat menengah (SLTP/MTs dan SMU).

Adapun penggolongan jenis sarana pendidikan dan pembelajaran ini meliputi :

- Taman Kanak-kanak (TK), yang merupakan penyelenggaraan kegiatan belajar dan mengajar pada tingkatan pra belajar dengan lebih menekankan pada kegiatan bermain, yaitu 75%, selebihnya bersifat pengenalan,
- Sekolah Dasar (SD), yang merupakan bentuk satuan pendidikan dasar yang menyelenggarakan program enam tahun,
- Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP), yang merupakan bentuk satuan pendidikan dasar yang menyelenggarakan program tiga tahun sesudah sekolah dasar (SD),
- Sekolah Menengah Umum (SMU), yang merupakan pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan menengah mengutamakan perluasan pengetahuan dan peningkatan keterampilan siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan tinggi,

- Sarana pembelajaran lain yang dapat berupa taman bacaan ataupun perpustakaan umum lingkungan, yang dibutuhkan di suatu lingkungan perumahan sebagai sarana untuk meningkatkan minat membaca, menambah ilmu pengetahuan, rekreasi serta sarana penunjang Pendidikan. Tabel 2.1 menunjukkan data kebutuhan sarana pendidikan dan pembelajaran.

Tabel 2.1
Kebutuhan sarana Pendidikan dan pembelajaran

No.	Jenis Sarana	Jumlah penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per satuan Sarana		Standard (m^2 /jiwa)	Kriteria	
			Luas lantai Min (m^2)	Luas Lahan Min (m^2)		Radius Pencapaian	Lokasi penyesuaian
1.	Taman kanak-kanak	1.250	216	500	0,28m ² /jiwa	500 m ²	Ditengah kelompok warga. Tidak menyeberang jalan raya. Bergabung dengan taman sehingga menjadi pengelompokan kegiatan.
2.	Sekolah Dasar	1.600	633	2.000	1,25	1.000 m ²	
3.	SLTP	4.800	2.282	9.000	1,88	1.000m ²	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum. Disatukan dengan lapangan olahraga. Tidak selalu harus dipusat lingkungan
4.	SMU	4.800	3.835	12.500	2,6	3.000m ²	

Sumber : SNI-03-1733-2004

2.6.3 Skala Pelayanan Kesehatan

Berdasarkan SNI-03-1733-2004 Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan menjelaskan bahwa sarana kesehatan memiliki fungsi memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, memiliki peran yang sangat strategis untuk mempercepat

peningkatan derajat kesehatan masyarakat sekaligus untuk mengendalikan pertumbuhan penduduk. Pada dasarnya penyediaan sarana kesehatan didasarkan pada jumlah penduduk yang dilayani oleh sarana tersebut. Selain itu penyediaan fasilitas kesehatan juga akan mempertimbangkan jangkauan radius area layanan terkait dengan kebutuhan dasar sarana yang harus dipenuhi untuk melayani area tertentu. Adapun beberapa jenis sarana kesehatan yang dibutuhkan, diantaranya:

- Posyandu yang berfungsi memberikan pelayanan kesehatan untuk anak-anak usia balita.
- Puskesmas, berfungsi sebagai sarana pelayanan kesehatan tingkat pertama yang memberika pelayanan kepada penduduk dalam penyembuhan penyakit, selain melaksanakan program pemeliharaan kesehatan dan pencegahan penyakit di wilayah kerjanya.
- Praktik dokter, merupakan salah satu sarana yang memberikan pelayanan kesehatan secara individual dan lebih dititik beratkan pada usaha penyembuhan tanpa perawatan
- Apotek berfungsi untuk melayani penduduk dalam pengadaan obat-obatan baik untuk penyembuhan dan pencegahan.

Pada Tabel 2.2 menunjukkan data kebutuhan sarana Kesehatan untuk perencanaan lingkungan perumahan.

Tabel 2.2
Kebutuhan sarana Kesehatan

No.	Jenis Sarana	Jumlah penduduk penduduk g (jiwa)	Kebutuhan Per satuan Sarana		Standar d (m^2 /jiwa a)	Kriteria	
			Luas lantai Min (m^2)	Luas Lahan Min (m^2)		Radius Pencapaian	Lokasi penyelesaian
1.	Posyandu	1.250	36	60	0,048 m^2 /jiwa	500 m^2	Ditengah kelompok warga.

2.	Balai Pengobatan warga	2.500	150	3.00	0,12	1.000 m ²	Tidak menyeberang jalan raya. Bergabung dengan taman sehingga menjadi pengelompokan kegiatan.
3.	Puskesmas	120.000	420	1.000	0,006	3.000 m ²	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum. Tidak selalu harus dipusat lingkungan.
4.	Tempat praktek dokter	5.000	18	-	0,008	1.500 m ²	
5.	Apotik	30.000	120	250	0,025	1.500m ²	

2.6.4 Skala Pelayanan Perbelanjaan

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 70 Tahun 2013 (Tentang Pedoman Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern) Menyatakan bahwa pembelian adalah toko dengan sistem pelayanan mandiri, menjual berbagai jenis barang secara eceran yang berbentuk minimarket, supermarket, departement store, hypermarket ataupun grosir yang berbentuk perkulakan.

Ketiga jenis toko modern, minimarket, supermarket, dan hypermarket, mempunyai karakteristik yang sama dalam model penjualan, yaitu dilakukan secara eceran langsung pada konsumen akhir dengan cara swalayan, artinya pembeli mengambil sendiri barang dari rak-rak dagangan dan membayar di kasir. Kesamaan lain, barang yang diperdagangkan adalah berbagai macam kebutuhan rumah tangga termasuk kebutuhan sehari-hari. Perbedaan diantara ketiganya, terletak pada jumlah item dan jenis produk yang diperdagangkan, luas lantai usaha dan lahan parkir, dan modal usaha yang dibutuhkan. Ketiga jenis toko modern tersebut akan tergambar lebih jelas dari deskripsi berikut :

- Minimarket

Minimarket adalah toko berukuran relatif kecil yang hanya menjual bahan pokok/kebutuhan sehari-hari terletak di daerah perumahan/pemukiman, biasa dikenal

sebagai toko kelontong. Pada kelompok Minimarket, hanya terdapat 3 diantaranya yaitu Indomaret dan Alfamart serta Yomart. Minimarket merupakan jenis pasar modern yang agresif memperbanyak jumlah gerai dan menerapkan sistem franchise dalam memperbanyak jumlah gerai. Dua jaringan terbesar Minimarket yakni Indomaret dan Alfamart yang juga menerapkan sistem ini. Tujuan minimarket dalam memperbanyak jumlah gerai adalah untuk memperbesar skala usaha.

- Supermarket

Pada kelompok Supermarket, diantaranya Carrefour, Superindo, Foodmart, Ramayana, dan Yogya Supermarket. Dalam 12 perkembangannya, format Supermarket tidak terlalu favourable lagi. Sebab, dalam hal kedekatan lokasi dengan konsumen, Supermarket kalah bersaing dengan Minimarket (yang umumnya berlokasi di perumahan penduduk), sementara untuk range pilihan barang, Supermarket tersaingi oleh Hypermarket.

- Hypermarket

Hipermarket merupakan toko yang dijalankan dengan mengkombinasikan model discount store, dan supermarket. Barang-barang yang ditawarkan meliputi produk grosiran, minuman, hardware, bahan bangunan, perlengkapan automobile, perabot rumah tangga, dan juga furniture. Hypermarket menawarkan pilihan barang yang lebih banyak dibanding Supermarket dan Minimarket, sementara harga yang ditawarkan Hypermarket relatif sama, bahkan pada beberapa barang bisa lebih murah seperti Supermarket dan Minimarket.

Fungsi pembelian berfungsi sebagai tempat atau wadah untuk memasarkan produk dan dengan memperkenalkan harga yang bersahabat serta kualitas yang bersaing

- Sebagai lahan menawarkan produk dan jasa,
- Sebagai tempat bertemunya antara penjual dan pembeli,
- Sebagai tempat penyedia kebutuhan,
- Sebagai tempat untuk memperkenalkan produk,
- Sebagai tempat bertukar informasi,
- Sebagai lahan investasi.

Pada tabel 2.3 menunjukkan data kebutuhan sarana perbelanjaan sebagai berikut.

Tabel 2.3
Kebutuhan sarana Perbelanjaan

No.	Jenis Sarana	Jumlah penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per satuan Sarana		Standard (m^2 /jiwa)	Kriteria	
			Luas lantai Min (m^2)	Luas Lahan Min (m^2)		Radius Pencapaian	Lokasi penyelesaian
1.	Toko/warung	250	50	100 (bila berdiri sendiri)	$0,4m^2$ /jiwa	$300 m^2$	Ditengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dari sarana lain
2.	Pertokoan	6.000	1.200	3.000	0,5	$2.000 m^2$	
3.	Pusat pertokoan +lingkungan pasar	30.000	13.500	10.000	0,33	-	Di pusat kegiatan sub lingkungan KDB 40% dapat benrbetuk P&D Dapat dijangkau dengan kendaraan umum.

2.6.5 Kepadatan penduduk

Berdasarkan SNI-03-1733-2004 Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan dalam menentukan besaran standar untuk lingkungan perumahan kota yang meliputi perencanaan sarana hunian, prasarana dan sarana lingkungan, menggunakan pendekatan besaran kepadatan penduduk. Pada Tabel 2.4 menunjukkan faktor reduksi kebutuhan lahan untuk sarana lingkungan berdasarkan kepadatan penduduk.

Tabel 2.4
Faktor reduksi kebutuhan lahan untuk sarana lingkungan berdasarkan kepadatan penduduk

Klasifikasi Kawasan	Kepadatan			
	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Padat
Kepadatan penduduk	<150 jiwa/Ha	151-200 jiwa/Ha	201-400 jiwa/Ha	>400 jiwa/Ha
Reduksi terhadap kebutuhan lahan			15% (maksimal)	30% (maksimal)

2.7 GIS

Sistem Informasi Geografis atau disebut SIG mempunyai kemampuan untuk menghubungkan berbagai data pada suatu titik tertentu di bumi, menggabungkannya, menganalisa dan akhirnya memetakan hasilnya. Aplikasi SIG menjawab beberapa pertanyaan seperti: lokasi, kondisi, trend, pola, dan pemodelan. Kemampuan inilah yang membedakan SIG dari informasi lainnya. Suatu kawasan yang terdiri dari berbagai komponen yang tidak dapat berdiri sendiri-sendiri. Memiliki perangkat keras beserta dengan perangkat lunaknya belum berarti bahwa kita sudah memiliki SIG apabila data geografis dan sumberdaya manusia yang mengoperasikannya belum ada. Sebagaimana pada umumnya, SIG hanyalah sebuah ‘alat’ yang mempunyai kemampuan khusus. Kemampuan sumberdaya manusia untuk memformulasikan persoalan dan menganalisa hasil akhir sangat berperan dalam keberhasilan SIG. Jadi secara umum, SIG memiliki empat kemampuan utama dalam menangani data, yakni :

- a. Memasukan data (Input Data).
- b. Mengeluarkan data / informasi.
- c. Menegement data (penyimpanan dan pemanggilan data).
- d. Analisis dan manipulasi data.

ArcGIS adalah salah satu software yang dikembangkan oleh ESRI (Environment Science & Research Institute) yang merupakan kompilasi fungsi-fungsi dari berbagai macam software GIS yang berbeda seperti GIS desktop, server, dan GIS berbasis web.

Software ini mulai dirilis oleh ESRI pada tahun 2000. Produk utama dari ArcGIS adalah ArcGIS desktop, dimana desktop merupakan software GIS professional yang komprehensif dan dikelompokkan atas tiga komponen yaitu: ArcView (komponen ke penggunaan data yang komprehensif, pemetaan dan analisis), ArcEditor (editing data spasial) dan ArcInfo (lebih lengkap dalam menyajikan fungsi-fungsi GIS termasuk untuk keperluan analisis geoprosesing). (Tim SIG PT. Geomatik, 2010)

2.7.1 Overlay

Teknik *Overlay* merupakan salahsatu fasilitas yang terpenting dalam perangkat lunak pada analisis SIG, kemampuan dari overlay ini ialah untuk menempatkan grafis satu peta dengan grafis peta yang lain dan menampilkan hasilnya di layer plot. Atau katalainnya peta digital yang digabungkan dengan peta digital lain beserta atributnya lalu menghasilkan peta gabungan dari kedua peta tersebut, hingga memiliki informasi atribut dari kedua peta digital. Tekniks overlay ini dapat dilakukan minimal dengan 2 peta agar menghasilkan peta baru dan menghasilkan informasi baru pada kedua peta tersebut yang sudah menjadi satu atau tergabung. Teknik *Buffer* merupakan salah satu fasilitas yang ada pada perangkat lunak GIS, tools buffer atau Teknik *buffer* ini berfungsi untuk membuat jangkauan (radius) atau membuat Batasan area tertentu dari suatu obyek pada peta.

2.7.2 Nearest Neighbor

Nearest Neighbor Analysis John Silk (1979) nearest neighbor analysis merupakan suatu metode dimana jarak sembarang ke tetangga terdekat dalam suatu pola acak M titik. Teknik perhitungan didasarkan pada perbandingan antara rata-rata jarak tetangga terdekat, hasil perhitungan dengan nilai harapan rata-rata jarak tetangga terdekat, yang diturunkan dari asumsi bahwa pola titik dibangkitkan dari proses acak dan bebas (Aidi, M. N. 2009). Dalam menggunakan analisis tetangga terdekat harus diperhatikan beberapa langkah sebagai berikut :

1. Menentukan batas wilayah yang akan diselidiki
2. Ubah pola persebaran obyek menjadi pola persebaran titik
3. Berikan nomor urut bagi tiap titik untuk mempermudah analisis
4. Ukur jarak terdekat yaitu jarak pada garis lurus antara satu titik dengan titik lain yang merupakan tetangga terdekatnya dan catat ukuran jarak.

2.8 Penelitian Terkait

Penulisan dari beberapa jurnal yang telah di *review* menggunakan metode yang berbeda-beda diantaranya penelitian yang menggunakan metode analisis spasial pada GIS dan menggunakan analisis evaluasi, jurnal tersebut meneliti mengenai persebaran pada kawasan perumahan berdasarkan pola ruang dikota Palu yang dimana peneliti menjustifikasikan beberapa kecamatan dikota Palu dan melakukan analisis overlay sebaran perumahan dan pola ruang pada peta kota Palu. Lalu mendapatkan hasil analisisnya yang diperoleh yaitu terlihat bahwa ada beberapa perumahan yang tidak sesuai dengan RDTR yang berlaku di kota Palu. Bahkan ada perumahan yang sudah terbangun yang terdapat pada kawasan terlindung yang dimana hal tersebut sangat menyalahi aturan RDTR. Peneliti memberikan saran bahwa pembangunan perumahan di sekitar Kota Palu alangkah lebih baiknya diminimalisir terjadinya pembangunan perumahan diluar batas peruntukannya. Karena sangat diperlukannya sekali pengendalian pembangunan perumahan ini berikut juga dengan peran pemerintah yang sangat diperlukannya untuk meninjau dan mengetahui analisis evaluasi ini karena hal ini sangat berpengaruh untuk terbentuknya suatu tata ruang yang ada pada kota Palu.

Pada review jurnal selanjutnya penelitian mengenai dampak pembangunan perumahan terhadap kondisi lingkungan social dan perekonomian masyarakat di kelurahan Sambiroto, peneliti melakukan penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan deskriptif yang dimana penelitian ini menelusuri langsung dengan observasi lapangan dibantu dengan wawancara dan kuisinoner yang di sebar ke lokasi yang akan diteliti. Hasil akhir penelitian dampak dari adanya pembangunan perumahan terdiri dari 3 dampak yakni kawasan sosial, ekonomi dan lingkungan. Dampak social berupa menurunnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan kawasan, meningkatnya aktifitas masyarakat, perubahan gaya hidup masyarakat yang lebih konsumtif dan menurunnya tingkat kriminalitas. Dampak terhadap ekonomi berupa meningkatnya pendapatan masyarakat, penambahan fungsi rumah, membuka lapangan usaha masyarakat, dan meningkatnya harga lahan. Dampak terhadap lingkungan berupa adanya perubahan alih fungsi lahan, terjadinya penurunan kualitas air sumur, peningkatan jaringan drainase dan jaringan jalan.

Jurnal berikutnya sama seperti jurnal sebelumnya, pada jurnal ke 5 ini mengenai Analisis pola perubahan lahan dan perkembangan wilayah di kota Bekasi provinsi Jawa Barat. Proses analisis data menggunakan penginderaan jauh menggunakan citra sateliti dalam pengamatan penggunaan lahan wilayah Bekasi tersebut dilihat tutupan lahannya, dibandingkan dari tahun 2003 dengan 2010 maka terlihat perubahannya peruntukkan lahannya. Lalu dengan mengidentifikasi tingkat perkembangannya menggunakan metode skalogram sederhana, yang dimana menentukan wilayah yang berhirarki tinggi dengan produktifitas wilayahnya juga tinggi, penentuannya menggunakan rumus IPD. Lalu menganalisis inkonsistensi pemanfaatan ruangnya menggunakan analisis regresi berganda, untuk menduga nilai parameter perubahan penggunaan lahan di kota Bekasi. Perubahan yang dihipotesiskan mempengaruhi perubahan penggunaan lahan lainnya. Dari beberapa analisis tersebut menghasilkan nilai data, dan kategori hirarkinya telah ditemukan dan didapatkan.

Selanjutnya pada review jurnal yang berjudul Pertumbuhan Penduduk Perkotaan dan Perkembangan pola distribusi pada Kawasan Metropolitan Surakarta yang dimana penelitian ini menggunakan time series Analisis dilakukan untuk memahami pola perkembangan Kawasan perkotaan Kawasan pinggiran Metropolitan Surakarta yang terbagun teraglomerasinya Kawasan perkotaan kota Surakarta sebagai kawasan inti, dibandingkan kawasan kabupaten sekitarnya, pada jurnal ini menjelaskan uraian data pada tahun 2010, setelah di klasifikasikan pola ruangnya dengan time series tahun 1990,2000,2010 terlihat perbedaan penggunaan lahannya, yang dimana kota Surakarta merupakan pusat konsentrasi perkotaan pada kawasan Metropolitan yang dikelilingi Kawasan perkotaan yang dibangun desa-desa yang terus berkembang meluas dari waktu ke waktu. Pola pertumbuhannya cepat dan melebar ke Kawasan pinggiran.

Selanjutnya pada review jurnal Pola Keterkaitan Spasial Kabupaten/Kota di Jawa Timur analisisnya berdasarkan Sektor Unggulan yang menggunakan metode dokumentasi yang dimana Analisis yang digunakan Sektor unggulan, analisis keterkaitan dan pola spasialnya Hasil penentuan dari sector unggulan yang terpilih dilihat PDRB nya lalu dilihat hasil SLQ menghasilkan bahwa sector unggulan pertama yaitu sector perdagangan jasa, sector industry dan sector pertanian, hasil dari analisis keterkaitan pola spasialnya pada 3 sektor unggulan di Jawa Timur tersebut menunjukkan tingkat kekuatan

keterkaitan spasial yang masih tergolong rendah. Hal ini berpotensi memiliki pola spasial yang acak. Artinya antara wilayah kabupaten/kota yang berdekatan kurang memiliki pengaruh antara satu dengan lainnya. Kekuatan keterkaitan antar wilayah yang paling tinggi dimiliki oleh sektor industri pengolahan. Berdasarkan sektor unggulannya, secara umum, kabupaten/kota di Jawa Timur memiliki hubungan keterkaitan yang rendah. Hal ini ditandai dari besar indeks Moran ketiga sektor unggulan di kabupaten/kota di Jawa Timur masih menjauhi nilai plus.

Maka dari itu dalam penelitian yang akan dilakukan merupakan penelitian yang diadopsi atau mengambil referensi dari beberapa jurnal tersebut disatu padukan. Berikut ada pada Tabel 2.5 format rekapitulasi review jurnalnya.

Tabel 2.5

Format Rekapitulasi Review Jurnal dan Tesis

No	Judul	Nama Penulis	Nama Jurnal	Volume	No	Halaman	Metode	Hasil
1.	Evaluasi sebaran Kawasan perumahan berdasarkan pola ruang di Kota Palu	Prayitno Gunawan Adhi Prayitno, Jeffrey Kindangen & Michael M. Rengkun	Jurnal Teknik PWK	6	2	428-439	Analisis Spasial pada GIS dan analisis evaluasi.	Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa keberadaan pembagunan perumahan di Kota Palu hingga kurun waktu tahun 2018 terdapat beberapa perumahan yang lokasinya tidak sesuai dengan rencana pola ruang Kota Palu, yang dimana ada perumahan di kecamatan Palu Utara masuk di dalam kawasan Peruntukannys bukan untuk dijakannya perumahan, begitu juga ada di kecamatan yang di teliti juga teradapat lokasi perumahan masuk kedalam kawasan perlindungan.
2.	Dampak pembangunan Perumahan terhadap kondisi lingkungan, social dan ekonomi masyarakat sekitar Kecamatan Tembalang	Kukuh Dwi Indarto dan Sri Rahayu	Jurnal Teknik PWK	4	3	428-439	Metode Kuantitatif Deskriptif	Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa keberadaan pembagunan perumahan telah berdampak terhadap sosial, ekonomi dan lingkungan. Dampak sosial berupa menurunnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan sosial, meningkatnya aktifitas masyarakat,

								perubahan gaya hidup masyarakat yang lebih konsumtif dan menurunnya tingkat kriminalitas. Dampak terhadap ekonomiberupa meningkatnya pendapatan masyarakat, penambahan fungsi rumah membuka lapangan usaha masyarakat, dan meningkatnya harga lahan.Dampak terhadap lingkungan berupa adanya perubahan alih fungsi lahan, terjadinya penurunan air tanah dan kualitas air, peningkatn jaringan drainase dan jaringan jalan.
3.	Pemenuhan kebutuhan sarana dan prasarana studi kasus : Keterkaitan masyarakat Kampung Tepempen dengan masyarakat Apartemen Mutiara Garden kota Semarang	Fiska Ambarwati	Jurnal Teknik PWK	3	4		Metode Kuantitatif dan Deskriptif	Kedua hunian ini memiliki karakteristik baik secara ekonomi dan sosial masing- masing penghuninya. Pada segi pendapatan antara penghuni apartemen dan masyarakat Kampung Petempen mengalami kesenjangan secara ekonomi. Kondisi tersebut juga diperkuat dengan gaya hidup pada penghuni apartemen dan masyarakat Kampung Petempen dalam pemenuhan kebutuhan hidup mereka. Hasil analisis menunjukkan bahwa adanya ketergantungan penghuni apartemen dengan prasana lingkungan tersebut menjadi salah satu faktor keterikatan apartemen dengan lingkungan Kampung Petempen. Kondisinya terbalik dengan masyarakat yang memang

								<p>tidak memiliki ketergantungan apapun terhadap hunian apartemen. Hal tersebut dikaitkan dengan hasil analisis dimana hunian apartemen yang memiliki sarana dan prasarana yang hanya dapat dimanfaatkan oleh penghuni apartemen.</p> <p>Keberadaan afinitas berada pada aktivitas pemanfaatan prasarana jalan oleh masyarakat Kampung Petempen dan penghuni Apartemen Mutiara Garden. Jika pihak Apartemen Mutiara Gardeb akan menerapkan sistem jalur searah pada Kampung Petempen, tetap menimbulkan afinitas pada aktivitas pergerakan masyarakat dan penghuni apartemen. Hal tersebut diakibatkan karena mereka tinggal dalam lingkungan yang sama dan membutuhkan prasarana mobilitas yang ada di lingkungan tersebut yakni Kampung Petempen. Afinitas memang diperlukan didalam suatu lingkungan pemukiman meskipun masyarakat dan penghuni di dalamnya karaktersitik yang berbeda. Afinitas dalam lingkungan pemukiman di tujukan agar lingkungan masyarakat memiliki integrasi dan meminimalisasi kesenjangan yang ada. Keberadaan afinitas juga dapat</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	---

								meminimalisasi adanya kerugian salah satu pihak dari kedua golongan masyarakat.
4.	Pola Spasial penjalaran Perkotaan Bodetabek : Studi Aplikasi model Shannon's Entropy	Arief Praasetyo, Raldi Hendro.	Jurnal Geografi	16	2		Metode menggunakan Aplikasi Model Shannon's Entropy	perkotaan di Bodetabek didominasi tipe penjalaran linier Bekasi dan Kota Bogor. Cenderung pola yang terjadi adalah pola penjalaran semakin acak/tidak teratur dan berpotensi jadi pola melompat (leapfrog) seiring dengan bertambahnya nilai relative entropy, baik terhadap jalan juga terhadap pusat kota. Pola penjalaran Kabupaten Bogor sudah berubah pada 2014 menjadi pola melompat (leapfrog). Kedua, pola penjalaran acak atau leapfrog development terjadi di Kabupaten Tangerang sejak periode awal ditanda dengan tingginya nilai relative entropy, terhadap pusat kota, maupun terhadap jaringan jalan. Berdasarkan koefisien faktor ² pendorong dari uji regresi logistik, faktor kemiringan tanah merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap perubahan wilayah non terbangun menjadi wilayah terbangun. Sehingga, tidak mengherankan faktor ini merupakan faktor dominan terhadap penjalaran perkotaan Bodetabek.

5.	Analisis pola perubahan lahan dan perkembangan wilayah di kota Bekasi provinsi jawa barat.	Santun Risma, Dyah Retno, Citra Leonataris.	jurnal				Metode skalogram sederhana	Proses analisis data menggunakan penginderaan jauh menggunakan citra sateliti dalam pengamatan penggunaan lahan wilayah Bekasi tersebut diliat tutupan lahannya, dibandingkan dari tahun 2003 dengan 2010 maka terlihat perubahannya peruntukkan lahannya. lalu dengan mengidentifikasi tingkat perkembangannya tuh menggunakan metode skalogram sederhana, yang dimana menentukan wilayah yang berhirarki tinggi dengan produktifitas wilayahnya juga tinggi, penentuannya menggunakan rumus IPD. Lalu menganalisis inkonsistensi pemanfaatan ruangnya dianalisis menggunakan analisis regresi berganda, untuk menduga nilai parameter perubahan penggunaan lahan dikota Bekasi. Perubahan yang dihipotesiskan mempengaruhi perubahan penggunaan lahan lainnya. Dasi beberapa analisis menghasilkan nilai data, dan kategori hirarki nya sudah ditemukan.
----	---	---	---------------	--	--	--	----------------------------	--

6.	Pertumbuhan penduduk perkotaan dan perkembangan pola distribusi pada Kawasan metropolitan Surakarta.	Jadjar hari Mardiansjah	Jurnal wilayah dan lingkungan	6	3	215-233	Metode time series	Analisis dilakukan untuk memahami pola perkembangan Kawasan perkotaan Kawasan pinggiran metropolitan Surakarta yang terbagun teraglomerasinya Kawasan perkotaan kota Surakarta sebagai kawasan inti, dibandingkan kawasan kabupaten sekitarnya, pada jurnal menjelaskan uraian data pada tahun 2010, setelah di kasifikasikan pola ruangnya dengan time series tahun 1990,2000,2010 terlihat perbedaan penggunaan lahannya, yang dimana kota Surakarta merupakan pusat konsentrasi perkonaan pada kawasan metropolitan yang dikelilingi Kawasan perkotaan yang dibangun desa-desa yang terus berkembang meluas dari waktu kewaktu. Pola pertumbuhannya cepat dan melebar ke Kawasan pinggiran.
7.	Pola Keterkaitan Spasial Kabupaten/Kota di Jawa Timur berdasarkan Sektor Unggulan	Oddie Aulia, Eko Budi	Jurnal Teknik POMITS	2	1	230	Metode Dokumentasi	Analisis yang digunakan Sektor unggulan, analisis keterkaitan dan pola spasialnya Hasil penentuan dari sector unggulan yang terpilih diliat PDRBnya lalu diliat hasil

								<p>SLQ menghasilkan bahwa sector unggulan pertama yaitu sector perdagangan jasa, sector industry dan sector pertanian, hasil dari analisis keterkaitan pola spasialnya pada 3 sektor unggulan di Jawa Timur tersebut menunjukkan tingkat kekuatan keterkaitan spasial yang masih tergolong rendah. Hal ini berpotensi memiliki pola spasial yang acak. Artinya antara wilayah kabupaten/kota yang berdekatan kurang memiliki pengaruh antara satu dengan lainnya. Kekuatan keterkaitan antar wilayah yang paling tinggi dimiliki oleh sektor industri pengolahan. Berdasarkan sektor unggulannya, secara umum, kabupaten/kota di Jawa Timur memiliki hubungan keterkaitan yang rendah. Hal ini ditandai dari besar indeks Moran ketiga sektor unggulan di kabupaten/kota di Jawa Timur masih menjauhi nilai plus.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	---

8.	Pola Spasial Kegiatan Industri Unggulan di provinsi Jawa Timur (studi kasus : Subsektor Industri Tekstil, barang kulit, Alas Kaki)	Deny Ferdiansyah dan Eko Santoso	Jurnal Teknik POMITS	2	1	-	Metode SLQ	Industri tekstil, barang kulit dan alas kaki merupakan salah satu industri unggulan di Propinsi Jawa Timur. Kegiatan industri unggulan merupakan kegiatan industri basis (ekspor) , Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan industri tekstil, barang kulit dan alas kaki dapat dijadikan sebagai strategi pengembangan industri dalam pemicu pertumbuhan ekonomi wilayah di kabupaten/kota Propinsi Jawa Timur Selain itu, pola berkembangnya industri ini menunjukkan bahwa adanya spesialisasi industri di beberapa wilayah yang sehingga memberikan keuntungan pada nilai tambah produksi dan penyerapan tenaga kerja. Pola industri yang terdispersi ini dibutuhkan pengembangan industri yang terkonsentrasi spasial dengan mempertimbangkan kedekatan lokasi terutama bagi industri yang memiliki keterkaitan untuk lebih
----	---	----------------------------------	-----------------------------	---	---	---	------------	---

								mengefisiensikan kegiatan produksi.
9.	Kajian Pola Spasial Pertumbuhan Kawasan Perumahan dan Pemukiman Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo	Hamzah f Rahman	Tesis				Metode Kuantitatif menggunakan an analisis Overlay	Berdasarkan hasil overlay peta wilayah Kecamatan Limboto tahun 1999 dan tahun 2008 dapat diketahui pertumbuhan kawasan perumahan dan permukiman penduduk baik yang membentuk kawasan baru maupun pertumbuhan pada kawasan yang telah terbentuk atau berada pada kawasan permukiman yang telah ada. Pola tata guna lahan di kota Limboto diamati lebih pada bentuk model zone von Thunen yakni berupa cincin, dimana terdapat kawasan inti sebagai pusat kegiatan kemudian diikuti oleh kawasan permukiman/perumahan dan perdagangan serta kawasan pertanian berada di bagian belakang. Pola Spasial atau Ekspresi spasial kawasan yang ada di Kecamatan Limboto yang

								dianalisis melalui morfologi kota lebih pada bentuk menyebar tidak teratur (<i>Sprawl</i>) bila diamati dari bentuk fisik secara keseluruhan.
10.	Pola Spasial Permukiman Tradisional Bali Aga di Desa Sekardadi, Kintamani	Ni ketut agusintadewi	Jurnal RUAS	14	2		deskriptif eksploratif secara kualitatif	Hasil dari analisis pola spasial permukiman Desa Sekardadi mengikuti Konsepsi <i>Tri Kita Karana</i> (<i>Parahyangan, palemahan, dan pawongan</i>), <i>Tri Mandala</i> (<i>Utama, Madya, dan Nista</i>), konsepsi <i>hulu-teben</i> (atas-bawah) sebagai bentuk penghormatan terhadap leluhur. Gunung Batur yang terletak di sebelah utara/ <i>kaja</i> merupakan pusat orientasi desa. Kemudian konsepsi tata nilai tersebut diterjemahkan secara fisik ke dalam pola spasial permukiman dengan jalan utama desa sebagai ruang terbuka yang memanjang (linier) dari arah utara menuju selatan (<i>kaja-kelod</i>), yang membagi desa menjadi tiga zona: 1) Zona <i>hulu/kaja</i> sebagai lokasi pura (zona <i>parahyangan</i>). Zona ini memiliki

								<p>kondisi topografi lebih tinggi, sehingga memiliki hierarki tertinggi dan paling sakral (<i>Zona Utama Mandala</i>) yang ditandai dengan penempatan <i>Pura Puseh</i> (tempat pemujaan untuk Dewa Brahma, yaitu Dewa Penciptaan; 2) <i>Zona tengah</i> untuk kawasan permukiman dan fasilitas huniannya (<i>zona pawongan</i>) dengan kondisi topografi lebih landai sebagai <i>Zona Madya Mandala</i> untuk meletakkan <i>Pura Bale Agung</i> (tempat pemujaan untuk Dewa Wisnu sebagai Dewa Pemelihara); dan 3) <i>Zona Teben</i> pada ujung selatan (<i>kelod</i>) yang memiliki kondisi topografi lebih rendah untuk menempatkan <i>Pura Dalem</i> (tempat pemujaan untuk Dewa Siwa sebagai Dewa Pelebur) dan <i>setra</i> atau kuburan desa adat (<i>zona palemahan</i>). <i>Zona</i> ini memiliki nilai hierarki paling rendah dibandingkan dua zona lainnya (<i>Zona Nista Mandala</i>).</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	---

