

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

Konsep *Compact City* merupakan konsep yang hadir untuk memecahkan permasalahan meningkatnya tingkat sub-urbanisasi. Akibat semakin meningkatnya fenomena sub-urbanisasi maka secara langsung dapat mengakibatkan semakin maraknya fenomena *Urban Sprawl* di kota-kota besar. Oleh karena itu diperlukan pengukuran derajat kekompakan sebelum menerapkan pembangunan kota menjadi kota kompak. Hasil pengukuran dalam penelitian ini digunakan sebagai dasar arahan ruang kota menjadi kota kompak di Kota Bandar Lampung dalam mengendalikan *Urban Sprawl* yang merupakan fenomena sebagai Kota metropolitan dan menjadi kota yang berkelanjutan. Bab ini akan membahas tinjauan pustaka penelitian terkait Kota kompak, definisi dan kriteria kota kompak, indikator Kota kompak, permasalahan Kota kompak dengan *Urban Sprawl*, kajian terhadap penelitian terdahulu terkait konsep kota kompak, serta sintesa pustaka yang menjadi variabel dan indikator dalam penelitian ini.

2.1 Definisi Kota kompak

Ide kota kompak ini pada awalnya adalah sebuah respon dari pembangunan kota acak (*Urban Sprawl development*). *Compact City* diharapkan dapat memberikan solusi permasalahan perkotaan dan menjadi ciri kota yang berkelanjutan yang ditunjukkan melalui beberapa karakteristik yaitu penggunaan lahan campuran dengan kepadatan tinggi, intensifikasi aktivitas, kombinasi fungsi, dan menekankan pada transport publik (Burton,2001).

Menurut thomas dan cousins, 1996 dalam (Yongqing Xie, 2010). *Compact City* adalah intensifikasi perkotaan yang mampu mewedahi aktivitas harian dalam batas kawasan kota tersebut. Lock(1995) mengartikan bahwa *Compact City* adalah ketika kota mampu memaksimalkan lahan yang tersedia untuk dijadikan kawasan perkotaan sebelum menggunakan lahan hijau di sekitarnya. Pendekatan *Compact City* adalah meningkatkan kawasan antar bangun dan kepadatan penduduk permukiman, mengintensifkan aktifitas ekonomi, sosial

dan budaya perkotaan, dan memanipulasi ukuran Kota, bentuk dan struktur perkotaan serta sistem permukiman dalam rangka mencapai manfaat keberlanjutan lingkungan, sosial, dan global, yang diperoleh dari pemusatan fungsi-fungsi perkotaan (Jenks, dan M; Burges, R, 2000).

Roychansyah (2005) menyebutkan 6 faktor penting sebagai atribut kota kompak yaitu: pemadatan populasi, ukuran optimal kota, intensifikasi, transportasi publik, pengkonsentrasian kegiatan, kesejahteraan sosial-ekonomi dan proses menuju kota kompak. Keenam atribut tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Jika ada salah satu komponen tidak memenuhi syarat maka suatu kota belum bisa dikatakan sebagai kota kompak.

Kota kompak merupakan konsep yang mendukung pola sosial masyarakat yang berorientasi pada komunitas (Katz dalam Neuman, 2005). Kota kompak mendorong terciptanya keadilan sosial dengan adanya permukiman berkepadatan tinggi, serta mendukung *self-sufficiency* kehidupan sehari-hari (Kustiawan, 2007). Kota kompak mencakup seluruh area kota, dan bukan hanya pada pusat-pusat pelayanan. Masyarakat yang hidup pada kota yang kompak mencakup seluruh area kota, dan bukan pusat kegiatan seperti pusat perbelanjaan, tempat kerja, dll (Neuman, 2005). Masyarakat dapat mencapainya dengan berjalan, bersepeda, ataupun dengan moda transportasi berbasis transit. Hal ini menyebabkan penggunaan energi menjadi lebih efisien dan tingkat polusi terminimalisir..

Jenks dalam Praditya (2015) mengatakan bahwa pendekatan dalam konsep kota kompak adalah meningkatkan kawasan terbangun dan kepadatan penduduk residensial; mengintensifikasikan kegiatan ukuran kota, bentuk dan struktur perkotaan, dan sistem permukiman. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mencapai manfaat keberlanjutan lingkungan, sosial, dan global, yang diperoleh dari pemusatan fungsi-fungsi perkotaan.

Dari pendapat beberapa pakar dan peneliti di atas, dapat dikatakan bahwa konsep kota kompak merupakan bentuk kota yang berfokus pada intensifikasi kegiatan sosial, budaya dan ekonomi, pengembangan kota dengan batas yang jelas; dukungan terhadap transportasi publik; kemudahan akses menuju fasilitas dan ruang terbuka; penggunaan lahan campuran; keterkaitan spasial antar lokasi di dalam kota; serta orientasi pengembangan pada komunitas. Tujuan dari konsep

kota kompak sendiri adalah tercapainya keberlanjutan sosial, ekonomi dan lingkungan kota yang bersangkutan. Konsep kota kompak diharapkan menjadi solusi dari dampak negatif yang ditimbulkan oleh *Urban Sprawl*.

TABEL II.1 PERBANDINGAN DEFINISI KOTA KOMPAK

No	Sumber	Kata/Frase Kunci
1.	Roychansyah (2006)	Solusi dalam mengurangi emisi energi.
2.	Kustiwan (2007)	Permukiman berkepadatan tinggi, <i>self sufficiency</i> , fasilitas kota dapat dijangkau dengan berjalan kaki, bersepeda maupun transportasi berbasis transit.
3.	Newman dan Kenworthy dalam Laksara (2016)	Fungsi yang beragam (<i>mixed use</i>) dan terpusat pada satu area.
4.	Tilaar <i>et al.</i> (2017)	Mengefektifkan penggunaan lahan campuran menjadi terpusat.
5.	Jenks dalam Laksara (2016)	Meningkatkan kawasan terbangun dan kepadatan penduduk, mengintensifkan aktifitas ekonomi dan sosial serta pemusatan fungsi perkotaan.
6.	Burton dalam Zalsabilla (2018)	Kepadatan yang tinggi, penggunaan campuran, efisiensi sistem transportasi umum, dan mendorong masyarakat untuk berjalan kaki dan bersepeda.

Sumber: Kompilasi dari Roychansyah (2006), Kustiwan (2007), Laksara (2016), Tilaar *et al.* (2017), dan Zalsabilla (2018)

2.2 Karakteristik dan Komponen Kota kompak

Kota kompak dicirikan dengan kepadatan yang tinggi dan penggunaan lahan campuran dengan batas yang jelas (Jenks dan Williams, 2007). Kota yang kompak dengan kepadatan tinggi kadang mendekati perkembangan kota yang berjejal, tetapi tetap mengutamakan ketersediaan ruang terbuka dan ruang hijau yang banyak. Bentuk ideal dari kota kompak adalah fungsi yang menyatu dalam satu ruang dan teridentifikasi secara jelas. (Clark M, 2007).

Terdapat Empat karakteristik konsep kota kompak menurut Williams (2008), adalah:

1. Penerapan konsep kota kompak efisien terhadap transportasi yang berkelanjutan. Kepadatan penduduk yang tinggi dapat mendukung transportasi publik. Penggunaan lahan campuran juga membuat masyarakat dapat hidup berdekatan dengan tempat bekerja dan fasilitas lain;
2. Konsep kota kompak mendukung penggunaan lahan yang berkelanjutan dengan mengurangi *Urban Sprawl*. Penggunaan lahan di daerah pinggiran dapat dipelihara, sedangkan lahan di pusat kota

dapat diberdayakan lagi untuk pembangunan.

3. Dalam aspek sosial, kompaksi perkotaan dan penggunaan campuran berkaitan dengan keberagaman, keterpaduan sosial, dan perkembangan kebudayaan. Hal ini menawarkan kemudahan aksesibilitas kepada semua orang, serta;
4. Konsep kota kompak membuat perekonomian menjadi bergairah karena biaya infrastruktur menjadi murah.

Menurut Denpaiboon dan Kanagae (2006) yang termasuk dalam kebijakan kota kompak antara lain adalah regenerasi fungsi perkotaan dan revitalisasi pusat kota. Dantzig dan Saaty dalam Praditya (2015) mendeskripsikan kota kompak sebagai bentuk yang memiliki permukiman berkepadatan tinggi, ketergantungan yang rendah pada kendaraan pribadi, dan memiliki batas yang jelas dengan batas wilayah sekitarnya.

TABEL II.2 KARAKTERISTIK KOTA KOMPAK MENURUT MICHAEL NEUMAN (2005) DAN SHAKIBAMNESH (2011)

No	Karakteristik Konsep Kota Kompak Menurut Michael Neuman (2005)	Karakteristik Kota Kompak Menurut Daneshpour dan Shakibamnesh (2011)
1	Kepadatan perumahan dan lapangan kerja yang tinggi.	Kepadatan perumahan dan lapangan kerja yang tinggi.
2	Pengembangan kota yang terkendali, dibatasi dengan batas yang jelas.	Pertumbuhan yang dibatasi oleh batas wilayah yang jelas.
3	Penggunaan lahan yang produktif (terkait dengan variasi penggunaan dan ukuran pembagian lahan yang relatif kecil)	Lingkungan sosial yang mendukung kegiatan ekonomi dan bisnis.
4	Meningkatkan interkasi sosial dan ekonomi.	Meningkatkan interaksi sosial.
5	Pembangunan yang seimbang dengan wilayah sebelah.	Pembangunan yang seimbang dengan wilayah sebelah.
6	Penggunaan lahan campuran.	Penggunaan lahan campuran
7	Ketersediaan infrastruktur perkotaan, terutama pembuangan kotoran dan jaringan air bersih.	Kualitas hidup yang baik
8	Transportasi mutimoda	Transportasi multimoda
9	Aksesibilitas lokal/regional yang tinggi.	Ketersediaan jalur pejalan kaki, trotoar, dan jalur sepeda.
10	Permukaan kedap air yang tinggi	Lahan kedap air yang tinggi
11	Rasio ruang terbuka yang sedikit	Preservasi ruang terbuka
12	Koordinasi pengendalian pengembangan penggunaan lahan yang terpadu	Kontrol penggunaan lahan yang menyeluruh dan terkoordinasi

No	Karakteristik Konsep Kota Kompak Menurut Michael Neuman (2005)	Karakteristik Kota Kompak Menurut Daneshpour dan Shakibamnes (2011)
13	Konektivitas jalan yang tinggi (internal dan eksternal), termasuk pedestrian dan jalur sepeda	Ketersediaan jalur pejalan kaki, trotoar, dan jalur sepeda
14	Kemampuan fiskal pemerintah yang cukup untuk membiayai fasilitas dan infrastruktur kota	Ketergantungan yang rendah terhadap transportasi pribadi, populasi yang beragam, konsumsi energi yang rendah, revitalisasi wilayah perkotaan.

Sumber: Praditya, 2015

Maka berdasarkan pendapat para pakar dan peneliti, karakteristik kota kompak dapat disimpulkan dengan menggabungkan serta mengiriskan pendapat dari beberapa pakar yang ada dengan rincian sebagai berikut

TABEL II.3 RANGKUMAN KARAKTERISTIK MENURUT PARA AHLI

No	Indikator	Karakteristik	Sumber
1.	Kepadatan	Kepadatan penduduk tinggi	<ul style="list-style-type: none"> • Roychansyah (2006) • Williams (2007) • Dantzig dan Saaty (1973) • Neuman (2005) • Shakibamnes (2011)
		Kepadatan permukiman tinggi	
		Kepadatan terbangung tinggi	
2.	Pola Pertumbuhan	Pembangunan pada ruang sisa/antara, kompak	<ul style="list-style-type: none"> • Roychansyah (2006) • Neuman (2005) • Shakibamnes (2011)
		Pembangunan seimbang dengan wilayah sebelah	
3.	Bentuk Pola Ruang	Pengembangan kota yang dibatasi oleh batas wilayah yang jelas	<ul style="list-style-type: none"> • Dantzig dan Saaty (1973) • Neuman (2005) • Shakibamnes (2011)
		Identitas ruang yang jelas	
4.	Penggunaan Lahan	Penggunaan lahan campuran	<ul style="list-style-type: none"> • Roychansyah (2006) • Williams (2007) • Dantzig dan Saaty (1973)
		Cenderung menyatu (terpusat)	
		Keberagaman tipe bangunan dan tempat tinggal	
		Penggunaan lahan di daerah pinggiran terpelihara, sedangkan di pusat kota terberdayakan	
5.	Fasilitas Perkotaan	Perujudan kepentingan publik (<i>streetscapes, pedestrian environment, public park and facilities</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Roychansyah (2006) • Neuman (2005)
		Ketersediaan infrastruktur perkotaan	
6.	Transportasi	Transportasi multimoda	<ul style="list-style-type: none"> • Roychansyah (2006) • Dantzig dan Saaty (1973) • Neuman (2005) • Shakibamnes (2011)
		Berkurangnya kendaraan pribadi	
7.	Aksesibilitas	Aksesibilitas lokal/regional yang tinggi	<ul style="list-style-type: none"> • Roychansyah (2006) • Neuman (2005)
		Fasilitas kota mudah ditemukan	

No	Indikator	Karakteristik	Sumber
		dan dijangkau dengan berjalan kaki, bersepeda, maupun transportasi publik	<ul style="list-style-type: none"> • Shakibamanesh (2011)
		Ketersediaan jalur pejalan kaki, trotoar dan jalur sepeda	
		Jalan didisain untuk mengakomodasi berbagai macam kegiatan	
		Konektivitas jalan (<i>internal</i> dan <i>external</i>) yang tinggi termasuk pedestrian dan jalur sepeda	
8.	Sosial – ekonomi	Hubungan komunitas yang erat	<ul style="list-style-type: none"> • Roychansyah (2006) • Williams (2007) • Dantzig dan Saaty (1973) • Neuman (2005) • Shakibamanesh (2011)
		Keterpaduan sosial dan perkembangan budaya	
		Interaksi sosial dan ekonomi yang tinggi	
		Keadilan sosial	
9.	Fungsi	Terencana dan hubungan pelaku pembangunan dan aturan baik	<ul style="list-style-type: none"> • Roychansyah (2006) • Dantzig dan Saaty (1973) • Neuman (2005) • Shakibamanesh (2011)
		Kualitas hidup yang baik	
		Terpenuhinya kebutuhan sehari-hari	
		Kepemimpinan yang baik	
		Ketertgantungan yang rendah terhadap transportasi pribadi, populasi yang beragam, konsumsi energi yang rendah, revitalisasi wilayah perkotaan	
		Koordinasi pengendalian dan pengembangan penggunaan lahan yang terpadu	

Sumber: Astri karunia, 2019

Karakteristik kota kompak pada tabel di atas dapat membantu dalam perumusan arahan ruang kota agar menjadi kota yang lebih kompak. Namun wilayah kota tersebut masih perlu dibuktikan menggunakan karakteristik yang terukur sebagai kriteria dalam menentukan kekompakan suatu kota. Maka indikator pada Tabel tersebut digunakan sebagai acuan dalam merumuskan arahan optoimalisasi ruang kota yang kompak.

Sebagai sebuah konsep model perancangan Kota, *Compact City* juga memiliki beberapa komponen-komponen pembentuk sebagai sebuah parameter solusi dari isu ekologi yang menjadi dasar pertama pemikiran lahirnya konsep perancangan Kota ini (Cooper, Evans, & Boyko, 2009), yaitu:

1. Kepadatan (*High Density*)

Salah satu karakter dari kota kompak adalah kepadatan yang tinggi, kepadatan tinggi dalam sebuah Kota menjadi momok yang mampu merubah wajah kota secara mendasar dan radikal. Kepadatan merupakan faktor ‘x’ yang dapat mengendalikan perkembangan kota secara keberlanjutan dan berkesinambungan. Faktor ini biasanya ditandai dengan bentuk – bentuk pembangunan yang semakin menumbuhkan kawasan kota baik secara *Sprawl* ataupun terbentuk secara *organizes*. Kota kompak dapat disebut “*A system of cities in driving growth*” yaitu sebuah sistem kota dalam mengendarai pertumbuhan kota itu sendiri, kota kompak mempunyai kepadatan yang tinggi dan cenderung mampu melakukan rekayasa terhadap kepadatan kota Sehingga kepadatan dapat di pecahkan dalam bentuk yang khas dan mampu mengorganisasikan bentuk – bentuk kepadatan sedemikian rupa.

2. Penggunaan Campuran (*Mixed-use*)

Menurut Lagendijk dan Wissershof (1999, di Cooper, Evans, & Boyko, 2009, h.194) penggunaan campuran pada tata guna lahan perkotaan dapat diartikan sebagai sebuah intensifikasi (efisiensi, intensitas penggunaan), *interweaving* (area atau gedung yang multifungsi), dan beberapa penggunaan lahan dalam waktu yang bersamaan (*temporal mix*). Pengembangan penggunaan campuran dapat menciptakan vitalitas, keberagaman serta dapat mengurangi kebutuhan akan perjalanan. Akan tetapi jika hanya digunakan oleh pengguna yang homogen, pengembangan penggunaan campuran akan menghasilkan solusi yang kurang efektif dan kurang berkelanjutan bagi lingkungan. Adapun kriteria dalam pengklasifikasian zona peruntukan campuran dijelaskan pada Tabel II.4.

TABEL II.4 KRITERIA PENGKLASIFIKASIAN ZONA PERUNTUKAN CAMPURAN

Tipe Zona Campuran	Kriteria
Perumahan dan Perdagangan/Jasa	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan kepentingan urban yang menuntut efisiensi pergerakan pemilihan lokasi mendekat ke fungsi komersial dari calon penghuni yaitu lokasi-lokasi di pusat kota dimana nilai lahan sudah tinggi; • Lokasi dengan akses yang cukup tinggi diantara bangunan berupa

Tipe Zona Campuran	Kriteria
	<p>ketersediaan jalur pejalan kaki yang menghubungkan antar bangunan dan menghubungkan subzona dengan tempat pemberhentian kendaraan umum;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis kegiatan komersial yang dikembangkan berkaitan dengan kebutuhan sehari-hari penghuni.
Perumahan dan Perkantoran	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan kepentingan urban yang menuntut efisiensi pergerakan pemilihan lokasi mendekati ke tempat bekerja dari calon penghuni yaitu lokasi-lokasi di pusat kota dimana nilai lahan sudah tinggi; • Lokasi dengan akses yang cukup tinggi diantara bangunan berupa ketersediaan jalur pejalan kaki yang menghubungkan antar bangunan dan menghubungkan subzona dengan tempat pemberhentian kendaraan umum.
Perkantoran dan Perdagangan/ Jasa	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan kepentingan urban yang menuntut efisiensi pergerakan pemilihan lokasi mendekati ke fungsi komersial dari calon penghuni yaitu lokasi-lokasi di pusat kota dimana nilai lahan sudah tinggi; • Lokasi dengan akses yang cukup tinggi bagi masyarakat luas diantaranya lebar/kelas jalan yang sesuai, ketersediaan transportasi umum/massal yang sudah berjalan serta keberadaan sistem infrastruktur kota yang memadai atau mudah dikembangkan; • Penyediaan sarana pergerakan yang dapat menggunakan konsep <i>transit oriented development</i> (TOD); • Jenis kegiatan komersial yang dikembangkan berkaitan dengan kebutuhan perkantoran.

Sumber: Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional No. 16 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyusunan RDTR dan PZ Kabupaten/Kota

3. Keberagaman (*Diversity*)

Keberagaman lebih menitikberatkan kepada bagaimana hubungan antara sosio-ekonomi dan kebudayaan masyarakat kota dengan bentuk fisik dan spasial kota dalam konteks kehidupan berkota sehari-hari, berbeda dengan penggunaan campuran yang lebih menitikberatkan pada bentuk perkotaan yang didasari dari bentuk material fisik dan spasial saja. Oleh karena itu pengembangan keberagaman bentuk fisik material dan spasial dari sebuah bentuk perkotaan juga harus diimbangi dengan pengembangan keberagaman kehidupan sosial dan kehidupan ekonomi di perkotaan tersebut. Fungsi hadirnya keberagaman dalam kehidupan perkotaan adalah agar dapat menawarkan perbedaan kesempatan bagi bentuk-bentuk kehidupan ekonomi, sosial dan budaya. Selain itu juga dapat menciptakan perbedaan “spesies” dari pengguna kehidupan ekonomi, sosial dan budaya tersebut (Cooper, Evans, & Boyko, 2009, h.237).

2.3 Kota Kompak Sebagai Solusi *Urban Sprawl* dan Kota Yang Berkelanjutan

Sub-urbanisasi dan tata letak pemukiman yang jauh dari pusat aktifitas sehari-hari seperti bekerja dan berbelanja menyebabkan lamanya waktu perjalanan yang harus ditempuh serta berkontribusi dalam peningkatan kemacetan lalu lintas. Kemacetan lalu lintas dan peningkatan waktu tempuh suatu perjalanan dapat berakibat buruk bagi waktu produktif dan juga banyaknya penggunaan energi yang terpakai baik energi yang dikeluarkan oleh kendaraan seperti bahan bakar minyak maupun energi yang dikeluarkan oleh si pengemudi itu sendiri.

Konsep kota kompak adalah perbaikan dari konsep kota yang berkembang secara sporadis, tidak teratur, dan menyebar luas atau *Urban Sprawl* (Wunas, 2011). Iwan Kustiawan dkk (2007) mengatakan, ditinjau dari bentuk perkotaan, *Urban Sprawl* sendiri merupakan penyimpangan dari konsep kota kompak. Perbandingan antara pembangunan acak atau *Urban Sprawl* dengan konsep Kota kompak, menurut M. Sani Roychansyah (2006) dalam (Praditya, 2015), dapat dilihat pada Tabel II.5.

TABEL II.5 PERBANDINGAN ANTARA KONSEP *URBAN COMPACTNESS* DENGAN PERKEMBANGAN KOTA SECARA *SPRAWL*

No	Aspek	Urban Sprawl	Urban Compactness
1	Kepadatan	Kepadatan Rendah	Kepadatan Tinggi
2	Pola Pertumbuhan	Pembangunan pada wilayah peri-peri kota dan ruang hijau dan pembangunan melebar.	Pembangunan pada ruang ruang sisa/antara dan berbentuk kompak.
3	Penggunaan Lahan	Homogen dan terpisah pisah	Penggunaan lahan campuran dan cenderung menyatu.
4	Skala	Skala besar, kurang detail, serta artikulasi bagi pengendara mobil.	Skala manusia, kaya dengan detail, dan artikulasi bagi pejalan kaki.
5	Layanan komunitas	Shopping mall, perjalanan mobil, jauh, dan susah untuk ditemukan	Main street, jalan kaki, dan semua fasilitas mudah ditemukan.
6	Tipe komunitas	Perbedaan rendah, hubungan antar anggota lemah, serta hilangnya ciri komunitas	Perbedaan tinggi dengan hubungan yang erat serta karakter komunitas tetap terpelihara
7	Transportasi	Transportasi berorientasi pada kendaraan pribadi, kurang penghargaan pada pejalan kaki, sepeda dan transit publik.	Transportasi multi sarana, penghargaan pada pejalan kaki, sepeda, dan transit publik.

No	Aspek	Urban Sprawl	Urban Compactness
8	Desain Jalan	Didesain untuk memaksimalkan volume kendaraan dan kecepatannya	Jalan didesain untuk mengakomodasikan berbagai macam kegiatan
9	Desain Bangunan	Bangunan jatuh terletak/ ditarik ke belakang serta rumah tunggal terpecah	Bangunan sangat dekat dengan jalan serta tipe tempat tinggal beragam
10	Ruang Publik	Perwujudan kepentingan pribadi	Perwujudan kepentingan publik
11	Biaya pembangunan	Biaya yang tinggi bagi pembangunan baru dan biaya layanan publik rutin.	Biaya yang rendah bagi pembangunan baru dan biaya layanan publik rutin.
12	Proses Perencanaan	Kurang terencana serta hubungan pelaku pembangunan dan aturan lemah	Terencana serta hubungan pelaku pembangunan dan aturan baik.

Sumber: Roychansyah, 2006

Konsep Kota kompak adalah sebuah model yang memadai untuk mengurangi ketidak berlanjutan yang ditimbulkan oleh *Urban Sprawl*, Rueda dalam Frediani J. Dkk (2008). Burton dalam Kustiawan dkk (2007) menjelaskan beberapa keuntungan dari konsep kota kompak adalah mengendalikan *Urban Sprawl*, yaitu:

1. Jarak tempuh perjalanan pada kota kompak lebih pendek dibandingkan dengan pola *Sprawl* dan banyak kesempatan untuk latihan kebugaran melalui berjalan dan bersepeda;
2. Ketergantungan terhadap kendaraan bermotor pribadi lebih rendah pada kota yang kompak, sehingga mengurangi tingkat polusi udara;
3. Akses terhadap fasilitas pada kota yang kompak menjadi lebih luas dengan jarak tempuh berjalan kaki, bersepeda, atau menggunakan transportasi umum;
4. Nilai lahan pada kota yang kompak akan mencukupi untuk mendorong foster pride dan rasa sebagai komunitas
5. Terdapat dukungan terhadap vitalitas dan viabilitas pusat kota pada kota yang kompak, sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat dengan menyediakan kesempatan kerja lebih banyak;
6. Bangunan dan sumberdaya dapat digunakan kembali pada kota yang kompak, sehingga dapat mengurangi konsumsi energi dan

sumberdaya;

7. Akses menuju ruang terbuka meningkat pada kota yang kompak. Hal ini dapat menyediakan lebih banyak kesempatan untuk aktivitas rekreasi.

Perhatian besar saat ini telah berfokus pada hubungan antara bentuk Kota dan keberlanjutan (*sustainability*). Dalam berbagai diskusi tentang pola-pola ruang dan bentuk kota yang berkelanjutan, satu isu yang diperkenalkan oleh Dantzig & Saaty adalah kota yang kompak (*Compact City*). Argumen-argumen yang kuat sedang dimunculkan bahwa kota kompak adalah bentuk kota yang dianggap paling berkelanjutan. Inilah yang diungkapkan oleh Mike Jenks, Elizabeth Burton dan Katie Williams (1996) . Ciri kota kompak menurut Dantzig & Saaty (1978) paling tidak dapat dilihat dari 3 aspek yaitu bentuk ruang, karakteristik ruang, dan fungsinya.

TABEL II.6 CIRI KOTA KOMPAK

Form of Space	1. High dense settlements
	2. Less dependence of automobile (<-high density)
	3. Clear boundary from surrounding area
Space Characteristics	1. Mixed land use
	2. Diversity of life
	3. Clear identity
Function	1. Social fairness
	2. Self sufficiency of daily life
	3. Independency of governance

Sumber: Dantzig & Saaty (1978)

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang dekat antara bentuk Kota kompak dan keberlanjutan (*sustainability*), diantaranya :

1. Pengurangan ketergantungan pada kendaraan bermotor
2. Penyediaan infrastruktur dan service publik yang efisien
3. Komunitas yang aktif melalui hunian berkepadatan tinggi
4. Revitalisasi pusat Kota

Kota kompak ini memang digagas tidak sekedar untuk menghemat konsumsi energi, tetapi juga diyakini lebih menjamin keberlangsungan generasi yang akan datang. Jenks menyebutkan bahwa ada suatu hubungan yang sangat kuat antara bentuk kota dengan pembangunan berkelanjutan, tetapi sebenarnya tidaklah sesederhana itu atau bahkan langsung berbanding lurus. Namun demikian, dalam kota kompak ini terdapat gagasan yang kuat pada perencanaan urban containment, yakni menyediakan suatu konsentrasi dari penggunaan campuran secara sosial berkelanjutan (*socially sustainable mixed uses*), mengkonsentrasikan pembangunan dan mereduksi kebutuhan perjalanan, hingga mereduksi emisi kendaraan. Oleh karena itu promosi penggunaan public transport (transportasi publik masal), kenyamanan berlalu-lintas, berjalan kaki dan bersepeda adalah sering dikutip sebagai solusi (Elkin, et.al., 1991).

Berdasarkan Jurnal OECD *Green Growth Studies* (2012) yang membahas tentang *Compact City Policies: A Comparative Assessment*, dijelaskan bahwa kota kompak memiliki kontribusi terhadap keberlanjutan sebuah perkotaan yang dijelaskan pada Tabel II.7.

TABEL II.7 KONTRIBUSI KOTA KOMPAK TERHADAP KEBERLANJUTAN KOTA

No	Aspek	Manfaat Keberlanjutan
1.	Lingkungan	Jarak intra-perkotaan yang lebih pendek dan lebih sedikit ketergantungan pada mobil dapat membantu mengurangi konsumsi energi dan emisi CO^2
		Kota-kota kompak melestarikan lahan pertanian dan keanekaragaman hayati alami di sekitar wilayah perkotaan
		Kota-kota padat menciptakan lebih banyak peluang untuk hubungan perkotaan-pedesaan.
		Pertanian terdekat mendorong konsumsi makanan lokal dan mengurangi transportasi makanan, yang juga membantu mengurangi emisi CO^2
2.	Ekonomi	Kota-kota padat dapat meningkatkan efisiensi investasi infrastruktur dan mengurangi biaya pemeliharaan, terutama untuk sistem jalur transportasi, energi dan pasokan air, pembuangan limbah, dll
		Kota-kota padat memberi penduduk lebih mudah akses beragam layanan dan pekerjaan lokal
		Kepadatan tinggi, dikombinasikan dengan keragaman fungsi perkotaan, diklaim untuk merangsang difusi pengetahuan dan dengan demikian pertumbuhan ekonomi
		Dikatakan pula bahwa kota kompak mempromosikan pengembangan dan inovasi teknologi, dan dengan demikian memberikan stimulan terhadap pertumbuhan perkotaan
3.	Sosial	Jarak tempuh yang lebih pendek dan sistem transportasi umum berarti biaya perjalanan yang lebih rendah, dengan begitu mampu memfasilitasi mobilitas bagi masyarakat berpenghasilan rendah
		Pekerjaan layanan lokal terdekat berkontribusi pada kualitas hidup yang lebih baik

Sumber: OECD *Green Growth Studies*, 2012

Adapun pada penelitian Kustiwan (2010) juga menyebutkan bahwa bentuk perkotaan diindikasikan dengan densitas, diversitas, desain dan aksesibilitas pada dasarnya tetap akan menjadi aspek krusial dalam konteks keberlanjutan perkotaan, selama dampak negatif pembangunan kota acak secara lingkungan, ekonomi dan sosial terus meningkat, yang secara kasat mata tampak dari kemacetan lalu lintas, segregasi sosial dan penyusutan lahan pertanian di kawasan pinggiran yang kesemuanya meneruskan kecenderungan perkembangan di masa yang akan datang dan dianggap semakin tidak berkelanjutan. Maka, berikut merupakan prinsip-prinsip kompaksi perkotaan sebagai strategi pengembangan kawasan perkotaan yang lebih berkelanjutan disajikan dalam Tabel II.8.

TABEL II.8 PRINSIP KOMPAKSI PERKOTAAN TERHADAP KEBERLANJUTAN KOTA

Unsur Bentuk Perkotaan	Prinsip Kompaksi Perkotaan	Manfaat terhadap Keberlanjutan Perkotaan
Densitas (Kepadatan)	Densifikasi: Pengembangan kawasan berkepadatan lebih tinggi untuk meningkatkan efisiensi penggunaan lahan dan penyediaan sarana dan prasarana	Lingkungan: 1. Mengurangi panjang perjalanan dan kebergantungan pada kendaraan bermotor sehingga menimbulkan emisi yang lebih rendah sekaligus mengurangi konsumsi energi 2. Mengurangi tekanan untuk mengalih-fungsikan kawasan pertanian subur dan perlindungan terhadap ruang terbuka hijau 3. Memperluas kesempatan melakukan kegiatan dalam skala lokal yang dapat dilakukan tanpa menggunakan kendaraan bermotor (berjalan kaki, bersepeda)
		Sosial: 1. Mengurangi rata-rata jarak antara rumah dan fasilitas pelayanan sehingga meningkatkan kualitas hidup/livabilitas 2. Meningkatkan kesempatan untuk interaksi sosial dan meningkatkan perasaan bermasyarakat
		Ekonomi: 1. Memperluas rentang

Unsur Bentuk Perkotaan	Prinsip Kompaksi Perkotaan	Manfaat terhadap Keberlanjutan Perkotaan
		<p>pelayanan transportasi umum yang dapat didukung dan mengurangi kebutuhan untuk melakukan perjalanan dengan kendaraan bermotor pribadi</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Mengurangi kebutuhan biaya pembangunan sarana-prasana
Penggunaan Lahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diversifikasi penggunaan lahan untuk meningkatkan komplementaritas antar penggunaan lahan yang berbeda dan memperluas kegiatan dalam skala kawasan 2. Identifikasi penggunaan lahan untuk berbagai fungsi perkotaan dalam satu kawasan yang mempunyai lokasi strategis 3. <i>Residentialisation</i> pada kawasan pusat/dalam kota yang didominasi oleh penggunaan lahan komersial atau pada lahan industri yang terlantar 	<p>Lingkungan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengurangi panjang perjalanan dan meningkatkan proporsi perjalanan yang tidak menggunakan moda kendaraan bermotor sehingga mengurangi konsumsi energi dan emisi kendaraan bermotor dan pencemaran udara 2. Meningkatkan proporsi ruang terbuka hijau sebagai unsur utama dalam kawasan 3. Memungkinkan penggunaan kembali prasarana dan lahan yang telah dibangun (pengembangan kawasan coklat) <p>Sosial:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengurangi rata-rata jarak antara rumah, tempat bekerja dan fasilitas pelayanan sehingga meningkatkan kualitas hidup/livabilitas 2. Meningkatkan aksesibilitas terhadap fasilitas sosial/fasilitas umum
Aksesibilitas	Peningkatan aksesibilitas kawasan dengan pusat kota, pusat kegiatan skala kota dan jaringan transportasi utama kota	<p>Lingkungan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengurangi proporsi perjalanan dengan kendaraan bermotor, konsumsi energi, emisi dan pencemaran udara 2. Meningkatkan proporsi perjalanan dengan moda <i>non-motorized</i>. (berjalan kaki dan bersepeda) yang memungkinkan terciptanya kawasan yang ramah lingkungan <p>Sosial:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan aksesibilitas ke tempat kerja dan fasilitas sosial dan fasilitas umum 2. Meningkatkan kesempatan untuk interaksi sosial dan meningkatkan perasaan ber masyarakat <p>Ekonomi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan perjalanan

Unsur Bentuk Perkotaan	Prinsip Kompaksi Perkotaan	Manfaat terhadap Keberlanjutan Perkotaan
		transportasi umum yang lebih baik untuk mengurangi biaya transportasi rumah tangga 2. Memungkinkan dilakukannya regenerasi kawasan pusat/dalam kota untuk membangkitkan vitalitasnya
Tipe Bangunan	1. Pengembangan kawasan perumahan skala besar yang memungkinkan terciptanya pola hunian berimbang 2. Pengembangan kawasan perumahan yang memperpendek jarak perjalanan harian dan mengurangi orientasi ke jalan raya 3. Pengembangan bangunan hunian bertingkat untuk meningkatkan efisiensi penggunaan lahan dan penyediaan prasarana	Lingkungan: 1. Mengurangi kebutuhan perjalanan dengan kendaraan bermotor dan sebaliknya meningkatkan proporsi perjalanan dengan berjalan kaki dan bersepeda yang memungkinkan terciptanya kawasan yang lebih ramah lingkungan 2. Mengurangi tekanan untuk mengalihfungsikan kawasan pertanian subur dan perlindungan terhadap ruang terbuka hijau Sosial: 1. Memungkinkan dilakukannya pencampuran sosial antar berbagai kelompok masyarakat dalam kawasan skala besar 2. Memperluas kesempatan melakukan kegiatan dalam skala lokal karena tersedianya fasilitas sosial dan fasilitas umum Ekonomi: 1. Mempromosikan bentuk kawasan yang mengurangi kebutuhan lahan dan transportasi 2. Meningkatkan efisiensi penggunaan lahan dan penyediaan prasarana

Sumber: Kustiawan, 2010

2.4 Kajian Terhadap Penelitian Terdahulu Terkait Konsep Kota Kompak

Penelitian terkait tingkat *Urban Compactness* telah dilakukan pada beberapa wilayah perkotaan di Indonesia seperti wilayah metropolitan Kota Bandung dan Semarang (Kustiawan dkk, 2007), Kota Denpasar (Praditya, 2015), Kota Bandung (Kurniadi, 2007), Kota Bekasi (Natasya, 2017), Kota Surabaya

(Mahriyar, 2010 dan Permatasari dkk, 2013), Kota Semarang (Nuryanto, 2008), serta Peri urban Kota Surabaya (Novandy, 2019).

Iwan Kustiawan (2007), melakukan pengukuran *compactness* sebagai indikator keberlanjutan Kota dan kebutuhan pengembangan melalui konsep kota kompak pada kawasan tumbuh pesat di Indonesia, studi kasus wilayah yang diambil adalah Kota Bandung dan Kota Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur derajat kekompakan sebagai indikator keberlanjutan Kota sebagai dasar pengembangan konsep Kota kompak di Indonesia. Setelah mengukur derajat kekompakan yang menghasilkan enam klaster pada wilayah studi, pada akhir penelitian ini juga disimpulkan implikasi kebutuhan kompaksi perkotaan di Indonesia berdasarkan hasil penelitian yang mengukur derajat kekompakan di Kota Bandung dan Kota Semarang.

Putu Pradiya (2015) melakukan penelitian terkait faktor faktor *Urban Compactness* di Kota Denpasar. Latar belakang penelitian ini adalah potensi penerapan konsep Kota kompak pada suatu wilayah dapat dilihat melalui pengukuran *urban compactness*. Salah satu Kota yang menghadapi kecenderungan perkembangan wilayah secara *Urban Sprawl* adalah Kota Denpasar. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi ukuran *Urban Compactness* Kota Denpasar. Faktor-faktor tersebut diidentifikasi melalui 2 tahapan analisis, yaitu mengidentifikasi karakteristik *Urban Compactness* Kota Denpasar, melalui metode deskriptif-kuantitatif, serta menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi ukuran *Urban Compactness* di Kota Denpasar, melalui analisis regresi linier berganda metode *stepwise*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif sebagai pendekatan penelitian. Dari hasil penelitian ini, didapatkan 4 faktor yang mempengaruhi ukuran *Urban Compactness* Kota Denpasar secara kuantitatif, yaitu nilai kepadatan lahan terbangun, persentase konsentrasi luas permukiman, nilai keberagaman penggunaan lahan, serta persentase ketersediaan ruang terbuka hijau.

Ivan Kurniadi (2007) melakukan penelitian terhadap pola spasial *Urban Compactness* di Kota Bandung. Latar belakang dalam penelitian ini adalah terbentuknya struktur ruang di wilayah metropolitan Kota Bandung yang menunjukkan adanya gejala perkembangan yang tersebar secara acak serta belum

terciptanya hierarki pusat pelayanan. Di lain pihak, konsep pembangunan berkelanjutan terus berkembang sehingga memunculkan konsep Kota berkelanjutan, salah satunya adalah konsep Kota kompak. Namun, permasalahan yang ditemukan adalah belum adanya kajian empirik yang mengidentifikasi pola spasial *Urban Compactness* di Kota Bandung untuk mendukung penerapan konsep Kota kompak tersebut. Melihat permasalahan ini, penelitian dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi pola spasial *urban compaction* di Kota Bandung. Penelitian ini memberikan hasil akhir berupa pembagian wilayah Kota Bandung menjadi enam klaster, dimana masing masing klaster memiliki *compactness* tersendiri.

Arini Natasya Aisyah (2017) , melakukan pengukuran *compactness* sebagai faktor dalam merumuskan strategi penerapan konsep Kota kompak di Kota Bekasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur derajat kekompakan sebagai indikator keberlanjutan Kota sebagai dasar pengembangan konsep Kota kompak di Kota Bekasi. Setelah mengukur derajat kekompakan yang menghasilkan lima klaster pada wilayah studi dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya, pada akhir penelitian ini juga disimpulkan bagaimana strategi penerapan konsep Kota kompak dengan mengukur derajat kekompakan di Kota Bekasi.

Muhd. Zia Mahriyar (2010), berjudul perumusan konsep pendayagunaan *Urban Compactness* di Kota Surabaya yang mempunyai beda fokus dengan penelitian penelitian sebelumnya. Setelah mengukur *Urban Compactness* menghasilkan beberapa kluster wilayah yang memiliki kategori *compact*, sedang, dan *sprawl*, peneliti mengidentifikasi efektivitas masing masing tingkat *Urban Compactness* tersebut terhadap perilaku perjalanan masyarakat di Kota Surabaya. Penelitian ini dirumuskan mengenai konsep pola ruang Kota Surabaya dalam membentuk Kota yang Kompak.

Dhea Permatasari dkk (2013) juga melakukan penelitian terhadap pengaruh *Urban Compactness* terhadap pola pergerakan berkelanjutan di Kota Surabaya. Peneliti menggunakan metode analisis deskriptif, analisis evaluatif, serta uji statistik untuk mengetahui keterkaitan indikator indikator kekompakan Kota Surabaya terhadap pergerakan transportasi dengan kepadatan bangunan,

ratio linkage system dan rasio simpul terhubung di Kota Surabaya dan merekomendasikan beberapa arahan penerap konsep Kota kompak di Kota Surabaya dalam mewujudkan transportasi yang berkelanjutan.

Aristyono Devri Nuryanto (2008) melakukan penelitian tentang pola spasial *Urban Compactness* di Kota Semarang. Dalam penelitian ini, permasalahan yang diangkat adalah perkembangan wilayah metropolitan Kota Semarang sebagai kawasan perkotaan tumbuh pesat yang tidak terlepas dari permasalahan Urban Sprawl. Peneliti berpendapat bahwa *Urban Compactness* dapat dijadikan salah satu indikator keberlanjutan Kota, sehingga perlu dilakukan identifikasi pola spasial *Urban Compactness* dalam usaha mengatasi permasalahan Urban Sprawl di Kota Semarang. Hasil akhir penelitian ini adalah enam klaster yang memiliki karakteristik *compactness* tersendiri di Kota Semarang, serta keterkaitan *Urban Compactness* tersebut terhadap aspek transportasi yang diukur melalui angka *volume per capacity ratio* (VCR) dan lintas harian rata rata (LHR).

Tito Novandy (2019) juga melakukan penelitian terhadap mengetahui pengaruh tingkat *Urban Compactness* Kota Surabaya terhadap transformasi spasial kawasan peri urban di Kabupaten Gresik. Peneliti menggunakan metode analisis deskriptif, kuantitatif, Analisis Overlay ArcGIS, serta Regresi Linear Sederhana untuk Menjelaskan pengaruh *Urban Compactness* Kota Surabaya terhadap transformasi spasial kawasan peri urban Kabupaten Gresik.

Beberapa penelitian tersebut memiliki indikator penelitian yang sama, namun berbeda dalam penggolongan variabel. Perbandingan variabel pada penelitian-penelitian terdahulu terkait *Urban Compactness* terangkum dalam Tabel II.9.

TABEL II. 9 PERBANDINGAN VARIABEL – VARIABEL PENGUKURAN *URBAN COMPACTNESS* DARI PENELITIAN PENELITIAN SEBELUMNYA

Aspek	Variabel	Kurniadi (2007)	Kustiawan dkk -2007	Nuryanto (2008)	Mahriyar (2010)	Permatasari dkk -2010	Praditya (2015)
Kepadatan	Kepadatan Penduduk	√	√	√	√	√	√
	Kepadatan Rumah Tangga	√	-	-	-	-	-
	Kepadatan Terbangun	√	√	√	√	√	√
	Kepadatan Permukiman	√	√	-	-	-	√
	Kepadatan Rumah	√	-	-	-	-	-
	Kepadatan Sub-Pusat	-	√	√	-	-	-
	Perubahan Kepadatan Terbangun	√	-	-	-	-	-
	Perubahan Kepadatan Rumah Tangga	√	-	-	-	-	-
Fungsi Campuran	Ketersediaan Rumah Kecil dan Rumah Besar	√	-	-	-	-	-
	Ketersediaan Fasilitas	√	√	√	√	√	√
	Indeks Keberagaman Penggunaan Lahan	-	-	-	-	√	√
	Keberagaman Fasilitas Umum	-	-	-	√	-	√
	Penggunaan Lahan Campuran	-	-	-	√	√	√
	Ketersediaan Lahan Permukiman	√	-	-	-	-	-
	Akses Rumah Tangga Terhadap Fasilitas	√	-	-	-	-	-
	Rasio Lahan Terangun	√	-	-	-	-	-

Aspek	Variabel	Kurniadi (2007)	Kustiawan dkk -2007	Nuryanto (2008)	Mahriyar (2010)	Permatasari dkk -2010	Praditya (2015)
	Perubahan Rasio Lahan Terbangun	√	-	-	-	-	-
	Indeks Mobilitas Pergerakan	-	-	-	-	√	-
	Presentasi Penggunaan Kendaraan Pribadi	-	-	-	-	-	√
Intensifikasi	Pertumbuhan Penduduk	√	√	√	√	√	√
	Perubahan Kepadatan	√	-	√	√	-	-
	Pertumbuhan Kepadatan Pembangunan Baru	-	√	-	-	-	-
	Pertumbuhan Kepadatan Sub Pusat	-	√	-	-	-	-
	Perubahan Penggunaan Lahan Terbangun	√	-	√	-	-	-
	Presentasi Pertumbuhan Permukiman Baru	-	-	-	-	-	√

Sumber : Sintesa Pustaka,2019

2.5 *Best Practise*

Compact City adalah peningkatan densitas, intensitas, keberagaman aktivitas (diversitas), peruntukan lahan campuran (*mixed-use*) sehingga terbentuk kawasan yang dapat memenuhi kebutuhannya sendiri, peningkatan pencapaian (aksesibilitas) dengan berjalan kaki dan bersepeda, penghematan energi pada transportasi umum dengan mobilitas yang baik. Habitat menjadi pertimbangan utama dalam pembangunan suatu kawasan. Kawasan yang kompak di Sudirman *Central Business District* (SCBD), seluas 40 ha, belum menjadi contoh yang baik untuk konsep penataan ruang kota berkelanjutan dengan konsep *compact city*. Namun sesuai dengan perencanaan tata ruang SCBD, di atas kertas menunjukkan adanya usaha untuk mewujudkan kawasan ini sebagai percontohan *sustainable city* dengan konsep perencanaan *compact city*. Dalam tinjauan kasus ini, diskusi tentang penataan ruang kota/kawasan SCBD dibatasi pada perencanaan kawasan saja dan dilengkapi dengan tinjauan umum beberapa bangunan eksisting.



Sumber: Gede Eindu, 2015

GAMBAR 2.1 KAWASAN SUDIRMAN CENTRAL BUSINESS DISTRICT (SCBD), DKI JAKARTA

Kawasan SCBD direncanakan dapat menampung kepadatan penduduk yang tinggi, intensitas pemanfaatan lahan yang tinggi dan diisi dengan keberagaman aktivitas yang tinggi pula. Dengan KLB maksimum 7 dan KDB 40%, kedua tujuan densitas dan intensitas dapat tercapai. Kawasan ini terdiri dari berbagai fungsi antara lain apartemen (hunian), perkantoran (tempat kerja), perdagangan/retail, lembaga keuangan, fasilitas sosial dan keagamaan, dan rekreasi. Di masing-masing bangunan terdapat/dirancang fasilitas yang disediakan bukan saja fungsi utama, tetapi selalu didukung dengan fasilitas penunjang. Bahkan dalam beberapa bangunan seperti Ritz Carlton misalnya, adalah gedung

yang dapat menampung berbagai fungsi seperti hotel (hunian), pekerjaan, perdagangan/retail dan rekreasi (*mixed-use*). Keberagaman aktifitas (diversitas) kawasan SCBD merupakan bukti keinginan pengembang untuk mewujudkan konsep *compact city* sebagai usaha mengoptimalkan ruang kota yang terbatas tetapi tetap mengedepankan konsep keberlanjutan kota (*sustainable city*).

Mixed-use merupakan konsekuensi dari intensitas pemanfaatan lahan yang tinggi dan diversitas. Dari konsep kawasan pembangunan terpadu Sudirman yang menerapkan konsep Superblok, dengan peruntukan lahan seluruh kawasan merupakan peruntukan lahan campuran. *Mixed-use* adalah salah satu syarat untuk mewujudkan kawasan menjadi kompak. Peruntukan lahan campuran dalam konsep *compact city* bertujuan agar kawasan tersebut dapat memenuhi kebutuhannya sendiri, tanpa penghuni harus bepergian jauh atau menempuh jarak yang cukup jauh untuk memenuhi kebutuhannya. Menurut pengelola salah satu apartemen di kawasan ini, mengungkapkan bahwa 40% penghuni bekerja dalam kawasan SCBD. Dengan demikian SCBD direncanakan sebagai *city for living, and working*, memenuhi sebagian kriteria *compact city*.

Akibat penerapan konsep densitas, intensitas dan diversitas kawasan SCBD, kawasan ini dapat mempersingkat perjalanan/perpindahan penghuni maupun pemakai ruang kota ini. Kawasan SCBD dapat ditempuh dengan berjalan kaki yaitu maksimal 400 meter dan dapat ditempuh selama 5 – 10 menit dari pusat ke pinggir kawasan atau setidaknya ke halte transportasi umum. Kawasan ini, selain menyediakan fasilitas pejalan kaki, juga menyediakan fasilitas bagi pengguna sepeda dengan aman dan nyaman. Tersedia juga transportasi umum sebagai alternatif sarana perpindahan manusia yang lebih efisien di dalam kawasan ini. Ketiga moda transportasi ini dapat menurunkan pencemaran udara dan efisiensi pemanfaatan energi sehingga tercipta kawasan yang walkable, habitable dan comfortable. Namun kenyataannya saat ini, kawasan SCBD tidak dapat menghindar dari penggunaan kendaraan pribadi secara *massive*, bahkan dalam waktu tertentu telah menimbulkan kemacetan di kawasan ini. Hal ini dapat disebabkan tidak sepenuhnya konsep *compact city* diterapkan mengacu kepada RUTR (keseluruhan kota Jakarta atau sebaiknya) bahkan daerah yang lebih luas lagi yaitu Jabodetabek. Dari hasil pengamatan di lapangan bahwa dalam ruang

terbuka dan pedestrian, kegiatan yang terjadi hanya *necessary activities*, dimana orang (pengguna jalan/ruang) memang harus melakukan aktivitas tersebut atau hanya sekedar berlalu lalang. Belum ada atau sangat sedikit sekali penggunaan ruang/jalan yang menyempatkan diri untuk melakukan *optional activities* (berjalan-jalan, duduk atau melihat-lihat sekitar sembari menghirup udara segar), apalagi yang melakukan aktivitas atau interaksi sosial. Sehingga tidak sepenuhnya konsep dalam perencanaan terwujud dalam pembangunan fisik ruang kota.

2.6 Sintesa Tinjauan Pustaka

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merumuskan rekomendasi untuk mengoptimalkan kekompakan ruang berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi tipologi *urban compactness* pada tiap kecamatan di Kota Bandar Lampung. Untuk mengetahui faktor-faktor tersebut dibutuhkan sintesis kajian teori maupun penelitian dan sintesis yang dihasilkan dari penelitian-penelitian sebelumnya.

Pada penelitian ini terdapat 3 indikator utama yang didapat dari sintesa indikator *urban compactness* yaitu kepadatan, fungsi campuran atau *mixed use*, dan intensifikasi. Dalam penggolongan variabel-variabel tersebut disesuaikan dengan pertimbangan sebagai berikut:

- Variabel sesuai dengan karakteristik dan kesesuaian wilayah penelitian yaitu Kota Bandar Lampung
- Kesesuaian dengan teori para ahli dan penelitian terdahulu
- Frekuensi seringnya variabel muncul pada tiap tinjauan pustaka
- Ketersediaan data pada setiap variabel

Berdasarkan hasil tinjauan pustaka dan pertimbangan di atas maka dapat dirumuskan variabel-variabel kekompakan ruang di Kota Bandar Lampung dapat dilihat pada tabel II.10.

TABEL II.10 SINTESA KAJIAN PUSTAKA

Indikator Penelitian	Variabel Penelitian	Keterangan
Kepadatan	Kepadatan Penduduk	Dimensi Kepadatan penduduk mengukur kepadatan penduduk dan kepadatan rumah tangga. Dimensi kepadatan ini sangat relevan dengan prinsip kompak dalam konsep kota kompak. Kepadatan penduduk yang tinggi mengindikasikan adanya pemadatan aktivitas di wilayah tertentu.
	Kepadatan Lahan Terbangun	Dimensi kepadatan terbangun mengukur kepadatan penduduk di lahan terbangun dan lahan permukiman. Pemadatan diruang terbangun mencirikan bahwa struktur kota yang kompak terbentuk dan semakin padat lahan terbangun mengindikasikan bahwa pemanfaatan lahan terbangun yang ada semakin intensif sehingga lahan non terbangun dapat tetap terjaga.
	Kepadatan Permukiman	Dimensi kepadatan permukiman mengukur sediaan rumah baik untuk rumah kecil maupun rumah besar. Kepadatan perumahan ini dapat melihat sediaan rumah yang dapat mempengaruhi pembentukan struktur kota yang kompak.
Fungsi Campuran	Ketersediaan Fasilitas	Ketersediaan Fasilitas menggambarkan seberapa fungsional penggunaan lahan kota dalam memenuhi kebutuhan masyarakat, penggunaan lahan campuran antara fasilitas dengan permukiman juga merupakan salah satu ciri kekompakan dalam memenuhi self sufficiency masyarakat.

Indikator Penelitian	Variabel Penelitian	Keterangan
	Konsentrasi Permukiman	Dimensi konsentrasi permukiman dapat mengukur rasio lahan permukiman terbangun dapat dijadikan acuan dalam melihat perubahan guna lahan yang terjadi. Rincian variasi ini digunakan untuk melihat variasi lahan terbangun memiliki fungsi campuran atau tidak. Konsep kota kompak menekankan adanya fungsi lahan campuran sehingga fasilitas perkotaan, permukiman dan tempat bekerja menjadi lebih dekat dan mudah diakses hingga pada akhirnya dapat mengurangi pergerakan penduduk.
	Konsentrasi Lahan Terbangun	fungsi lahan terbangun dapat lebih membantu untuk melihat apakah lahan yang terbangun memiliki fungsi campuran atau tidak. Konsep kota kompak menekankan adanya fungsi campuran sehingga fasilitas perkotaan, permukiman dan tempat bekerja menjadi semakin dekat dan mudah di akses hingga pada akhirnya dapat mengurangi pergerakan penduduk. Kondisi ini akan mampu menciptakan kota yang berkelanjutan
Intensifikasi	Presentase Pertumbuhan Pembangunan Baru	Dimensi Presentase pertumbuhan pembangunan baru mengukur perubahan pembangunan kotor yang terjadi dalam jangka waktu lima tahun. Besarnya perubahan pertumbuhan pembangunan mengindikasikan pertumbuhan pembangunan struktur kota yang besar pula.
	Presentase Pertumbuhan Kepadatan Penduduk	Dimensi pertumbuhan penduduk mengukur tingkat pertumbuhan penduduk pertahun. Pertumbuhan penduduk yang tinggi akan berpengaruh pada proses intensifikasi yang terjadi.

Indikator Penelitian	Variabel Penelitian	Keterangan
<i>Urban Compactness</i>	Indeks Urban Compactness	Merupakan variabel yang menjadi tolak ukur dependent terhadap variabel variabe bebas yang diukur.

Sumber: Sintesa Pustaka, 2019