

# Analisis Perkembangan Kota Baru BSD *City* dan Kesesuaiannya Dengan RTRW Menggunakan Data Penginderaan Jauh dan SIG

Dipo Yudhatama<sup>1</sup>, Suryono Herlambang<sup>2</sup>

Bidang Sumber Daya Wilayah Darat, Pusat Pemanfaatan Penginderaan Jauh, Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN), Jl Kalisari No.8, Jakarta 13710. Tel. +62-21-8710786. Email: dipo.mtp@gmail.com.

2 Program Studi Teknik Perencanaan Kota dan Real Estate, Universitas Tarumanagara, Jl. S. Parman No.1, Grogol, Jakarta Barat. Email: sherlambang@gmail.com.

**Abstrak** - Kepadatan dan harga lahan yang semakin mahal di Jakarta memicu para pengembang membangun kota-kota baru di pinggiran Jakarta. Tercatat lebih dari 20 kota baru bermunculan di sekitar Jakarta, salah satunya adalah di Serpong, Tangerang Selatan. Serpong memiliki lima kota baru yang terus berkembang dengan luas pengembangan mencapai 9.896 ha. Jika perkembangan tersebut tidak diantisipasi, maka akan timbul berbagai dampak negatif terhadap kawasan tersebut. Untuk itu diperlukan evaluasi terhadap laju perkembangan kota baru sebagai masukan untuk merumuskan kebijakan perencanaan tata ruang di masa mendatang. Penelitian ini mengkaji fase-fase perkembangan kota baru di Serpong dan kesesuaiannya dengan kebijakan pemanfaatan ruang. Perkembangan fisik dianalisis melalui citra Landsat *time series* 1979-2014 dan SPOT6 tahun 2013. Ekstraksi informasi dari citra satelit inderaja dilakukan melalui dua tahapan, segmentasi digital dan visual untuk penyempurnaan hasil. Analisis spasial dengan Sistem Informasi Geografis menggunakan perangkat lunak ArcGIS 10.1. Hasil klasifikasi penutup lahan menunjukkan tingkat ketelitian bervariasi dengan nilai rata-rata 89,7%. Selama kurun waktu 1979-2014 terjadi peningkatan luas lahan permukiman yang cukup signifikan hasil konversi lahan pertanian kering (ladang dan kebun) dan perkebunan. Perkembangan fisik yang terjadi akibat tumbuhnya kota baru di Serpong masih belum selaras dengan kebijakan pemanfaatan ruang. Namun, pasca dibentuknya Kota Tangerang Selatan, terlihat kebijakan baru RTRW Kota Tangerang Selatan banyak mengadopsi *masterplan* kawasan yang dibuat oleh pengembang kota baru. Hal ini menunjukkan bahwa saat ini sektor *private* (swasta) memegang kendali terhadap kebijakan pemanfaatan ruang di suatu kawasan.

**Kata kunci:** Kota Baru, Penginderaan Jauh dan SIG

## PENDAHULUAN

Pembangunan kotabaru merupakan salah satu alternatif pemecahan masalah yang coba ditawarkan oleh para investor. Keterbatasan pemerintah dalam pembiayaan pembangunan perumahan dan sarana prasarana pendukungnya memberi peluang sektor swasta dalam pembangunan kota baru. Secara umum konsep pembangunan kota baru adalah pembangunan lingkungan perumahan dalam skala luas/besar (mulai dari 500 hektar) yang mampu menyediakan unsur-unsur perkotaan secara lengkap dan utuh dengan tujuan utama untuk mengurangi konsentrasi kegiatan di pusat kota (Sujarto, 1997;17). Pembangunan kota-kota baru di Indonesia telah dimulai sejak masa awal kemerdekaan, yaitu dengan dibangunnya Kota Kebayoran Baru sebagai kota satelit di Selatan Jakarta. Selanjutnya pemerintah melalui Perumnas membangun beberapa kota baru berupa permukiman terpadu skala besar, seperti di Klender dan Depok. Pada perkembangannya kini pembangunan kota-kota baru didominasi oleh para pengembang swasta sebagai usaha dari bisnis property mereka. Kota baru pertama yang diprakarsai oleh swasta adalah Bintaro Jaya yang pembangunannya dimulai pada tahun 1979. Hingga saat ini terdapat lebih dari 25 pembangunan kota baru di sekitar Jabodetabek yang pembangunannya dilakukan oleh pengembang swasta. Data pada tahun 2011 menunjukkan lebih dari 60 ribu hektar lahan di Jabodetabek telah dikuasai oleh para pengembang swasta (Siregar, 2013). Sebaran dan lokasi kota baru di Jabodetabek ditampilkan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Kota Baru di Kawasan Jabodetabek

NAMA PROYEK	AREA (HA)	DIBANGUN	PENGEMBANG
<b>Kabupaten Bogor</b>			
1. Bukit Jonggol Asri	30.000	1996	PT. Bukit Jonggol Asri
2. Bukit Sentul City	3.100	1997	PT. Sentul City, Tbk
3. Bogor Nirwana Residence	1.200	2008	PT. Bakrieland Development
4. Citra Indah	1.200	1997	
5. Kota Wisata	750	1997	
6. Telaga Kahuripan	750	NA	
7. Taman Metropolitan	600	NA	
<b>Depok</b>			
8. Pesona Depok Estate	350	1992	
9. Pesona Khayangan	300	1997	
10. Kota Kembang Depok Raya	1.200	1997	
<b>Tangerang</b>			
11. Teluk Naga	8.000	NA	
12. Bumi Serpong Damai	6.000	1989	Sinarmas Land Group
13. Kota Baru Tigaraksa	3.000	1987	
14. Citra Raya	2.760	1992	PT. Citra Raya
15. Lippo Karawaci/ Village	1.500	1992	PT. Tunggul Reksa Kencana
16. Bintaro Jaya	2.321	1981	PT. Jaya Real Property
17. Gading Serpong	550	2006	PT. Paramount Land
18. Summarecon Serpong	500	1993/2004	PT. Summarecon, Tbk
19. Kota Modern	770	1989	PT. Alam Sutera Realty, Tbk
20. Alam Sutera	770	1994	
<b>Kabupaten Bekasi</b>			
21. Lippo Cikarang	5.500	1991	PT. Lippo Cikarang, Tbk
22. Kota Baru Cikarang	322	2014	PT. Lippo Cikarang, Tbk
23. Kota Jababeka	5.600	1995	PT. Jababeka
24. Kota Legenda	2.000	1994	
25. Bukit Indah City	1.200	1996	Sinarmas Land Group
26. Delta Mas	3.000	2002	Sinarmas Land Group
27. Grand Wisata	1.100	2005	Sinarmas Land Group
28. Kota Wisata	750	1997	PT. Summarecon, Tbk
29. Summarecon Bekasi	240	2010	

Sumber: Kompilasi dari berbagai sumber, 2014

Pembangunan kota-kota baru merupakan salah satu strategi dalam mengelola urbanisasi. Kehadirannya bertujuan mengontrol pertumbuhan fisik pada kawasan pinggiran kota sehingga tercipta harmonisasi pemanfaatan dan pengelolaan ruang antar wilayah. Namun, dalam pelaksanaan dan pengelolaan kota baru yang dikembangkan oleh swasta muncul beragam isu dan permasalahan, diantaranya sinergitas perkembangan antar wilayah. Serpong merupakan sebuah wilayah di sebelah Barat Jakarta yang merupakan bagian dari Kota Tangerang Selatan, kota otonom baru hasil pemekaran Kabupaten Tangerang. Awalnya Serpong hanyalah satu kecamatan yang wilayahnya didominasi oleh lahan pertanian dan perkebunan karet. Namun, kini wilayah *sub-urban* itu telah bertransformasi menjadi kawasan *urban* yang dipenuhi oleh kompleks perumahan, pusat perbelanjaan, kampus dan sekolah bergengsi, hingga kawasan industri. Banyak developer swasta yang membangun kawasan hunian berskala besar di Serpong, diantaranya; Bumi Serpong Damai (BSD) City yang mengembangkan 6.000 hektar lahan, Summarecon Serpong 1.200 hektar, Alam Sutera 1.700 hektar, dan pengembang lainnya yang menawarkan perumahan dengan skala lebih kecil.

Pesatnya pertumbuhan kota baru di Kawasan Serpong ikut menstimulus perkembangan wilayah di sekitarnya. Jika tidak dicermati dan diantisipasi sejak dini, perkembangan tersebut akan menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap kawasan tersebut, seperti; kemacetan, pertumbuhan wilayah yang tidak terarah, hingga ketidakseimbangan ekosistem. Guna mengantisipasi hal tersebut, semestinya pengembang bersama Pemerintah daerah dan pihak terkait lainnya bersinergi dalam merencanakan dan merumuskan arah pemanfaatan ruang. Namun, permasalahan pokok dalam pengembangan kota-kota baru di Indonesia adalah belum komprehensifnya perencanaan kota-kota baru yang dilakukan oleh pengembang/developer. Kecenderungan yang ada saat ini pengembangan kota-kota baru hanya memperhatikan lingkup pembangunan lokalnya saja, tanpa memperhatikan skala pembangunan lebih luas yang menyangkut system kota di Jabodetabek.

Berangkat dari uraian tersebut, maka penelitian ini bermaksud ingin menjawab pertanyaan: *bagaimana pola perkembangan kota-kota baru di Kawasan Serpong dan apakah sesuai dengan kebijakan RTRW (Rencana Tata*

*Ruang Wilayah*)? Pertanyaan ini diharapkan akan dapat menjawab apakah terjadi sinergitas antar kota-kota baru dalam fase perkembangannya selama ini.

## DATA DAN METODE

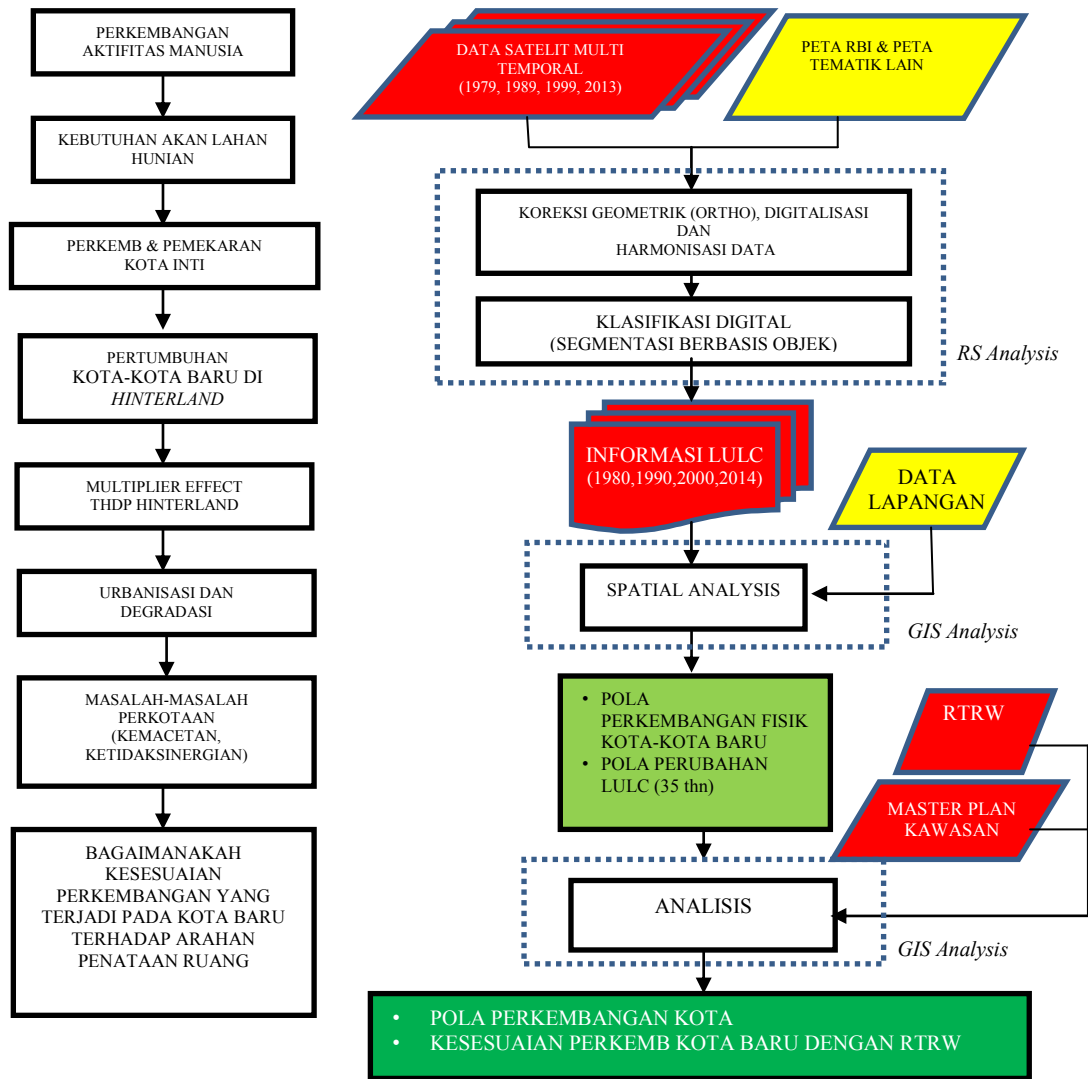
Kawasan Serpong menjadi incaran banyak pengembang besar untuk lahan investasi, hal ini tak lepas dari hadirnya kota baru BSD *City* yang gencar melakukan pembangunan dan pengembangan. Sebagai dynamo pembangunan wilayah di Kawasan Serpong, BSD *City* dipilih menjadi objek studi dalam penelitian ini karena keberadaannya mempengaruhi pola perkembangan wilayah kawasan sekitarnya. Selain itu BSD *City* dikembangkan di atas lahan yang berada pada dua wilayah administratif yang berbeda (Kabupaten Tangerang dan Kota Tangerang Selatan) yang tentunya memiliki kebijakan pemanfaatan ruang yang berbeda pula.

Pertumbuhan kota baru BSD *City* selain menimbulkan *multiplier effect* pembangunan pada wilayah sekitarnya, juga telah menimbulkan permasalahan baru, seperti perkembangan wilayah yang tidak terkontrol, kemacetan, dan degradasi lingkungan. Paradigma pembangunan kota baru yang masih dilakukan secara lokal, hanya melihat dirinya sendiri, ditengarai menjadi penyebabnya. Hal tersebut akan coba dibuktikan dalam penelitian ini dengan cara menganalisis setiap fase tumbuh kembangnya kota baru BSD *City* dan kesesuaiannya dengan dengan kebijakan pemanfaatan ruang yang ada. Posisi lokasi BSD *City* terhadap wilayah sekitarnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Orientasi Wilayah BSD *City*

Data primer yang digunakan adalah data satelit Landsat 4,5,7 dan SPOT6 tahun perekaman 1979, 1989, 2000, dan 2014. Data tersebut digunakan untuk mengekstraksi informasi penggunaan lahan di setiap tahun perekaman. Sedangkan data-data sekunder yang digunakan meliputi data kebijakan pemanfaatan ruang tingkat provinsi, kabupaten/kota, dan *master plan* kawasan. Ekstraksi informasi penggunaan lahan menggunakan metode klasifikasi segmentasi berbasis objek dimana seluruh proses analisis spasial dilakukan menggunakan perangkat lunak Sistem Informasi Geografis, ArcGIS 10.2. Hasil dari analisis spasial akan mendapatkan informasi fase-fase perkembangan kota-kota baru di setiap tahun pengamatan dan kesesuaiannya dengan arahan pemanfaatan ruang yang telah dibuat. Kerangka pemikiran yang melandasi penelitian ini digambarkan pada Gambar 2.



Gambar 3. Kerangka Pemikiran

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kebijakan Pemanfaatan Ruang

Permasalahan perkembangan Jakarta yang telah melewati batas administrasi wilayahnya telah dipikirkan sejak tahun 1965, saat itu Direktorat Perencanaan Kota dan Daerah mulai memperkenalkan Rencana Induk Jakarta dan Sekitarnya. Dalam rencana tersebut, perkembangan Jabotabek diarahkan ke barat dan timur, wilayah selatan dialokasikan sebagai daerah resapan air. Wujud kebijakan tersebut dimulai dengan pembangunan jaringan jalan tol menjulur ke barat (Jakarta-Merak) dan ke timur (Jakarta-Cikampek). Hal ini kemudian melahirkan kebijakan yang mendorong pembangunan permukiman skala besar dan kota baru. Misalnya, perumahan yang dibangun Perum Perumnas menjadi pendorong berkembangnya kota Depok dan perkembangan kota-kota baru seperti BSD (Bumi Serpong Damai), Bekasi, Tangerang, Karawaci dan Kota Industri Cikampek. Seiring dengan bertumbuhnya jumlah penduduk dan kegiatan perekonomian perkotaan, Kawasan Jabodetabek-pun diperluas hingga beberapa kecamatan di Kabupaten Cianjur. Konsep Kawasan Perkotaan Jabotabek berkembang menjadi Kawasan Metropolitan Jabodetabekpunjur (Jakarta, Bogor, Depok Tangerang, Bekasi dan Cianjur), dimana Jakarta sebagai pusat utamanya. Bagaimana pengaruh DKI Jakarta sebagai pusat terhadap wilayah sekitarnya yang menghasilkan suatu daerah perkotaan yang meluas dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 4. Struktur Ruang Wilayah Metropolitan Jabodetabekpunjur

Dalam PP nomor 26 tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN), Kawasan Jabodetabekpunjur telah ditetapkan sebagai Kawasan Strategis Nasional (KSN) yang juga merupakan warisan dunia. Sebagai KSN, penyusunan rencana tata ruang Kawasan Jabodetabekpunjur dikoordinasikan oleh pemerintah pusat dan ditetapkan dalam Peraturan Presiden. Pengaturan pemanfaatan ruang di Kawasan Jabodetabek ditetapkan dalam Peraturan Presiden (Perpres) No 54 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Jabodetabekpunjur. Pada perpres tersebut Kawasan Jabodetabekpunjur berperan sebagai pusat pengembangan kegiatan perekonomian wilayah dengan tetap menjamin berlangsungnya konservasi air dan tanah. Lokasi studi pada Perpres tersebut diarahkan untuk perumahan hunian dengan kepadatan tinggi dan sebagian rendah, perdagangan dan jasa dengan skala nasional, industri ringan non polutan yang berorientasi pasar dan tenaga kerja, sebagian kecil pertanian/ ladang, perikanan, peternakan, agroindustri.

Berdasarkan Perda Provinsi Banten nomor 2 tahun 2011 tentang RTRW Provinsi Banten tahun 2010-2030, fungsi wilayah studi diarahkan untuk **pengembangan kegiatan industri, jasa, perdagangan, pertanian, dan permukiman/perumahan dan berkedudukan sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN)**. Seirama dengan RTRW Provinsi Banten, kebijakan pemanfaatan ruang yang tertuang dalam RTRW Kabupaten Tangerang dan Kota Tangerang Selatan tahun 2010-2030 juga mengarahkan lokasi studi untuk dikembangkan sebagai kawasan permukiman dengan berbagai fasilitas pendukungnya. Adanya regulasi tersebut ikut menstimulus munculnya berbagai perumahan kecil hingga kota baru di lokasi studi.

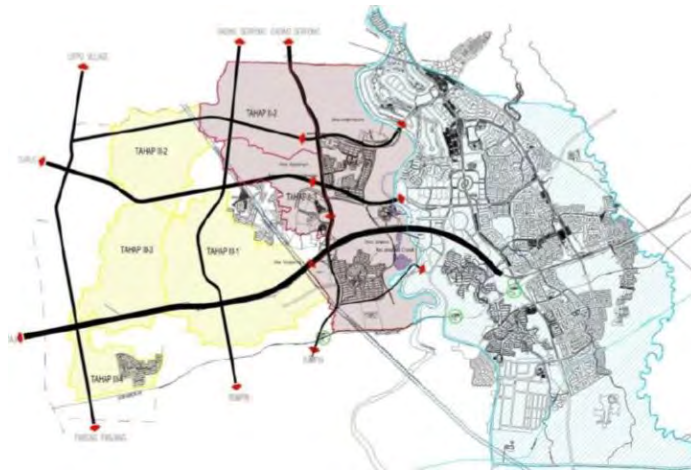
### Konsep Pengembangan BSD City

BSD City merupakan proyek *pioneer* dari konsorsium 10 pengembang swasta dengan gagasan awalnya adalah membentuk kota baru yang dapat memenuhi kebutuhan sepanjang masa untuk semua golongan/lapisan penduduk dengan segala kelengkapan fungsi perkotaan berstandar internasional. BSD City direncanakan dikembangkan di atas lahan seluas 6.000 ha di Kawasan Serpong. Lokasi tersebut dipilih karena letaknya berdekatan dengan Puspiptek (kawasan riset, ilmu pengetahuan, dan teknologi) dan kawasan permukiman Bintaro yang telah lebih dulu berkembang.

Pembangunan fisik pertama dilakukan tahun 1989 dengan jumlah populasi penghuni direncanakan sebanyak 600.000-800.000 jiwa yang akan menghuni 135 ribu unit rumah. Pada tahap awal pembangunannya, BSD City dikembangkan dengan tujuan; (a) menciptakan pusat pertumbuhan baru di wilayah Jabodetabek, (b) Mengurangi beban Kota Jakarta, dan (c) menciptakan lingkungan kota baru yang tertata, terkendali, orientasi lingkungan, lengkap, dan modern. Konsep tersebut diwujudkan ke dalam tahapan pembangunan BSD City yang terbagi menjadi 4 tahap:

1. Tahap I, pembangunan **perumahan beserta jaringan infrastruktur**, pembuatan jaringan jalan yang **menghubungkan Jakarta dengan Serpong**, merintis **kerjasama dengan pemerintah**, BUMN, dan pihak lain.
2. Tahap II, penyelesaian pembangunan **jalan arteri Jakarta-Serpong**, pengembangan **CBD (Central Business District)**, pemindahan beberapa **fungsi pemerintahan** ke dalam lingkungan BSD, dan pembangunan **lembaga pendidikan tinggi, riset, serta kawasan industri modern**.

3. Tahap III, kehidupan sektor **bisnis dan komersial** sudah lebih mantap sehingga CBD mulai terwujud dengan nyata.
4. Tahap IV, telah memiliki peran yang lebih dominan dengan wilayah Jabodetabek, serta memiliki **dinamika pertumbuhan sendiri (mandiri)**.



Gambar 5. Tahap pengembangan BSD City

Pada tahap 1, BSD City dikembangkan pada sisi bagian timur dengan luas lahan pengembangan mencapai 1.427,4 ha. Pola kawasan pada tahap pertama bersifat linier dengan fungsi-fungsi bisnis dan komersial di sepanjang jalan utama yang merupakan terusan dari Jalan Serpong Raya. Rencana pemanfaatan ruang pada tahap 1 pengembangan BSD City dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rencana Pemanfaatan Ruang BSD City Tahap 1.

Jenis Pemanfaatan Ruang	Rencana		Realisasi	
	Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%
Perumahan	570,47	39,97	570,41	41,37
Komersial	143,77	10,07	131,68	9,55
Faskom	28,73	2,01	28,73	2,08
Indusri	113,23	7,93	96,40	6,99
Fasos-Fasum	35,98	2,52	35,70	2,60
Infrastuktur	389,83	27,31	376,23	27,29
Taman	145,41	10,19	139,57	10,12
	<b>1427,42</b>	<b>100</b>	<b>1378,72</b>	<b>100</b>

Sumber: PT. Sinarmas Land, 2013

Saat ini BSD City telah memasuki tahap pengembangan kedua dengan fokus pengembangan pada sisi barat Sungai Cisadane.

### Analisis Fase Perkembangan BSD

Pada fase awal perkembangannya, pengembangan BSD City mengacu pada masterplan awal BSD tahun 1985-2007. Konsep struktur ruang yang digunakan adalah konsep kota berinti sentripetal (*centripetal city core*), dimana kutub pertumbuhan merupakan sebuah kawasan pusat kota yang berfungsi sebagai CBD (*Central Business District*) yang terletak di simpul jalur transportasi utama (Jalan Raya Serpong, Jalan Tol Jakarta-Tangerang, dan jalur kereta api Jakarta-Serpong). Kutub tersebut pada akhirnya menstimulus pertumbuhan wilayah sekitarnya yang perkembangannya mengikuti jaringan jalan (linier), pola yang sama seperti kota-kota lainnya di Indonesia.

Pada tahap pertama, wilayah yang dikembangkan oleh BSD meliputi lahan seluas 1.293 ha dengan elemen utama penggunaan lahannya adalah perumahan dengan luas 561 ha. Perumahan mewah yang dipadukan dengan lapangan golf diletakkan di bagian utara, perumahan menengah pada sisi timur laut dan perumahan sederhana pada sisi utara-selatan sepanjang jalur kereta api. Dalam perencanaan awal, pemanfaatan ruang BSD City diarahkan untuk mewujudkan kota bernuansa hijau dengan komposisi area terbuka hijau mencapai 27,9% dari total luas wilayah. Hal ini dipertegas dengan tetap dipertahankannya lahan berair (rawa) dan lahan perkebunan kelapa hibrida di sisi barat kawasan.

Berdasarkan hasil analisa terhadap citra Landsat5 tahun 1989, kondisi pemanfaatan ruang eksisting masih sesuai dengan arahan pemanfaatan ruang yang terdapat dalam *masterplan* 1985-2007. Hal ini menunjukkan hingga tahun 1999, *masterplan* tersebut masih relevan untuk digunakan. Pertumbuhan lahan permukiman teratur di BSD City hingga tahun 1989 masih sesuai dengan arahan yang digariskan. Intensitas pembangunan perumahan teratur hanya terlihat pada sisi tenggara kawasan, yakni pada Cluster Griya Loka, belum terlihat adanya aktivitas pengembangan perumahan mewah pada sisi utara kawasan.

Kawasan komersial dan CBD pada tahun 1989 nampak belum dikembangkan secara ekspansif. Pada tapak yang direncanakan untuk menjadi kutub pertumbuhan baru kawasan, aktivitas perkembangan fisik masih belum terlihat. Sampai dengan tahun 1989 ini, Kawasan Pasar Serpong masih menjadi kutub pertumbuhan penggerak aktifitas perekonomian kawasan. Kondisi eksisting tapak dengan peruntukan kawasan komersial di tahun 1989 dapat dilihat pada Gambar 5.



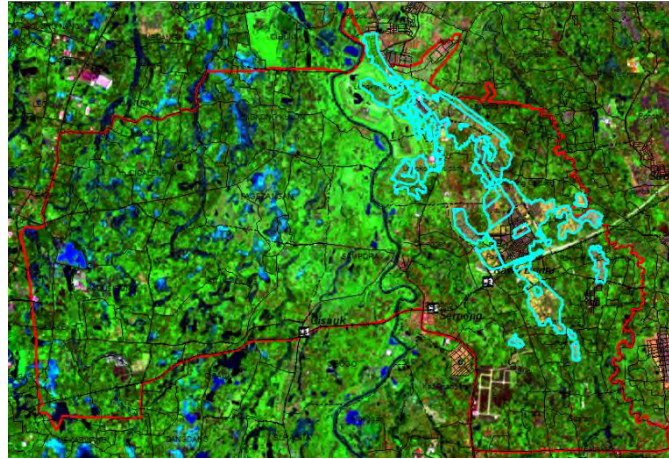
Sumber: Hasil Analisis, 2014

: Zona komersial

Gambar 6. Penutup Lahan Pada Zona Peruntukan Komersial Tahun 1989

Walau aktifitas perkembangan fisik masih sejalan dengan *masterplan* 1985-2007, namun jika pengembangan permukiman di masa mendatang masih mengacu pada *masterplan* ini, maka 31,04 ha danau/situ yang ada di kawasan BSD akan lenyap pada akhir periode perencanaan. Diantara situ-situ yang akan lenyap tersebut yang terbesar adalah Situ Karang Tengah (11,7 ha) dan Lengkong Kulon (9,84 ha) yang nantinya akan menjelma menjadi perumahan sederhana dan perumahan mewah.

Pada tahun 1999 BSD City mengalami perkembangan fisik yang sangat signifikan. Kawasan terbangun yang teridentifikasi hingga tahun 1999 mencapai 653 ha dari sebelumnya yang hanya 108 ha. Perkembangan fisik lahan terbangun terkonsentrasi pada sisi timur laut, kawasan yang diperuntukan untuk perumahan menengah. Perumahan menengah juga nampak terlihat pada sisi selatan rel KA, adanya perubahan orientasi pembangunan perumahan sebagai dampak dari krisis moneter di tahun 1998 sangat jelas terlihat dari tidak terlihatnya adanya pembangunan perumahan sederhana di sisi selatan sepanjang jalur KA. Intensitas pembangunan perumahan mewah dengan fasilitas lengkapnya, seperti lapangan golf, juga terlihat sangat masif di lakukan di sisi utara kawasan, diapit oleh Jalan Raya Serpong dan Sungai Cisadane. Perkembangan fisik Kawasan BSD City yang terjadi hingga tahun 1999 dapat dilihat pada Gambar 6.



Sumber: Hasil Analisis, 2014  : Lahan Terbangun

Gambar 7. Lahan Terbangun Kawasan BSD City Tahun 1999

Pada tahun 1999 kawasan komersial dan CBD BSD mulai terbentuk dengan jelas, hal ini terlihat dengan adanya intensitas bangunan bermassa besar pada lahan yang semula merupakan ladang/tegalan. Perubahan lahan juga terdapat di ujung selatan, pada wilayah yang berdekatan dengan PUSPIPTEK ini terlihat BSD sedang memantapkan lahan untuk pembukaan Kawasan Industri Tekno Park. Sedangkan untuk kawasan terbuka hijau, kawasan konservasi, dan kawasan lindung (sempadan sungai dan danau/situ), hingga tahun 1999 masih belum mengalami peralihan fungsi. Dengan demikian hingga tahun 1999, perkembangan fisik yang terjadi di Kawasan BSD City masih sesuai dengan arahan peruntukan lahan yang digariskan dalam *Masterplan* BSD tahun 1985-2007.

Saat ini BSD City telah memasuki tahap pengembangan kedua yang merupakan fase percepatan pembangunan. Fase ini telah dimulai pada tahun 2007 hingga tahun 2016 mendatang dengan fokus pengembangan pada wilayah sisi barat kawasan. Berbeda dengan pengembangan pada tahap pertama, alokasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) untuk pengembangan tahap kedua ini mengalami penurunan yang sangat tajam, persentasenya hanya 8% dari total luas wilayah yang dikembangkan. Fungsi RTH yang tetap dipertahankan ini hanya pada RTH berfungsi lindung dan RTH taman kota. Lahan kebun kelapa hibrida yang semula terdapat pada *masterplan* sebelumnya kali ini berganti menjadi zona perumahan.

Berdasarkan hasil analisis, pada pengembangan lahan tahap kedua ini ditemukan adanya ketidaksesuaian antara pemanfaatan ruang tahun 2014 dengan arahan pemanfaatan ruang yang terdapat dalam *Masterplan* BSD City tahun 2012-2017. Ketidaksesuaian itu terjadi pada alokasi ruang untuk Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang luasnya mencapai lebih dari 33 Ha. Pada lahan yang seharusnya menjadi RTH, saat ini ternyata telah berdiri deretan perumahan menengah ke atas. Sebagian besar penyimpangan terhadap RTH terjadi pada kawasan yang saat ini tengah dikembangkan di sisi Sungai Cisadane. Salah satunya berada di *Cluster De Park*, sebuah cluster *prestige* di BSD City yang pada *masterplan* awal diperuntukan sebagai perkebunan kelapa hibrida. Pada cluster ini 9,73 Ha lahan perumahan di dalamnya seharusnya berfungsi sebagai RTH. Cluster lain yang juga berdiri di atas lahan yang semestinya RTH adalah *The Avani*, dimana 9,44 Ha lahan alokasinya adalah untuk RTH.

Tidak hanya kawasan hunian, kawasan komersial dan perkantoran ternyata juga berada di atas lahan peruntukan RTH, seperti yang terjadi di *Breeze Mall* dan *Green Office BSD*. Di kedua kawasan tersebut 4,41 Ha lahan di atasnya semestinya menjadi RTH. Berdasarkan temuan yang ada, maka dapat dipastikan target RTH seluas 458 Ha sebagaimana yang ada dalam *Masterplan* 2012-2015 tidak akan tercapai. Jika pola pengembangan tetap sama, maka luas RTH yang dapat diwujudkan adalah seluas 69,81 Ha, atau hanya 15,2% dari luas yang direncanakan. Serupa dengan RTH, ke depan luas danau/situ juga akan mengalami penurunan akibat pengembangan lahan perumahan teratur. Diperkirakan hingga akhir tahun 2017, sebanyak 27,35 Ha danau akan berganti menjadi kawasan perumahan.

Perkembangan jaringan jalan yang ada hingga tahun 2014 menunjukkan pola jaringan jalan yang sesuai dengan pola jaringan jalan yang diarahkan dalam *masterplan* BSD tahun 2012-2017. Dua ruas jalan arteri dalam kawasan yang menghubungkan BSD bagian timur dan barat saat ini telah terbangun sesuai dengan rencana. Khusus untuk ruas jalan utama timur-barat bagian selatan yang menghubungkan BSD Autoparts – *German Centre – International Convention Exhibition (ICE)* saat ini sedang dalam penambahan ruas jalan, nantinya jalur



ini akan menjadi jalur utama BSD-Bintaro-Ciledug. Sedangkan untuk jalur utama antar-kota yang nantinya akan menjadi *east outer ring-road*, hingga saat ini belum terlihat adanya kegiatan pembangunan.

Jalur jalan regional utara-selatan yang menjadi penghubung regional BSD-Summarecon telah dioperasikan sesuai dengan jalur dan target yang direncanakan. Berdasarkan hasil analisis, tidak ditemukan adanya perbedaan mendasar antara jaringan jalan yang telah terbangun dengan rencana jaringan jalan yang terdapat dalam *masterplan*, kecuali pada jaringan jalan lingkungan yang terdapat di dalam *cluster-cluster* perumahan. Ruas jalan tol Serpong-Legok-Balaraja yang merupakan kelanjutan dari ruas tol BSD-Pondok Aren hingga September 2014 sama sekali belum terlihat adanya kegiatan pembangunan maupun pembebasan lahan. Hal yang sama terjadi pada ruas tol Serpong-Kunciran-Bandara Soekarno-Hatta yang juga belum menunjukkan progres kemajuan pembangunan, padahal kedua ruas tol tersebut dijadwalkan siap operasi pada tahun 2014 dan 2015 tahun ini.

## Analisa Kesesuaian Pengembangan Dengan RTRW

Untuk mengetahui seberapa besar perkembangan BSD *City* mempunyai kesesuaian dengan kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang dibuat, maka analisis dilakukan dengan melakukan perbandingan setiap tahapan perkembangan yang diamati dengan produk RTRW yang berlaku saat waktu pengamatan. Pada tahap pertama, pengembangan BSD berada di wilayah Kota Tangerang Selatan, sedangkan pada tahap kedua berada di wilayah Kabupaten Tangerang. Untuk menganalisis kesesuaian perkembangan BSD tahap pertama, regulasi penataan ruang yang digunakan adalah RTRW Kabupaten Tangerang tahun 2008-2010. Sedangkan pada pengembangan tahap kedua, regulasi yang digunakan sebagai pembanding adalah RTRW Kabupaten Tangerang 2012-2032 dan RTRW Kota Tangerang Selatan 2012-2032.

Pada RTRW Kabupaten Tangerang tahun 2008-2010, wilayah pengembangan BSD *City* sebagian besar diperuntukan sebagai permukiman perkotaan (3.689 Ha) dan kawasan perkotaan (2.788 Ha). Jika melihat kondisi penggunaan lahan di wilayah BSD *City* pada tahun 1999, maka terdapat beberapa pelanggaran penataan ruang yang dilakukan oleh BSD delapan tahun sebelum RTRW tersebut dibuat. Pelanggaran tersebut berupa pelanggaran terhadap garis sempadan Sungai Cisadane. Dalam RTRW Kabupaten Tangerang tahun 2008-2010, daerah sempadan sungai Cisadane termasuk kawasan lindung setempat yang berjarak 200-300 meter dari tepi sungai saat muka air tertinggi. Namun, di kawasan tersebut pada tahun 1999 telah berdiri 20 Ha lahan perumahan di *Cluster Taman Tirta Golf*, salah satu hunian mewah di BSD *City*.

Perubahan drastis terjadi pada produk RTRW Kabupaten Tangerang yang berlaku saat ini (2012-2032). Dalam regulasi tersebut fungsi kawasan sempadan Sungai Cisadane yang semula berfungsi lindung beralih fungsi menjadi permukiman teratur dengan tingkat kepadatan sedang hingga tinggi. Tentu hal ini memuluskan langkah BSD *City* untuk mengembangkan produk propertinya pada lahan sepanjang aliran Sungai Cisadane yang memang menampilkan pemandangan visual yang indah dan menarik. Jika bertolak dari RTRW yang baru disahkan pada tahun 2013 ini, maka tidak ada satu petak lahan-pun di BSD *City* yang melanggar peruntukan rencana tata ruang Kabupaten Tangerang.

Pada wilayah Kota Tangerang Selatan, pengembangan yang dilakukan oleh BSD *City* jauh lebih awal dibandingkan usia produk RTRW Kota Tangerang Selatan yang baru disahkan tahun 2013. Sehingga dasar peletakan peruntukan pemanfaatan ruang wilayah BSD *City* pada RTRW Kota Tangerang Selatan banyak mengacu pada apa yang telah dilakukan oleh BSD *City* karena memang struktur ruangnya telah terbentuk dengan baik.

## Simpulan

Hasil penelitian ini telah memberikan contoh bagaimana sebuah kota baru berkembang dan hubungan keterkaitannya dengan regulasi pemanfaatan ruang yang ada. Beberapa kesimpulan yang di dapat dari penelitian ini diantaranya:

- Fase-fase perkembangan kota baru umumnya memiliki pola yang sama. Dimulai dari konversi lahan pertanian menjadi lahan terbuka atau rumput/semak jika lahan tersebut berfungsi sebagai lahan cadangan. Fase berikutnya berupa pembangunan fisik dimana antara pembangunan fisik bangunan dan jaringan jalan berjalan bersamaan. Awal perkembangan kota baru dimulai pada lahan yang memiliki kedekatan dan aksesibilitas yang baik terhadap jaringan transportasi yang ada. Pada saat kota baru sudah mulai tumbuh, maka pengembangan dilakukan pada wilayah-wilayah yang terdapat di ruas pengembangan jalan baru yang juga menjadi akses keluar masuk kawasan.

- Sinergitas kota-kota baru pada tahap awal pengembangan sudah mulai nampak. Dalam perencanaannya terlihat pengembang kota baru, baik BSD maupun Summarecon sudah memikirkan hadirnya kota baru disekitarnya dan bagaimana mereka menghubungkannya sebagai bagian dari konstelasi regional. BSD City dan Summarecon merupakan contoh yang baik bagaimana sinergitas terwujud, tidak hanya sebatas pada konsep dan rencana di atas kertas.
- Kebijakan pemanfaatan ruang wilayah (RTRW) dewasa ini banyak mengakomodir kepentingan dari para pengembang kawasan, khususnya kota baru. Hal ini terlihat dari sejalannya arahan peruntukan lahan yang terdapat dalam RTRW dengan rencana zonasi pemanfaatan ruang yang terdapat dalam *masterplan* pengembang. Hal ini menunjukkan bahwa produk regulasi pemanfaatan ruang wilayah sudah sangat adaptif terhadap pengembangan wilayah yang dilakukan oleh pengembang.

## Daftar Pustaka

- Arronof, Stanley. 1989. *Introduction for GIS*. Ottawa: WDL Publications.
- Agung, Anak Agung Gde. 1997. "Peranan GIS dalam Perencanaan Tata Ruang". Dalam B. Tjahjaty S. Soegijoko dan B.S Kusbiantoro (eds.) *Bunga Rampai Perencanaan Pembangunan di Indonesia*. Jakarta: Grassindo, hal 124-133.
- Barus, Baba. 2000. *Pengantar Sistem Informasi Geografi*. Bogor: Laboratorium Penginderaan Jauh dan Kartografi-IPB.
- Chapin, F.S. and E. Keiser. 1983. *Urban Land Use Planning*. Urbana: University of Illionis.
- Ford, K. 2008. *Remote Sensing for Planners*. New Jersey: Center for Urban Policy Research, University of New Jersey.
- Lindgren, D.T. 2005, *Land Use Planning and Remote sensing*. Doldrecht: Martinus Nijhoff Publishers.
- Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional*. Sekretariat Negara. 2008.
- Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2008 tentang Penataan Ruang Kawasan Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, Puncak, Cianjur*. Sekretariat Negara. 2008
- Peraturan Daerah Provinsi Banten Nomor 2 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Banten*. Bappeda Provinsi Banten. 2012.
- Peraturan Daerah Kabupaten Tangerang Nomor 5 Tahun 2002 tentang Perubahan Atas Perda Kabupaten Tangerang Nomor 3 tahun 1996 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tangerang*. Bappeda Kabupaten Tangerang. 2002.
- Peraturan Daerah Kabupaten Tangerang Nomor 3 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Perda Kabupaten Tangerang Nomor 3 tahun 1996 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tangerang*. Bappeda Kabupaten Tangerang. 2008.
- Peraturan Daerah Kabupaten Tangerang Nomor 11 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tangerang Tahun 2011-2031*. Bappeda Kabupaten Tangerang. 2012.
- Peraturan Daerah Kota Tangerang Selatan Nomor 15 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tangerang Selatan Tahun 2011-2031*. Bappeda Kota Tangerang Selatan. 2012.
- Peraturan Daerah Kota Tangerang Selatan Nomor 11 Tahun 2011 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2011-2016*. Bappeda Kota Tangerang Selatan. 2012.
- Gotsch, Peter. 2009. "Neo Towns Prototypes of Corporate Urbanism." Disertasi Gelar Doktor dipublikasikan. Faculty of Architecture, Karlsruhe Institute of Technology.