

MODEL PENGEMBANGAN HUNIAN VERTIKAL MENUJU PEMBANGUNAN PERUMAHAN BERKELANJUTAN

Tito Murbaintoro¹, M. Syamsul Ma'arif², Surjono H. Sutjahjo², Iskandar Saleh¹

E-mail : titomur@yahoo.com

1) Kementerian Negara Perumahan Rakyat Republik Indonesia, Jl. Raden Patah I/1 Kebayoran Baru-Jakarta Selatan

2) Guru Besar Sekolah Pasca Sarjana-Institut Pertanian Bogor, Jl. Darmaga, Bogor 16680

Tanggal masuk naskah: 21 Januari 2009, Tanggal disetujui: 09 Agustus 2009

Abstrak

Pengembangan hunian vertikal di Kota Depok merupakan salah satu alternatif strategi memenuhi kebutuhan perumahan bagi masyarakat terutama Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR), mengurangi backlog, dan mengoptimalkan pemenuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Penelitian ini bertujuan untuk membangun model pengembangan hunian vertikal menuju pembangunan perumahan berkelanjutan dan implikasinya terhadap kebijakan pembangunan perumahan bagi MBR. Metode analisis data yang digunakan meliputi analisis deskriptif, analisis statistika, analisis finansial, analisis input-output (I-O), dan analisis sistem dinamik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Kota Depok memiliki potensi minat yang besar terhadap hunian vertikal namun tingkat keterjangkauan terutama MBR masih sangat rendah. Untuk meningkatkan keterjangkauan masyarakat dalam memiliki hunian, maka peran pemerintah sangat diperlukan terutama dalam pemberian bantuan dan insentif kepemilikan hunian. Pembangunan perumahan juga memberikan dampak ganda (multiplier effect) terhadap pembangunan di Kota Depok dan daerah sekitarnya. Dampak tersebut antara lain tingginya pembangunan perumahan, meningkatnya pendapatan masyarakat, dan tingginya tingkat penyerapan tenaga kerja akibat pembangunan perumahan. Peningkatan kebutuhan jumlah hunian, serta backlog perumahan di Kota Depok menunjukkan kecenderungan pertumbuhan mengikuti kurva eksponensial pada tahun simulasi 2001 sampai tahun 2025. Untuk memenuhi kebutuhan rumah bagi masyarakat di Kota Depok khususnya MBR dengan mempertimbangkan kemampuan masyarakat dan mempertahankan ketersediaan lahan RTH pada tingkat tertentu, skenario yang dapat dilakukan adalah memanfaatkan RTH sampai pada luasan 5000 ha, dengan mendorong pertumbuhan hunian vertikal melalui subsidi bunga sebesar 8% dan subsidi uang muka sebesar Rp 10.000.000 – Rp 13.000.000.

Kata kunci : Hunian vertikal, RTH, MBR, backlog, model, dan berkelanjutan

Abstract

Vertical residential development in Depok city is one of the alternative strategies to meet the need of housing for people, especially low income people, decrease the backlog and optimizing the need of open green space. The research was purposed to create a model of the development of vertical residential for the sustainable of housing development and its impact to the housing development policy for the low income people. The methods used to analyze the data were descriptive analysis, statistical analysis, financial analysis, input-output (I-O) analysis and dynamic system analysis. The result of the research showed that people in Depok city had great interest in having vertical residential, however the affordability of low income people, were still low. To increase the people's purchasing power, participation of the government is greatly necessary especially in form of incentive and housing subsidy. Housing development also resulted in multiplier effects for the development of Depok city and its surrounding area, such as the high supply of housing, increasing of people income, and the higher absorption level of manpower related the housing development. The increasing number of shelters

need as well as housing backlog in Depok city tended to grow similarly with the exponential curve in the simulation years of 2001-2025. To meet the need of housing in Depok city, especially for the low income people, with consideration to their ability and maintaining the open green space at certain level, the scenario that could be done is utilization of the open green space up to 5000 ha, with support to the vertical residential growth through subsidizing the interest of 8% as well as down payment in the range of Rp 10,000,000 to Rp 13,000,000.

Keywords : *Vertical residential, open green space, low income people, backlog, model, sustainable*

PENDAHULUAN

Pemenuhan kebutuhan rumah bagi setiap keluarga (*shelter for all*) dan pengembangan perumahan yang berkelanjutan (*sustainable housing development*) sudah menjadi agenda global yang harus diwujudkan oleh setiap negara. Persoalan lain yang sangat mendasar adalah pemenuhan kebutuhan rumah yang terjangkau oleh masyarakat berpenghasilan rendah (MBR). Hal ini juga menjadi perhatian berbagai pemangku kepentingan di dunia sebagaimana dicanangkan pada *The 12th Session of the Commission on Sustainable Development* (CSD 12) tanggal 14-30 April 2004 di New York, yakni *"to achieve significant improvements in the living conditions of the poorest population groups, in particular slum inhabitants, by the year 2020"* (Butters, 2003).

Perwujudan pembangunan perumahan dan permukiman berkelanjutan, tidak dapat dilepaskan dari pembangunan perkotaan secara keseluruhan, apalagi bila dikaitkan dengan ketersediaan lahan yang merupakan sumberdaya alam yang tidak terbarukan. Salah satu indikator pembangunan berkelanjutan yang dimotori oleh *United Nations Centre for Human Settlements* (UNCHS) adalah memberikan rekomendasi tentang bagaimana menetapkan indikator lingkungan untuk pembangunan perumahan, permukiman dan perkotaan. Indikator lingkungan perkotaan yang terkait dengan sustainabilitas lingkungan perkotaan adalah terpenuhinya luas ruang terbuka ($\text{km}^2/\%$) (Junaidi, 2000). Ketersediaan ruang terbuka hijau (RTH) merupakan salah satu indikator utama penelitian dalam melakukan analisis pembangunan perumahan berkelanjutan. Indikator lain adalah tingkat keterjangkauan

masyarakat untuk menyewa atau membeli hunian serta pendapat masyarakat tentang hunian yang diminati. Hal ini terkait dengan tiga pilar konsep pembangunan berkelanjutan yakni pembangunan yang telah mempertimbangkan secara seimbang tiga dimensi berkelanjutan yaitu ekologi/lingkungan, ekonomi dan sosial (Munasinghe, 1993).

Sejalan dengan upaya pembangunan perumahan, permukiman dan perkotaan berkelanjutan Kementerian Negara Lingkungan Hidup (Meneg LH) bekerjasama dengan UNDP (*United Nations Development Programme*) telah menerbitkan Agenda 21 Sektor (nasional), yaitu agenda permukiman untuk pengembangan kualitas hidup secara berkelanjutan yang salah satunya mengamanatkan perlu upaya melindungi masyarakat dari praktek-praktek spekulasi dan monopoli penguasaan tanah (Meneg LH, 2000). Ini menunjukkan komitmen pemerintah dan seluruh masyarakat Indonesia untuk mewujudkan pembangunan perumahan, permukiman dan perkotaan berkelanjutan.

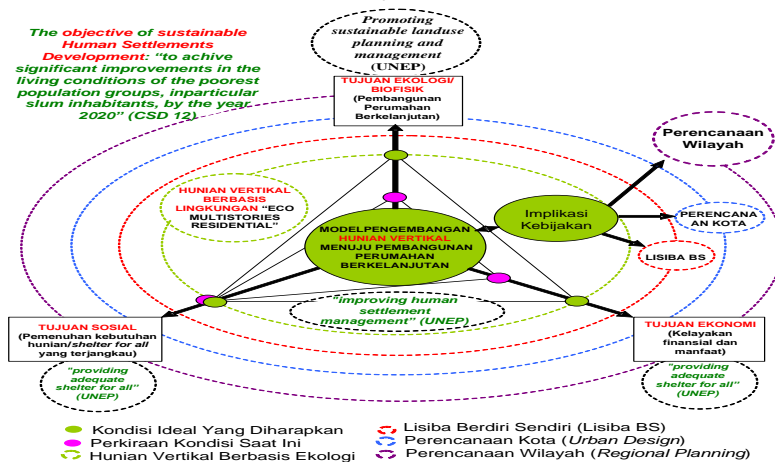
Beberapa pemikiran tersebut diatas sudah barang tentu memberikan konsekuensi logis pada pengendalian pembangunan perumahan dan permukiman di perkotaan agar dapat memenuhi persyaratan kota yang termasuk kategori kota berwawasan lingkungan (*sustainable city*) antara lain : tetap terjaga ketersediaan ruang terbuka hijau yang cukup di kawasan perkotaan (*sustainable land use planning and management* serta *sustainable housing and urban development*), terpenuhinya kebutuhan hunian yang layak dan terjangkau bagi seluruh masyarakat (*affordable low cost housing*) dan terwujudnya kehidupan sosial kemasyarakatan yang harmonis dan efisien

(compact city) melalui pengembangan hunian vertikal. Pengembangan hunian vertikal di kota besar dan metro sudah menjadi kebutuhan yang sangat mendesak, problem ketersediaan lahan merupakan faktor pendorong bagi berbagai pemangku kepentingan untuk segera memikirkan pola pengembangan perumahan dan permukiman yang selama ini masih didominasi oleh pengembangan hunian tapak (landed). Sudah banyak terjadi perubahan fungsi lahan pertanian produktif menjadi kawasan perumahan yang pada gilirannya akan mengakibatkan degradasi lingkungan.

Untuk menjawab persoalan tersebut penelitian tentang pengembangan hunian vertikal menuju pembangunan perumahan berkelanjutan telah dilakukan di Kota Depok, Jawa Barat, Indonesia sejak 2004 yang lalu. Pemilihan Kota Depok sebagai lokus penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan antara lain : merupakan salah satu dari 15 kota besar di Indonesia yang pertumbuhannya sangat pesat antara tahun 1990-2000 (Silas, 2001), sebagai salah satu kota penyangga ibukota yang sangat strategis, tingkat penduduk komuter termasuk kategori tinggi, kondisi RTH dan kerusakan lahan pertanian masih belum terlalu parah, yaitu terdapat 49 % RTH (Wihana, 2008), merupakan wilayah yang menjadi incaran pengembangan perumahan karena berada di selatan Jakarta,

dan termasuk salah satu wilayah penanganan Bogor-Puncak-Cianjur (Bopuncur).

Kerangka penelitian ini dirancang dalam kerangka teori pembangunan berkelanjutan, yang menyatakan bahwa konsep pembangunan yang seimbang adalah pembangunan yang telah mempertimbangkan tiga dimensi berkelanjutan yaitu ekologi/lingkungan, ekonomi dan sosial. Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan model hunian vertikal menuju pembangunan perumahan berkelanjutan dan implikasinya terhadap kebijakan pembangunan perumahan bagi MBR. Dalam menyusun model tersebut, ada beberapa tujuan antara yang mendukung terwujudnya tujuan utama penelitian ini yaitu : menganalisis tingkat manfaat pengembangan hunian vertikal pada suatu wilayah kota dikaitkan dengan ketersediaan RTH, menganalisis tingkat minat masyarakat untuk tinggal di hunian vertikal, menganalisis tingkat kelayakan finansial pengembangan hunian vertikal pada suatu wilayah kota, khususnya yang terjangkau oleh MBR, menganalisis dampak pembangunan perumahan terhadap perekonomian daerah Kota Depok, mendisain model pengembangan hunian vertikal secara berkelanjutan. Secara diagramatis kerangka pemikiran tersebut dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Pengembangan Hunian Vertikal Menuju Pembangunan Perumahan Berkelanjutan

Hasil penelitian telah memberikan gambaran nyata tentang bagaimana pembangunan perumahan di kota besar dan metro harus ditangani secara komprehensif. Hal lain yang juga perlu mendapat perhatian adalah sumbangan pemikiran tentang arah kebijakan pembangunan perumahan yang harus di tetapkan oleh regulator di tingkat kota serta implikasinya kepada pembangunan perumahan bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) dan pembangunan perkotaan secara keseluruhan.

Pengembangan Hunian Vertikal pada Suatu Wilayah Kota Dikaitkan dengan Ketersediaan RTH

Pengembangan hunian vertikal pada suatu wilayah kota dikaitkan dengan ketersediaan RTH sangat terkait erat dengan indikator pembangunan perumahan, permukiman dan perkotaan. Oleh karena itu untuk menilai suatu kota diperlukan indikator-indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan suatu kota, antara lain mengukur kinerja; mengkaji tren; memberi informasi; menetapkan target; membandingkan kondisi atau tempat; peringatan dini; dan menyusun pilihan strategis dalam pembangunan kota (Banerjee, 1996 dalam Junaidi, 2000). Kajian indikator pembangunan perkotaan di beberapa negara menunjukkan bahwa salah satu indikator yang terkait dengan aspek lingkungan adalah ketersediaan RTH yang memadai bagi penduduk kota. Indikator lingkungan perkotaan yang terkait dengan sustainabilitas lingkungan perkotaan adalah terpenuhinya luas ruang terbuka dalam km² (Junaidi, 2000). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Zoer'aini, fungsi hutan kota sebagai bagian dari RTH dapat menyerap hasil negatif dari kota antara lain : suhu kota, kebisingan, debu, dan hilangnya habitat burung (Zoer'aini, 2005). Belum ada standar baku yang mengatur tentang kebutuhan RTH di suatu kota, tetapi data empiris di beberapa kota dunia menunjukkan bahwa kebutuhan RTH di suatu kota antara 6-10 m²/kapita (Ditjen Penataan Ruang, 2005)., Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang

Penataan Ruang telah mengamanatkan untuk menyediakan RTH publik minimal 20 % dari luas kota dan RTH privat minimal 10 % dari luas kota.

Secara umum kondisi RTH kota-kota di Indonesia menunjukkan tingkat ketersediaan yang belum optimal. Kurang optimalnya pemenuhan kebutuhan ruang terbuka hijau (RTH) dapat dilihat dari luas RTH di beberapa kota di Indonesia yang mengalami penurunan secara signifikan dalam 30 tahun terakhir, dari 35 % pada awal tahun 1970-an menjadi kurang dari 10 % terhadap luas kota secara keseluruhan (Kirmanto, 2005). Apabila ditinjau dari kondisi kuantitas RTH di beberapa negara, rasio RTH kota-kota metro di Indonesia sangat jauh lebih rendah dibandingkan dengan kota-kota di Jepang (5 m² / penduduk), Inggris (7-11.5 m² / penduduk) dan Malaysia (2 m² / penduduk). Fakta lain yang terkait dengan ketersediaan RTH adalah cukup tingginya lahan pertanian yang beralih fungsi menjadi kawasan perumahan dan permukiman serta industri. Data empiris juga menunjukkan bahwa alih fungsi lahan pertanian terbesar adalah wilayah Jawa Barat yang merupakan salah satu lumbung padi nasional (Hatmoko, 2004). Kondisi tersebut di atas merupakan konsekuensi dari lebih tingginya nilai ekonomi lahan (*land rent*) untuk industri, perumahan dan permukiman dibandingkan untuk penggunaan lainnya (Barlowe, 1986). Disamping itu, pengembangan properti selama ini menggunakan konsep *highest and best use* (Grasskamp dalam Jarchow, 1991) yaitu pemanfaatan lahan didasarkan pada kegunaan yang paling menguntungkan secara ekonomi dan memiliki tingkat pengembalian usaha (*return*) yang lebih tinggi dibandingkan dengan fungsi lain. Teori lain menyatakan bahwa dalam konteks *land economics*, *land value* sangat dipengaruhi oleh hubungan komplementer antara *land rent* dengan *transportation cost* (Alonso, 1964). Kondisi tersebut dapat dilihat juga dari tren kenaikan harga tanah di Perum Perumnas Depok pada tahun 1990 an, dalam waktu dua tahun mencapai 75 % (Gandi, 1994 dalam Winarso, 2001). Berdasarkan penelitian

yang dilakukan selama 40 tahun terakhir pendapatan bersih tanah per m² untuk real estate, 200 kali lipat dibandingkan untuk pertanian (Agroindonesia, 2004). Disamping indikator sustainability lingkungan perkotaan yang bersifat komprehensif, UNCHS juga telah mengembangkan indikator untuk lingkungan perumahan pada tahun 1993 (Junaidi, 2000). Indikator lingkungan perumahan antara lain : luas lantai per orang dan portofolio kredit perumahan. Dalam konteks luas lantai per orang dan ketersediaan RTH di suatu kota, maka pengembangan hunian vertikal akan dapat menjaga sustainability lingkungan perkotaan.

Kecenderungan berkurangnya RTH dan alih fungsi lahan pertanian produktif juga terjadi di Kota Depok, tetapi menurut data yang diperoleh dari pemerintah Kota Depok ketersediaan RTH di Kota Depok sampai saat ini masih cukup baik yakni sekitar 49% dari seluruh wilayah Kota Depok. Kalau tidak dikendalikan secara dini, maka Kota Depok akan mengalami degradasi lingkungan seperti halnya kota metro lain di Indonesia. Tren ketersediaan RTH Kota Depok selama kurun waktu lima tahun (2000-2005) menunjukkan penurunan yang cukup signifikan terutama untuk lahan pertanian sebagaimana dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.
Penurunan Lahan Pertanian Kota Depok Tahun 2000-2005

Lahan Pertanian (Ha)	Tahun					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Sawah Teknis	926,58	931,00	931,00	907,00	907,00	785,00
Sawah Non Teknis	401,68	401,00	401,00	380,00	380,00	187,50
Perkebunan	1.527,35	1.501,05	1.420,30	1.357,65	1.285,12	1.272,80

Sumber : Pemerintah Kota Depok, 2006 diolah

Penurunan ketersediaan RTH untuk lahan pertanian yang terdiri dari sawah teknis, sawah non teknis dan perkebunan terus terjadi, walaupun pada awalnya cenderung mengalami peningkatan seperti sawah teknis pada tahun 2000 seluas 926,58 Ha meningkat menjadi 931,00 Ha pada tahun 2001 dan bertahan sampai tahun 2003, tetapi pada tahun 2004 luas sawah teknis tersebut mengalami penurunan. Untuk sawah non teknis dan perkebunan sejak tahun 2000 cenderung mengalami penurunan. Tren penurunan luas RTH ini menunjukkan bahwa semakin lama luas RTH di Kota Depok akan semakin menurun yang disebabkan oleh kebutuhan lahan untuk pengembangan perumahan dan kebutuhan lainnya seiring dengan tren pertambahan ijin lokasi dan ijin mendirikan bangunan di Kota Depok. Beruntung Kota Depok masih memiliki kebijakan penambahan taman kota yang setiap tahunnya meningkat sebagaimana dilihat pada tabel 2.

Tabel 2.
Ketersediaan RTH untuk Taman Kota Tahun 2000-2005

Tahun	Taman Kota (Ha)
2000	12,05
2001	12,36
2002	18,35
2003	22,16
2004	26,57
2005	61,75

Sumber : Pemerintah Kota Depok, 2006 diolah

Dilain pihak kebutuhan akan rumah di Kota Depok menunjukkan angka yang cukup besar. Pemenuhan kebutuhan rumah di suatu kota dapat dilihat dari *backlog* dan pertumbuhan kebutuhan rumah akibat bertambahnya keluarga baru di suatu kota. Disamping itu, perlu dianalisis juga jumlah rumah tangga yang termasuk kategori komuter. Kota Depok

termasuk kota yang tingkat pertumbuhan penduduknya relatif tinggi, yaitu 3,7% per tahun. Hal ini menyebabkan pertumbuhan kebutuhan rumah di Kota Depok cukup tinggi. Data BPS tahun 2003 menunjukkan bahwa dari 234.733 rumah tangga, dengan tingkat pertumbuhan penduduk 3,7 % per tahun maka angka kebutuhan rumah per tahun kurang lebih 10.375 unit rumah, disamping itu *backlog* rumah menunjukkan angka cukup tinggi. Pertumbuhan jumlah penduduk yang mengakibatkan bertambahnya keluarga baru setiap tahunnya sebagaimana dilihat pada tabel 3.

Tabel 3.
Jumlah dan Tingkat Pertumbuhan Penduduk Kota Depok

No.	Sub Pusat Pengembangan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Pertumbuhan Penduduk (%/Tahun)
1.	Cimanggis	435.477	3,36
2.	Sawangan	214.601	5,29
3.	Limo	190.359	4,88
4.	Pancoran Mas	278.943	3,04
5.	Beji	201.363	6,45
6.	Sukmajaya	345.500	2,70

Sumber: RTRW Kota Depok, 2000-2010

Dengan tetap berupaya memenuhi kebutuhan rumah untuk seluruh keluarga disatu pihak dan menjaga kualitas lingkungan terutama ketersediaan ruang terbuka hijau sebagai salah satu indikator lingkungan perkotaan yang berkelanjutan di lain pihak, maka model pengembangan hunian vertikal perlu segera diterapkan untuk kota-kota yang masih memiliki ruang terbuka hijau yang cukup dan tingkat pertumbuhan kebutuhan rumah yang cukup signifikan setiap tahunnya.

Dengan pembangunan perumahan secara vertikal maka akan membantu mengurangi laju pengurangan lahan RTH. Pembangunan hunian vertikal dengan satuan luas lahan yang relatif lebih kecil dibandingkan dengan hunian tapak memberi peluang untuk menyediakan rumah lebih banyak sehingga *backlog* dapat ditekan. Secara simulatif dengan memasukkan hunian vertikal dalam pembangunan perumahan di Kota Depok dapat menurunkan *backlog* hingga mencapai 8.207 unit rumah pada tahun 2025. Pada kondisi tersebut ketersediaan RTH dapat ditekan yaitu sebesar 4.174 ha (20.83%). Hasil simulasi model pengembangan hunian vertikal di Kota Depok sebagaimana dilihat pada tabel 4.

Tabel 4.
Tabel Simulasi Pembangunan Hunian Vertikal dalam Perencanaan Pembangunan Perumahan di Kota Depok

Tahun	Backlog		RTH			
	Tanpa rumah vertikal (Unit)	Dengan rumah vertikal (Unit)	Tanpa rumah vertikal (Ha)	Persen terhadap luas kota (%)	Dengan rumah vertikal (Ha)	Persen terhadap luas kota (%)
2001	100.753	100.753	9.833	49.07	9.833	49.07
2005	111.759	104.806	9.215	45.99	9.278	46.30
2010	120.766	101.162	8.272	41.28	8.445	42.14
2015	124.686	87.238	7.103	35.45	7.426	37.06
2020	118.645	57.498	5.671	28.30	6.191	30.90
2025	102.410	8.207	4.061	20.27	4.174	20.83

Tingkat Minat Masyarakat untuk Tinggal di Hunian Vertikal

Minat menghuni rumah bagi setiap individu dan keluarga tidak hanya dilihat bahwa mereka tinggal secara fisik di rumah, tetapi merupakan proses pembentukan jati diri manusia secara utuh dan merupakan tempat persemaian keluarga dan budaya masyarakat. Oleh karena itu menghuni rumah sangat terkait dengan proses pembentukan ruang (Crowe, 1997), sehingga menghuni rumah merupakan fungsi dari tempat/ lokasi, waktu dan temporal (secara fungsional dapat dirumuskan sebagai berikut : pembentukan ruang = $f(\textit{place, locality, time, temporal})$). Jadi sangat tergantung dari persepsi dan makna yang dirasakan oleh manusia (Crowe, 1997 dalam Mas Santosa, 2001). Proses pembentukan ruang juga akan menemukan konflik antara tradisi dan modernitas sehingga pada gilirannya akan memudahkan identitas kota yang sangat terkait dengan aspek lokalitas (Correa, 2000 dalam Mas Santosa, 2001). Jadi identitas kota sangat dipengaruhi oleh bentuk kota (*urbanform*), kultur dan kepadatan kota. Pada beberapa pendapat terdahulu fenomena sosio kultural dan fisikal merupakan kekuatan yang membentuk arsitektur tradisional (Oliver, 1987) dan pada kenyataannya arsitektur tradisional merupakan proses yang mampu menunjukkan interaksi antara manusia dan lingkungannya, dan bentuk interaksi tersebut secara gradual berubah karena terkait dengan konteksnya (Rapoport, 1994).

Bertolak dari beberapa pemikiran tersebut, aspek sosial sebagai salah satu pilar pembangunan berkelanjutan menjadi salah satu unsur yang penting didalam meneliti pengembangan hunian vertikal di kawasan perkotaan. Penelitian ini mengungkap seberapa besar minat masyarakat Kota Depok tinggal di hunian vertikal. Memperhatikan beberapa hal penting sebagaimana diuraikan diatas, penelitian tentang minat masyarakat Kota Depok untuk tinggal di hunian vertikal dititik beratkan pada tiga aspek yaitu persepsi, motivasi, dan lokasi. Hasil penelitian tentang persepsi masyarakat atas hunian vertikal menunjukkan bahwa

mayoritas responden masyarakat Kota Depok masih berpendapat bahwa rumah susun dan apartemen merupakan bangunan yang sangat berbeda/ berbeda (>70%), rumah susun akan menimbulkan kekumuhan baru (70,5%). Dilain pihak persepsi masyarakat bahwa tinggal di rumah susun dapat memberikan kepuasan (42%) dan sudah merasa memiliki/ menghuni rumah (40%), memberikan peluang untuk dapat ditingkatkan persepsi masyarakat atas keberadaan rumah susun. Hasil penelitian tentang motivasi masyarakat untuk tinggal di hunian vertikal menunjukkan bahwa mayoritas responden masyarakat Kota Depok memiliki motivasi yang sangat besar untuk tinggal di hunian vertikal bila dibandingkan dengan tinggal di rumah tapak dengan kondisi rumah tapak yang kumuh (>70%), atau jauh dari tempat kerja/ sekolah, atau harga sewa rumah susun yang lebih murah daripada tinggal di rumah tapak sewa (>60%). Hasil penelitian tentang lokasi hunian vertikal yang diminati masyarakat menunjukkan bahwa mayoritas responden masyarakat Kota Depok memiliki keinginan untuk tinggal di rumah susun yang berada dekat dengan tempat kerja / sekolah (>70%), atau rumah susun ditengah kota (>60%), atau memiliki akses kereta api/ jalan tol (>50%), dan dikawasan yang tenang (76,3%) dibandingkan dengan tinggal di hunian tapak yang memiliki karakteristik sebaliknya.

Kenyataan tersebut diatas menunjukkan bahwa potensi masyarakat Kota Depok tinggal di hunian vertikal sangat besar apabila pengembangan hunian vertikal dilakukan secara terencana dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat persepsi, motivasi masyarakat dan pemilihan lokasi hunian vertikal. Aspek lain yang masih harus menjadi pertimbangan adalah kemiripan proses pembentukan ruang hunian vertikal bagi MBR dan proses pembentukan ruang kampung yang memiliki ciri hampir sama yaitu didaerah yang berkepadatan tinggi, di lingkungan urban/ perkotaan, mayoritas tumbuh secara informal khususnya untuk masyarakat berpenghasilan rendah. Kampung merupakan wujud yang

menunjukkan suatu proses terbentuknya ruang di daerah berkepadatan tinggi yang tumbuh secara informal di lingkungan urban tropis, sehingga lokasi penetapan tatanan lingkungan pembentukan ruang mengikuti kepercayaan / kebiasaan yang sifatnya turun temurun (Mas Santosa, 2001). Pada hunian tradisional, ruang utama yang berfungsi sebagai ruang keluarga sangat mendominasi aktifitas anggota keluarga (Mas Santosa, 2001). Oleh karena itu konsep kampung susun menjadi sesuatu ide yang harus dikembangkan terutama untuk memfasilitasi hunian vertikal bagi masyarakat berpenghasilan rendah.

Tingkat Kelayakan dan Keterjangkauan Pengembangan Hunian Vertikal Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah

Kebutuhan akan hunian harus disesuaikan dengan kemampuan untuk memiliki atau menyewa hunian yang ditunjukkan oleh tingkat

keterjangkauan masyarakat untuk memiliki rumah melalui kredit/ pembiayaan pemilikan rumah (KPR) atau membayar sewa. Aspek ini sangat penting, tinjauan aspek ekonomi sebagai salah satu pilar pembangunan berkelanjutan mejadi sangat penting untuk dikaji secara mendalam dan komprehensif. Oleh karena itu indeks keterjangkauan yang selama ini telah dikembangkan oleh beberapa lembaga di beberapa negara menjadi salah satu hal yang penting untuk dipertimbangkan. Indeks keterjangkauan (*median multiple*) yang merupakan perbandingan antara median harga rumah (*median house price*) dan median pendapatan keluarga setahun (*median household income multiple*) telah mengalami kenaikan secara tajam di beberapa negara (Wendell Cox and Hugh Pavletich, 2007). Idealnya median harga rumah 3 (tiga) kali atau kurang dari median pendapatan keluarga selama setahun. Secara umum indeks keterjangkauan dapat di bagi kedalam empat kategori, yakni :

$$\text{Indeks keterjangkauan (IK)} = \frac{\text{Median harga rumah}}{\text{Median penghasilan masyarakat pertahun}}$$

Dimana :

- IK \leq 3,0 = Hunian terjangkau oleh masyarakat
 - IK 3,1 - 4,0 = Hunian agak terjangkau oleh masyarakat
 - IK 4,1 - 5,0 = Hunian tidak terjangkau oleh masyarakat
 - IK $>$ 5,1 = Hunian sangat tidak terjangkau oleh masyarakat
- (Sumber : Brash, 2008 dan Sirmans, 1989)

Kondisi tersebut menjadi menarik apabila dikaitkan dengan perkiraan perhitungan indeks keterjangkauan di negara kita. Untuk menghitung indeks keterjangkaun secara nasional membutuhkan analisis data secara nasional. Median penghasilan masyarakat secara nasional yang pernah diolah pada tahun 2002 adalah sebesar Rp 950.000 (HOMI, 2002) dan pada saat tersebut harga rumah yang berhak disubsidi adalah Rp. 42 juta,-. Apabila diasumsikan median harga rumah sebesar harga rumah yang dapat disubsidi, maka perkiraan angka indeks keterjangkauan masyarakat berpenghasilan rendah secara nasional adalah 3,6 yang menunjukkan bahwa pemilikan rumah

untuk masyarakat berpenghasilan rendah harus mendapat intervensi dari pemerintah dalam bentuk subsidi perumahan atau subsidi silang dengan kompensasi harga kawasan komersial atau hunian komersial. Dengan data *median income* tahun 2004 (dengan asumsi kenaikan pendapatan sebesar 10%) sebesar Rp. 1.045.000 dan harga rumah bersubsidi saat itu sebesar Rp. 49 juta,- maka perkiraan angka indeks keterjangkauan meningkat menjadi 3,9. Bila dikaitkan kondisi saat ini dengan harga rumah bersubsidi sebesar Rp. 55 juta,-, angka indeks keterjangkauan diperkirakan meningkat menjadi $>$ 4. Hal ini menunjukkan perkembangan indeks keterjangkauan di

Indonesia juga mengalami peningkatan secara nasional sebagaimana terjadi di beberapa negara yang berarti kemampuan masyarakat untuk akses KPR semakin menurun.

Selain melalui kredit/pembiayaan pemilikan rumah, pemenuhan kebutuhan hunian bagi masyarakat berpenghasilan rendah juga dapat dilakukan melalui program hunian sewa. Untuk mengembangkan hunian vertikal sewa bagi masyarakat berpenghasilan rendah/rumah susun sederhana sewa (rusunawa) perlu mempertimbangkan tingkat kelayakan investasi rusunawa yang terjangkau oleh masyarakat berpenghasilan rendah. Ukuran tingkat kelayakan investasi secara finansial dapat dilihat dari beberapa indikator antara lain *net present value* (NPV) yang merupakan nilai netto investasi saat ini, *internal rate of return* (IRR) yang merupakan tingkat pengembalian yang diinginkan dan *payback period* (PBP) yang merupakan periode pengembalian investasi. Hasil simulasi investasi menunjukkan bahwa pembangunan rumah susun sewa sederhana (rusunawa) untuk MBR yang diasumsikan mampu membayar sewa < Rp. 300.000,-/bulan menghasilkan nilai IRR, NPV dan PBP yang tidak menarik bagi investor, yakni IRR 9%, 6% dan -4% (untuk usia ekonomis 30, 20 dan 10 tahun), dengan *payback period* 13 tahun. Investasi rusunawa baru menunjukkan angka yang cukup menarik apabila tarif sewa menjadi > Rp. 2.500.000,-/bulan yang menghasilkan nilai IRR, NPV dan PBP yang menarik bagi investor, yakni IRR 32%, 32% dan 29% (untuk usia ekonomis 30, 20 dan 10 tahun), dengan *payback period* 4

tahun. Kondisi ini tidak mungkin diterapkan kepada MBR, oleh karena itu investasi rusunawa masih harus membutuhkan intervensi pemerintah. Kondisi ini tidak jauh berbeda dengan yang terjadi di Kota Depok, bahwa tren harga rumah dan pendapatan masyarakat Kota Depok masih menunjukkan bahwa masyarakat berpenghasilan rendah Kota Depok masih membutuhkan intervensi dari pemerintah daerah melalui kebijakan subsidi atau insentif di tingkat kota.

Dampak Pembangunan Perumahan terhadap Perekonomian Daerah Kota Depok

Lingkungan perkotaan secara geografis, sosial-budaya, dan sosial ekonomi merupakan kawasan yang sangat kompleks. Pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi di Kota Depok menuntut penyediaan perumahan yang layak huni yang tinggi pula. Dalam pembangunan perumahan ini, diharapkan memberikan dampak ganda (*Multiplier Effect*) terhadap perekonomian daerah terutama dari segi *output*, *income*, dan *employment*. Dampak pembangunan perumahan terhadap struktur ekonomi di Kota Depok dianalisis dari 36 sektor yang didasarkan pada transaksi domestik atas dasar harga produsen (juta rupiah) pada tahun 2006 yang diturunkan dari Tabel IO Nasional. Hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut :

Nilai pengganda *output*, *income* dan *employment* tipe I dan II sebagaimana dilihat pada tabel 5.

Tabel 5.

Dampak Pembangunan Perumahan terhadap Struktur Perekonomian Total *Output*, *Income*, *Employment*, dan *Value Added* di Kota Depok

Kode Sektor	Nama Sektor	Dampak Pengganda (<i>Multiplier Effect</i>)					
		Output		Income		Employment	
		Tipe I	Tipe II	Tipe I	Tipe II	Tipe I	Tipe II
18	Perumahan Dibangun Pengembangan	1.302	1.368	1.367	1.438	1.543	1.641
19	Perumahan Permanen Swadaya	1.297	1.363	1.361	1.431	1.542	1.640
20	Perumahan Tidak Permanen	1.299	1.365	1.364	1.434	1.543	1.641
31	Real Estate	1.220	1.276	1.295	1.362	1.473	1.639

Dampak *output* untuk empat sektor terbesar perumahan yaitu perumahan yang dibangun oleh pengembang, perumahan permanen swadaya, perumahan tidak permanen, dan *real estate* memiliki nilai *output* yang relatif sama baik pada pengganda tipe I maupun tipe II dengan nilai *output* rata-rata lebih besar dari satu. Sektor perumahan yang dibangun oleh pengembang memiliki nilai *output* yang lebih besar kemudian diikuti oleh bentuk perumahan lainnya. Hal ini berarti bahwa dampak pembangunan perumahan terhadap *output* telah memberikan keuntungan bagi pertumbuhan ekonomi wilayah termasuk penciptaan lapangan kerja bagi Kota Depok.

Tenaga kerja dalam analisis I-O pada prinsipnya sama dengan definisi yang digunakan dalam sensus penduduk sejak tahun 1990, yaitu penduduk yang berumur 10 tahun ke atas yang bekerja dengan maksud memperoleh atau membantu memperoleh penghasilan, sekurang-kurangnya satu jam secara tidak terputus dalam seminggu yang lalu (BPS, 2005). Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang memiliki peran yang sangat penting. Tenaga kerja memiliki hubungan linier dengan *output* yang dihasilkan dalam suatu proses produksi, sehingga naik turunnya *output* disuatu sektor akan berpengaruh terhadap naik turunnya jumlah tenaga kerja di sektor tersebut.

Tabel 5 menunjukkan nilai pengganda tenaga kerja rata-rata lebih besar dari nilai satu baik dampak pengganda tipe I maupun tipe II dengan nilai masing-masing 1,543 (tipe I) dan 1,641 (tipe II) untuk perumahan yang dibangun pengembang, 1,542 (tipe I) dan 1,640 (tipe II) untuk perumahan permanen swadaya, dan 1,543 (tipe I) dan 1,641 (tipe II) untuk perumahan tidak permanen, serta 1,473 (tipe I) dan 1,639 (tipe II) untuk *real estate*. Hal ini berarti bahwa kebutuhan tenaga kerja di sektor perumahan sangat besar, baik tenaga kerja yang berasal dari dalam wilayah Kota Depok maupun yang berasal dari luar wilayah Kota Depok.

Model Pengembangan Hunian Vertikal secara Berkelanjutan

Sistem merupakan agregasi obyek yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu (Ma'arif dan Tanjung, 2003). Pengertian lain sistem adalah suatu entitas yang terkait dengan suatu tujuan tertentu yang terdiri atas sub-sub sistem yang saling terkait (Ma'arif dan Tanjung, 2003). Pendekatan sistem sangat bermanfaat untuk suatu pengambilan keputusan. Dalam pendekatan sistem umumnya ditandai oleh dua hal, yaitu : (1) mencari semua faktor penting yang ada dalam mendapatkan solusi yang baik untuk menyelesaikan masalah; (2) dibuat suatu model kuantitatif untuk membantu keputusan secara rasional (Eriyatno, 2003). Model dapat diartikan sebagai suatu perwakilan atau abstraksi dari sebuah obyek atau situasi aktual, yang memperlihatkan hubungan-hubungan langsung maupun tidak langsung serta kaitan timbal balik (sebab akibat). Sebagai suatu abstraksi dari suatu realitas, maka wujud model dapat lebih kompleks atau kurang kompleks daripada realitas itu sendiri. Lengkap tidaknya suatu model bergantung pada apakah model tersebut dapat mewakili berbagai aspek dari realitas itu sendiri. Dalam hal ini semakin dapat mewakili realitas, maka suatu model dapat dikatakan semakin lengkap. Dasar utama pengembangan model adalah untuk menemukan peubah-peubah yang penting dan tepat dalam membangun model. Untuk menirukan perilaku suatu gejala atau proses dibuat simulasi model. Simulasi ini bertujuan untuk memahami gejala atau proses tersebut, membuat analisis dan meramalkan perilaku gejala atau proses tersebut di masa depan.

Salah satu situasi aktual yang dapat diabstraksikan melalui suatu pemodelan adalah pengembangan hunian vertikal di lingkungan perkotaan yang secara geografis, sosial-budaya, dan sosial ekonomi merupakan kawasan yang sangat kompleks untuk diramalkan gejala-gejala atau proses yang akan terjadi dimasa yang akan datang khususnya di Kota Depok. Dalam model pengembangan hunian vertikal tersebut, beberapa peubah-peubah yang saling

berhubungan antara satu dengan lain baik langsung maupun tidak langsung meliputi pertumbuhan penduduk, ketersediaan lahan, kebutuhan rumah yaitu rumah tapak dan rumah vertikal (rusun dan apartemen), ketersediaan rumah, *backlog*, MBR, masyarakat berpenghasilan menengah (MBM), masyarakat berpenghasilan atas (MBA), subsidi rusun, dan harga rumah, serta minat untuk memiliki rumah. Model pengembangan hunian vertikal di Kota Depok dibangun dalam tiga (3) sub model yaitu sub model pertumbuhan penduduk dan RTH, dan sub model kebutuhan perumahan, dan sub model kebutuhan lahan hunian di Kota Depok.

Hasil simulasi model menunjukkan bahwa penduduk Kota Depok akan meningkat terus dari 1.204.687 jiwa menjadi 2.487.515 jiwa pada tahun 2025 dengan asumsi rata-rata tingkat kelahiran penduduk sebesar 4 % pertahun dan tingkat kematian rata-rata 1 % pertahun. Tingkat pertumbuhan penduduk Kota Depok yang semakin meningkat setiap tahun akan berimplikasi terhadap kebutuhan penggunaan lahan dan kebutuhan rumah.

Ketersediaan lahan di Kota Depok yang semakin terbatas akan menyebabkan ketersediaan lahan tersebut menjadi faktor pembatas terhadap tingkat pertumbuhan penduduk Kota Depok. Dalam model dibatasi daya dukung lahan sebesar 5000 jiwa/ha dan apabila melebihi dari kapasitas tersebut maka perlu dilakukan tindakan untuk mengatasi laju pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat. Sementara itu dilihat dari tingkat kebutuhan rumah menunjukkan ketidakseimbangan antara total rumah yang tersedia dengan jumlah penduduk. Jumlah penduduk Kota Depok pada tahun 2001 berjumlah 1.204.687 jiwa (BPS Kota Depok, 2007) sedangkan total rumah yang tersedia belum mencapai jumlah KK yang membutuhkan unit rumah. Hal tersebut menyebabkan terjadinya *backlog* unit rumah dan ini akan terjadi peningkatan secara terus-menerus sampai pada tahun 2025. Pertumbuhan kebutuhan rumah yang sangat signifikan adalah rumah sederhana sehat (RSH) yang diikuti dengan rumah menengah (RTM), selanjutnya

rumah mewah (RTA). Pada kondisi eksisting, Kota Depok belum secara spesifik mengembangkan hunian vertikal. Oleh karena itu pada simulasi kondisi eksisting jumlah rusun dan apartemen tidak ada.

Pada tahun 2001 belum terlihat pembangunan rumah tersebut di atas dan baru terlihat pada tahun 2002 yang terus mengalami peningkatan sampai pada tahun simulasi 2025, masing-masing RSH sebesar 134.369 unit, RTM sebesar 123.883 unit, dan RTA sebesar 24.776 unit. Semakin meningkatnya kebutuhan rumah tersebut akan berdampak terhadap perluasan kawasan terbangun dan semakin menurunnya Ruang Terbuka Hijau (RTH). Untuk mengantisipasi semakin menurunnya RTH maka pengembangan perumahan diarahkan pada pengembangan hunian vertikal. Dalam pengembangan hunian vertikal ini dipengaruhi oleh minat masyarakat untuk tinggal di hunian vertikal. Sedangkan minat ini sangat dipengaruhi oleh motivasi, persepsi, dan lokasi hunian.

Untuk memenuhi kebutuhan rumah bagi masyarakat di Kota Depok khususnya masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) dengan mempertimbangkan kemampuan masyarakat untuk memiliki rumah dan mempertahankan ketersediaan lahan RTH, maka skenario terbaik yang dapat dilakukan adalah memanfaatkan RTH sampai pada luasan 4000-5000 ha, dengan mendorong pertumbuhan hunian vertikal melalui subsidi bunga minimal sebesar 8% dan subsidi uang muka sebesar Rp 10.000.000 – Rp 13.000.000.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Seluruh proses analisis dan simulasi komprehensif pengembangan hunian vertikal menuju pembangunan perumahan yang berkelanjutan membawa implikasi dan konsekuensi logis kepada penentuan arah kebijakan pembangunan perumahan secara menyeluruh di Kota Depok. Secara filosofis kerangka implikasi kebijakan tersebut dapat dikaitkan dengan pemikiran tentang *spatial arrangement and sustainable development*

(Haryadi, 1997). Kebijakan dan strategi merupakan intervensi dari pemerintah (pusat, propinsi, kabupaten/ kota) dalam sistem aktivitas di masyarakat agar dapat berjalan seimbang. Sebagaimana dipahami bersama bahwa sistem aktifitas dimasyarakat sangat dipengaruhi oleh gaya hidup yang bersumber pada kultur masyarakat. Dan semuanya itu tidak terlepas dari daya dukung lahan (*land capacity*).

Ada beberapa pendekatan tentang analisis implikasi kebijakan ini terutama yang berkaitan dengan pengembangan hunian vertikal, antara lain : *generic policies* dan *compact cities*. Salah satu pendekatan analisis kebijakan yang digunakan pada penelitian ini adalah konsep kebijakan generik. Menurut Weimer dan Vining (1999), kebijakan generik (*generic policies*) adalah berbagai macam tindakan pemerintah yang dilakukan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dan biasanya berupa suatu strategi umum. Karena masalah kebijakan

biasanya bersifat kompleks dan kontekstual, maka kebijakan generik seharusnya berfikir secara menyeluruh dan mendorong terwujudnya suatu perspektif yang luas dan pada gilirannya akan membantu mencari solusi yang berujung pada suatu keadaan yang spesifik untuk menghasilkan alternatif kebijakan yang dapat dilaksanakan secara berkelanjutan. Ada lima hal penting yang termasuk dalam kebijakan generik, yakni : i) peraturan perundangan; ii) pembebasan, fasilitasi dan simulasi pasar; iii) pajak dan subsidi; iv) penyediaan barang melalui mekanisme nonpasar; v) asuransi dan jaring pengaman.

Dengan menggunakan pendekatan kebijakan generik sebagaimana diuraikan diatas, maka penerapan kebijakan generik dalam pengembangan hunian vertikal menuju pembangunan perumahan berkelanjutan dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini:

Tabel 6.
Kebijakan Generik Pengembangan Hunian Vertikal Menuju Pembangunan Perumahan Berkelanjutan

Kelompok Kebijakan Generik	Karakteristik Kebijakan	Jenis Kebijakan	Penerapan Kebijakan
Peraturan Perundangan	Kebijakan Konstitusi (<i>constitutive policies</i>) berisi pengaturan umum bagi masyarakat luas, semua mendapat keuntungan bersama, yang melanggar akan menanggung resiko	Konstitusi dan Regulasi Umum	Peraturan Daerah dan atau Peraturan Walikota tentang : <ul style="list-style-type: none"> • Rencana Tata Ruang Wilayah Kota • Pengaturan arah kebijakan pembangunan kota • Pembangunan hunian vertikal • Ijin lokasi • Ijin Mendirikan Bangunan • Ijin Penghunian Bangunan • Fee dampak pembangunan
Pembebasan, Fasilitasi dan Simulasi Pasar (<i>Freeing, Facilitating Markets</i>)	Kebijakan Distribusi (<i>distributive policies</i>), berisi keputusan yang bersifat tidak memaksa (<i>noncoercive decisions</i>), dalam kondisi dan situasi yang stabil	<ul style="list-style-type: none"> • Deregulasi • Legalisasi • Privatisasi • Alokasi • Existing • Goods • Penciptaan Barang Baru yang dapat dipasarkan • Simulasi Pasar 	Peraturan Daerah dan atau Peraturan Walikota tentang : <ul style="list-style-type: none"> • Pengaturan kemitraan pemerintah, swasta dan masyarakat dalam pembangunan perumahan • Pengaturan pemanfaatan komponen dan tenaga kerja lokal • Pengaturan regionalisasi dan klasifikasi jenis pekerjaan di bidang perumahan • Pengaturan pendataan dan pencatatan hak property

Lanjutan Tabel 6

Kelompok Kebijakan Generik	Karakteristik Kebijakan	Jenis Kebijakan	Penerapan Kebijakan
Subsidi dan Pajak	Kebijakan Regulasi (<i>iregulatory policies</i>), berisi keputusan yang bersifat memaksa (<i>coercive decisions</i>), dalam kondisi yang kurang stabil	Regulasi khusus	Peraturan Daerah dan atau Peraturan Walikota tentang : <ul style="list-style-type: none"> • Subsidi bunga/ uang muka • Subsidi infrastruktur • Insentif retribusi dan pajak daerah
Penyediaan Barang melalui Mekanisme Nonpasar	Kebijakan Redistribusi (<i>redistributive policies</i>), berisi keputusan yang bersifat memaksa (<i>coercive decisions</i>), dalam kondisi yang tidak stabil	Redistribusi	Peraturan Daerah dan atau Peraturan Walikota tentang : <ul style="list-style-type: none"> • Subsidi silang pembangunan perumahan • Pengaturan pemanfaatan lahan untuk perumahan
Asuransi dan Jaring Pengaman	Kebijakan Redistribusi (<i>redistributive policies</i>), berisi keputusan yang bersifat memaksa (<i>coercive decisions</i>), dalam kondisi yang tidak stabil	Redistribusi	Peraturan Daerah dan atau Peraturan Walikota tentang : <ul style="list-style-type: none"> • Subsidi premi asuransi KPR • Pembangunan rumah susun sederhana sewa (rusunawa) bersubsidi • Pembangunan rumah sosial (panti jompo, panti sosial dll)

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian telah memberikan gambaran nyata tentang bagaimana pembangunan perumahan di kota besar dan metro harus ditangani secara sistemik dan holistik dalam rangka mewujudkan pembangunan perumahan yang berkelanjutan. Dari penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pembangunan perumahan yang didominasi oleh hunian tapak di suatu wilayah perkotaan, sangat berpengaruh pada ketersediaan ruang terbuka hijau (RTH) dan pada gilirannya akan mengabaikan konsep pembangunan berkelanjutan. Ada kecenderungan penurunan jumlah RTH yang sangat signifikan terutama untuk lahan pertanian. Secara simulatif, pembangunan hunian vertikal menjadi solusi alternatif untuk dapat mempertahankan ketersediaan RTH disatu pihak dan pemenuhan kebutuhan rumah bagi masyarakat dilain pihak.

2. Minat masyarakat untuk tinggal di hunian vertikal merupakan proses pembentukan jatidiri manusia secara utuh dan sangat terkait dengan proses pembentukan ruang yang terkadang akan menimbulkan konflik antara tradisi dan modernisasi. Secara teoritis dan hasil penelitian di lapangan menunjukkan bahwa minat menghuni rumah dalam konteks pembentukan ruang sangat tergantung dari persepsi dan motivasi masyarakat serta lokasi hunian. Masih ada peluang cukup tinggi minat masyarakat untuk tinggal di hunian vertikal, tetapi dibutuhkan perencanaan yang matang dan terpadu. Konsep kampung susun menjadi penting, karena diharapkan menjadi model kombinasi pengembangan hunian vertikal secara fisik dan proses pembentukan jatidiri melalui pembentukan ruang secara sosial.
3. Pemenuhan kebutuhan hunian bagi masyarakat, sangat dipengaruhi oleh tingkat keterjangkauan masyarakat untuk menyewa

atau memiliki rumah. Secara simulatif, kemampuan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan rumahnya membutuhkan intervensi pemerintah melalui bantuan /subsidi perumahan atau subsidi silang pengembangan kawasan perumahan dan permukiman.

4. Pembangunan perumahan memberikan dampak pengganda (*multiplier effect*) terhadap perekonomian kota. Dampak tersebut dilihat dari tingginya angka permintaan dan penawaran terhadap perumahan, meningkatnya pendapatan masyarakat dan terciptanya lapangan kerja bagi masyarakat kota.
5. Pertumbuhan populasi penduduk kota menunjukkan kecenderungan mengikuti kurva eksponensial yang konsekuensinya akan meningkatkan kebutuhan akan rumah bagi masyarakat, dilain pihak dengan meningkatnya kawasan terbangun melalui pembangunan perumahan akan mengurangi RTH. Secara simulatif melalui model pengembangan hunian vertikal, maka pembangunan dapat dikendalikan sesuai dengan skenario kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah kota setempat dan pada gilirannya akan menjaga keseimbangan antara pemenuhan kebutuhan rumah bagi setiap keluarga (*shelter for all*) yang terjangkau (*affordable*) di satu sisi dan pengembangan perumahan yang berkelanjutan (*sustainable housing development*) di sisi lain. Dalam konteks pembangunan perumahan di perkotaan, pengembangan hunian vertikal diharapkan dapat mewujudkan kehidupan sosial kemasyarakatan yang harmonis dan efisien (konsep *compact city*).

Memperhatikan hasil penelitian dan kebutuhan pemenuhan kebutuhan rumah di lokus penelitian yakni di Kota Depok, beberapa saran dapat disampaikan sebagai pertimbangan dalam merumuskan kebijakan pembangunan perumahan di perkotaan. Saran ini akan dapat memberikan inspirasi juga bagi kota-kota yang memiliki karakteristik hampir sama untuk

melakukan kajian dan perumusan kebijakan pembangunan perumahan di wilayahnya.

1. Arah kebijakan pembangunan perkotaan perlu dipikirkan secara komprehensif, baik yang bersifat konstitusif dan regulasi maupun substantif antara lain dengan mulai mengembangkan konsep pembangunan kota yang kompak (*compact city*)
2. Penerapan ketentuan yang tegas atas peraturan perundang-undangan (*law enforcement*) untuk menjamin kepastian hukum bagi para pemangku kepentingan di bidang perumahan, baik yang berkaitan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota maupun ketentuan teknis lainnya yang berimplikasi pada perijinan.
3. Pengaturan kemitraan pemerintah, swasta dan masyarakat harus dikembangkan secara berkelanjutan agar minat investor dan masyarakat akan hunian vertikal meningkat secara berkelanjutan. Hal ini dibutuhkan karena investasi di bidang perumahan sangat membutuhkan peran berbagai pihak terutama investasi dari sektor swasta termasuk pengembangan konsep subsidi silang.
4. Pengembangan hunian vertikal di suatu kota masih membutuhkan peran dari pemerintah (pusat, propinsi dan kota) secara sinergis untuk dapat membantu masyarakat yang berpenghasilan menengah bawah dan berpenghasilan rendah dalam bentuk bantuan /subsidi perumahan
5. Minat masyarakat untuk tinggal di hunian vertikal masih perlu ditingkatkan seiring dengan upaya pemenuhan kebutuhan rumah secara vertikal melalui proses pemberdayaan dan peningkatan kapasitas pengelola hunian vertikal agar lebih profesional sehingga meningkatkan persepsi masyarakat terhadap hunian vertikal.
6. Perlu penelitian lebih lanjut tentang :
 - a. ukuran indeks keterjangkauan dengan pendekatan fraksi pendapatan dan harga rumah, serta faktor pengeluaran rumah tangga atas biaya transport
 - b. rumusan kebijakan operasional setiap tingkatan jajaran birokrasi di

- pemerintah kota selaku regulator dan kebijakan pengembangan kerjasama dengan mitra kerja pemerintah kota
- c. posisi kontribusi sektor/bidang perumahan terhadap perekonomian suatu kota
 - d. pengembangan sumber pembiayaan perumahan di suatu kota dengan memperhatikan potensi lokal
 - e. rencana rinci kawasan perumahan yang memperhatikan optimalisasi ketersediaan RTH sesuai dengan standar yang disepakati dan daya dukung lingkungan dimasing masing bagian wilayah kota

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2003. *Manajemen Penelitian*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2005. *Kerangka Teori dan Analisis Tabel Input – Output*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Butters, C. 2003. *Sustainable Human Settlements – Challenges for CSD*, working paper in the 12th Session of the Commission on Sustainable Development (CSD 12). NABU. New York.
- Ditjen Penataan Ruang. 2005. *Kajian Konsepsi Ruang Terbuka Hijau*. Jakarta
- Djunaedi, A. 2000. *Indikator Indikator Lingkungan Perkotaan : Belajar dari Pengalaman Negara-negara Lain*. Pusat Penelitian Lingkungan Hidup, Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Eriyatno. 2003. *Ilmu Sistem, Meningkatkan Mutu dan Efektivitas Manajemen*. Jilid Satu. Edisi Ketiga. IPB Press. Bogor.
- Eriyatno dan F. Sofyar. 2007. *Riset Kebijakan, Metode Penelitian untuk Pascasarjana*. IPB Press. Bogor. 79 hal.
- Hatmoko, W. 2004. *Indonesia Bisa Kelaparan : Alih Fungsi Lahan Pertanian di Jabar Tertinggi*. Pikiran Rakyat. 30 September. Jakarta.
- HOMI Project. 2002. *Laporan Studi Pasar Perumahan di Indonesia*, Direktorat Jenderal Perumahan dan Permukiman. Jakarta.
- Kantor Meneg Lingkungan Hidup. 2000. *Agenda 21 Sektoral - Permukiman, untuk Pengembangan Kualitas Hidup secara Berkelanjutan*. Proyek Agenda 21 Sektoral. Jakarta.
- Kirmanto, D. 2002. *Pembangunan Perumahan dan Permukiman yang Berwawasan Lingkungan Strategis dalam Pencegahan Banjir di Perkotaan*, disampaikan dalam Seminar Peduli Banjir "FOREST" Jakarta 25 Maret 2002.
- Kirmanto, D. 2005. *Peran Ruang Publik Dalam Pengembangan Sektor Properti dan Kota*. Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta
- Ma'arif, M.S. 2003. *Bahan Kuliah Analisis Kebijakan dan Kelembagaan Lingkungan, Program Studi PSL – IPB*.
- Ma'arif, M.S. dan H. Tanjung. 2003. *Teknik-teknik Kuantitatif untuk Manajemen*. Hal. 164-168. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Pemerintah Kota Depok. 2004. *Identifikasi Pemanfaatan Ruang Kota Depok*. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. Depok.
- Peraturan Daerah Kota Depok. 2001. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Depok 2000-2010*. Depok.
- Peraturan Menteri Kehutanan, No. P-03/Menhut-V/2004 tentang *Pedoman Pembuatan Tanaman Penghijauan Kota*, Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan.
- Peraturan Pemerintah Nomor 67 tahun 2005 tentang *Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 80. 1999. *Kawasan Siap Bangun dan Lingkungan Siap Bangun yang Berdiri Sendiri*. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2002 tentang *Hutan Kota*.
- Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Depok. 2000-2010.
- Santosa, M. 2001. *Lingkungan Tropis Berkepadatan Tinggi : Lokalitas, Tradisi, dan Modernitas*. Pusat Penelitian Lingkungan Hidup, Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Silas, J. 2001. *Toll Road and the Development of New Settlements, the Case of Surabaya*

- Compared to Jakarta.* J Humanities and Social Sciences of Southeast Asia and Oceania. KITLV.
- Undang Undang No. 26 tahun 2007 tentang *Penataan Ruang*
- Undang-Undang R.I. Nomor 23 Tahun 1997 tentang *Lingkungan Hidup*
- Undang-Undang R.I. Nomor 25 Tahun 2000 tentang *Propenas*
- Undang-Undang R.I. Nomor 26 Tahun 2007 tentang *Penataan Ruang*
- Undang-Undang R.I. Nomor 32 Tahun 2004 tentang *Pemerintahan Daerah*
- United Nation for Environment Programme, 2000. *Agenda 21-Promoting Sustainable Human Settlement Development.* Chapter 7.
- Winarso, H. 2001. *Access to Main Roads or Low Cost Land Residential Land Developers' Behaviour in Indonesia.* J Humanities and Social Sciences of Southeast Asia and Oceania. KITLV.
- Winarso, H. dan B. Kombaitan. 2001. *The Large Scale Residential Land Development Process in Indonesia, The Case of Jabotabek.* Paper prepared for World Planning Schools Congress. Shanghai.
- www. Agroindonesia.com. Tanggal 21/12/2004
- Zoer'aini, D.I. 2005. *Tantangan Lingkungan dan Lansekap Hutan Kota.* Bumi Akasara. Jakarta.