

**IDENTIFIKASI KRITERIA PEMILIHAN
LAHAN RUSUNAMI YANG MENJADI
DAYA TARIK KONSUMEN**

TESIS

Oleh

PALUPI SATYA KUSUMA

64 05 01 05 61



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
PROGRAM PASCASARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS INDONESIA
GANJIL 2007/2008**

**IDENTIFICATION OF LAND SELECTION CRITERIA
IN LOW-COST PRIVAT-APARTMENT
THAT ATTRACT CONSUMER**

THESIS

By

PALUPI SATYA KUSUMA

64 05 01 05 61



**CIVIL ENGINEERING STUDY PROGRAM
POSTGRADUATE PROGRAM MAJORING ENGINEERING
UNIVERSITY OF INDONESIA
ODD SEMESTER 2007/2008**

**IDENTIFIKASI KRITERIA
PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI
YANG MENJADI DAYA TARIK KONSUMEN**

TESIS

Oleh

PALUPI SATYA KUSUMA

64 05 01 05 61



**TESIS INI DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI SEBAGIAN
PERSYARATAN MENJADI MAGISTER TEKNIK**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
PROGRAM PASCASARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
UNIVERSITAS INDONESIA
GANJIL 2007/2008**

**IDENTIFICATION OF LAND SELECTION CRITERIA
IN LOW-COST PRIVAT-APARTMENT
THAT ATTRACT CONSUMER**

THESIS

By

PALUPI SATYA KUSUMA

64 05 01 05 61



**THIS THESIS IS MADE TO EQUIPPED REQUIREMENT
IN BECOMING MASTER ENGINEERING**

**CIVIL ENGINEERING STUDY PROGRAM
POSTGRADUATE PROGRAM MAJORING ENGINEERING
UNIVERSITY OF INDONESIA**

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis dengan judul:

IDENTIFIKASI KRITERIA PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI YANG MENJADI DAYA TARIK KONSUMEN

yang dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Magister Teknik pada Kekhususan Manajemen Proyek Program Studi Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Indonesia, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari tesis yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Magister di lingkungan Universitas Indonesia maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Depok, 2 Januari 2007



Palupi Satya Kusuma

NPM: 6405010561

DECLARATION OF THESIS'S AUTHENTICITY

I truly declared that thesis entitled :

IDENTIFICATION OF LAND SELECTION CRITERIA IN LOW-COST PRIVAT-APARTMENT THAT ATTRACT CONSUMER

which is made to equipped requirement in becoming Master Engineer majoring Project Management at Civil Engineering Study Program, University of Indonesia, as far as I know is not duplication of published thesis in University of Indonesia environment or other University and Institute, except part of thesis that include source's information.

Depok, Januari ^{2nd}, 2008



Palupi Satya Kusuma

NPM: 6405010561

PENGESAHAN

Tesis dengan judul :

IDENTIFIKASI KRITERIA PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI YANG MENJADI DAYA TARIK KONSUMEN

dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Magister Teknik pada Kekhususan Manajemen Proyek Program Studi Teknik Sipil Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Tesis ini telah diujikan pada sidang ujian tesis pada tanggal 2 Januari 2008 dan dinyatakan memenuhi syarat/sah sebagai tesis pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

Depok, 2 Januari 2008

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Ir. Yusuf Latief, MT



Ir. Eddy Subiyanto, MM, MT

RATIFICATION

Thesis entitled :

IDENTIFICATION OF LAND SELECTION CRITERIA IN LOW-COST PRIVAT-APARTMENT THAT ATTRACT CONSUMER

is made in order to equipped requirement in becoming Master Engineer majoring Project Management in Civil Engineering Study Program, Civil Engineering Department, Faculty of Engineering, University of Indonesia. This thesis has been put on a test on January 2nd, 2008 and declared as a valid legal thesis in Civil Engineering Department, Faculty of Engineering, University of Indonesia.

Depok, January 2nd, 2008

1st Counselor

2nd Counselor



Dr. Ir. Yusuf Latief, MT



Ir. Eddy Subiyanto, MM, MT

Palupi Satya Kusuma
NPM 64 05 01 056 1
Departemen Teknik Sipil

Dosen Pembimbing
I. Dr. Ir. Yusuf Latief, MT
II. Ir. Eddy Subiyanto, MM, MT

IDENTIFIKASI KRITERIA PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI YANG MENJADI DAYA TARIK KONSUMEN

ABSTRAK

Salah satu alternatif untuk memecahkan kebutuhan rumah di perkotaan yang lahannya terbatas adalah dengan mengembangkan model hunian secara vertikal berupa bangunan rumah susun. Untuk kelompok masyarakat berpendapatan menengah dan rendah disediakan rumah susun sederhana (Rusuna). Melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Nasional Tahun 2004 -2009 mengamanatkan pembangunan Rumah Baru Layak Huni sebesar 1.350.000 unit yang antara lain terdiri dari 25.000 unit Rumah Susun Sederhana Milik (Rusunami) dengan mengundang peran serta swasta. Kesesuaian lahan yang menjadi lokasi pembangunan rusunami merupakan salah satu daya tarik bagi konsumen untuk membeli rusunami. Variabel terkait lokasi lahan inilah yang akan diidentifikasi untuk mendapatkan gambaran tentang ekspektasi konsumen.

Identifikasi variabel dominan terkait lokasi lahan yang mempengaruhi keputusan konsumen untuk membeli rusunami merupakan topik penelitian yang diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah untuk mencari dan memutuskan lokasi lahan yang tepat untuk dibangun rusunami. Teknik Delphi digunakan untuk memperoleh konsensus pakar berkenaan dengan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam memilih lahan rusunami. Sedangkan pembobotan faktor-faktor untuk mendapatkan kriteria pemilihan lahan rusunami dilakukan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Dari hasil pembobotan diambil 10 (sepuluh) peringkat teratas untuk dijadikan kriteria pemilihan lahan rusunami sekaligus digunakan sebagai alat penilaian lokasi lahan yang ditetapkan pemerintah untuk pembangunan rusunami dengan sampel lokasi di kotamadya Jakarta Timur. Dari hasil penilaian dapat diambil kesimpulan tentang peringkat lahan yang layak untuk dibangun rusunami dari sudut pandang konsumen. Adapun skoring penilaian lahan perlu ditindaklanjuti melalui penelitian yang lebih tajam pada masa pasca konstruksi untuk mendapatkan batas minimum skor lahan yang mewakili kelayakan lahan untuk dijadikan investasi.

Kata kunci : lahan, rusuna, rusunami, Masyarakat Berpenghasilan Menengah dan Rendah, Teknik Delphi, Metode AHP

Palupi Satya Kusuma NPM 64 05 01 056 1 Civil Department Engineering	Counselor I. Dr. Ir. Yusuf Latief, MT II. Ir. Eddy Subiyanto, MM, MT
IDENTIFICATION OF LAND SELECTION CRITERIA IN LOW-COST PRIVAT-APARTMENT THAT ATTRACT CONSUMER	
ABSTRACT	
<p>One alternative to solve the housing needs in the big city with limited land and high density is to develop a vertical living model such as apartments or flats. For the poor, the government tend to facilitate the construction of low-cost apartments. Through the Housing Constuction Middle Plan Year 2004-2009, the Government announce 1,350,000 units low-cost housing construction including 25,000 low-cost privat-apartment in cooperation with private developers. The land suitability where the low-cost privat-apartment buildings located will become one point of attraction for consumer to buy. These variables related to land will be identificate to perceive the consumer expectation about an ideal land for their property.</p> <p>The identification of dominant variables related land that affect consumer decision to buy low-cost privat-apartment is the research topics which could be a suggestion for the government to acquire the suitable land for low-cost privat-apartment. Delphi technique is used to get the expert consensus related to factors that should be consider in selecting low-cost privat-apartment land. Followed by using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method to weighting those factors.</p> <p>The 10 (ten) upper ranks from the weighting result then being used as a land selection criteria also as an evaluation tool which can be adopted in some location, for example in East Jakarta. These land evaluation using scoring system need to have further deep research after construction phase to get the minimum land score representing the feasibility for investment.</p>	
Key words : land, low-cost apartment, low-cost privat-apartment, poor society, Delphi Technique, Analytical Hierarchy Process (AHP)	

DAFTAR ISI

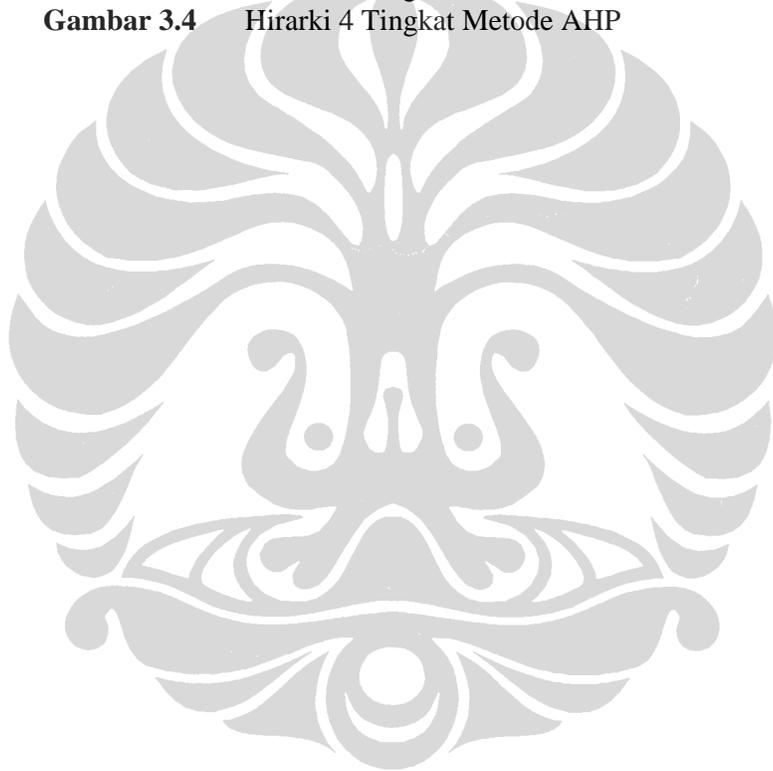
	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
<i>DECLARATION OF THESIS'S AUTHENTICITY</i>	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
<i>RATIFICATION</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR ISTILAH DAN DEFINISI	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG PERUMAHAN	1
1.1.1 Pertumbuhan Sektor Perumahan Nasional	1
1.1.2 Permasalahan Rusuna di Indonesia	2
1.2 DESKRIPSI MASALAH	4
1.3 SIGNIFIKANSI MASALAH	4
1.4 RUMUSAN MASALAH	5
1.5 TUJUAN PENELITIAN	5
1.6 RUANG LINGKUP DAN BATASAN PENELITIAN	5
1.7 MANFAAT PENELITIAN	6
1.8 KESIMPULAN	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 PENDAHULUAN	7
2.2 PROSES BISNIS PROPERTI	7
2.3 PROSES PENYELENGGARAAN RUMAH SUSUN	10
2.4 KAJIAN TENTANG LAHAN	12
2.4.1 Pengertian Lahan	12
2.4.2 Kriteria Pemilihan Lahan	14
2.4.2.1 Menurut Peraturan dan Perundang-undangan yang Berlaku	14
2.4.2.2 Menurut Literatur	15
2.5 PENGADAAN LAHAN UNTUK PERUMAHAN-PERMUKIMAN	21
2.5.1 Kesesuaian dengan Tata Ruang dan Tata Guna Lahan	22
2.5.2 Keterbebasan dari Rawan Fisik	23
2.5.3 Kepastian dan Perlindungan Hukum dalam Pengembangan Perumahan-Permukiman	24
2.6 KETERLIBATAN SWASTA DALAM SEKTOR PERUMAHAN-PERMUKIMAN	26
2.7 KEBIJAKAN DAN DUKUNGAN PEMERINTAH	27
2.7.1 Kebijakan Pemerintah	27
2.7.2 Dukungan Pemerintah	28

2.8 KEMUNGKINAN INSENTIF DAN SUBSIDI DALAM PEMBANGUNAN RUSUNAMI	28
2.8.1 Kemungkinan Insentif dari Pemerintah Pusat	29
2.8.2 Kemungkinan Insentif atas Partisipasi Investor	29
2.9 STÁNDAR DAN PERSYARATAN PERUMAHAN-PERMUKIMAN	30
2.9.1 Persyaratan dan Kriteria Rumah Susun	31
2.9.2 Perencanaan Kebutuhan Sarana dan Prasarana Lingkungan	32
2.9.2.1 <i>Sarana Pemerintah dan Pelayanan Umum</i>	33
2.9.2.2 <i>Sarana Pendidikan dan Pembelajaran</i>	34
2.9.2.3 <i>Sarana Kesehatan</i>	34
2.9.2.4 <i>Sarana Peribadatan</i>	35
2.9.2.5 <i>Sarana Perdagangan dan Niaga</i>	36
2.9.2.6 <i>Sarana Kebudayaan dan Rekreasi</i>	36
2.9.2.7 <i>Sarana Ruang Terbuka, Taman dan Lapangan Olah Raga</i>	37
2.9.2.8 <i>Prasarana/Utilitas – Jaringan Jalan</i>	37
2.9.2.9 <i>Prasanana/Utilitas – Jaringan Drainase</i>	38
2.10 SASARAN PEMBANGUNAN RUSUNAMI	45
2.11 KAJIAN WILAYAH JAKARTA TIMUR	46
2.11.1 Misi dan Strategi Pengembangan Tata Ruang	48
2.11.2 Struktur dan Pola Pemanfaatan Ruang	48
2.11.2.1 <i>Rencana Pengembangan Kawasan Hijau</i>	48
2.11.2.2 <i>Rencana Pengembangan Kawasan Permukiman</i>	49
2.11.2.3 <i>Rencana Pengembangan Kawasan Umum</i>	50
2.11.2.4 <i>Rencana Pengembangan Sistem Pusat Kegiatan Kotamadya</i>	51
2.11.2.5 <i>Rencana Intensitas Ruang</i>	51
2.12 PENELITIAN YANG RELEVAN	53
2.13 KESIMPULAN	55
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	58
3.1 PENDAHULUAN	58
3.2 KERANGKA BERPIKIR	58
3.3 PERTANYAAN PENELITIAN	59
3.4 STRATEGI PENELITIAN	59
3.5 PROSES PENELITIAN SURVAI	60
3.6 VARIABEL PENELITIAN SURVAI	62
3.7 INSTRUMEN PENELITIAN SURVAI	64
3.8 PENGUMPULAN DATA SURVAI	65
3.9 METODE ANALISIS SURVAI	66
3.9.1 Teknik Delphi	67
3.9.2 Teknik <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	69
3.9.2.1 <i>Hirarki dalam Metode AHP</i>	70
3.9.2.2 <i>Langkah-Langkah Metode AHP</i>	71
3.9.2.3 <i>Formula Matematis</i>	72
3.10 PENENTUAN KRITERIA PENILAIAN LAHAN	79
3.11 VALIDASI TEMUAN	80
3.12 PENILAIAN LAHAN RUSUNAMI	80

3.13 KESIMPULAN	81
BAB IV ANALISA DATA	82
4.1 PENDAHULUAN	82
4.2 GAMBARAN UMUM DATA	82
4.2.1 Wawancara Pakar Tahap Pertama (Validasi Variabel)	83
4.2.2 Wawancara Pakar Tahap Dua (Konsensus)	84
4.2.3 Survei Responden (Konsumen)	84
4.3 TEKNIK <i>ANALYTIC HIERARCHY PROCESS</i> (AHP)	85
4.3.1 Perbandingan Berpasangan (<i>Pairwise Comparison</i>)	86
4.3.2 Perhitungan Bobot Elemen	86
4.3.3 Perhitungan Konsistensi untuk Pengaruh	87
4.3.4 Uji Konsistensi untuk Pengaruh	88
4.3.3 Perhitungan Korelasi Antar Variabel	88
4.4 VALIDASI TEMUAN	89
4.5 KESIMPULAN	90
BAB V TEMUAN DAN PEMBAHASAN	91
5.1 PENDAHULUAN	91
5.2 TEMUAN	91
5.3 KRITERIA PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI	91
5.3.1 Ketersediaan Jaringan Listrik	92
5.3.2 Sarana dan Jaringan Air Bersih	93
5.3.3 Ketersediaan Transportasi	93
5.3.4 Keterbebasan dari Genangan Air dan Banjir Permukaan	94
5.3.5 Harga Rumah di Sekitar Lahan	95
5.3.6 Status Lahan	97
5.3.7 Kelegalan Penggunaan Lahan	98
5.3.8 Kemajuan Daerah Sekitar	99
5.3.9 Ketersediaan Sarana Perbelanjaan	99
5.3.10 Ketersediaan Fasilitas Kesehatan	100
5.4 PENILAIAN LAHAN RUSUNAMI DI JAKARTA TIMUR	101
5.5 KESIMPULAN	104
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	105
6.1 KESIMPULAN	105
6.2 SARAN	106
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	109

DAFTAR GAMBAR

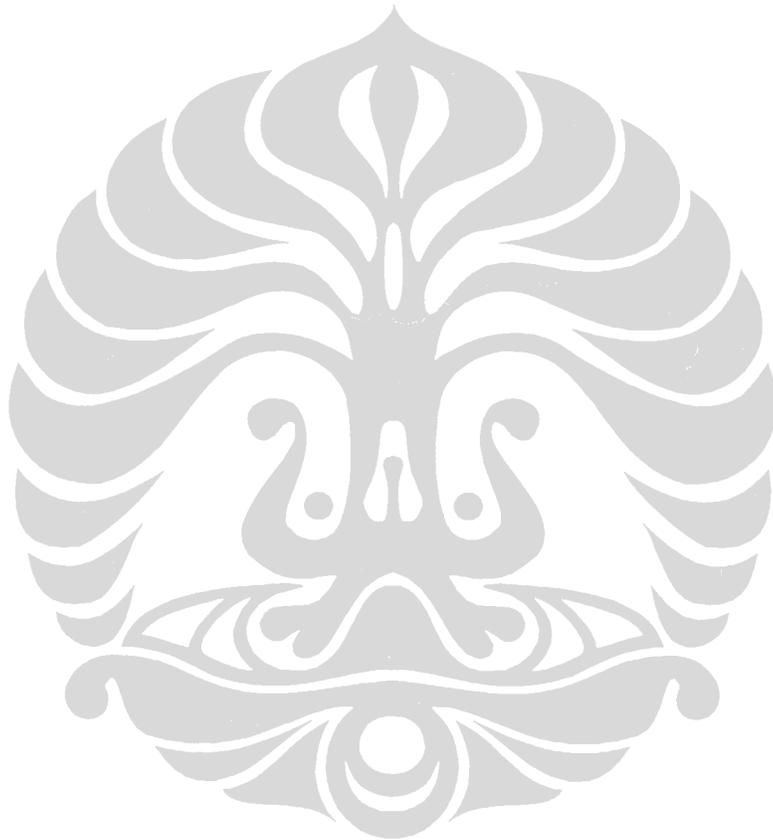
		Halaman
Gambar 1.1	Nilai Kapitalisasi Bisnis Properti Indonesia	1
Gambar 2.1	Proses Bisnis Properti	9
Gambar 2.2	Bagan Alir Kegiatan/Siklus Penyelenggaraan Rumah Susun	11
Gambar 2.3	Siklus Akuisisi Lahan	12
Gambar 2.4	Peta Persebaran Program Pembangunan Rusuna Tahap I di Jakarta Timur	46
Gambar 3.1	Kerangka Berpikir Penelitian	59
Gambar 3.2	Diagram Alir Proses Penelitian	61
Gambar 3.3	Hirarki 3 Tingkat Metode AHP	71
Gambar 3.4	Hirarki 4 Tingkat Metode AHP	71



DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Faktor Pemilihan Lahan	15
Tabel 2.2	Faktor Penilaian Lokasi	16
Tabel 2.3	Kriteria Utama Pemilihan Tempat	17
Tabel 2.4	Kriteria Pemilihan Lokasi Proyek	18
Tabel 2.5	Faktor Analisa Lahan	20
Tabel 2.6	Kriteria Analisis Tapak	20
Tabel 2.7	Kebutuhan Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum	33
Tabel 2.8	Kebutuhan Sarana Pendidikan dan Pembelajaran	34
Tabel 2.9	Kebutuhan Sarana Kesehatan	35
Tabel 2.10	Kebutuhan Sarana Peribadatan	35
Tabel 2.11	Jenis Sarana Perdagangan dan Niaga	36
Tabel 2.12	Kebutuhan Sarana Kebudayaan dan Rekreasi	36
Tabel 2.13	Sarana Ruang Terbuka, Taman dan Lapangan Olah Raga	37
Tabel 2.14	Klasifikasi Jalan di Lingkungan Perumahan	38
Tabel 2.15	Kebutuhan Prasarana Persampahan	40
Tabel 2.16	Berbagai Fasilitas Pendukung, Perlengkapan Jalan dan Angkutan Umum	43
Tabel 2.17	Kebutuhan dan Persyaratan Jaringan Transportasi Lokal pada Lingkungan Perumahan	44
Tabel 2.18	Faktor-faktor Pemilihan Lahan	56
Tabel 3.1	Strategi Metode Penelitian untuk Masing-Masing Situasi	60
Tabel 3.2	Contoh Format Kuesioner	62
Tabel 3.3	Contoh Format Kuesioner Pertama (Validasi Variabel)	68
Tabel 3.4	Contoh Format Kuesioner Konsumen	69
Tabel 3.5	Matriks Perbandingan	73
Tabel 3.6	Matriks Perbandingan Berpasangan	74
Tabel 3.7	Contoh Matriks Konsistensi Preferensi	75
Tabel 3.7	Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi	72
Tabel 3.8	Nilai Indeks Konsistensi Random (CRI)	77
Tabel 3.9	Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi	78
Tabel 3.10	Contoh Rating Kriteria (Ketersediaan Air Bersih)	80
Tabel 3.11	Contoh Format Penilaian Lahan Rusunami	81
Tabel 4.1	Data Profil Responden Pakar	83
Tabel 4.2	Data Profil Responden Konsumen	85
Tabel 4.3	Matriks Perbandingan Berpasangan Pengaruh	86
Tabel 4.4	Faktor Pembobotan Pengaruh	86
Tabel 4.5	Nilai Rata-rata	87
Tabel 4.6	Perangkingan Variabel	87
Tabel 4.7	Matriks Konsistensi Hirarki Pengaruh	88
Tabel 4.8	Hasil Test Koefisien Konkordansi Kendall	89
Tabel 5.1	Kriteria Pemilihan Lahan Rusunami	92
Tabel 5.2	Rating Ketersediaan Jaringan Listrik	92

Tabel 5.3	Rating Ketersediaan Air Bersih	93
Tabel 5.4	Rating Ketersediaan Sarana Transportasi Publik	94
Tabel 5.5	Rating Keterbebasan dari Genangan Air dan Banjir Permukaan	95
Tabel 5.6	Rating Harga Rumah di Sekitar Lahan	97
Tabel 5.7	Rating Status Lahan	98
Tabel 5.8	Rating Kelegalan Penggunaan Lahan	98
Tabel 5.9	Rating Kemajuan Daerah Sekitar	99
Tabel 5.10	Rating Ketersediaan Sarana Perbelanjaan	100
Tabel 5.11	Rating Ketersediaan Fasilitas Kesehatan	100
Tabel 5.12	Penilaian Lahan Rusunami	103



DAFTAR ISTILAH DAN DEFINISI

Kawasan perkotaan	Kawasan yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial dan kegiatan ekonomi
Kawasan permukiman	Kawasan budidaya yang ditetapkan dalam rencana tata ruang dengan fungsi utama untuk permukiman
Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)	Strategi dan arahan kebijaksanaan pemanfaatan ruang wilayah yang meliputi struktur dan pola pemanfaatan ruang wilayah, serta kriteria dan pola pengelolaan kawasan wilayah yang telah ditetapkan dengan peraturan daerah.
Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL)	Panduan rancang bangun suatu kawasan untuk mengendalikan pemanfaatan ruang yang memuat rencana program bangunan dan lingkungan, rencana umum dan panduan rancangan, rencana investasi, ketentuan pengendalian rencana, dan pedoman pengendalian pelaksanaan.
Rumah susun (rusun)	Bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam arah horizontal maupun vertikal, dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian, yang dilengkapi dengan bagian-bersama, benda-bersama dan tanah bersama
Satuan rumah susun (sarusun)	Unit hunian rumah susun yang dihubungkan dan mempunyai akses ke selasar/koridor/lobi dan lantai lainnya dalam bangunan rumah susun, serta akses ke lingkungan dan jalan umum.
Rumah susun sederhana (rusuna)	Bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang dipergunakan sebagai tempat hunian dengan luas maksimum 21 m ² (dua puluh satu meter persegi) setiap hunian, dilengkapi dengan KM/WC serta dapur, dapat bersatu dengan unit hunian ataupun terpisah dengan penggunaan komunal, dan diperuntukkan bagi golongan masyarakat berpenghasilan rendah yang pembangunannya mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 60/PRT/1992 tentang Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun yang dibangun untuk masyarakat berpenghasilan menengah kebawah

Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR)	Masyarakat yang mempunyai pendapatan diatas Rp. 1.000.000,- sampai dengan Rp. 2.500.000,- per bulan.
Masyarakat Berpenghasilan Menengah Bawah	Masyarakat yang mempunyai pendapatan diatas Rp. 2.500.000,- sampai dengan Rp. 4.500.000,- per bulan.
Rusuna bertingkat tinggi	Bangunan gedung rumah susun sederhana dengan jumlah lantai bangunan lebih dari 8 lantai dan maksimum 20 lantai
Rumah susun sederhana milik (rusunami)	Rusuna yang penghuniannya didasarkan pada mekanisme jual beli dan memenuhi kriteria sebagai rusunami
Prasarana lingkungan	Kelengkapan dasar fisik lingkungan yang memungkinkan lingkungan permukiman dapat berfungsi sebagaimana mestinya
Sarana lingkungan	Fasilitas penunjang, yang berfungsi untuk menyelenggarakan dan mengembangkan kehidupan ekonomi, sosial dan budaya
Utilitas	Pelayanan seperti air bersih, air limbah, gas, listrik dan telepon, yang pada umumnya diperlukan untuk beroperasinya suatu bangunan dan lingkungan permukiman
Prasarana dan Sarana Rumah Susun	Kelengkapan dasar fisik lingkungan yang memungkinkan lingkungan rumah susun dapat berfungsi sebagaimana mestinya, yang antara lain berupa jaringan jalan dan utilitas umum, jaringan pemadam kebakaran, tempat sampah, parkir, saluran drainase, tangki septik, sumur resapan, rambu penuntun dan lampu penerangan luar.
Utilitas umum	Fasilitas umum seperti puskesmas, Taman Kanak-Kanak, tempat bermain, pos polisi, yang umumnya diperlukan sebagai sarana penunjang pelayanan lingkungan
Aksesibilitas	Kemudahan pencapaian yang disediakan bagi semua orang, termasuk yang memiliki ketidakmampuan fisik dan mental, seperti penyandang cacat, lanjut usia, ibu hamil, penderita penyakit tertentu dalam mewujudkan kesamaan kesempatan dalam segala aspek kehidupan dan penghidupan.
Jalan	Jalur yang direncanakan atau digunakan untuk lalu lintas kendaraan dan orang
Jalan kolektor	Jalur selebar ± 7 meter, yang melayani angkutan pengumpulan/pembagian dengan ciri-ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang dan jumlah jalan masuk dibatasi
Jalan lokal	Jalur yang melayani angkutan setempat dengan ciri-ciri perjalanan

	deka, kecepatan rata-rata rendah dan jumlah jalan masuk dibatasi
Jalan lingkungan	Jalur selebar ± 4 meter yang ada dalam satuan permukiman dan lingkungan perumahan
Jalan lokal sekunder	Jalur selebar $\pm 3,0 - 7,0$ meter yang merupakan jalan poros perumahan menghubungkan jalan arteri/kolektor/lokal dan pusat lingkungan perumahan
Jalan lokal sekunder I dan II	Jalur selebar $\pm 3,0 - 6,0$ meter penghubung jalan arteri/kolektor/lokal dengan pusat kegiatan lingkungan permukiman, menuju akses yang lebih tinggi hirarkinya
Daerah Manfaat Jalan (DAMAJA)	Merupakan ruang sepanjang jalan yang dibatasi oleh lebar tinggi dan kedalaman ruang batas tertentu. Ruang tersebut diperuntukkan bagi median, perkerasan jalan, jalur pemisah, bahu jalan, saluran tepi jalan, trotoar, lereng, ambang pengaman, timbunan dan galian, gorong-gorong, perlengkapan jalan dan bangunan pelengkap lainnya
Daerah Milik Jalan (DAMIJA)	Merupakan ruang sepanjang jalan yang dibatasi oleh lebar dan tinggi tertentu yang dikuasai Pembina Jalan. Ruang tersebut diperuntukkan DAMAJA dan pelebaran jalan, penambahan jalur lalu lintas di kemudian hari
Daerah Pengawasan Jalan (DAWASJA)	Merupakan ruang sepanjang jalan diluar DAMIJA yang dibatasi oleh lebar dan tinggi tertentu dan diperuntukkan bagi pandangan bebas pengemudi dan pengamanan konstruksi jalan
Badan jalan	Bagian jalan yang meliputi seluruh jalur lalu lintas, median dan bahu jalan
Bahu jalan	Bagian dari jalan yang terletak pada tepi kiri atau kanan jalan dan berfungsi sebagai : lajur lalu lintas darurat, tempat berhenti sementara, ruang bebas samping, penyangga kestabilan badan jalan, lajur sepeda. Selain itu untuk saluran air minum, saluran air limbah, jaringan telepon, listrik, gas, dll, ditempatkan antara garis sempadan pagar dengan saluran air hujan
Jalur pedestrian	Jalur dengan lebar $\pm 1,5$ meter yang digunakan untuk berjalan kaki atau berkursi roda secara aman, nyaman dan tak terhalang
Ruang terbuka	Wadah yang dapat menampung kegiatan tertentu dari warga lingkungan baik secara individu maupun kelompok
Koefisien Dasar Bangunan (KDB)	Angka persentase perbandingan antara <i>luas seluruh lantai dasar bangunan gedung</i> dan luas lahan/tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana tata ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan.

Koefisien Lantai Bangunan (KLB)	Angka persentase perbandingan antara <i>luas seluruh lantai bangunan gedung</i> dan luas tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana tata ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan.
Kaveling Tanah Matang	Sebidang tanah yang telah dipersiapkan sesuai dengan persyaratan pembakuan dalam penggunaan, penguasaan, pemilikan tanah, dan rencana tata ruang lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian untuk membangun bangunan.
Koefisien Daerah Hijau (KDH)	Angka persentase perbandingan antara luas seluruh ruang terbuka di luar bangunan gedung yang diperuntukkan bagi pertamanan/penghijauan dan luas tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana tata ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan
Pemilik Bangunan Gedung	Orang, badan hukum, kelompok orang, atau perkumpulan, yang menurut hukum sah sebagai pemilik bangunan gedung.
Pengguna Bangunan Gedung	Pemilik bangunan gedung dan/atau bukan pemilik bangunan gedung berdasarkan kesepakatan dengan pemilik bangunan gedung, yang menggunakan dan/atau mengelola bangunan gedung atau bagian bangunan gedung sesuai dengan fungsi yang ditetapkan.
Penyelenggara Pembangunan	Badan Usaha Milik Negara atau Daerah, Koperasi, dan Badan Usaha Milik Swasta yang bergerak dalam bidang pembangunan rumah susun.

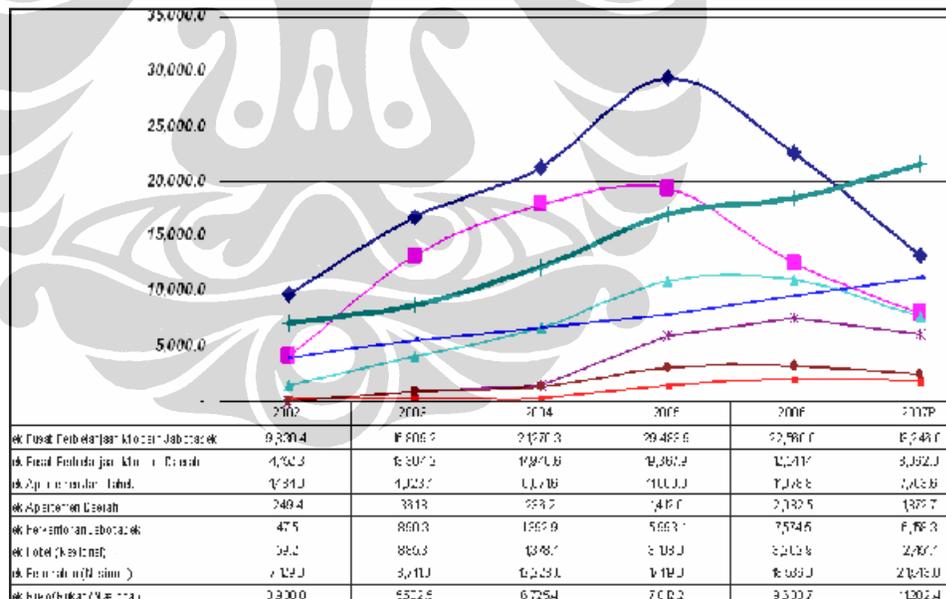
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG PERUMAHAN

1.1.1 Pertumbuhan Sektor Perumahan Nasional

Peta bisnis properti di Indonesia menunjukkan terjadinya kecenderungan penurunan kapitalisasi pada tahun 2007, kecuali pada sektor perumahan (Gambar 1.1). Prediksi bisnis properti nasional menurut sumber yang sama mengatakan bahwa pembangunan apartemen menengah akan terus mengalami peningkatan meskipun *unoccupied units* akan terus bertambah. Nilai kapitalisasi bisnis perumahan meningkat dari Rp. 17,1 T (2005) menjadi Rp.21,5 T (2007). Bisnis perumahan, termasuk apartemen menengah dan rusun murah akan bergairah seiring peningkatan harga tanah dan harga rumah yang mencapai kisaran 10-20%.¹



Gambar 1.1 Nilai Kapitalisasi Bisnis Properti Nasional
(Sumber : PSPI, November, 2006)²

¹ Simanungkalit, Panangian. Prospek Bisnis Properti di Jabotabek 2007

² Pusat Studi Properti Indonesia

1.1.2 Permasalahan Rusuna di Indonesia

Undang Undang Dasar (UUD) 1945 menekankan pentingnya fungsi perumahan yang merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Namun pesatnya perkembangan kota akibat peningkatan aktifitas penduduk berdampak pada pertumbuhan penduduk yang signifikan yaitu mencapai 4,2% per tahun.³ Dipastikan bahwa terdapat 5,9 juta keluarga dari total 55,0 juta keluarga Indonesia belum memiliki rumah. Konsekuensi logis dari adanya pertumbuhan penduduk tersebut adalah meningkatnya kebutuhan pelayanan akan prasarana dan sarana kota termasuk kebutuhan perumahan yang layak bagi penduduk yang mencapai sekitar 820.000 rumah baru per tahun, belum termasuk jumlah kebutuhan perumahan yang belum tuntas terpenuhi di tahun sebelumnya (*backlog*)⁴. Sementara perumahan formal yang mampu disediakan pemerintah hanya sekitar 120.000 unit/tahun atau kurang dari 10% per tahun.⁵ Tingginya jumlah Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) menjadi penyebab lemahnya akses mereka untuk mendapatkan perumahan yang berkualitas.

Pemerintah melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Nasional Tahun 2004-2009 antara lain mengamanatkan pembangunan Rumah Baru Layak Huni sebesar 1.350.000 unit yang terdiri dari 1.265.000 unit Rumah Sederhana Tidak Bersusun, 60.000 unit Rumah Susun Sederhana Sewa (*rusunawa*) dan 25.000 unit Rumah Susun Sederhana Milik (*rusunami*) dengan mengundang peran serta swasta.⁶ Untuk mempercepat terpenuhinya kebutuhan perumahan terutama bagi Masyarakat Berpenghasilan Menengah dan Rendah, Presiden mencanangkan program pembangunan 1.000 Menara Rusun di 10 Kawasan Indonesia.

Dasar pemikiran rumah susun sederhana (*rusuna*) antara lain (1) Pembangunan *landed house* di kota besar sudah tidak sesuai lagi akibat

³ Data dari Kementerian Perumahan Rakyat, 2006

⁴ Kebijakan, Strategi dan Program Percepatan Pembangunan Rumah Susun Sederhana (Apartemen Rakyat) di Kawasan Perkotaan, Kemenpera, Juni 2007

⁵ Loc. Cit.

⁶ Loc. Cit

langka dan mahalnya lahan perkotaan, (2) Memanfaatkan ruang kota sesuai rencana tata ruang wilayah dengan pola hunian bersusun, dan (2) Untuk memenuhi kebutuhan Masyarakat Berpenghasilan Menengah dan Rendah perkotaan akan tempat tinggal yang murah, layak dan terjangkau.⁷ Dengan semakin langkanya tempat yang bisa dibangun dan tingginya harga tanah, yang dapat diperhitungkan sebanyak sepertiga dari biaya total pembangunan proyek, setiap tanah harus dipergunakan secara efisien.

Guna melaksanakan percepatan pembangunan rusuna, Pemerintah Daerah berkewajiban membuat kebijakan yang diarahkan untuk mengendalikan harga jual rumah atau harga sewa rumah yang terjangkau oleh masyarakat yang berpenghasilan rendah atau tidak memiliki akses keuangan untuk memiliki rumah. Dalam hal rumah susun untuk hunian dibangun di atas tanah yang sebelumnya merupakan daerah pemukiman yang kumuh, maka kepada masyarakat penghuni semula diberikan prioritas untuk menghuni rumah susun (rusun) tersebut.

Penyediaan tanah untuk pembangunan perumahan dan permukiman, diselenggarakan dengan penggunaan tanah yang langsung dikuasai negara; konsolidasi tanah oleh pemilik tanah; pelepasan hak atas tanah oleh pemilik tanah yang dilakukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Untuk beberapa jenis usaha, faktor lokasi amat dominan, misalnya perhotelan, pertokoan, perumahan dan real estate. Kriteria pemilihan dititikberatkan kepada sarana perhubungan, listrik, transportasi, jarak dengan pusat kegiatan kota, bebas banjir dan genangan air dan pemandangan sekeliling. Kelangsungan jenis usaha tersebut diatas amat tergantung dari pemilihan lokasi. Lokasi yang strategis, harga tanah dan biaya pembebasannya cukup tinggi dibandingkan dengan komponen biaya lainnya.⁸

⁷ Strategi Penyelenggaraan Perumahan di Indonesia, Perumnas, 2005

⁸ Soeharto, Iman, "Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional", Erlangga, 1995, hlm.342

1.2 DESKRIPSI MASALAH

Untuk mewujudkan program pemerintah tersebut memang tidaklah mudah, karena dalam pembangunan perumahan, termasuk rusunami, terdapat masalah yang saling kait-mengait dari hulu sampai hilir. Hal itu mulai dari pengadaan lahan, perizinan, infrastruktur, daya beli masyarakat, pembiayaan, hingga penyertifikatan. Sebagian besar tahapan itu merupakan tanggung jawab pemerintah sementara pengembang dan masyarakat calon pembeli lebih bertanggung jawab pada pembangunan rusuna dan aspek pembiayaannya.

Orang tinggal di rusun karena pertimbangan lokasi yang strategis, dekat dengan tempat kerja dan fasilitas umum dan sosial sehingga menghemat biaya transportasi, dll. Lokasi yang strategis menjadi titik tolak daya tarik rusunami. Sementara jika lokasinya di daerah pinggiran (suburban) bisa dipastikan daya tariknya berkurang, disamping terbiasa dengan *landed house*, biaya operasional dan pemeliharaan yang tinggi akan menjadi pertimbangan lain.

Lokasi merupakan pertimbangan terpenting bagi konsumen dalam menetapkan keputusan membeli atau tidak membeli suatu properti.⁹ Begitu juga halnya dengan rusunami, kajian lebih mendalam tentang kriteria lokasi pembangunan rusunami dari sudut pandang calon pembeli (pasar) menjadi penting untuk dilakukan.

1.3 SIGNIFIKANSI MASALAH

Pepatah tua tentang real estate mengatakan bahwa kesuksesan dan nilai dari suatu proyek ditentukan oleh tiga hal, yaitu : lokasi, lokasi dan lokasi. Lokasi yang strategis menjadi sangat penting dalam perencanaan pembangunan rusunami. Seperti diketahui, pemerintah berketetapan untuk menyediakan lahan bagi pembangunan rusunami. Namun demikian, untuk menyediakan lahan yang strategis yang terletak di pusat kota bukanlah hal yang mudah. Disamping lahan di di pusat kota sangat mahal, sulit mencari lahan kosong yang luasannya memadai, sedangkan untuk peremajaan daerah kumuh memerlukan waktu dan biaya yang tidak sedikit.

⁹ Catanese, Anthony J. & Snyder, James C., “*Urban Planning*”, Second Edition, Mc Graw-Hill Book Company, USA, 1995, p 296

Masalah yang timbul kemudian adalah bagaimana mengakomodasi ekspektasi calon pemilik atas lokasi rusunami yang menarik. Kriteria pemilihan lokasi yang tepat menjadi pertimbangan terpenting untuk keberhasilan proyek pembangunan rusunami, Karena pada akhirnya pasarlah yang menjadi penentu keberhasilan proyek.

1.4 RUMUSAN MASALAH

Dalam penelitian ini, rumusan masalah yang dapat dimunculkan adalah **“ Faktor dominan apa sajakah yang menjadi kriteria pemilihan lahan rusunami yang menjadi daya tarik calon pemilik (konsumen) ”**.

1.5 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi faktor dominan yang menjadi kriteria pemilihan lahan rusunami. Melalui survai ke calon pemilik dan penghuni rusun eksisting, akan didapatkan kriteria pemilihan lokasi yang menjadikan daya tarik konsumen. Kriteria tersebutlah yang akan digunakan untuk menilai lahan di Jakarta Timur -yang telah ditetapkan pemerintah sebagai lokasi pembangunan rusunami tahap I- untuk mendapatkan gambaran kesesuaian lahan dengan ekspektasi konsumen.

1.6 RUANG LINGKUP DAN BATASAN PENELITIAN

Ruang lingkup dan batasan penelitian yang dilakukan adalah :

1. Daerah penelitian yang diambil adalah kotamadya Jakarta Timur yang merupakan bagian propinsi DKI Jakarta sebagai daerah *pilot project* ”1000 tower rusun” Selain itu sebagian besar lokasi Pembangunan Rusuna Tahap I dicanangkan di Jakarta Timur, sekaligus merujuk kepada Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) DKI Jakarta. (Lampiran 11)
2. Lokasi yang dijadikan obyek penelitian adalah lahan yang dimiliki pemerintah (Pemda maupun BUMN) dan swasta
3. Menganalisis dari sudut pandang konsumen dengan responden calon pemilik rusunami dan pemilik rusunami eksisting di Rusun Kebon Kacang, Jakarta Pusat.

1.7 MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan baik bagi pemerintah untuk evaluasi kesesuaian lahan yang telah ditetapkan sebagai lokasi pembangunan rusunami maupun mencari solusi yang tepat guna meningkatkan kualitas lahan untuk memenuhi ekspektasi konsumen.

1.8 KESIMPULAN

Pembangunan rusuna bertingkat banyak perlu mempertimbangkan berbagai aspek. Kembali kepada dasar pemikiran rusuna di perkotaan adalah untuk menyediakan tempat tinggal yang murah, layak dan terjangkau bagi Masyarakat Berpenghasilan Menengah dan Rendah, maka keterjangkauan selain secara finansial bisa juga diartikan sebagai “mendekatkan pengguna dengan pusat aktivitasnya sehari-hari”.

Salah satu kelebihan rusuna yang bisa dijadikan daya tarik bagi pengguna adalah lokasinya yang strategis. Pembangunan perumahan memang membutuhkan perhatian yang berbeda. Seberapa jauhkah lokasi perumahan dengan sekolah, tempat pelayanan pemerintah dan pusat perbelanjaan? Apakah jalan setempat mampu menampung peningkatan kepadatan lalu lintas yang terjadi? Apakah karakter daerah kondusif untuk proyek yang diusulkan? Apakah pemilik bangunan nantinya bisa memasuki dan meninggalkan lahan tanpa terjebak kemacetan? Apakah properti di sekitar lokasi telah berkembang? Pertanyaan-pertanyaan tersebutlah yang menjadi perhatian dalam memilih lahan.

Pemerintah telah menyatakan partisipasinya dalam menyediakan lahan untuk pembangunan rusunami. Kesesuaian antara kondisi lahan yang ditetapkan pemerintah dengan ekspektasi calon pemilik perlu dikaji untuk mendapatkan kriteria pemilihan lokasi rusunami yang menjadi daya tarik bagi calon pemilik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 PENDAHULUAN

Untuk mendapatkan kriteria lokasi rusunami yang menarik bagi calon pemilik, diperlukan kajian pustaka untuk tentang lahan, proses pengadaan lahan, selanjutnya mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan lahan untuk lokasi perumahan. Hal lain yang perlu dikaji adalah standar kelayakan maupun peraturan pemerintah setempat terkait rumah susun, penggunaan lahan, lingkungan sekitar, maupun sistem pendukung lahan serta kajian tentang kawasan Jakarta Timur sebagai daerah sampel penilaian lahan.

2.2 PROSES BISNIS PROPERTI

Proses bisnis properti melibatkan serangkaian kegiatan yang saling terkait satu sama lain. Melalui analisis pasar dapat diketahui animo pasar terhadap produk properti yang akan ditawarkan. Terkait dengan rusunami, tujuannya yaitu untuk mengetahui karakteristik pasar, rencana kepemilikan rusunami, persepsi pasar terhadap rusunami dan kemampuan untuk tinggal di rusun.¹ Berdasarkan Pendataan Ulang Pegawai Negeri Sipil (PU-PNS) yang dilakukan oleh Badan Kepegawaian Negara pada Januari 2007, jumlah PNS di seluruh Indonesia ada 3,640,561. Yang sudah memiliki rumah 2,223,008 (61%) dan yang belum 1,154,776 (31). Sedangkan sisanya belum diketahui statusnya (8%). Khusus di Jabodetabek, jumlah PNS ada 367,483. Yang sudah memiliki rumah 252,951 (69%) sedangkan yang belum memiliki rumah sebesar 114,532 (31).²

Jika analisis pasar menunjukkan respon yang positif yang mengindikasikan adanya pasar untuk properti yang akan dibangun –termasuk rusunami–, baru selanjutnya bisa dilakukan proses pengadaan lahan. Kegiatan ini diawali dengan mencari lahan yang sesuai dengan karakteristik pasar yang dituju guna memastikan bahwa lahan yang akan dibangun mengakomodasi kebutuhan

¹ Survey Animo PNS terhadap Rusunami, www.bapertarum.co.id, diakses pada tanggal 5 Oktober 2007

² Ibid

pengguna sehingga mencapai tingkat okupansi tertentu yang menjadi parameter kelayakan investasi. Setelah memastikan terpenuhinya hal-hal tersebut barulah dimulai proses pemilihan lahan. Adapun untuk memilih lahan yang tepat diperlukan suatu kriteria guna mengevaluasi beberapa alternatif lahan yang tersedia. Setelah dipastikan bahwa lahan yang akan dipilih memiliki kesesuaian dengan kriteria yang telah ditetapkan, barulah proses akuisisi lahan bisa dilakukan.

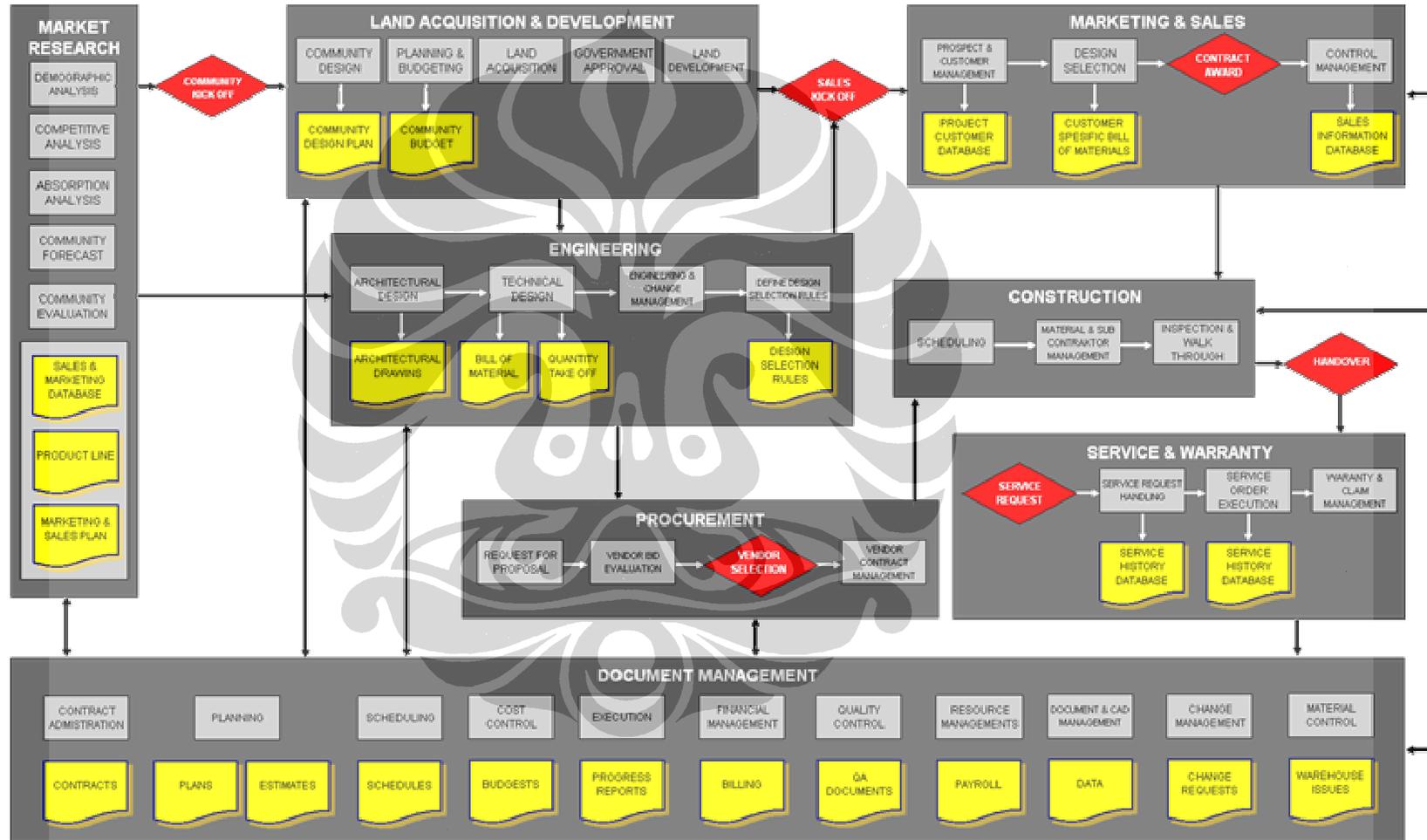
Sebelum dilakukan pengembangan lahan, dibutuhkan persetujuan pemerintah, seperti Izin Lokasi (IL), pengurusan sertifikasi tanah, Izin Mendirikan Bangunan (IMB), dll, sekaligus memulai proses *Engineering* yaitu desain Arsitektur, Struktur, Mekanikal Elektrikal dan terkait dengan manajemen pelaksanaannya. Baru kemudian dilakukan proses Pengadaan yang dilanjutkan dengan Konstruksi di lapangan. Proses akuisisi lahan dan *Engineering* lah yang menjadi penggerak sekaligus penentu keberhasilan pemasaran properti. Fase terakhir dan terpanjang dari suatu proyek adalah pengelolaan dalam bentuk *service* untuk konsumen sebagai bentuk jaminan dari penyelenggara pembangunan terhadap kelangsungan proyek.

Meskipun faktor lahan menjadi keputusan terpenting, namun pertimbangan tentang faktor pasar sangat mempengaruhi keberhasilan proyek pembangunan. Keputusan perencanaan dan desain sekaligus pemilihan lokasi menciptakan daya tarik tersendiri bagi konsumen. Pengetahuan akan tipe, karakteristik, kebutuhan dan keinginan pemakai, serta dilibatkannya sifat-sifat ini dalam desain merupakan dasar pemecahan bagi pemilihan lokasi tersebut.³

Lokasi proyek merupakan keputusan perencanaan yang utama. Pengalaman dengan berbagai proyek dan berbagai kegagalan telah menunjukkan bahwa keputusan perencanaan mempunyai pengaruh besar dalam pemasaran bangunan. Pepatah tua tentang real estat mengatakan bahwa kesuksesan dan nilai dari sebuah proyek ditentukan oleh tiga hal yaitu lokasi, lokasi dan lokasi. Peran perencana dalam membantu menentukan lokasi, menentukan kelompok pemakai yang cocok dengan proyek itu dan menanggapi kebutuhan pengguna melalui bentuk fisik bangunan menjadi sangat penting.

³ Catanese, Op. Cit., p 302

Gambar 2.1 Proses Bisnis Properti



SAP AG 2005, SAP EC&CO for Real Estate/Homebuilding, Michael Ragozin /6

THE BEST - RUN BUSINESSES RUN SAP

2.3 PROSES PENYELENGGARAAN RUMAH SUSUN

Dengan semakin langkanya lahan yang bisa dibangun dan tingginya harga tanah, yang seterusnya dapat dihitung sebanya sepertiga dari biaya total pembangunan proyek, setiap lahan yang telah dipilih harus dimanfaatkan secara efisien. Hal tersebut berarti bahwa peluang keberhasilan proyek sangat tergantung pada efisien atau tidaknya pembangunan proyek tersebut dari segi ekonomi. Perencanaan yang dilakukan harus matang sehingga proyek dapat dapat dipasarkan secara menguntungkan.

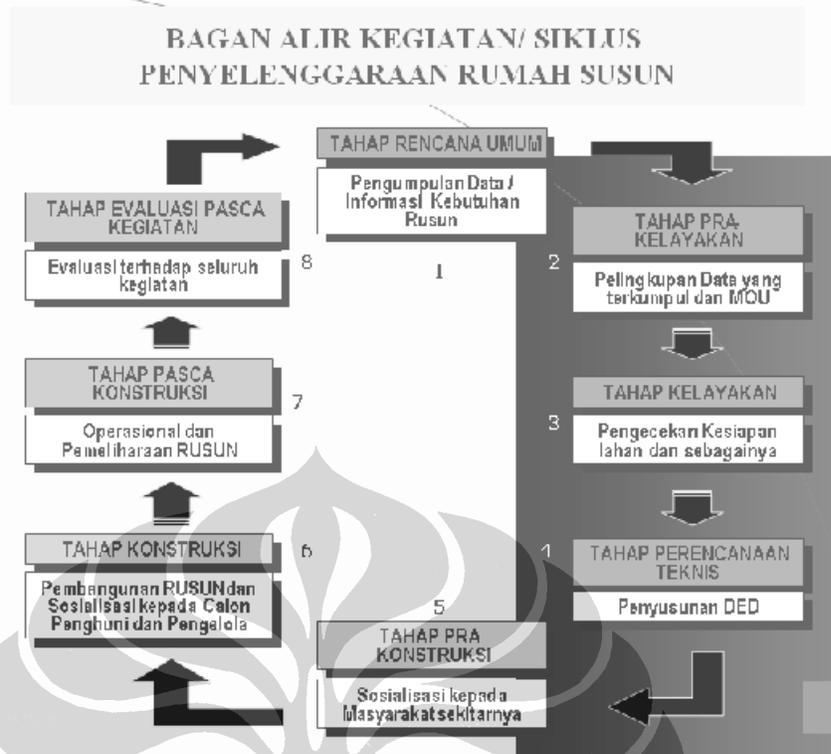
Aktivitas persiapan pembangunan merupakan fase paling singkat yang berakhir dalam beberapa bulan. Aktivitas ini mencakup pemilihan tempat dan penentuan kelayakan proyek, yang menghasilkan keputusan tentang apakah pembangunan tersebut bisa dilanjutkan atau tidak.⁴ Untuk mengurangi biaya investasi dalam pembangunan rusunami, pemerintah berperan serta dalam pengadaan lahan, yaitu dengan memanfaatkan lahan milik pemerintah.⁵ Pada perkembangannya, pemerintah juga mengarahkan pihak swasta untuk menggunakan lahan miliknya sendiri guna dibangun rusunami. Hal ini bisa dilihat pada beberapa lokasi yaitu di Cawang (milik PT Cawang Housing Development), Kebagusan (milik PT Gapura Prima Group), dll. Namun akibat keterbatasan lahan di ibukota, pemerintah melalui Kementerian Negara Perumahan Rakyat (Kemenpera) sebaiknya menyediakan bank tanah (*land bank*) bagi pembangunan rusunami di DKI Jakarta.

Pemetaan lahan yang akan dibangun rusunami bisa ditindaklanjuti dengan memanfaatkan dana bergulir Badan Layanan Umum (BLU) –yang merupakan salah satu cara untuk menguasai lahan-. Setelah dibebaskan barulah kemudian ditawarkan kepada pengembang yang akan membangun rusunami sehingga dana BLU tersebut bisa kembali dan dapat dipergunakan untuk keperluan yang sama. Selain itu dana tersebut juga bisa dipergunakan untuk membuat jalan akses menuju lokasi. Pembangunan jalan sebaiknya dilakukan setelah seluruh lahan berhasil dibebaskan, sehingga harga tanah bisa dikontrol.⁶

⁴ Op. Cit., p. 295

⁵ Kebijakan, Strategi dan Program Percepatan Pembangunan Rusunami di Kawasan Perkotaan, Kementerian Negara Perumahan Rakyat, 2007

⁶ Simanungkalit, Panangian. (2007) Kemenpera diminta Sediakan Bank Tanah untuk Rusunami.



Gambar 2.2. Bagan Alir Kegiatan/ Siklus Penyelenggaraan Rumah Susun

(Sumber : Kemenpera, 2006)

Penyelenggaraan rumah susun terbagi menjadi beberapa tahapan -seperti pada umumnya proses pembangunan- yang dimulai dari pra kelayakan, kelayakan, perencanaan teknik, pra konstruksi, konstruksi, sampai kepada pasca konstruksi yang menjadi masukan untuk evaluasi pasca kegiatan. Rangkaian kegiatan tersebut menjadi suatu siklus yang memiliki keterkaitan dan kesinambungan dimana jika salah satu proses didepannya tidak berjalan dengan baik maka akan berdampak pada proses-proses selanjutnya.

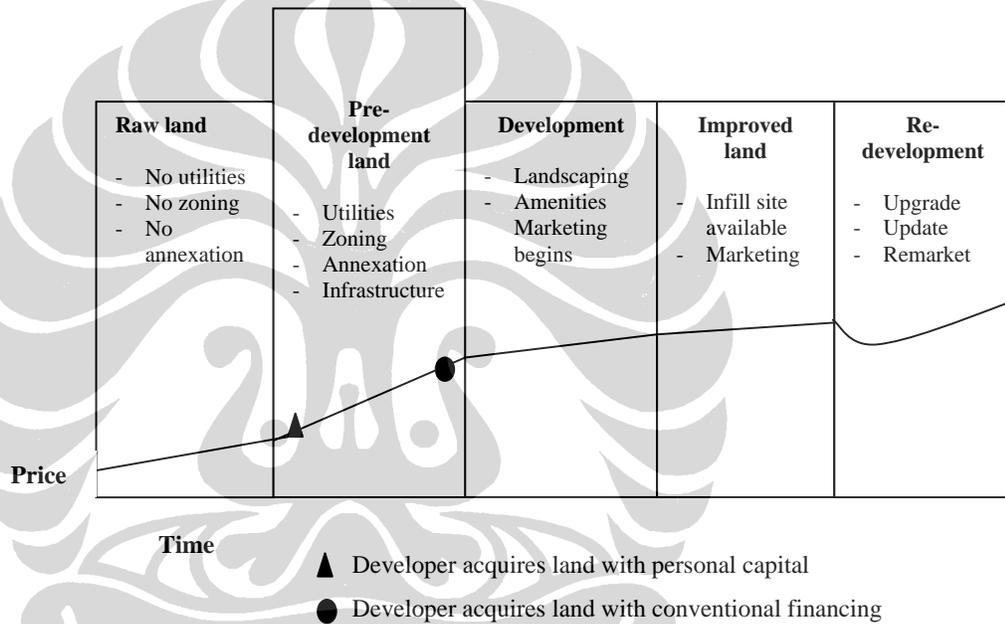
Setelah ditentukan lokasi pembangunan rusunami, yang harus dilakukan selanjutnya adalah mengadakan penyelidikan yang seksama tentang kelayakan lahan, karena keberhasilan proyek tergantung dengan penggunaannya. Setelah dilakukan desain bangunan dan tapaknya, pengembang mulai melakukan proses pemasaran rusunami yang akan dibangun. Sebagian keputusan yang dibuat pada fase-fase awal dari pembangunan ini, yaitu pemilihan lokasi serta desain bangunan dan fasilitasnya dapat menjadi faktor yang penting untuk menarik

pembeli. Jika jumlah pembeli yang memadai tidak tercapai, kurang lebih dalam waktu setahun setelah proyek selesai, maka proyek tersebut bisa dikatakan gagal.⁷

2.4 KAJIAN TENTANG LAHAN

2.4.1 Pengertian Lahan

Mendefinisikan lahan secara tepat hampir tidak mungkin dilakukan. Sementara pendeskripsianya bisa melalui identifikasi tipe lahan, atribut/kelengkapan lahan dan status lahan dilihat dari siklus perkembangannya.



Gambar 2.3 Siklus Akuisisi Lahan (Sumber : Pagliari, 1995)

Klasifikasi lahan menurut tahap perkembangannya yaitu :⁸

1. Rawland

Lahan mentah atau belum dikembangkan merupakan properti riil tanpa adanya penambahan fisik seperti jalan, utilitas, sistem sanitasi, dll. Belum dilakukannya zoning untuk memutuskan kegunaannya yang sesuai. Lahan ini belum dikembangkan baik secara aktif maupun pasif, atau merupakan investasi masa depan. Biasanya berupa ruang kosong dan terbuka, bisa terletak dimanapun dan ukuran maupun bentuknya

⁷ Catanese, Op. Cit., p 298

⁸ Pagliari, Joseph L, "The Handbook of Portfolio Real Estate Management", Richard D. Irwin Inc., USA, 1995, p 277

bervariasi. Investasi di lahan mentah umumnya lebih berisiko, sehingga banyak investor lebih memilih berinvestasi melalui proses *pre-development* bahkan jika memungkinkan pada tahap *development* yang memberikan peningkatan nilai investasi tanah yang lebih baik.

2. *Pre-development land*

Lahan ini siap untuk dilakukan pengembangan fisik tahap selanjutnya - yaitu pembangunan infrastruktur- namun aktivitas tersebut belum dimulai. Yang termasuk dalam aktivitas ini adalah *zoning*, merencanakan utilitas, melakukan kesepakatan-kesepakatan, perencanaan lahan, *grading* maupun *engineering*. Lokasi, ukuran dan kecenderungan penjual adalah beberapa karakteristik yang menentukan kesuksesan pengembalian investasi pada lahan tipe ini.

3. *Development*

Lahan tipe ini telah memiliki infrastruktur lengkap dan berfungsi dengan baik -di lahan maupun di sekitar lahan-, sehingga siap untuk kegiatan konstruksi. Biasanya tujuan investor berinvestasi di lahan ini adalah untuk segera memasarkan properti. Pada titik ini, harga tanah menjadi sangat penting karena tidak sekedar memperhitungkan komponen tanah namun juga biaya *pre-development*-nya.

4. *Improved land*

Adalah sebidang lahan dengan struktur bangunan yang telah berdiri di atasnya (kecuali ruang terbuka yang berfungsi sebagai fasilitas umum/sosial).

5. *Re-development*

Karena kegiatan fisik pada tahapan *improved land*, pengembangan tahap *redevelopment* bertujuan untuk mengembalikan fungsi dan nilai ekonomis lahan akibat penurunan kualitas, dengan beberapa pilihan yaitu : meratakan bangunan dan fasilitas yang ada, merenovasi atau melakukan perbaikan dan melakukan pengembangan kembali (peremajaan) dengan cara meratakan bangunan asli dan segera membangunnnya kembali (biasanya berkaitan dengan lahan berkepadatan tinggi).

2.4.2 Kriteria Pemilihan Lahan

2.4.2.1 Menurut Peraturan dan Perundang-undangan yang Berlaku

Pengaturan dan pembinaan Rumah Susun menjadi wewenang dan tanggung jawab Pemerintah Pusat dalam hal ini dilakukan oleh Kemenpera, sedangkan pengaturan dan pembinaan yang mempunyai karakteristik lokal, berhubungan dengan tata kota dan tata daerah menjadi wewenang dan tanggung jawab Pemerintah Daerah, namun tetap mengacu pada pedoman dan arahan Kemenpera.⁹

Dalam pembangunan Rumah Susun harus memperhatikan persyaratan Administratif dan Persyaratan Teknis. Persyaratan administratif adalah persyaratan mengenai perizinan lokasi dan/atau peruntukannya, perizinan serta peraturan perundang-undangan dan disesuaikan dengan kebutuhan serta perkembangan. Rumah susun dan lingkungannya harus dibangun dan dilaksanakan berdasarkan perizinan yang diberikan oleh Pemerintah Daerah sesuai dengan peruntukannya. Perizinan diajukan oleh Penyelenggara Pembangunan kepada Pemerintah Daerah dengan melampirkan persyaratan tertentu, diantaranya sertifikat hak atas tanah dan fatwa peruntukan tanah (*land use*).

Yang dimaksud Persyaratan Teknis adalah persyaratan mengenai struktur bangunan, keamanan, keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan lain-lain yang berhubungan dengan rancang bangun, termasuk kelengkapan prasarana, sarana dan utilitas (PSU), serta fasilitas lingkungan. Adapun penentuan lokasi rumah susun harus :

1. Sesuai dengan peruntukan dan keserasian lingkungan dengan memperhatikan rencana tata ruang dan tata guna tanah yang ada
2. Memungkinkan berfungsinya dengan baik saluran-saluran pembuangan dalam lingkungan ke sistem jaringan pembuangan air hujan dan jaringan air limbah kota
3. Mudah dicapainya angkutan yang diperlukan baik langsung maupun tidak langsung pada waktu pembangunan maupun penghunian serta perkembangan di masa mendatang, dengan

⁹ Tipologi Ketentuan Teknis Rumah Susun Sederhana, Kemenpera 2007

memperhatikan keamanan, ketertiban dan gangguan pada lokasi sekitarnya

4. Sudah dijangkau oleh pelayanan air bersih dan listrik, bila lokasi rumah susun belum dapat dijangkau oleh pelayanan jaringan air bersih dan listrik, Penyelenggara Pembangunan wajib menyediakan secara tersendiri sarana air bersih dan listrik sesuai dengan tingkat keperluannya.

2.4.2.2 Menurut Literatur

Menentukan lokasi yang tepat untuk suatu proyek merupakan hal yang krusial. Umumnya pengembanglah yang bertanggung jawab untuk tahapan ini. Campur tangan pemerintah dalam penyediaan lahan diharapkan mampu mengurangi beban investasi dan lebih lanjut memangkas biaya pembebasan lahan yang mencapai sepertiga biaya total konstruksi. Adapun faktor pertimbangan utama dalam memilih lahan adalah :

Tabel 2.1 Faktor Pemilihan Lahan ¹⁰

No	Faktor Pemilihan Lahan
1.	Zoning
	- Kelegalan penggunaan lahan
	- Keterbatasan akibat kepadatan dan <i>layout</i>
	- Kesatuan lahan
	- Kemungkinan mendapatkan variasi desain
2.	Aspek fisik
	- Ukuran lahan
	- Tanah
	- Topografi
	- Hidrologi (muka air tanah, banjir)
3.	Utilitas
	- Sistem pembuangan limbah
	- Ketersediaan air bersih
	- Jaringan komputer, <i>fiber optics</i> , televisi, telepon, gas, BBM, listrik
4.	Transportasi
	- Jaringan transportasi
	- Kemacetan
	- Ketersediaan sarana transportasi publik
	- Aksesibilitas
5.	Parkir
	- Ketersediaan parkir di lahan, kontradiktif dengan bangunan
	- Lokasi parkir (di permukaan atau dalam bangunan)

¹⁰ Miles, Mike E., Berens, Gayle & Weiss, Mare A., "Real Estate Development : Principles and Process", Third Edition, ULI-the Urban Land Institute, Washington DC, 2001, p 225

No	Faktor Pemilihan Lahan
6.	Dampak Lingkungan
	- Dampak negatif terhadap udara, air dan tingkat kebisingan.
	- Jumlah dan tipe limbah yang dihasilkan
	- Perhatian terhadap daerah tertentu, termasuk bangunan bersejarah, parkir, ruang terbuka, pepohonan, dan ekosistem liar
7.	Pelayanan pemerintah
	- Polisi dan pemadam kebakaran
	- Pengumpulan sampah
	- Fasilitas pendidikan, kesehatan
	- Pajak dan biaya operasional dan pemeliharaan
8.	Prilaku masyarakat setempat
	- Defensif
	- Netral
	- Ofensif
9.	Harga lahan
	- Biaya penyediaan lahan, termasuk akuisisi dan pengembangan
10.	Demand and Supply
	- Pertumbuhan penduduk, trend dan proyeksi kedepan
	- Ketenagakerjaan
	- Distribusi pendapatan dan kemungkinan perubahannya
	- Rencana <i>supply</i> eksisting dan yang direncanakan
	- Kompetitor

Literatur yang berbeda menggunakan ceklist untuk penilaian lokasi dengan mempertimbangkan kriteria sebagai berikut :

Tabel 2.2 Faktor Penilaian Lokasi ¹¹

No	Faktor Penilaian Lokasi
1.	Regional
	- Iklim (Temperatur, curah hujan, badai, dll)
	- Tanah (Stabilitas, fertilitas, kedalaman)
	- Ketersediaan dan kualitas air
	- Ekonomi (Pertumbuhan, stabilitas, penurunan)
	- Transportasi (Jalan, sarana angkutan, transit)
	- Energi (Ketersediaan dan keterjangkauan biaya)
	- Karakter lansekap
	- Kesempatan berbudaya
	- Kesempatan berekreasi
	- Kesempatan bekerja
	- Fasilitas kesehatan
2.	Komunitas
	- Waktu tempuh ke tempat bekerja, pusat perbelanjaan, dll)
	- Pengalaman ruang (memuaskan, tidak memuaskan)
	- Suasana yang ditimbulkan oleh komunitas
	- Sarana pendidikan
	- Sarana berbelanja
	- Tempat peribadatan
	- Kesempatan berbudaya (perpustakaan, auditorium)
	- Pelayanan umum (Pemadam kebakaran, polisi, dll)
	- Keamanan dan keselamatan
	- Fasilitas kesehatan

¹¹ Simonds, John Ormsbee, "Landscape Architecture : A Manual of Site Planning and Design", Mc Graw-Hill, USA, 1983, p 93

No	Faktor Penilaian Lokasi
	- Sarana pemerintahan
	- Pajak
3.	Kondisi lingkungan sekitar
	- Karakter lansekap
	- Gaya hidup
	- Kesesuaian dengan proyek yang diusulkan
	- Kepadatan lalu lintas (akses, daya tarik, bahaya)
	- Fasilitas pendidikan
	- Kenyamanan (sekolah, pelayanan, dll)
	- Parkir, sarana rekreasi dan ruang terbuka
	- Kondisi alamiah (matahari, angin, badai, banjir)
	- Keterbebasan dari kebisingan, bau-bauan, dll
	- Utilitas (ketersediaan dan biaya)
4.	Properti
	- Ukuran dan bentuk (kesesuaian)
	- Aspek dari pendekatannya
	- Keamanan pintu masuk
	- Perasaan saat berada di lahan
	- Pepohonan permanen, penutup tanah
	- Bentuk lahan dan kemiringan
	- Tanah (kualitas dan kedalaman)
	- Drainase
	- Lingkungan sekitar
	- Hubungan dengan pola sirkulasi
	- Biaya pengembangan
5.	Lokasi bangunan
	- Kesesuaian topografi terhadap program ruang
	- Kemiringan pendekatan bangunan
	- Jarak pandang terhadap pintu masuk
	- Orientasi terhadap matahari dan angin
	- Pemandangan

Serangkaian proses dilakukan untuk mencari lokasi proyek yang sesuai, antara lain dengan cara menyeleksi sejumlah tempat. Dari banyak kriteria yang mempengaruhi pemilihan tempat, yang paling utama adalah :

Tabel 2.3 Kriteria Utama Pemilihan Tempat¹²

No	Kriteria Utama Pemilihan Tempat
1.	Hukum dan Lingkungan
	- Ketentuan hukum setempat mengenai perizinan dan ukuran bangunan
	- Persyaratan tempat parkir
	- Tinggi gedung maksimum
2.	Ketersediaan sarana
	- Sarana dan jaringan air bersih
	- Sarana dan jaringan air kotor
	- Gas
	- Telepon
	- Listrik
	-Tanda bahaya (alarm)

¹² Catanese, Anthony J., Op. Cit., p 296

No	Kriteria Utama Pemilihan Tempat
3.	Faktor teknis
	- Keadaan tanah
	- Topografi
	- Drainase
	- Orientasi tempat
	- Suasana
	- Faktor akustik
4.	Lokasi
	- Ketersediaan pasar
	- Kemudahan pencapaian tempat
	- Keterkenalan tempat
	- Kondisi lalu lintas kendaraan
	- Kondisi kepadatan pejalan kaki
5.	Estetika
	- Pemandangan
	- Pertamanan
6.	Masyarakat
	- Reaksi masyarakat sekitar terhadap proyek
	- Rencana penyesuaian proyek dengan lingkungan sekitar
	- Menambah kemacetan lalu lintas
	- Menyebabkan kebisingan
	- Pengaruh proyek terhadap nilai kepemilikan daerah setempat
7.	Pelayanan kota
	- Aparat kepolisian
	- Pemadam kebakaran
	- Dinas Pembuangan Sampah
	- Fasilitas pendidikan
8.	Biaya
	- Harga tanah
	- Keterjangkauan bagi pemakai

Untuk beberapa jenis usaha, faktor lokasi menjadi amat dominan, misalnya perhotelan, pertokoan, perumahan dan real estat. Kelangsungan jenis usaha tersebut diatas sangat tergantung dari pemilihan lokasi. Lokasi yang strategis, harga tanah dan biaya pembebasannya cukup tinggi dibanding biaya lainnya. Kriteria pemilihan dititik beratkan kepada :

Tabel 2.4 Kriteria Pemilihan Lokasi Proyek ¹³

No	Kriteria Pemilihan Lokasi Proyek
1.	Sarana Perhubungan
2.	Listrik
3.	Transportasi
4.	Jarak dengan pusat kegiatan kota
5.	Bebas banjir dan genangan air
6.	Pemandangan sekeliling

¹³ Soeharto Iman, "Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional", Erlangga, 1995, hlm 356

No	Kriteria Pemilihan Lokasi Proyek
7.	Penyediaan utilitas
	- Tenaga listrik
	- Air bersih
	- Bahan bakar
8.	Pembuangan limbah
9.	Kemungkinan perluasan dan pengembangan
10.	Lingkungan hidup
11.	Kemajuan daerah sekitarnya
12.	Sikap masyarakat
13.	Peraturan pemerintah dan pajak

Proses analisis lahan melibatkan penelitian mendalam terhadap area geografis untuk menentukan apakah daerah tersebut sesuai dengan kriteria pemilihan lahan dan memiliki prospek yang baik. Aspek analisa lahan dibawah ini membagi tahapan analisa menjadi dua, yaitu :¹⁴

1. Tahap Makro (Karakteristik Area)

Biasanya dilakukan oleh *land team* dengan latar belakang investasi real estate dan pengalaman dalam melakukan pengumpulan data dan menginterpretasi informasi khusus terkait segmentasi pasar. Penelitian seperti ini biasanya memberikan kesempatan bagi pembeli mendapatkan keuntungan kompetitif dengan mengetahui lebih jauh potensi pertumbuhan daerah yang ditawarkan dibandingkan yang ditawarkan pengembang lain disekitar area tersebut.

2. Tahap Mikro (Karakteristik Lahan)

Tahap ini biasa disebut *on-site property review*. Untuk penelitian lebih mendalam biasanya digunakan jasa konsultan terkait, misalnya geoteknik (analisa tanah), studi *civil engineering*, limbah yang berbahaya dan dampak lingkungan.

Faktor-faktor analisa lahan yang digunakan pada penelitian ini hanya akan merujuk pada tahap makro, yang terdiri dari :

¹⁴ Pagliari, Op. Cit. , p 288

Tabel 2.5 Faktor Analisa Lahan ¹⁵

No.	Faktor Analisa Lahan
1.	Perencanaan fasilitas
2.	Air
3.	Demografi
4.	Fasilitas pendidikan
5.	Landfill
6.	Tempat-tempat berkualitas buruk di sekitar lokasi
7.	Sistem transportasi jalan raya
8.	Sarana perhubungan (stasiun, terminal, bandara, pelabuhan)
9.	Kondisi tanah
10.	Trend area bisnis
11.	Analisa area politis
12.	Pajak properti dan pendapatan

Pada literatur lain disebutkan secara khusus tentang hal-hal yang harus dipertimbangkan ketika menganalisa tapak untuk rumah susun, yaitu:

Tabel 2.6 Kriteria Analisis Tapak ¹⁶

No.	Kriteria Analisis Tapak
1.	Keterangan yang berkaitan dengan daerah sekitarnya
	- Pola perletakan jalan yang ada dan kemungkinan dampaknya terhadap tapak
	- Rencana perubahan jalan (pelebaran, penutupan, pembuatan jalan baru)
	- Lokasi jalan arteri utama (jalur parkir, jalan raya)
	- Pergerakan dari tapak ke semua arah
	- Penzanaan dan rencana perubahan
	- Jenis bangunan (keluarga tunggal, rumah susun, komersial, industrial)
	- Penampilan dan sifat khas umum (rancangan eksterior, kondisi bangunan, ruang terbuka dan jalan)
	- Tempat parkir (apakah daerah sekitar dilengkapi tempat parkir yang memadai, apakah jalan yang ada memungkinkan untuk parkir di tepi jalan dan memberikan akses yang mudah untuk mobil dan kendaraan servis)
	- Kedekatan terhadap taman, tempat bermain, tempat rekreasi)
	-Bahaya (kebisingan, kedekatan dengan bandara, jalur kereta api dan jalan raya, asap dan debu, jaringan listrik tenaga tinggi, lubang menganga)
	- Kecenderungan umum (stabilitas daerah, perluasan bangunan, pemburuan lingkungan)
2.	Transportasi yang tersedia
	- Selain kendaraan bermotor pribadi (kendaraan cepat, bis, kereta api, kendaraan umum, pesawat terbang)
	- Waktu pencapaian ke pusat kota dan tempat kerja
	- Perjalanan dengan kendaraan bermotor pribadi (ke pusat kota, ke tempat kerja)
	- Biaya transport per hari (biaya harian, biaya bensin dan parkir apabila menggunakan biaya pribadi)
	- Jadwal pelayanan transportasi
3.	Badan perencanaan
	- Peraturan dan perundang-undangan yang mengendalikan bangunan
4.	Kendala akte

¹⁵ Op. Cit., p 290

¹⁶ Chiara, Joseph De & Koppelman, Lee E., "Site Planning Standard". Mc Graw-Hill, USA, 1978, p 96

No.	Kriteria Analisis Tapak
5.	Fasilitas lingkungan (jarak dari tapak dan cara pencapaiannya) ke :
	- Sekolah
	- Tempat peribadatan
	- Pusat perbelanjaan
	- Sarana rekreasi
	- Fasilitas kesehatan
	- Sarana kegiatan berbudaya (perpustakaan, galeri seni, museum)
6.	Pelayanan kota
	- Pengumpulan dan pembuangan sampah
	- Perlindungan polisi dan kebakaran
	- Pembersihan dan pemeliharaan jalan
	- Penerangan jalan
7.	Ukuran dan bentuk lahan (apabila bentuknya tak teratur apakah bisa dimanfaatkan secara efisien, jika ukurannya terlalu kecil apakah proyek yang ekonomis bisa dibangun)
8.	Utilitas
	- Saluran hujan dan saniter
	- Persediaan air
	- Gas
	- Listrik
	- Telepon
9.	Ciri khas
	- Pemandangan
	- Pohon, sungai, danau, taman

2.5 PENGADAAN LAHAN UNTUK PERUMAHAN-PERMUKIMAN¹⁷

Lahan merupakan unsur utama dalam pembangunan perumahan dan permukiman. Pengadaan lahan adalah proses kegiatan memperoleh lahan sehingga lahan tersedia untuk sesuatu kegiatan diatas lahan tersebut sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Persyaratan lahan ada 3 hal yaitu :¹⁸

- Administrasi yaitu memiliki bukti otentik atas nama yang bersangkutan Misalnya : girik/bukti pembayaran pajak, akta jual beli, keterangan pejabat berwenang, pelepasan hak, dll).
- Fisik, obyeknya jelas (letak dan batasnya), dikuasai, dijaga, dipelihara, digarap dll oleh pemilik/penguasanya.
- Hukum, yaitu mempunyai bukti yang kuat (sertifikat). Dengan hubungan hukum yang jelas (Jenis Hak).

¹⁷ Data dari Kemenpera, 2005

¹⁸ Ibid

Adapun proses pengadaan lahan terbagi menjadi :

1. Pengadaan tanah/baru (Jual beli, Ganti rugi/Pembebasan, Hibah)
2. Optimalisasi pemanfaatan lahan yang telah diperuntukkan untuk Perumahan (sudah ada Hak/Sertifikat).
3. Pemanfaatan lahan yang telah ada pemilik/penguasanya.

Proses penyiapan lahan untuk pembangunan perumahan dan permukiman memiliki persyaratan :

1. Sesuai dengan Tata Ruang dan Tata Guna
2. Bebas dari rawan fisik (bencana alam, banjir, geologis, dll)
3. Bebas dari rawan sosial, yaitu mempunyai kepastian dan perlindungan hukum (bebas tuntutan dari pihak lain)
4. Perijinan, yaitu kesesuaian dengan Peraturan Perundang-undangan (Izin Prinsip, Izin Lokasi, Permohonan Hak, Pemecahan Sertifikat)
5. Persetujuan masyarakat setempat/kebersamaan, yaitu adanya kesepakatan bersama melalui musyawarah mufakat (khusus untuk pemanfaatan tanah masyarakat)

2.5.1 Kesesuaian dengan Tata Ruang dan Tata Guna Lahan

Lokasi perumahan harus memenuhi kesesuaian dengan rencana peruntukan lahan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang diatur dalam Perda masing-masing daerah. Hal ini tercantum dalam standar dan persyaratan perumahan dan permukiman. Kepadatan dan tata letak bangunan rusunami juga menjadi hal yang penting, sehingga harus memperhitungkan Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), dan ketinggian bangunan. Sementara Koefisien Dasar Hijau (KDH) menjadi prasyarat untuk mempertimbangkan kebutuhan daerah resapan hijau dan ruang terbuka hijau pada suatu kompleks atau kawasan rusunami. Untuk rusunami, pemerintah menetapkan jumlah lantai maksimum adalah 20 lantai, namun realisasi perencanaannya baru mencapai 15 lantai. Adapun penetapan KLB untuk rusuna adalah maksimum 6 dan KDB maksimumnya adalah 40%.¹⁹

¹⁹ Data Kemenpera, Penyediaan Tanah untuk Pembangunan Perumahan (SA Menpera Bidang Hukum dan Pertanahan), 2005

2.5.2 Keterbebasan dari Rawan Fisik

Keterbebasan dari rawan fisik antara lain bencana alam, banjir dan fenomena geologis menjadi prasyarat utama dalam pemilihan lahan perumahan. Untuk wilayah DKI Jakarta, hal yang perlu mendapat perhatian khusus adalah terkait dengan daerah yang tergenang banjir, mengingat bencana banjir hampir dipastikan terjadi pada setiap musim penghujan maupun disebabkan oleh fenomena alam lainnya. Struktur dan tapak bangunan potensial terletak di daerah genangan banjir dan dengan demikian menjadi rentan terhadap bencana banjir.

Walaupun proyek-proyek pengendalian banjir melindungi sebagian struktur dan tapak bangunan dengan mengurangi ancaman banjir, namun ancaman sisa terhadap tapak serta ancaman menyeluruh terhadap tapak lain yang tidak terlindung tetap menjadi masalah besar.²⁰ Faktanya setiap tahun selalu ada kejadian dan pemberitaan banjir yang menelan kerugian material bahkan korban jiwa. Banjir yang menerjang daerah terbangun menyebabkan kekacauan kota dan menyebabkan terhambatnya kegiatan. Jaringan transportasi strategis menjadi lumpuh, fasilitas umum tidak berfungsi, perumahan dan pertanian rusak, dan menyebabkan erosi tanah. Namun demikian, lahan rentan banjir terus menjadi latar pertumbuhan perkotaan.

Penanganan dan pengendalian banjir di ibukota menjadi hal yang sangat penting. Faktanya bahwa DKI Jakarta adalah muara dari 13 Sungai, sehingga penanganan permukiman kumuh ilegal di Daerah Aliran Sungai (DAS) sangat mendesak untuk dilaukan. Sungai Ciliwung merupakan salah satu sungai terbesar dan terpanjang yang membelah kota Jakarta disamping sungai-sungai lain seperti Sungai Mookervart, Angke, Pesanggrahan, Grogol, Krukut, Kali Baru Barat, Kali Baru Timur, Cipinang, Sunter, Buaran, Jati Kramat dan Cakung. Sehingga campur tangan Pemerintah Propinsi DKI Jakarta dalam Penataan DAS sangat diperlukan. Termasuk di dalamnya rencana strategi pembangunan rusun untuk menangani permukiman kumuh ilegal di Propinsi DKI Jakarta. (Lampiran 17)

Penelitian mengenai penggunaan daerah genangan banjir menunjukkan telah terjadinya pelanggaran tanpa memperdulikan ancaman bahaya banjir. Langkah utama untuk memperbaiki kondisi ini ialah melalui

²⁰ Chiara, Op. Cit, p 71-72

kebijakan pemerintah atau peraturan perundang-undangan yang mendukung upaya penanggulangan banjir. Peraturan penggunaan lahan genangan banjir adalah tanggung jawab pemerintah daerah yang bisa dicapai melalui berbagai cara seperti penetapan rancangan jalur banjir dan Garis Sempadan Bangunan (GSB), peruntukan lahan, dll. Pengendalian tata guna lahan ini tidak untuk mengurangi atau meniadakan banjir, tetapi diarahkan untuk memberi tuntunan serta mengatur pembangunan sehingga memungkinkan pengurangan risiko kerugian akibat banjir.

2.5.3 Kepastian dan Perlindungan Hukum dalam Pengembangan Perumahan-Permukiman

Kepastian dan perlindungan hukum yang dimaksud adalah bagi Pengembang dan Konsumen.. Bagi pengembang, adanya kepastian atas hak-haknya dan perlindungan atas kegiatan usahanya berdampak penting terhadap tanah dan usahanya. Dengan kepastian hak yang ada padanya, maka jaminan perlindungan usaha dapat diwujudkan. Sementara bagi konsumen, adanya kepastian hak atas rumahnya dan perlindungan atas penghuniannya akan berhubungan dengan timbulnya hak-hak dalam penghunian. Adalah tugas pemerintah untuk menciptakan kepastian hukum dan jaminan perlindungan hukum serta mewujudkan suatu iklim yang kondusif. Bentuknya adalah melalui kepastian hukum yang tertuang dalam peraturan perundang-undangan yang bersifat mengikat.

Untuk rusunami yang sedang berjalan, pengadaan lahannya antara lain berasal dari Pemda, BUMN maupun swasta. Adapun keterangan tentang profil lahan rusunami Tahap I bisa dilihat di lampiran 13.

Jenis hak atas tanah untuk Perumahan dan Permukiman adalah :

1. Untuk pengembang Perumahan dan Permukiman
 - Hak Pengelolaan (HPL)²¹ diberikan kepada Instansi Pemerintah (misal Pemda) dan Badan Hukum/Badan Usaha yang mendapatkan subsidi 100% dari Negara
 - Hak Guna Bangunan (Induk) atau HGB(i)²² diberikan kepada Badan Usaha/Badan Usaha swasta maupun perorangan

²¹ adalah merupakan pelimpahan wewenang Hak Menguasai Negara kepada Pemegang/Subyek HPL yang bersangkutan, Pasal 2 ayat 2, UUPA

2. Untuk konsumen Perumahan
 - Hak Guna Bangunan (HGB) diberikan untuk Warga Negara Indonesia (WNI)
 - Hak Pakai diberikan kepada WNI dan Warga Negara Asing (WNA)
3. Untuk rumah susun
 - Untuk tanah merupakan kepemilikan bersama dalam bentuk HGB atau Hak Milik atas Penghuni dengan Pertelaan²³.
 - Untuk sarusun, WNI memiliki Hak Milik, sedangkan WNA hanya dikenakan Hak Pakai.

Dalam hal HPL, penggunaannya tidak dapat dialihkan dan tidak dapat dijadikan hak tanggungan. Adapun subyek HPL adalah instansi Pemerintah, Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota, BUMN/BUMD dan BHMN. Sedangkan pemegang HPL dapat memberikan hak atas tanah kepada pihak ketiga dengan bentuk Hak Guna Usaha (HGU), Hak Guna Bangunan (HGB) dan Hak Milik. Kepada pihak ketiga, pemegang HPL berhak memberikan pembatasan-pembatasan dan menentukan kewajiban pihak ketiga. Pemberian Hak kepada pihak ketiga tidak akan menghilangkan HPL yang dikuasainya, kecuali pemberian Hak Milik.

Dalam hal HGBi, pemberiannya dimaksudkan salah satu agar pengembang dapat menjamin kepada pihak lain (misalnya perbankan). Jangka waktu HGBi sesuai ketentuan adalah 20 atau 30 tahun. Pemecahan kepada pihak ketiga (konsumen) dibuat didepan Pejabat (PPAT) dengan jangka waktu HGB sesuai dengan sisa waktu HGBi. HGB atas konsumen dapat ditingkatkan menjadi Hak Milik, sepanjang pemilik merupakan WNI yang sah.

²² adalah hak atas tanah yang diberikan kepada subyek hak (misalnya Pengembang) yang selanjutnya dapat dipecah-pecah (*splitzing*) kepada pihak lain/konsumen (dalam bentuk HGB)

²³ Rincian batas yang jelas dari masing-masing sarusun, bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama dalam bentuk gambar dan uraian (Permen PU No. 60/PRT/1992 tentang Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun)

2.6 KETERLIBATAN SWASTA DALAM SEKTOR PERUMAHAN-PERMUKIMAN

Ketersediaan infrastruktur yang mendukung keberadaan perumahan permukiman adalah mutlak adanya. Adapun lingkup sektor sarana dan prasarana di Indonesia mencakup:²⁴

- Prasarana jalan dan angkutan Kereta Api
- Transportasi perkotaan
- Pelabuhan dan angkutan laut
- Bandara dan angkutan udara
- Pengairan
- Pengendalian banjir
- Air bersih dan sarana dan prasarana kebersihan
- Telekomunikasi dan teknologi informasi
- Tenaga listrik dan energi
- Perumahan dan pemukiman

Kebutuhan penyediaan prasarana untuk memenuhi hajat orang banyak di berbagai sektor di banyak negara di dunia saat ini tidak hanya dilakukan oleh pemerintah saja mengingat keterbatasan kemampuan pemerintah, akan tetapi memerlukan kehadiran pihak swasta dalam penyediaan prasarana.²⁵

Pengembangan penyediaan prasarana yang efisien melalui keterlibatan swasta tidak lain karena untuk memenuhi keinginan masyarakat artinya tidak saja efisien dan ekonomis tetapi juga harus memiliki dimensi sosial. Keterlibatan swasta dalam sektor prasarana dikarenakan hal berikut :²⁶

1. Keterbatasan pemerintah dalam membiayai pembangunan khususnya infrastruktur. Hal ini disebabkan adanya keterbatasan teknologi, daya dan dana di satu pihak, sedangkan di pihak lain kebutuhan akan infrastuktur semakin mendesak
2. Partisipasi pembangunan berdasarkan keinginan masyarakat (*community driven development*) melalui pembagian risiko yang sebelumnya menjadi tanggung jawab pemerintah digeser atau didistribusikan kepada pihak swasta

²⁴ Susantono, Bambang, "Frontier of Project (Infrastructure) Finance", Sharing and Learning, IAMPI, Maret, 2003, Jakarta

²⁵ Busono, Ibnu, "Perkembangan Model Keterlibatan Swasta dalam Sector Prasarana", Hasil-hasil Kajian Bapekin, Maret 2003

²⁶ Susantono, Loc. Cit.

3. Motivasi profit dari pihak swasta akan mendorong organisasi yang dikelola menjadi lebih efisien, transparan dan kompetitif
4. *Capacity Building*

2.7 KEBIJAKAN DAN DUKUNGAN PEMERINTAH

Pemerintah mengeluarkan aktualisasi Perundangan-Undangan agar dapat dijadikan landasan hukum bagi *stakeholder* sekaligus sebagai jaminan bagi investor atas kemudahan yang diberikan. Beberapa kebijakan maupun dukungan pemerintah tersebut antara lain :

2.7.1 Kebijakan Pemerintah

- a. Peraturan Pemerintah No. 31 tahun 2007, Tentang Perubahan Keempat atas PP No. 12 Tahun 2001 Tentang Impor dan atau Penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu yang Bersifat Strategis yang Dibebaskan dari Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai. Termasuk didalamnya adalah Rusunami²⁷, yang memenuhi ketentuan:
 - Luas untuk setiap hunian lebih dari 21 m² dan tidak melebihi 36 m²
 - Harga jual untuk setiap hunian tidak melebihi Rp. 144.000.000,-
 - Diperuntukkan bagi orang pribadi yang memiliki penghasilan tidak melebihi Rp. 4.500.000,- per bulan dan telah memiliki NPWP (Nomor Pokok Wajib Pajak)
 - Merupakan unit hunian pertama yang dimiliki, digunakan sendiri sebagai tempat tinggal dan tidak dipindahtangankan dalam jangka waktu 5 (lima) tahun sejak dimiliki.
 - Pembangunan Mengacu Peraturan Menteri PU No. 5 Tahun 2007 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi

²⁷ yaitu Bangunan bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang dipergunakan sebagai tempat hunian yang dilengkapi dengan kamar mandi/WC dan dapur, baik bersatu dengan unit hunian maupun terpisah dengan penggunaan komunal, yang perolehannya dibiayai melalui kredit kepemilikan rumah bersubsidi atau tidak bersubsidi

- b. Peraturan Menteri Keuangan No. 36/ 2007 Tentang Batasan Rumah Sederhana, Rumah Susun sederhana, Pondok Boro, Asrama Mahasiswa dan pelajar serta Perumahan lainnya yang atas penyerahannya dibebaskan dari Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai (PPN).
- Luas bangunan < 21 m²
 - Harga jual termasuk strata title tidak melebihi Rp. 75 juta/ unit
 - Pembangunan mengacu pada Peraturan Menteri PU
 - Merupakan unit hunian pertama yang dimiliki dan tidak dipindah tangankan dalam jangka waktu 5 tahun

2.7.2 Dukungan Pemerintah

Dukungan pemerintah direalisasikan melalui kemudahan-kemudahan sebagai berikut :

1. Pemberlakuan batas maksimal Bea Perolehan Hak Tanah dan Bumi (BPHTB) secara Nasional sesuai Undang Undang No. 20 Tahun 2000, yaitu Rp. 60.000.000, dan pemberlakuan keringanan 25 % dari sisanya (Maksimal Rp. 150.000.000,- dikurangi Rp. 60.000.000,-) secara otomatis, karena Rumah Susun diperuntukkan bagi Masyarakat Berpenghasilan Menengah Bawah;
2. Pemberlakuan kembali sistem final dalam penghitungan PPh, yaitu dengan *deemed tax* sebesar 1 % dari total sales Rumah Susun Sederhana;
3. Apabila pembangunan Rumah Susun Sederhana menggunakan tanah Pemerintah (Pusat maupun Daerah, BUMN/ BUMD), maka harga tanah diperhitungkan nilainya 50 % dari NJOP.
4. Pembebasan PPN (Pajak Pertambahan Nilai) masukan.

2.8 KEMUNGKINAN INSENTIF DAN SUBSIDI DALAM PEMBANGUNAN RUSUNAMI

Kemungkinan insentif dan subsidi dalam pembangunan rusunami baru bersifat wacana dan belum terealisasi kongkrit dalam bentuk peraturan mengikat. Pembagian kewajiban dengan aturan yang jelas bagi tiap *stakeholder* terkait bisa menjadi bentuk kemudahan yang menjadi daya tarik bagi investor.

2.8.1 Kemungkinan Insentif dari Pemerintah Pusat

Kemungkinan insentif yang disediakan Pemerintah Pusat antara lain :

- Komponen biaya produksi
 - DED (Bangunan Tipikal) → Menpera
 - Supervisi (Bangunan Tipikal) → Menpera
- Komponen biaya lahan, PSD perkotaan dan PSU lingkungan
 - Biaya sertifikasi HGB induk → BPN
 - Penetapan NJOP sebesar 50% untuk tanah negara → Depkeu
 - Stimulan fisik PSD perkotaan (jalan akses, jaringan air minum, *Sewerage Treatment Plant/ STP*) → Dep PU
 - Stimulan fisik PSU lingkungan → Menpera
- Komponen biaya lain
 - PPH final → Depkeu
 - Subsidi bunga kredit konstruksi → Depkeu
- Komponen biaya kepemilikan sarusun
 - PPN → Depkeu
 - Subsidi KPR (uang muka atau selisih bunga) → Depkeu
 - Sertifikasi hak milik sarusun → BPN
 - Provisi dan tansaksi PPAT → ISPAT
- Komponen biaya penghunian
 - PBB → Depkeu
 - Listrik dan PJU → Meneg BUMN
 - Gas → Meneg BUMN
 - Air bersih → Dep PU
 - Iuran/ *service charge* → Depkeu (bebas PPN dan PPh)

2.8.2 Kemungkinan Insentif atas Partisipasi Investor

Pengembang dapat membiayai keempat komponen dibawah ini jika pembangunan dilakukan dalam skala kawasan, campuran antara rusuna

dengan komersil (hunian menengah/mewah dan/atau sarana komersial lainnya), yaitu :

- Komponen biaya produksi
 - Pra FS/FS
 - DED
 - *Soil investigation*
- Komponen biaya lainnya
 - OM sebelum terjual
 - Marketing
 - Keuntungan
- Komponen biaya kepemilikan sarasuna
- Komponen biaya kepenghunian
 - Listrik dan PJU
 - Iuran/*service charge*

2.9 STANDAR DAN PERSYARATAN PERUMAHAN-PERMUKIMAN

Lokasi lingkungan perumahan harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :²⁸

- a) Lokasi perumahan harus sesuai dengan rencana peruntukan lahan yang diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) setempat atau dokumen perencanaan lainnya yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah setempat dengan kriteria sebagai berikut :
 - 1) **Kriteria keamanan**, dicapai dengan mempertimbangkan bahwa lokasi tersebut bukan merupakan kawasan lindung (*catchment area*), olahan pertanian, hutan produksi, daerah buangan limbah pabrik, daerah bebas bangunan pada area Bandara, daerah di bawah jaringan listrik tegangan tinggi;
 - 2) **Kriteria kesehatan**, dicapai dengan mempertimbangkan bahwa lokasi tersebut bukan daerah yang mempunyai pencemaran udara diatas ambang batas, pencemaran air permukaan dan air tanah dalam;
 - 3) **Kriteria kenyamanan**, dicapai dengan kemudahan pencapaian (aksesibilitas), kemudahan berkomunikasi (eksternal/internal, langsung

²⁸ SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan

atau tidak langsung), kemudahan berkegiatan (prasarana dan sarana lingkungan tersedia)

- 4) **Kriteria keindahan /keserasian /keteraturan** (kompatibilitas), dicapai dengan penghijauan, memperhatikan karakteristik topografi dan lingkungan yang ada, misalnya tidak meratakan bukit, mengurug seluruh rawa atau danau/setu/sungai/kali dan sebagainya;
 - 5) **Kriteria fleksibilitas**, dicapai dengan mempertimbangkan jarak pencapaian ideal kemampuan orang berjalan kaki sebagai pengguna lingkungan terhadap penempatan sarana dan prasarana-utilitas lingkungan; dan
 - 6) **Kriteria lingkungan berjati diri**, dicapai dengan mempertimbangkan keterkaitan dengan karakter sosial budaya masyarakat setempat, terutama aspek kontekstual terhadap lingkungan tradisional/lokal setempat
- b) Lokasi perencanaan perumahan harus berada pada lahan yang jelas status kepemilikannya, dan memenuhi persyaratan administratif, teknis dan ekologis.
 - c) Keterpaduan antara tatanan kegiatan dan alam di sekelilingnya, dengan mempertimbangkan jenis, masa tumbuh dan usia yang dicapai, serta pengaruhnya terhadap lingkungan, bagi tumbuhan yang ada dan mungkin tumbuh di kawasan yang dimaksud.

2.9.1 Persyaratan dan Kriteria Rumah Susun²⁹

Hunian dapat dikembangkan pada kawasan lingkungan perumahan yang direncanakan untuk kepadatan >200 Jiwa/ha, berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah atau dokumen rencana lainnya, yaitu kawasan-kawasan :

- a) Pusat kegiatan kota
- b) Kawasan-kawasan dengan kondisi kepadatan penduduk sudah mendekati atau melebihi 200 jiwa/ha; dan
- c) Kawasan-kawasan khusus yang karena kondisinya memerlukan rumah susun seperti kawasan-kawasan industri, pendidikan dan campuran

Adapun hal-hal yang harus dipertimbangkan dalam membangun hunian bertingkat yaitu :

1. Bangunan rumah susun harus dilengkapi sarana lingkungan yang berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekonomi, sosial dan

²⁹ Ibid

budaya termasuk di sarana perniagaan, sarana ibadah, sarana kegiatan, sarana kesehatan, sarana pemerintahan dan layanan umum serta pertamanan.

2. Bangunan rumah susun juga harus dilengkapi dengan alat transportasi bangunan, pintu dan tangga darurat kebakaran, alat dan sistem alarm kebakaran, alat pemadam kebakaran, penangkal petir dan jaringan air bersih, saluran pembuangan air hujan, saluran pembuangan air limbah, tempat pewadahan sampah, tempat jemuran, kelengkapan pemeliharaan bangunan, jaringan listrik, generator listrik, gas, tempat untuk kemungkinan pemasangan jaringan telepon dan alat komunikasi lainnya yang memenuhi persyaratan teknis, mengacu kepada Standar Nasional atau peraturan bangunan gedung yang sudah ada.

2.9.2 Perencanaan Kebutuhan Sarana dan Prasarana Lingkungan³⁰

Dasar penyediaan sarana ini adalah didasarkan jumlah penduduk yang dilayani oleh sarana tersebut sekaligus harus mempertimbangkan pendekatan desain keruangan unit-unit atau kelompok lingkungan yang ada. Tentunya hal ini dapat terkait dengan bentuk grup bangunan/blok yang nantinya terbentuk sesuai konteks lingkungannya. Sedangkan penempatan penyediaan fasilitas ini akan mempertimbangkan jangkauan radius area layanan yang terkait dengan kebutuhan dasar sarana yang harus dipenuhi untuk melayani pada area tertentu. Adapun perbandingan luas lahan untuk bangunan rusuna atau prasarana lingkungan atau fasilitas lingkungan terhadap luas tanah bersama rusuna adalah :

- a. Luas tanah untuk bangunan rusuna terhadap luas tanah bersama seluas-luasnya 50%
- b. Luas tanah untuk prasarana lingkungan terhadap luas tanah sekurang-kurangnya 20%
- c. Luas tanah untuk fasilitas lingkungan terhadap luas tanah sekurang-kurangnya 30%

³⁰ Ibid

2.9.2.1 Sarana Pemerintah dan Pelayanan Umum

Yang termasuk dalam sarana pemerintahan dan pelayanan umum adalah :

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

Tabel 2.7 Kebutuhan Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana Luas Lantai Min. (m ²)		Standar (m ² /jiwa)	Radius pencapaian	Kriteria Lokasi dan Penyelesaian
1	Enalai pertemuan	2.500	150	300	0,12		Di tengah kelompok bangunan hunian warga, ataupun di akses keluar/masuk dari kelompok bangunan.
2	pos transit	2.500	6	12	0,06	500 m	Dapat berintegrasi dengan bangunan sarana yang lain
3	gardu listrik	2.500	20	30	0,012	500 m	Lokasi dan bangunannya harus mempertimbangkan keamanan dan kenyamanan sekitar
4	telepon umum, bis surat	2.500	-	30	0,012	500 m	Lokasinya disebar pada titik-titik strategis atau di sekitar pusat lingkungan
5	parkir umum	2.500	-	100	0,04		Dilokasikan dapat melayani kebutuhan bangunan sarana kebudayaan dan rekreasi lain berupa balai pertemuan warga
6	Kantor kelurahan	30.000	500	1.000	0,033		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum.
7	pos kantib	30.000	72	200	0,006		Beberapa sarana dapat digabung dalam satu atau kelompok bangunan pada tapak yang sama
8	pos pemadam kebakaran	30.000	72	200	0,006		Agar layanan pos dapat bekerja sama dengan pihak yang mau berinvestasi dan bergabung dengan sarana lain dalam bentuk wartel, warnet, atau war postel.
9	Agan pelayanan pos	30.000	36	72	0,0024		Loket pembayaran air bersih dan listrik lebih baik saling bersebelahan
10	Loket pembayaran air bersih	30.000	21	60	0,002		Lokasinya disebar pada titik titik strategis atau di sekitar pusat lingkungan
11	Loket pembayaran listrik	30.000	21	60	0,002		Dilokasikan dapat melayani kebutuhan bangunan sarana kebudayaan dan rekreasi lain berupa gedung serba guna / balai karung karung
12	telepon umum, bis surat, bak sampah kecil	30.000		80	0,003		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum. Beberapa sarana dapat digabung dalam satu atau kelompok bangunan pada tapak yang sama.
13	parkir umum	30.000		500	0,017		Lokasinya mempertimbangkan kemudahan dijangkau dan lingkungan luar
14	Kantor kecamatan	120.000	1.000	2.500	0,02		
15	kantor polisi	120.000	500	1.000	0,001		
16	pos pemadam kebakaran	120.000	500	1.000	0,001		
17	kantor pos pembantu	120.000	250	500	0,004		
18	Stasiun telepon omat dan agen pelayanan gangguan telepon	120.000	500	1.000	0,006	3 - 5 km	

Sumber : SNI 03-1733-1989

2.9.2.2 Sarana Pendidikan dan Pembelajaran

Dasar penyediaan sarana pendidikan adalah untuk melayani setiap unit administrasi pemerintah baik yang informal (RT, RW) maupun formal (Kelurahan, Kecamatan) dan bukan didasarkan pada jumlah penduduk yang akan dilayani oleh sarana tersebut.

Tabel 2.8 Kebutuhan Sarana Pendidikan dan Pembelajaran

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (Jwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jiwa)	Kriteria		Keterangan
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian	
1	Taman Kanak-kanak	1.000	216	500	0,28 m ² /jiwa	500 m	Di tengah kelompok warga. Tidak menyeberang jalan raya. Dergabung dengan taman	2 rombongan prabelajar @ 60 murid setiap. bersatu dengan sarana lain
2	Sekolah Dasar	1.600	643	2.000	1,25	1.000 m	dengan taman sehingga terjadi pengelompokan kegiatan	Kebutuhan harus berdasarkan perhitungan dengan rumus 2, 3 dan 4
3	SLTP	4.800	2.040	9.000	1,88	1.000 m	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum.	Dapat digabung dengan sarana pendidikan lain.
4	SMU	4.800	3.835	12.500	2,6	3.000 m	Disatukan dengan lapangan olah raga tidak selalu harus di pusat lingkungan.	mis. SD, SMP, SMA dalam satu kompleks
5	Taman Bacaan	2.500	72	150	0,09	1.000 m	Di tengah kelompok warga tidak menyeberang jalan lingkungan.	

Sumber : SNI 03-1733-1989 tentang Tata Cara Perencanaan Kawasan Perumahan Kota

2.9.2.3 Sarana Kesehatan

Sarana kesehatan berfungsi memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, memiliki peran strategis dalam mempercepat peningkatan derajat kesehatan masyarakat sekaligus untuk mengendalikan pertumbuhan penduduk.

Tabel 2.9 Kebutuhan Sarana Kesehatan

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jwa)	Kriteria		Keterangan
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian	
1	Poyanru	1.200	36	120	0,048	300'	Di tengah kelompok tetangga tidak menyeberang jalan raya	Dapat bergabung dengan balai warga atau sarana lain di rumah
2	Balai Longobatan Warga	2.500	150	300	0,12	1.000 m ²	Di tengah kelompok tetangga tidak menyeberang jalan raya	Dapat bergabung dalam lokasi balai warga
3	BKIA / Klinik Permai	30.000	1.500	3.000	0,1	4.000 m ²	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum	
4	Puskesmas Pembantu dan Balai Longobatan Lingkungan	30.000	150	300	0,008	1.500 m ²	-dem-	Dapat bergabung dalam lokasi kantor kelurahan
5	Puskesmas dan Balai Pengobatan	120.000	420	1.000	0,008	3.000 m ²	-dem-	Dapat bergabung dalam lokasi kantor kecamatan
6	Lompat Fraktur Duple / Rumah Obat	5.000	18	-	-	1.500 m ²	-dem-	Dapat bersatu dengan rumah tinggal/ruang poliklinik
7	Apotik / Rumah Obat	30.000	120	250	0,025	1.500 m ²	dem	

Sumber : SNI 03-1733-1988

2.9.2.4 Sarana Peribadatan

Pendekatan perencanaan yang diatur adalah dengan memperkirakan populasi dan jenis agama serta kepercayaan dan kemudian merencanakan alokasi tanah dan lokasi bangunan peribadatan sesuai dengan tuntutan planologis dan religius.

Tabel 2.10 Kebutuhan Sarana Peribadatan

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian
1	Mushalla Langgar	250	45	100 jika bangunan tersendiri	0,36	100 m ²	Di tengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dan bangunan sarana lain
2	Mesjid Warga	2.500	300	600	0,24	1.000 m ²	Di tengah kelompok tetangga tidak menyeberang jalan raya. Dapat bergabung dalam lokasi balai warga
3	Mesjid Lingkungan (Kelurahan)	30.000	1.800	3.600	0,12		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum
4	Mesjid Kecamatan	120.000	3.600	5.400	0,03		Berdekatan dengan pusat lingkungan / kelurahan. Sebagian sarana berantai 2. KLB 40%
5	Sarana ibadah agama lain	tergantung sistem kekerabatan / hirarki lembaga	tergantung kebiasaan setempat	tergantung kebiasaan setempat	-	-	-

Sumber : SNI 03-1733-1989

2.9.2.5 Sarana Perdagangan dan Niaga

Sarana perdagangan dan niaga ini tidak selalu berdiri sendiri dan terpisah dengan bangunan sarana lain.

Tabel 2.11 Jenis Sarana Perdagangan dan Niaga

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jiwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian
1.	Toko / Warung	250	50 (termasuk gudang)	100 (bisa berdiri sendiri)	0,4	300 m	Di tengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dari sarana lain.
2.	Pertokoan	5.000	1.200	3.000	0,5	2.000 m	Di pusat kegiatan sub lingkungan. KDB 40% Dapat berbentuk P&U
3.	Pusat Pertokoan + Pasar Lingkungan	30.000	13.500	10.000	0,33		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum.
4.	Pusat Perbelanjaan dan Niaga (toko + pasar + bank + kantor)	120.000	36.000	38.000	0,5		Terletak di jalan utama. Termasuk sarana parkir sesuai ketentuan setempat.

Sumber : SNI 03-1733-1989

2.9.2.6 Sarana Kebudayaan dan Rekreasi

Sarana kebudayaan dan rekreasi merupakan bangunan yang dipergunakan untuk memwadahi berbagai kegiatan budaya dan atau rekreasi, seperti gedung pertemuan, gedung serba guna, bioskop, gedung kesenian, dan lain-lain. Bangunan dapat sekaligus berfungsi sebagai bangunan sarana pemerintah dan pelayanan umum, sehingga penggunaan dan pengelolaan bangunan ini dapat berintegrasi menurut kepentingannya pada waktu yang berbeda.

Tabel 2.12 Kebutuhan Sarana Kebudayaan dan Rekreasi

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jiwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian
1.	Balai Warga / Balai Pertemuan	2.500	150	300	0,12	100 m	Di tengah kelompok lingkungan. Dapat merupakan bagian dari bangunan sarana lain.
2.	Balai Serbaguna / Balai Karang Taruna	30.000	250	500	0,017	100 m	Di pusat lingkungan.
3.	Gedung Serbaguna	120.000	1.500	3.000	0,025	100 m	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum.
4.	Gedung Bioskop	120.000	1.000	2.000	0,017	100 m	Terletak di jalan utama. Dapat merupakan bagian dari pusat perbelanjaan.

Sumber : SNI 03-1733-1989

2.9.2.7 Sarana Ruang Terbuka, Taman dan Lapangan Olah Raga

Ruang terbuka merupakan komponen berwawasan lingkungan, yang mempunyai arti sebagai suatu lansekap, *hardscape*, taman atau ruang rekreasi dalam lingkup urban. Peran dan fungsi Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah untuk penghijauan baik secara alamiah atau budidaya tanaman, dalam pemanfaatan dan fungsinya adalah sebagai areal berlangsungnya fungsi ekologis dan penyangga kehidupan wilayah perkotaan.

Tabel 2.13 Sarana Ruang Terbuka, Taman dan Lapangan Olah Raga

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (Jlwa)	Kebutuhan Luas Lahan Min. (m ²)	Standard (m ² /Jlwa)	Radius pencapaian (m)	Kriteria Lokasi dan Penyelesaian
1.	Taman Hempat Main	250	250	1	100	Di tengah kelompok tetangga
2.	Taman/ Tempat Main	2.500	1.250	0,5	1.000	Di pusat kegiatan lingkungan
3.	Taman dan Lapangan Olah Raga	30.000	9.000	0,3		Sedapat mungkin berkelompok dengan sarana pendidikan.
4.	Taman dan Lapangan Olah Raga	120.000	24.000	0,2		Terletak di jalan utama. Sedapat mungkin berkelompok dengan sarana pendidikan.
5.	Jalur Hijau	-	-	15 m		Terletak menyelatar
6.	Kuburan / Pemakaman Umum	120.000				Memperhatikan radius pencapaian dan area yang dilayani.

Sumber : SNI 03-1733-1989

2.9.2.8 Prasarana/Utilitas – Jaringan Jalan

Lingkungan perumahan harus disediakan jaringan jalan untuk pergerakan manusia dan kendaraan, dan berfungsi sebagai akses untuk penyelamatan dalam keadaan darurat. Perencanaannya harus mengacu pada ketentuan teknis tentang pembangunan prasarana jalan perumahan, jaringan jalan dan geometri yang berlaku, terutama mengenai tata cara perencanaan umum jaringan jalan pergerakan kendaraan dan manusia, dan akses penyelamatan dalam keadaan darurat, drainase pada lingkungan perumahan perkotaan.

Tabel 2.14 Klasifikasi Jalan di Lingkungan Perumahan

Hierarki Jalan Perumahan	Dimensi dari Elemen-elemen Jalan				Dimensi pada Daerah Jalan				Ket.
	Perkerasan (m)	Baru Jalan (m)	Peresthan (m)	Trottoar (m)	Demaja (m)	Demija (m)	Lawaaja Min. (m)	GSB Min. (m)	
Lokal Sekunder I	3.0-7.0 (mobil-motor)	1.5-2.0 (darurat parkir)	1.5 (pejalan kaki, vegetasi, penyangga cacat roda)	0.5	10.0-12.0	13.0	4.0	10.5	---
Lokal Sekunder II	3.0-6.0 (mobil motor)	1.0-1.5 (darurat parkir)	1.5 (pejalan kaki, vegetasi, penyangga cacat roda)	0.5	10.0-12.0	12.0	4.0	10.0	---
Lokal Sekunder III	3.0 (mobil-motor)	0.5 (darurat parkir)	1.2 (pejalan kaki, vegetasi, penyangga cacat roda)	0.5	0.0	0.0	3.0	7.0	Khusus pejalan kaki
Lingkungan I	1.5-2.0 (pejalan kaki, penyangga cacat roda)	0.5	---	0.5	3.5-4.0	4.0	2.0	4.0	Khusus pejalan kaki
Lingkungan II	1.2 (pejalan kaki, penyangga cacat roda)	0.6	---	0.6	3.2	4.0	2.0	1.0	Khusus pejalan kaki

Sumber : Pedoman Teknis Prasarana Jalan Perumahan, Dirjen Cipta Karya, 1998

2.9.2.9 Prasarana/Utilitas – Jaringan Drainase

Lingkungan perumahan harus dilengkapi jaringan drainase sesuai ketentuan dan persyaratan teknis yang diatur dalam peraturan/perundang-undangan yang telah berlaku, terutama mengenai tata cara perencanaan umum jaringan drainase lingkungan perumahan di perkotaan.

■ Prasarana/Utilitas – Jaringan Air Bersih

Secara umum, setiap rumah harus dapat dilayani air bersih yang memenuhi persyaratan untuk keperluan rumah tangga. Untuk itu, lingkungan perumahan harus dilengkapi jaringan air limbah sesuai ketentuan dan persyaratan teknis yang diatur dalam peraturan yang berlaku, terutama mengenai tata cara perencanaan umum jaringan air bersih lingkungan perumahan di perkotaan.

Beberapa persyaratan, kriteria dan kebutuhan yang harus dipenuhi adalah :

- a. Penyediaan kebutuhan air bersih
 1. Lingkungan perumahan harus mendapat air bersih yang cukup dari perusahaan air minum atau sumber lain sesuai dengan ketentuan yang berlaku, dan
 2. Apabila telah tersedia sistem penyediaan air bersih kota atau sistem penyediaan air bersih lingkungan, maka tiap rumah berhak mendapat sambungan rumah atau sambungan halaman

- b. Penyediaan jaringan air bersih

Harus tersedia jaringan kota atau lingkungan sampai dengan sambungan rumah

- *Prasarana/Utilitas – Jaringan Air Limbah*

Lingkungan perumahan harus dilengkapi jaringan air limbah sesuai ketentuan dan persyaratan teknis yang diatur dalam peraturan yang telah berlaku terutama mengenai tata cara perencanaan umum jaringan air limbah lingkungan perumahan di perkotaan.

Apabila kemungkinan membuat tangki septik tidak ada, maka lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan sistem pembuangan air limbah lingkungan atau harus dapat disambung pada sistem pembuangan air limbah kota atau dengan cara pengolahan lain. Apabila tidak memungkinkan untuk membuat bidang resapan pada setiap rumah, maka harus dibuat bidang resapan bersama yang dapat melayani beberapa rumah.

- *Prasarana/Utilitas – Jaringan Persampahan*

Jenis-jenis elemen perencanaan yang harus disediakan adalah gerobak sampah, bak sampah, Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dan Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Distribusi dimulai pada lingkup terkecil RW, Kelurahan, Kecamatan hingga lingkup Kota.

Tabel 2.15 Kebutuhan Prasarana Persampahan

Lingkup Prasarana	Prasarana			Keterangan			
	Sarana pelengkap	Status	Dimensi				
Rumah (5 jiwa)	Tong sampah	Pribadi					
RW (2500 jiwa)	Gerobak sampah	TPS	2 m ³	Jarak bebas TPS dengan lingkungan hunian minimal 30m	Gerobak mengangkut 3x seminggu Cerobak mengangkut 3x seminggu		
	Bak sampah kecil		6 m ³				
Kelurahan (30.000 jiwa)	Gerobak sampah	TPS	7 m ³				
	Bak sampah besar		12 m ³				
Kecamatan (120.000 jiwa)	Mobil sampah	TPS/TPA lokal	-		Mobil mengangkut 3x seminggu		
	Bak sampah besar		25 m ³				
Kota (> 480.000 jiwa)	Bak sampah akhir Tempat daur ulang sampah	TPA	-		--		

Sumber : SNI 19-2454-2002 mengenai Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan

▪ Prasarana/Utilitas – Jaringan Listrik

Lingkungan perumahan harus dilengkapi perencanaan penyediaan jaringan listrik sesuai dengan ketentuan dan persyaratan teknis dalam peraturan yang berlaku. Pemasangan seluruh instalasi di dalam lingkungan perumahan ataupun dalam bangunan hunian juga harus direncanakan secara terintegrasi dengan berdasarkan peraturan-peraturan dan persyaratan tambahan yang berlaku.

Jenis elemen perencanaan pada jaringan listrik yang harus disediakan pada lingkungan perumahan di perkotaan adalah kebutuhan daya listrik dan jaringan listrik.

Beberapa persyaratan, kriteria dan kebutuhan yang harus dipenuhi adalah :

a. Penyediaan kebutuhan daya listrik

1. Setiap lingkungan perumahan harus mendapatkan daya listrik dari PLN atau dari sumber lain, dan
2. Setiap unit rumah tangga harus dapat dilayani daya listrik minimum 450 VA per jiwa dan untuk sarana lingkungan sebesar 40% dari total kebutuhan rumah tangga

b. Penyediaan jaringan listrik

1. Disediakan jaringan listrik lingkungan dengan mengikuti hierarki pelayanan, dimana besar pasokannya telah diprediksikan berdasarkan jumlah unit hunian yang mengisi blok siap bangunan

2. Disediakan tiang listrik sebagai penerangan jalan yang ditempatkan pada area damija (daerah milik jalan) pada sisi jalur hijau yang tidak menghalangi sirkulasi pejalan kaki di trotoar
3. Disediakan gardu listrik seriap 200 KVA daya listrik yang ditempatkan pada lahan yang bebas dari kegiatan umum

▪ *Prasarana/Utilitas – Jaringan Telepon*

Lingkungan perumahan harus dilengkapi jaringan telepon sesuai ketentuan dan persyaratan teknis yang diatur dalam peraturan yang berlaku terutama mengenai tata cara perencanaan umum jaringan telepon lingkungan perumahan di perkotaan.

Jenis prasarana dan utilitas jaringan telepon yang harus disediakan pada lingkungan perumahan perkotaan adalah kebutuhan sambungan telepon dan jaringan telepon.

Adapun data dan informasi yang diperlukan untuk merencanakan penyediaan sambungan telepon rumah tangga adalah :

- a. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) kota dan perkembangan lokasi yang direncanakan, berkaitan dengan kebutuhan sambungan telepon
- b. Tingkat pendapatan keluarga dan kegiatan rumah tangga untuk mengasumsikan kebutuhan sambungan telepon pada kawasan yang direncanakan
- c. Jarak terjauh rumah yang direncanakan terhadap Stasiun Telepon Otomat (STO), berkaitan dengan kebutuhan STO pada kawasan yang direncanakan
- d. Kapasitas terpasang STO yang ada, dan
- e. Teknologi jaringan telepon yang diterapkan berkaitan dengan radius pelayanan

▪ *Prasarana/Utilitas – Jaringan Transportasi Lokal*

Perencanaan lingkungan permukiman dalam skala besar berpengaruh terhadap peningkatan pergerakan penduduk/warga,

sehingga harus diimbangi dengan ketersediaan prasarana dan sarana jaringan transportasi umum lokal, jaringan sirkulasi pedestrian yang mendukung pergerakan dari menuju pusat kegiatan dan lingkungan yang disesuaikan dengan pusat kegiatan yang ada.

Pendekatan perencanaan desain jaringan transportasi lokal pada suatu lingkungan perumahan harus mempertimbangkan konsep perencanaan pengembangan lingkungan yang berorientasi transit (*Transit-Oriented Development*) atau TOD. Secara umum konsep ini menetapkan adanya desain suatu pusat lingkungan yang memiliki beragam kegiatan sebagai sarana lingkungan yang sekaligus juga merupakan pusat kegiatan pergerakan transit lokal baik antar moda transit yang sama maupun dengan berbagai moda transit yang berbeda, dengan mempertimbangkan aspek jangkauan kenyamanan berjalan kaki sebagai orientasi utamanya.

Pendekatan desain pada konsep ini tidak hanya menyangkut desain sistem transportasi -dalam hal ini sistem transit- saja, melainkan juga akan terkait dengan bagaimana alokasi dan penataan berbagai elemen rancangan ruang kota yang lain, seperti peruntukan lahan, intensitas pemanfaatan lahan, tata bangunan, ruang terbuka dan tata hijau, sistem sirkulasi dan penghubung dan lain sebagainya.

Perencanaan lingkungan permukiman dalam skala besar berpengaruh terhadap peningkatan pergerakan penduduk/warga, sehingga harus diimbangi dengan ketersediaan prasarana dan sarana jaringan transportasi umum lokal, jaringan sirkulasi pedestrian yang mendukung pergerakan dari menuju pusat kegiatan dan lingkungan hunian, serta jaringan parkir yang terintegrasi dalam daya dukung lingkungan yang disesuaikan dengan pusat kegiatan yang ada.

Berbagai jenis elemen perencanaan terkait dengan penyediaan sarana dan prasarana yang harus direncanakan dan disediakan pada jaringan transportasi lokal adalah sistem

jaringan sirkulasi kendaraan pribadi dan kendaraan umum berikut terminal/perhentiannya, sistem jaringan sirkulasi pedestrian dan sistem jaringan parkir.

a. Sistem Jaringan Sirkulasi Kendaraan Pribadi dan Kendaraan Umum berikut Terminal/perhentiannya

Pada penyediaan jaringan sirkulasi kendaraan pribadi ini, penyediaan terminal dan tempat pemberhentian lain merupakan aspek yang juga dipertimbangkan dalam perencanaan prasarana dan utilitas pada jaringan transportasi lokal. Yang dimaksud terminal disini adalah terminal wilayah, dimana kendaraan umum dari lain wilayah berhenti di terminal tersebut dan tidak meneruskan perjalanannya kembali ke wilayahnya semula. Untuk kota di mana jarak-jarak terminal wilayahnya tidak terlalu jauh maka tidak perlu dibuat sebuah terminal melainkan cukup dengan pangkalan sementara sebelum melanjutkan tujuan.

Tabel 2.16 Berbagai fasilitas pendukung, perlengkapan jalan dan angkutan umum

Hirarki Jalan Perumahan	Perlengkapan Jalan	Fasilitas Pendukung	Angkutan Umum	Beban As (MST)	Keterangan
Lokal Sekunder I (LS I)	- rambu - marka jalan - lampu lalu lintas di persimpangan - tanpa kerib	- teluk bis - parkir di badan jalan - jalur pejalan kaki (trotoar tanpa kerib)	- angkot (minibus ≤ 12 tempat duduk) - bis (< 24 tempat duduk)	≥ 8 ton	(PP 43/1953) (PP 26/1955)
Lokal Sekunder II (LS II)	- ada rambu jika perlu - pengendali kecepatan tanpa kerib	- teluk bis - parkir di badan jalan - jalur pejalan kaki (trotoar tanpa kerib)	- angkot (minibus ≤ 12 tempat duduk)	≥ 8 ton	---
Lokal Sekunder III (LS III)	- ada rambu jika perlu - pengendali kecepatan - tanpa kerib	- jalur pejalan kaki (trotoar tanpa kerib) - parkir di luar badan jalan	---	< 5 ton	---
Lingkungan I (LK I)	---	- jalur pejalan kaki (trotoar tanpa kerib) - parkir di luar badan jalan	---	---	---
Lingkungan II (LK II)	---	- jalur pejalan kaki (trotoar tanpa kerib) - parkir di luar badan jalan	---	---	---

Sumber : Pedoman Teknis Prasarana Jalan Perumahan (Sistem Jaringan dan Geometri Jalan, Departemen Pekerjaan Umum : 1998)

Tabel 2.17 Kebutuhan dan Persyaratan Jaringan
Transportasi Lokal pada Lingkungan Perumahan

No.	Kebutuhan	Sarana Transportasi	Luas Lahan	Jangkauan	Keterangan
1.	Fasilitas sarana transportasi umum lokal	becak/andong		melayani jalan lokal sekunder/primer	Pertimbangan khusus. <ul style="list-style-type: none"> jarak jangkauan pejalan kaki ideal ke titik transit lain / daerah tujuan = 100 m jarak penempatan elemen penunjang fasilitas
		ojek	---	melayani jalan lokal sekunder/primer	
		angkutan kota (roda 4, 2500 cc)	---	melayani jalan kolektor sekunder	
		mini bus (roda 6, 3500 cc)	---	melayani jalan kolektor primer	
		bus umum (roda 6, > 3500 cc)	---	melayani jalan arteri	
2.	Fasilitas prasarana transportasi umum lokal	terminal wilayah (tiap Kecamatan)	2000 m ²	120.000 penduduk	
		terminal wilayah (tiap Kelurahan)	1000 m ²	30.000 penduduk	
		pangkalan oplet / angkot	500 m ²	120.000 penduduk	
		pangkalan becak / andong	200 m ²	30.000 penduduk	
		pangkalan ojek	200 m ²	30.000 penduduk	
		halte	---	---	
		parkir	---	---	

Sumber : SNI 03-1733-1989

b. Sistem Jaringan Sirkulasi Pedestrian

Bentukan dan besaran jalur pedestrian diperhitungkan atas:

- Proyeksi kebutuhan disesuaikan dengan dimensi standar minimal dari trotoar (sekurang-kurangnya 90 centimeter, dibuat pada 1 (satu) atau 2 (dua) sisi jalan.³¹
- Pembentukan jaringan penghubung di dalam area pusat lingkungan (antara berbagai sarana lingkungan) ataupun antar area pusat lingkungan dengan lingkungan hunian
- Setting lingkungan dan lokasi terkait dengan pembentukan karakter/konteks khas setempat
- Faktor keamanan pejalan kaki terkait dengan arus kendaraan yang melewati jalur jalan utamanya, dan
- Faktor kenyamanan pejalan kaki dengan pertimbangan iklim regional dan cuaca setempat.

c. Sistem Jaringan Parkir

Persyaratan dan kriteria penyediaan jaringan parkir adalah sebagai acuan bagi pengembang lingkungan perumahan dalam

³¹ Permen PU No. 60/PRT/1992 tentang Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun

skala besar untuk memenuhi kebutuhan aksesibilitas transportasi umum lokal.

Tempat parkir kendaraan harus dapat menampung kendaraan dengan persyaratan :

- Jarak antara tempat parkir dengan pintu bangunan rusun terdekat tidak lebih dari 300 meter.
- Tempat parkir pada pertemuan antara pejalan kaki dan jalan kendaraan harus diberi ruang penghantar yang memberikan kondisi aman bagi pejalan kaki terhadap lalu lintas kendaraan.
- Luas perkerasan tempat parkir harus sesuai dengan kebutuhan sekurang-kurangnya dengan perbandingan setiap jumlah 5 (lima) kepala keluarga disediakan tempat parkir untuk 1 (satu) mobil, yang dibangun sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

2.10 SASARAN PEMBANGUNAN RUSUNAMI³²

Sasaran pembangunan Rusunami tahun 2007-2011, yaitu :

- Kawasan perkotaan yang berpenduduk lebih dari 1,5 juta jiwa dengan tingkat urbanisasi dan kekumuhan relatif tinggi , antara lain : Medan, Batam, Palembang, Jabodetabek, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, Banjarmasin dan Makassar.
- Kota-kota lain yang memiliki tanah siap bangun di lokasi strategis dimana pemerintah kotanya memiliki komitmen untuk membangun pembangunan rusunami dengan memberikan berbagai kemudahan/insentif.
- Pemerintah kota yang memiliki program pengentasan kawasan kumuh di lokasi strategis
- Masyarakat yang mampu menyediakan uang muka maksimum 20% dari harga jual satuan unit rusun.

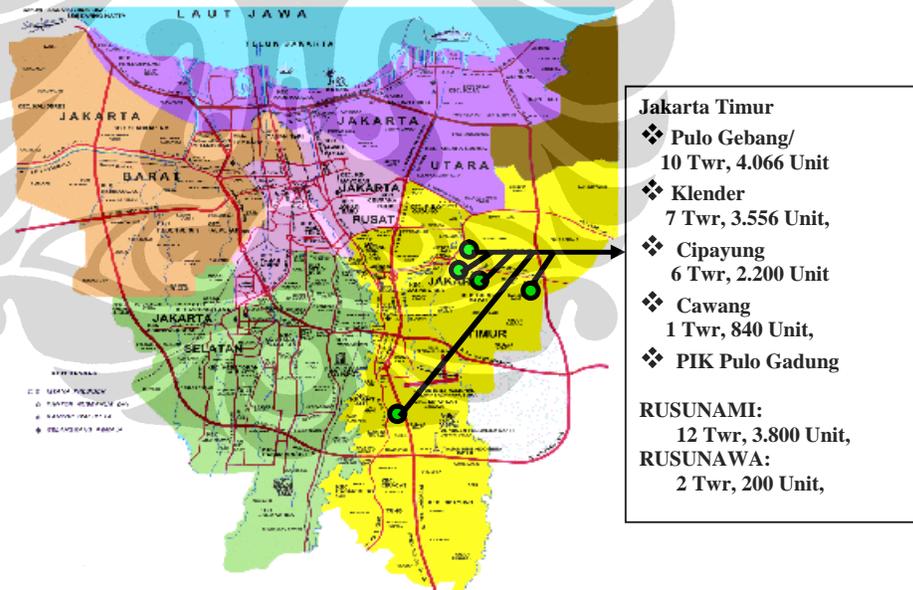
Sasaran pembangunan Rusun juga dilakukan melalui pernaikan sistem pasokan, antara lain berupa: fasilitasi pengadaan tanah bagi pembangunan rusun, berupa percepatan proses pembebasan dan sertifikasi tanah; percepatan

³² Kebijakan, Strategi dan Program Percepatan Pembangunan Rusuna di Kawasan Perkotaan, Kementerian Negara Perumahan Rakyat, 2007

proses perijinan; pengurangan/ penangguhan/ pembebasan biaya perijinan dan beban pajak, dukungan pembiayaan investasi pembangunan rusun. Melalui perbaikan dari sisi permintaan, antara lain berupa: peningkatan kapasitas dayabeli dan kapasitas meminjam masyarakat, melalui upaya pemberdayaan masyarakat dan dukungan kebijakan fiskal yang dapat mendorong tumbuhnya pasar rusuna di perkotaan

2.11 KAJIAN WILAYAH JAKARTA TIMUR

Pemilihan Jakarta Timur sebagai daerah obyek penelitian karena sebagian besar lokasi pembangunan rusunami yang ditetapkan pemerintah pada Program Pembangunan Rusuna Tahap I di DKI Jakarta terletak di Kotamadya ini. (Lampiran 13). Hal ini merujuk kepada rencana pemerintah untuk mengembangkan peremajaan lingkungan secara terbatas pada permukiman kumuh berat melalui pembangunan rumah susun murah di kotamadya Jakarta Timur.³³



Gambar 2.5 Peta Persebaran Program Pembangunan Rusuna Tahap I di Jakarta Timur (Sumber : Pemetaan Kemenpera dan Pemda DKI, 2007)

Target pembangunan rusuna –termasuk rusunawa dan rusunami- pada tahun anggaran 2007 adalah sebanyak 78 tower. Pada pembangunan Tahap I telah

³³ Peraturan Daerah DKI Jakarta Nomor 6 Tahun 1999 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah DKI Jakarta, Paragraf 4 Rencana Pengembangan Kawasan Permukiman, Pasal 32, bagian e. Kotamadya Jakarta Timur

disepakati dengan pengembang untuk membangun 76 tower. Namun yang dapat direalisasikan secara bertahap adalah sebanyak 51 tower.³⁴ Lokasi pembangunan Tahap I di DKI Jakarta terletak di Pulogebang, Cawang, Cipayung, Penggilingan, Pulogadung, Marunda dan Parung Panjang. Lokasi yang akan dipilih sebagai sampel penilaian lahan adalah Cawang, Cipayung, Pulogadung dan Pulogebang.

Pemilihan lokasi didasarkan pada kelengkapan data untuk lokasi tersebut dibanding lokasi lain, sekaligus sebagai pembanding karena 2 lokasi telah memasuki tahap konstruksi di lapangan, sementara 2 lokasi lainnya baru memasuki tahap perencanaan. (lihat Lampiran 13)

1. Pulogebang (1 tower oleh PT Primaland Internusa)

- Rancang bangun (DED Struktur, Arsitektur dan ME) telah final, sedangkan DED PSU luar akan segera disusun. Penyusunan AMDAL sedang dikoordinasikan Perumnas kepada Penda DKI
- Terdapat permasalahan luas dan status tanah (kesepakatan sewa dengan Perumnas) yang berdampak kepada kesulitan memperoleh kredit konstruksi
- Telah dipasarkan (\pm 200 unit) atau sekitar 30%
- Pelaksanaan konstruksi sudah dimulai

2. Cawang (2 tower oleh PT Cawang Housing Development)

- Izin Pendahuluan Persiapan dan Pondasi selesai
- Perjanjian kredit konstruksi dengan BTN sudah ditandatangani
- Pemasaran mendekati 100% (*sold out*)
- Pelaksanaan konstruksi telah dimulai

3. Lokasi Cipayung (6 tower oleh PT BKT)

- Sedang dalam penyusunan *site plan* (SIPPT untuk 12 Ha atau 6 Ha)
- Rancang bangun sedang dalam proses
- Telah dilakukan *soil test*
- Perizinan dalam proses

4. PIK Pulogadung

- Sedang dilakukan konfirmasi dengan pengembang.

³⁴ Data Kemenpera, Oktober 2007

2.11.1 Misi dan Strategi Pengembangan Tata Ruang³⁵

Adapun misi pengembangan tata ruang Kotamadya Jakarta Timur adalah mengembangkan kawasan permukiman dan mempertahankan kawasan hijau sebagai resapan air serta mengembangkan Sentra Primer Baru Timur di Pulo Gebang sebagai pusat kegiatan wilayah. Untuk mewujudkan misi tersebut, maka strategi pengembangan tata ruang yang ditempuh adalah :

1. Mendorong pembangunan Sentra Primer Baru Timur dengan menyelesaikan pembangunan jalan arteri dan pendukungnya
2. Mengoptimalkan pengembangan kawasan industri selektif di Pulo Gadung, Ciracas, Pekayon dan membatasi perkembangan baru kegiatan industri pada jalan-jalan arteri
3. Mendukung pembangunan jalan lingkar luar dan sistem jaringan jalan Timur-Barat serta Pembangunan terminal penumpang dan barang sebagai titik simpul bagian timur yang menunjang pengembangan pelabuhan dan industri
4. Mengembangkan kawasan hijau pada daerah aliran 13 sungai dan melestarikan kawasan hijau, situ dan rawa untuk pengendalian banjir.

2.11.2 Struktur dan Pola Pemanfaatan Ruang

2.10.2.1 Rencana Pengembangan Kawasan Hijau³⁶

Kawasan hijau di Jakarta Timur dijabarkan sebagai berikut :

- a) Menata kawasan resapan air di selatan jalan lingkar luar terpadu dengan pengembangan kegiatan budi daya tanaman hias dan pertanian;
- b) Mempertahankan lahan pemakaman dan lapangan olah raga yang ada
- c) Menata hutan kota di Bumi Perkemahan Cibubur, Situ Rawa Dongkol, Kopasus Cijantung, Mabes TNI di Cilangkap, Halim Perdana Kusuma, Sentra Primer Baru Timur dan Kawasan Industri Pulo Gadung;

³⁵ Ibid, hlm 16

³⁶ Ibid, hlm 36

- d) Menata jalur hijau di sepanjang jalan tol Jakarta-Bogor, Jakarta-Cikampek, serta jalan-jalan arteri;
- e) Prosentase luas RTH thun 2010 di Kotamadya Jakarta Timur ditargetkan sebesar 4,72% dari luas kota Jakarta;
- f) Mendorong penanaman pohon-pohon besar pelindung pada halaman rumah, ruas jalan, pinggir sungai terutama pada lingkungan padat.

2.11.2.2 Rencana Pengembangan Kawasan Permukiman³⁷

Rencana pengembangan kawasan permukiman di kotamadya Jakarta Timur adalah :

- a) Mempertahankan lingkungan permukiman yang teratur seperti Kawasan Rawamangun, Kampung Ambon, Pondok Kelapa, Pondok Kopi dan Duren Sawit;
- b) Mengembangkan kawasan permukiman baru terutama di Kecamatan Cakung, Duren Sawit dan Cipayung;
- c) Mengembangkan perbaikan lingkungan pada kawasan permukiman kumuh sedang dan ringan;
- d) Mengembangkan kawasan permukiman baru di Cakung, Kramat Jati dan Pulo Gebang;
- e) Mengembangkan peremajaan lingkungan secara terbatas pada kawasan permukiman kumuh berat melalui **pembangunan rumah susun murah**;
- f) Mempertahankan fungsi perumahan pada kawasan mantap;
- g) Melengkapi fasilitas umum di kawasan permukiman;
- h) Mengembangkan kawasan permukiman KDB rendah pada daerah bagian selatan jalan lingkar luar
- i) Mempertahankan kawasan permukiman KDB rendah yang ada di daerah sebelah Utara lingkar luar khusus di Kramat Jati, Makassar, Pasar Rebo, dan Cipayung;
- j) **Mendorong pengembangan kawasan permukiman KDB rendah serta fasilitasnya terutama pada kawasan pembangunan baru secara vertikal**;

³⁷ Ibid, hlm 39-40

- k) Prosentase luas kawasan permukiman ditargetkan sebesar 9,06% dari luas kota Jakarta, sedangkan kawasan permukiman KDB rendah ditargetkan sebesar 2,20% untuk kawasan non resapan air dan 0,44% untuk kawasan resapan air dari luas kota Jakarta.

2.11.2.3 Rencana Pengembangan Kawasan Bangunan Umum³⁸

- a) Pengembangan kawasan bangunan umum :
- Mengembangkan fasilitas perdagangan terutama untuk pasar tradisional sesuai kebutuhan dan jangkauan pelayanannya;
 - Menata kawasan ekonomi prospektif sebagai pusat pengembangan wilayah Timur;
 - Mengembangkan bangunan umum di sepanjang jalan arteri secara terbatas di luar kawasan ekonomi prospektif;
 - Mengembangkan Sentra Primer Baru Timur yang bertaraf internasional;
 - Prosentase luas kawasan bangunan umum ditargetkan sebesar 1,55% dari luas kota Jakarta
- b) Pengembangan kawasan bangunan umum KDB rendah :
- Mengembangkan bangunan umum KDB rendah terbatas pada kawasan Pulo Mas, Halim Perdana Kusuma, Taman Mini Indonesia Indah, Mabes TNI Cilangkap dan Cibubur;
 - Prosentase luas kawasan bangunan umum KDB rendah ditargetkan sebesar 1,72% dari luas kota Jakarta.
- c) Pengembangan kawasan campuran :
- **Mengembangkan kawasan campuran untuk membantu peningkatan daya tampung penduduk yang dikembangkan secara vertikal;**
 - Prosentase luas kawasan campuran diproyeksikan sebesar 0,49% dari luas kota Jakarta

³⁸ Ibid, hlm 45

2.11.2.4 Rencana Pengembangan Sistem Pusat Kegiatan Kotamadya³⁹

Rencana pengembangan sistem pusat kegiatan kotamadya Jakarta Timur adalah :

- a) Sistem pusat kegiatan penunjang berdasarkan kegiatan sebagai pembentuk struktur ruang ditetapkan terutama pada lokasi Pasar Jatinegara, Pasar Rawamangun, Pasar Klender, Pasar Pulogadung, Pasar Burung Pramuka dan Pasar Cakung;
- b) Sistem pusat penunjang berdasarkan kegiatan pelayanan berfungsi khusus, ditetapkan terutama pada lokasi Kantor Walikota, Taman Rekreasi Pulomas dan Taman Bunga Cibubur, Pacuan Kuda Pulo Mas, Rumah Sakit Persahabatan, Rumah Sakit UKI, Rumah Sakit Haji, Rumah Sakit Islam, Lapangan Olah Raga Rawamangun dan Halim.

2.11.2.5 Rencana Intensitas Ruang⁴⁰

Rencana intensitas ruang di kotamadya Jakarta Timur dibagi menjadi 5 (lima) tingkatan KLB, yaitu :

- a) KLB rata-rata 1,0 diarahkan pada :
 - Kawasan permukiman di seluruh kawasan;
 - Kawasan permukiman KDB rendah di kecamatan Pasar Rebo, Ciracas, Cipayung, Kramat Jati, Makasar dan Cakung;
 - Kawasan bangunan umum di Kecamatan Pasar Rebo, Ciracas, Kramat Jati, Makasar, Duren Sawit, Matraman, Pulo Gadung dan Cakung;
 - Kawasan bangunan umum KDB rendah di Kecamatan Ciracas, Cipayung, Kramat Jati, Makasar, Duren Sawit, Pulo Gadung dan Cakung;
 - Kawasan campuran di Kecamatan Makasar, Jatinegara, Duren Sawit, Matraman, Pulo Gadung, dan Cakung;
 - Kawasan Industri/perdagangan di Kecamatan Pasar Rebo, Ciracas, dan Cakung

³⁹ Ibid, hlm 49

⁴⁰ Ibid, hlm 57-59

- b) KLB rata-rata 2,0 diarahkan pada :
- Kawasan permukiman di Kecamatan Cipayung, Kramat Jati, Jatinegara, Duren Sawit, Matraman, Pulo Gadung dan Cakung;
 - Kawasan permukiman KDB rendah di Kecamatan Cipayung;
 - Kawasan bangunan umum di Kecamatan Cipayung, Kramat Jati, Jatinegara, Duren Sawit, Pulo Gadung dan Cakung;
 - Kawasan bangunan umum KDB rendah di Kecamatan Cipayung, Pulo Gadung dan Cakung;
 - Kawasan Campuran di Kecamatan Kramat Jati, Makasar, Jatinegara, Duren Sawit, Matraman dan Cakung;
 - Kawasan industri/ pergudangan di Kecamatan Pulo Gadung dan Cakung
- c) KLB rata-rata 3,0 diarahkan pada :
- Kawasan permukiman di Kecamatan Duren Sawit, Pulo Gadung dan Cakung;
 - Kawasan permukiman KDB rendah di Kecamatan Cakung;
 - Kawasan bangunan umum di Kecamatan Pasar Rebo, Ciracas, Kramat Jati, Jatinegara, Duren Sawit, Matraman, Pulo Gadung dan Cakung;
 - Kawasan bangunan umum KDB rendah di Kecamatan Pasar Rebo, Ciracas, Cipayung, Kramat Jati, Makasar dan Pulo Gadung;
 - Kawasan campuran di Kecamatan Jatinegara, Duren Sawit, Matraman, Pulo Gadung dan Cakung;
 - Kawasan industri/ pergudangan di Kecamatan Cakung
- d) KLB rata-rata 4,0 diarahkan pada :
- Kawasan permukiman di Kecamatan Cakung;
 - Kawasan bangunan umum di Kecamatan Kramat Jati, Jatinegara, Matraman, Cakung, Pulogadung;
 - Kawasan bangunan umum KDB rendah di Kecamatan Makasar dan Pulo Gadung;
 - Kawasan campuran di Kecamatan Jatinegara, Matraman dan Pulogadung

- e) KLB lebih besar dari 5,0 sampai dengan 10,0 diarahkan pada kawasan Sentra Primer Baru Timur

2.12 PENELITIAN YANG RELEVAN

Adapun penelitian yang memiliki relevansi dengan topik penelitian adalah :

1. Atmoko, Teguh Utomo, Ir., **Intensitas Lahan Kota**, Jurnal Teknologi Edisi No. 2, Tahun XI, Mei 1996. Perwujudan optimasi lahan perkotaan dilakukan melalui pembangunan keatas (susun) guna mengatasi keterbatasan lahan. Salah satu ujud dari optimasi lahan adalah peningkatan intensitas lahan kota. Di dalam penelitian ini dibahas upaya menaikkan intensitas lahan untuk mewujudkan optimasi lahan yang ditunjukkan melalui kompilasi data beberapa proyek di DKI Jakarta, termasuk di dalamnya rumah susun.
2. Harjoko, Triatno Yudo, **Affordability of the Poor to Live in a Multi-Storey Housing**, Jurnal Teknologi Edisi No. 1, Tahun X, Maret 1996. Penelitian ini membahas tentang keterjangkauan bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah untuk tinggal di rumah susun. Untuk mengakomodasi keterbatasan mereka, perlu dirancang suatu desain yang fleksibel untuk meminimasi biaya operasional dan pemeliharaan. Perancangan utilitas yang simpel yang mengadaptasi kondisi lingkungan hunian mereka sebelumnya di kampung juga menjadi alternatif solusi, sehingga usaha pengembangannya ke depan bisa dilakukan.
3. Rakhmawati, Dini, **Pengembangan Model Studi Kelayakan Investasi Real Estat Kelas Menengah**, Tesis, Pengutamaan Manajemen dan Rekayasa Konstruksi, Program Studi Teknik Sipil, Program Pasca Sarjana, ITB , 2001. Bahasan penelitian adalah mengembangkan studi kelayakan investasi real estat kelas menengah melalui pendekatan *site planning*. Aspek terkait lahan yang dimasukkan adalah sebagai sub variable aspek teknis dan lingkungan. Disebutkan bahwa kriteria lokasi lahan real estat pada tahap studi kelayakan pasar adalah : aksesibilitas, sistem utilitas, luas lahan, bentuk lahan dan harga penawaran lahan. Sementara kondisi di sekitar lokasi lahan yang ikut menjadi pertimbangan adalah : ketersediaan fasilitas umum dan sosial, kehadiran kompetitor di sekitar lokasi dan kondisi lingkungan di sekitar lokasi.

4. Ariffudin, Rosmariyani, **Identifikasi Aspek-aspek Kelayakan dalam Keputusan Pendanaan Proyek Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (RSH)**, Tesis Bidang Kekhususan Manajemen Proyek, Program Studi Teknik Sipil, Program Pasca Sarjana UI, 2001. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan tentang perbedaan persepsi antara pemerintah dan pihak pengembang atas prioritas kepentingan aspek kelayakan dalam keputusan pendanaan RSH. Pemerintah mementingkan aspek teknis (termasuk didalamnya adalah komponen tanah yang terdiri dari kemudahan proses dan prosedur pembebasan tanah, pembebasan biaya perizinan, pengolahan tanah, kestrategisan lokasi, aksesibilitas lokasi, peruntukan lahan, prospek di masa depan, status tanah dan kebijakan tentang pertanahan), sementara pengembang mengedepankan aspek hukum yaitu kepastian regulasi pemerintah yang mendukung.
5. Tjandrasa, Benny Budiman, **Studi Kelayakan Perumahan di Cileunyi Wetan, Kabupaten Bandung**, Tesis Program Studi MMBAT, ITB, 1997. Pada penelitian disebutkan aspek teknis yaitu luas lahan, dan aspek lingkungan yaitu ketersediaan utilitas di sekitar lokasi lahan yang akan dipergunakan serta fasilitas umum yang telah tersedia mempengaruhi kelayakan perumahan yang dijadikan obyek penelitian.
6. Ikatan Arsitek Indonesia dan Ikatan Ahli Pracetak & Prategang Indonesia, **High Rise Apartement in Singapore**, 1 Juli 2007. Dari kesimpulan dari survey yang dilakukan adalah apartemen yang dibangun HDB di Singapura berdiri di lokasi yang strategis (terletak di tengah kota), sangat baik untuk menggabungkan fungsi apartemen dengan bangunan komersial, penggunaan desain yang sederhana dengan persyaratan teknis yang sangat minimal (khusus) dan konstruksi menggunakan sistem *precast* yang inovatif namun tetap menggunakan metode dan peralatan yang sederhana.
7. Wagiono, Suhendro dan Kifli, Zuflam. **Studi Penjajakan Pembangunan Rumah Susun di Kota-kota Kecil Wilayah Metropolitan Bandung (Studi Kasus : Kota Banjaran, Cicalengka, Cimahi dan Lembang)**. Tesis Departemen Teknik Planologi, Institut Teknologi Bandung, 1996. Studi ini menyebutkan bahwa pembangunan Rumah Susun yang hemat lahan, mempunyai peluang untuk dikembangkan di kota-kota kecil sebagai salah satu alternatif untuk memecahkan masalah konversi lahan produktif menjadi fungsi

perumahan, dll. Namun disebutkan juga bahwa bila membangun rumah susun di pinggiran kota (daerah), akan kalah bersaing dengan rumah mendatar. Hal ini disebabkan biaya konstruksi rumah susun yang jauh lebih tinggi dari biaya konstruksi rumah biasa (2 - 3 rumah biasa), serta harga lahannya yang masih jauh dari biaya konstruksi rumah.

Rumah susun berpeluang dibangun di kota-kota kecil yang dekat dengan Kota Bandung (Cimahi dan Lembang) sebelum tahun 2000, karena harga lahan hampir sama dan bahkan melebihi biaya konstruksi rumah susun. Untuk kota-kota kecil yang dianggap sebagai sebagai *counter magnet* (Banjaran dan Cicalengka), berpeluang dibangun jauh setelah tahun 2000 karena harga lahan masih jauh di bawah biaya konstruksi rumah susun.

Penjajakan dari sampel kelompok pembangun rumah, menunjukkan semua responden menolak untuk membangun rumah susun, karena ketersediaan lahan di kota Banjaran, Cicalengka, Cimahi, dan Banjaran masih luas, disamping juga harga lahannya masih murah; dan yang paling penting adalah bahwa kemampuan ekonomi responden masih rendah. Tetapi ada beberapa responden yang setuju bahwa /rnebangunan rumah susun di Kota Cimahi sudah mulai untuk dipikirkan, karena banyaknya pekerja industri dan juga harga lahannya paling mahal diantara kota-kota lainnya.

2.13 KESIMPULAN

Persoalan terkait pengadaan lahan di DKI Jakarta terkendala begitu banyak hal. Mulai dari harga lahan yang tinggi sampai dengan langkanya lahan dengan luasan yang cukup untuk dibangun rusunami. Adalah tugas Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah untuk bisa menyediakan lahan yang terjangkau bagi pengembang. Masalah perizinan di DKI Jakarta juga sering menjadi kendala akibat pengurusannya yang berbelit-belit sehingga memakan waktu dan biaya yang tinggi. Sementara di beberapa daerah, proses dan biaya perizinan telah dilakukan satu atap sehingga lebih cepat dan murah. Pemerintah juga sebaiknya mendorong kalangan perbankan untuk mengutamakan pembiayaan untuk perumahan sederhana. Dengan banyaknya dukungan dari Pemerintah, diharapkan mampu mendorong minat pengembang untuk ikut berperan dalam pembangunan perumahan rumah, termasuk rusunami.

Melalui kajian pustaka didapatkan kaitan yang erat antara ketepatan pemilihan lahan dengan keberhasilan proyek rusunami. Rusunami -yang mematok pasar Masyarakat Berpenghasilan Menengah dan Rendah dengan karakteristik pendapatan maksimum Rp. 4.500.000,--. Ekspektasi pasar tentang lahan tempat dibangunnya rusunami menjadi titik awal proses pengecekan lahan untuk mendapatkan kepastian kelayakan lahan dari sudut pandang konsumen. Dari faktor-faktor yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan lahan yang didapatkan melalui berbagai literatur, dapat disimpulkan menjadi :

Tabel 2.18 Faktor-faktor Pemilihan Lahan

No		Faktor Pemilihan Lahan	Referensi
1.		ZONING	Miles (2001), Catanese (1998)
	X ₁	Kelegalan penggunaan lahan	Miles (2001)
	X ₂	Keterbatasan akibat kepadatan dan <i>layout</i>	Miles (2001)
	X ₃	Kesatuan lahan	Miles (2001)
2.		HUKUM	Catanese (1998), Chiara (1978)
	X ₅	Ketentuan hukum setempat mengenai perizinan dan ukuran bangunan	Catanese (1998), Soeharto (1995), Miles (2001)
	X ₆	Tinggi gedung maksimum	Catanese (1998)
	X ₇	Pajak (property dan pendapatan)	Miles (2001), Pagliari (1995), Simonds (1983), Soeharto (1995)
	X ₈	Kendala akte	Chiara (1978)
3.		FAKTOR TEKNIS	Catanese (1998)
	X ₉	Ukuran dan bentuk lahan	Miles (2001), Simonds (1983), Catanese (1998), Chiara (1978)
	X ₁₀	Kondisi tanah	Miles (2001), Simonds (1983), Catanese (1998), Pagliari (1995)
	X ₁₁	Topografi	Miles (2001), Catanese (1998), Simonds (1983)
	X ₁₂	Bebas air dan genangan air	Miles (2001), Soeharto (1995)
	X ₁₃	Drainase	Simonds (1983), Catanese (1998)
4.		UTILITAS	Miles (2001), Soeharto (1995), Chiara (1978)
	X ₁₄	Sarana dan jaringan air kotor (limbah)	Miles (2001), Catanese (1998), Soeharto (1995)
	X ₁₅	Sarana dan jaringan air bersih	Miles (2001), Catanese (1998), Soeharto (1995), Pagliari (1995), Chiara (1978), Simonds (1983)
	X ₁₆	Jaringan telepon, gas, BBM, listrik	Miles (2001), Catanese (1998), Chiara (1978), Soeharto (1995), Simonds (1983)
5.		TRANSPORTASI	Miles (2001), Soeharto (1995), Pagliari (1995), Chiara (1978), Simonds (1983), Catanese (1998)
	X ₁₇	Jaringan transportasi	Miles (2001), Soeharto (1995), Pagliari (1995)
	X ₁₈	Ketersediaan sarana transportasi publik	Miles (2001), Chiara (1978), Pagliari (1995)
	X ₁₉	Aksesibilitas	Miles (2001), Catanese (1998), Chiara (1978)

No		Faktor Pemilihan ILhan	Referensi
6.		PARKIR	Miles (2001), Catanese (1998), Simonds (1983), Chiara (1978)
	X ₂₀	Ketersediaan parkir di lahan, kontradiktif dengan bangunan	Miles (2001), Catanese (1998), Simonds (1983)
	X ₂₁	Lokasi parkir (di permukaan atau dalam bangunan)	Miles (2001), Catanese (1998), Simonds (1983)
7.		LINGKUNGAN SEKITAR	Miles (2001)
	X ₂₂	Dampak negatif karena udara kotor, air bau-bauan dan tingkat kebisingan.	Miles (2001), Simonds (1983), Catanese (1998), Chiara (1978)
	X ₂₃	Jumlah dan tipe limbah yang dihasilkan	Miles (2001)
	X ₂₄	Perhatian terhadap daerah tertentu, termasuk bangunan bersejarah, parkir, ruang terbuka, pepohonan, dan ekosistem liar	Miles (2001)
8.		PELAYANAN KOTA	Chiara (1978), Catanese (1998)
	X ₂₅	Polisi dan pemadam kebakaran	Miles (2001), , Simonds (1983), Catanese (1998), Chiara (1978)
	X ₂₆	Pengumpulan sampah	Miles (2001), Catanese (1998), Chiara (1978)
	X ₂₇	Penerangan jalan	Chiara (1978)
	X ₂₈	Pembersihan dan pemeliharaan jalan	Chiara (1978)
9.		FASILITAS LINGKUNGAN (jarak dari tapak dan cara pencapaiannya) ke :	Chiara (1978), Pagliari (1995), Soeharto (1995), Simonds (1983)
	X ₂₉	Fasilitas pendidikan, kesehatan	Miles (2001), Catanese (1998), Simonds (1983), Pagliari (1995), Chiara (1978)
	X ₃₀	Pusat perbelanjaan	Simonds (1983), Chiara (1978)
	X ₃₁	Tempat peribadatan	Simonds (1983), Chiara (1978)
	X ₃₂	Sarana kegiatan berbudaya (perpustakaan, auditorium)	Simonds (1983), Chiara (1978)
	X ₃₃	Kondisi lalu lintas kendaraan	Catanese (1998)
	X ₃₄	Kondisi lalu lintas pejalan kaki	Catanese (1998)
10.		CIRI KHAS	Chiara (1978)
	X ₃₅	Pemandangan	Simonds (1983), Catanese (1998), Soeharto (1995), Chiara (1978)
	X ₃₆	Pohon, sungai, danau, taman	Simonds (1983), Chiara (1978), Catanese (1998)
11.		MASYARAKAT SETEMPAT	Catanese (1998)
	X ₃₇	Reaksi masyarakat sekitar terhadap proyek	Miles (2001), Catanese (1998), Soeharto (1995)
	X ₃₈	Kepadatan lalu lintas (akses, daya tarik, bahaya)	Miles (2001), Catanese (1998), Simonds (1983)
	X ₃₉	Kemajuan daerah sekitar	Soeharto (1995)
12.		HARGA LAHAN	Miles (2001), Catanese (1998)
	X ₄₀	Biaya penyediaan lahan, termasuk akuisisi dan pengembangan	Miles (2001), Catanese (1998), Simonds (1983)
13.		DEMAND AND SUPPLY	Miles (2001)
	X ₄₁	Pertumbuhan penduduk, trend /proyeksi kedepan	Miles (2001), Pagliari (1995)
	X ₄₂	Ketenagakerjaan	Miles (2001)
	X ₄₃	Distribusi pendapatan dan kemungkinan perubahannya	Miles (2001)
	X ₄₄	Rencana <i>supply</i> eksisting dan yang direncanakan	Miles (2001)
	X ₄₅	Kompetitor	Miles (2001)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 PENDAHULUAN

Setelah melakukan kajian pustaka, pada Bab ini akan dijelaskan tahapan proses penelitian untuk bisa mencapai tujuan penelitian. Tahapan tersebut yaitu menyusun kerangka berpikir, pertanyaan penelitian yang akan dibahas dan diselesaikan, strategi penelitian berkaitan dengan pertanyaan penelitian, proses penelitian sesuai strategi penelitian, variable penelitian yang didapat dari studi pustaka, instrument penelitian yaitu penjelasan mengenai skala yang digunakan, pengumpulan data yaitu menjelaskan bagaimana mengumpulkan data, karakteristik data dan responden serta menjelaskan mengenai metode analisis.

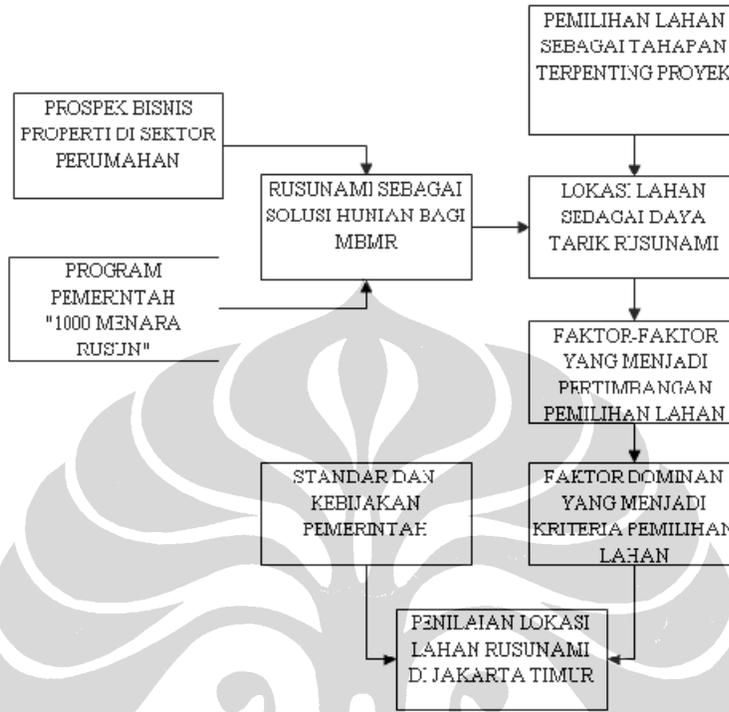
3.2 KERANGKA BERPIKIR

Bisnis properti khususnya di sektor perumahan diprediksi semakin bergairah terutama untuk segmentasi konsumen tingkat menengah. Melalui program "1000 Menara Rusun", pemerintah berusaha mencari solusi pemenuhan kebutuhan rumah yang murah, layak dan terjangkau bagi Masyarakat Berpenghasilan Menengah Rendah. Salah satunya adalah membangun 25.000 rusunami dengan partisipasi swasta.

Dalam suatu proses pembangunan, pemilihan lahan menjadi salah satu hal yang paling menentukan keberhasilan proyek. Untuk rusunami sendiri, pemerintah telah menyediakan beberapa alternatif lokasi lahan untuk dibangun oleh swasta. Kondisi keterbatasan lahan di perkotaan menjadi kendala pemilihan lahan yang ideal untuk rusunami, sehingga kebanyakan lahan yang mampu disediakan pemerintah adalah di daerah suburban. Konsumen sebagai calon pemilik tentunya menginginkan lokasi yang strategis dengan kelengkapan sarana, prasarana dan fasilitas lingkungan. Masalah inilah yang akan diangkat di dalam penelitian.

Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan lahan menjadi fokus penelitian ini. Salah satu tahapan proses penelitian adalah mencari faktor dominan untuk dijadikan kriteria pemilihan lahan rusunami guna melakukan

analisa dan mendapatkan gambaran kesesuaian ataupun ketidaksesuaian lahan yang tersedia dengan ekspektasi konsumen.



Gambar 3.1 Kerangka Berpikir Penelitian

3.3 PERTANYAAN PENELITIAN

Berdasarkan kerangka berpikir diatas bahwa terdapat faktor-faktor yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan lahan, maka yang menjadi pertanyaan penelitian adalah **“Faktor dominan apa saja kah yang menjadi kriteria pemilihan lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen?”**

3.4 STRATEGI PENELITIAN

Untuk mencapai hasil yang diinginkan perlu menentukan strategi penelitian yang sesuai. Sebelum menentukan strategi seperti apa yang akan kita pilih, ada 3 hal yang perlu dipertimbangkan dalam penyusunan strategi.¹ Ketiga hal tersebut adalah bentuk pertanyaan penelitian, kontrol terhadap peristiwa yang diteliti, serta

¹ Prof. Dr.Robert K. Yin, Studi Kasus, Desain & Metode, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2002, hlm 8

fokus terhadap peristiwa yang sedang berjalan/baru diselesaikan (kontemporer). Secara terperinci dapat dilihat dalam tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3. 1 Strategi Metode Penelitian untuk Masing-masing Situasi

Strategi	Jenis pertanyaan yang digunakan	Kendala terhadap peristiwa yang diteliti	Fokus terhadap peristiwa yang berjalan/baru diselesaikan
Eksperimen	Bagaimana, mengapa,	Ya	Ya
Survai	Siapa, apa, dimana, berapa banyak	Tidak	Ya
Analisis	Siapa, apa, dimana, berapa banyak, berapa besar.	Tidak	Ya/Tidak
Historis	Bagaimana, mengapa	Tidak	Tidak
Studi Kasus	Bagaimana, mengapa	Tidak	Ya

Sumber: Yin (1994)

Berdasarkan dengan pertanyaan penelitian pada penelitian ini yaitu “Faktor dominan apa saja yang menjadi kriteria pemilihan lahan rusunami?”, maka strategi yang dilakukan adalah survai.

3.5 PROSES PENELITIAN SURVAI

Ciri khas penelitian survai adalah data dikumpulkan dari responden yang banyak jumlahnya dengan menggunakan kuesioner. Salah satu keuntungan utama dari penelitian survai adalah mungkinnya pembuatan generalisasi untuk populasi yang besar. Dalam realitas, proses penelitian survai lebih mendekati proses penelitian yang dinamis. Transformasi dari satu komponen informasi ke komponen lainnya dan penentuan metode penelitian sering kali harus dilakukan berkali-kali, sehingga penelitian lebih sering merupakan serangkaian percobaan yang tiada henti-hentinya²

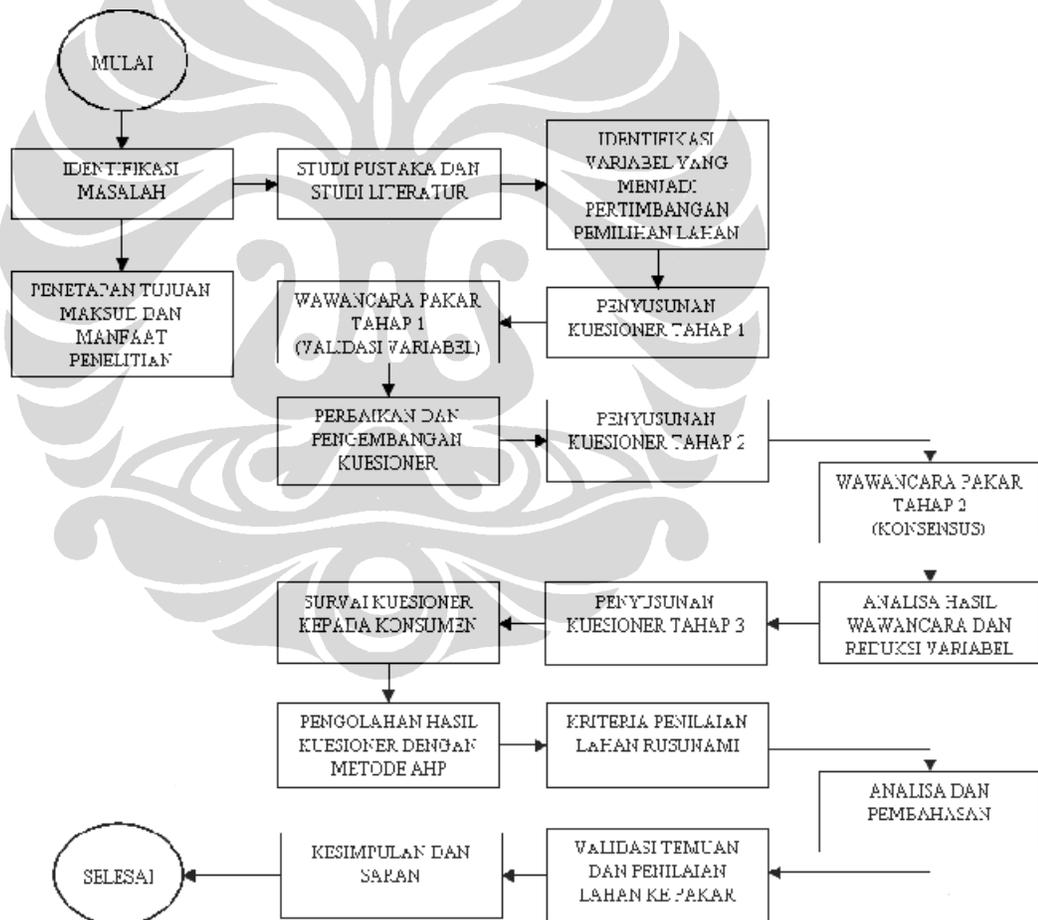
Adapun langkah-langkah yang lazim ditempuh dalam pelaksanaan survai adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan masalah penelitian dan menentukan tujuan survai

² Singarimbun, Masri dan Effendi, Sofian, Metode Penelitian Survai, LP3ES, Jakarta, 1989, hlm 25-29

2. Menentukan konsep dan hipotesa serta menggali kepustakaan. Adakalanya hipotesa tidak diperlukan, misalnya pada penelitian operasional.
3. Pengambilan sampel
4. Pembuatan kuesioner
5. Pekerja lapangan, termasuk memilih dan melatih pewawancara
6. Pengolahan data
7. Analisa dan pelaporan

Berdasarkan langkah-langkah diatas, maka alur penelitian pada penelitian ini adalah :



Gambar 3.2 Diagram Alir Proses Penelitian

3.6 VARIABEL PENELITIAN SURVAI

Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seperti yang tercantum di bawah ini :

Tabel Faktor-faktor Pemilihan Lahan (sumber : Tabel 2.18)

No		Faktor pemilihan lahan	Referensi
1.		ZONING	Miles (2001), Catanese (1998)
	X ₁	Kelegalan penggunaan lahan	Miles (2001)
	X ₂	Keterbatasan akibat kepadatan dan <i>layout</i>	Miles (2001)
	X ₃	Kesatuan lahan	Miles (2001)
2.		HUKUM	Catanese (1998), Chiara (1978)
	X ₅	Ketentuan hukum setempat mengenai perizinan dan ukuran bangunan	Catanese (1998), Soeharto (1995), Miles (2001)
	X ₆	Tinggi gedung maksimum	Catanese (1998)
	X ₇	Pajak (property dan pendapatan)	Miles (2001), Pagliari (1995), Simonds (1983), Soeharto (1995)
	X ₈	Kendala akte	Chiara (1978)
3.		FAKTOR TEKNIS	Catanese (1998)
	X ₉	Ukuran dan bentuk lahan	Miles (2001), Simonds (1983), Catanese (1998), Chiara (1978)
	X ₁₀	Kondisi tanah	Miles (2001), Simonds (1983), Catanese (1998), Pagliari (1995)
	X ₁₁	Topografi	Miles (2001), Catanese (1998), Simonds (1983)
	X ₁₂	Bebas air dan genangan air	Miles (2001), Soeharto (1995)
	X ₁₃	Drainase	Simonds (1983), Catanese (1998)
4.		UTILITAS	Miles (2001), Soeharto (1995), Chiara (1978)
	X ₁₄	Sarana dan jaringan air kotor (limbah)	Miles (2001), Catanese (1998), Soeharto (1995)
	X ₁₅	Sarana dan jaringan air bersih	Miles (2001), Catanese (1998), Soeharto (1995), Pagliari (1995), Chiara (1978), Simonds (1983)
	X ₁₆	Jaringan telepon, gas, BBM, listrik	Miles (2001), Catanese (1998), Chiara (1978), Soeharto (1995), Simonds (1983)
5.		TRANSPORTASI	Miles (2001), Soeharto (1995), Pagliari (1995), Chiara (1978), Simonds (1983), Catanese (1998)
	X ₁₇	Jaringan transportasi	Miles (2001), Soeharto (1995), Pagliari (1995)
	X ₁₈	Ketersediaan sarana transportasi publik	Miles (2001), Chiara (1978), Pagliari (1995)
	X ₁₉	Aksesibilitas	Miles (2001), Catanese (1998), Chiara (1978)
6.		PARKIR	Miles (2001), Catanese (1998), Simonds (1983), Chiara (1978)
	X ₂₀	Ketersediaan parkir di lahan, kontradiktif dengan bangunan	Miles (2001), Catanese (1998), Simonds (1983)
	X ₂₁	Lokasi parkir (di permukaan atau dalam bangunan)	Miles (2001), Catanese (1998), Simonds (1983)

No		Faktor pemilihan lahan	Referensi
7.		LINGKUNGAN SEKITAR	Miles (2001)
	X ₂₂	Dampak negatif karena udara kotor, air bau-bauan dan tingkat kebisingan.	Miles (2001), Simonds (1983), Catanese (1998), Chiara (1978)
	X ₂₃	Jumlah dan tipe limbah yang dihasilkan	Miles (2001)
	X ₂₄	Perhatian terhadap daerah tertentu, termasuk bangunan bersejarah, parkir, ruang terbuka, pepohonan, dan ekosistem liar	Miles (2001)
8.		PELAYANAN KOTA	Chiara (1978), Catanese (1998)
	X ₂₅	Polisi dan pemadam kebakaran	Miles (2001), , Simonds (1983), Catanese (1998), Chiara (1978)
	X ₂₆	Pengumpulan sampah	Miles (2001), Catanese (1998), Chiara (1978)
	X ₂₇	Penerangan jalan	Chiara (1978)
	X ₂₈	Pembersihan dan pemeliharaan jalan	Chiara (1978)
9.		FASILITAS LINGKUNGAN (jarak dari tapak dan cara pencapaiannya) ke :	Chiara (1978), Pagliari (1995), Soeharto (1995), Simonds (1983)
	X ₂₉	Fasilitas pendidikan, kesehatan	Miles (2001), Catanese (1998), Simonds (1983), Pagliari (1995), Chiara (1978)
	X ₃₀	Pusat perbelanjaan	Simonds (1983), Chiara (1978)
	X ₃₁	Tempat peribadatan	Simonds (1983), Chiara (1978)
	X ₃₂	Sarana kegiatan berbudaya (perpustakaan, auditorium)	Simonds (1983), Chiara (1978)
	X ₃₃	Kondisi lalu lintas kendaraan	Catanese (1998)
	X ₃₄	Kondisi lalu lintas pejalan kaki	Catanese (1998)
10.		CIRI KHAS	Chiara (1978)
	X ₃₅	Pemandangan	Simonds (1983), Catanese (1998), Soeharto (1995), Chiara (1978)
	X ₃₆	Pohon, sungai, danau, taman	Simonds (1983), Chiara (1978), Catanese (1998)
11.		MASYARAKAT SETEMPAT	Catanese (1998)
	X ₃₇	Reaksi masyarakat sekitar terhadap proyek	Miles (2001), Catanese (1998), Soeharto (1995)
	X ₃₈	Kepadatan lalu lintas (akses, daya tarik, bahaya)	Miles (2001), Catanese (1998), Simonds (1983)
	X ₃₉	Kemajuan daerah sekitar	Soeharto (1995)
12.		HARGA LAHAN	Miles (2001), Catanese (1998)
	X ₄₀	Biaya penyediaan lahan, termasuk akuisisi dan pengembangan	Miles (2001), Catanese (1998), Simonds (1983)
13.		DEMAND AND SUPPLY	Miles (2001)
	X ₄₁	Pertumbuhan penduduk, trend /proyeksi kedepan	Miles (2001), Pagliari (1995)
	X ₄₂	Ketenagakerjaan	Miles (2001)
	X ₄₃	Distribusi pendapatan dan kemungkinan perubahannya	Miles (2001)
	X ₄₄	Rencana <i>supply</i> eksisting dan yang direncanakan	Miles (2001)
	X ₄₅	Kompetitor	Miles (2001)

3.7 INSTRUMEN PENELITIAN SURVAI

Instrumen penelitian atau pengukuran merupakan upaya untuk menghubungkan konsep dengan realitas. Dalam penentuan instrumen penelitian hendaknya menerapkan prinsip isomorfisme atau persamaan bentuk, yang artinya terdapat kesamaan yang dekat antara realitas yang diteliti dengan "nilai" yang diperoleh dari pengukuran. Pengukuran tidak lain adalah penunjukan angka-angka pada suatu variabel menurut aturan yang telah ditentukan. Kualitas data sangat ditentukan oleh alat pengumpul (instrumen) datanya³. Oleh karena itu, instrumen harus memiliki persyaratan sebagai berikut:⁴

1. Valid atau jitu atau sah, artinya instrumen harus menunjukkan sejauh manakah ia mengukur apa yang seharusnya diukur.
2. Reliabel atau eject, artinya instrumen memiliki daya keterandalan apakah ia lakukan dalam waktu yang lain yang berulang-ulang dalam kondisi yang sama kepada subyek yang sama harus menghasilkan hal yang hampir sama atau bahkan tetap sama.
3. Obyektif atau terbuka, artinya penggunaan instrumen (alat) pengumpul data, tidak mempengaruhi pengumpulannya (orang) dan obyeknya (yang diteliti).

Terdapat empat kategori tingkat pengukuran suatu data pengamatan, yaitu⁵:

1. Ukuran Nominal
Ukuran nominal adalah tingkat pengukuran yang paling sederhana. Pada ukuran ini tidak ada asumsi tentang jarak maupun urutan antara kategori-kategori dalam ukuran itu. Dasar penggolongan hanyalah kategori yang tidak tumpang tindih dan tuntas.
2. Ukuran Ordinal
Merupakan pengukuran yang didasarkan pada jenjang dalam atribut tertentu
3. Ukuran Interval
Ukuran interval adalah mengurutkan orang atau obyek berdasarkan atribut tertentu, dan memberikan informasi tentang interval antara satu orang atau obyek dengan orang atau obyek lainnya.
4. Ukuran Rasio

³ Singarimbun, Op. Cit., hal 101

⁴ Achmadi. A., Narbuko.C., *Metodologi Penelitian*, Jakarta, Bumi Aksara, 2005

⁵ Singarimbun, Loc. Cit.

Ukuran rasio adalah suatu bentuk interval yang jaraknya (interval) tidak dinyatakan sebagai perbedaan nilai antar responden, tetapi antara seorang responden dengan nilai nol absolut.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Input data pada penelitian ini termasuk dalam ukuran ordinal, karena data penelitian ini berupa pengukuran tingkat kepentingan faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi rusunami.

Setiap pertanyaan pada kuesioner diberi skala penilaian likert⁶ yaitu nilai 1 sampai 5 untuk tiap jawaban dari masing masing pertanyaan. Dimana bobot penilaian jawaban dari tiap pertanyaan dijelaskan sebagai berikut :

Sangat penting	= 5	Kurang Penting	= 2
Penting	= 4	Tidak Penting	= 1
Cukup Penting	= 3		

Tabel 3.2 Contoh Format Kuesioner

NO.	FAKTOR YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN DALAM PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI	TINGKAT KEPENTINGAN				
		1 tidak penting	2 kurang penting	3 cukup penting	4 penting	5 sangat penting
X ₁	Kelegalan penggunaan lahan					
X ₂	Dst.					

3.8 PENGUMPULAN DATA SURVAI

Setelah menyusun kuesioner awal kompilasi kajian pustaka maka penelitian dilanjutkan dengan mencari data dan informasi dilapangan dengan tahapan yaitu :

1. Wawancara tahap pertama ke pakar untuk memvalidasi faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi rusunami, yang sebelumnya didapatkan melalui kajian pustaka.
2. Variabel-variabel yang dihasilkan pada penyebaran kuesioner tahap pertama kemudian diperbaiki dan dikembangkan menjadi bentuk kuesioner yang selanjutnya akan diserahkan kepada responden (pakar) yang sama untuk ditanyakan kembali pada wawancara tahap kedua.

⁶ Singarimbun, Op. Cit., hlm 111

3. Hasil kuesioner tahap dua (konsensus pakar) berupa kesepakatan pakar atas variabel sekaligus reduksi variabel penelitian yang akan disusun kembali menjadi kuesioner ketiga untuk disebar kepada responden (konsumen).

Dengan jumlah Sampel menurut pendapat Slovin adalah $n = \frac{N}{1 + Ne^2}$

Dimana, n = Jumlah sampel

N = Jumlah responden

Ne = Tingkat kesalahan pengambilan sampel (biasanya 5%)

Kuesioner bersifat tertutup dimana pada setiap pertanyaan terdapat jawaban yangtelah direncanakan dan responden hanya diminta mengisi sesuai petunjuk.

Data yang dibutuhkan dalam penelitian survai meliputi :

1. Data primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh peneliti langsung dari responden (Supramono, 1995). Data primer diupayakan melalui kuesioner atau wawancara, yang ditujukan kepada responden Pakar yang berpengalaman di bidang Rumah Susun dan responden Konsumen yaitu calon pemilik rusunami dan pemilik rusunami eksisting.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi, yaitu diolah dan disajikan oleh pihak lain (Supramono, 1995). Perolehan data sekunder berasal studi pustaka melalui literatur yang berkaitan dengan faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam pemilihan lahan, maupun data yang bersumber dari Kemenpera dan Perumnas.

3.9 METODE ANALISIS SURVAI

Pembuatan instrumen yang baik salah satunya harus lolos dari uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas konstruk menyatakan bahwa hendaknya komponen instrumen seperti kuesioner diambil dari teori dan/atau hasil pendapat para pakar dan/atau pendapat para responden. Tahapan tekniknya yaitu :

- Untuk tahap 1 menggunakan teknik Delphi guna memperoleh konsensus para pakar berkenaan dengan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan lahan rusunami.

- Untuk tahap 2 menggunakan teknik *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk pembobotan faktor-faktor pemilihan lokasi rusunami dari hasil penyebaran kuesioner ke konsumen.

Pada penelitian ini jenis data yang digunakan adalah jenis data ordinal yaitu data yang diperoleh dengan kategorisasi atau klasifikasi dan terdapat jenjang yang menunjukkan ketidaksetaraan. Untuk jenis data ordinal metode analisa yang digunakan termasuk metode analisa non parametrik⁷. Statistik non-parametrik digunakan pada kondisi-kondisi penelitian tertentu. Kondisi yang sering dijumpai bagi penelitian yang menggunakan data sampel tidak terdistribusi secara normal, dan jumlah sampel yang kecil. Statistik non-parameter cenderung lebih sederhana.

3.9.1 Teknik Delphi

Teknik Delphi adalah suatu tahapan analisis data yang dikembangkan oleh Rand Corporation pada tahun 1950-an. Ketika itu diperlukan data mengenai pendapat para ahli untuk mengetahui "berapa banyak bom atom yang dibutuhkan Uni Soviet untuk menghancurkan Amerika Serikat". Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, sekarang teknik ini dapat digunakan untuk perencanaan strategi perusahaan. "Delphi Technique is forecasting aid based on consensus of a panel expert". Pendapat mereka itu sedikit demi sedikit hendaknya dikembangkan sehingga akhirnya didapatkan suatu konsensus mengenai suatu masalah.⁸

Adapun langkah kerja teknik Delphi adalah :

- 1) Kuesioner yang telah disiapkan diserahkan kepada para ahli (pakar) di bidangnya masing-masing. Akan lebih baik jika mereka tidak saling mengenal agar tidak ada peluang untuk saling bekerja sama dalam pengerjaan kuesioner. Pada penyebaran kuesioner ke pakar (tahap 1) ini diberikan kesempatan bagi pakar untuk menambahkan variabel, memperbaiki variabel maupun memberi masukan lain terkait format kuesioner.

⁷ Suryatmono, Bambang, *Statistika Nonparametrik dan Penerapannya dalam Penelitian Manajemen*, Jakarta, 2004

⁸ Umar, Husein, *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2000, hlm 402

Tabel 3.3 Contoh Format Kuesioner Pertama (Validasi Variabel)

NO.	FAKTOR YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN DALAM PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI	TINGKAT KEPENTINGAN				
		1 tidak penting	2 kurang penting	3 cukup penting	4 penting	5 sangat penting
X ₁	Keagalan penggunaan lahan					
X ₂	Keterbatasan akibat kepadatan					
					
X ₃₅	Kompetitor					
X ₃₆					
X ₃₇					

2) Buat ringkasan kuesioner putaran pertama yang telah disebar-kan tadi. Kemudian perbaikan dan pengembangan dari kuesioner tahap pertama diwawancarakan kembali kepada responden pertama yang telah menjawab kuesioner pada tahapan pertama. Hal ini dilakukan untuk mengecek jawaban putaran pertama yang mereka kirimkan dan mendapatkan kesepakatan pakar tentang variabel-variabel yang akan disebar kepada konsumen. Bentuk kuesioner kedua (konsensus pakar) sama dengan bentuk kuesioner kedua (Tabel 3.3) namun telah mendapatkan penambahan jumlah variabel.

3) Membuat ringkasan dari kuesioner tahap kedua. Ringkasan ini berupa pengolahan data menggunakan metode statistik deskriptif untuk mencari nilai Rata-rata, Median, Modus dan Standar Deviasi dari Data yang diperoleh untuk kemudian dilakukan reduksi variabel yang memiliki nilai diatas Rata-rata. Hasil pengolahan data sekaligus memperlihatkan konsensus yang terbentuk antar pakar dan siap untuk disajikan kedalam bentuk kuesioner baru yang ditujukan kepada konsumen.

Setelah mendapatkan konsensus pakar, variabel yang disepakati siap untuk dipindahkan kedalam bentuk format kuesioner baru yang akan disebar kepada konsumen.

Tabel 3.4 Contoh Format Kuesioner Konsumen

NO		KRITERIA LAHAN RUSUNAMI YANG MENJADI DAYA TARIK KONSUMEN	TINGKAT KEPENTINGAN				
			1 tidak penting	2 kurang penting	3 cukup penting	4 penting	5 sangat penting
1.		ZONING					
	X ₁	Kelegalan penggunaan lahan					
2.		HUKUM					
	X ₂	Status lahan (hak milik, hak guna bangunan, hak guna usaha, hak sewa, hak garap)					
...						
	...						
	X ₃₇	Harga tanah di sekitar lahan					
	X ₃₈	Harga rumah di sekitar lahan					

3.9.2 Teknik *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Selanjutnya dilakukan analisa perangkingan variabel dengan menggunakan metode AHP.⁹ AHP adalah salah satu metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang mengandung banyak kriteria (*Multi-Criteria Decision Making*) yang dipelopori oleh Saaty pada tahun 1970.

Dalam penelitian ini, AHP digunakan karena terdapat lebih dari satu kriteria yang perlu dipertimbangkan dalam hal pemilihan faktor utama yang perlu dipertimbangkan pada pemilihan lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen. Pada dasarnya, AHP bekerja dengan cara memberi prioritas kepada alternatif yang penting mengikuti kriteria yang telah ditetapkan. Lebih tepatnya, AHP memecah berbagai peringkat struktur hirarki berdasarkan tujuan, kriteria, sub-kriteria, dan pilihan atau alternatif (*decomposition*). AHP juga memperkirakan perasaan dan emosi (psikologi manusia) sebagai pertimbangan dalam membuat keputusan. Suatu set perbandingan secara berpasangan (*pairwise comparison*) kemudian digunakan untuk menyusun peringkat elemen yang diperbandingkan.

⁹ Saaty & Vargas. *Decision Making With The Analytic Hierarchy Process*. RWS Publications, 1994.

Penyusunan elemen-elemen menurut kepentingan relatif melalui prosedur sintesa dinamakan *priority setting*. AHP menyediakan suatu mekanisme untuk meningkatkan konsistensi logika (*logical consistency*) jika perbandingan yang dibuat tidak cukup konsisten.

Keuntungan dari metode ini adalah (Tobing, 2003) :

- AHP memberi satu model tunggal yang mudah dimengerti, luwes untuk aneka ragam persoalan tak terstruktur.
- AHP melacak konsistensi logis dari pertimbangan-pertimbangan yang digunakan dalam menetapkan berbagai prioritas.
- AHP menuntun kepada suatu taksiran menyeluruh tentang kebaikan setiap alternatif.
- AHP mempertimbangkan prioritas-prioritas relatif dari berbagai faktor sistem dan memungkinkan memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan.
- AHP mencerminkan kecenderungan alami pikiran untuk memilah-milah elemen-elemen suatu sistem dalam berbagai tingkat berlainan dan mengelompokkan unsur yang serupa dalam setiap tingkat.

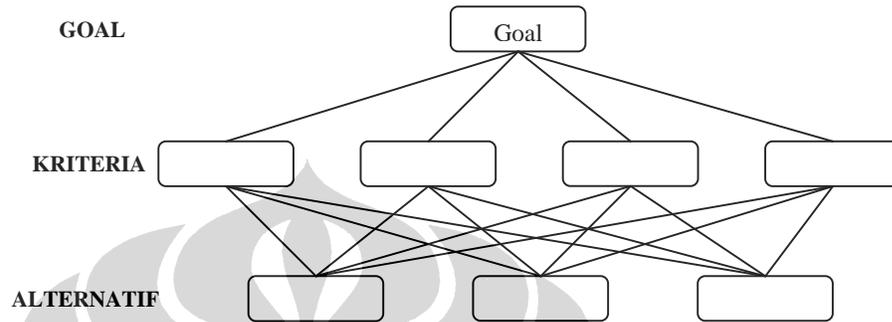
3.9.2.1 Hirarki Dalam Metode AHP

Dikenal 2 macam hirarki dalam metode AHP, yaitu hirarki struktural dan hirarki fungsional. Pada hirarki struktural, sistem yang kompleks disusun ke dalam komponen-komponen pokoknya dalam urutan menurun menurut sifat strukturalnya. Sedangkan hirarki fungsional menguraikan sistem yang kompleks menjadi elemen-elemen pokoknya menurut hubungan essensialnya. Hirarki fungsional sangat membantu untuk membawa sistem ke arah tujuan yang diinginkan. Dalam penelitian ini, hirarki yang akan digunakan adalah hirarki fungsional.

Setiap set (perangkat) elemen dalam hirarki fungsional menduduki satu tingkat hirarki. Tingkat puncak, disebut sasaran keseluruhan (*goal*), hanya terdiri dari satu elemen. Tingkat berikutnya masing-masing dapat memiliki beberapa elemen. Elemen-elemen dalam setiap tingkat harus memiliki derajat yang sama untuk kebutuhan

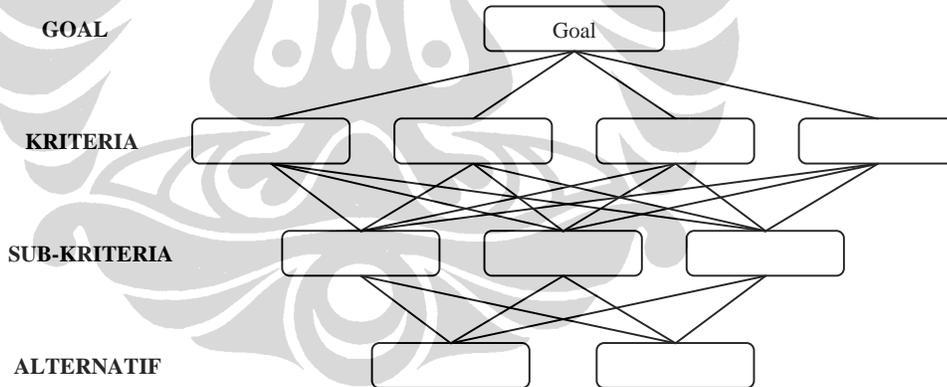
perbandingan elemen satu dengan lainnya terhadap kriteria yang berada di tingkat atasnya.

Jumlah tingkat dalam suatu hirarki tidak ada batasnya. Tetapi umumnya paling sedikit mempunyai 3 tingkat seperti pada gambar 3.3.



Gambar 3.3. Hirarki 3 Tingkat Metode AHP

Sementara contoh bentuk hirarki yang memiliki lebih dari 3 tingkat dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4. Hirarki 4 Tingkat Metode AHP

3.9.2.2 Langkah-Langkah Metode AHP

Langkah-langkah dasar dalam proses ini dapat dirangkum menjadi suatu tahapan pengerjaan sebagai berikut:

- a) Definisikan persoalan dan rinci pemecahan yang diinginkan.
- b) Buat struktur hirarki dari sudut pandang manajerial secara menyeluruh.

- c) Buatlah sebuah matriks banding berpasangan untuk kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap elemen yang setingkat di atasnya berdasarkan *judgement* pengambil keputusan.
- d) Lakukan perbandingan berpasangan sehingga diperoleh seluruh pertimbangan (*judgement*) sebanyak $n \times (n-1)/2$ buah, dimana n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan.
- e) Hitung *eigen value* dan uji konsistensinya dengan menempatkan bilangan 1 pada diagonal utama, dimana di atas dan bawah diagonal merupakan angka kebalikannya. Jika tidak konsisten, pengambilan data diulangi lagi.
- f) Laksanakan langkah c, d, dan e untuk seluruh tingkat hirarki.
- g) Hitung *eigen vector* (bobot dari tiap elemen) dari setiap matriks perbandingan berpasangan, untuk menguji pertimbangan dalam penentuan prioritas elemen-elemen pada tingkat hirarki terendah sampai mencapai tujuan.
- h) Periksa konsistensi hirarki. Jika nilainya lebih dari 10%, maka penilaian data pertimbangan harus diulangi.

3.9.2.3 Formula Matematis

1) Perbandingan Berpasangan (*Pairwise Comparison*)

Membandingkan elemen-elemen yang telah disusun ke dalam satu hirarki, untuk menentukan elemen yang paling berpengaruh terhadap tujuan keseluruhan. Langkah yang dilakukan adalah membuat penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkat di atasnya. Hasil penilaian ini disajikan dalam bentuk matriks, yaitu matriks perbandingan berpasangan. Agar diperoleh skala yang bermanfaat ketika membandingkan dua elemen, diperlukan pengertian menyeluruh tentang elemen-elemen yang dibandingkan, dan relevansinya terhadap kriteria atau tujuan yang dipelajari. Pertanyaan yang biasa diajukan dalam menyusun skala kepentingan adalah:

- Elemen mana yang lebih (penting, disukai, mungkin) dan,
- Berapa kali lebih (penting, disukai, mungkin).

2) Perhitungan Bobot Elemen

Perhitungan formula matematis dalam AHP dilakukan dengan menggunakan suatu matriks. Misalnya dalam suatu subsistem operasi terdapat n elemen operasi yaitu A_1, A_2, \dots, A_n , maka hasil perbandingan dari elemen-elemen operasi tersebut akan membentuk matriks perbandingan.

Tabel 3.5 Matriks Perbandingan

	A_1	A_2	...	A_n
A_1	a_{11}	a_{12}	...	A_{1n}
A_2	a_{21}	A_{22}	...	A_{2n}
...
A_n	A_{n1}	A_{n2}	...	a_{nn}

Matriks $A_{n \times n}$ merupakan matriks *reciprocal*. Dan diasumsikan terdapat n elemen, yaitu W_1, W_2, \dots, W_n yang akan dinilai secara perbandingan. Nilai perbandingan secara berpasangan antara (W_i, W_j) dapat dipresentasikan seperti matriks berikut:

$$\frac{W_i}{W_j} = a_{(i,j)}, i, j = 1, 2, \dots, n$$

Matriks perbandingan antara matriks A dengan unsur-unsurnya adalah a_{ij} , dengan $i, j = 1, 2, \dots, n$.

Unsur-unsur matriks diperoleh dengan membandingkan satu elemen terhadap elemen operasi lainnya. Sebagai contoh, nilai a_{11} adalah sama dengan 1. Nilai a_{12} adalah perbandingan elemen A_1 terhadap A_2 . Besarnya nilai A_{21} adalah $1/a_{12}$, yang menyatakan tingkat intensitas kepentingan elemen A_2 terhadap elemen A_1 .

Apabila vektor pembobotan A_1, A_2, \dots, A_n dinyatakan dengan vektor W dengan $W = (W_1, W_2, \dots, W_n)$ maka nilai intensitas kepentingan elemen A_1 dibanding A_2 dapat juga dinyatakan sebagai perbandingan bobot elemen A_1 terhadap A_2 , yaitu W_1/W_2 sama dengan a_{12} sehingga matriks tersebut di atas dapat dinyatakan sebagai berikut:

Tabel 3.6 Matriks Perbandingan Berpasangan

	A ₁	A ₂	...	A _n
A ₁	1	w ₁ / w ₂	...	w ₁ / w _n
A ₂	w ₂ / w ₁	1	...	w ₂ / w _n
...
A _n	w _n / w ₁	w _n / w ₂	...	1

Nilai W_i/W_j dengan $i, j = 1,2,\dots,n$ dijabari dari para pakar yang berkompeten dalam permasalahan yang dianalisis. Bila matriks tersebut dikalikan dengan vektor kolom $W = (W_1, W_2, \dots, W_n)$ maka diperoleh hubungan:

$$AW = nW \dots \dots \dots (1)$$

Bila matriks A diketahui dan ingin diketahui nilai W, maka dapat diselesaikan dengan persamaan:

$$(a - nI)W = 0 \dots \dots \dots (2)$$

Dimana matriks I adalah matriks identitas.

Persamaan (2) dapat menghasilkan solusi yang tidak 0 jika dan hanya jika n merupakan *eigenvalue* dari A dan W adalah *eigenvektor* nya.

Setelah *eigenvalue* matriks A diperoleh, misalnya $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ dan berdasarkan matriks A yang mempunyai keunikan yaitu $a_{ij} = 1$ dengan

$$i, j = 1, 2, \dots, n, \text{ maka: } \sum_{i=1}^n \lambda_i = n$$

Semua *eigenvalue* bernilai nol, kecuali *eigenvalue* maksimum. Jika penilaian dilakukan konsisten, maka akan diperoleh *eigenvalue* maksimum dari a yang bernilai n.

Untuk memperoleh W, substitusikan nilai *eigenvalue* maksimum pada persamaan:

$$A W = \lambda_{maks} W$$

Persamaan (2) diubah menjadi:

$$[A - \lambda_{maks} I] W = 0 \dots \dots \dots (3)$$

Untuk memperoleh harga nol, maka:

$$A - \lambda_{\text{maks}} I = 0 \dots\dots\dots(4)$$

Masukkan harga λ_{maks} ke persamaan (3) dan ditambah persamaan

$\sum_{i=1}^n W_i^2 = 1$, maka diperoleh bobot masing-masing elemen (W_i dengan $i = 1, 2, \dots, n$) yang merupakan *eigenvektor* yang bersesuaian dengan *eigenvalue* maksimum.

3) Perhitungan Konsistensi untuk Pengaruh

Matriks bobot dari hasil perbandingan berpasangan harus mempunyai hubungan kardinal dan ordinal, sebagai berikut:

Hubungan kardinal; $a_{ij} : a_{jk} = a_{ik}$

Hubungan ordinal; $A_i > A_j > A_k$ maka $A_i > A_k$

Hubungan tersebut dapat dilihat dari dua hal sebagai berikut:

a. Dengan *preferensi multiplikatif*

Misal, pisang lebih enak 3 kali dari manggis, dan manggis lebih enak 2 kali dari durian, maka pisang lebih enak 6 kali dari durian.

b. Dengan melihat *preferensi transit*

Misal, pisang lebih enak dari manggis, dan manggis lebih enak dari durian, maka pisang lebih enak dari durian.

Tabel 3.7 Contoh Matriks Konsistensi Preferensi

		i	j	k
A =	i	1	4	2
	j	1/4	1	1/2
	k	1/2	2	1

Matriks A konsisten karena:

$$a_{ij} \cdot a_{jk} = a_{ik} ? \quad 4 \cdot \frac{1}{2} = 2$$

$$a_{ik} \cdot a_{kj} = a_{jk} ? \quad 2 \cdot 2 = 4$$

$$a_{jk} \cdot a_{ki} = a_{ji} ? \quad \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

Kesalahan kecil pada koefisien akan menyebabkan penyimpangan kecil pada *eigenvalue*. Jika diagonal utama dari matriks A bernilai satu

dan konsisten, maka penyimpangan kecil dari a_{ij} akan tetap menunjukkan *eigenvalue* terbesar, λ_{maks} , nilainya akan mendekati n dan *eigenvalue* sisa akan mendekati nol.

4) Uji Konsistensi Hirarki

Hasil konsistensi indeks dan *eigenvektor* dari suatu matriks perbandingan berpasangan pada tingkat hirarki tertentu, digunakan sebagai dasar untuk menguji konsistensi hirarki. Konsistensi hirarki dihitung dengan rumus:

$$CRH = \sum_{j=1}^h \sum_{i=1}^{n_j} W_{ij} \cdot U_{i, j+1}$$

dimana:

j = tingkat hirarki (1,2,...,n).

W_{ij} = 1, untuk $j = 1$.

n_{ij} = jumlah elemen pada tingkat hirarki j dimana aktifitas-aktifitas dari tingkat $j+1$ dibandingkan.

U_{j+1} = indeks konsistensi seluruh elemen pada tingkat hirarki $j+1$ yang dibandingkan terhadap aktifitas dari tingkat ke j .

Dalam pemakaian praktis rumus tersebut menjadi:

$$CCI = CI_1 + (EV_1) \cdot (CI_2)$$

$$CRI = RI_1 + (EV_1) \cdot (RI_2)$$

$$CRH = \frac{CCI}{CRI}$$

dimana:

CRH = rasio konsistensi hirarki.

CCI = indeks knsistensi hirarki.

CRI = indeks konsistensi random hirarki (lihat tabel 3.2).

CI_1 = indeks konsistensi matriks banding berpasangan pada hirarki tingkat pertama.

CI_2 = indeks konsistensi matriks banding berpasangan pada hirarki tingkat kedua, berupa vektor kolom.

EV_1 = nilai prioritas dari matriks banding berpasangan pada hirarki tingkat pertama, berupa vektor baris.

RI_1 = indeks konsistensi random orde matriks banding berpasangan pada hirarki tingkat pertama (j).

RI_2 = indeks konsistensi random orde matriks banding berpasangan pada hirarki tingkat kedua (j+1).

Tabel 3.8 Nilai Indeks Konsistensi Random (CRI)

OM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CRI	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.59

Hasil penilaian yang dapat diterima adalah yang mempunyai rasio konsistensi hirarki (CRH) lebih kecil atau sama dengan 10%. Nilai rasio konsistensi sebesar 10% ini adalah nilai yang berlaku standar dalam penerapan AHP, meskipun dimungkinkan mengambil nilai yang berbeda, misalnya 5% apabila diinginkan pengambilan kesimpulan dengan akurasi yang lebih tinggi.

5) Analisis Korelasi Peringkat (*Rank Correlation Analysis*)

Sebelum membuat keputusan atau kesimpulan berdasarkan hasil pembobotan, perlu dilakukan analisis atas kesimpulan para responden tersebut (yang berupa peringkat pembobotan dari semua variabel penelitian) apakah mempunyai korelasi yang baik atau tidak. Hanya hasil peringkat dari responden-responden yang mempunyai korelasi yang baik yang akan dihitung nilai rata-ratanya (*mean*). Dengan cara ini dapat dipastikan bahwa sebenarnya para responden tersebut juga telah mencapai suatu konsensus meskipun tidak penuh.

Skala pengukuran yang dipakai dalam penelitian dengan menggunakan metode AHP adalah skala rasio (*ratio scale*), jadi dalam hal ini apabila 2 elemen yang mempunyai bobot $A = 0.6$ dan $B = 0.4$ maka bukan saja A menempati peringkat kesatu dan B kedua, tetapi juga dapat dikatakan bahwa A adalah 1.5 kali lebih penting dibandingkan dengan B dalam pencapaian suatu kriteria atau *goal* dalam suatu hirarki. Analisis korelasi peringkat disini dilakukan berdasarkan peringkat dari

semua variabel penelitian, tanpa memperhatikan bagaimana perbandingan antar peringkat itu sendiri.

Kuat atau lemahnya korelasi ini ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi yang bernilai antara 0 dan 1. Semakin besar nilainya, semakin kuat korelasi yang ada. Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.9 Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat Rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat Kuat

Analisis korelasi yang akan dipakai adalah statistik non-parametris dengan metode Koefisien Konkordansi Kendall (W). Pemilihan statistik non parametris didasarkan atas beberapa pertimbangan (Ghozali & Castellon Jr, 2002) yaitu:

- Statistika non-parametris tidak berdasarkan pada bentuk khusus dari distribusi data (*free distribution type*) dan cocok untuk penelitian dengan sampel relatif kecil (< 30 sampel).
- Uji non-parametrik dapat digunakan untuk menganalisis data yang terbentuk peringkat (ranking).

Ada beberapa ukuran korelasi dalam statistik non-parametris seperti koefisien korelasi ranking Spearman, Tau Kendall, Kontingensi dan Konkordansi Kendall. Metode koefisien konkordansi Kendall (W) dipilih karena metode ini dapat mengukur derajat keeratan hubungan diantara k variabel (lebih dari 2 variabel).

Adapun cara menganalisis koefisien konkordansi Kendall adalah sebagai berikut:

- a. Data nilai pengamatan disusun dalam tabel baris dan kolom. Baris menunjukkan banyaknya variabel yang ingin dikorelasikan,

sedangkan kolom menunjukkan banyaknya nilai pengamatan (ulangan) untuk masing-masing variabel.

- b. Nilai pengamatan pada setiap baris di ranking, apabila terdapat nilai pengamatan yang sama maka ranking nya adalah rata-ratanya.
- c. Menentukan jumlah ranking (R_i) dan jumlah kuadrat rankingnya (R_i^2) pada setiap pengamatan.
- d. Statistik W ditentukan dengan rumus:

$$W = \frac{S}{(1/12)k^2(n^3 - n)} \dots\dots\dots(5)$$

Apabila terdapat nilai pengamatan yang sama, maka perlu faktor koreksi, sehingga rumus menjadi:

$$W = \frac{S}{[(1/12)k^2(n^3 - n)] - k \sum T} \dots\dots\dots(6)$$

dimana:

$$S = S R_i^2 - (R_i)^2/n$$

k = banyaknya baris (variabel yang dikorelasikan)

n = banyaknya kolom (ulangan)

$$T = S (t^3 - t)/12$$

3.10 PENENTUAN KRITERIA PEMILIHAN LAHAN

Setelah didapatkan kriteria utama yang berada diatas batas skala "Penting" dan "Sangat Penting", kemudian dibuat suatu nilai skor untuk tiap kriteria dengan membagi bobot kriteria dengan jumlah (total) bobot semua kriteria. Hasilnya didapatkan skor untuk tiap-tiap kriteria yang akan digunakan sebagai pedoman penilaian lahan, dengan mengasumsikan skor total adalah sebagai skor maksimal penilaian lahan yaitu 1000.

Setelah didapatkan kriteria penilaian lahan, selanjutnya dibuat suatu rating (tingkatan) beserta skor agar bisa mengakomodasi kondisi lahan di lapangan. Penentuan rating diadaptasi melalui kajian literatur dan regulasi yang berlaku.

Tabel 3.10 Contoh Rating Kriteria (Ketersediaan Air Bersih)

Rating	Keterangan	Skor
0	Tidak terlayani jaringan PAM, air tanah kualitas buruk dan memerlukan pengolahan lebih lanjut	0
1	Tidak terlayani jaringan PAM, namun kualitas air tanah baik, tidak memerlukan pengolahan lebih lanjut	20
2	Terlayani jaringan PAM	40
3	Terlayani PAM dengan kapasitas yang minim dan tidak mencukupi kebutuhan	60
4	Terlayani PAM dengan kapasitas cukup	80
5	Terlayani PAM dengan kapasitas berlimpah	100

3.11 VALIDASI TEMUAN

Setelah mendapatkan kriteria pemilihan lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen, selanjutnya dilakukan pembuatan rating -yang mengacu kepada literatur- beserta skor agar bisa diaplikasikan sebagai alat penilaian lahan rusunami. Tahap berikutnya adalah melakukan validasi atas hasil tersebut. Wawancara dilakukan dengan menanyakan kepada pakar tentang temuan yang didapat melalui pengolahan data survai konsumen. Adapun pakar yang diwawancara untuk memvalidasi hasil survai responden konsumen adalah pakar yang sama yang diwawancara pada tahap pertama dan kedua.

Pertanyaan yang diajukan kepada para pakar adalah bagaimana pendapat mereka terhadap kriteria pemilihan lahan yang menjadi daya tarik konsumen, dengan bentuk jawaban sebagai berikut :

1. Sangat Setuju
2. Setuju
3. Ragu-ragu
4. Tidak Setuju
5. Sangat Tidak Setuju

3.12 PENILAIAN LAHAN RUSUNAMI

Setelah dilakukan validasi terhadap temuan atau hasil penelitian, selanjutnya dilakukan proses wawancara terhadap pakar dari Praktisi Pemerintahan yang terlibat langsung dengan proses pengadaan lahan rusunami, yaitu dari Kemenpera, Perumnas dan Dinas Perumahan DKI Jakarta. Wawancara yang dilakukan adalah terkait dengan kondisi lahan –merujuk

kepada 10 (sepuluh) kriteria yang telah disepakati sebelumnya-. Hasil wawancara untuk tiap kriteria kemudian disesuaikan dengan rating yang telah disepakati sebelumnya sehingga untuk tiap lokasi didapatkan skor total dan didapatkan peringkat berdasarkan skor total tersebut.

Tabel 3.11 Contoh Format Penilaian Lahan Rusunami

NO	KRITERIA PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI	LOKASI							
		CAWANG		PULOGEBANG		PULOGADUNG		CIPAYUNG	
		Rating	Skor	Rating	Skor	Rating	Skor	Rating	Skor
1	Jaringan listrik								
2	Sarana dan jaringan air bersih								
3	Ketersediaan transportasi public								
4	Keterbebasan dari genangan air dan banjir permukaan								
5	Harga rumah di sekitar lahan								
6	Status lahan								
7	Kelegalan penggunaan lahan								
8	Kemajuan daerah sekitar								
9	Sarana perbelanjaan								
10	Fasilitas kesehatan								
	TOTAL SKOR								
	PERINGKAT								

3.13 KESIMPULAN

Penelitian ini menggunakan metode survai untuk menyelesaikan masalah. Adapun tahapan survai yang dilakukan adalah mengumpulkan data primer dari pustaka yang memiliki relevansi dengan masalah. Setelah terkumpul, faktor yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan lokasi, dikompilasi dalam suatu format kuesioner untuk disebar ke pakar. Hasil kuesioner putaran pertama kemudian dikembangkan dan ditanyakan kembali kepada pakar yang sama untuk memperoleh konsensus. Hasil kuesioner putaran kedua dianalisis untuk mendapatkan reduksi variabel sebelum dicantumkan dalam format kuesioner yang akan disebar kepada konsumen. Hasil kuesioner putaran ketiga akan dianalisis pembobotan (pemeringkatan) dengan teknik AHP untuk mendapatkan prioritas faktor pemilihan lahan rusunami, kemudian dibuat suatu rating beserta skor yang akan digunakan untuk menilai lahan rusunami.

BAB IV

ANALISA DATA

4.1. PENDAHULUAN

Pada Bab ini akan dijelaskan mengenai proses analisa data, termasuk gambaran umum data yang di analisa guna mendapatkan jawaban dari pertanyaan penelitian dan pengolahan data yang berhasil dikumpulkan dengan menggunakan metode Delphi dan AHP.

4.2. GAMBARAN UMUM DATA

Sesuai dengan metode penelitian yang telah disebutkan dalam Bab terdahulu, pengumpulan data terdiri dari tiga tahap yaitu:

1. Wawancara Pakar Tahap Pertama (Validasi Variabel)

Wawancara pakar tahap pertama ditujukan untuk mendapatkan validasi variabel-variabel yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen.

Adapun kriteria seorang pakar adalah sebagai berikut :

- a. Memiliki pengalaman dibidang Perumahan Permukiman di bidang Rumah Susun selama lebih dari 15 tahun.
- b. Memiliki pendidikan yang menunjang di bidangnya.

2. Wawancara Pakar Tahap Dua (Konsensus)

Setelah melakukan wawancara tahap pertama, maka dilakukan pengembangan dan perbaikan kuesioner. Hasilnya akan ditanyakan kembali kepada pakar yang sama untuk mendapatkan kesepakatan (konsensus) terkait dengan isi kuesioner, sebelum variabel dimasukkan kedalam kuesioner yang ditujukan untuk responden konsumen.

3. Survei Responden

Setelah didapat konsensus pakar tentang variabel-variabel yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen, maka tahap selanjutnya adalah melakukan penyebaran kuesioner atau angket kepada para responden. Responden yang dimaksud adalah para calon pemilik rusunami dan penghuni rusunami.

Dengan jumlah Sampel menurut pendapat slovin $n = \frac{N}{1 + Ne^2}$

Dimana, n = Jumlah sampel

N = Jumlah responden

Ne = Tingkat kesalahan pengambilan Sampel (biasanya 5%)

Kuesioner bersifat tertutup dimana pada setiap pertanyaan terdapat jawaban yang telah direncanakan dan responden hanya diminta mengisi sesuai petunjuk. Penelitian dilakukan pada calon pemilik rusunami dan pemilik rusunami. Jumlah sampel atau responden minimum adalah 30 sampel.

Setelah penyebaran kuesioner kepada responden dan memperoleh faktor dominan yang menjadi kriteria pemilihan lahan rusunami, maka langkah selanjutnya adalah melakukan perincian kriteria sehingga terbentuk tingkatan untuk selanjutnya digunakan sebagai alat penilaian lahan rusunami yang dijadikan sampel penelitian.

4.2.1 Wawancara Pakar Tahap Pertama (Validasi Variabel)

Dalam pelaksanaan wawancara, telah dibuat sebelumnya *standar operational procedure* yang menjadi dasar atau acuan dari pelaksanaan wawancara dan kertas kerja yang perlu dibawa untuk menjadikan wawancara lebih terstruktur. Hal ini dapat dilihat dalam lampiran 1. Dari kajian pustaka didapatkan variabel penelitian yang selanjutnya akan divalidasi melalui wawancara dengan pakar.

Adapun profil pakar yang dijadikan responden penelitian pada wawancara pakar tahap pertama dan kedua adalah :

Tabel 4.1 Data Profil Responden Pakar

No	Profil Pakar	Pendidikan
1.	Praktisi pemerintahan - Kepala Sub Bid Rumah Susun Sederhana Milik, Kemenpera Jakarta - General Manajer Perumnas Regional Pulogebang - Kepala Dinas Perumahan DKI Jakarta	S2 S3 S3
2.	Akademisi Guru Besar/ Staf pengajar Jurusan Arsitektur UI, anggota TPAK (Tim Penasehat Arsitektur Kota)	S3

4.2.2 Wawancara Pakar Tahap Kedua (Konsensus)

Dari hasil wawancara pakar tahap pertama, maka dilakukan pengembangan kuesioner yang merupakan hasil validasi maupun masukan pakar. Dari 45 variabel awal yang ditanyakan kepada pakar, berkembang menjadi 54 variabel yang bisa dilihat pada lampiran 2. Adapun dari variabel tersebut kemudian ditabulasikan dan diolah dengan metode statistik deskriptif guna memperoleh reduksi variabel sebelum dimasukkan kedalam format kuesioner konsumen (lampiran 5).

4.2.3 Survei Responden (Konsumen)

Dari variabel-variabel yang dicarikan konsensus pakar pada wawancara tahap kedua, berhasil direduksi berdasarkan tingkat kepentingan maupun pertimbangan bahwa kuesioner akan disebar kepada konsumen dengan tingkat pemahaman yang beragam. Hasil akhir untuk disebar ke responden, didapatkan 38 variabel yang dianggap mewakili kepentingan maupun ekspektasi konsumen tentang lahan rusunami. Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah dengan cara menyebarkan kuesioner atau survey terhadap responden yang sesuai terhadap sasaran penelitian ini, yaitu dengan tujuan untuk mendapatkan data yang valid sesuai dengan data yang diperlukan. Survey merupakan metode yang sistematis untuk mengumpulkan data berdasarkan sampel agar mendapatkan informasi dari populasi yang sebenarnya sehingga dapat diketahui suatu perilaku atau informasi dari populasi yang sebenarnya sehingga dapat diketahui sesuatu perilaku atau karakteristik utama dari populasi yang dituju pada suatu waktu yang telah ditentukan. Adapun obyek penelitian ini adalah calon pemilik rusunami dan pemilik rusunami di Jakarta guna mendapatkan data yang representatif dengan tujuan penelitian. Format kuesioner dapat dilihat pada lampiran 4. Adapun profil responden yang diambil sebagai sampel penelitian adalah golongan masyarakat dengan pendapatan di bawah Rp. 4.500.000,- seperti tercantum pada tabel di bawah ini: (profil lengkap responden ada di lampiran 18)

Tabel 4.2 Data Profil Responden Konsumen

No	Profil Responden	Jumlah Sampel
1.	Calon pemilik rusunami didapatkan melalui wawancara bertempat di kantor Marketing Pengembang Rusunami : - PT Primaland Internusa Development (Pulogebang) - PT Cawang Housing Development (Cawang) - PT Reka Rumanda Agung Abadi (Cengkareng)	43
2.	Pemilik rusun Kebon Kacang, Jakarta Pusat	7

Hasil jawaban dari responden kemudian di tabulasikan, dapat dilihat pada lampiran 6. Setelah ditabulasikan kemudian dilakukan analisa data statistik dengan menggunakan metode AHP. Dari hasil penyebaran kuesioner kepada responden di lapangan dan dianalisa akan didapat faktor dominan yang dijadikan kriteria pemilihan lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen. Faktor dominan tersebut akan diuraikan sehingga mendapatkan tingkatan guna dijadikan alat penilaian lahan rusunami di beberapa lokasi di Jakarta Timur, sebagai sampel penelitian.

4.3. TEKNIK ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

AHP merupakan sistem pembuat keputusan dengan menggunakan model matematis. AHP membantu dalam menentukan prioritas dari berbagai variable dengan melakukan analisa perbandingan berpasangan dari masing-masing variabel. Dalam memperoleh kriteria pemilihan lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen, maka variabel tersebut adalah ke-38 variabel yang tercantum dalam kuesioner tahap ketiga yang disebar ke responden yaitu konsumen. Adapun kaidah pembobotan menyatakan bahwa :

1. Nilai bobot variabel berkisar antara 0-1 atau antara 0%-100% jika kita menggunakan persentase
2. Jumlah total bobot semua variabel harus bernilai 1 (100%)
3. Tidak ada bobot yang bernilai negatif (-)

4.3.1 Perbandingan Berpasangan (*Pairwise Comparison*)

Pada proses analisa AHP langkah pertama dilakukan adalah mentabulasi hasil jawaban responden. Penentuan nilai prioritas variabel dilakukan dengan membuat tabel perbandingan berpasangan pengaruh yaitu, sebagai berikut :

Tabel 4.3 Matriks Perbandingan Berpasangan Pengaruh

	Sangat Penting	Penting	Cukup Penting	Kurang Penting	Tidak Penting
Sangat penting	1	2	3	4	5
Penting	1/2	1	2	3	4
Cukup Penting	1/3	1/2	1	2	3
Kurang Penting	1/4	1/3	1/2	1	2
Tidak Penting	1/5	1/4	1/3	1/2	1

Selanjutnya untuk mengetahui bobot tiap pengaruh (yang berkisar antara 0-1). Cara menghitung bobot adalah dengan membagi angka pada tiap kotak dengan penjumlahan semua angka dalam kolom yang sama sehingga didapat perhitungan bobot pengaruh, yaitu :

Tabel 4.4 Faktor Pembobotan Pengaruh

	Tidak Penting	Kurang Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting
Bobot	0.150	0.237	0.387	0.629	1.000

4.3.2 Perhitungan Bobot Elemen

Adapun cara mendapatkan nilai pembobotan yang digunakan sebagai normalisasi data dapat dilihat pada lampiran 8. Setelah mendapatkan nilai normalisasi data langkah selanjutnya adalah mengkalikan nilai normalisasi dengan nilai total dari tiap-tiap variabel, hasil perkalian tersebut kemudian dirangking dari yang terbesar sampai yang terkecil. (Lampiran 9) Tabel hasil perangkingan variabel dapat dilihat pada lampiran 12.

Setelah itu mencari skor terbesar, skor terkecil, rentangan dan batas kelas. nilai rata rata untuk sangat berpengaruh, berpengaruh, cukup

berpengaruh, kurang berpengaruh dan tidak ada pengaruh. Berikut nilai rata-ratanya :

Tabel 4.5 Nilai Rata-Rata

Dampak	Batas bawah	Batas atas
Sangat Penting	37.858558	44.192619
Penting	31.524498	37.858558
Cukup Penting	25.190438	31.524498
Kurang Penting	18.856378	25.190438
Tidak Penting	12.522317	18.856378

Rangking yang diambil adalah nilai variabel yang diatas nilai rata-rata Penting dan Sangat Penting. Berikut hasil tabel perangkingan:

Tabel 4.6 Perangkingan Variabel

Variabel		Nilai Akhir Pengaruh	Rangking
X12	Jaringan listrik	44.193	1
X9	Sarana dan jaringan air bersih	41.837	2
X16	Ketersediaan transportasi publik	41.111	3
X7	Keterbebasan dari genangan air dan banjir permukaan	39.159	4
X38	Harga rumah di sekitar lahan	37.143	5
X2	Status lahan	35.110	6
X1	Kelegalan penggunaan lahan	33.255	7
X36	Kemajuan daerah sekitar	32.771	8
X29	Sarana perbelanjaan	32.626	9
X28	Fasilitas kesehatan	32.158	10

4.3.3 Perhitungan Konsistensi untuk Pengaruh

Hasil konsistensi indeks dan *eigenvector* dari matriks perbandingan berpasangan Pengaruh kemudian digunakan untuk menguji konsistensi hierarkinya. Dari matriks perbandingan berpasangan (Tabel 4.3) dengan unsur-unsur pada tiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang

bersangkutan diperoleh matriks, yang selanjutnya diambil rata-rata untuk setiap baris.

Vektor kolom (rata-rata) dikalikan dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk tiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan nilai vektor yang bersangkutan, kemudian hasilnya dijumlahkan. (Perhitungan di lampiran 10)

Tabel 4.7 Matriks Konsistensi Hirarki Pengaruh

0.42	1	2	3	4	5
0.26	0.50	1	2	3	4
0.16	0.33	0.50	1	2	3
0.10	0.25	0.33	0.50	1	2
0.06	0.20	0.25	0.33	0.50	1

Menurut Tabel , untuk $n = 5$, maka nilai indeks konsistensi random (CRI) adalah 1,12. Dari perhitungan, didapatkan nilai I maks mendekati 5 (n) dan sisa 0,7 mendekati nol, menunjukkan berarti matriks konsisten.

4.3.4 Uji Konsistensi untuk Pengaruh

.Perhitungan nilai indeks konsistensi hirarki (CCI) menghasilkan angka 0,017. sehingga didapatkan nilai rasio konsistensi hirarki (CRH) yang cukup kecil atau dibawah 10% yaitu 0,02 berarti hirarki konsisten dan tingkat akurasi tinggi. (lihat lampiran 11)

4.3.5 Perhitungan Korelasi antar Variabel

Kuat atau lemahnya korelasi ini ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi yang bernilai antara 0 dan 1. Semakin besar nilainya, semakin kuat korelasi yang ada. Adapun pengolahan data responden menggunakan SPSS 13 digunakan untuk mengetahui nilai koefisien konkordansi Kendall (W) seperti tercantum pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.8 Hasil Test Koefisien Konkordansi Kendall

Test Statistics	
N	50
Kendall's W(a)	.341
Chi-Square	631.520
df	37
Asymp. Sig.	.000

a. Kendall's Coefficient of Concordance

Metode koefisien konkordansi Kendall (W) dipilih karena metode ini dapat mengukur derajat keeratan hubungan diantara k variabel (lebih dari 2 variabel). Dari tabel diatas didapat $W = 0.0341$, yaitu berada di tingkat interval yang menunjukkan tingkat korelasi rendah. Adapun tingkat hubungan yang rendah tetap menunjukkan adanya hubungan korelasi antar variabel penelitian. Hasil perhitungan konkordansi Kendall (W) dapat dilihat pada lampiran 7.

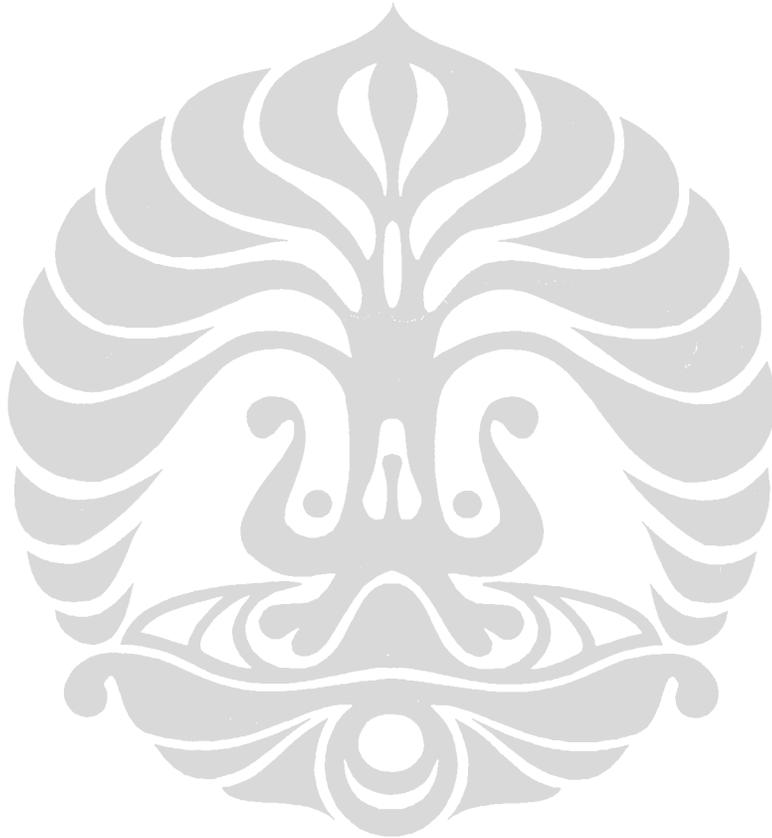
Khusus untuk metode koefisien konkordansi Kendall ini, maka nilai W untuk menyatakan kecocokan antara k ranking adalah selalu positif. Alasan mengapa W tidak dapat merupakan bilangan negatif karena bilamana lebih dari dua himpunan ranking yang akan dihitung, maka ranking itu tidak dapat seluruhnya tak berkecocokan sama sekali. Sebagai contoh, kalau penilai (juri) X dan penilai Y tidak mempunyai kecocokan, dan jika penilai X juga tidak mempunyai kecocokan dengan penilai Z, maka penilai Y dan Z pasti cocok. Jadi, kalau terdapat lebih dari dua penilai kecocokan dan ketidakcocokan bukanlah hal-hal yang berlawanan secara simetris. Sejumlah k penilai mungkin semuanya saling cocok, tetapi tidak mungkin seluruhnya sama sekali tidak saling cocok. Oleh karena itu W pasti nol atau positif (Siegel, 1994).

4.4 VALIDASI TEMUAN

Dari hasil validasi melalui wawancara terhadap pakar, didapat 2 pakar menyatakan setuju dan 2 pakar menyatakan sangat setuju. Dapat disimpulkan bahwa ketiga pakar setuju terhadap hasil penelitian ini dan menjadi indikasi kevalidan penelitian ini.

4.5 KESIMPULAN

Hasil pengolahan data survai ke konsumen -dengan jumlah sampel 50- menggunakan metode AHP adalah didapatkan peringkat variabel menurut pembobotan tingkat kepentingan. Dari pemeringkatan tersebut didapatkan 10 (sepuluh) peringkat teratas yang berada diatas rata-rata Penting dan Sangat Penting. Kesepuluh variabel tersebut lebih lanjut akan dijadikan sebagai kriteria pemilihan lahan rusunami dengan membuat suatu tingkatan penilaian kondisi lahan sekaligus skor untuk masing-masing kondisi yang berlaku.



BAB V

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

5.1 PENDAHULUAN

Setelah melakukan pengolahan data survai dan mendapatkan kriteria pemilihan lahan, pada Bab ini akan dibahas temuan hasil penelitian sekaligus pembahasan dan pembuatan tingkatan (rating) dan skor untuk mengevaluasi lahan rusunami.

5.2 TEMUAN

Dari hasil pemeringkatan melalui metode AHP, didapatkan 10 (sepuluh) peringkat teratas yang kemudian akan digunakan sebagai kriteria penilaian lahan rusunami, sehingga memungkinkan pembuatan suatu rating kriteria untuk setiap lahan yang mengakomodasi kondisi yang ada di lahan yang sedang dipertimbangkan. Adapun kriteria pemilihan lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen yang dihasilkan dari perangkaian hasil survai melalui metode AHP adalah :

1. Jaringan listrik
2. Sarana dan jaringan air bersih
3. Ketersediaan transportasi publik
4. Keterbebasan dari genangan air dan banjir permukaan
5. Harga rumah di sekitar lahan
6. Status lahan
7. Kelegalan penggunaan lahan
8. Kemajuan daerah sekitar
9. Sarana perbelanjaan
10. Fasilitas kesehatan

5.3 KRITERIA PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI

Dari kesepuluh kriteria diatas akan dibuat rating beserta skor untuk mewakili kondisi lahan yang akan dinilai. Adapun rating yang dibuat memiliki tingkatan terendah 0 (nol) sampai dengan tertinggi 3-5, tergantung pada masing-

masing kriteria. Skor masing-masing kriteria merupakan angka prioritas yang ditunjukkan dengan skor maksimum untuk tiap kriteria yang dihasilkan melalui pembobotan dari AHP, yaitu:

Tabel 5.1 Kriteria Pemilihan Lahan Rusunami

NO	KRITERIA PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI	SKOR MAKS
1	Jaringan listrik	120
2	Sarana dan jaringan air bersih	113
3	Ketersediaan transportasi publik	111
4	Keterbebasan dari genangan air dan banjir	106
5	Harga rumah di sekitar lahan	101
6	Status lahan	95
7	Kelegalan penggunaan lahan	90
8	Kemajuan daerah sekitar	89
9	Sarana perbelanjaan	88
10	Fasilitas kesehatan	87
	TOTAL SKOR MAKSIMUM	1000

5.3.1 Jaringan Listrik

Ketersediaan jaringan listrik menjadi kriteria terpenting dalam pemilihan lahan. Tentu saja di daerah perkotaan, jaringan listrik hampir dipastikan tersedia, namun masalah selanjutnya adalah kesesuaian pasokan dengan kebutuhan. Kebutuhan daya listrik lazimnya diperoleh melalui pelayanan PLN, atau pada situasi darurat pihak pengelola bangunan umum biasanya menyediakan genset dengan kapasitas tertentu.

Tabel 5.2 Rating Ketersediaan Jaringan Listrik

Rating	Keterangan	Skor
0	Tidak tersedia	0
1	Tersedia tetapi tegangan tidak sesuai	40
2	Tersedia, tegangan sesuai tetapi tidak mencukupi	80
3	Tersedia, tegangan sesuai dan mencukupi	120

Sumber : diadaptasi dari Chiara¹

¹ Chiara, Op. Cit., p 103

5.3.2 Sarana dan Jaringan Air Bersih

Ketersediaan sarana dan jaringan air bersih untuk semua peruntukan lahan adalah mutlak adanya. Jaringan air bersih terdiri dari tanki bawah (*ground tank*) atau tanki atas (*roof tank*) yang harus dapat memenuhi kebutuhan minimal 6 jam. Sedangkan sumber air bersih yang lazim kita kenal adalah berasal dari PAM (Perusahaan Air Minum), sumur bor dalam (*deep well*) dan WTP (*Water Treatment Plant*).² Pada lokasi tertentu terdapat keterbatasan sarana dan jaringan air bersih, apakah karena tidak terlayani PAM yang kemudian harus mengandalkan air tanah. Kondisi air tanah pun belum tentu memenuhi kelayakan untuk digunakan, misalnya mengandung bakteri Colie, berbau maupun berwarna. Penggunaan WTP tentunya memerlukan tambahan biaya sehingga harga airpun menjadi mahal. Adapun kebutuhan air bersih untuk keluarga adalah 100 liter/orang/hari, 75 liter/orang/hari untuk pekerja dan mahasiswa serta 80 m³ untuk persediaan jika terjadi kebakaran.³

Tabel 5.3 Rating Ketersediaan Air Bersih

Rating	Keterangan	Skor
0	Tidak terlayani jaringan PAM, air tanah kualitas buruk dan memerlukan pengolahan lebih lanjut	0
1	Tidak terlayani jaringan PAM, namun kualitas air tanah baik, tidak memerlukan pengolahan lebih lanjut	23
2	Terlayani jaringan PAM	46
3	Terlayani PAM dengan kapasitas yang minim dan tidak mencukupi kebutuhan	69
4	Terlayani PAM dengan kapasitas cukup	92
5	Terlayani PAM dengan kapasitas lebih dari cukup	115

Sumber : diadaptasi dari Chiara dan data Kemenpera, 2007

5.3.3 Ketersediaan Transportasi Publik

Mengingat peruntukan rusunami adalah bagi Masyarakat Berpenghasilan Menengah dan Rendah, ketersediaan sarana transportasi publik menjadi hal yang krusial. Mobilisasi mereka akan sangat bergantung dengan ketersediaan

² Data Kemenpera, 2007

³ Ibid

transportasi publik yang terjangkau. Lingkungan perumahan direkomendasikan untuk dilalui sarana jaringan transportasi lokal atau memiliki akses yang tidak terlampaui jauh (maksimum 1 km) menuju sarana transportasi tersebut.⁴

Tabel 5.4 Rating Ketersediaan Transportasi Publik

Rating	Keterangan	Skor
0	Tidak tersedia	0
1	Kurang tersedia, kualitas buruk	22
2	Tersedia beberapa pilihan, dengan kualitas buruk	44
3	Tersedia beberapa pilihan, dengan kualitas baik dan harga terjangkau	66
4	Tersedia banyak pilihan dengan kualitas baik dan harga terjangkau	88
5	Tersedia hampir semua jenis fasilitas dengan kualitas baik dan harga terjangkau	110

Sumber : diadaptasi dari Chiara

5.3.4 Keterbebasan dari Genangan Air dan Banjir Permukaan

Daerah pembangunan harus terbebas dari bahaya banjir permukaan yang disebabkan oleh sungai, danau atau air pasang. Banjir yang nyata adalah yang menggenangi bangunan dan menjadikan daerah ini tidak dapat digunakan karena menggenangi utilitas atau menghambat sirkulasi di dan dari daerah tersebut. Idealnya suatu lahan yang pernah mengalami banjir pada satu saat tertentu tidak boleh dibangun kecuali diambil langkah pengendalian banjir yang meniadakan bahaya tersebut untuk seterusnya. Kompromi peraturan di beberapa tempat telah menurunkan standar ini karena alasan praktis. Tetapi apabila daerah yang akan dibangun menunjukkan adanya indikasi banjir dalam selang waktu kurang dari 25 tahun, maka lahan tersebut harus dinyatakan tidak boleh dibangun, kecuali apabila sumber dari banjir tersebut dapat dikendalikan.⁵

Adapun konsep pengendalian banjir di DKI Jakarta adalah :⁶

1. Normalisasi kali Ciliwung dengan memperlebar daerah basah dan menciptakan situ-situ baru

⁴ SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.

⁵ Chiara, Loc. Cit, p 92

⁶ Data dari Dinas Perumahan DKI Jakarta, 2006

2. Melakukan *urban renewal* dengan perbaikan lingkungan permukiman kumuh di bantaran kali (di Daerah Aliran Sungai) tanpa menggusur.
3. Membangun rumah susun dengan prinsip konsep rumah panggung di atas situ.

Tabel 5.5 Rating Keterbebasan dari Genangan Air dan Banjir Permukaan

Rating	Keterangan	Skor
0	Termasuk daerah dengan frekuensi kejadian banjir tahunan	0
1	Termasuk daerah dengan frekuensi kejadian banjir tahunan, namun ada rencana pengendalian banjir	21
2	Termasuk daerah dengan frekuensi kejadian banjir 5 tahunan	42
3	Termasuk daerah dengan frekuensi kejadian banjir 5 tahunan, namun ada rencana pengendalian banjir	63
4	Merupakan daerah yang sesekali tergenang banjir, pada kondisi ekstrim, hujan terus menerus, dsb	84
5	Merupakan daerah bebas banjir dan sama sekali tidak pernah tergenang banjir	105

5.3.5 Harga Rumah di Sekitar Lahan

Salah satu kriteria pembangunan rusunami adalah terletak di lokasi yang memiliki nilai ekonomis tinggi, yaitu prospektif dan menguntungkan.⁷ Secara logis, calon pemilik akan membandingkan harga rumah di sekitar lahan, atau yang berada di satu kawasan dengan harga rusunami yang dipatok sekitar Rp 99 juta untuk tipe 21 dan Rp 144 juta untuk tipe 36.⁸ Pada dasarnya, pembatasan harga maksimum adalah tidak lebih dari Rp 144 juta dengan luasan unit bebas. Kebiasaan hidup dan bermukim di *landed house* menyebabkan konsumen memiliki kecenderungan memilih *landed house* jika harga rusunami yang ditawarkan tidak atau kurang kompetitif.

Harga dasar rusuna ditentukan oleh biaya konstruksi, biaya lahan, biaya Prasarana Sarana dan Utilitas (PSU). Sedangkan harga sarusun ditentukan oleh harga dasar rusuna dibagi dengan NSA (*Net Saleable Area*). Harga jual sarusun

⁷ Kebijakan, Strategi dan Program Percepatan Rumah Susun Sederhana di Kawasan Perkotaan, Kemenpera 2007

⁸ Peraturan Pemerintah No. 31 tahun 2007, Tentang Perubahan Keempat atas PP No. 12 Tahun 2001 Tentang Impor dan atau Penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu yang Bersifat Strategis yang Dibebaskan dari Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai

(*pricelist*) merupakan harga sarusun ditambah dengan komponen biaya lainnya⁹, sehingga harga jual sarusun tunai adalah :¹⁰

Harga Jual <i>Pricelist</i> + (PPN+BPHTB) + Biaya Sertifikat Hak Milik Rusun
--

Sedangkan harga jual sarusun kredit adalah :

Harga Jual Sarusun Tunai + (Biaya Akad Kredit & Biaya Transaksi PPAT)

Dari perhitungan diatas didapatkan biaya konstruksi/m² yang relatif tinggi yaitu Rp. 1,7 juta (12 lantai) sampai dengan Rp. 2,1 juta (20 lantai), sehingga didapatkan perhitungan harga sarusun pada lampiran 14, 15 dan 16.¹¹ Tanpa insentif dari pemerintah dan investor, akan sulit memenuhi ketentuan pemerintah tentang batasan maksimum harga Rp 144 juta. Dengan terealisasinya insentif dari pemerintah pusat yang berupa pembebasan PPN, PPH Final 1%, PSD Perkotaan, pemberian subsidi bunga dan kredit konstruksi akan mampu menekan harga sarusunami sebesar 16%.

Selanjutnya dengan insentif Pemerintah Propinsi berupa Pemberlakuan batas maksimal Bea Perolehan Hak Tanah dan Bumi (BPHTB) secara Nasional sesuai Undang Undang No. 20 Tahun 2000, yaitu Rp. 60.000.000, dan pemberlakuan keringanan 25 % dari sisanya (Maksimal Rp. 150.000.000,- dikurangi Rp. 60.000.000,-) secara otomatis, karena Rumah Susun diperuntukkan bagi Masyarakat Berpenghasilan Menengah Bawah dan PSD Perkotaan, maka harga sarusunami bisa ditekan sebesar 19%.

Adapun dengan insentif Pemerintah Kota/Kabupaten berupa kemudahan perizinan, BPHTB, PSU (Prasarana, Sarana dan Utilitas), pemberian kompensasi TPU sebanyak 3%, sertifikat layak huni/IPB, dan SHM/SHGB akan menurunkan harga sarusunami sebesar 26%. Dengan dukungan investor berupa pembebasan biaya *soil test*, DED dan supervisi akan menekan harga jual sarusunami sebesar

⁹ adalah (1) PPH 2%, (2) Biaya bunga kredit konstruksi 14%, (3) Biaya OM sebelum terjual 2%, (4) Biaya Marketing 3%, (5) Keuntungan Pengembang 10% dan (6) Biaya Asuransi. Komponen biaya lainnya setara dengan \pm 27% harga sarusun

¹⁰Data Kemenpera, 2007, Perhitungan biaya pembangunan berdasarkan Perundang-undangan yang berlaku serta Perda dan kelaziman di DKI Jakarta.

¹¹Ibid

38%. Jika ditambah dengan dukungan asosiasi (ASPPAT/ISPPAT) maka penurunan harga jual rusunami bisa mencapai 40% dari perkiraan harga tanpa insentif.

Kondisi ini jika berhasil direalisasikan tentunya akan membawa angin segar, baik bagi konsumen sebagai calon pembeli maupun bagi pengembang. Harga jual rusunami yang kompetitif akan mendorong minat konsumen untuk memilih rusunami sebagai solusi hunian yang murah dan layak.

Tabel 5.6 Rating Harga Rumah di Sekitar Lahan

Rating	Keterangan	Skor
0	Harga <i>landed house</i> untuk (tipe yang sama) jauh lebih murah	0
1	Harga <i>landed house</i> sedikit lebih murah	20
2	Harga <i>landed house</i> sama dengan harga rususun	40
3	Harga <i>landed house</i> sedikit lebih mahal	60
4	Harga <i>landed house</i> lebih mahal	80
5	Harga <i>landed house</i> jauh lebih mahal	100

5.3.6 Status Lahan

Status lahan menjadi penting mengingat rusunami adalah salah satu properti milik. Walaupun status lahan bisa ditingkatkan, misalnya HPL (Hak Pengelolaan) menjadi HGB (Hak Guna Bangunan) dan Hak Milik, konsumen tentunya menginginkan rusunami yang dimilikinya selain berstatus Hak Milik, tetapi juga berdiri diatas lahan dengan kepemilikan yang jelas, misalnya kepemilikan bersama ataupun HGB dengan jangka waktu kepemilikan yang pasti. Kenyataannya beberapa rusunami eksisting seperti Kebon Kacang dan Tanah Abang -yang akibat kondisinya telah menurun dan dinilai kurang layak, maupun jangka waktu HGBnya telah habis- akan dilakukan peremajaan lingkungan dengan kemungkinan terburuk penghuni akan digusur dan tidak bisa tinggal lagi di rusun setelah dibangun kembali.

Tabel 5.7 Rating Status Lahan

Rating	Keterangan	Skor
0	Status lahan tidak jelas, dalam sengketa maupun belum berhasil dibebaskan	0
1	Status lahan merupakan Hak Pengelolaan (HPL)	32
2	Status lahan merupakan Hak Guna Bangunan	64
3	Status lahan merupakan Hak Milik (Pemda, BUMN, swasta, individu)	96

5.3.7 Kelegalan Penggunaan Lahan

Penentuan lokasi rusuna yang ditetapkan Kemenpera adalah menurut kesesuaian dengan peruntukan yang diatur dalam RTRW (Rencana Tata Ruang dan Wilayah) Kota/Kabupaten, RTBL (Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan) serta keterkaitan dengan KDB, KLB, ketinggian bangunan dan GSB yang diatur dalam Perda. Adapun KDB dan KLB adalah mempertimbangkan keseimbangan daya dukung lahan dan optimaslisasi intensitas bangunan dan tidak mengganggu lalu lintas.¹² Adapun untuk rusunami, pemerintah memberi fleksibilitas batas KDB yaitu 40 % dan KLB mencapai 6,0.

Peruntukan dan tata guna lahan seperti tercantum dalam Perda tentang RTRW dengan jelas menyebutkan daerah-daerah yang menjadi peruntukan kawasan permukiman, bangunan umum yaitu kawasan campuran, dimana rusunami bisa dikategorikan ke fungsi-fungsi tersebut. Sebaliknya lokasi lahan yang berada pada rencana kawasan hijau sebagai fungsi konservasi lingkungan adalah melanggar peraturan.

Tabel 5.8 Rating Kelegalan Penggunaan Lahan

Rating	Keterangan	Skor
0	Peraturan setempat menghalangi penggunaan lahan untuk rusunami	0
1	Peraturan setempat membatasi dan membebani penggunaan lahan untuk rusunami	30
2	Peraturan setempat bersifat fleksibel (adanya pengecualian untuk rusunami)	60
3	Peraturan setempat mendukung penggunaan lahan untuk rusunami	90

Sumber : diadaptasi dari Chiara

¹² Data dari Kemenpera, 2007

5.3.8 Kemajuan Daerah Sekitar

Kemajuan atau pertumbuhan daerah sekitar bagi calon pemilik menjadi salah satu bahan pertimbangan saat membeli produk properti, termasuk di dalamnya perumahan dan rusunami. Parameter kemajuan dapat diukur maupun dilihat kasat mata melalui pembangunan sarana dan prasarana lingkungan, maupun fasilitas umum dan sosial pada kurun waktu tertentu yang berdampak langsung terhadap kegiatan ekonomi masyarakat sekitar. Sedangkan perencanaan pengembangan kawasan kedepan tertuang dalam Perda tentang RTRW.

Rencana sistem pusat kegiatan kotamadya menjadi salah satu alternatif mendekatkan rusunami dengan pusat kegiatan yang menjadi daya tarik tersendiri, terkait kedekatan dengan fungsi fasilitas umum dan sosial terhadap hunian. Rencana pengembangan kawasan bangunan umum terutama pasar tradisional maupun kawasan ekonomi prospektif juga perlu dipertimbangkan.

Tabel 5.9 Rating Kemajuan Daerah Sekitar

Rating	Keterangan	Skor
0	Tidak ada kemajuan	0
1	Kemajuan daerah sekitar berjalan lambat	30
2	Kemajuan daerah sekitar berjalan cukup cepat	60
3	Kemajuan daerah sekitar berjalan pesat	90

Sumber : diadaptasi dari Chiara

5.3.9 Ketersediaan Sarana Perbelanjaan

Fasilitas niaga dan perbelanjaan harus sesuai dengan kebutuhan dan memenuhi persyaratan :¹³

1. Jumlah penduduk sampai 250 (dua ratus lima puluh) jiwa, disediakan warungan atau pelataran kaki lima yang memenuhi kebutuhan sehari-hari berupa kebutuhan sembilan bahan pokok pangan, sabun, rempah-rempah dapur.
2. Jumlah penduduk 1.000 (seribu) jiwa, disediakan pertokoan yang memenuhi kebutuhan lengkap sehari-hari.

¹³ Permen PU No. 60/PRT/1992 tentang Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun, pasal 1.65

3. Jumlah penduduk lebih dari 1.000 (seribu) jiwa, disediakan pusat perbelanjaan (pasar swalayan), bengkel reparasi dan usaha jasa lainnya.

Tabel 5.10 Rating Ketersediaan Sarana Perbelanjaan

Rating	Keterangan	Skor
0	Pencapaian ke sarana perbelanjaan sangat sulit	0
1	Semua sarana perbelanjaan relatif jauh dari lahan	18
2	Banyak sarana perbelanjaan jauh dari lahan	36
3	Jarak ke sarana perbelanjaan beragam	54
4	Sebagian sarana perbelanjaan relatif dekat dari lahan	72
5	Adanya rencana membangun sarana perbelanjaan yang cukup lengkap sebagai fasilitas rusunami (di dalam kompleks rusunami)	90

Sumber : diadaptasi dari Chiara

5.3.10 Ketersediaan Fasilitas Kesehatan

Fasilitas kesehatan, harus sesuai dengan kebutuhan dan memenuhi persyaratan :¹⁴

- a. Jumlah penduduk 6.000 (enam ribu) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan pusat kesehatan masyarakat pembantu dan tempat praktek dokter.
- b. Jumlah penduduk 10.000 (sepuluh ribu) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan rumah bersalin dan apotik.
- c. Jumlah Penduduk 30.000 (tiga puluh ribu) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan pusat kesehatan masyarakat.

Tabel 5.11 Rating Ketersediaan Fasilitas Kesehatan

Rating	Keterangan	Skor
0	Tidak ada	0
1	Sedikit dan kualitasnya buruk	17
2	Cukup tetapi kualitasnya buruk	34
3	Cukup dan kualitasnya baik	51
4	Fasilitas lengkap dengan kualitas baik	68
5	Fasilitas lengkap dengan kualitas sangat baik	85

Sumber : diadaptasi dari Chiara

¹⁴ Ibid, pasal 1.68

5.4 PENILAIAN LAHAN RUSUNAMI DI JAKARTA TIMUR

Setelah mendapatkan kriteria sekaligus menetapkan tingkatan kondisional, maka tahapan selanjutnya adalah mengimplementasikan penilaian beberapa lahan rusunami sebagai sampel penelitian. Asumsi penetapan nilai skor didapat dari nilai bobot masing-masing kriteria (hasil AHP) yang kemudian dibagi dengan jumlah tingkatan. Asumsi ini dilakukan untuk memperkuat penilaian lahan karena penetapan skor melalui kajian kondisi ideal belum dapat dilakukan mengingat belum adanya rusunami yang terbangun, sementara rusunami eksisting atau yang telah berdiri (contoh di lokasi Kebon Kacang dan Tanah Abang) dianggap kurang layak, disamping pencaangan rusunami yang baru memiliki tipologi yang berbeda dengan rusunami eksisting. Adapun penilaian dilakukan oleh pakar yang merupakan praktisi pemerintahan yang terlibat langsung dalam proses pemilihan lahan rusunami. Dari hasil wawancara terhadap pakar didapatkan hasil penilaian seperti terdapat pada tabel 5.12.

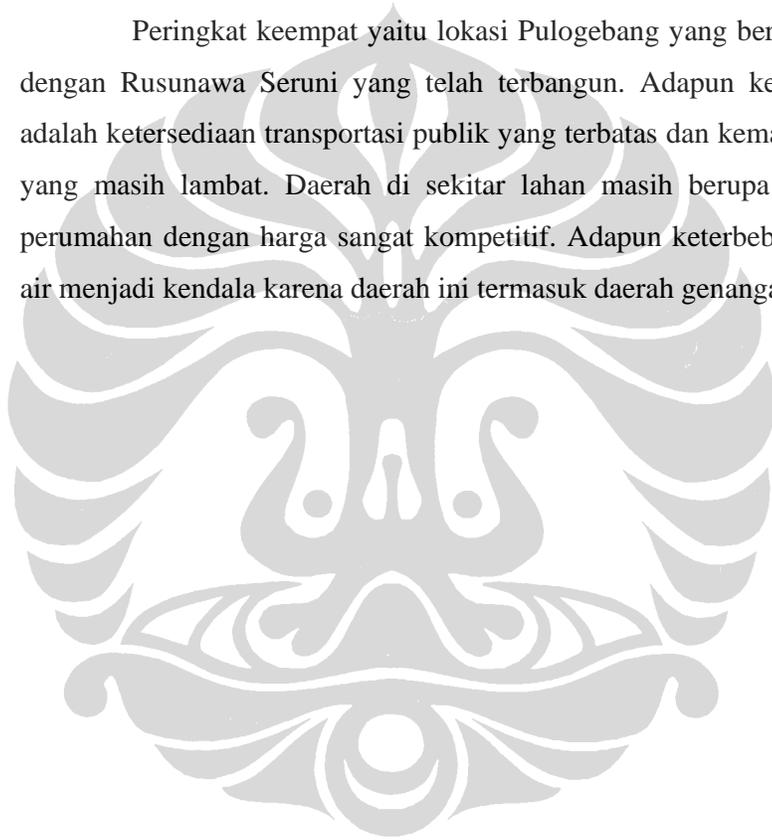
Adapun pakar yang melakukan penilaian lahan adalah dari Kemenpera, Dinas dan Perumahan DKI dan Perumnas yaitu yang berhubungan langsung dengan pengadaan lahan dan mengetahui kondisi lahan yang sebenarnya melalui survai lapangan maupun data-data yang didapat dari pihak pemilik lahan. Dari penilaian lahan didapatkan skor total yang menunjukkan kondisi kelayakan lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen. Walaupun daerah ini termasuk daerah dengan frekuensi kejadian banjir 5 tahunan, namun ada rencana pengendalian banjir.

Peringkat pertama ditempati oleh lokasi Cawang dimana kondisi prasarana dan sarana serta fasilitas lingkungannya cukup lengkap. Letaknya yang strategis yaitu dekat dengan pusat aktivitas, sehingga kemajuan daerah sekitarnya cukup pesat dan harga rumah di sekitar lahan sangat kompetitif. Ketersediaan transportasi publik sangat memadai, disamping tersedia banyak pilihan, kualitasnya baik dan harganya pun terjangkau. Walaupun daerahnya termasuk daerah genangan banjir, namun pada perencanaannya bisa lakukan rencana pengendalian banjir. Masalah kelegalan lahan tidak bermasalah dan status lahan merupakan hak milik pengembang.

Peringkat kedua yaitu lokasi Cipayung, dengan kondisi kelengkapan sarana dan prasarana serta fasilitas lingkungan cukup baik namun kemajuan daerah sekitar berjalan lambat. Harga rumah di sekitar lahan cukup kompetitif dan lingkungannya masih asri dan bebas dari banjir.

Peringkat ketiga yaitu lokasi Pulogadung, yang direncanakan dibangun rusunami di kawasan PIK (Perkampungan Industri Kecil). Rusunami di daerah ini memang diperuntukkan bagi mereka yang bekerja di Kawasan Industri Pulogadung.

Peringkat keempat yaitu lokasi Pulogebang yang bersebelahan langsung dengan Rusunawa Seruni yang telah terbangun. Adapun kelemahan lokasi ini adalah ketersediaan transportasi publik yang terbatas dan kemajuan daerah sekitar yang masih lambat. Daerah di sekitar lahan masih berupa lahan kosong dan perumahan dengan harga sangat kompetitif. Adapun keterbebasan dari genangan air menjadi kendala karena daerah ini termasuk daerah genangan air.



Tabel 5.12 Penilaian Lahan Rusunami

NO	KRITERIA PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI	LOKASI							
		CAWANG		PULOGEBANG		PULOGADUNG		CIPAYUNG	
		Rating	Skor	Rating	Skor	Rating	Skor	Rating	Skor
1	Jaringan listrik	2	40	2	40	2	40	2	40
2	Sarana dan jaringan air bersih	3	69	2	46	4	92	4	92
3	Ketersediaan transportasi publik	5	110	3	66	5	110	4	88
4	Keterbebasan dari genangan air dan banjir permukaan	3	63	4	84	4	84	5	105
5	Harga rumah di sekitar lahan	5	100	3	60	2	40	4	80
6	Status lahan	3	96	3	96	3	96	3	96
7	Kelegalan penggunaan lahan	2	60	3	90	3	90	3	90
8	Kemajuan daerah sekitar	3	90	1	30	2	60	1	30
9	Sarana perbelanjaan	4	72	2	36	3	54	4	72
10	Fasilitas kesehatan	5	85	2	34	3	51	3	51
	TOTAL SKOR	785		582		717		744	
	PERINGKAT	1		4		3		2	

5.5 KESIMPULAN

Dari hasil penilaian didapatkan skor total yang kemudian dapat dibandingkan atas masing-masing lahan sehingga didapatkan prioritas lahan yang paling memenuhi kriteria. Contoh penilaian dari 4 lahan yang ditetapkan sebagai lokasi Pembangunan Rusunami Tahap I didapatkan hasil pemeringkatan dari jumlah skoring total. Adapun skor total yang menjadi gambaran kondisi ideal lahan adalah skor 1000. Jika telah ditetapkan skor minimum, maka *output* penilaian kelayakan lahan bisa ditindaklanjuti dengan peningkatan kualitas kondisi lahan sehingga kelayakan lahan agar bisa diminati konsumen bisa tercapai.

Penilaian lahan rusunami yang dilakukan memang belum begitu optimal mengingat keterbatasan informasi tentang lahan, kondisi sekitar lahan dan kondisi PSU (Prasarana, Sarana dan Lingkungan). Adalah menjadi tugas Kemenpera untuk memastikan kelayakan lahan untuk dibangun rusunami, karena kesalahan pada tahap ini bisa menyebabkan kegagalan proyek. Dengan informasi dan data yang akurat mengenai kondisi lahan yang akan dibangun rusunami, sistem evaluasi lahan melalui skoring akan sangat berguna dalam menentukan kelayakan lahan untuk investasi rusunami yang menjadi daya tarik bagi konsumen sekaligus mendorong minat swasta untuk berpartisipasi dalam mensukseskan program pemerintah "1000 menara rusun".

Adapun penilaian lahan ini memiliki beberapa keterbatasan, karena ada beberapa kriteria yang bersifat menggagalkan pemilihan lahan -walaupun kriteria lain telah terpenuhi dengan rating yang memuaskan-. Kriteria tersebut adalah status lahan dan kelegalan penggunaan lahan. Jika rating kriteria tersebut minimum (0), maka akan langsung menggagalkan pemilihan lahan, karena kondisinya tidak bisa ditingkatkan -kecuali dengan perlakuan khusus, misalnya campur tangan pemerintah-.

Penilaian lahan hanya berlaku saat penelitian ini dilakukan. Jika dilakukan pada waktu yang berbeda dimana kondisi pemenuhan kriterianya telah mengalami perubahan, maka penilaian lahan sudah tidak valid dan perlu dilakukan penilaian kembali.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

- Lokasi proyek merupakan keputusan perencanaan yang utama. Namun pertimbangan tentang faktor pasar sangat mempengaruhi keberhasilan proyek pembangunan. Keputusan perencanaan dan desain sekaligus pemilihan lokasi menciptakan daya tarik tersendiri bagi konsumen. Adapun untuk memilih lahan yang tepat diperlukan suatu kriteria guna mengevaluasi beberapa alternatif lahan yang tersedia. Setelah dipastikan bahwa lahan yang akan dipilih memiliki kesesuaian dengan kriteria yang telah ditetapkan, barulah proses akuisisi lahan bisa dilakukan.
- Dari hasil penelitian, didapatkan 10 (sepuluh) peringkat teratas dari 38 variabel yang diteliti untuk menjadi kriteria pemilihan lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen. Kriteria tersebut adalah (1) Ketersediaan jaringan listrik, (2) Ketersediaan sarana dan jaringan air bersih, (3) Ketersediaan transportasi publik, (4) Keterbebasan dari genangan air dan banjir, (5) Harga rumah di sekitar lahan, (6) Status lahan, (7) Kelegalan penggunaan lahan, (8) Kemajuan daerah sekitar, (9) Ketersediaan sarana perbelanjaan dan (10) Ketersediaan fasilitas kesehatan.
- Untuk setiap kriteria kemudian dibuatkan suatu tingkatan (rating) kondisional beserta skor (yang didapat dari pembobotan melalui metode AHP) sebagai alat penilaian lahan yang akan dibangun rusunami, sehingga bisa diterapkan untuk menilai kelayakan lahan dari sudut pandang konsumen.
- Dari penilaian lahan rusunami di empat lokasi di Jakarta Timur didapatkan jumlah total skor yang bisa dibandingkan dan diberi peringkat sebagai “Lahan Rusunami yang menjadi Daya Tarik Konsumen”, dengan urutan sebagai berikut : (1) Cawang, (2) Cipayung, (3) Pulogadung dan yang terakhir (4) Pulogebang.

6.2 SARAN

- Skoring kriteria menggunakan bobot yang diperoleh dari pengolahan data survei konsumen melalui metode AHP. Adapun asumsi tersebut dilakukan karena belum adanya kondisi ideal mengingat belum adanya rusunami yang terbangun. Pemberian nilai skor untuk tiap kriteria akan lebih tajam jika dilakukan melalui kajian tentang kondisi ideal setelah rusunami terbangun. Penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk melihat tingkat okupansi rusunami pada kondisi BEP (*Break Even Point*), sekaligus mencari batas skor minimum yang mewakili kelayakan lahan rusunami.
- Penelitian lanjutan sekaligus menjadi pembuktian penelitian ini, apakah kelayakan lahan yang telah dinilai (di keempat lokasi sebelum proyek terbangun) memiliki kesesuaian dengan kondisi okupansi rusunami pasca konstruksi.
- Setelah didapatkan batas skor minimum maka bisa diambil kesimpulan lokasi mana saja yang layak dan lokasi mana saja yang butuh upaya peningkatan kualitas lahan agar menjadi layak dan diminati konsumen. Berbagai upaya peningkatan kualitas lahan bisa dilihat pada Bab sebelumnya, maupun bisa dijadikan penelitian lanjutan guna mencari cara penanganan dan peningkatan kualitas lahan yang tepat.
- Penilaian kelayakan lahan menjadi dasar kegiatan akuisisi lahan. Dalam proses besarnya (Tabel 2.1) penyelenggaraan pembangunan properti umumnya dan rusunami khususnya, melibatkan serangkaian kegiatan yang saling terkait. Setiap kegiatan memiliki fungsinya masing-masing dan menjadi persyaratan dimulainya kegiatan yang terkait langsung. Keberhasilan suatu kegiatan menjadi pemicu keberhasilan penyelenggaraan pembangunan secara keseluruhan. Untuk itu perlu dilakukan penelitian yang berkelanjutan pada bagian yang lain yaitu misalnya pengaruh kondisi tanah terhadap biaya (proses *Engineering*), maupun untuk proses lainnya : Pemasaran, Pengadaan, Konstruksi dan Pengelolaan proyek pasca konstruksi.
- Metode penilaian lahan bisa dikaji ulang dalam penelitian selanjutnya untuk proyek yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi. A., Narbuko.C., *Metodologi Penelitian*, Bumi Aksara, Jakarta, 2005
- Busono, Ibnu, “*Perkembangan Model Keterlibatan Swasta dalam Sektor Prasarana*”, Hasil-hasil Kajian Bapekin, Maret, 2003
- Catanese, Anthony J. & Snyder, James C., “*Urban Planning*”, Second Edition, Mc Graw-Hill Book Company, USA, 1995
- Chiara, Joseph De & Koppelman, Lee E., “*Site Planning Standard*”.Mc Graw-Hill, USA, 1978
- Effendi, Sofian., Singarimbun, Masri., *Metode Penelitian Survei*, Jakarta, LP3ES, 2006
- Kaiser, Edward, J., Godschalk, David, R. & Chapin, F. Stuart Jr., “*Urban Land Use Planning*”, 4th Edition, The Board of Trusees of Univ. Illinois, USA, 1995.
- Keputusan Menteri Keuangan RI No : 36/KMK.03/2007 tentang Batasan Rumah Sederhana, Rumah Sangat Sederhana, Rumah Susun Sederhana, Pindok Boro, Asrama Mahasiswa dan Pelajar, serta Perumahan Lainnya yang atas penyerahannya dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- Keputusan Menteri Permukiman dan Pengembangan Wilayah No. 10/KPTS/M/1999, tentang Kebijakan dan Strategi Pembangunan Rumah Susun.
- Masri Singarimbun Dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survei*, LP3ES, Jakarta 1989
- Miles, Mike E., Berens, Gayle & Weiss, Mare A., “*Real Estate Development : Principles and Process*”, Third Edition, ULI-the Urban Land Institute, Washington DC, 2001
- Peraturan Daerah DKI Jakarta Nomor 6 Tahun 1999 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah DKI Jakarta
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 60/PRT/1992 tentang Persyaratn Teknis Rumah Susun
- Peraturan Menteri Negara PersyaratanPeraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 29/PRT/M/2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknik Bangunan Gedung

- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 05/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi
- Peraturan Pemerintah Nomor 04 tahun 1998 tentang Rumah Susun
- Pagliari, Joseph L, "*The Handbook of Portfolio Real Estate Management*", Richard D. Irwin Inc., USA, 1995
- Rencana Strategis Kementerian Negara Perumahan Rakyat tahun 2005-2009
- Saaty & Vargas. *Decision Making With The Analytic Hierarchy Process*. RWS Publications, 1994.
- Simonds, John Ormsbee, "*Landscape Architecture : A Manual of Site Planning and Design*", Mc Graw-Hill, USA, 1983
- SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan
- Soeharto, Iman, "*Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional*", Erlangga, 1995
- Sugiyono, Dr, *Statistik Non Parametris untuk Penelitian*, CV Alfabeta, Bandung, 1999
- Susantono, Bambang, "*Frontier of Project (Infrastructure) Finance*", *Sharing and Learning*, IAMPI, Jakarta, Maret, 2003
- Suryatmono, Bambang, *Statistika Nonparametrik dan Penerapannya dalam Penelitian Manajemen*, Jakarta, 2004
- Tresani, Nurahma, *Strategi Penyelenggaraan Perumahan di Indonesia*, Perumnas, 2005
- Umar, Husein, *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2000
- Yin, Robert K., Prof., *Studi Kasus Desain & Metode*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2002

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Kuesioner Pakar 1 (Validasi Variabel)	110
Lampiran 2	Kuesioner Pakar 2 (Konsensus)	118
Lampiran 3	Kuesioner Konsumen	127
Lampiran 4	Kuesioner Pakar 3 (Validasi Hasil Penelitian dan Penilaian Lahan)	132
Lampiran 5	Tabulasi Data Hasil Kuesioner Pakar 2 (Konsensus)	141
Lampiran 6	Tabulasi Data Hasil Kuesioner Konsumen	142
Lampiran 7	Koefisien Konkordansi Kendall	143
Lampiran 8	Normalisasi Matriks dan Prioritas Pengaruh	144
Lampiran 9	Nilai Lokal Pengaruh	145
Lampiran 10	Perhitungan Konsistensi Pengaruh	146
Lampiran 11	Uji Konsistensi Pengaruh	147
Lampiran 12	Pemeringkatan Variabel Pemilihan Lahan Rusunami	148
Lampiran 13	Progress Pembangunan Rusuna Tahap I	149
Lampiran 14	Perhitungan Harga Jual Sarusuna tanpa Insentif	150
Lampiran 15	Pengaruh Insentif (Pemerintah dan Investor) terhadap Harga Jual Sarusuna	151
Lampiran 16	Harga Jual Sarusuna dengan Insentif dari Berbagai Sumber	152
Lampiran 17	Rencana Strategi Pembangunan Rusun untuk Menangani Permukiman Kumuh Ilegal di Propinsi DKI Jakarta	153
Lampiran 18	Data Profil Responden Konsumen	154



LAMPIRAN 1
KUESIONER PAKAR
(VALIDASI VARIABEL)

**IDENTIFIKASI KRITERIA PEMILIHAN
LAHAN RUSUNAMI YANG MENJADI
DAYA TARIK KONSUMEN**

**KUESIONER PENELITIAN TESIS
(VALIDASI VARIABEL)**

Oleh

PALUPI SATYA KUSUMA

64 05 01 05 61

**BIDANG KEKHUSUSAN MANAJEMEN PROYEK
PROGRAM PASCASARJANA DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS INDONESIA
2007**



PROGRAM PASCA SARJANA ILMU TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN PROYEK
UNIVERSITAS INDONESIA
2007

KUESIONER

SURVEY FAKTOR DOMINAN YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN DALAM PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI YANG MENJADI DAYA TARIK KONSUMEN

ABSTRAK

Salah satu alternatif untuk memecahkan kebutuhan rumah di perkotaan yang lahannya terbatas adalah dengan mengembangkan model hunian secara vertikal berupa bangunan rumah susun. Untuk kelompok Masyarakat Berpendapatan Menengah dan Rendah disediakan rumah susun sederhana (Rusuna). Melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Nasional Tahun 2004 -2009 mengamanatkan pembangunan Rumah Baru Layak Huni sebesar 1.350.000 unit yang antara lain terdiri dari 25.000 unit Rumah Susun Sederhana Milik (Rusunami) dengan mengundang peran serta swasta. Kesesuaian lahan yang menjadi lokasi pembangunan rusunami merupakan salah satu daya tarik bagi konsumen untuk membeli rusunami. Variabel terkait lokasi lahan inilah yang akan diidentifikasi untuk mendapatkan gambaran tentang ekspektasi konsumen, yaitu Masyarakat Berpenghasilan Menengah dan Rendah. Identifikasi variabel dominan terkait lahan yang mempengaruhi keputusan konsumen untuk membeli rusunami merupakan topik penelitian yang diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah untuk mencari dan memutuskan lokasi lahan yang tepat untuk dibangun rusunami. Teknik Delphi digunakan untuk memperoleh konsensus pakar berkenaan dengan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam memilih lahan rusunami. Sedangkan pembobotan faktor-faktor untuk mendapatkan kriteria pemilihan lahan rusunami dilakukan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Kriteria yang dihasilkan akan digunakan sebagai alat penilaian lokasi lahan yang ditetapkan pemerintah untuk pembangunan rusunami di kotamadya Jakarta Timur.

Penelitian dilakukan dengan metodologi survai melalui wawancara dan penyebaran kuesioner kepada pakar (ahli) yang bergerak di bidang Perumahan dan Permukiman terutama perumahan murah.

Hasil penelitian yang akan di dapat yaitu faktor dominan yang perlu dipertimbangkan dalam memilih lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini yaitu membuat kriteria pemilihan lahan rusunami dan melihat kesesuaian lahan rusunami yang telah disediakan pemerintah dengan ekspektasi calon pemilik.

KERAHASIAN INFORMASI

Kerahasiaan isian kuesioner ini akan dijamin dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian saja.

INFORMASI DAN HASIL SURVEY

Hasil penelitian ini dapat kami kirimkan ke alamat anda jika dikehendaki sebagai informasi tambahan dalam upaya mensukseskan program pemerintah "1000 menara rusun" yang salah satu tahapannya adalah mencari lahan rusunami yang sesuai sekaligus menjadi daya tarik konsumen.

Apabila Bapak/Ibu memiliki pertanyaan mengenai survei ini, dapat menghubungi:

Peneliti : **Palupi Satya Kusuma** pada HP: 081316810861 atau e-mail she_ipoel@yahoo.com

Dosen : **Ir. Eddy Subiyanto, MM, MT** pada HP 0816918124 atau e-mail eddysubiyanto@adhirealty.co.id

DR. Ir. Yusuf Latief, MT pada HP 08128099019 atau e-mail latief73@eng.ui.ac.id

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian ini. Semua informasi yang Bapak/Ibu berikan dalam survei ini dijamin kerahasiaannya dan hanya akan dipakai untuk keperluan penelitian saja.

Hormat saya,

Palupi Satya Kusuma

PETUNJUK :

1. Jawaban merupakan persepsi Bapak/Ibu terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja.
2. Isilah Pertanyaan-Pertanyaan berikut dan berilah tanda ✓ atau X pada kotak pilihan yang sesuai
3. Jika Bapak/Ibu tidak memahami pertanyaan agar melingkari nomor pertanyaan

BAGIAN I. DATA PERUSAHAAN

Nama Perusahaan :

Alamat Perusahaan :

No. Telepon :

No. Faks :

E-mail :

BAGIAN II. DATA RESPONDEN

1. Nama Responden :
2. Nama Perusahaan :
3. Jabatan di Perusahaan :
4. Pengalaman Kerja : (tahun)
5. Pendidikan Terakhir : S1 / S2 / S3 (coret yang tidak perlu)
6. No. Telepon :
7. E-mail :

BAGIAN III. KUESIONER PENELITIAN

1. Keterangan untuk penilaian Kriteria Lahan Rusunami

- 1 = Tidak Penting
- 2 = Kurang Penting
- 3 = Cukup Penting
- 4 = Penting
- 5 = Sangat Penting

2. Faktor-Faktor Yang Perlu Dipertimbangkan dalam Memilih Lahan Rusunami yang menjadi Daya Tarik Konsumen

No	VARIABEL YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN DALAM PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI	TINGKAT KEPENTINGAN				
		1 tidak penting	2 kurang penting	3 cukup penting	4 penting	5 sangat penting
1.	ZONING					
	X ₁ Kelegalan penggunaan lahan					
	X ₂ Keterbatasan akibat kepadatan dan <i>layout</i>					
	X ₃ Kesatuan lahan					
2.	HUKUM					
	X ₄ Ketentuan hukum setempat mengenai perizinan dan ukuran bangunan					
	X ₅ Tinggi gedung maksimum					
	X ₆ Pajak (properti dan pendapatan)					
	X ₇ Kendala akte					
3.	FAKTOR TEKNIS					
	X ₈ Ukuran dan bentuk lahan					
	X ₉ Kondisi tanah					
	X ₁₀ Topografi (kondisi kemiringan lahan)					
	X ₁₁ Keterbebasan dari genangan air					
4.	UTILITAS					
	X ₁₂ Sarana dan jaringan air kotor (limbah)					
	X ₁₃ Sarana dan jaringan air bersih					
	X ₁₄ Jaringan telepon, gas, BBM, listrik					
5.	TRANSPORTASI YANG TERSEDIA					
	X ₁₅ Jaringan transportasi					
	X ₁₆ Ketersediaan sarana transportasi publik					
	X ₁₇ Aksesibilitas (kemudahan pencapaian)					
6.	PARKIR					
	X ₁₈ Ketersediaan parkir di lahan, kontradiktif dengan bangunan					
	X ₁₉ Lokasi parkir (di permukaan atau dalam bangunan)					
7.	LINGKUNGAN SEKITAR					
	X ₂₀ Dampak negatif karena udara kotor, bau-bauan dan tingkat kebisingan					
	X ₂₁ Jumlah dan tipe limbah yang dihasilkan					
	X ₂₂ Perhatian terhadap daerah tertentu, termasuk					

		bangunan bersejarah, parkir, ruang terbuka, pepohonan, dan ekosistem liar					
8.		PELAYANAN KOTA					
	X ₂₃	Polisi dan pemadam kebakaran					
	X ₂₄	Pengumpulan dan pembuangan sampah					
	X ₂₅	Penerangan jalan					
	X ₂₆	Pembersihan dan pemeliharaan jalan					
9.		FASILITAS LINGKUNGAN (jarak dari tapak dan cara pencapaiannya ke)					
	X ₂₇	Fasilitas pendidikan					
	X ₂₈	Fasilitas kesehatan					
	X ₂₉	Pusat perbelanjaan					
	X ₃₀	Tempat peribadatan					
	X ₃₁	Sarana kegiatan berbudaya (perpustakaan, auditorium)					
	X ₃₂	Sarana rekreasi, tempat bermain, taman					
	X ₃₃	Kondisi lalu lintas kendaraan bermotor					
	X ₃₄	Kondisi lalu lintas pejalan kaki					
10.		CIRI KHAS LAHAN					
	X ₃₅	Pemandangan					
	X ₃₆	Pohon, sungai, danau, taman					
11.		MASYARAKAT SETEMPAT					
	X ₃₇	Reaksi masyarakat sekitar terhadap proyek					
	X ₃₈	Kepadatan lalu lintas (akses, daya tarik, bahaya)					
	X ₃₉	Kemajuan daerah sekitar					
12.		HARGA LAHAN					
	X ₄₀	Biaya penyediaan lahan, termasuk akuisisi dan pengembangan					
13.		DEMAND AND SUPPLY					
	X ₄₁	Pertumbuhan penduduk, trend /proyeksi kedepan					
	X ₄₂	Ketenagakerjaan					
	X ₄₃	Distribusi pendapatan dan kemungkinan perubahannya					
	X ₄₄	Rencana <i>supply</i> eksisting dan yang direncanakan					
	X ₄₅	Pengaruh keberadaan kompetitor					

	X ₄₆						
	X ₄₇						
	X ₄₈						
	X ₄₉						
	X ₅₀						

Keterangan :

Jika anda ingin menambahkan variabel yang belum terakomodasi pada kolom "**VARIABEL YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN DALAM PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI**", silakan menambahkan pada baris kosong yang telah disediakan di bagian bawah tabel.



***** TERIMA KASIH ATAS KESEDIAAN ANDA MENGISI KUESIONER INI *****



**IDENTIFIKASI KRITERIA PEMILIHAN
LAHAN RUSUNAMI YANG MENJADI
DAYA TARIK KONSUMEN**

**KUESIONER PENELITIAN TESIS
(VALIDASI PAKAR)**

OLEH

PALUPI SATYA KUSUMA

64 05 01 05 61



**BIDANG KEKHUSUSAN MANAJEMEN PROYEK
PROGRAM PASCASARJANA DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS INDONESIA
2 0 0 7**



PROGRAM PASCA SARJANA ILMU TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN PROYEK
UNIVERSITAS INDONESIA
2007

KUESIONER

SURVEY FAKTOR DOMINAN YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN DALAM PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI YANG MENJADI DAYA TARIK KONSUMEN

ABSTRAK

Salah satu alternatif untuk memecahkan kebutuhan rumah di perkotaan yang lahannya terbatas adalah dengan mengembangkan model hunian secara vertikal berupa bangunan rumah susun. Untuk kelompok masyarakat berpendapatan menengah dan rendah disediakan rumah susun sederhana (Rusuna). Melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Nasional Tahun 2004 -2009 mengamankan pembangunan Rumah Baru Layak Huni sebesar 1.350.000 unit yang antara lain terdiri dari 25.000 unit Rumah Susun Sederhana Milik (Rusunami) dengan mengundang peran serta swasta. Kesesuaian lahan yang menjadi lokasi pembangunan rusunami merupakan salah satu daya tarik bagi konsumen untuk membeli rusunami. Variabel terkait lokasi lahan inilah yang akan diidentifikasi untuk mendapatkan gambaran tentang ekspektasi konsumen, yaitu Masyarakat Berpenghasilan Menengah dan Rendah. Identifikasi variabel dominan terkait lahan yang mempengaruhi keputusan konsumen untuk membeli rusunami merupakan topik penelitian yang diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah untuk mencari dan memutuskan lokasi lahan yang tepat untuk dibangun rusunami. Teknik Delphi digunakan untuk memperoleh konsensus pakar berkenaan dengan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam memilih lahan rusunami. Sedangkan pembobotan faktor-faktor untuk mendapatkan kriteria pemilihan lahan rusunami dilakukan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Kriteria yang dihasilkan akan digunakan sebagai alat penilaian lokasi lahan yang ditetapkan pemerintah untuk pembangunan rusunami di kotamadya Jakarta Timur.

Penelitian dilakukan dengan metodologi survai melalui wawancara dan penyebaran kuesioner kepada pakar (ahli) yang bergerak di bidang Perumahan dan Permukiman terutama perumahan murah. Hasil penelitian yang akan di dapat yaitu faktor dominan yang perlu dipertimbangkan dalam memilih lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan Penelitian ini yaitu mengidentifikasi faktor dominan yang perlu dipertimbangkan dalam memilih lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen.

KERAHASIAN INFORMASI

Kerahasian isian kuesioner ini akan dijamin dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian saja.

INFORMASI DAN HASIL SURVEY

Hasil penelitian ini dapat kami kirimkan ke alamat anda jika dikehendaki sebagai informasi tambahan dalam upaya mensukseskan program pemerintah "1000 menara rusun" yang salah satu tahapan pentingnya adalah mencari lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen.

Apabila Bapak/Ibu memiliki pertanyaan mengenai survai ini, dapat menghubungi:

Peneliti : **Palupi Satya Kusuma** pada HP: 081316810861 atau e-mail she_ipoel@yahoo.com

Dosen : **Ir. Eddy Subiyanto, MM, MT** pada HP 0816918124 atau e-mail eddysubiyanto@adhirealty.co.id

DR. Ir. Yusuf Latief, MT pada HP 08128099019 atau e-mail latief73@eng.ui.ac.id

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian ini. Semua informasi yang Bapak/Ibu berikan dalam survei ini dijamin kerahasiaannya dan hanya akan dipakai untuk keperluan penelitian saja

PETUNJUK :

1. Jawaban merupakan persepsi Bapak/Ibu terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja.
2. Isilah Pertanyaan-Pertanyaan berikut dan berilah tanda atau X pada kotak pilihan yang sesuai
3. Jika Bapak/Ibu tidak memahami pertanyaan agar melingkari nomor pertanyaan

BAGIAN I. DATA RESPONDEN

1. Nama Responden : _____
2. Nama Instansi : _____
3. Jabatan di Instansi : _____
4. Pengalaman Kerja : _____ (tahun)
5. Pendidikan Terakhir : S1 / S2 / S3 (coret yang tidak perlu)
6. No. Telepon : _____
7. E-mail : _____

BAGIAN II KUESIONER PENELITIAN

1. Keterangan untuk penilaian Kriteria Lahan Rusunami

- 1 = Tidak Penting
- 2 = Kurang Penting
- 3 = Cukup Penting
- 4 = Penting
- 5 = Sangat Penting

2. Faktor-Faktor Yang Perlu Dipertimbangkan dalam Memilih Lahan Rusunami yang menjadi Daya Tarik Konsumen

No		VARIABEL YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN DALAM PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI	TINGKAT KEPENTINGAN				
			1 tidak penting	2 kurang penting	3 cukup penting	4 penting	5 sangat penting
1.		ZONING					
	X ₁	Kelegalan penggunaan lahan (kesesuaian dengan Tata Ruang)					
	X ₂	Peruntukan lahan (kesesuaian dengan Tata Guna)					
	X ₃	Kesatuan lahan (tidak terpecah-pecah)					
2.		HUKUM					
	X ₄	Status lahan (hak milik, hak guna bangunan, hak guna usaha, hak sewa, hak garap)					
	X ₅	Kemudahan perizinan					
	X ₆	Peraturan setempat yang membatasi ukuran bangunan (GSB, KDB)					
	X ₇	Peraturan setempat yang membatasi tinggi gedung (pembatasan tinggi gedung)					

		maksimum, maupun akibat KLB)						
3.		FAKTOR TEKNIS						
	X ₈	Ukuran lahan						
	X ₉	Bentuk lahan						
	X ₁₀	Kondisi tanah (rawa, gambut, dll)						
	X ₁₁	Kemiringan lahan (rata, landai, tak teratur)						
	X ₁₂	Keterbebasan dari genangan air dan banjir						
4.		UTILITAS						
	X ₁₃	Sarana dan jaringan air kotor (limbah)						
	X ₁₄	Sarana dan jaringan air bersih						
	X ₁₅	Jaringan telepon						
	X ₁₆	Jaringan gas						
	X ₁₇	Jaringan listrik						
5.		TRANSPORTASI YANG TERSEDIA						
	X ₁₈	Jarak lahan dari jalan utama						
	X ₁₉	Lebar jalan utama						
	X ₂₀	Ketersediaan jalur pedestrian (pejalan kaki)						
	X ₂₁	Ketersediaan sarana transportasi publik (bis, angkutan umum, kereta api)						
	X ₂₂	Aksesibilitas (kemudahan pencapaian dari jalan utama)						
6.		PARKIR						
	X ₂₃	Ketersediaan parkir di daerah sekitar lahan						
	X ₂₄	Kemungkinan parkir di tepi jalan						

	X ₂₅	Akses yang mudah untuk kendaraan bermotor dan servis						
7.		LINGKUNGAN SEKITAR						
	X ₂₆	Udara kotor (misalnya akibat polusi kendaraan bermotor, dll)						
	X ₂₇	Kebisingan (misalnya akibat kedekatan dengan jalur lalu lintas, rel kereta api, dll)						
	X ₂₈	Bau-bauan, asap dan debu (misalnya akibat kedekatan dengan daerah industri, pabrik, peternakan, sungai yang tercemar, dll)						
	X ₂₉	Jumlah limbah yang dihasilkan						
	X ₃₀	Tipe limbah yang dihasilkan (padat, cair, gas)						
	X ₃₁	Perhatian terhadap daerah tertentu (misalnya bangunan bersejarah, parkir, ruang terbuka, pepohonan, dan ekosistem liar)						
8.		PELAYANAN KOTA						
	X ₃₂	Kantor polisi						
	X ₃₃	Pemadam kebakaran						
	X ₃₄	Pengumpulan dan pembuangan sampah						
	X ₃₅	Penerangan jalan						
	X ₃₆	Pembersihan dan pemeliharaan jalan						
9.		FASILITAS LINGKUNGAN (jarak dari lahan dan cara pencapaiannya ke)						
	X ₃₇	Fasilitas pendidikan						
	X ₃₈	Fasilitas kesehatan						
	X ₃₉	Pusat perbelanjaan						

	X ₄₀	Tempat peribadatan						
	X ₄₁	Sarana kegiatan berbudaya (perpustakaan, auditorium)						
	X ₄₂	Sarana rekreasi, tempat bermain, taman						
	X ₄₃	Stasiun kereta api						
	X ₄₄	Terminal bus						
	X ₄₅	Pelabuhan laut						
	X ₄₆	Bandar udara						
10.		CIRI KHAS LAHAN						
	X ₄₇	Pemandangan di sekitar lahan (pepohonan, danau, sungai, taman)						
11.		MASYARAKAT SETEMPAT						
	X ₄₈	Reaksi masyarakat sekitar terhadap proyek						
	X ₄₈	Kepadatan lalu lintas kendaraan bermotor						
	X ₅₀	Kepadatan lalu lintas pejalan kaki						
	X ₅₁	Kemajuan daerah sekitar						
12.		HARGA LAHAN						
	X ₅₂	Biaya penyediaan lahan						
	X ₅₃	Harga tanah di sekitar lahan						
	X ₅₄	Harga rumah di sekitar lahan						



LAMPIRAN 3
KUESIONER KONSUMEN



PROGRAM PASCA SARJANA ILMU TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN PROYEK
UNIVERSITAS INDONESIA
2007

Saya adalah mahasiswa Fakultas Teknik Departemen Teknik Sipil. Saat ini saya sedang melakukan pengumpulan pendapat masyarakat calon pemilik rusunami tentang kriteria lahan yang menjadi harapan sekaligus daya tarik konsumen. Kami meminta kesediaan Bapak/ Ibu/ Saudara/ Saudari untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner ini. Adapun jawaban yang Anda berikan adalah merupakan pendapat pribadi, bukan orang lain.

Terima kasih atas kesediaan Anda meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian ini. Semua informasi yang Anda berikan dalam survai ini dijamin kerahasiaannya dan hanya akan dipakai untuk keperluan penelitian saja.

Hormat saya,

Palupi Satya Kusuma

PETUNJUK :

1. Jawaban merupakan persepsi Bapak/ Ibu terhadap kriteria lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen.
2. Isilah Pertanyaan-Pertanyaan berikut dan berilah tanda atau X pada kotak pilihan yang sesuai
3. Jika Bapak/ Ibu tidak memahami pertanyaan agar melingkari nomor pertanyaan

BAGIAN I. DATA RESPONDEN

1. Jenis Kelamin : Perempuan / Laki-laki*
2. Pekerjaan : _____
3. Status Pernikahan : Lajang/Menikah/Lainnya* _____
4. Tempat tinggal saat ini : Rumah sendiri/Kontrak/Kost/Lainnya* _____
5. Lokasi tempat tinggal : _____
6. Lokasi kantor saat ini : _____
7. Kendaraan yang digunakan : Mobil/Motor/Lainnya* _____
8. Waktu tempuh ke kantor : _____ (jam/menit)*
9. Penghasilan/bulan : (lingkari salah satu)
 - a. = Rp. 1.000.000,-
 - b. Rp. 1.000.000,- sampai Rp. 2.500.000,-
 - c. Rp. 2.500.000,- sampai Rp. 3.500.000,-
 - d. Rp. 3.500.000,- sampai Rp. 4.500.000,-
 - e. = Rp. 4.500.000,-

*) coret yang tidak sesuai

BAGIAN II. KUESIONER PENELITIAN

1. Keterangan untuk penilaian Kriteria Lahan Rusunami

- 1 = Tidak Penting
- 2 = Kurang Penting
- 3 = Cukup Penting
- 4 = Penting
- 5 = Sangat Penting

2. Faktor-Faktor Yang Perlu Dipertimbangkan dalam Memilih Lahan Rusunami yang menjadi Daya Tarik Konsumen

NO		KRITERIA LAHAN RUSUNAMI YANG MENJADI DAYA TARIK KONSUMEN	TINGKAT KEPENTINGAN				
			1 tidak penting	2 kurang penting	3 cukup penting	4 penting	5 sangat penting
1.		ZONING					
	X ₁	Kelegalan penggunaan lahan					
2.		HUKUM					
	X ₂	Status lahan (hak milik, hak guna bangunan, hak guna usaha, hak sewa, hak garap)					
3.		FAKTOR TEKNIS					
	X ₃	Ukuran lahan					
	X ₄	Bentuk lahan					
	X ₅	Kondisi tanah (rawa, gambut, dll)					
	X ₆	Kemiringan lahan (rata, landai, tidak teratur)					
	X ₇	Keterbebasan dari genangan air dan banjir					
4.		UTILITAS					
	X ₈	Sarana dan jaringan air kotor (limbah)					
	X ₉	Sarana dan jaringan air bersih					
	X ₁₀	Jaringan telepon					
	X ₁₁	Jaringan gas					
	X ₁₂	Jaringan listrik					
5.		TRANSPORTASI YANG TERSEDIA					
	X ₁₃	Jarak lahan dari jalan utama					
	X ₁₄	Lebar jalan utama					
	X ₁₅	Ketersediaan jalur pejalan kaki					
	X ₁₆	Ketersediaan sarana transportasi publik (bus, angkutan umum, kereta api)					
	X ₁₇	Kemudahan pencapaian ke lahan					
6.		PARKIR					
	X ₁₈	Ketersediaan parkir di daerah sekitar lahan					
	X ₁₉	Kemungkinan parkir di tepi jalan					

NO	KRITERIA LAHAN RUSUNAMI YANG MENJADI DAYA TARIK KONSUMEN	TINGKAT KEPENTINGAN				
		1 tidak penting	2 kurang penting	3 cukup penting	4 penting	5 sangat penting
7.	LINGKUNGAN SEKITAR					
	X ₂₀	Udara kotor (misal akibat polusi kendaraan bermotor, pabrik, dll)				
	X ₂₁	Kebisingan (misal akibat kedekatan dengan rel kereta api, jalur lalu lintas)				
	X ₂₂	Bau-bauan, asap dan debu (misal akibat kedekatan dengan daerah industri, peternakan, sungai tercemar, dll)				
8.	PELAYANAN KOTA					
	X ₂₃	Polisi				
	X ₂₄	Pengumpulan dan pembuangan sampah				
	X ₂₅	Penerangan jalan				
	X ₂₆	Pembersihan dan pemeliharaan jalan				
9.	FASILITAS LINGKUNGAN (jarak dari tapak dan cara pencapaiannya ke)					
	X ₂₇	Fasilitas pendidikan				
	X ₂₈	Fasilitas kesehatan				
	X ₂₉	Pusat perbelanjaan				
	X ₃₀	Stasiun kereta api				
	X ₃₁	Terminal bus				
10.	CIRI KHAS LAHAN					
	X ₃₂	Pemandangan di sekitar lahan (pepohonan, sungai, taman)				
11.	MASYARAKAT SETEMPAT					
	X ₃₃	Reaksi masyarakat sekitar terhadap proyek				
	X ₃₄	Kepadatan lalu lintas kendaraan bermotor				
	X ₃₅	Kepadatan lalu lintas pejalan kaki				
	X ₃₆	Kemajuan daerah sekitar				
12.	HARGA LAHAN					
	X ₃₇	Harga tanah di sekitar lahan				
	X ₃₈	Harga rumah di sekitar lahan				



LAMPIRAN 4

KUESIONER PAKAR

(VALIDASI HASIL PENELITIAN & PENILAIAN LAHAN)

**IDENTIFIKASI KRITERIA PEMILIHAN
LAHAN RUSUNAMI YANG MENJADI
DAYA TARIK KONSUMEN**

**KUESIONER PENELITIAN TESIS
(VALIDASI PAKAR)**

**OLEH
PALUPI SATYA KUSUMA
64 05 01 05 61**



**BIDANG KEKHUSUSAN MANAJEMEN PROYEK
PROGRAM PASCASARJANA DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS INDONESIA
2007**



PROGRAM PASCA SARJANA ILMU TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN PROYEK
UNIVERSITAS INDONESIA
2007

KUESIONER

**SURVEY KRITERIA PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI
YANG MENJADI DAYA TARIK KONSUMEN**

ABSTRAK

Salah satu alternatif untuk memecahkan kebutuhan rumah di perkotaan yang lahannya terbatas adalah dengan mengembangkan model hunian secara vertikal berupa bangunan rumah susun. Untuk kelompok masyarakat berpendapatan menengah dan rendah disediakan rumah susun sederhana (Rusuna). Melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Nasional Tahun 2004 -2009 mengamanatkan pembangunan Rumah Baru Layak Huni sebesar 1.350.000 unit yang antara lain terdiri dari 25.000 unit Rumah Susun Sederhana Milik (Rusunami) dengan mengundang peran serta swasta. Kesesuaian lahan yang menjadi lokasi pembangunan rusunami merupakan salah satu daya tarik bagi konsumen untuk membeli rusunami. Variabel terkait lokasi lahan inilah yang akan diidentifikasi untuk mendapatkan gambaran tentang ekspektasi konsumen, yaitu Masyarakat Berpenghasilan Menengah dan Rendah. Identifikasi variabel dominan terkait lahan yang mempengaruhi keputusan konsumen untuk membeli rusunami merupakan topik penelitian yang diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah untuk mencari dan memutuskan lokasi lahan yang tepat untuk dibangun rusunami. Teknik Delphi digunakan untuk memperoleh konsensus pakar berkenaan dengan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam memilih lahan rusunami. Sedangkan pembobotan faktor-faktor untuk mendapatkan kriteria pemilihan lahan rusunami dilakukan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Kriteria yang dihasilkan akan digunakan sebagai alat penilaian lokasi lahan yang ditetapkan pemerintah untuk pembangunan rusunami dengan beberapa sampel lokasi yang terletak kotamadya Jakarta Timur.

BAGIAN I. DATA RESPONDEN

1. Nama Responden : _____
2. Nama Instansi : _____
3. Jabatan di Instansi : _____
4. Pengalaman Kerja : _____ (tahun)
5. Pendidikan Terakhir : S1 / S2 / S3 (coret yang tidak perlu)
1. No. Telepon : _____

BAGIAN II. KRITERIA PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI YANG MENJADI DAYA TARIK KONSUMEN

Dari penelitian yang telah dilakukan terhadap 50 responden yang mewakili Masyarakat Berpenghasilan Menengah Rendah sebagai sasaran pembangunan Rusunami, didapatkan 10 (sepuluh) faktor yang menduduki peringkat teratas. Adapun faktor tersebut merupakan kesimpulan sementara yang selanjutnya akan dijadikan sebagai “Kriteria Penilaian Lahan Rusunami”. Kriteria yang dimaksud adalah :

1. Jaringan listrik
2. Sarana dan jaringan air bersih
3. Ketersediaan transportasi publik
4. Keterbebasan dari genangan air dan banjir permukaan
5. Harga rumah di sekitar lahan
6. Status lahan
7. Kelegalan penggunaan lahan
8. Kemajuan daerah sekitar
9. Sarana perbelanjaan
10. Fasilitas kesehatan

Kriteria-kriteria tersebut selanjutnya diuraikan menjadi tingkatan yang mewakili kondisi lahan yang akan dinilai sekaligus dilengkapi dengan skor yang diambil dari pembobotan kriteria melalui metode AHP.

Tabel 1 Rating Ketersediaan Jaringan Listrik

Rating	Keterangan	Skor
0	Tidak tersedia	0
1	Tersedia tetapi tegangan tidak sesuai	40
2	Tersedia, tegangan sesuai tetapi tidak mencukupi	80
3	Tersedia, tegangan sesuai dan mencukupi	120

Tabel 2 Rating Ketersediaan Air Bersih

Rating	Keterangan	Skor
0	Tidak terlayani jaringan PAM, air tanah kualitas buruk dan memerlukan pengolahan lebih lanjut	0
1	Tidak terlayani jaringan PAM, namun kualitas air tanah baik, tidak memerlukan pengolahan lebih lanjut	23
2	Terlayani jaringan PAM	46
3	Terlayani PAM dengan kapasitas yang minim dan tidak mencukupi kebutuhan	69
4	Terlayani PAM dengan kapasitas cukup	92
5	Terlayani PAM dengan kapasitas berlimpah	115

Tabel 3 Rating Ketersediaan Transportasi Publik

Rating	Keterangan	Skor
0	Tidak tersedia	0
1	Kurang tersedia, kualitas buruk	22
2	Tersedia beberapa pilihan, dengan kualitas buruk	44
3	Tersedia beberapa pilihan, dengan kualitas baik dan harga terjangkau	66
4	Tersedia banyak pilihan dengan kualitas baik dan harga terjangkau	88
5	Tersedia hamper semua jenis fasilitas dengan kualitas baik dan harga terjangkau	110

Tabel 4 Rating Keterbebasan dari Genangan Air dan Banjir Permukaan

Rating	Keterangan	Skor
0	Termasuk daerah dengan frekuensi kejadian banjir tahunan	0
1	Termasuk daerah dengan frekuensi kejadian banjir tahunan, namun ada rencana pengendalian banjir	21
2	Termasuk daerah dengan frekuensi kejadian banjir 5 tahunan	42
3	Termasuk daerah dengan frekuensi kejadian banjir 5 tahunan, namun ada rencana pengendalian banjir	63
4	Merupakan daerah yang sesekali tergenang banjir, pada kondisi ekstrim, hujan terus menerus, dsb	84
5	Merupakan daerah bebas banjir dan sama sekali tidak pernah tergenang banjir	105

Tabel 5 Rating Harga Rumah di Sekitar Lahan

Rating	Keterangan	Skor
0	Harga <i>landed house</i> untuk (tipe yang sama) jauh lebih murah	0
1	Harga <i>landed house</i> sedikit lebih murah	20
2	Harga <i>landed house</i> sama dengan harga sarusun	40
3	Harga <i>landed house</i> sedikit lebih mahal	60
4	Harga <i>landed house</i> lebih mahal	80
5	Harga <i>landed house</i> jauh lebih mahal	100

Tabel 6 Rating Status Lahan

Rating	Keterangan	Skor
0	Status lahan tidak jelas	0
1	Status lahan merupakan Hak Sewa	32
2	Status lahan merupakan Hak Guna Bangunan	64
3	Status lahan merupakan Hak Milik (Pemda, BUMN, swasta, individu)	96

Tabel 7 Rating Kelegalan Penggunaan Lahan

Rating	Keterangan	Skor
0	Peraturan setempat menghalangi penggunaan lahan untuk rusunami	0
1	Peraturan setempat membatasi dan membebani penggunaan lahan untuk rusunami	30
2	Peraturan setempat bersifat fleksibel (adanya pengecualian untuk rusunami)	60
3	Peraturan setempat mendukung penggunaan lahan untuk rusunami	90

Tabel 8 Rating Kemajuan Daerah Sekitar

Rating	Keterangan	Skor
0	Tidak ada kemajuan	0
1	Kemajuan daerah sekitar berjalan lambat	30
2	Kemajuan daerah sekitar berjalan cukup cepat	60
3	Kemajuan daerah sekitar berjalan pesat	90

Tabel 9 Rating Ketersediaan Sarana Perbelanjaan

Ratng	Keterangan	Skor
0	Pencapaian ke sarana perbelanjaan sangat sulit	0
1	Semua sarana perbelanjaan relatif jauh dari lahan	18
2	Banyak sarana perbelanjaan jauh dari lahan	36
3	Jarak ke sarana perbelanjaan beragam	54
4	Sebagian sarana perbelanjaan relatif dekat dari lahan	72
5	Adanya rencana membangun sarana perbelanjaan yang cukup lengkap sebagai fasilitas rusunami (di dalam kompleks rusunami)	90

Tabel 10 Rating Ketersediaan Fasilitas Kesehatan

Rating	Keterangan	Skor
0	Tidak ada	0
1	Sedikit dan kualitasnya buruk	17
2	Cukup tetapi kualitasnya buruk	34
3	Cukup dan kualitasnya baik	51
4	Fasilitas lengkap dengan kualitas baik	68
5	Fasilitas lengkap dengan kualitas sangat baik	85

BAGIAN IV VALIDASI HASIL PENELITIAN

Bagaimanakah pendapat anda tentang hasil penelitian diatas :

1. Sangat Setuju
2. Setuju
3. Ragu-ragu
4. Tidak Setuju
5. Sangat Tidak Setuju

Alasan anda memilih jawaban diatas :

Jika ada tingkatan kondisi kriteria yang menurut anda kurang sesuai, silakan melakukan koreksi sebelum melakukan penilaian lahan pada tahapan selanjutnya.

BAGIAN III PENILAIAN LAHAN RUSUNAMI

Kriteria diatas akan digunakan sebagai alat penilaian lahan rusunami dengan beberapa sampel lokasi di Jakarta Timur seperti tercantum dalam tabel di bawah ini. Silakan melakukan penilaian lahan pada beberapa lokasi di bawah :

NO	KRITERIA PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI	LOKASI							
		CAWANG		PULOGEBANG		PULOGADUNG		CIPAYUNG	
		Rating	Skor	Rating	Skor	Rating	Skor	Rating	Skor
1	Jaringan listrik								
2	Sarana dan jaringan air bersih								
3	Ketersediaan transportasi public								
4	Keterbebasan dari genangan air dan banjir permukaan								
5	Harga rumah di sekitar lahan								
6	Status lahan								
7	Kelegalan penggunaan lahan								
8	Kemajuan daerah sekitar								
9	Sarana perbelanjaan								
10	Fasilitas kesehatan								
	TOTAL SKOR								
	PERINGKAT								

Lampiran 5 Tabulasi Data Hasil Kuesioner Pakar 2 (Konsensus)

No	VARIABEL YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN DALAM PEMILIHAN LAHAN RUSUNAMI YANG MENJADI DAYA TARIK KONSUMEN	PAKAR				MEAN	REDUKSI	NO BARU
		1	2	3	4			
1	ZONING							
X ₁	Keagalan penggunaan lahan (kesesuaian dengan Tata Ruang)	5	5	5	5	5	YES	X ₁
X ₂	Peruntukan lahan (kesesuaian dengan Tata Guna)	5	5	5	5	5	YES	
X ₃	Kesatuan lahan (tidak terpecah-pecah)	3	4	3	3	3.25	NO	
2	HUKUM							
X ₄	Status lahan (hak milik, hak guna bangunan, hak guna usaha, hak sewa, hak garap)	5	5	5	5	5	YES	X ₂
X ₅	Kemudahan perizinan	3	4	3	3	3.25	NO	
X ₆	Peraturan setempat yang membatasi ukuran bangunan (GSB, KDB)	5	5	5	5	5		
X ₇	Peraturan setempat yang membatasi tinggi gedung (pembatasan tinggi gedung maksimum, maupun akibat KLB)	5	5	4	4	4.5	YES	
3	FAKTOR TEKNIS							
X ₈	Ukuran lahan	4	4	5	5	4.5	YES	X ₃
X ₉	Bentuk lahan	4	5	4	5	4.5	YES	X ₄
X ₁₀	Kondisi tanah (rawa, gambut, dll)	5	5	4	5	4.75	YES	X ₅
X ₁₁	Kemiringan lahan (rata, landai, tak teratur)	5	4	4	5	4.5	YES	X ₆
X ₁₂	Keterbebasan dari genangan air dan banjir							
4	UTILITAS							
X ₁₃	Sarana dan jaringan air kotor (limbah)	5	5	5	5	5	YES	X ₇
X ₁₄	Sarana dan jaringan air bersih	5	5	5	5	5	YES	X ₈
X ₁₅	Jaringan telepon	5	5	5	5	5	YES	X ₉
X ₁₆	Jaringan gas	5	5	4	5	4.75	YES	X ₁₀
X ₁₇	Jaringan listrik	5	5	5	5	5	YES	X ₁₁
5	TRANSPORTASI YANG TERSEDIA							
X ₁₈	Jarak lahan dari jalan utama	4	4	5	5	4.5	YES	X ₁₂
X ₁₉	Lebar jalan utama	4	5	5	4	4.5	YES	X ₁₃
X ₂₀	Ketersediaan jalur pedestrian (pejalan kaki)	5	4	5	5	4.75	YES	X ₁₄
X ₂₁	Ketersediaan sarana transportasi publik (bis, angkutan umum, kereta api)	5	5	5	5	5	YES	X ₁₅
X ₂₂	Aksesibilitas (kemudahan pencapaian dari jalan utama)	4	4	4	5	4.25	NO	
6	PARKIR							
X ₂₃	Ketersediaan parkir di daerah sekitar lahan	4	4	5	5	4.5	YES	X ₁₆
X ₂₄	Kemungkinan parkir di tepi jalan	5	4	4	5	4.5	YES	X ₁₇
X ₂₅	Akses yang mudah untuk kendaraan bermotor dan servis	4	4	4	4	4	NO	
7	LINGKUNGAN SEKITAR							
X ₂₆	Udara kotor (misalnya akibat polusi kendaraan bermotor, dll)	5	5	4	4	4.5	YES	X ₁₈
X ₂₇	Kebisingan (misalnya akibat kedekatan dengan jalur lalu lintas, rel kereta api, dll)	4	5	5	5	4.75	YES	X ₁₉
X ₂₈	Bau-bauan, asap dan debu (misalnya akibat kedekatan dengan daerah industri, pabrik, peternakan, sungai yang tercemar, dll)	4	4	5	5	4.5	YES	X ₂₀
X ₂₉	Jumlah limbah yang dihasilkan	3	4	3	3	3.25	NO	
X ₃₀	Tipe limbah yang dihasilkan (padat, cair, gas)	4	4	3	3	3.5	NO	
X ₃₁	Perhatian terhadap daerah tertentu (misalnya bangunan bersejarah, parkir, ruang terbuka, pepohonan, dan ekosistem liar)	4	4	4	4	4	NO	
8	PELAYANAN KOTA							
X ₃₂	Kantor polisi	4	4	5	5	4.5	YES	X ₂₁
X ₃₃	Pemadam kebakaran	5	5	4	5	4.75	YES	X ₂₂
X ₃₄	Pengumpulan dan pembuangan sampah	5	5	5	5	5	YES	X ₂₃
X ₃₅	Penerangan jalan	5	5	5	5	5	YES	X ₂₄
X ₃₆	Pembersihan dan pemeliharaan jalan	5	5	5	5	5	YES	X ₂₅
9	FASILITAS LINGKUNGAN (jarak dari lahan dan cara pencapaiannya ke)							
X ₃₇	Fasilitas pendidikan	5	5	5	5	5	YES	X ₂₆
X ₃₈	Fasilitas kesehatan	5	5	5	4	4.75	YES	X ₂₇
X ₃₉	Pusat perbelanjaan	5	5	5	5	5	YES	X ₂₈
X ₄₀	Tempat peribadatan	4	4	4	4	4	YES	X ₂₉
X ₄₁	Sarana kegiatan berbudaya (perpustakaan, auditorium)	3	4	4	3	3.5	NO	
X ₄₂	Sarana rekreasi, tempat bermain, taman	3	3	3	4	3.25	NO	
X ₄₃	Stasiun kereta api	5	5	5	4	4.75	YES	X ₃₀
X ₄₄	Terminal bus	5	4	4	5	4.5	YES	X ₃₁
X ₄₅	Pelabuhan laut	3	3	3	3	3	NO	
X ₄₆	Bandar udara	3	3	3	3	3	NO	
10	CIRI KHAS LAHAN							
X ₄₇	Pemandangan di sekitar lahan (pepohonan, danau, sungai, taman)	5	4	5	5	4.75	YES	X ₃₂
11	MASYARAKAT SETEMPAT							
X ₄₈	Reaksi masyarakat sekitar terhadap proyek	5	5	5	5	5	YES	X ₃₃
X ₄₉	Kepadatan lalu lintas kendaraan bermotor	4	4	5	4	4.25	NO	
X ₅₀	Kepadatan lalu lintas pejalan kaki	4	5	4	5	4.5	YES	X ₃₄
X ₅₁	Kemajuan daerah sekitar	5	5	5	5	5	YES	X ₃₅
12	HARGA LAHAN							
X ₅₂	Biaya penyediaan lahan	4	3	3	3	3.25	NO	
X ₅₃	Harga tanah di sekitar lahan	5	5	5	5	5	YES	X ₃₆
X ₅₄	Harga rumah di sekitar lahan	5	5	5	5	5	YES	X ₃₇

MEAN 4.457547
 MIN 3
 MAX 5
 MEDIAN 4.5
 MODUS 5
 STDEV 0.621598

Lampiran 7 Koefisien Konkordansi Kendall (W)

NPar Tests

Kendall's W Test

Ranks

	Mean Rank
X1	24.35
X2	25.55
X3	20.48
X4	14.75
X5	15.95
X6	14.28
X7	27.63
X8	20.18
X9	30.24
X10	22.81
X11	12.70
X12	31.79
X13	13.01
X14	13.61
X15	19.28
X16	29.75
X17	17.39
X18	13.48
X19	5.35
X20	20.09
X21	16.47
X22	18.93
X23	18.37
X24	22.64
X25	21.57
X26	22.04
X27	21.62
X28	22.87
X29	23.80
X30	13.66
X31	22.01
X32	19.99
X33	20.40
X34	7.47
X35	7.26
X36	23.28
X37	19.43
X38	26.52

Test Statistics

N	50
Kendall's W(a)	.341
Chi-Square	631.520
df	37
Asymp. Sig.	.000

a. Kendall's Coefficient of Concordance

Lampiran 8 Normalisasi Matriks dan Prioritas Pengaruh

	Sangat Penting	Penting	Cukup Penting	Kurang Penting	Tidak Penting
Sangat penting	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000
Penting	0.500	1.000	2.000	3.000	4.000
Cukup Penting	0.333	0.500	1.000	2.000	3.000
Kurang Penting	0.250	0.333	0.500	1.000	2.000
Tidak Penting	0.200	0.250	0.333	0.500	1.000
Jumlah	2.283	4.083	6.833	10.500	15.000

	Sangat Penting	Penting	Cukup Penting	Kurang Penting	Tidak Penting	Jumlah	Prioritas	Presentase
Sangat Penting	0.4380	0.4898	0.4390	0.3810	0.3333	2.081	0.416	100.00%
Penting	0.2190	0.2449	0.2927	0.2857	0.2667	1.309	0.262	62.90%
Cukup Penting	0.1460	0.1224	0.1463	0.1905	0.2000	0.805	0.161	38.69%
Kurang Penting	0.1095	0.0816	0.0732	0.0952	0.1333	0.493	0.099	23.68%
Tidak Penting	0.0876	0.0612	0.0488	0.0476	0.0667	0.312	0.062	14.99%
Jumlah	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	5.000		

Faktor Pembobotan Pengaruh

	Sangat Penting	Penting	Cukup Penting	Kurang Penting	Tidak Penting
Bobot	0.150	0.237	0.387	0.629	1.000

Lampiran 9 Nilai Lokal Pengaruh

Variabel	Tidak Penting	Kurang Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Nilai Lokal
	0.150	0.237	0.387	0.629	1.000	
X1	0	0	14	22	14	33.255
X2	0	0	14	17	19	35.110
X3	0	0	22	21	7	28.721
X4	1	13	18	16	2	22.257
X5	1	8	22	15	4	23.992
X6	4	14	15	11	6	22.638
X7	0	0	8	16	26	39.159
X8	0	0	23	20	7	28.479
X9	0	0	0	22	28	41.837
X10	0	0	18	21	11	31.173
X11	4	16	17	10	3	20.257
X12	0	0	1	14	35	44.193
X13	0	13	28	6	3	20.687
X14	0	16	18	14	2	21.560
X15	2	5	16	21	6	26.883
X16	0	0	3	19	28	41.111
X17	0	6	26	12	6	25.029
X18	9	14	12	5	10	22.453
X19	15	25	8	2	0	12.522
X20	2	0	24	14	10	28.392
X21	4	10	16	13	7	24.336
X22	2	2	24	14	8	26.866
X23	6	0	22	14	8	26.218
X24	2	0	15	22	11	30.941
X25	0	0	18	26	6	29.318
X26	0	0	20	19	11	30.689
X27	0	0	21	18	11	30.447
X28	0	0	17	20	13	32.158
X29	0	0	12	27	11	32.626
X30	2	20	11	13	4	21.469
X31	0	8	7	25	10	30.328
X32	0	0	26	16	8	28.124
X33	0	2	21	20	7	28.179
X34	7	24	15	4	0	15.053
X35	12	21	13	4	0	14.318
X36	0	0	16	20	14	32.771
X37	0	5	16	25	4	27.100
X38	2	2	3	21	22	37.143

Lampiran 10 Perhitungan Konsistensi untuk Pengaruh

	Sangat Penting	Penting	Cukup Penting	Kurang Penting	Tidak Penting
Sangat penting	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000
Penting	0.500	1.000	2.000	3.000	4.000
Cukup Penting	0.333	0.500	1.000	2.000	3.000
Kurang Penting	0.250	0.333	0.500	1.000	2.000
Tidak Penting	0.200	0.250	0.333	0.500	1.000
Jumlah	2.283	4.083	6.833	10.500	15.000

Dengan unsur-unsur pada tiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan diperoleh matriks sebagai berikut :

						Rata-Rata
0.4380	0.4898	0.4390	0.3810	0.3333		0.42
0.2190	0.2449	0.2927	0.2857	0.2667		0.26
0.1460	0.1224	0.1463	0.1905	0.2000		0.16
0.1095	0.0816	0.0732	0.0952	0.1333		0.10
0.0876	0.0612	0.0488	0.0476	0.0667		0.06

Vektor kolom (rata-rata) dikalikan dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk tiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan nilai vektor yang bersangkutan

0.42	1	2	3	4	5
0.26	0.50	1	2	3	4
0.16	0.33	0.50	1	2	3
0.10	0.25	0.33	0.50	1	2
0.06	0.20	0.25	0.33	0.50	1

2.13	:	0.42	=	5.12
1.34	:	0.26	=	5.11
0.81	:	0.16	=	5.06
0.50	:	0.10	=	5.02
0.31	:	0.06	=	5.03
		Jumlah		25.34

Lampiran 11 Uji Konsistensi untuk Pengaruh

$n = 5$ dan CRI (dari Tabel 3.8) = 1.12

$$I \text{ maks} = \frac{25.34}{5}$$

$I \text{ maks} = 5.07$ mendekati 5 (n) dan sisa 0.7 mendekati nol berarti

matriks konsisten

$$CCI = \frac{I \text{ maks} - n}{n - 1}$$

$$CCI = \frac{5.07 - 5}{5 - 1}$$

$$CCI = 0.017$$

$$CRH = CCI / CRI$$

CRI dari Tabel 3.8 untuk $n = 5$ adalah 1.12

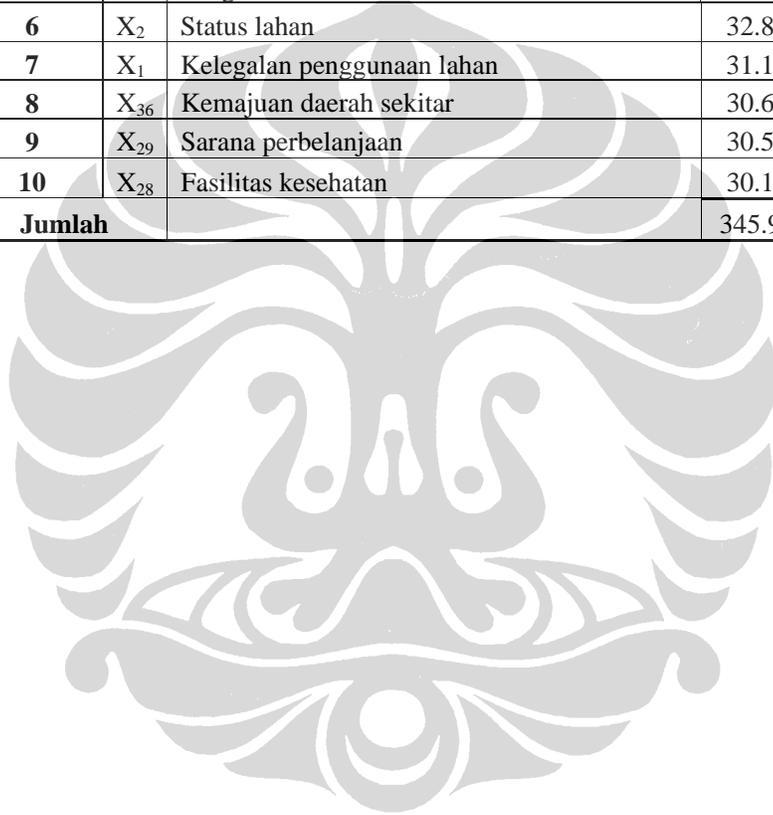
$$CRH = \frac{0.017}{1.12}$$

$CRH = 0.02$ Cukup kecil atau dibawah 10 % berarti

hirarki konsisten dan tingkat akurasi tinggi

Lampiran 12 Pemingkatan Variabel Pemilihan Lahan Rusunami

Rangking	Variabel		Bobot	Prioritas
1	X ₁₂	Ketersediaan Jaringan listrik	41.3869	119.65
2	X ₉	Sarana dan jaringan air bersih	39.1813	113.27
3	X ₁₆	Ketersediaan transportasi publik	38.5013	111.30
4	X ₇	Keterbebasan dari genangan air dan banjir	36.6730	106.02
5	X ₃₈	Harga rumah di sekitar lahan	34.7846	100.56
6	X ₂	Status lahan	32.8807	95.06
7	X ₁	Kelegalan penggunaan lahan	31.1434	90.03
8	X ₃₆	Kemajuan daerah sekitar	30.6901	88.72
9	X ₂₉	Sarana perbelanjaan	30.5543	88.33
10	X ₂₈	Fasilitas kesehatan	30.1159	87.06
Jumlah			345.9114	1000.00



Lampiran 13 Progres Pembangunan Rusuna Tahap I

No	Lokasi	Developer	Committed Tower	Realisasi Menara	P R O S E S I M B							IMB	P E L A I S A I I A I I					L E T E R A I I G A I I	
					SIPT / UJI LOKASI	DETAIL ENGINEERING DESIGN (DED)				ANDAL	IP 1		IP 2	LOADING TEST	STRUKTUR BAWAH	STRUKTUR ATAS	ME		PSI
						BLOK PLAN	TRAFI	TI B	TI B										
1	Pulo Gebang (pemilik lahan: Perum Perumnas)	1. PT. Primaland	2	1	√	√	√	√			√		√	√			Sedang pelaksanaan pengkoordinasian antar dasar		
		2. PT. AID (komersial)	2	1	√	√											Proses Penyusunan DED		
		3. PT NKR Jo	1	1	√	√													
		4. PT. Eden Capital / PT Misi Mitra Metrical	1	1	√	√													
		TOTAL	6	4															
2	Cawang	PT. CHD	1	1	√	√	√	√			√						Proses Perencanaan		
		TOTAL	1	1															
3	Cipayang	PT. BKT	6	1	√	√											Proses Pengukuran oleh Dinas Tata Kota		
		TOTAL	6	1															
4	PAM Group	Jl. Penggilingan	4	2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Proses Pemecatan		
		TOTAL	4	2															
5	Pulo Gadung	BPUP DKI	16	0													Proses Tender		
		TOTAL	16	0															
6	Matunda	APBN Menpera (TA 2007)	5	5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Proses Tender		
		APBN Cipta Karya (TA 2004 - 2006)	6	6	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Konstruksi sudah selesai		
		APBD DKI	15	15	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
		TOTAL	26	26															
7	Panung Panjang	APBN Cipta Karya (TA 2005/2006)	3	3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Konstruksi sudah selesai		
		TOTAL	3	3															
8	Lokasi Lain di DKI Jakarta (Cipinang Besar Selatan, Jl. Kamaruddin, Pinus Elok, Cakung Barat)	APBN Cipta Karya (TA 2007/2008)	14	14	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Dalam Tahap Konstruksi		
		TOTAL	14	14															
TOTAL			76	51															
Tarset Pembangunan Rusuna				78															
Sisa Pembangunan Rusuna				27															

Sumber: Rapat Progres Percepatan Pembangunan Rusuna Tahap I, Tgl. 28 Juni 2007, dan Rapat Koordinasi dengan Pemprov. DKI Jakarta, Tgl. 13 Agustus 2007

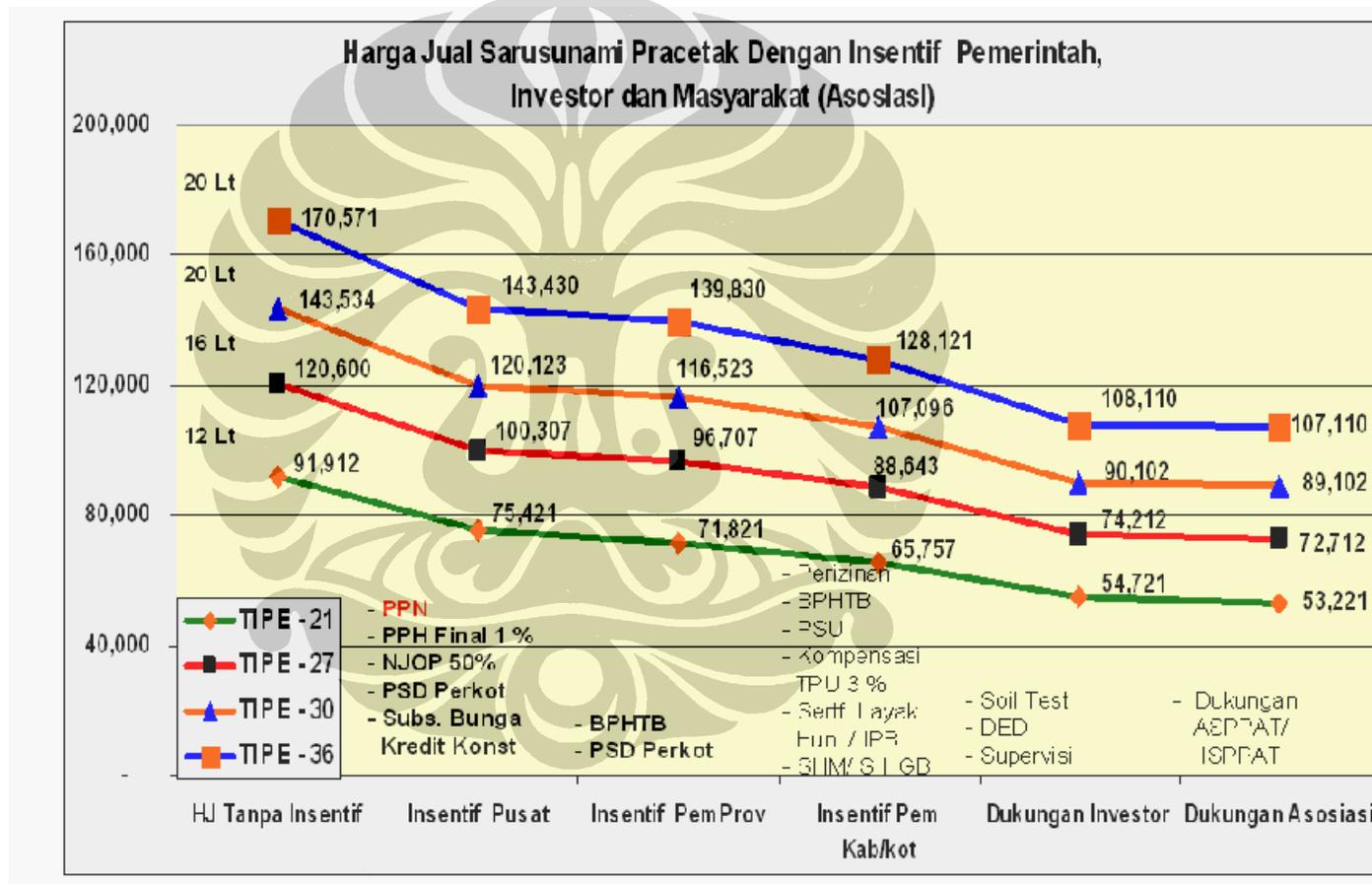
Lampiran 14 Perhitungan Harga Jual Sarusuna tanpa Insentif

No.	TYPE Jumlah Lt / Jumlah Unit Luas Lahan (m ²) KDB Luas Lantai (m ²) Jenis Konstruksi	21	27	30	36
		12 Lt/504 unit 3,000.00 40% 14,400.00 Konvensional Rp.	16 Lt/576 unit 4,000.00 32% 20,480.00 Konvensional Rp.	20 Lt/640 unit 5,000.00 25% 25,000.00 Konvensional Rp.	20 Lt/560 unit 5,000.00 25% 25,000.00 Konvensional Rp.
A	BIAYA PRODUKSI	28,363,833,333	43,396,874,074	58,606,203,704	57,981,203,704
1	Pek. Perencanaan	342,333,333	486,074,074	593,703,704	593,703,704
	a. Penyelidikan Lahan Rp3,000.00 / m ²	9,000,000	12,000,000	15,000,000	15,000,000
	b. DED Bangunan Rp23,148.15 / m ²	333,333,333	474,074,074	578,703,704	578,703,704
2	Biaya Perijinan	373,500,000	517,200,000	637,500,000	637,500,000
	a. Perencanaan Tapak = Rp16,500.00 / m ²	49,500,000	66,000,000	82,500,000	82,500,000
	b. Sertifikasi Lahan / HGB Indt Rp6,000.00 / m ²	18,000,000	24,000,000	30,000,000	30,000,000
	c. IMB = Rp15,000.00 / m ²	216,000,000	307,200,000	375,000,000	375,000,000
	d. AMDAL / UKL dan UPL = Rp30,000.00 / m ²	90,000,000	120,000,000	150,000,000	150,000,000
3	Biaya Konstruksi Bangunan	26,640,000,000	40,960,000,000	55,625,000,000	55,000,000,000
	a. Luas Lantai Bangunan (m2) 14,400	49,500,000	66,000,000	82,500,000	82,500,000
	b. Biaya Konstruksi Bangunan / m ² 1,850,000	2,000,000	2,000,000	2,225,000	2,200,000
	b.1 Biaya Konstruksi Bangunan Tanpa PSU / m ² 1,387,500	1,560,000	1,560,000	1,780,000	1,760,000
	b.2 Biaya Konstruksi PSU / m ² 462,500	440,000	440,000	445,000	440,000
4	Pek. Supervisi / MK = Rp70,000.00 / m²	1,008,000,000	1,433,600,000	1,750,000,000	1,750,000,000
B	PSU LINGKUNGAN 1)	1,008,000,000	1,433,600,000	1,750,000,000	1,750,000,000
C	HARGA DASAR RUSUNA (A+B)	29,377,833,333	44,748,874,074	60,296,203,704	59,671,203,704
D	NET SALEABLE AREA (NSA)	75.00%	78.00%	80.00%	80.00%
E	BIAYA LAHAN 2)	3,468,000,000	4,624,000,000	5,780,000,000	5,780,000,000
F	HARGA SARUSUN / UNIT	62,181,065	81,730,834	97,380,306	115,731,367
G	HARGA SARUSUN / M2	2,961,003	3,027,068	3,246,010	3,214,760
H	KOMPONEN BIAYA LAINNYA 3)	17,266,082	22,963,764	27,605,770	32,765,686
I	HARGA JUAL/PRICE LIST PER UNIT	79,447,147	104,694,598	124,986,075	148,497,053
J	HARGA JUAL / UNIT (TUNAI)	92,676,719	122,045,788	145,533,987	172,931,611
	HARGA JUAL / PRICE LIST	79,447,147	104,694,598	124,986,075	148,497,053
	Biaya Kepemilikan (Tunai) :				
	a. PPN 10 %	7,944,715	10,469,460	12,498,608	14,849,705
	b. BPHTB	3,972,357	5,234,730	6,249,304	7,424,853
	c. Sertifikat /Pertelaan HM Sarusun	1,312,500	1,647,000	1,800,000	2,160,000
K	HARGA JUAL / UNIT (KPR)	94,265,662	124,139,680	148,033,708	175,901,552
	HARGA JUAL / PRICE LIST	79,447,147	104,694,598	124,986,075	148,497,053
	Biaya Kepemilikan (KPR) :				
	a. PPN 10 %	7,944,715	10,469,460	12,498,608	14,849,705
	b. BPHTB	3,972,357	5,234,730	6,249,304	7,424,853
	c. Sertifikat /Pertelaan HM Sarusun	1,312,500	1,647,000	1,800,000	2,160,000
	d. Akad Kredit/Provisi (1% dari Harga Jual /price list)	794,471	1,046,946	1,249,861	1,484,971
	e. Transaksi PPAT (1% dari Harga Jual/ price list)	794,471	1,046,946	1,249,861	1,484,971

Lampiran 15 Pengaruh Insentif (Pemerintah dan Investor) terhadap Harga Jual Sarusuna

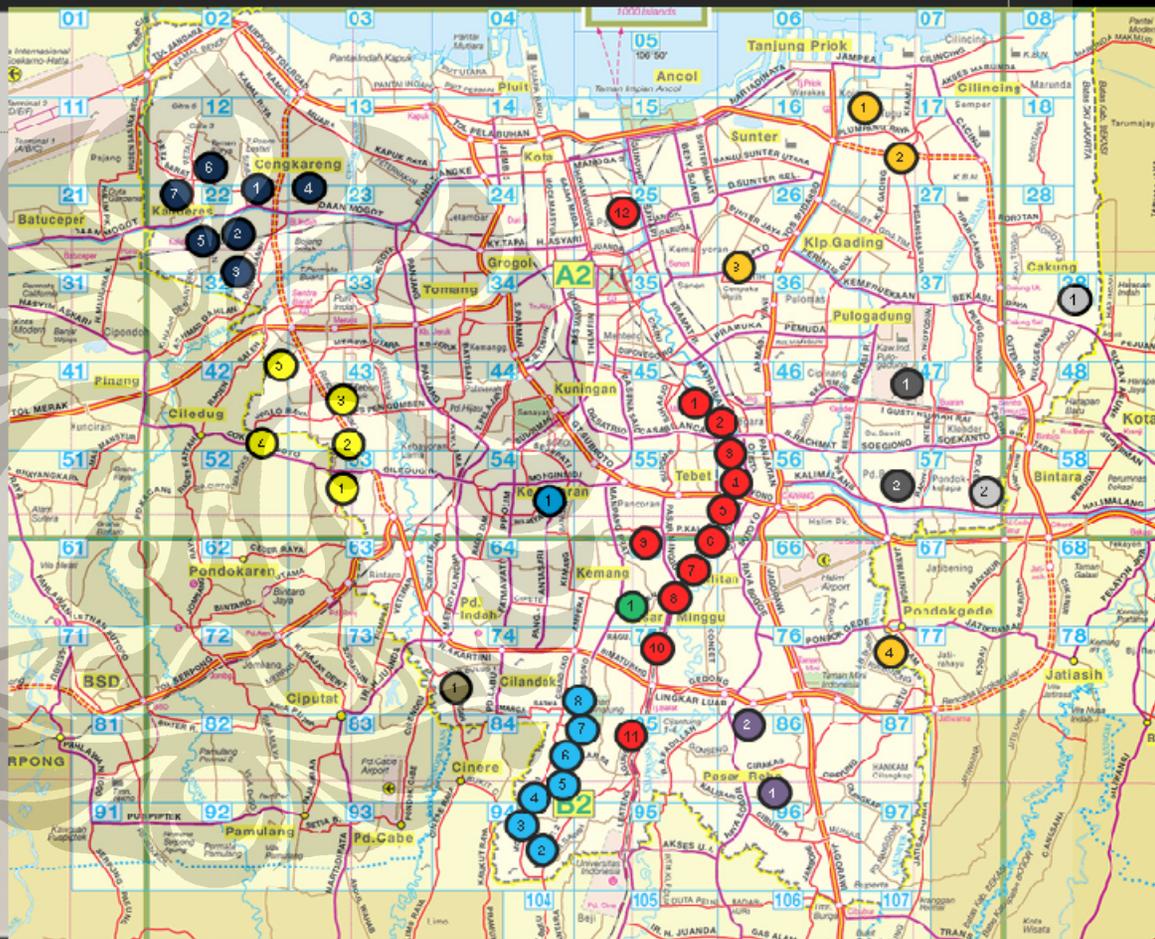
No.	TYPE Jumlah Lt / Jumlah Unit Luas Lahan (m ²) KDB Luas Lantai (m ²) Jenis Konstruksi	21	27	30	36
		12 Lt/504 unit 3,000 40% 14,400.00 Konvensional Rp.	16 Lt/576 unit 4,000 32% 20,480.00 Konvensional Rp.	20 Lt/640 unit 5,000 25% 25,000.00 Konvensional Rp.	20 Lt/560 unit 5,000 25% 25,000.00 Konvensional Rp.
A	HARGA JUAL/PRICE LIST PER UNIT	79,447,147	104,694,598	124,986,075	148,497,053
B	KEPEMILIKAN SARUSUN / UNIT	92,676,719	122,045,788	145,533,987	172,931,611
	HARGA JUAL / PRICE LIST	79,447,147	104,694,598	124,986,075	148,497,053
	Biaya Kepemilikan (Tunai) :				
	a. PPN 10 %	7,944,715	10,469,460	12,498,608	14,849,705
	b. BPHTB	3,972,357	5,234,730	6,249,304	7,424,853
	c. Sertifikat /Pertelaan HM Sarusun	1,312,500	1,647,000	1,800,000	2,160,000
C	KEMUNGKINAN INSENTIF PEMERINTAH	25,636,584	31,658,182	35,755,063	41,745,984
C.1	Pemerintah Pusat	23,709,756	30,191,530	35,045,842	41,259,753
	Komponen Biaya Produksi :				
	a. DED Bangunan	Menpera 648,148	801,282	868,056	1,041,667
	Komponen Biaya Lahan dan PSD Perkotaan :				
	a. Biaya sertifikat HGB Induk	BPN 262,500	435,484	300,000	360,000
	b. NJOP 0% (tanah milik pemerintah)	DepKeu 6,880,952	8,027,778	9,031,250	10,321,429
	c. Stimulan fisik PSD Perkotaan :				
	Jalan akses	Dep. PU			
	Penurunan, dll	Dep. PU			
	Komponen Biaya Lainnya:				
	a. Pph Final 1%	DepKeu 537,717	715,159	859,725	1,020,420
	b. Bunga Kredit Kontuksi 4%	BI dan Bank ybs. 2,150,867	2,860,637	3,438,900	4,081,680
	Komponen Biaya Kepemilikan Sarusun :				
	a. PPN 10 %	DepKeu 7,944,715	10,469,460	12,498,608	14,849,705
	b. Sertifikat Hak Milik Sarusun	BPN 1,312,500	1,647,000	1,800,000	2,160,000
	c. Subsidi KPR (Uang muka atau selisih bunga)	BI dan Bank ybs. 3,972,357	5,234,730	6,249,304	7,424,853
C.2	Pemerintah Daerah	6,203,506	7,153,496	7,603,576	8,655,713
	Komponen Biaya Produksi :				
	a. Biaya Perijinan : Advis Planning/AMDAL	Pemkot / Pemkab 726,250	874,174	956,250	1,147,500
	Legalisasi Rencana/SIPPT, IMB				
	Komponen Biaya Lahan dan PSU Lingkungan :				
	a. Kompensasi TPU (3% dari nilai tanah)	Pemkot / Pemkab 262,500	435,484	300,000	360,000
	b. Biaya PSU Lingkungan (Sharing APBD)	Pemprov / Pemkot/kab 1,971,667	2,285,156	2,535,000	3,042,000
	Komponen Biaya Kepemilikan Sarusun :				
	a. BPHTB (Menetapkan pemberlakuan bebas BPHTB sebesar Rp. 60 juta dan keringanan 75% dari sisanya berlaku otomatis)	Pemkot / Pemkab 3,243,089	3,558,682	3,812,326	4,106,213
	b. Sertifikat Layak Huni / IPB	Pemkot / Pemkab			
C.3	Partisipasi Investor :	8,662,616	11,521,216	13,850,170	16,438,966
	Komponen Biaya Lainnya:				
	a. OM sebelum terjual	Investor 1,231,371	1,637,715	1,968,770	2,336,762
	b. Biaya Marketing	Investor 2,054,078	2,731,908	3,284,150	3,898,004
	c. Keuntungan / Profit	Investor 5,377,167	7,151,593	8,597,250	10,204,200
D	Harga Jual / Unit dengan Insentif :				
	1 Pemerintah Pusat	68,966,963	91,854,258	110,488,145	131,671,858
	2 Pemerintah Daerah	86,473,213	114,892,291	137,930,411	164,275,898
	3 Partisipasi Investor	70,784,531	93,173,382	111,135,906	132,058,087
	4 Pemerintah Pusat & Daerah	62,763,457	84,700,762	102,884,569	123,016,144
	5 Pemerintah Pusat & Daerah + Investor (Tim Kepres melalui Pokja)	54,100,842	73,179,546	89,034,399	106,577,178
E	Harga Jual / M2 dengan Insentif Pemerintah	2,988,736	3,137,065	3,429,486	3,417,115
F	Harga Jual / M2 dengan Insentif Pemerintah + Investor	2,576,231	2,710,354	2,967,813	2,960,477

Lampiran 16 Harga Jual Sarusuna dengan Insentif dari berbagai Sumber



Lampiran 17 Rencana Strategi Pembangunan Rusun untuk Menangani Permukiman Kumuh Ilegal di Propinsi DKI Jakarta

KAL CILMUNG	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manggarai 2. Kmp. Melayu 3. Sensus IV 4. Gg. Eretan 5. Bidara Cina 6. Cawang 7. Panqadeqan 8. Kalibata 9. Baung 10. Triloka 11. Psr Minggu 12. Pejaqalan 	●
KAL BARU BARAT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siaga Raya 	●
KAL PESANGGRAHAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Swadharma Ry. 2. Permalta Hijau II 3. Raya Srengseng 4. Meruya Selatan 5. Raya Juglu 	●
KAL KRUKUT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Senopati 2. Kemeyan Buntu 3. Paer 1 4. Paer 2 5. Timbul 1 6. Timbul 2 7. Aeliah 8. Jagakarsa 	●
KAL SUNTER	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iagna 2. Tugu Selatan 3. Harapan Mula 4. Pagelarang 	●
KAL GROGOL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lebak Bulus V 	●
KAL MOOKERYAKI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lykr. Lr. Cengik 2. Daan Mgt KM14 3. Bulak Wadui 4. Cengik Timur 5. Seritairi 6. Pegadungan 1 7. Pegadungan 2 	●
KAL CIPINANG	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lap. Tombak 2. Conganten Ali 	●
KAL PILIARAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. PIK Pulogadung 2. Tarum Barat 	●
KAL CAKUNG	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ujung Menteng 2. Tarum Barat 	●



DINAS PERUMAHAN PROVINSI DKI JAKARTA
 PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
 TAHUN ANGGARAN 2006

USULAN LOKASI RUMAH SUSUN DAS

Lampiran 18 Data Profil Responden Konsumen

Responden	Pekerjaan	Penghasilan	Kendaraan yang digunakan	Waktu tempuh ke tempat kerja	Tempat tinggal sekarang
1	a	d	a	b	a
2	b	c	a	c	a
3	b	c	a	b	c
4	b	d	a	b	b
5	a	e	a	c	a
6	b	d	a	a	a
7	b	c	b	a	d
8	b	c	b	a	c
9	c	d	a	b	a
10	b	c	b	b	b
11	a	c	b	b	c
12	b	b	c	b	d
13	c	a	c	a	a
14	a	a	c	a	b
15	a	d	b	b	c
16	b	d	a	d	a
17	b	d	b	c	a
18	c	e	a	b	a
19	b	b	b	b	b
20	b	d	b	b	c
21	c	d	b	a	c
22	b	c	b	b	b
23	a	c	b	b	a
24	b	b	c	c	b
25	c	e	a	b	a
26	b	b	b	b	b
27	b	d	b	b	c
28	b	d	a	d	a
29	b	c	b	a	d
30	a	b	c	b	b
31	a	c	b	c	c
32	b	c	b	c	a
33	b	c	b	a	b
34	a	d	a	b	a
35	b	c	a	c	a
36	b	c	b	a	c
37	c	d	a	b	a
38	a	e	a	c	a
39	b	d	a	a	a
40	a	a	c	a	c
41	b	e	c	a	a
42	b	c	a	b	c
43	b	d	a	b	b
44	b	c	b	b	c

Responden	Pekerjaan	Penghasilan	Kendaraan yang digunakan	Waktu tempuh ke tempat kerja	Tempat tinggal sekarang
45	b	c	a	b	b
46	c	a	c	a	a
47	b	b	b	b	b
48	a	d	b	b	c
49	a	a	c	a	b
50	b	d	b	c	a

Dengan keterangan sebagai berikut :

Tingkat Penghasilan

- a kurang dari Rp 1.000.000,-
- b Rp 1.000.000 - Rp 2.500.000
- c Rp 2.500.000 - Rp 3.500.000
- d Rp 3.500.000 - Rp 4.500.000
- e lebih dari Rp 4.500.000

Waktu Tempuh ke Tempat Kerja

- a = 30 menit
- b 30 menit - 1 jam
- c 1,5 jam
- d 2 jam
- e lebih dari 2 jam

Tempat tinggal sekarang

- a Rumah sendiri
- b Ikut orang tua
- c Kontrak
- d Kost

Pekerjaan

- a PNS
- b Pegawai Swasta
- c Wirausaha

Kendaraan yang digunakan

- a Mobil
- b Motor
- c Kendaraan umum

