



UNIVERSITAS INDONESIA

**SIMULASI KOMPOSISI UNIT PADA PEMBANGUNAN
RUSUNAMI DENGAN MENERAPKAN KONSEP *MIXED USE*
UNTUK MENCAPAI KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN
PENGEMBANG**

SKRIPSI

**ADI HADIRIYADI
0706197881**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
DEPOK
PEBRUARI 2010**

166/FT.EKS.01/SKRIP/02/2010



UNIVERSITAS INDONESIA

**SIMULASI KOMPOSISI UNIT PADA PEMBANGUNAN
RUSUNAMI DENGAN MENERAPKAN KONSEP *MIXED USE*
UNTUK MENCAPAI KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN
PENGEMBANG**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik**

ADI HADIRIYADI

0706197881

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
DEPOK
PEBRUARI 2010**

“Allah tidak memberi apa yang kita harapkan, tapi Allah memberi apa yang kita perlukan”

“Aku tahu rizqiku tak mungkin diambil orang lain karenanya hatiku tenang, Aku tahu amalku tak mungkin dilakukan orang lain maka aku sibukan diriku tuk beramal, Aku tahu Allah selalu melihatku karenanya aku malu bila Allah mendapatiku melakukan maksiat, Aku tahu kematian menantiku maka kupersiapkan bekal untuk berjumpa sang Rabb”

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

- ⊕ Emih dan Bapak yang selalu memberi do'a, cinta, kasih sayang dan semangatnya disetiap langkah, dikala senang maupun susah yang tak terbalaskan hingga kapanpun*
- ⊕ Teh Esih Sutriasih, Aa Ihin Nasihin, Ceu Umi Djumiyati, Fahirah dan Uswatun Hasanah yang senantiasa memberi dukungan, do'a dan semangatnya dari jauh*
- ⊕ Seluruh keluargaku di Cirebon (Kusnan & Cangkring), Kuningan, Jakarta dan Depok*
- ⊕ Almamaterku*

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : ADI HADIRIYADI

NPM : 0706197881

Tanda Tangan :



Tanggal : 01 Pebruari 2010

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Adi Hadiriyadi
NPM : 0706197881
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : SIMULASI KOMPOSISI UNIT PADA
PEMBANGUNAN RUSUNAMI DENGAN
MENERAPKAN KONSEP *MIXED USE* UNTUK
MENCAPAI KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN
PENGEMBANG

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Alin Veronika, ST, MT. ()
Pembimbing II : Ayomi Dita Rarasati, ST, MT. ()
Penguji I : Ir. Heddy Rohandi Agah, M.Eng. ()
Penguji II : Budi Purnomo Wasisso, ST, MT. ()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 01 Pebruari 2010

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) Ibu Alin Veronika, ST, MT dan Ibu Ayomi Dita Rarasati, ST, MT, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- (2) Bapak Ir. Heddy Rohandi Agah, M.Eng dan Bapak Ir. Budi Purnomo Wasisso, ST, MT selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan demi kesempurnaan skripsi ini;
- (3) Ibu Leni Sagita, ST, MT yang telah bersedia menerima penulis sebagai bimbingan Manajemen Konstruksi.
- (4) Bapak Bayu Aditya Firmansyah, ST, MT sebagai narasumber yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya dalam penyusunan skripsi;
- (5) Dosen Sipil UI yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya sebagai bekal untuk menempuh masa depan dan Staf Departemen Teknik Sipil yang telah banyak membantu dan sabar dalam menghadapi kepentingan mahasiswa;
- (6) Direksi, karyawan dan pakar pengembang Rusunami yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
- (7) Rekan-rekan tugas akhir Mankon: Wahyu Indra Budi, Anik Pujiati, Yusron Abdul Nasher, Andi Hakim, Atikha Nurhayati yang telah suka duka dan tukar pikiran selama penulisan skripsi;
- (8) Komunitas Kost: Yudha Febriana, Dadang M.Yahya, Yopi Rusdi yang selalu berbagi dan membantu (senasib dan sepenanggungan);
- (9) Keluarga Besar Bapak Ki Agus Umar Tochfa (Bintaro), Keluarga Depok, Keluarga Taman Mini yang selalu direpotkan dan membantu untuk

memenuhi kebutuhan hidup di Jakarta;

- (10) Direksi dan karyawan PT.Bumi Trafacon Utama yang telah bekerjasama dalam kurun waktu tiga tahun;
- (11) Dosen dan rekan-rekan alumni Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu dan semangat dalam perkuliahan;
- (12) Guru dan rekan-rekan alumni SMU Negeri 4 Cirebon yang telah memberikan ilmu dan semangat dalam belajar;
- (13) Guru dan rekan-rekan alumni SLTP Negeri 14 Cirebon yang telah memberikan ilmu dan semangat dalam belajar;
- (14) Guru dan rekan-rekan alumni SDN Wanakaya 1 Cirebon Utara yang telah memberikan ilmu dan semangat dalam belajar;
- (15) Puput Setya Nugroho dan keluarga yang selalu menjadi sahabat, semoga persahabatan kita sampai akhir hayat;
- (16) Teman-teman seperjuangan 2007 : Faat Yudha Gama, Dicky Arisikam, Eka Kurniawan, Indah Rahmawati, M.Rizki AS, Marnala Chandra, Rekha Kartika, Christman, Bayu Jatmiko, Geni, Wildy, Tri Yayuk Susana, Diah Kusumantara, Ika Dini, Hendra Haical, Joas, Joko Leksono, Ryan, Iyan, Hanan Estrida, Malviansyah, Nugroho, Kharisma, Luhut Gurning, Rinanda, Liria Gusesha, Arie Anggorowati, Tiko Somahartadi, Arif Rahman Hakim, Yekti Adiarso yang banyak membantu dalam kebersamaan menjalani masa-masa perkuliahan dan;
- (17) Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT, berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 01 Pebruari 2010

Penulis

ADI HADIRIYADI

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ADI HADIRIYADI
NPM : 0706197881
Program Studi : TEKNIK SIPIL
Departemen : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK
Jenis karya : SKRIPSI

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

SIMULASI KOMPOSISI UNIT PADA PEMBANGUNAN RUSUNAMI DENGAN
MENERAPKAN KONSEP *MIXED USE* UNTUK MENCAPAI KEUNTUNGAN
YANG DIHARAPKAN PENGEMBANG

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 01 Pebruari 2010
Yang menyatakan



(ADI HADIRIYADI)

ABSTRACT

Name : Adi Hadiriyadi
Study Program : Civil Engineering
Title : Simulation of Unit Composition for Mixed Used Building in Developing Unpretentious Row House to Reach the Expected Profit for Developer

Rusunami (Unpretentious Row House) has some constraints in building process. The expensive permission fees and construction costs building tend to rise few problems in build a Rusunami. This will affect the selling price by the developer that the government has set in Permenpera No.7, 2007. Application of mixed use concept is a breakthrough to overcome the problem in Rusunami building process without reducing quality targets and developers still get a reasonable profit.

The purposes of this study are, firstly determine the expected developer's profit in the Rusunami building process. Secondly, determine the composition or the percentage of unit types that are subsidized housing units, non-subsidized residential and commercial units to meet the expected developer's profit.

Research method used in the research is survey on several developers Rusunami in Jakarta. While analytical method used is non-statistical methods to processing survey data to be is performed by giving a different percentage of each unit in the building Rusunami.

The results obtained are the expected developer's profit of 19.50% from Rusunami cost building. Based on data input research obtained the composition that 80% subsidized housing units, 10% non-subsidized residential units and 10% commercial units with sale units quantity consist of 1.085 subsidized housing units, 124 non-subsidized residential units and 124 commercial units. The profit achieved for 20,19% from Rusunami cost building.

Keywords : rusunami , mixed use, composition, simulation, profit.

ABSTRAK

Nama : Adi Hadiriyadi
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Simulasi Komposisi Unit pada Pembangunan Rusunami dengan Menerapkan Konsep *Mixed Use* untuk Mencapai Keuntungan yang diharapkan Pengembang

Rusunami dalam pembangunannya mengalami beberapa kendala. Mahalnya biaya perijinan dan biaya bangunan yang cenderung naik merupakan beberapa permasalahan dalam pembangunan rusunami. Hal ini akan berdampak pada harga jual pengembang yang oleh pemerintah telah diatur dalam Permenpera No.7 Tahun 2007. Penerapan konsep *mixed use* merupakan suatu terobosan untuk mengatasi permasalahan pembangunan rusunami tanpa mengurangi kualitas dengan harga terjangkau sesuai sasaran dan pengembang masih memperoleh keuntungan yang wajar.

Tujuan dari penelitian ini adalah pertama, untuk menentukan keuntungan yang diharapkan pengembang dalam pembangunan rusunami. Kedua, untuk menentukan komposisi atau prosentase antara unit hunian bersubsidi, hunian non-subsidi dan unit komersial yang mencapai keuntungan yang diharapkan pengembang.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei pada beberapa pengembang rusunami di DKI Jakarta. Sedangkan metode analisa yang digunakan adalah metode non-statistik untuk mengolah data hasil survei yang akan dijadikan sebagai data input simulasi, dan metode simulasi dengan cara memberikan prosentase yang berbeda dari tiap unit pada bangunan rusunami.

Hasil penelitian yang diperoleh bahwa keuntungan yang diharapkan pengembang dalam pembangunan rusunami sebesar 19,50% dari biaya pembangunan rusunami. Berdasarkan data input penelitian diperoleh komposisi yaitu 80% unit hunian subsidi, 10% unit hunian non-subsidi, dan 10% unit komersial dengan jumlah unit yang dijual 1.085 unit subsidi, 124 unit non-subsidi dan 124 unit komersial. Keuntungan yang diperoleh sebesar 20,19% dari biaya pembangunan rusunami.

Kata Kunci : rusunami, *mixed use*, komposisi, simulasi, keuntungan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN MOTTO	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.2.1 Deskripsi Permasalahan	3
1.2.2 Signifikansi Masalah	5
1.2.3 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Batasan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Keaslian Penelitian	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Pemahaman Bangunan Rusunami	12
2.1.1 Definisi Bangunan Rusunami	12
2.1.2 Latar Belakang Bangunan Rusunami	13
2.1.3 Tujuan Bangunan Rusunami	14
2.2 Ketentuan Biaya Bangunan Rusunami	14
2.3 Batasan Harga Jual Rusunami	17
2.3.1 Pengaturan Penyediaan Lahan	18
2.3.2 Perlunya Pengendalian Harga Bangunan	18
2.3.3 Pengaturan Harga Tanah Rusunami Melalui Peraturan Presiden No.6 Tahun 2006	18
2.3.4 Subsidi Bunga Pinjaman Kredit	19
2.3.5 Subsidi Pemerintah Kepada Kelompok Sasaran ...	19
2.4 Pemahaman Konsep <i>Mixed Use</i>	20
2.4.1 Definisi <i>Mixed Use</i>	20
2.4.2 Latar Belakang Konsep <i>Mixed Use</i>	20
2.4.3 Konfigurasi Bentuk Fisik dan Struktur	21
2.4.4 Keuntungan Penerapan Konsep <i>Mixed Use</i>	22

2.5	Konsep Perencanaan Bangunan <i>Mixed Use</i>	23
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1	Pendahuluan	24
3.2	Kerangka Pemikiran dan Hipotesa	24
3.2.1	Kerangka Pemikiran	24
3.2.2	Hipotesa Penelitian	27
3.3	Pertanyaan Penelitian	27
3.4	Identifikasi Variabel Penelitian	27
3.5	Pemilihan Metode Penelitian	28
3.5.1	Strategi penelitian untuk menjawab rumusan masalah pertama	29
3.5.2	Strategi penelitian untuk menjawab rumusan masalah kedua	30
3.6	Metode Analisa Data	31
3.6.1	Metode analisa data untuk menjawab rumusan masalah pertama	31
3.6.2	Metode analisa data untuk menjawab rumusan masalah kedua	33
3.7	Kesimpulan	35
BAB 4	PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	37
4.1	Pendahuluan	37
4.2	Data Proyek dan Responden	37
4.3	Pengumpulan Data Hasil Wawancara	39
4.4	Analisa Non-Statistik (Teknik <i>Mean</i>)	40
4.5	Analisa Simulasi	41
4.5.1	Data Input Simulasi	42
4.5.2	Validasi Hasil Pengolahan Data	43
4.5.3	Analisa Simulasi	45
4.6	Temuan-temuan	48
4.7	Pengujian Hipotesa	49
4.8	Pembahasan Penelitian	50
4.8.1	Margin Keuntungan Pengembang	50
4.8.2	Data Input Simulasi	52
4.8.3	Analisa Simulasi Komposisi Unit	54
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Saran	57

DAFTAR REFERENSI
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Situasi-situasi Relevan Untuk Strategi yang Berbeda	28
Tabel 3.2.	Contoh Bentuk Form Validasi Pakar	33
Tabel 3.3.	Contoh Bentuk Simulasi	34
Tabel 3.3.a.	Contoh Bentuk Simulasi (lanjutan)	35
Tabel 4.1.	Data Rusunami dan Pengembang	37
Tabel 4.2.	Data Rusunami dan Pengembang yang disurvei	38
Tabel 4.3.	Data Responden	38
Tabel 4.4.	Contoh Pertanyaan dan Jawaban Responden	39
Tabel 4.5.	Keuntungan yang diharapkan Pengembang	40
Tabel 4.6.	Data Input Simulasi	42
Tabel 4.7.	Data Pakar	43
Tabel 4.8.	Hasil Validasi Pakar	44
Tabel 4.9.	Analisa Simulasi Awal (100% hunian subsidi)	45
Tabel 4.9.a.	Analisa Simulasi Awal (100% hunian subsidi) (lanjutan)	46
Tabel 4.10.	Rekapitulasi Hasil Analisa Simulasi	47

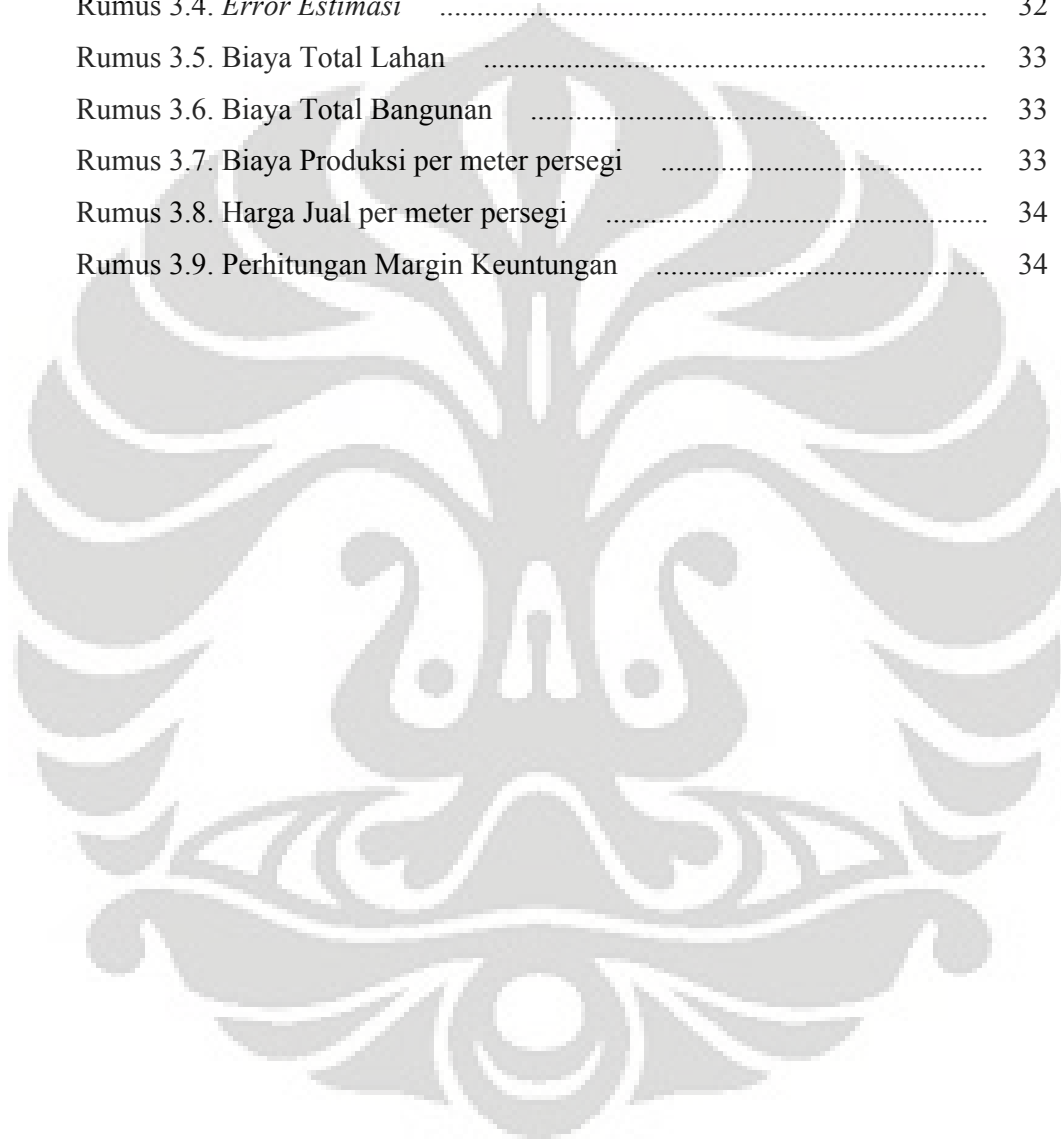
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Kerangka Pemikiran	26
--------------------------------------	----



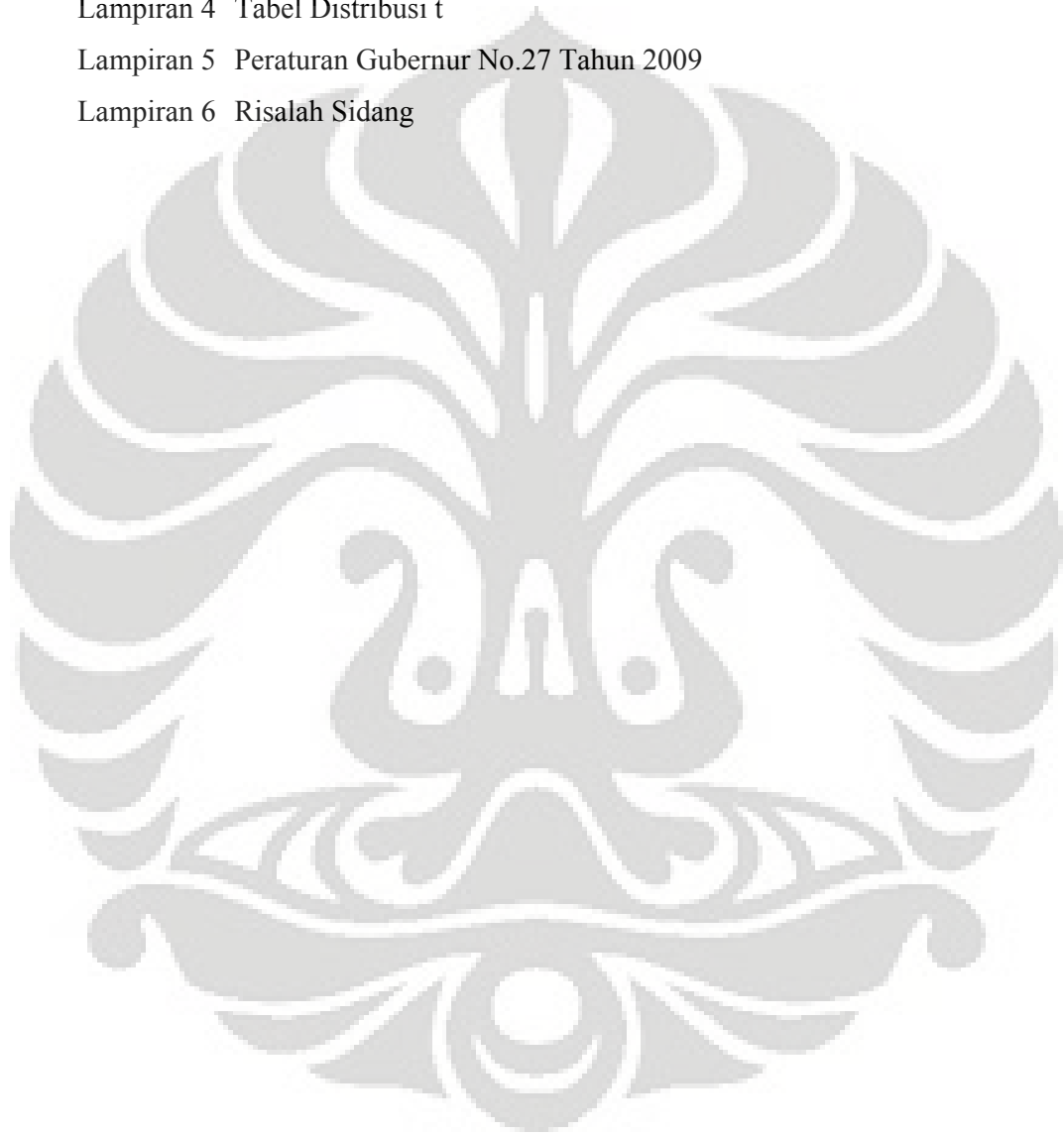
DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1. Nilai Rata-rata	31
Rumus 3.2. Nilai <i>Variance</i>	31
Rumus 3.3. <i>Standar Deviasi</i>	31
Rumus 3.4. <i>Error Estimasi</i>	32
Rumus 3.5. Biaya Total Lahan	33
Rumus 3.6. Biaya Total Bangunan	33
Rumus 3.7. Biaya Produksi per meter persegi	33
Rumus 3.8. Harga Jual per meter persegi	34
Rumus 3.9. Perhitungan Margin Keuntungan	34



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Schedule Survei (Interview Guide)*
- Lampiran 2 Hasil Survei
- Lampiran 3 Analisa Simulasi Komposisi Unit
- Lampiran 4 Tabel Distribusi t
- Lampiran 5 Peraturan Gubernur No.27 Tahun 2009
- Lampiran 6 Risalah Sidang



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perpindahan manusia khususnya kalangan komuter dari pinggiran ke pusat perkotaan menimbulkan dampak kemacetan lalu lintas pada pagi hari maupun sore hari yang menyebabkan skala kota menjadi besar dan tumbuh tak terkendali (Sumargo, 2003). Akibatnya jarak tempuh yang lebih panjang, biaya transportasi yang mahal dan tingkat polusi udara yang semakin tinggi berakibat pada menurunnya mobilitas dan produktivitas masyarakat karena perjalanan yang sangat melelahkan. Sejalan dengan pemikiran manusia modern pada saat ini yang membutuhkan efisiensi dan bergerak dinamis, tempat tinggal dengan jarak yang dekat dengan tempat kerja sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Hanya saja, keterbatasan lahan di wilayah perkotaan yang berakibat pada mahalnya harga lahan menjadikan masyarakat cenderung tinggal jauh di pinggiran kota yang jauh dari tempat dimana masyarakat bekerja.

Sebagai upaya alternatif pemenuhan tempat tinggal masyarakat khususnya dari kalangan komuter tersebut timbul gagasan membangun hunian secara vertikal berupa rumah susun (Rusun). Hal ini dilakukan untuk lebih mendekatkan masyarakat ke pusat aktivitas kesehariannya karena pada dasarnya jarak maksimum antara rumah dan kantor idealnya 10 kilometer (Maruhum, 2009) dan mencegah tumbuhnya kawasan kumuh di perkotaan mengingat masyarakat terus membutuhkan hunian yang nyaman, aman dan layak (Menpera, 2009).

Rumah susun sederhana (Rusuna) yang dicanangkan pemerintah dengan sebutan proyek seribu menara merupakan salah satu bentuk respon untuk memenuhi tempat tinggal bagi masyarakat dalam kehidupan modern, dinamis dan efisien (Kemenpera, 2009). Peruntukkan rusuna ini diutamakan bagi masyarakat yang memiliki penghasilan menengah bawah sampai dengan berpenghasilan rendah. Pada dasarnya, rusuna dikenal ada dua macam. Pertama, RUSUNAWA atau Rumah Susun Sederhana Sewa dimana pengguna harus membayar uang sewa kepada pengembang meskipun dengan angsuran Kredit Pemilikan Rumah (KPR) yang dibangun dengan menggunakan dana APBN dan/atau APBD. Kedua,

RUSUNAMI atau Rumah Susun Sederhana Milik yang dibangun untuk diperjualbelikan dengan pembiayaan diharapkan melalui peran serta swasta, baik swasta murni maupun dalam bentuk kerjasama dengan Pemerintah, BUMN maupun BUMD (Permenpera No.18 Tahun 2007).

Rusunami yang dirancang secara vertikal sebagai bangunan bertingkat (*high rise*) pada dasarnya sebagai solusi pemanfaatan lahan yang terbatas secara maksimal. Saat ini sebagai bangunan dengan intensitas bangunan tinggi secara vertikal, pembangunan rusunami menggunakan konsep *single used* dimana hanya memiliki satu fungsi yaitu hunian pada satu bangunannya. Semakin padatnya penduduk di wilayah perkotaan di DKI Jakarta yang berasal dari kalangan komuter (pelaju) daerah kawasan pinggiran, seperti Bogor, Tangerang dan Bekasi menjadikan peluang potensi Rumah Susun Sederhana Milik (Rusunami) di DKI Jakarta masih sangat besar (Kompas.com, 28 Juli 2009).

Namun pembangunan rusunami bukan tanpa permasalahan, menurut Wakil Ketua REI Bidang Rusunami M Nawir (2009), selama semester pertama tahun 2009 pembangunan rusunami mengalami penurunan 70% dari tahun lalu. Keterlambatan pembangunan rusunami berimbas pada penjualan konsumen yang turun hingga 50%. Selain proses perijinan yang tidak kunjung beres, permasalahan datang dari pengembang yang merasa harga satuan unit rusunami sebesar Rp.144 juta/unit sudah tidak layak lagi sehingga pengembang meminta kenaikan harga menjadi Rp.180 juta/unit. Dengan harga jual Rp.144 juta/unit, keuntungan pengembang sangat tipis tetapi dengan harga menjadi Rp.180 juta/unit, pengembang masih dapat memperoleh keuntungan 10% (Nawir, 2009). Hal ini dipengaruhi oleh besarnya biaya produksi pada tahap pembangunannya yang berpengaruh juga terhadap harga jual tiap unitnya. Selain biaya produksi terdapat juga biaya operasional dan biaya pemeliharaan yang turut mempengaruhi *surcharge* atau iuran pelayanan umum (Santoso, 2008).

Untuk mengatasi permasalahan di atas, salah satu solusinya adalah dengan cara menerapkan konsep *mixed use* pada satu bangunan maupun kawasan rusunami berada. Artinya pengembang dalam membangun rusunami, selain dapat menyediakan unit-unit yang berfungsi hunian yang dibatasi harganya (bersubsidi), juga dapat menyediakan unit-unit hunian tanpa subsidi (non-subsidi) dan unit-unit

yang berfungsi sebagai tempat usaha (komersial) dengan harga yang lebih tinggi sehingga dimungkinkan terjadinya subsidi silang (Haryadi, 2009). Selain itu, penerapan konsep *mixed use* akan memberikan warna, ketertarikan tersendiri, peningkatan keamanan serta aktivitas hunian, bekerja dan hiburan selama 24 jam yang memungkinkan penggunaan dalam kawasan dengan waktu yang berbeda-beda pada satu bangunan (Wijaya, 2006). Sehingga diharapkan perpindahan manusia yang berdampak pada tingkat kemacetan lalu lintas yang tinggi dapat lebih terkontrol dalam satu kawasan. Selain itu, dapat menjadi alternatif solusi dari keterbatasan lahan yang tersedia di perkotaan.

Manfaat penerapan konsep *mixed use* dalam pengadaan rusunami, bagi para pengembang akan berpengaruh dalam menetapkan harga satuan per unit yang layak bagi penghuni tanpa merubah sasaran peruntukan dari bangunan rusunami tersebut. Dalam membangun rusunami keuntungan hanya berkisar 5% (Lukito, 2008) sedangkan menurut Saputra (2008), karena pengembang tidak mendapatkan subsidi penuh dari pemerintah sehingga resiko menjadi besar maka besarnya margin sekitar 15%. Dengan konsep *mixed use* selain keuntungan yang didapat dari penjualan tiap unitnya sebagai hunian baik subsidi maupun non-subsidi juga didapat dari sewa/beli fasilitas-fasilitas komersial lainnya seperti perkantoran, pusat perbelanjaan bahkan sarana parkir. Sehingga kebutuhan masyarakat untuk memiliki hunian yang nyaman, aman, layak dan terkesan modern di pusat perkotaan dapat terpenuhi, dan secara tidak langsung akan mengurangi kawasan kumuh di daerah perkotaan khususnya DKI Jakarta.

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Deskripsi Permasalahan

Pemenuhan tempat tinggal bagi masyarakat perkotaan khususnya DKI Jakarta memiliki kendala keterbatasan lahan yang mengakibatkan tingginya harga tanah. Pembangunan rusunami diharapkan menjadi solusi alternatif untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal. Selain masyarakat dapat memiliki tempat tinggal yang nyaman, aman dan layak huni, hal ini sebagai upaya mencegah tumbuh dan berkembangnya kawasan-kawasan kumuh di perkotaan.

Rusunami memiliki luas bangunan untuk setiap unit hunian lebih dari 21 m² namun tidak melebihi 36 m² sedangkan harga jual setiap hunian tidak melebihi Rp. 144 juta rupiah (Kemenpera, 2009). Untuk meringankan dan menarik minat masyarakat untuk membeli rusunami, pemerintah memberikan subsidi bagi yang memenuhi syarat sedangkan bagi yang tidak memenuhi syarat tetap dapat membeli rusunami dengan membayar PPN sebesar 10%. Subsidi dibedakan menjadi dua golongan, yaitu subsidi selisih bunga dan subsidi uang muka (Murbaintoro, 2009).

Pemanfaatan lahan saat ini untuk membangun rusunami sebagian besar disediakan oleh pengembang (Menpera, 2009). Hal ini menjadi salah satu pemicu adanya kenaikan harga selain disebabkan dari pembatasan koefisien luas bangunan (KLB) 3,5 di DKI Jakarta, mahalnya biaya perijinan serta melonjaknya harga bahan bangunan (Nawir, 2009). Adanya rencana kenaikan harga menjadi Rp. 180 juta tiap unit rusunami yang diharapkan pengembang mengindikasikan peruntukkan rusunami terindikasi salah sasaran (Tranghanda, 2009). Akibatnya kenaikan harga itu semakin memberatkan masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah untuk memiliki rumah (Nawir, 2009). Peruntukan unit rusunami juga belum tegas, Surat Edaran No.39 tahun 2008 yang menyatakan proporsi unit komersial dan hunian non-subsidi maksimum 30 persen dari total lahan yang tidak mengikat (Kompas, 30 April 2009).

Penerapan konsep *mixed use* pada bangunan rusunami diperlukan sebagai salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan di atas dimana pengembang belum menerapkan konsep *mixed use* pada rusunami. Penyediaan hunian bersubsidi, hunian non-subsidi dan unit komersial dibangun dalam satu bangunan maupun kawasan rusunami oleh pengembang yang saling berintegrasi satu sama lain. Hal ini sebagai upaya pemerintah dan pengembang untuk dapat memenuhi kebutuhan unit hunian bagi masyarakat berpenghasilan rendah dengan harga yang terjangkau. Tetapi margin keuntungan yang diharapkan pengembang masih tetap didapat secara wajar sehingga pengembang tidak perlu memperbanyak jumlah unit hunian untuk mengimbangi kenaikan harga bahan bangunan dan mahalnya biaya perijinan karena akan berdampak pada meningkatnya kepadatan hunian dan pada akhirnya menimbulkan dampak sosial pada saat penghunian.

1.2.2 Signifikansi Masalah

Dalam menerapkan konsep *mixed use* pada bangunan rusunami, pengembang memerlukan suatu komposisi/prosentase antara unit hunian subsidi, hunian non-subsidi dan unit komersial yang akan dibangun dalam satu bangunan atau satu kawasan. Hal ini akan mempengaruhi terhadap optimasi besarnya biaya pembangunan fisik, antara lain : pekerjaan arsitektur, struktural dan mekanikal elektrikal. Sehingga secara tidak langsung akan turut mempengaruhi penetapan harga jual tiap satuan unit rusunami tanpa menyalahi aturan dari persyaratan keselamatan dan kesehatan.

Dengan penerapan konsep *mixed use* yang mengakomodasi keragaman fungsi dari kegiatan penghuni diharapkan akan menarik minat dari konsumen untuk membeli dan tinggal di kawasan rusunami sehingga akan mengubah konotasi negatif dari rumah susun (Rusun) yang akan memberikan kemudahan dan efektifitas dalam beraktifitas yang sejalan dengan pemikiran manusia modern yang mengutamakan efisiensi dan bergerak dinamis.

Hal di atas akan memberikan dampak positif terhadap *profit* atau keuntungan yang akan diperoleh pengembang. Karena apabila pembangunan rusunami tanpa insentif, maka dengan menjual rusunami saja lengkap dengan fasilitas dasar seharga Rp.144 juta konon pengembang pada tahun 2007 hanya mendapat keuntungan 2% (Pambagio, 2009). Maka dengan konsep *mixed use*, selain keuntungan yang diperoleh dari permintaan masyarakat berpenghasilan rendah terhadap tiap unit rusunami bersubsidi akan tinggi, keuntungan juga akan diperoleh dari hunian unit rusunami non-subsidi, unit komersial bahkan lahan parkir sehingga menciptakan ketertarikan tersendiri bagi *investor* untuk bekerjasama dalam menanam modal. Tetapi tetap menjaga harga yang telah ditetapkan sebagaimana dalam Permenpera No.7 Tahun 2007 dan menjaga kualitas rusunami sesuai dengan Permen PU No.05/PRT/M/2007. Karena itu untuk memperoleh komposisi/perbandingan yang tepat dari hunian unit subsidi, hunian non-subsidi dan unit komersial pada satu bangunan rusunami diperlukan kajian penelitian yang mendalam sehingga keuntungan yang diharapkan pengembang masih dapat diperoleh secara wajar.

1.2.3 Rumusan Masalah

Dari gambaran yang telah diberikan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Berapa margin keuntungan yang diharapkan pengembang dalam pengadaan rumah susun sederhana milik (Rusunami)?
2. Berapa komposisi/prosentase jumlah unit antara unit hunian bersubsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial yang mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang dengan menerapkan konsep *mixed use*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Menentukan margin keuntungan yang diharapkan pengembang dalam pengadaan rumah susun sederhana milik (Rusunami).
2. Menentukan komposisi/prosentase jumlah unit antara unit hunian bersubsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial yang mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang dengan menerapkan konsep *mixed use* pada pengadaan rusunami.

1.4 Batasan Penelitian

Untuk mempersempit ruang lingkup pembahasan dari penelitian ini, maka akan dilakukan beberapa pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada pembangunan rusunami di daerah DKI Jakarta dimana pada tahun 2009 masih pada tahap konstruksi. Karena DKI Jakarta merupakan pusat perekonomian yang menarik kalangan komuter yang mengidamkan tempat tinggal di kawasan perkotaan dengan kendala lahan yang terbatas dan harga mahal. Sehingga diharapkan dengan pemilihan rusunami di DKI Jakarta sebagai lokasi penelitian menjadikan gambaran rusunami yang berada di perkotaan lainnya.
2. Peraturan yang digunakan yaitu PP 31 tahun 2007 tentang harga unit hunian subsidi maksimal Rp. 4 juta/m² dan Pergub No.27 tahun 2009 mengenai KDB 20% dan KLB 3,5.

3. Luasan unit rusunami ditentukan dimana unit hunian subsidi 33 m², unit hunian non-subsidi 36 m², sedangkan unit komersial 36 m² sedangkan NSA (*Net Saleable Area*) diasumsikan sebesar 80%.
4. Komposisi yang dilakukan pada simulasi dilakukan hanya sebatas pada unit-unit yang terdapat pada satu bangunan rusunami, yaitu unit hunian bersubsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial sebagai penerapan dari konsep *mixed use*.
5. Sudut pandang dalam perhitungan keuntungan/laba hanya dibatasi dari segi pengembang saja dengan memperhitungkan biaya produksi per meter persegi dan harga jual tiap meter persegi tanpa memperhitungkan biaya investasi, lamanya pembangunan, operasi maupun perawatan.

1.5 Manfaat Penelitian

a. Penulis

Penelitian ini merupakan salah satu prasyarat dalam mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Universitas Indonesia. Selain itu, penulis berharap dengan skripsi ini akan menjawab keingintahuan akan pentingnya konsep *mixed use* yang dikaitkan dengan *profit* pada pembangunan bangunan rusunami.

b. Perusahaan

Penelitian ini dibuat sebagai usaha memberikan masukan mengenai komposisi/prosentase yang tepat dalam penyediaan unit hunian bersubsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial sebagai penerapan konsep *mixed use* pada bangunan rusunami dimana keuntungan yang diharapkan pengembang masih dapat diperoleh.

c. Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada Universitas Indonesia, bahwa hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam memberikan gambaran perhitungan *profit* terhadap komposisi/prosentase unit dari keanekaragaman fungsi (hunian maupun komersial) yang tepat pada bangunan bertingkat lainnya dengan menerapkan konsep *mixed use*.

1.6 Keaslian Penelitian

Beberapa hasil penelitian yang relevan dengan skripsi ini didapat dari beberapa hasil penelitian ilmiah, antara lain:

- a. Tesis oleh Dilli Windu Rezeki Sugandhi (*"Tindakan Strategis Untuk Meningkatkan Produktivitas Developer Rumah Susun Sederhana Milik (RUSUNAMI) Di DKI Jakarta"*, 2008).

- Tujuan penelitian:

- Untuk mengidentifikasi faktor-faktor apa yang paling berpengaruh terhadap produktivitas *developer* rusunami di DKI Jakarta.
- Untuk memahami dampak yang ditimbulkan dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas rusunami.
- Untuk mengidentifikasi penyebab dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas rusunami.
- Untuk merumuskan strategi/kebijakan *preventive* ataupun koreksi terhadap penyebab dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas rusunami.

- Hasil penelitian:

- Faktor-faktor resiko yang mempengaruhi secara signifikan terhadap kinerja kualitas produktivitas *developer* rusunami adalah:
 - 1). Harga konstruksi /m² yang ditetapkan pemerintah sebesar Rp. 2 juta/m²,
 - 2). Review design dilakukan oleh *developer*,
 - 3). Subsidi bagi para debitur untuk memenuhi KPR Sarusun,
 - 4). Pengaruh nilai jual tanah yang tinggi pada pemilihan lokasi perumahan,
 - 5). Jaminan bagi para calon pembeli dari *developer*,
 - 6). Kesulitan dalam memperoleh kredit konstruksi dari lembaga keuangan bank/non bank,
 - 7). Perijinan lokasi dari pembangunan rusun,
 - 8). Kurangnya dukungan dari lembaga keuangan yang memberikan bantuan kredit konstruksi akan KPA (Kredit Kepemilikan Apartemen/Rumah Susun),

- 9). Kondisi lingkungan lokasi dari segala aspek kurang baik dan
- 10). Letak rencana kawasan rumah susun dalam skala bisnis kurang menguntungkan.
- Semakin tinggi faktor-faktor resiko di atas maka akan semakin rendah tingkat kinerja produktivitas *developer* dalam membangun rusunami di DKI Jakarta.
- b. Skripsi oleh M. Andrisyah T.M (*"Strategi Pendanaan Dengan Pemodelan Arus Kas Berdasarkan Kemampuan Dan Minat Market Pada Proyek 1000 Tower Rusunami (Studi Kasus Pada Proyek Apartemen Prima 1 Pulogebang - Jakarta"*, 2008).
- Tujuan penelitian:
Untuk membuat skenario pendanaan proyek yang optimal berdasarkan *market capability & interest* dengan tingkat kelayakan investasi yang menarik bagi pengembang.
 - Hasil penelitian:
 - Tipe rusun (sesuai pendapatan)
 - 1). <1 juta = Tipe 21
 - 2). 1 – 1,7 juta = Tipe 21 dan 27
 - 3). 1,7 – 2,5 juta = Tipe 27
 - 4). 2,5 – 3,5 juta = Tipe 30
 - 5). 4,5 < juta = Tipe 36
 - Jumlah lantai rusun
 - 1). 4 – 6 lantai
 - 2). 7 – 12 lantai
 - Biaya operasional per bulannya
 - 1). Rp. 100.000 – Rp. 250.000
 - 2). Rp. 250.000 – Rp. 500.000
 - Lokasi proyek yang dikehendaki
 - 1). Kemayoran
 - 2). Marunda
- c. Tesis oleh Palupi Satya Kusuma (*"Identifikasi Kriteria Pemilihan Lahan Rusunami yang Menjadi Daya Tarik Konsumen"*, 2008).

- Tujuan penelitian:
Mengidentifikasi faktor dominan yang menjadi kriteria pemilihan lahan rusunami.
- Hasil penelitian:
 - Kriteria pemilihan lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen 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.
 - Lahan rusunami yang menjadi daya tarik konsumen adalah:
 - 1). Cawang,
 - 2). Cipayung,
 - 3). Pulogadung dan
 - 4). Pulogebang.

d. Penelitian oleh Praharyawan Sandi Sumargo (*"Penerapan Konsep Mixed Use dalam Pengembangan Kawasan Kota"*, 2003).

- Tujuan penelitian:
Untuk menjabarkan penerapan konsep *mixed use* dalam konteks urban. Lebih jauh lagi mengenai ketertarikan penataan fisik lingkungan *mixed use* dengan konteks lingkungan di sekitarnya khususnya dalam pembentukan lingkungan yang 'hidup' (*livable environment*).
- Hasil penelitian:
Penerapan konsep *mixed use* dalam tata ruang kota dapat dipahami sebagai usaha untuk mengaktifkan lahan kota. Konsep ini tidak hanya menawarkan suatu bentuk lingkungan yang terpadu secara fisik

melainkan pula secara fungsional. Di dalamnya terdapat interaksi yang intens antar manusia dalam lingkungan yang padat dan kompak. Hal ini menyebabkan suasana yang tercipta menjadi hidup.

e. Penelitian oleh Prihatni Linangkung (*"Bangunan Mixed Use Sentra Tertier Majestik"*, 1995).

- Tujuan penelitian:

Merencanakan penataan kembali sentra tertier Mayestik dalam bentuk bangunan *mixed use* untuk mendorong pertumbuhan jasa, perdagangan, dan perkantoran serta penyediaan hunian dan fasilitasnya guna memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat; optimalisasi lahan; menjaga dan meningkatkan kualitas lingkungan dengan mengembalikan penggunaan ruang sesuai fungsinya, menyediakan lokasi khusus untuk pedagang K-5, menjaga kebersihan lingkungan pasar, penyediaan sarana parkir yang memadai, serta memecahkan kemacetan lalu lintas.

- Hasil penelitian:

Pembagian kegiatan menjadi beberapa zoning, yaitu hunian, kantor, rekreasi, perbelanjaan, parkir dan fasilitas-fasilitas lainnya.

Dari beberapa hasil penelitian yang relevan di atas mengenai rusunami dan konsep *mixed use*, penelitian yang dilakukan ini berbeda dari penelitian-penelitian sebelumnya. Dalam penelitian ini dijabarkan mengenai simulasi dari komposisi/prosentase antara unit hunian bersubsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial pada bangunan rusunami yang ideal sebagai penerapan konsep *mixed use* terhadap keuntungan yang diharapkan oleh pengembang rusunami. Hal ini dilakukan sebagai alternatif solusi untuk mengatasi harga unit rusunami yang sudah tidak menguntungkan lagi bagi pengembang akibat naiknya harga bahan bangunan, mahalnya biaya perijinan dan keterbatasan lahan sehingga dengan menerapkan konsep *mixed use* yang memberikan komposisi/prosentase berbeda antara unit hunian bersubsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial pada satu bangunan rusunami, pengembang masih memperoleh keuntungan yang diharapkan. Dan akhirnya program pemerintah untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal khususnya bagi kalangan menengah bawah dapat tepat sasaran.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pemahaman Bangunan Rusunami

2.1.1 Definisi Bangunan Rusunami

Menurut Kemenpera, rusunami didefinisikan sebagai 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 yang memenuhi ketentuan. Luas bangunan untuk setiap unit hunian lebih dari 21 m² namun tidak melebihi 36 m², sedangkan harga jual setiap hunian tidak melebihi Rp. 144 juta bagi orang pribadi dengan penghasilan tidak melebihi Rp. 4,5 juta. Sementara kepemilikan tidak boleh dipindahtangankan dalam waktu 5 tahun sejak dimiliki.

Rumah Susun Sederhana Milik (Rusunami) merupakan bagian dari rumah susun sederhana (rusuna) dimana peruntukkan dari rusuna diprioritaskan bagi masyarakat yang memiliki penghasilan menengah bawah sampai dengan masyarakat berpenghasilan rendah. Berbeda dengan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) dalam sistem kepemilikan dimana pengguna harus menyewa dari pengembangnya untuk tinggal, sedangkan maksud dibangunnya rusunami untuk dijual untuk menjadi hak milik melalui kredit kepemilikan rumah.

Rusunami yang dicanangkan pemerintah dengan sebutan proyek seribu menara merupakan salah satu bentuk respon sebagai pemenuhan tempat tinggal bagi masyarakat dalam kehidupan modern, dinamis dan efisien (Menpera, 2009). Hal ini sejalan dengan meningkatnya permintaan masyarakat akan perumahan dan permukiman di perkotaan yang terkendala pada ketersediaan lahan yang terbatas dan mahal. Sehingga diharapkan bangunan rusunami ini mampu menyediakan hunian yang nyaman, aman dan layak bagi masyarakat khususnya dari kalangan dari daerah penyangga, seperti: Bogor, Tangerang dan Bekasi serta dapat mencegah tumbuh dan berkembangnya kawasan-kawasan kumuh di perkotaan.

2.1.2 Latar Belakang Bangunan Rusunami

Dibangunnya rusunami sejalan dengan PP No.4 Tahun 1988 tentang rumah susun bab II pasal 2 bahwa pembinaan dan pengaturan rumah susun dimaksudkan untuk:

1. Mendukung konsepsi tata ruang yang dikaitkan dengan pembangunan daerah perkotaan ke arah vertikal dan untuk meremajakan daerah-daerah kumuh.
2. Meningkatkan optimasi penggunaan sumber daya tanah perkotaan.
3. Mendorong pembangunan permukiman berkepadatan tinggi.

Sasaran pembangunan rusunami (Kusuma,2008) sesuai dengan Kebijakan, Strategi dan Program Percepatan Pembangunan Rusuna di Kawasan Perkotaan Tahun 2007-2011 adalah sebagai berikut:

1. 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.
2. Kota-kota lain yang memiliki tanah siap bangun di lokasi strategis dimana pemerintah kotanya memiliki kemitraan untuk membangun pembangunan rusunami dengan memberikan berbagai kemudahan/insentif.
3. Pemerintah kota yang memiliki program pengentasan kawasan kumuh di lokasi strategis.
4. Masyarakat yang mampu menyediakan uang muka maksimum 20 % dari harga jual satuan unit rumah susun.

Sasaran pembangunan rumah susun juga dilakukan melalui penarikan sistem pasokan, antara lain berupa : fasilitas pengadaan tanah pembangunan rumah susun, berupa percepatan proses pembebasan dan sertifikasi tanah, percepatan proses perijinan, pengurangan/penangguhan/pembebasan biaya perijinan dan beban pajak, dukungan pembiayaan investasi pembangunan rumah susun melalui perbaikan dari sisi permintaan antara lain berupa peningkatan kapasitas daya beli dan kapasitas meminjam masyarakat melalui upaya pemberdayaan masyarakat dan dukungan kebijakan fiskal yang dapat mendorong tumbuhnya pasar rusuna di perkotaan.

2.1.3 Tujuan Bangunan Rusunami

Tujuan dibangunnya bangunan rusunami adalah sebagai pemenuhan kebutuhan rumah susun layak huni dan terjangkau bagi masyarakat berpenghasilan menengah bawah di kawasan perkotaan dengan penduduk di atas 1,5 juta jiwa (Maharsi, 2008) sehingga akan berdampak pada (Kebijakan, Strategi dan Program Percepatan Pembangunan Rusuna di Kawasan Perkotaan Tahun 2007-2011) yaitu:

1. Peningkatan efisiensi penggunaan tanah, ruang, dan daya tampung kota.
2. Peningkatan kualitas hidup masyarakat berpenghasilan menengah bawah dan pencegahan tumbuhnya kawasan kumuh perkotaan.
3. Peningkatan efisiensi prasarana, sarana dan utilitas perkotaan.
4. Peningkatan produktivitas masyarakat dan daya saing kota.
5. Peningkatan pemenuhan kebutuhan perumahan bagi masyarakat berpenghasilan menengah bawah.
6. Peningkatan penyerapan tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi.

Selain itu dengan dibangunnya rusunami yang dibantu melalui subsidi pemerintah akan membantu masyarakat berpenghasilan rendah memiliki rumah pertama kali, menghasilkan beberapa keuntungan (Collins, et.al, 1999) yaitu:

1. Keuntungan bagi masyarakat dengan memiliki potensi ekonomi meningkatkan taraf kehidupan;
2. Keuntungan bagi pihak pemberi pinjaman dengan memperoleh keuntungan dari bunga pinjaman;
3. Keuntungan bagi pengusaha penyedia perumahan dengan memperoleh pekerjaan dan keuntungan dari pembangunan perumahan;
4. Keuntungan bagi pengembang dan pemerintah daerah dengan memperoleh *fee* dan/atau pajak dari penjualan perumahan.

2.2 Ketentuan Biaya Bangunan Rusunami

Pada dasarnya biaya bangunan rusunami sesuai dengan biaya bangunan rusuna yang telah ditetapkan pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 05/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi dengan komponen biaya, antara lain:

1. Biaya bangunan rusuna bertingkat tinggi terdiri dari:
 - a. Biaya produksi yang terdiri atas perencanaan, pengawasan, perijinan dan biaya pembangunan fisik yang terdiri atas pekerjaan arsitektur, struktur, mekanikal elektrikal.
 - b. Biaya prasarana dan sarana lingkungan serta biaya penyambungan utilitas umum.
 - c. Biaya komponen lain seperti Ppn, BPHTB, sertifikat/pertelaan hak milik sarusun, akad kredit/provisi, transaksi PPAT dan lain sebagainya.
2. Biaya produksi serta biaya prasarana dan sarana rusuna bertingkat tinggi besarnya dihitung berdasarkan harga yang berlaku di setiap daerah.
3. Biaya pembangunan rusuna bertingkat tinggi dijadikan sebagai dasar penetapan harga jual dengan mempertimbangkan daya beli masyarakat berpenghasilan menengah bawah dan berpenghasilan rendah.

Biaya pembangunan fisik harus mempertimbangkan pemenuhan persyaratan keandalan bangunan gedung yang meliputi : persyaratan keselamatan, kesehatan, kemudahan dan kenyamanan. Guna dapat mengurangi kenaikan harga biaya pembangunan fisik, peraturan ini menjelaskan beberapa komponen yang dapat dioptimasi. Komponen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Optimasi biaya pembangunan fisik dapat dilakukan untuk pekerjaan terkait dengan persyaratan kenyamanan dan persyaratan kemudahan, namun tidak boleh dilakukan untuk pekerjaan yang terkait dengan persyaratan keselamatan dan persyaratan kesehatan.
2. Biaya yang dapat dioptimasi untuk pekerjaan yang terkait dengan persyaratan kenyamanan dan persyaratan kemudahan meliputi:
 - a. Luas ruang-ruang bersama, selasar dan lobi.
 - b. Lantai, dinding luar dan dinding penyekat antar unit sarusun dapat menggunakan beton pracetak.
 - c. Bahan penutup lantai.
 - d. Plafon/langit-langit.
 - e. Dinding partisi.
 - f. Daun pintu dan jendela.

- g. Finishing interior.
 - h. Sebagian tata udara.
 - i. Sebagian elevator.
 - j. Tata suara.
 - k. Telepon dan PABX.
 - l. Saluran televisi.
3. Biaya yang tidak dapat dioptimasi untuk pekerjaan terkait dengan persyaratan keselamatan dan persyaratan kesehatan meliputi:
- a. Pekerjaan struktur baik struktur bawah termasuk pondasi dalam, besmen dan struktur atas.
 - b. Instalasi pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran.
 - c. Instalasi listrik termasuk genset.
 - d. Penangkal petir.
 - e. Pencegahan bahaya rayap, serangga dan jamur.
 - f. Pekerjaan sistem pencahayaan.
 - g. Pekerjaan sanitasi meliputi : plambing, saluran air hujan, saluran pembuangan air kotor dan tempat sampah.
 - h. Fasilitas dan aksesibilitas penyandang cacat.

Dari seluruh rangkaian komponen biaya pembangunan fisik, biaya yang dapat disubsidi/dibiayai oleh pemerintah dan/atau pemerintah daerah adalah sebagai berikut:

- a. Biaya pengadaan dan pematangan tanah.
- b. Biaya perijinan.
- c. Pajak dan retribusi.
- d. Biaya pekerjaan mekanikal dan elektrikal.
- e. Biaya penyediaan fasos dan fasum.
- f. Biaya prasarana dan sarana lingkungan.
- g. Biaya penyambungan utilitas umum.
- h. Subsidi bunga bank untuk KPR rusuna.

Berdasarkan peraturan ini, adapun biaya yang tidak disubsidi oleh pemerintah dan/atau pemerintah daerah adalah biaya arsitektur dan struktur bangunan.

2.3 Batasan Harga Jual Rusunami

Keberhasilan program pembangunan rusunami memerlukan dukungan berupa kebijakan dalam kemudahan/perlakuan khusus di bidang perpajakan berupa pembebasan Pajak Pertambahan Nilai atas penyerahan Rumah Susun Sederhana Milik (Rusunami). Dengan diberlakukannya Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor : 197/KMK.03/2004 Tentang Perubahan Kedua Atas Keputusan Menteri Keuangan Nomor : 524/KMK.03/2001 Tentang Batasan Rumah Sederhana, Rumah Sangat Sederhana, Rumah Susun Sederhana, Pondok Boro, Asrama Mahasiswa dan Pelajar serta Perumahan lainnya menegaskan bahwa rumah susun sederhana milik telah dibebaskan dari beban biaya Pajak Pertambahan Nilai (PPN).

Permasalahan dari keputusan menteri mengenai luas maksimum hunian yang ditunjukkan melalui kutipan bahwa pembebasan biaya Pajak Pertambahan Nilai diperuntukkan bagi rumah susun sederhana dengan luas maksimum unit hunian 21,00 m². Berbeda dengan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 05/PRT/M/2007 Bab I Ketentuan Umum poin (2) menyatakan bahwa luas minimum unit hunian rusuna adalah 30,00 m². Walau demikian, Perumnas dengan mitra pengembang menawarkan rusunami dengan luas bangunan 21,00 – 36,00 m² seharga Rp.86.000.000,00 – Rp.144.000.000,00 (Kompas, 10 April 2008).

Berdasarkan Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor : 197/KMK.03/2004 saat ini Departemen Keuangan memberlakukan batasan yang berbeda antara rusuna dan rusunami. Untuk rusuna tipe 21 harga maksimalnya Rp.75.000.000,00 sedangkan rusunami dengan tipe yang sama harganya Rp.144.000.000,00. Pada peraturan ini, Pasal 1 Ayat (i) menyatakan bahwa barang Kena Pajak Tertentu yang bersifat strategis adalah Rumah Susun Sederhana Milik (Rusunami). Poin (a) menyatakan bahwa luas untuk setiap hunian lebih dari 21,00 m² (dua puluh satu meter persegi) dan tidak melebihi 36,00 m² (tiga puluh enam meter persegi). Selain itu, pada poin (b) menetapkan harga jual untuk setiap hunian tidak melebihi Rp.144.000.000,00 (seratus empat puluh empat juta rupiah). Dengan demikian, masalah pertama yaitu perbedaan pengenaan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) pada unit hunian rusunami bersubsidi dapat terselesaikan.

2.3.1 Pengaturan Penyediaan Lahan

Permasalahan di bidang pertanahan antara lain keterbatasan tanah di kawasan perkotaan, termasuk keterbatasan pemanfaatan tanah negara dan BUMN/D, belum ada aturan yang mengatur perolehan lahan untuk rusunami dengan cara hibah/pelepasan aset, tukar guling (ruislag) dan penyerahan lahan dari BUMN ke BUMN.

2.3.2 Perlunya Pengendalian Harga Bangunan

Para pengembang mengusulkan harga jual rumah susun sederhana milik atau rusunami dinaikkan mulai 20% dan maksimal 30%. Hal ini karena pada saat pengembang beramai-ramai menggarap rusunami, harga bahan bangunan terjadi kenaikan yang signifikan. Sehingga dengan kenaikan harga jual dimanfaatkan untuk mengantisipasi lonjakan harga bahan bangunan.

2.3.3 Pengaturan Harga Tanah Rusunami Melalui Peraturan Presiden No. 6 Tahun 2006

Pemanfaatan tanah BUMN untuk pembangunan rumah susun sederhana milik (Rusunami) terganjal Perpres No. 6 tahun 2006 yang saat ini masih menunggu revisi salah satu pasalnya. Menurut Deputy Bidang Perumahan Formal Kementerian Negara Perumahan Rakyat, Zulfi Syarif Koto, Perpres yang mengatur pengelolaan barang milik negara atau daerah merupakan penjabaran UU No. 1 tahun 2004 Tentang Perbendaharaan Negara. Menurutnya, hanya terdapat satu pasal yang sebenarnya direvisi akan tetapi dampaknya kepada tanah-tanah BUMN agar dapat diganti statusnya dari Hak Pemilikan Lahan (HPL) menjadi Hak Guna Usaha (HGU) agar dapat diikat perbankan.

Apabila berpegang kepada peraturan maka BUMN harus melepas tanah tersebut berdasarkan Nilai Jual Obyek Pajak (NJOP) yang berlaku sementara tanah-tanah BUMN di DKI Jakarta sebagian besar memiliki lokasi strategis dengan NJOP diatas Rp.5.000.000,00 per meter persegi. Padahal untuk membangun rusunami dengan harga Rp.144.000.000,00 berarti membutuhkan tanah dengan harga Rp.1.000.000,00 per meter persegi sehingga sepanjang adanya peraturan tersebut mustahil BUMN melepas dengan harga sebesar itu.

2.3.4 Subsidi Bunga Pinjaman Kredit

Menteri Negara Perumahan Rakyat menegaskan akan membuat peraturan yang mengatur subsidi bunga pinjaman pemilikan rumah (KPR). Dalam peraturan itu akan ditetapkan tanggungan selisih bunga dari pemerintah berkisar 3% - 9% dari bunga KPR komersial yang ditetapkan bank pelaksana.

2.3.5 Subsidi Pemerintah Kepada Kelompok Sasaran

Skema subsidi bagi pembeli rusunami telah diatur sesuai asas keadilan bagi setiap kelompok sasaran berdasarkan Peraturan Kementerian Negara Perumahan Rakyat No.7 Tahun 2007 yang masih ada pembatasan besaran subsidi. Proses pemberian subsidi dilakukan pemerintah melalui bank yang ditunjuk dimana bank akan membayar ke pengembang.

Subsidi dibagi menjadi dua pilihan, yaitu selisih bunga dan bantuan uang muka. Untuk selisih bunga, kelompok sasaran pertama (penghasilan Rp.3,5 juta – Rp.4,5 juta/bulan) mendapat 2,5%, kelompok sasaran kedua (Rp.2,5 juta – Rp.3,5 juta) mendapat 3,5% dan kelompok sasaran ketiga (Rp.1,2 juta – Rp.2,5 juta) mendapat 5% dengan masa subsidi masing-masing yaitu 4 tahun, 6 tahun dan 8 tahun. Dengan demikian, apabila ada kenaikan suku bunga kredit kelebihan ditanggung pembeli. Sedangkan untuk subsidi dengan bantuan uang muka, sasaran kelompok pertama mendapat Rp.5 juta, kelompok kedua mendapat Rp.6 juta dan kelompok ketiga mendapat Rp.7 juta (Tito Murbaintoro, 2009).

Pada peraturan Nomor 15 Tahun 2008 sebagai peraturan yang baru nanti, bunga yang dikenakan hanya 9,85 % untuk kelompok I selama 4 tahun, kelompok sasaran II 8,85 % selama 6 tahun dan kelompok sasaran III 7 % selama 8 tahun. Kalau terjadi perubahan bunga kredit, maka selisihnya akan dibayar pemerintah ke perbankan yang ditagihkan pada tahun anggaran yang sama.

Kebijakan ini terkait dengan kenaikan subsidi yang dialokasikan pemerintah tahun 2009 senilai Rp.2.500.000.000.000,00 atau meningkat 2 kali lipat lebih dibanding tahun anggaran 2008 sebesar Rp.800.000.000.000,00. Realisasi penerbitan KPR bersubsidi untuk tahun anggaran 2008 sampai pertengahan Desember 2008 sudah mencapai 139.501 unit. Ini berarti ada kenaikan dibanding tahun 2007 yang sebesar 122.811 unit.

2.4 Pemahaman Konsep *Mixed Use*

2.4.1 Definisi *Mixed Use*

Secara terminologi (Sumargo, 2003), istilah *mixed use* mengandung pengertian yang terkait dengan penggabungan dari beberapa fungsi kegiatan atau pola kegiatan yang tergabung menjadi satu kesatuan yang utuh. Dalam hal ini, hal ini tidak menjadikan kumpulan fungsi-fungsi dari kegiatan semata melainkan menjadikannya sebagai suatu ikatan yang integral.

Sesuai dengan penelitian ini tentang bangunan rusunami, Brophy dan Khadurri (1997) mendefinisikan *mixed use* dalam konteks pengembangan rumah susun bersubsidi berdasarkan pada campuran harga jual unit hunian. Unit hunian bersubsidi lebih rendah dari harga unit hunian dengan pengembangan unit horizontal, sementara harga jual lebih tinggi untuk yang tak bersubsidi. Sementara Rosenbaum (1998) mendefinisikannya sebagai kumpulan unit hunian dengan tingkat pendapatan penghuni yang beragam. Berbeda dengan Schwartz (1997) dan Wilkins (2001) yang mendefinisikannya berdasarkan sumber dana proses pembangunan yang berbeda-beda.

2.4.2 Latar Belakang Konsep *Mixed Use*

Pusat perkotaan yang padat penduduk merupakan pusat kegiatan dari perekonomian yang menarik banyak orang untuk memenuhi kebutuhan hidupnya terutama tempat tinggal. Dalam pemenuhan tempat tinggal di wilayah perkotaan kendala yang dihadapi yaitu dari keterbatasan lahan yang tersedia sehingga pusat perkotaan cenderung memiliki harga lahan yang tinggi. Salah satu solusi alternatif untuk mengatasi hal tersebut, pada pusat perkotaan dibangun rusunami dengan menerapkan konsep *mixed use*.

Hal ini untuk memenuhi ketiga pangsa pasar secara berimbang dimana dengan rusunami bagi masyarakat berpenghasilan rendah yang dibangun di dekat pusat-pusat pelayanan kota dapat memangkas biaya transportasi dengan signifikan (Goodman, 1999 : 37 ; Downing dan Gustav dalam Downing, 1977). Sedangkan bagi pangsa pasar masyarakat berpenghasilan menengah (*middle income*) atau atas (*high income*) juga membutuhkan rumah susun di tengah kota. Hal ini bukan atas

dasar pertimbangan ekonomi tetapi karena kemudahan akses ke berbagai pusat kegiatan (Colton dan Collignon, 2001).

Pengembangan rumah susun, dalam hal ini rusunami bagi pangsa pasar masyarakat berpenghasilan rendah, dapat digabung dengan masyarakat berpenghasilan menengah atau atas melalui konsep *mixed use*. Karena kenaikan harga tanah dan melonjaknya harga bahan bangunan sebagai pemicu permintaan kenaikan rusunami oleh pengembang dapat dikendalikan sehingga pengembangan rumah susun bersubsidi lebih menguntungkan dengan konsep *mixed use* dengan yang tak bersubsidi dan unit komersial (Newman dan Schenare, 2003). Selain itu, rumah susun bersubsidi harus terintegrasi dengan rumah susun tak bersubsidi dan area komersialnya (Khadduri dan Wilkins, 2007) sehingga akan menciptakan sistem pembiayaan subsidi silang antara rumah susun bersubsidi dengan unit non-subsidi dan unit komersialnya. Hal ini menjadikan peran rumah susun tak bersubsidi dan area komersial sangat penting karena tanpa rumah susun tak bersubsidi dan area komersial, sukar bagi pemerintah dan pengembang untuk memenuhi kebutuhan unit hunian masyarakat berpenghasilan rendah dengan harga jual terjangkau.

2.4.3 Konfigurasi Bentuk Fisik dan Struktur

Berikut beberapa konfigurasi dari bentuk fisik dan struktur dari konsep *mixed use* (Sumargo, 2003) sebagai berikut:

1. *Mixed Use Tower*

Merupakan struktur tunggal baik massa maupun ketinggiannya dimana fungsi-fungsi ditempatkan dalam lapisan-lapisan. Secara fisik dapat berupa *high rise tower* dengan penempatan fungsi yang bertumpuk atau dapat berupa *high rise tower* dengan struktur dasar yang diperbesar.

2. *Multitowered Megastructure*

Merupakan podium dengan tower-tower yang secara arsitektur dilebur bersama dengan atrium atau kompleks perbelanjaan. Secara struktural hal ini mengintegrasikan semua komponen pada lantai bawah sebagai *common base*.

3. *Freestanding Structure with Pedestrian Connection*

Bangunan-bangunan tunggal yang disatukan oleh jalur-jalur pedestrian.

4. *Combination*

Merupakan gabungan dari ketiga bentuk di atas.

2.4.4 Keuntungan Penerapan Konsep *Mixed Use*

Dengan mengembangkan konsep *mixed use* pada pusat-pusat perkotaan, akan mendatangkan beberapa keuntungan (Haryadi, 2009), diantaranya:

1. Optimalisasi pemanfaatan lahan kota yang sudah terlanjur mahal.
2. Pengurangan potensi timbulnya permasalahan pada lingkungan perumahan pada saat hujan/jam kerja dimana biasanya kosong ditinggal penghuninya.
3. Alternatif kombinasi berbagai tipe dan bentuk hunian sesuai kebutuhan masyarakat.
4. Efisiensi penggunaan energi dan waktu baik operasional bangunan maupun transportasi.
5. Keterjangkauan harga perolehan unit hunian.
6. Pembentukan bangkitan pertumbuhan komersial baru.
7. Identifikasi citra urban.

Selain itu, Haryadi (2009) juga mengungkapkan potensi permasalahan yang akan ditimbulkan dari pengembangan *mixed use*, antara lain:

1. Densitas populasi yang tinggi dan terkonsentrasi di satu area.
2. Dampak masalah sosial berkaitan dengan kebiasaan, perilaku dan gaya hidup masyarakat penghuninya.
3. Organisasi pengelola pada saat masa penghunian karena adanya campuran fungsi yang berbeda karakternya.

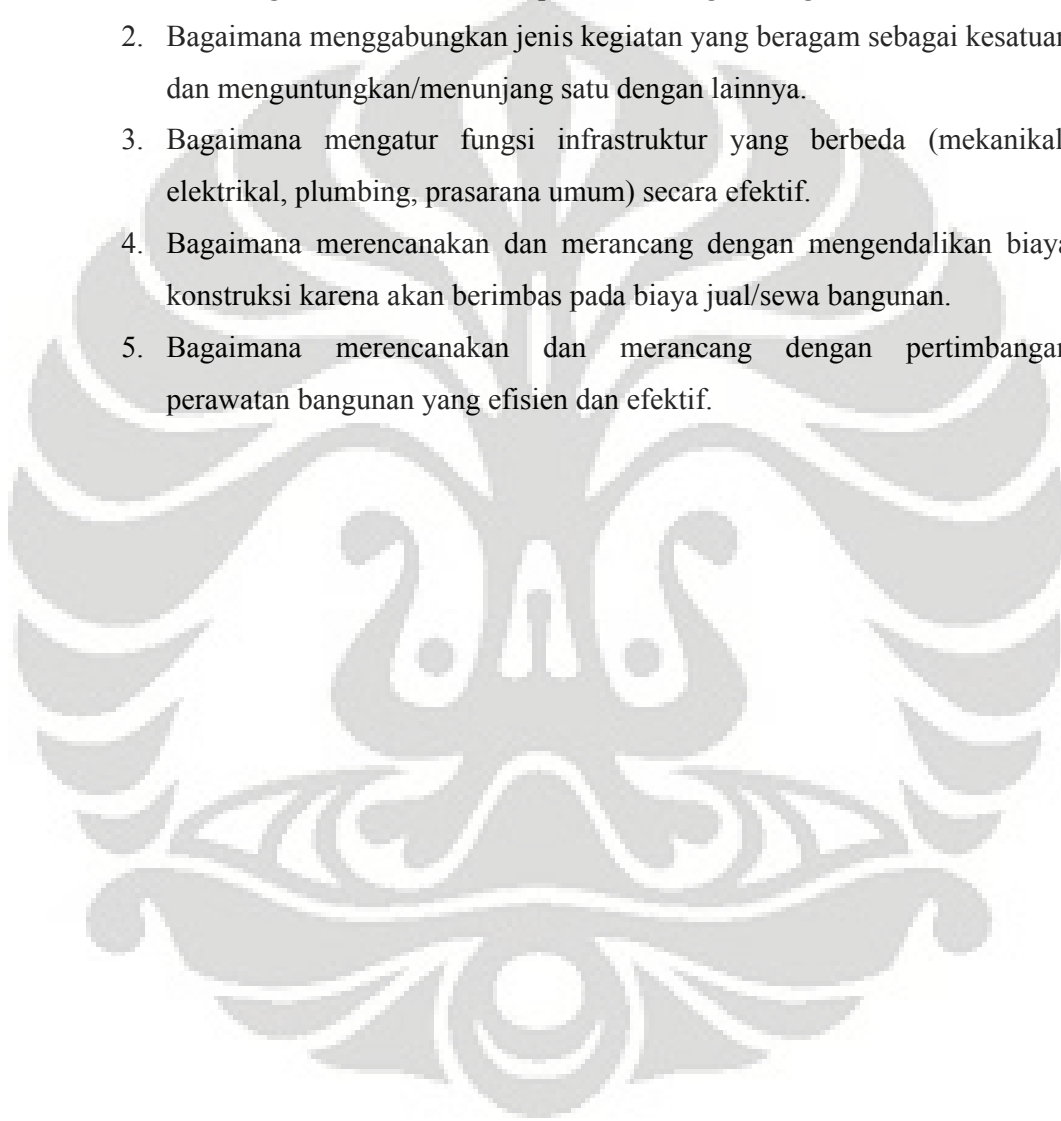
2.5 Konsep Perencanaan Bangunan *Mixed Use*

Pengembangan *mixed use* membutuhkan perencanaan dan perancangan yang lebih kompleks apabila dibandingkan dengan proyek *real estate* lainnya. Pengembangan rusunami bersubsidi dengan konsep *mixed use* secara teoritis mampu menyelesaikan permasalahan penyediaan kebutuhan papan masyarakat berpenghasilan rendah di perkotaan. Perencanaan dan perancangannya tidak

hanya membutuhkan rancang arsitektur yang baik tetapi juga hubungan dengan lingkungan sekitar yang kondusif (UD-MUC, 1987 : 143).

Dalam tahap perencanaan dan perancangan bangunan rusunami berkonsep *mixed use*, beberapa hal yang harus diperhatikan antara lain:

1. Bagaimana merencanakan dan merancang perletakan masing-masing fasilitas guna memaksimalkan potensi masing-masing fasilitas tersebut.
2. Bagaimana menggabungkan jenis kegiatan yang beragam sebagai kesatuan dan menguntungkan/menunjang satu dengan lainnya.
3. Bagaimana mengatur fungsi infrastruktur yang berbeda (mekanikal, elektrikal, plumbing, prasarana umum) secara efektif.
4. Bagaimana merencanakan dan merancang dengan mengendalikan biaya konstruksi karena akan berimbas pada biaya jual/sewa bangunan.
5. Bagaimana merencanakan dan merancang dengan pertimbangan perawatan bangunan yang efisien dan efektif.



BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendahuluan

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang akurat pada bab 3 ini akan dijelaskan mengenai kerangka pemikiran, hipotesa penelitian, dilanjutkan dengan identifikasi variabel penelitian, pemilihan metode penelitian yang sesuai dengan *research question*. Kerangka metode penelitian yang terdiri dari penjelasan tentang proses penelitian, pemilihan metode, instrumen penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisis yang digunakan.

3.2 Kerangka Pemikiran dan Hipotesa

3.2.1 Kerangka Pemikiran

Seperti yang telah dijelaskan pada bab 2, bahwa pembangunan rusunami di kawasan perkotaan dengan menerapkan konsep *mixed use* merupakan dalam rangka optimalisasi pemanfaatan lahan dan efisiensi infrastruktur kota. Pembangunan rusunami dapat dijadikan solusi alternatif dimana selain sebagai pemenuhan tempat tinggal bagi masyarakat berpenghasilan menengah bawah juga akan mengatasi permasalahan transportasi, pergerakan dan penghematan energi.

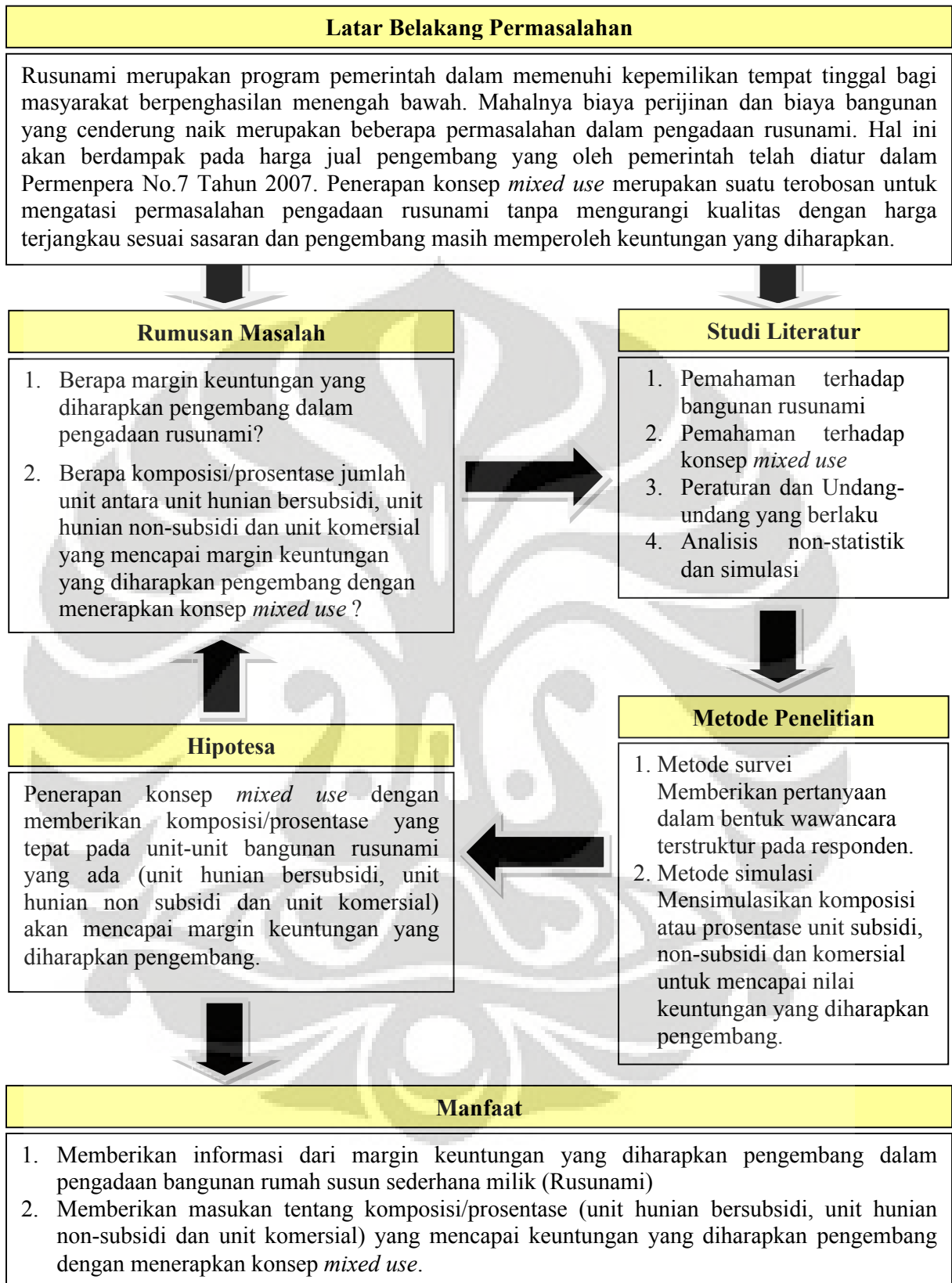
Kenaikan harga bangunan dan mahal biaya perijinan untuk membangun rusunami berdampak pada margin keuntungan yang diperoleh bagi pengembang/swasta dari penjualan tiap unitnya. Pengembang berinisiatif untuk memperbanyak jumlah unit hunian untuk mengimbangi kenaikan harga agar tetap mendapatkan keuntungan yang wajar. Tetapi hal ini berimplikasi pada meningkatnya kepadatan hunian yang kemungkinan dapat menimbulkan dampak sosial pada saat penghunian. Karena dalam pembangunan rusunami ini, pemerintah telah menetapkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 05/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi untuk menjaga kualitas dari rusunami dan telah menetapkan Permenpera No.7 Tahun 2007 sebagai penetapan harga rusunami.

Penerapan konsep *mixed use* pada bangunan rusunami merupakan salah satu alternatif solusi terobosan baik dari segi perencanaan maupun pengembangan

rusunami. Hal ini akan mempengaruhi terhadap optimasi besarnya biaya pembangunan fisik, antara lain: pekerjaan arsitektur, struktural dan mekanikal elektrikal. Sehingga secara tidak langsung akan turut mempengaruhi penetapan harga jual tiap satuan unit rusunami tanpa menyalahi aturan dari persyaratan keselamatan dan kesehatan.

Mixed use dapat dilakukan dalam skala kawasan, kompleks (lahan), blok bangunan maupun di dalam bangunan itu sendiri. Dalam penelitian ini, *mixed use* dilakukan terhadap fungsi yang sama (hunian) dengan beda kelas (hunian bersubsidi dan non-subsidi) maupun campuran dengan fungsi lainnya (unit komersial) pada satu bangunan rusunami. Pemilihan pola *mixed use* tergantung pada luas dan bentuk lahan, posisi/lokasi terhadap jaringan jalan disekitarnya serta aspek bisnis properti yang diterapkan pengembang. Sehingga keuntungan yang didapat pengembang masih tetap diperoleh secara wajar tanpa melanggar aturan-aturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Berdasarkan penjabaran di atas, maka disusunlah kerangka pemikiran yang digambarkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Kerangka Pemikiran

3.2.2 Hipotesa Penelitian

Berdasarkan penjelasan kerangka pemikiran di atas, maka dapat dirumuskan hipotesa dari penelitian ini, yaitu :

“Penerapan konsep mixed use dengan memberikan komposisi/prosentase yang tepat pada unit-unit bangunan rusunami yang ada akan mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang”.

3.3 Pertanyaan Penelitian

Untuk menguji hipotesa tersebut, pertanyaan penelitian yang dapat dijadikan *research question* yang harus dijawab sebagai rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Berapa margin keuntungan yang diharapkan pengembang dalam pengadaan rusunami?
2. Berapa komposisi/prosentase jumlah unit antara unit hunian bersubsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial yang mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang dengan menerapkan konsep *mixed use*?

3.4 Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang mempunyai nilai berbeda atau bervariasi. Variabel adalah konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai (Nazir, 1988). Perbedaan nilai dapat terjadi pada suatu obyek atau individu pada waktu yang berbeda-beda. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa variabel pengujian yang dikelompokkan sebagai berikut:

1. Variabel Terikat

Variabel ini merupakan nilai-nilai dari obyek penelitian yang terkait dengan permasalahan yang sedang diteliti. Salah satu *output* dari pembangunan rusunami oleh pengembang adalah keuntungan. Untuk variabel terikat, margin keuntungan dari pembangunan rusunami diberi suatu ukuran skala kualitas kinerja yang diukur berdasarkan prosentase, apakah keuntungan tersebut sesuai dengan keuntungan yang diharapkan pengembang.

2. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah faktor-faktor pengaruh pada tiap unit-unit (hunian subsidi, hunian non-subsidi dan komersial) bangunan rusunami. Faktor-faktor tersebut adalah lahan, biaya, harga, luasan dan jumlah unit.

3.5 Pemilihan Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki (Nazir, 1983).

Pada tabel 3.1 merupakan strategi yang disarankan Robert K. Yin (2002) untuk dapat menjawab pertanyaan dalam penelitian.

Tabel 3.1: Situasi-situasi Relevan Untuk Strategi yang Berbeda

Strategi	Bentuk Pertanyaan Penelitian	Kontrol dari peneliti dengan tindakan dari penelitian yang aktual	Fokus terhadap Peristiwa Kontemporer
Eksperimen	Bagaimana, Mengapa	Ya	Ya
Survei	Siapa, Apa, Dimana, Berapa banyak	Tidak	Ya
Analisis	Siapa, Apa, Dimana, Berapa banyak	Tidak	Ya/Tidak
Historis	Bagaimana, Mengapa	Tidak	Tidak
Studi Kasus	Bagaimana, Mengapa	Tidak	Ya

Sumber: Prof.Dr.Robert K.Yin., "Studi Kasus Desain dan Metode" Raja Grafindo Persada, Jakarta,2002. hal 8

Pada tabel 3.1 Yin (2002) menyatakan bahwa strategi/metode penelitian perlu mempertimbangkan 3 (tiga) hal, yaitu: jenis pertanyaan (*research question*) yang digunakan, kendali dari si peneliti terhadap perilaku kejadian yang diamati serta saat kejadian yang diamati, apakah sejaman (*contemporary*) atau merupakan *historical events*.

3.5.1 Strategi penelitian untuk menjawab rumusan masalah pertama

Untuk menjawab rumusan masalah yang pertama, yaitu “berapa” margin keuntungan yang diharapkan pengembang dalam pengadaan rumah susun sederhana milik (rusunami), berdasarkan tabel 3.1 maka strategi penelitian yang digunakan adalah metode survei. Untuk instrumen penelitian pertama digunakan wawancara terstruktur dimana proses mengumpulkan data, keterangan maupun informasi untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara). Pertanyaan mencakup data perusahaan, data responden maupun pertanyaan yang terkait dengan proyek rusunami sebagai data awal dari penelitian yang terdapat dalam *schedule* karena yang menulis isian adalah pencatat yang membawakan daftar isian dalam suatu tatap muka. Wawancara ini digunakan untuk mendapatkan informasi teknis maupun non-teknis tentang proyek rusunami yang sedang berlangsung. Beberapa contoh pertanyaan dalam *schedule* sebagai *interview guide* yang dapat diajukan saat wawancara adalah sebagai berikut:

1. Berapa luas lahan yang dibutuhkan untuk membangun rusunami?
2. Berapa luas total dari bangunan rusunami?
3. Berapa margin keuntungan yang diharapkan pengembang?

Pertanyaan-pertanyaan dalam *schedule* sebagai panduan wawancara yang diajukan pada responden lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran 1. Sebelum dilakukan wawancara pada responden terlebih dahulu pewawancara melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Menerangkan kegunaan serta tujuan dari penelitian.
2. Menjelaskan mengapa responden terpilih untuk diwawancara.
3. Menjelaskan bahwa pelaksanaan penelitian dilakukan perorangan untuk kepentingan tugas akhir.
4. Menerangkan bahwa wawancara tersebut merupakan suatu yang *confidential*.

Data yang telah terkumpul melalui wawancara terstruktur dari responden kemudian dianalisa sehingga didapat hasil rata-rata (*mean*) yang mewakili dari

seluruh responden sebagai data sekunder pada penelitian ini. Kriteria responden dalam pengumpulan data awal ini sebagai berikut:

1. Memiliki pengalaman dalam menangani proyek pembangunan rusunami.
2. Mengetahui data-data yang diperlukan tentang bangunan rusunami.
3. Memiliki reputasi yang baik dalam proyek konstruksi dan memiliki pendidikan dan pengetahuan yang menunjang.

3.5.2 Strategi penelitian untuk menjawab rumusan masalah kedua

Sedangkan untuk menjawab rumusan masalah yang kedua, yaitu “berapa” komposisi/prosentase jumlah unit antara unit hunian bersubsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial yang mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang dengan menerapkan konsep *mixed use*, strategi penelitian yang digunakan adalah simulasi. Instrumen penelitian kedua untuk mensimulasikan data-data digunakan dengan perhitungan *microsoft excel*.

Simulasi ialah suatu metodologi untuk melaksanakan percobaan dengan menggunakan model dari suatu sistem nyata (Siagian, 1987). Menurut Hasan (2000), simulasi merupakan suatu model pengambilan keputusan dengan mencontoh atau mempergunakan gambaran sebenarnya dari suatu sistem kehidupan dunia nyata tanpa harus mengalaminya pada keadaan yang sesungguhnya.

Simulasi adalah suatu teknik yang dapat digunakan untuk memformulasikan dan memecahkan model-model dari golongan yang luas. Golongan atau kelas ini sangat luasnya sehingga dapat dikatakan, jika semua cara yang lain gagal cobalah simulasi (Schroeder, 1997).

Metode simulasi yang digunakan pada penelitian ini dilakukan untuk mencoba menemukan komposisi dari tiap unit pada bangunan rusunami (unit hunian subsidi, hunian non-subsidi dan unit komersial) sehingga pengembang masih mendapatkan margin keuntungan yang diharapkan. Perumusan persoalan dan pembuatan komposisi ini dilakukan berdasarkan keadaan masalah yang dihadapi. Jadi di dalam simulasi, kemungkinan model komposisi untuk masalah satu berbeda dengan model untuk masalah yang lain sehingga komposisi dari

model simulasi lebih *flexible*, karena dapat digunakan untuk memecahkan berbagai macam masalah.

3.6 Metode Analisa Data

Hasil dari pengumpulan data diolah dengan metode yang tepat sehingga menghasilkan suatu analisa data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Metode analisa yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

3.6.1 Metode analisis data untuk menjawab rumusan masalah pertama

Untuk mendapatkan jawaban atas rumusan masalah pertama metode analisa data yang digunakan adalah metode non-statistik. Teknik yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik *mean* atau nilai rata-rata hitung (*arithmetic mean*). Menurut Nazir (1983), jika X_1, X_2, \dots, X_n adalah n buah pengamatan, maka *mean* dicari dengan rumus :

$$X = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} = \frac{\sum X_i}{n} \quad (3.1)$$

dimana :

X_i = pengamatan ke- i

X = *mean* (nilai rata-rata)

Untuk mengukur variasi banyak jenisnya digunakan *variance* dan *standar deviasi*. Jika sebuah set pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n mempunyai *mean* X , maka *variance*-nya adalah :

$$V_x = \frac{\sum (X_i - X)^2}{n - 1} \quad (3.2)$$

dimana :

X_i = nilai pengamatan variabel ke- i

X = rata-rata (*mean*)

V_x = *variance*

Sedangkan *standar deviasi* adalah akar dari *variance*, yaitu :

$$s = \sqrt{V_x} \quad (3.3)$$

Untuk mengetahui besar error estimasi dilakukan estimasi terhadap *mean* populasi. Karena jumlah pengamatan dalam sampel kurang dari 30 (sampel kecil), maka estimasi dilakukan sebagai berikut :

1. Estimasi terhadap *mean* populasi μ adalah *mean* dari sampel:
 $\mu \approx \bar{X}$
2. Error estimasi pada suatu probabilitas kepercayaan adalah:

$$E = t_c \cdot \frac{s}{\sqrt{n-1}} \quad (3.4)$$

dimana t_c dapat dilihat pada tabel distribusi t pada lampiran 2 dengan *degree of freedom* (df) = $n - 1$.

Untuk mendapatkan data yang mewakili sebagai data input untuk simulasi, nilai rata-rata hasil wawancara terstruktur dari para responden dilakukan validasi oleh pakar/ahli untuk mengatasi penyimpangan yang terjadi sebagai data primer. Kriteria pakar/ahli untuk validasi data dan hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1. Memiliki pengalaman lebih dari 10 tahun dalam menangani proyek *high rise building* khususnya apartemen.
2. Memiliki pengalaman yang cukup mengenai seluk beluk bangunan rusunami.
3. Memiliki reputasi yang baik dalam proyek konstruksi dan memiliki pendidikan dan pengetahuan yang menunjang.

Metode analisa yang digunakan untuk validasi pakar pada penelitian ini menggunakan metode delphi. Teknik delphi menggunakan input dari kelompok pakar. Opini pakar dicari dengan menggunakan kuesioner terpisah dalam situasi diramalkan. Opini pakar kemudian digabungkan dan dikembalikan kepada para pakar untuk opini tanpa nama yang kedua. Proses ini akan berlangsung pada beberapa pakar hingga pakar pada umumnya setuju pada satu penilaian.

Metode delphi ini merupakan pendekatan kualitatif yang digunakan untuk memprediksi kecenderungan suatu kejadian dimasa datang. Sekelompok pakar digunakan sebagai sumber informasi. Tujuan dari metode ini yaitu untuk mengkombinasikan pendapat pakar terhadap suatu masalah atau kejadian. Metode delphi ini dilakukan untuk penyempurnaan terhadap pendapat yang ada dari responden dan hasil penelitian.

Tabel 3.3 merupakan contoh bentuk form yang digunakan untuk validasi pakar/ahli dimana pakar/ahli memberikan tanggapan, masukan maupun komentar terhadap nilai rata-rata dari jawaban para responden.

Tabel 3.2: Contoh Bentuk Form Validasi Pakar

No.	Pertanyaan Wawancara	Nilai Rata-Rata Responden	Keterangan	Komentar, Tanggapan, Masukan Pakar
1.	Luas lahan	..... m ²		
2.	Harga lahan	Rp.		
3.	Luas unit	..... m ²		
4.	Harga jual	Rp.		
5.	Keuntungan %		
6.	.....		
7.	.....		
8.	.....		

Sumber: Hasil olahan (2009)

3.6.2 Metode analisis data untuk menjawab rumusan masalah kedua

Sedangkan untuk menjawab rumusan masalah kedua, pada penelitian ini menggunakan metode analisa simulasi. Data yang digunakan dalam perhitungan adalah nilai rata-rata dari data hasil wawancara terstruktur dengan para responden dari pihak pengembang. Simulasi pada penelitian ini dilakukan dengan memberikan prosentase dari tiap unit rusunami yaitu unit hunian subsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial sehingga keuntungan yang didapat mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang.

Perhitungan yang dilakukan pada simulasi untuk mendapatkan komposisi yang mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang adalah sebagai berikut :

1. Perhitungan biaya (*cost*)

a. Biaya total lahan

$$\text{Biaya total lahan} = \text{Luas lahan} \times \text{Harga lahan} / \text{m}^2 \quad (3.5)$$

b. Biaya total bangunan

$$\text{Biaya total bangunan} = \text{Luas bangunan} \times \text{Biaya bangunan} / \text{m}^2 \quad (3.6)$$

c. Biaya produksi per meter persegi

$$\text{Biayaproduksi} = \frac{\text{TotalBiayalahan} + \text{TotalBiayabangunan}}{\text{LuasBangunan}} \quad (3.7)$$

2. Perhitungan pendapatan (*revenue*) / penerimaan

$$\text{Harga jual per meter persegi} = \frac{\text{Harga jual per unit}}{\text{Luas unit}} \quad (3.8)$$

3. Perhitungan margin keuntungan

Untuk mendapatkan prosentase pengembang didapat dari selisih antara keuntungan total dan luasan yang tidak terjual dibagi dengan total biaya pengadaan rusunami.

$$\% \text{Keuntungan} = \frac{\text{Keuntungan total} - \text{luas yang tidak terjual}}{\text{Total Biaya Rusunami}} \times 100\% \quad (3.9)$$

Berikut contoh bentuk simulasi untuk menentukan komposisi atau prosentase dari tiap unit pada satu bangunan rusunami (unit hunian subsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial) untuk mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang.

Tabel 3.3: Contoh Bentuk Simulasi

I. DATA TEKNIS	
Luas Lahan (Hasil Analisa Non-Statistik)	..... m ²
KLB (Pergub No.27 tahun 2009)	.....
KDB (Pergub No.27 tahun 2009) %
NSA (Asumsi) %
Luas Lantai Dasar	..... m ²
Luas Bangunan	..... m ²
Jumlah Lantai	..... lantai
II. DATA NON-TEKNIS (Hasil Analisa Non-Statistik)	
Harga Tanah /m ²	Rp.....
Harga Bangunan /m ²	Rp.....
III. LUASAN UNIT	
Unit Hunian Subsidi (Kemenpera)	..... m ²
Unit Hunian Non-Subsidi	..... m ²
Unit Komersial	..... m ²
IV. JUMLAH UNIT DIJUAL	
Unit Hunian Subsidi	..... Unit
Unit Hunian Non-Subsidi	..... Unit
Unit Komersial	..... Unit
V. LUAS UNIT DIJUAL	
Unit Hunian Subsidi	..... m ²
Unit Hunian Non-Subsidi	..... m ²
Unit Komersial	..... m ²
Total Luas Dijual	..... m ²
Total Luas Tidak Terjual	..... m ²

Sumber: Hasil olahan (2009)

Tabel 3.3.a: Contoh Bentuk Simulasi (lanjutan)

VI.	KOMPOSISI	
	Unit Hunian Subsidi %
	Unit Hunian Non-Subsidi %
	Unit Komersial %
VII.	BIAYA PENGADAAN RUSUNAMI	
	Total Biaya Lahan	Rp.....
	Total Biaya Bangunan	Rp.....
	Total Biaya Pengadaan Rusunami	Rp.....
	Biaya Produksi /m ²	Rp.....
VIII.	HARGA JUAL /M² (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Unit Hunian Subsidi (PP No.31 tahun 2007)	Rp.....
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp.....
	Unit Komersial	Rp.....
IX.	KEUNTUNGAN /M²	
	Unit Hunian Subsidi	Rp.....
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp.....
	Unit Komersial	Rp.....
X.	KEUNTUNGAN TOTAL	
	Unit Hunian Subsidi	Rp.....
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp.....
	Unit Komersial	Rp.....
	Luas Tidak Terjual	Rp.....
	Total Keuntungan Total	Rp.....
XI.	MARGIN KEUNTUNGAN	
	Margin Keuntungan %

Sumber: Hasil olahan (2009)

Sebagaimana telah dijelaskan bahwa sebagai data input yang digunakan untuk analisa simulasi merupakan data olahan analisa non-statistik dari hasil survei pada para pengembang di DKI Jakarta. Data tersebut yaitu luas lahan yang dibutuhkan untuk membangun rusunami, harga tanah per meter persegi, biaya konstruksi bangunan per meter persegi, dan harga jual per meter persegi tiap unit (kecuali unit hunian bersubsidi). Untuk unit hunian bersubsidi harga jual per meter persegi sesuai dengan ketentuan yang telah diatur dengan harga maksimal Rp.4.000.000,00 /m².

3.7 Kesimpulan

Berdasarkan hasil uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa metode penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan metode survei, dimana penyelidikan dilakukan untuk mengetahui margin keuntungan yang

diharapkan pengembang dan informasi-informasi mengenai bangunan rusunami yang sedang dibangun oleh pengembang. Maka dibuat *schedule* sebagai *interview guide* dimana pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan dalam selama proses wawancara berlangsung yang dicatat oleh pewawancara. Hasil dari wawancara para pengembang diolah untuk mendapatkan nilai rata-rata (*mean*) yang merupakan margin keuntungan yang diharapkan pengembang dan data input untuk melakukan analisa simulasi. Dengan analisa simulasi maka komposisi/prosentase antara unit hunian subsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial dapat diketahui dan keuntungan yang dicapai dengan komposisi tersebut diketahui yang kemudian dibandingkan dengan margin keuntungan yang diharapkan pengembang. Adapun metode analisa yang digunakan adalah metode non-statistik dengan teknik *mean* (rata-rata), metode *delphi* dan metode simulasi.



BAB 4 PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

4.1 Pendahuluan

Pada bab empat ini dibahas mengenai pelaksanaan penelitian beserta data yang diperoleh, analisa data, simulasi. Bab ini juga berisi mengenai temuan-temuan dan pembahasan penelitian.

4.2 Data Proyek dan Responden

Pada penelitian ini, survei dilakukan pada proyek rusunami di DKI Jakarta. Sebaran proyek rusunami di DKI Jakarta dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1: Data Rusunami dan Pengembang

No.	Nama Proyek	Lokasi	Pengembang
1.	Apartemen Cibubur Village	Jl. Radar Auri	Bina Karya Grahatama
2.	Apartemen Cipayung	Cipayung	PT. Bina Kualita Teknik
3.	Apartemen Penggilingan	Penggilingan Cakung	PT. Nusuno Karya
4.	Cibubur Comfort Apartement	Jl. SMP 147 Cibubur	PT. Rajawali Core Indonesia
5.	East Park	Jl. KRT Rajiman	PT. Cakra Sarana Persada
6.	Kalimalang Residence	Jl. Kalimalang	PT. Mitra Safir Sejahtera
7.	Menara Cawang	Jl. SMA 14 Cililitan	PT. Cawang Housing Dev.
8.	Prima 1	Jl. Pulogebang Raya	KSU Perumnas dan PT. Bakrieland Tbk
9.	Sentra Timur Residence	Jl. Pulogebang Raya	Perumnas dan PT. Bakrieland Tbk
10.	Sunway Garden	Cipayung	Group Pikko
11.	Taman Jatinegara	Jl. KRT Rajiman	PT. Inti Rekatama Jasa
12.	Gateway	Jl. Ciledug Raya No.15	PT. Binakarya Jaya Abadi
13.	Kalibata Residence	Jl. TMP Kalibata	PT. Pradani Sukses Abadi
14.	Lebak Lestari Garden	Jl. Lebak Bulus	Group Pikko
15.	Tanjung Kalibata	Jl. Pengadegan Timur 1	PT. Graha Rahyan Tri Putra
16.	Cengkareng	Jl. Raya Kapuk Cengkareng Timur	-
17.	City Park	Jl. Raya Kapuk Cengkareng Timur	Perumnas dan PT. Reka Rumanda Agung
18.	Crown Executive	Jl. Daan Mogot KM 14	PT. Crown Porcelain
19.	Daan Mogot	Jl. Daan Mogot	Group Omma
20.	Menara Kebon Jeruk	Jl. Kebon Raya, Duri Kupa	PT. Anggana Development

Sumber: Data Kemenpera (2008)

Dari informasi tabel 4.1, dilakukan survei pada beberapa proyek dan pengembang rusunami. Sampel pada penelitian ini merupakan proyek rusunami dimana pada tahun 2009 masih pada tahap konstruksi. Proyek yang dilakukan survei untuk dijadikan sampel dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2: Data Rusunami dan Pengembang yang disurvei

No.	Nama Proyek	Lokasi	Pengembang
1.	Apartemen Cibubur Village	Jl. Radar Auri No.1	Bina Karya Grahatama
2.	Cibubur Comfort Apartement	Jl. SMP 147 Cibubur	PT. Rajawali Core Indonesia
3.	Menara Cawang	Jl. SMA 14 Cililitan	PT. Cawang Housing Dev.
4.	Gateway Pesanggrahan	Jl. Ciledug Raya No.15	PT. Binakarya Jaya Abadi
5.	Kalibata City	Jl. TMP Kalibata Raya	PT. Pradani Sukses Abadi
6.	Kebagusan City	Jl. Baung Kebagusan	PT. Perdana Gapura Prima
7.	Crown Executive	Jl. Daan Mogot KM.14	PT. Crown Porcelain
8.	Green Parkview	Jl. Daan Mogot	PT. Inten Cipta Sejati
9.	Bandar Kemayoran	Jl. Benyamin Suaeb Kav.C	Perumnas
10.	Menara Kebon Jeruk	Jl. Kebon Raya, Duri Kepa	PT. Anggana Development

Sumber: Hasil Survey (2009)

Pemilihan responden yang diwawancarai adalah berdasarkan peranannya dalam pengetahuan data rusunami yang sedang dibangun atau sebagai pihak yang diberi wewenang untuk mewakili pengembang untuk dapat diwawancarai pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3: Data Responden

No.	Responden	Jabatan	Pendidikan	Pengalaman Kerja
1.	R1	Kepala Supervisor	S1	25 tahun
2.	R2	Site Manager	S1	3 tahun
3.	R3	Manager Building	S1	12 tahun
4.	R4	Admin Koordinator	S1	2 tahun
5.	R5	Marketing Inhouse	S1	10 tahun
6.	R6	Supervisor	D3	5 tahun
7.	R7	Site Manager	S1	15 tahun
8.	R8	Kepala Teknik	S1	7 tahun
9.	R9	Marketing Executive	S1	10 tahun
10.	R10	Finance Koordinator	S1	5 tahun

Sumber: Hasil Survei (2009)

4.3 Pengumpulan Data Hasil Wawancara

Pengumpulan data survei pada penelitian ini berupa wawancara terstruktur pada para responden. Pertanyaan-pertanyaan yang tersusun dalam *schedule* sebagai *interview guide* diajukan kepada responden untuk mengetahui data, keterangan maupun informasi dari proyek rusunami yang sedang dibangun. Jawaban dari para responden merupakan data awal yang akan diambil nilai rata-rata (*mean*) dari beberapa pengembang atau beberapa proyek yang disurvei. Dari hasil rata-rata diperoleh margin keuntungan yang diharapkan pengembang dan data input yang mendukung untuk dilakukan simulasi. kemudian dari beberapa alternatif simulasi dapat diketahui komposisi/prosentase dari tiap unit rusunami (unit hunian subsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial) yang mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang. Pada tabel 4.4 merupakan contoh pertanyaan dan jawaban dari responden. Hasil lengkap ditunjukkan pada lampiran 3.

Tabel 4.4: Contoh Pertanyaan dan Jawaban Responden

No.	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Pengembang
1.	Berapa luas lahan untuk membangun rusunami	5.000 m ²
2.	Berapa harga lahan per meter persegi	Rp. 2.600.000,00/m ²
3.	Berapa total biaya produksi atau harga per meter persegi bangunannya	± Rp. 2.850.000,00/m ²
4.	Berapa luas bangunan rusunami	28.500 m ²
5.	Berapa luasan dari unit hunian bersubsidi	30 m ²
6.	Berapa luasan dari unit hunian non-subsidi	30 m ²
7.	Berapa luasan dari unit komersial	15 m ²
8.	Berapa harga jual tiap unit atau per meter persegi dari hunian subsidi	Rp. 144.000.000,00/Unit
9.	Berapa harga jual tiap unit atau per meter persegi dari unit hunian non-subsidi	Rp. 158.400.000,00/Unit
10.	Berapa harga jual tiap unit atau per meter persegi dari unit komersial	Belum dijual
11.	Berapa margin keuntungan yang diharapkan	20%

Sumber: Hasil Survey (2009)

4.4 Analisa Non-Statistik (Teknik *Mean*)

Untuk mendapatkan jawaban dari rumusan masalah pertama, yaitu berapa margin keuntungan yang diharapkan pengembang dalam pengadaan rusunami digunakan analisa non-statistik. Teknik yang digunakan adalah dengan teknik *mean* yaitu mengambil nilai rata-rata dari data yang didapat dari hasil survei. Kemudian diukur variasi banyak jenisnya dengan *standar deviasi* dan menghitung estimasi terhadap nilai *mean* dari populasi tersebut.

Tabel 4.5: Keuntungan yang diharapkan Pengembang

No.	Pengembang	Margin Keuntungan (%)
1	A	20
2	B	25
3	C	20
4	D	15
5	E	20
6	F	25
7	G	15
8	H	15
9	I	20
10	J	20
Jumlah		195

Sumber: Hasil Survei (2009)

$$\Sigma \text{Margin Keuntungan} = 195$$

$$\Sigma (\text{Margin Keuntungan})^2 = 3.925$$

$$(\Sigma \text{Margin Keuntungan})^2 = 38.025$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{195}{10} = 19,5\%$$

$$\text{Variance} = \frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)} = \frac{10(3.925) - 38.025}{10(10-1)} = 13,61$$

$$\text{Standar Deviasi} = \sqrt{\text{Variance}} = \sqrt{13,61} = 3,69$$

Maka rata-rata dari margin keuntungan yang diharapkan pengembang adalah sebesar 19,5%, *variance* margin keuntungan adalah 13,61 dan *standar deviasi*-nya adalah 3,69.

Untuk mengetahui besarnya error estimasi, maka dilakukan estimasi terhadap *mean* populasi. Karena jumlah pengamatan dalam sampel kurang dari 30 (sampel kecil) yaitu sebesar 10 sampel, maka estimasi dilakukan sebagai berikut:

3. Estimasi terhadap *mean* populasi μ adalah *mean* dari sampel:

$$\mu \approx \bar{X} \text{ (Rata-rata)} = 19,5\%$$

4. *Error* estimasi pada suatu probabilitas kepercayaan adalah:

$$E = t_c \cdot \frac{s}{\sqrt{n-1}}$$

dimana :

t_c = pada level *confidence* 0,95, $t_{0,025}$ $df = n - 1 = 9$ adalah 2,262.

pada level *confidence* 0,90, $t_{0,05}$ dengan $df = 9$ adalah 1,833.

s = *standar deviasi* adalah 3,69.

Error estimasi pada level *confidence* 0,95 adalah:

$$E = 2,262 \frac{3,69}{\sqrt{9}} = 2,782$$

Sedangkan *Error* estimasi pada level *confidence* 0,90 adalah:

$$E = 1,833 \frac{3,69}{\sqrt{9}} = 2,255$$

Dari hasil analisa non-statistik, rumusan masalah pertama yaitu berapa margin keuntungan yang diharapkan pengembang dalam pengadaan rusunami adalah sebesar 19,50%. Margin keuntungan tersebut sebagai ukuran untuk menentukan komposisi dari tiap unit rusunami (unit hunian subsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial) sebagai penerapan konsep *mixed use* yang mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang.

4.5 Analisa Simulasi

Untuk mendapatkan komposisi dari tiap rusunami yang mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang analisa yang digunakan adalah simulasi. Data analisa non-statistik yang digunakan yaitu luas lahan, harga lahan /m², harga konstruksi /m² dan harga jual /m² tiap unitnya. Dari hasil analisa akan diperoleh margin keuntungan yang dibandingkan dengan margin keuntungan yang diharapkan pengembang dari analisa non-statistik. Kemudian dilakukan dalam beberapa alternatif untuk mencapai margin keuntungan yang diharapkan tersebut.

4.5.1 Data Input Simulasi

Pada tabel 4.6 merupakan hasil survei pada para responden yang diolah dengan analisa non-statistik sehingga mendapatkan nilai rata-rata sebagai data input dalam analisa simulasi yang digunakan untuk mengetahui komposisi/prosentase antara unit hunian subsidi, unit hunian non-subsidi dan komersial sebagai penerapan konsep *mixed use* pada satu bangunan rusunami.

Tabel 4.6: Data Input Simulasi

No	Pengembang	Luas Lahan (m ²)	Harga Lahan /m ²	Harga Konstruksi /m ²	Unit Hunian Non-Subsidi			Unit Komersial		
					Harga Jual	Luas (m ²)	Harga Jual /m ²	Harga Jual	Luas (m ²)	Harga Jual /m ²
1.	A	23.000	Rp. 2.250.000,00	Rp. 2.600.000,00	Rp. 158.400.000	30,00	Rp. 5.280.000,00	Rp. 375.000.000	25,00	Rp. 15.000.000,00
2.	B	50.000	Rp. 2.450.000,00	Rp. 2.750.000,00	Rp. 242.000.000	29,25	Rp. 8.273.504,27	Rp. 370.000.000	21,00	Rp. 17.619.047,62
3.	C	17.000	Rp. 2.100.000,00	Rp. 2.500.000,00	Rp. 150.000.000	32,00	Rp. 4.687.500,00	Rp. 320.000.000	21,00	Rp. 15.238.095,24
4.	D	30.200	Rp. 1.850.000,00	Rp. 2.900.000,00	Rp. 210.000.000	34,00	Rp. 6.176.470,59	Rp. 280.000.000	24,00	Rp. 11.666.666,67
5.	E	4.700	Rp. 2.000.000,00	Rp. 2.650.000,00	Rp. 120.000.000	25,50	Rp. 4.705.882,35	Rp. 150.000.000	21,00	Rp. 7.142.857,14
6.	F	6.700	Rp. 1.650.000,00	Rp. 2.600.000,00	Rp. 158.400.000	30,00	Rp. 5.280.000,00	Rp. 165.000.000	24,00	Rp. 6.875.000,00
7.	G	5.000	Rp. 2.600.000,00	Rp. 2.850.000,00	Rp. 158.400.000	30,00	Rp. 5.280.000,00	-	15,00	-
8.	H	4.900	Rp. 1.900.000,00	Rp. 2.100.000,00	Rp. 156.000.000	30,00	Rp. 5.200.000,00	Rp. 156.000.000	30,00	Rp. 5.200.000,00
9.	I	7.400	Rp. 2.200.000,00	Rp. 2.300.000,00	Rp. 158.400.000	33,00	Rp. 4.800.000,00	Rp. 360.000.000	24,00	Rp. 15.000.000,00
10.	J	11.000	Rp. 2.100.000,00	Rp. 2.900.000,00	Rp. 158.400.000	35,00	Rp. 4.525.714,29	Rp. 143.000.000	28,00	Rp. 5.107.142,86
Rata-rata		15.990	Rp. 2.110.000,00	Rp. 2.615.000,00	Rata-rata		Rp. 5.420.907,15	Rata-rata		Rp. 10.983.201,06

Sumber: Hasil Survei (2009) dan Olahan (2010)

4.5.2 Validasi Hasil Pengolahan Data

Dari hasil pengumpulan data pada beberapa responden melalui wawancara terstruktur, kemudian divalidasi oleh beberapa orang pakar yang memenuhi kriteria yang telah disebutkan pada bab 3 penelitian ini. Pada tabel 4.7 dapat dilihat data pakar yang melakukan validasi hasil dari wawancara terstruktur pada responden, yaitu:

Tabel 4.7: Data Pakar

No.	Nama Pakar	Jabatan	Pendidikan	Pengalaman Kerja
1.	P1	Direktur Pengembangan	S1	15 tahun
2.	P2	Bussiness Development Supervisor	S1	10 tahun
3	P3	Direktur Pengelolaan	S1	16 tahun

Sumber: Hasil Survey (2010)

Ketiga pakar tersebut melakukan validasi terhadap hasil rata-rata dari wawancara terstruktur dengan para responden sebagai data input yang digunakan pada analisa simulasi. Pakar diminta mengenai komentar, tanggapan maupun masukan terhadap hasil rata-rata survei. Pada tabel 4.8 merupakan hasil dari validasi berupa tanggapan, masukan maupun komentar dari pakar mengenai hasil rata-rata dari pengolahan data yang didapat dari wawancara terstruktur.

Tabel 4.8: Hasil Validasi Pakar

No.	Pertanyaan Wawancara	Hasil Rata-rata	Komentar/Tanggapan/Masukan		
			P1	P2	P3
1.	Luas lahan rusunami	15.990 m ²	Maksimal 3,0 hektar (Lihat Pergub No.27 tahun 2009)	Bervariasi antara 0,5-3 ha	Jika >3 ha harus mendapatkan persetujuan Gubernur
2.	Harga lahan per meter persegi	Rp. 2.110.000,00	Pada prakteknya akan sulit diperoleh margin yang pantas	Bisa terjadi tapi perlu memperhatikan penjualan subsidi < non-subsidi	Tidak ada batasan harga yang harus ditetapkan
3.	Harga konstruksi per meter persegi	Rp. 2.615.000,00	Bervariasi.	Akan sangat bervariasi, tergantung luas bangunan	Masih masuk dalam range
4.	Luas unit subsidi	29,10 m ²	Rata-rata yang disediakan 30 m ²	Bervariasi antara 21 – 36 m ²	Luas 21 - 36 m ² merupakan luas semigross
5.	Luas unit non-subsidi	30,88 m ²	Luas 30,88 m ² berdasarkan analisis pasar termasuk subsidi	Pengembang cenderung luas non-subsidi >35 m ²	Hunian non-subsidi >35 m ² (semigross)
6.	Luas unit komersial	21,80 m ²	Bervariasi	Variasi 8–30 m ²	Variatif tetapi cukup mewakili tergantung pengembang
7.	Harga jual unit subsidi /m ²	Rp. 4.669.281,31	Dalam PPJB tidak ada pengembang \geq 144 jt per unit.	Harga per sqm cenderung berkisar \leq 4 jt	Kemungkinan karena biaya tambahan (letak, lantai, mutu) sekitar 10–50 jt
8.	Harga jual unit non-subsidi /m ²	Rp. 5.420.907,15	Tiap unitnya \geq 144 jt	Harga per sqm cenderung berkisar > 4 jt	Sangat bervariasi tergantung luas unit
9.	Harga jual unit komersial /m ²	Rp. 10.983.201,06	Tergantung kondisi dan pengembang	Harga pasar berkisar antara 11-30 jt/ m ²	Cenderung termasuk harga minimum

Sumber: Hasil Survey (2010)

4.5.3 Analisa Simulasi

Pada tabel 4.9 merupakan analisa simulasi awal dari komposisi atau prosentase tiap unit pada bangunan rusunami. Data yang digunakan merupakan hasil analisa non-statistik dengan menggunakan teknik *mean*.

Tabel 4.9: Analisa Simulasi Awal (100% hunian subsidi)

I. DATA TEKNIS		
	Luas Lahan (Hasil Analisa Non-Statistik)	15.990 m ²
	KLB (Pergub No.27 tahun 2009)	3,5
	KDB (Pergub No.27 tahun 2009)	20 %
	NSA (Asumsi)	80 %
	Luas Lantai Dasar	3.198 m ²
	Luas Bangunan	55.965 m ²
	Jumlah Lantai	17 lantai
II. DATA NON-TEKNIS (Hasil Analisa Non-Statistik)		
	Harga Tanah /m ²	Rp. 2.110.000,00
	Harga Konstruksi /m ²	Rp. 2.615.000,00
III. LUASAN UNIT		
	Unit Hunian Subsidi	33 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	36 m ²
	Unit Komersial	36 m ²
IV. JUMLAH UNIT DIJUAL		
	Unit Hunian Subsidi	1.357 Unit
	Unit Hunian Non-Subsidi	0 Unit
	Unit Komersial	0 Unit
V. LUAS UNIT DIJUAL		
	Unit Hunian Subsidi	44.772 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	0 m ²
	Unit Komersial	0 m ²
	Total Luas Dijual	44.772 m ²
	Total Luas Tidak Terjual	11.193 m ²
VI. KOMPOSISI		
	Unit Hunian Subsidi	100 %
	Unit Hunian Non-Subsidi	0 %
	Unit Komersial	0 %
VII. BIAYA PENGADAAN RUSUNAMI		
	Total Biaya Lahan	Rp. 33.738.900.000
	Total Biaya Bangunan	Rp. 146.348.475.000
	Total Biaya Pengadaan Rusunami	Rp. 180.087.375.000
	Biaya Produksi /m ²	Rp. 3.217.857
VIII. HARGA JUAL /M² (Hasil Analisa Non-Statistik)		
	Unit Hunian Subsidi (PP No.31 tahun 2007)	Rp. 4.000.000,00
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 5.420.907,15
	Unit Komersial	Rp. 10.983.201,06

Sumber: Hasil Olahan (2010)

Tabel 4.9.a: Analisa Simulasi Awal (100% hunian subsidi) (lanjutan)

IX.	KEUNTUNGAN /M²	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 782.142,86
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 2.203.050,01
	Unit Komersial	Rp. 7.765.343,92
X.	KEUNTUNGAN TOTAL	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 34.999.328.571,43
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 0,00
	Unit Komersial	Rp. 0,00
	Luas Tidak Terjual	(Rp. 36.094.703.571,43)
	Total Keuntungan Total	(Rp. 1.095.375.000,00)
XI.	MARGIN KEUNTUNGAN	
	Margin Keuntungan	- 0,61 %

Sumber: Hasil Olahan (2010)

Dari hasil simulasi awal pada tabel 4.9 dengan data input berdasarkan nilai rata-rata (*mean*) dari para responden yaitu luas lahan, harga tanah /m², harga konstruksi /m², harga jual /m² unit hunian non-subsidi dan harga jual /m² unit komersial didapat bahwa margin keuntungan yang diperoleh oleh pengembang adalah sebesar -0,61%. Hal ini menggambarkan kondisi saat ini bahwa para pengembang rusunami mengalami kerugian. Sehingga menimbulkan inisiatif pengembang untuk memperbanyak jumlah unit hunian dengan maksud agar tetap mendapatkan margin keuntungan yang diharapkan. Tetapi dampaknya akan berimplikasi pada meningkatnya tingkat kepadatan hunian yang menimbulkan dampak sosial pada saat penghunian.

Untuk mendapatkan komposisi rusunami yang mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang perlu dilakukan penerapan konsep *mixed use* pada pembangunan rusunami. Penerapan *mixed use* pada penelitian ini yaitu dengan cara memberikan komposisi/prosentase dari unit lainnya yaitu unit hunian non-subsidi dan unit komersial pada satu bangunan rusunami. Sehingga diharapkan pengembang masih memperoleh margin keuntungan yang diharapkan tanpa melanggar peraturan maupun perundangan yang berlaku.

Dengan menerapkan konsep *mixed use* pada bangunan rusunami akan berpengaruh pada margin keuntungan yang diperoleh pengembang. Apabila beberapa kendala seperti harga tanah dan harga konstruksi belum dapat terselesaikan dikhawatirkan pembangunan rusunami ini mendatang akan terhambat dan program pemerintah untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal

bagi kalangan menengah bawah tidak terealisasi. Alternatif analisa simulasi berikutnya lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran 4.

Pada tabel 4.10 menunjukkan rekapitulasi dari hasil alternatif simulasi antara komposisi dari tiap unit bangunan rusunami (hunian subsidi, hunian non subsidi dan unit komersial) dengan margin keuntungan yang diharapkan pengembang sebesar 19,5% dengan *standar deviasi* yaitu 3,69.

Tabel 4.10: Rekapitulasi Hasil Analisa Simulasi

Simulasi ke-	Komposisi/Prosentase <i>Mixed Use</i>			Margin Keuntungan (%)
	Hunian Subsidi	Hunian Non-Subsidi	Unit Komersial	
1.	100%	0%	0%	-0,61%
2.	90%	0%	10%	16,72%
3.	85%	5%	10%	18,46%
4.	80%	10%	10%	20,19%
5.	75%	15%	10%	21,92%
6.	70%	20%	10%	23,66%
7.	70%	25%	5%	16,77%
8.	65%	30%	5%	18,61%
9.	60%	35%	5%	20,42%
10.	55%	40%	5%	22,15%
11.	50%	50%	0%	16,99%
12.	40%	60%	0%	20,57%

Sumber: Hasil Olahan (2010)

Dari informasi tabel 4.10, setelah dilakukan beberapa alternatif simulasi dari tiap unit yaitu unit hunian bersubsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial pada satu bangunan rusunami dapat diketahui bahwa komposisi atau prosentase yang mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang sebesar 19,50% adalah 80% unit hunian subsidi, 10% unit hunian non-subsidi dan 10% unit komersial dengan margin keuntungan yang dicapai sebesar 20,19%. Karakteristik yang mencapai margin keuntungan tersebut dengan luas masing-masing 33 m² unit subsidi, 36 m² unit non-subsidi, 36 m² unit komersial maka jumlah unit yang dapat dijual pada satu bangunan rusunami adalah 1.085 unit hunian subsidi, 124 unit hunian non-subsidi dan 124 unit komersial.

4.6 Temuan - Temuan

Dari berbagai tahapan penelitian, analisis data penelitian dan simulasi yang telah dilakukan terhadap beberapa alternatif komposisi dari tiap unit hunian subsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial, diperoleh beberapa temuan sebagai berikut :

1. Dari hasil pengolahan data survei diketahui margin keuntungan yang diharapkan pengembang dalam pengadaan bangunan rusunami adalah sebesar 19,50% dengan *standar deviasi* yaitu 3,69. Dari hasil tersebut, nilai margin keuntungan dijadikan sebagai batas ukuran dalam menentukan komposisi atau prosentase tiap unit pada bangunan rusunami.
2. Dari hasil pengolahan data survei dengan teknik *mean* dihasilkan nilai rata-rata yang digunakan sebagai data input analisa simulasi komposisi unit sebagai berikut:
 - a. Luas lahan rata-rata untuk membangun rusunami yang diperlukan oleh pengembang adalah 15.990 m².
 - b. Harga tanah per meter persegi dari analisa nilai rata-rata (teknik *mean*) pengembang untuk membangun rusunami adalah Rp. 2.110.000,00 /m².
 - c. Harga konstruksi bangunan per meter persegi dari analisa nilai rata-rata (teknik *mean*) pengembang untuk membangun rusunami adalah sebesar Rp. 2.615.000,00 /m².
 - d. Harga jual per meter persegi dari analisa nilai rata-rata (teknik *mean*) untuk unit hunian non-subsidi adalah Rp. 5.420.907,15 /m² sedangkan unit hunian komersial adalah Rp. 10.983.201,06 /m².
3. Dari beberapa hasil alternatif simulasi komposisi tiap unit pada satu bangunan rusunami sebagai penerapan konsep *mixed use* diketahui komposisi/prosentase unit yang mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang sebesar 19,5% adalah 80% unit hunian subsidi, 10% unit hunian non-subsidi dan 10% unit komersial. Margin keuntungan yang dicapai dengan komposisi tersebut memberikan margin keuntungan sebesar 20,19% dari biaya pengadaan rusunami.

4.7 Pengujian Hipotesa

Untuk mengetahui apakah hipotesa pada penelitian ini dapat diterima (terbukti) atau ditolak (tidak terbukti) maka diperlukan pengujian. Pengujian hipotesa yang dilakukan yaitu dengan membuat suatu perbandingan antara margin keuntungan yang diperoleh pengembang yang menerapkan konsep *single used* yang hanya memiliki satu fungsi yaitu unit hunian subsidi saja pada bangunan rusunami dengan margin keuntungan yang diperoleh pengembang yang menerapkan konsep *mixed use* yaitu memberikan komposisi atau prosentase dari unit hunian subsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial yang tepat pada satu bangunan rusunami. Dengan demikian setelah dilakukan beberapa alternatif simulasi maka margin keuntungan hasil simulasi akan mencapai margin keuntungan yang diharapkan oleh pengembang.

Dari hasil analisa simulasi yang terdapat pada lampiran 4, maka diketahui bahwa dengan menyediakan unit hunian subsidi saja pada bangunan rusunami maka margin keuntungan yang diperoleh pengembang sebesar -0,61% dari biaya pengadaan rusunami. Hal ini menggambarkan kondisi saat ini bahwa pengembang rusunami mengalami kerugian dan tentunya masih sangat jauh untuk mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang yaitu sebesar 19,50%. Tetapi dengan memberikan komposisi atau prosentase unit komersial sebesar 10% dari jumlah unit yang dijual maka margin keuntungan yang diperoleh pengembang naik menjadi 16,72% dari biaya pengadaan rusunami. Dan margin keuntungan yang diperoleh pengembang dengan menerapkan konsep *mixed use* pada bangunan rusunami akan mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang setelah memberikan komposisi/prosentase yang tepat antara tiap unit pada satu bangunan rusunami yaitu unit hunian subsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial.

Setelah dilakukan beberapa alternatif analisa simulasi terhadap unit hunian subsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial pada satu bangunan rusunami sebagai penerapan konsep *mixed use* dihasilkan komposisi/prosentase yaitu 80% unit hunian subsidi, 10% unit hunian non-subsidi dan 10% unit komersial dengan margin keuntungan yang diperoleh sebesar 20,19% dari biaya pengadaan rusunami.

Maka hipotesa pada penelitian ini yang menyatakan bahwa penerapan konsep *mixed use* dengan memberikan komposisi/prosentase yang tepat pada unit-unit bangunan rusunami yang ada akan mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang telah terbukti. Sehingga hipotesa pada penelitian ini dapat diterima.

4.8 Pembahasan Penelitian

Dari hasil penelitian, analisis dan temuan yang didapat, diperlukan adanya pembahasan mengenai berbagai data yang diperoleh. Sub bab ini juga membahas hasil dari analisis pada bagian-bagian sebelumnya.

4.8.1 Margin Keuntungan Pengembang

Keuntungan merupakan hasil yang ingin dicapai oleh setiap perusahaan dalam penelitian ini pengembang. Besar ataupun kecilnya keuntungan yang ingin dicapai tergantung dari beberapa faktor dan bersifat *confidential*. Sehingga sulit sekali untuk mengetahui margin keuntungan pasti yang akan didapat oleh pengembang. Tetapi pada penelitian ini, rumusan masalah yang ingin diteliti yaitu keuntungan yang diharapkan pengembang dalam pengadaan rumah susun sederhana milik (Rusunami).

Margin keuntungan yang diharapkan pengembang merupakan hasil dari survei pada beberapa pengembang rusunami di wilayah DKI Jakarta sebagai lokasi penelitian. Prosentase margin keuntungan dihasilkan dari rasio antara keuntungan yang diperoleh terhadap total biaya pengadaan rusunami. Pada pembangunan rusunami, ditemui berbagai kendala dan permasalahan oleh pengembang, antara lain harga tanah yang tinggi di perkotaan dan kenaikan harga konstruksi bangunan yang berdampak pada harga produksi bangunan rusunami. Harga produksi bangunan rusunami sangat mempengaruhi harga jual dari tiap unitnya. Tetapi harga jual per meter persegi telah diatur oleh pemerintah dalam PP No.31 tahun 2007 maksimal Rp. 4.000.000/m² sehingga berdampak pada margin keuntungan yang diperoleh pengembang dari penjualan unit rusunami menjadi tipis. Akhirnya pengembang berinisiatif memperbanyak jumlah unit hunian untuk mengimbangi kenaikan harga tanpa memperhatikan tingkat kepadatan hunian.

Menurut Lukito (2008), dalam membangun rusunami margin keuntungan yang diperoleh hanya sekitar 5%. Apalagi jika dalam pembangunan rusunami tanpa insentif dan pengembang menjual rusunami seharga Rp.144 juta/unit lengkap dengan fasilitas dasar konon pengembang pada tahun 2007 hanya mendapat margin keuntungan 2% (Pambagio, 2009). Sehingga pengembang meminta kenaikan harga menjadi 180 juta/unit dimana dengan harga tersebut pengembang masih memperoleh margin keuntungan 10% (Nawir, 2009). Sedangkan menurut Saputra (2008), karena pengembang tidak mendapatkan subsidi penuh dari pemerintah yang mengakibatkan resiko yang besar maka margin keuntungan sekitar 15%.

Maka pada penelitian ini, perlu mengetahui berapa margin keuntungan yang diharapkan pengembang sehingga dilakukan suatu metodologi penelitian untuk menjawab margin keuntungan yang diharapkan sekaligus sebagai rumusan masalah yang pertama pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan metodologi penelitian survei. Survei dilakukan pada para pengembang yang membangun rusunami di wilayah DKI Jakarta. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu wawancara terstruktur dimana pengembang diminta memberikan data, informasi maupun keterangan yaitu margin keuntungan yang diharapkan pengembang dalam pengadaan rusunami. Selain itu, pada survei ini dilakukan pengumpulan data, informasi maupun keterangan dari pengembang yang digunakan sebagai data input untuk melakukan analisa simulasi komposisi unit setelah dilakukan pengolahan data survei dengan analisa non-statistik.

Hasil survei yang diolah dengan analisa non-statistik (teknik *mean*) dengan mengambil nilai rata-rata dari jawaban responden yang menghasilkan margin keuntungan yang diharapkan pengembang mewakili para pengembang di wilayah DKI Jakarta. Dari hasil analisa non-statistik, didapatkan informasi bahwa margin keuntungan yang diharapkan pengembang dalam pengadaan bangunan rusunami adalah sebesar 19,50% dengan *standar deviasi* yang dihasilkan dari analisa statistik sebesar 3,69 dengan tingkat *error* estimasi pada level *confidence* 0,95 adalah sebesar 2,782. Sedangkan pada level *confidence* 0,90 dihasilkan *error* estimasi sebesar 2,255. Dengan *standar deviasi* sebesar 3,69 artinya margin keuntungan berkisar antara 23,19% dan 15,81%.

Keuntungan yang diharapkan pengembang sebesar 19,50%, pada prakteknya sangat sulit dicapai jika pengembang hanya mengandalkan dari penjualan unit subsidi saja. Menurut hasil validasi para pakar, dapat disimpulkan bahwa keuntungan yang diharapkan pengembang sebesar 19,50% tersebut dapat dicapai apabila mempertimbangkan keuntungan dari *mixed use*. Artinya apabila pengembang dalam pengadaan rusunami hanya mengharapkan keuntungan dari penjualan unit subsidi saja, keuntungan yang dicapai sebesar <15%. Tetapi dengan menambahkan unit dengan beda kelas, yaitu unit hunian non-subsidi dan unit komersial sebagai penerapan konsep *mixed use* pada satu bangunan rusunami, maka margin keuntungan akan mencapai >15% bahkan mencapai keuntungan yang diharapkan pengembang.

4.8.2 Data Input Simulasi

Seperti yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya bahwa hasil pengumpulan data survei diolah menggunakan analisa non-statistik dengan teknik *mean*. Dengan menggunakan teknik *mean* pada pengolahan data hasil survei maka nilai rata-rata yang dihasilkan tersebut dapat mewakili pengembang di wilayah DKI Jakarta. Karena nilai rata-rata tersebut dilakukan validasi oleh beberapa pakar untuk mengatasi penyimpangan yang terjadi sehingga akan setuju pada satu penilaian. Sehingga data yang dihasilkan dapat digunakan sebagai data input untuk dilakukan simulasi komposisi unit sebagai penerapan konsep *mixed use* pada satu bangunan yaitu memberikan komposisi atau prosentase dari tiap unitnya dengan beda kelas. Unit yang dimaksud pada penelitian ini yaitu unit hunian subsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial.

Luas lahan rata-rata untuk membangun rusunami yang diperlukan oleh pengembang adalah 15.990 m². Pada Peraturan Gubernur No.27 tahun 2009 pasal 3 ayat 4 dan 5 menyatakan bahwa untuk pengembangan dan pembangunan lahan dibatasi sampai dengan 3 (tiga) hektar dan apabila lebih maka terlebih dahulu mendapat persetujuan Gubernur. Sedangkan hasil validasi oleh pakar ditambahkan bahwa minimal lahan yang diperlukan adalah 5.000 m². Maka untuk luas lahan rata-rata hasil olahan dapat mewakili dan menggambarkan kondisi di wilayah DKI Jakarta sehingga dapat digunakan sebagai data input simulasi komposisi unit.

Untuk harga tanah per meter persegi, hasil analisa nilai rata-rata (teknik *mean*) diperoleh harga tanah Rp. 2.110.000,00 /m². Harga tanah tiap wilayah dapat berbeda tergantung dari lokasi dan prospek wilayahnya. Apalagi pemanfaatan lahan untuk membangun rusunami saat ini sebagian besar disediakan oleh pengembang sehingga tidak ada batasan harga yang harus ditetapkan. Karena pemanfaatan tanah BUMN untuk pembangunan rusunami masih terganjal Perpres No.6 tahun. Apabila mengikuti peraturan maka BUMN harus melepas tanah yang memiliki lokasi strategis tersebut dengan Nilai Jual Obyek Pajak (NJOP) Rp.5.000.000,00 /m². Tetapi untuk membangun rusunami dengan harga Rp.144.000.000,00 /m² maka membutuhkan tanah dengan harga Rp.1.000.000,00 /m² sehingga BUMN sulit melepas tanah tersebut dengan harga sebesar itu.

Harga konstruksi bangunan hasil analisa rata-rata yang mewakili analisa simulasi adalah sebesar Rp. 2.615.000,00 /m². Salah satu kendala dalam pengadaan bangunan rusunami adalah kenaikan harga bangunan yang berdampak pada harga konstruksi bangunan per meter perseginya. Pada penelitian Sugandhi (2008) menyatakan bahwa faktor resiko yang mempengaruhi secara signifikan terhadap kinerja kualitas produktivitas *developer* rusunami salah satunya adalah harga konstruksi per meter persegi yang ditetapkan pemerintah sebesar Rp.2.000.000,00 /m². Hal ini meresahkan sebagian besar pengembang rusunami sehingga untuk mengantisipasi lonjakan harga bangunan pengembang mengusulkan kenaikan harga jual rusunami mulai 20% dan maksimal 30%. Karena itu diperlukan pengendalian terhadap harga bangunan.

Sedangkan harga jual per meter persegi dari analisa non-statistik dihasilkan harga jual unit hunian non-subsidi adalah Rp.5.420.907,15 /m² dan harga jual unit komersial adalah sebesar Rp.10.983.201,06 /m². Harga jual per meter persegi tersebut digunakan sebagai data input simulasi komposisi unit. Karena dari hasil validasi oleh beberapa pakar nilai rata-rata tersebut masih masuk dalam *range* dimana disebutkan untuk harga jual unit hunian non-subsidi adalah lebih dari Rp.4.000.000,00 /m². Sedangkan untuk harga jual unit komersial berkisar antara Rp.11.000.000,00 /m² sampai dengan Rp.30.000.000,00 /m². Untuk harga unit hunian subsidi ditetapkan sebesar Rp.4.000.000,00 /m² sesuai dengan PP No.31 tahun 2007.

4.8.3 Analisa Simulasi Komposisi Unit

Setelah dilakukan analisa non-statistik yang menghasilkan data input maka proses simulasi dapat dilakukan dengan cara mensimulasikan komposisi atau memberikan alternatif prosentase antara tiap unit pada bangunan rusunami, yaitu unit hunian subsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial. Dengan memberikan prosentase yang berbeda pada analisa simulasi ini akan memberikan nilai margin keuntungan yang berbeda-beda.

Data input yang digunakan untuk analisa simulasi komposisi unit ini dihasilkan dari hasil analisa non-statistik data survei pada beberapa pengembang di DKI Jakarta. Data input tersebut yaitu luas lahan, harga tanah per meter persegi, harga konstruksi bangunan per meter persegi, harga jual per meter persegi unit non-subsidi dan harga jual per meter persegi unit komersial. Sedangkan untuk harga jual per meter persegi unit hunian subsidi mengacu pada Peraturan Pemerintah No.31 tahun 2007 dengan maksimal sebesar Rp.4.000.000,00 /m².

Untuk mengetahui data teknis yang dihasilkan dari luas lahan hasil analisa non-statistik maka ditentukan KLB, KDB dan jumlah hunian yang dijual (NSA). Sesuai dengan Peraturan Gubernur DKI No.27 tahun 2009 maka KLB ditentukan sebesar 3,5 dan KDB ditentukan sebesar 20%. Sedangkan untuk NSA didapat dari nilai asumsi yaitu sebesar 80%. Dari data tersebut diperoleh data teknis yaitu luas lantai dasar adalah 3.198 m², luas bangunan adalah 55.965 m² dan jumlah lantai rusunami adalah 17 lantai.

Sedangkan untuk data non-teknis yang dihasilkan dari harga tanah dan harga konstruksi bangunan per meter persegi hasil analisa non-statistik adalah biaya pengadaan rusunami yang terdiri dari biaya total lahan dan biaya total bangunan. Dari biaya pengadaan rusunami tersebut dapat dihasilkan biaya produksi per meter persegi dari bangunan rusunami. Biaya produksi per meter persegi tersebut akan menghasilkan keuntungan per meter persegi yang dihasilkan dari selisih harga jual per meter persegi tiap unitnya.

Sebelum melakukan analisa simulasi perlu ditentukan luasan dari tiap unit pada bangunan rusunami. Pada penelitian ini sesuai dengan batasan penelitian ditentukan luasan unit subsidi 33 m², luasan unit non-subsidi 36 m² dan luasan unit komersial adalah 36 m². Hal ini dapat mewakili karena selain hasil survei

yang divalidasi oleh beberapa pakar, dengan luas tiap unit tersebut akan mengurangi tingkat kepadatan hunian karena luasan tersebut berpengaruh pada unit yang dijual.

Simulasi komposisi unit sebagai penerapan konsep *mixed use* pada satu bangunan rusunami yaitu dengan memberikan prosentase yang berbeda tiap unitnya. Prosentase yang ditentukan akan mempengaruhi pada jumlah unit yang dijual, selain itu akan dipengaruhi dari luas bangunan, NSA dan luasan unit yang telah ditentukan. Dengan mengetahui jumlah unit yang dijual maka luasan yang dijual dan luasan yang tidak terjual dapat diketahui.

Perhitungan keuntungan total yang diperoleh dipengaruhi dari keuntungan total tiap unit pada bangunan rusunami yaitu unit hunian subsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial. Selain itu perlu diperhitungkan kerugian pengembang akibat dari luasan yang tidak terjual. Dengan keuntungan total diketahui maka untuk mengetahui margin keuntungan yang dicapai dibandingkan dengan total biaya pengadaan rusunami. Analisa simulasi komposisi unit pada bangunan rusunami ini dicoba dalam beberapa alternatif untuk mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang.

Dari beberapa hasil alternatif analisa simulasi yang dilakukan, dapat ditentukan bahwa komposisi/prosentase yang tepat untuk mencapai keuntungan yang diharapkan pengembang sebesar 19,50% adalah komposisi yang terdiri dari 80% unit hunian subsidi, 10% unit hunian non-subsidi dan 10% unit komersial. Margin keuntungan yang dihasilkan dari komposisi tersebut sebesar 20,19% (lampiran 4). Karakteristik yang mencapai margin keuntungan tersebut yaitu dengan luas masing-masing 33 m² unit subsidi, 36 m² unit non-subsidi, 36 m² unit komersial maka jumlah unit yang dapat dijual pada satu bangunan rusunami adalah 1.085 unit hunian subsidi, 124 unit hunian non-subsidi dan 124 unit komersial.

Proporsi masing-masing dari luas unit hunian non-subsidi dan unit komersial yang dihasilkan dari komposisi/prosentase yang mencapai margin keuntungan yang diharapkan pengembang memiliki luas 4.464 m² atau 27,92% dari luas lahan total. Dalam Surat Edaran Deputi Perumahan Formal Kementerian Negara Perumahan Rakyat Nomor 39/SE/DF/2008 menyatakan bahwa proporsi

unit komersial dan hunian non-subsidi ditetapkan maksimum 30% dari total lahan. Sehingga komposisi 80% unit hunian subsidi, 10% unit hunian non-subsidi dan 10% unit komersial tidak bertentangan dengan surat edaran tersebut.

Hasil analisa simulasi komposisi unit sebagai penerapan konsep *mixed use* pada satu bangunan rusunami yang dihasilkan dapat diinformasikan bahwa pengembang dengan menerapkan konsep *mixed use* dapat membangun rusunami dengan membangun unit hunian subsidi tidak kurang dari 60%. Sedangkan sisanya dapat dikombinasikan antara unit hunian non-subsidi dengan unit komersial. Tetapi apabila pengembang hanya membangun unit hunian subsidi sebesar 60% saja maka unit komersial dibatasi tidak melebihi 5% dari komposisi unit pada satu bangunan rusunami.

Berdasarkan hasil simulasi diharapkan pengembang dapat menyediakan unit hunian bagi masyarakat khususnya kalangan menengah bawah. Karena tujuan dari pembangunan rusunami merupakan program pemerintah untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal bagi masyarakat dari kalangan menengah bawah karena keuntungan yang diharapkan pengembang masih dapat diperoleh secara wajar dengan menerapkan konsep *mixed use* pada bangunan rusunami.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat berdasarkan hasil penelitian, analisis dan pembahasan penelitian ini adalah:

1. Margin keuntungan yang diharapkan pengembang dalam pengadaan bangunan rumah susun sederhana milik (Rusunami) adalah sebesar 19,50%.
2. Komposisi atau prosentase dari tiap unit rusunami dengan menerapkan konsep *mixed use*, yaitu unit hunian subsidi, unit hunian non-subsidi dan unit komersial pada satu bangunan rusunami yang mencapai keuntungan yang diharapkan pengembang sesuai data input pada penelitian ini adalah komposisi dengan 80% unit hunian subsidi (1.085 unit), 10% unit hunian non-subsidi (124 unit), dan 10% unit komersial (124 unit). Margin keuntungan yang dihasilkan adalah sebesar 20,19% dari biaya pengadaan rusunami.

5.2 Saran

Sedangkan saran bagi yang akan membahas lebih lanjut mengenai simulasi dari komposisi tiap unit rusunami, antara lain:

1. Penelitian serupa sebaiknya dilakukan dengan memfokuskan pada rusunami yang menerapkan konsep *mixed use* pada satu kawasan. Hal ini agar bisa lebih memahami perbedaan keuntungan yang didapat oleh pengembang dengan menerapkan konsep *mixed use* pada satu bangunan dengan satu kawasan.
2. Penelitian serupa sebaiknya dilakukan dengan memfokuskan pada pembangunan rusunami yang menerapkan konsep *mixed use* dengan memperhitungkan lamanya pembangunan dan nilai investasi.
3. Penelitian serupa sebaiknya dilakukan dengan bantuan *software* yang dapat memberikan optimalisasi sebagai perbandingan yang dihasilkan, seperti *software* OptQuest dan Crystal Ball.

DAFTAR REFERENSI

Batubara, Maruhum (2009). Diakses tanggal 17 Oktober 2009 pukul 20.01 WIB.

<http://batubara-rajadohang.org>

Draft Kebijakan Rusun. (Diakses tanggal 6 Oktober 2009 pukul 11.58 WIB).

<http://www.kemenpera.go.id>

Firmansyah, Bayu Aditya., (2005), “*Analisis Risiko Pada Studi Kelayakan Proyek Konstruksi Gedung.*” Skripsi, Program Sarjana Fakultas Teknik Universitas Indonesia, Depok.

Haryadi, Didi., (2009), “*Pendekatan Mixed Use Dalam Perencanaan – Perancangan Rusunami di Kawasan Perkotaan.*” Diakses tanggal 27 Oktober 2009 pukul 15.18 WIB, <http://didiharyadi.wordpress.com>

Kompas (2009), “*Kisruh Rusunami, Pengembang Tahan Pembangunan*”, Diakses tanggal 7 September 2009 pukul 14.58 WIB, dari Kompas.com. <http://www.kompas.com>

Kompas (2009), “*Pembangunan Rusunami Anjlok 70%*”, Diakses tanggal 7 September 2009 pukul 14.55 WIB, dari Kompas.com. <http://www.kompas.com>

Kompas (2009), “*Perlu Tambahan Kebijakan Soal Rusunami*”, Diakses tanggal 7 September 2009 pukul 15.00 WIB, dari Kompas.com. <http://www.kompas.com>

Kompas (2009), “*Potensi Rusunami di DKI Sangat Besar*”, Diakses tanggal 7 September 2009 pukul 14.54 WIB, dari Kompas.com. <http://www.kompas.com>

Kusuma, Palupi Satya., (2008), "*Identifikasi Kriteria Pemilihan Lahan Rusunami yang Menjadi Daya Tarik Konsumen.*" Tesis, Program Pasca Sarjana Fakultas Teknik Universitas Indonesia, Depok.

Laporan Akhir Pekerjaan Pengembangan Mixed-Used Rusun di Kawasan Perkotaan (2009), PT. Indoaero Kharisma, Jakarta.

Maharsi, Tanzil., (2008), "*Studi Value Engineering Pekerjaan Arsitektur Pada Proyek Rusunami Pulogebang Dengan Pendekatan Pasar.*" Skripsi, Program Sarjana Fakultas Teknik Universitas Indonesia, Depok.

Nazir, Moh. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Peraturan Pemerintah No. 4 Tahun 1988. (Diakses tanggal 6 Oktober 2009 pukul 11.39 WIB). <http://www.binus.ac.id>

Permenpera No. 18 Tahun 2007. (Diakses tanggal 6 Oktober 2009 pukul 11.27 WIB). www.kemenpera.go.id

Permen PU No. 5 Tahun 2007. (Diakses tanggal 6 Oktober 2009 pukul 11.26 WIB) <http://www.denpasarkota.go.id>

Prihartini, Rita., (2009), "*Strategi dan Manajemen Modal Kerja Dalam Rangka Meningkatkan Kapabilitas Perusahaan.*" Tesis, Program Pasca Sarjana Fakultas Teknik Universitas Indonesia, Jakarta.

Santoso, Soly Iman., (2008), "*Perhitungan Harga Sewa Dan Sewa Beli Rumah Susun Sederhana Serta Daya Beli Masyarakat Berpendapatan Rendah di DKI Jakarta.*" Diakses tanggal 14 Oktober 2009 pukul 17.51 WIB.

Sinar Harapan (2008), “*Skema Subsidi Rusunami*”, Diakses tanggal 7 September 2009 pukul 15.22 WIB, dari Sinarharapan.co.id.
<http://www.sinarharapan.co.id>

Singarimbun dan Sofian Effendi. 1989. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES.

Sumargo, Praharyawan Sandi., (2003), “*Penerapan Konsep Mixed Use Dalam Pengembangan Kawasan Kota (Studi Kasus : Kawasan Segitiga Senen)*.” Skripsi, Program Sarjana Fakultas Teknik Universitas Indonesia, Depok.

Wijaya, Nicholas Hardianto., (2006), “*Bangunan Multifungsi di Kawasan Bersejarah Surabaya*.”, Petra. Diakses tanggal 7 September 2009 pukul 15.47 WIB, <http://digilib.petra.ac.id>

www.kemenpera.go.id. “*Menpera Minta Pengembang Pacu Pembangunan Rusunami*”. Senin 7/09/2009 pukul 15.04 WIB.

www.wikipedia.go.id . “*Rumah Susun Sederhana Milik*”. Selasa 7/10/2009 pukul 21.00 WIB



LAMPIRAN 1

SCHEDULE SURVEI

**SIMULASI KOMPOSISI UNIT PADA PEMBANGUNAN
RUSUNAMI DENGAN MENERAPKAN KONSEP *MIXED USE*
UNTUK MENCAPAI KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN
PENGEMBANG**



UNIVERSITAS INDONESIA

**SIMULASI KOMPOSISI UNIT PADA PEMBANGUNAN RUSUNAMI DENGAN MENERAPKAN KONSEP
MIXED USE UNTUK MENCAPAI KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN PENGEMBANG**

SCHEDULE SURVEI

ADI HADIRIYADI

0706197881

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

DEPOK

DESEMBER 2009

ABSTRAK

Rusunami dalam pengadaannya mengalami beberapa kendala. Mahalnya biaya perijinan dan biaya bangunan yang cenderung naik merupakan beberapa permasalahan dalam pengadaan rusunami. Hal ini akan berdampak pada harga jual pengembang yang oleh pemerintah telah diatur dalam Permenpera No.7 Tahun 2007. Penerapan konsep *mixed use* merupakan suatu terobosan untuk mengatasi permasalahan pengadaan rusunami tanpa mengurangi kualitas dengan harga terjangkau sesuai sasaran dan pengembang masih memperoleh keuntungan yang wajar.

Tujuan dari penelitian ini adalah pertama, untuk menentukan keuntungan yang diharapkan pengembang dalam pengadaan rusunami. Kedua, untuk menentukan komposisi atau prosentase antara unit hunian bersubsidi, hunian non-subsidi dan unit komersial dengan menggunakan konsep *mixed use* yang mencapai keuntungan yang diharapkan pengembang.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei pada beberapa pengembang rusunami. Sedangkan metode yang digunakan untuk menganalisa adalah metode non-statistik dan simulasi. Analisa non-statistik digunakan untuk mengolah data hasil survei yang akan dijadikan sebagai data input simulasi. Simulasi yang dilakukan yaitu dengan cara memberikan prosentase yang berbeda dari tiap unit pada bangunan rusunami.

KERAHASIAAN INFORMASI

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

INFORMASI DAN HASIL

Hasil penelitian ini dapat kami kirimkan ke alamat anda jika dikehendaki sebagai informasi tambahan dalam upaya mensukseskan program pemerintah "1000 menara" khususnya dalam pembangunan bangunan rusunami.

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

Adi Hadiriyadi

Hp : 081 5856 49049

Email : a_adhie04@yahoo.com

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan dalam *schedule survei* pada penelitian ini. Semua informasi yang Bapak/Ibu berikan dalam survei ini dijamin kerahasiaannya dan hanya akan dipakai untuk keperluan penelitian saja.

Hormat kami,

Adi Hadiriyadi

PETUNJUK :

Jawaban merupakan informasi Bapak/Ibu terhadap dasar yang dijadikan dalam menentukan komposisi unit hunian bersubsidi, hunian non-subsidi dan unit komersial yang mencapai keuntungan yang diharapkan pengembang.

BAGIAN I – DATA PERUSAHAAN

Nama Perusahaan :
Alamat Perusahaan :

No. Telepon :
E-mail :
Proyek Rusunami :

No. Faks :

BAGIAN II – DATA RESPONDEN

1. Nama Responden :
2. Nama Perusahaan :
3. Jabatan di Perusahaan :
4. Pengalaman Kerja : (tahun)
5. Pendidikan Terakhir : SLTA/D3/S1/S2/S3 (coret yang tidak perlu)
6. No. Telepon :
7. E-mail :

BAGIAN III – PENGISIAN KUESIONER KAJIAN

1. Berapa luas lahan (m²) yang dibutuhkan untuk membangun rusunami ?

.....
.....

2. Berapa harga per m² lahan dari rusunami ?

.....
.....

3. Berapa harga konstruksi biaya per m² atau total biaya produksi untuk membangun rusunami ?

.....
.....

4. Berapa luas bangunan total (m²) dari bangunan rusunami ?

.....
.....

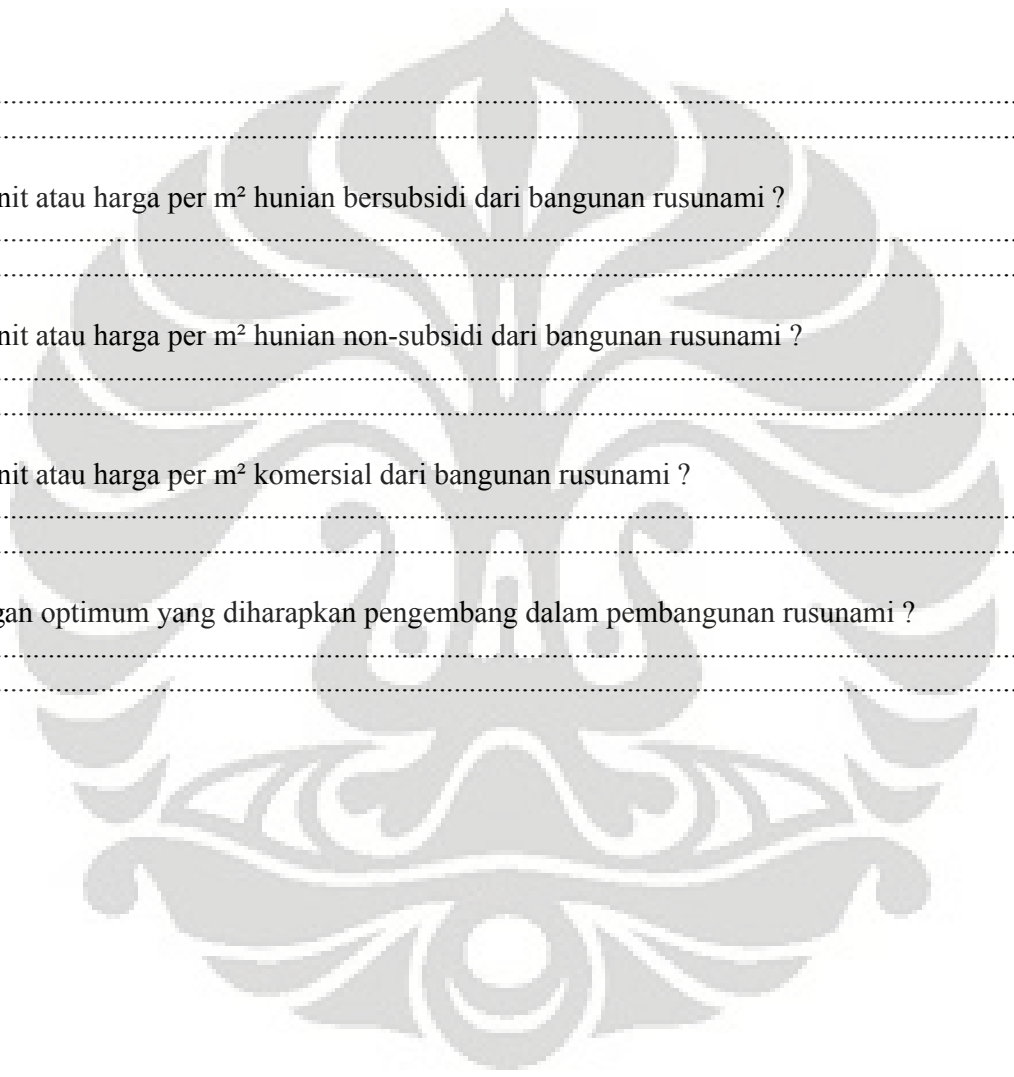
5. Berapa luasan tiap unit hunian bersubsidi dari bangunan rusunami ?

.....
.....

6. Berapa luasan tiap unit hunian non-subsidi dari bangunan rusunami ?

.....
.....

7. Berapa luasan tiap unit komersial dari bangunan rusunami ?



.....
.....
8. Berapa harga jual tiap unit atau harga per m² hunian bersubsidi dari bangunan rusunami ?

.....
.....
9. Berapa harga jual tiap unit atau harga per m² hunian non-subsidi dari bangunan rusunami ?

.....
.....
10. Berapa harga jual tiap unit atau harga per m² komersial dari bangunan rusunami ?

.....
.....
11. Berapa tingkat keuntungan optimum yang diharapkan pengembang dalam pembangunan rusunami ?



LAMPIRAN 2

HASIL SURVEI

**SIMULASI KOMPOSISI UNIT PADA PEMBANGUNAN
RUSUNAMI DENGAN MENERAPKAN KONSEP *MIXED USE*
UNTUK MENCAPAI KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN
PENGEMBANG**

Data Hasil Survei

No.	Pertanyaan Wawancara	Pengembang A	Pengembang B	Pengembang C	Pengembang D
1.	Berapa luas lahan untuk membangun rusunami	23.000 m ²	50.000 m ²	17.000 m ²	30.200 m ²
2.	Berapa harga lahan per meter persegi	Rp. 2.250.000,00/m ²	Rp. 2.450.000,00/m ²	Rp. 2.100.000,00/m ²	Rp. 1.850.000,00/m ²
3.	Berapa total biaya produksi atau harga per meter persegi bangunannya	± Rp. 2.600.000,00/m ²	± Rp. 2.750.000,00/m ²	± Rp. 2.500.000,00/m ²	± Rp. 2.900.000,00/m ²
4.	Berapa luas bangunan rusunami	67.200 m ²	97.500 m ²	62.300 m ²	73.200 m ²
5.	Berapa luasan dari unit hunian bersubsidi	30 m ²	29,25 m ²	26 m ²	27,50 m ²
6.	Berapa luasan dari unit hunian non-subsidi	30 m ²	29,25 m ²	32 m ²	34 m ²
7.	Berapa luasan dari unit komersial	25 m ²	21 m ²	21 m ²	24 m ²
8.	Berapa harga jual tiap unit atau per meter persegi dari hunian subsidi	Rp. 144.000.000,00/Unit	Rp. 150.000.000,00/Unit	Rp. 120.000.000,00/Unit	Rp. 135.000.000,00/Unit
9.	Berapa harga jual tiap unit atau per meter persegi dari unit hunian non-subsidi	Rp. 158.400.000,00/Unit	Rp. 242.000.000,00/Unit	Rp. 150.000.000,00/Unit	Rp. 210.000.000,00/Unit
10.	Berapa harga jual tiap unit atau per meter persegi dari unit komersial	Rp. 375.000.000,00/Unit	Rp. 370.000.000,00/Unit	Rp. 320.000.000,00/Unit	Rp. 280.000.000,00/Unit
11.	Berapa tingkat prosentase keuntungan minimal yang diharapkan	20%	25%	20%	15%

Sumber: Hasil Survey (2009)

Data Hasil Survei (lanjutan)

No.	Pertanyaan Wawancara	Pengembang E	Pengembang F	Pengembang G	Pengembang H
1.	Berapa luas lahan untuk membangun rusunami	4.700 m ²	6.700 m ²	5.000 m ²	4.900 m ²
2.	Berapa harga lahan per meter persegi	Rp. 2.000.000,00/m ²	Rp. 1.650.000,00/m ²	Rp. 2.600.000,00/m ²	Rp. 1.900.000,00/m ²
3.	Berapa total biaya produksi atau harga per meter persegi bangunannya	± Rp. 2.650.000,00/m ²	± Rp. 2.600.000,00/m ²	± Rp. 2.850.000,00/m ²	± Rp. 2.100.000,00/m ²
4.	Berapa luas bangunan rusunami	45.120 m ²	52.300 m ²	28.500 m ²	7.800 m ²
5.	Berapa luasan dari unit hunian bersubsidi	25,50 m ²	30 m ²	30 m ²	24,75 m ²
6.	Berapa luasan dari unit hunian non-subsidi	25,50 m ²	30 m ²	30 m ²	30 m ²
7.	Berapa luasan dari unit komersial	21 m ²	24 m ²	15 m ²	30 m ²
8.	Berapa harga jual tiap unit atau per meter persegi dari hunian subsidi	Rp. 110.000.000,00/Unit	Rp. 144.000.000,00/Unit	Rp. 144.000.000,00/Unit	Rp. 120.000.000,00/Unit
9.	Berapa harga jual tiap unit atau per meter persegi dari unit hunian non-subsidi	Rp. 120.000.000,00/Unit	Rp. 158.400.000,00/Unit	Rp. 158.400.000,00/Unit	Rp. 156.000.000,00/Unit
10.	Berapa harga jual tiap unit atau per meter persegi dari unit komersial	Rp. 150.000.000,00/Unit	Rp. 165.000.000,00/Unit	Belum dijual	Rp. 156.000.000,00/Unit
11.	Berapa tingkat prosentase keuntungan minimal yang diharapkan	20%	25%	20%	15%

Sumber: Hasil Survey (2009)

Data Hasil Survei (lanjutan)

No.	Pertanyaan Wawancara	Pengembang I	Pengembang J
1.	Berapa luas lahan untuk membangun rusunami	7.400 m ²	11.000 m ²
2.	Berapa harga lahan per meter persegi	Rp. 2.200.000,00/m ²	Rp. 2.100.000,00/m ²
3.	Berapa total biaya produksi atau harga per meter persegi bangunannya	± Rp. 2.300.000,00/m ²	± Rp. 2.900.000,00/m ²
4.	Berapa luas bangunan rusunami	83.250 m ²	44.800 m ²
5.	Berapa luasan dari unit hunian bersubsidi	33 m ²	35 m ²
6.	Berapa luasan dari unit hunian non-subsidi	33 m ²	35 m ²
7.	Berapa luasan dari unit komersial	24 m ²	28 m ²
8.	Berapa harga jual tiap unit atau per meter persegi dari hunian subsidi	Rp. 144.000.000,00/Unit	Rp. 144.000.000,00/Unit
9.	Berapa harga jual tiap unit atau per meter persegi dari unit hunian non-subsidi	Rp. 158.400.000,00/Unit	Rp. 158.400.000,00/Unit
10.	Berapa harga jual tiap unit atau per meter persegi dari unit komersial	Rp. 360.000.000,00/Unit	Rp. 143.000.000,00/Unit
11.	Berapa tingkat prosentase keuntungan minimal yang diharapkan	20%	20%

Sumber: Hasil Survey (2009)



LAMPIRAN 3

ANALISA SIMULASI KOMPOSISI UNIT

**SIMULASI KOMPOSISI UNIT PADA PEMBANGUNAN
RUSUNAMI DENGAN MENERAPKAN KONSEP *MIXED USE*
UNTUK MENCAPAI KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN
PENGEMBANG**

Analisa Simulasi

Analisa Simulasi (90% Subsidi : 0% Non-subsidi : 0% Komersial)

I.	DATA TEKNIS	
	Luas Lahan (Hasil Analisa Non-Statistik)	15.990 m ²
	KLB (Pergub No.27 tahun 2009)	3,5
	KDB (Pergub No.27 tahun 2009)	20 %
	NSA (Asumsi)	80 %
	Luas Lantai Dasar	3.198 m ²
	Luas Bangunan	55.965 m ²
	Jumlah Lantai	17 lantai
II.	DATA NON-TEKNIS (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Harga Tanah /m ²	Rp. 2.110.000,00
	Harga Konstruksi /m ²	Rp. 2.615.000,00
III.	LUASAN UNIT	
	Unit Hunian Subsidi	33 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	36 m ²
	Unit Komersial	36 m ²
IV.	JUMLAH UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	1.221 Unit
	Unit Hunian Non-Subsidi	0 Unit
	Unit Komersial	124 Unit
V.	LUAS UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	40.293 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	0 m ²
	Unit Komersial	4.464 m ²
	Total Luas Dijual	44.757 m ²
	Total Luas Tidak Terjual	11.208 m ²
VI.	KOMPOSISI	
	Unit Hunian Subsidi	90 %
	Unit Hunian Non-Subsidi	0 %
	Unit Komersial	10 %
VII.	BIAYA PENGADAAN RUSUNAMI	
	Total Biaya Lahan	Rp. 33.738.900.000
	Total Biaya Bangunan	Rp. 146.348.475.000
	Total Biaya Pengadaan Rusunami	Rp. 180.087.375.000
	Biaya Produksi /m ²	Rp. 3.217.857
VIII.	HARGA JUAL /M² (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Unit Hunian Subsidi (PP No.31 tahun 2007)	Rp. 4.000.000,00
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 5.420.907,15
	Unit Komersial	Rp. 10.983.201,06
IX.	KEUNTUNGAN /M²	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 782.142,86
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 2.203.050,01
	Unit Komersial	Rp. 7.765.343,92
X.	KEUNTUNGAN TOTAL	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 31.514.882.142,86
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 0,00
	Unit Komersial	Rp. 34.664.495.246,13
	Luas Tidak Terjual	(Rp. 36.065.742.857,14)
	Total Keuntungan Total	Rp. 30.113.634.531,84
XI.	MARGIN KEUNTUNGAN	
	Margin Keuntungan	16,72 %

Sumber: Hasil Olahan (2010)

Analisa Simulasi

Analisa Simulasi (85% Subsidi : 5% Non-subsidi : 10% Komersial)

I.	DATA TEKNIS	
	Luas Lahan (Hasil Analisa Non-Statistik)	15.990 m ²
	KLB (Pergub No.27 tahun 2009)	3,5
	KDB (Pergub No.27 tahun 2009)	20 %
	NSA (Asumsi)	80 %
	Luas Lantai Dasar	3.198 m ²
	Luas Bangunan	55.965 m ²
	Jumlah Lantai	17 lantai
II.	DATA NON-TEKNIS (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Harga Tanah /m ²	Rp. 2.110.000,00
	Harga Konstruksi /m ²	Rp. 2.615.000,00
III.	LUASAN UNIT	
	Unit Hunian Subsidi	33 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	36 m ²
	Unit Komersial	36 m ²
IV.	JUMLAH UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	1.153 Unit
	Unit Hunian Non-Subsidi	62 Unit
	Unit Komersial	124 Unit
V.	LUAS UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	38.049 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	2.232 m ²
	Unit Komersial	.464 m ²
	Total Luas Dijual	44.745 m ²
	Total Luas Tidak Terjual	11.220 m ²
VI.	KOMPOSISI	
	Unit Hunian Subsidi	85 %
	Unit Hunian Non-Subsidi	5 %
	Unit Komersial	10 %
VII.	BIAYA PENGADAAN RUSUNAMI	
	Total Biaya Lahan	Rp. 33.738.900.000
	Total Biaya Bangunan	Rp. 146.348.475.000
	Total Biaya Pengadaan Rusunami	Rp. 180.087.375.000
	Biaya Produksi /m ²	Rp. 3.217.857
VIII.	HARGA JUAL /M² (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Unit Hunian Subsidi (PP No.31 tahun 2007)	Rp. 4.000.000,00
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 5.420.907,15
	Unit Komersial	Rp. 10.983.201,06
IX.	KEUNTUNGAN /M²	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 782.142,86
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 2.203.050,01
	Unit Komersial	Rp. 7.765.343,92
X.	KEUNTUNGAN TOTAL	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 29.759.753.571,43
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 4.917.207.615,94
	Unit Komersial	Rp. 34.664.495.246,13
	Luas Tidak Terjual	(Rp. 36.104.357.142,86)
	Total Keuntungan Total	Rp. 33.237.099.290,64
XI.	MARGIN KEUNTUNGAN	
	Margin Keuntungan	18,46 %

Sumber: Hasil Olahan (2010)

Analisa Simulasi

Analisa Simulasi (80% Subsidi : 10% Non-subsidi : 10% Komersial)

I.	DATA TEKNIS	
	Luas Lahan (Hasil Analisa Non-Statistik)	15.990 m ²
	KLB (Pergub No.27 tahun 2009)	3,5
	KDB (Pergub No.27 tahun 2009)	20 %
	NSA (Asumsi)	80 %
	Luas Lantai Dasar	3.198 m ²
	Luas Bangunan	55.965 m ²
	Jumlah Lantai	17 lantai
II.	DATA NON-TEKNIS (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Harga Tanah /m ²	Rp. 2.110.000,00
	Harga Konstruksi /m ²	Rp. 2.615.000,00
III.	LUASAN UNIT	
	Unit Hunian Subsidi	33 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	36 m ²
	Unit Komersial	36 m ²
IV.	JUMLAH UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	1.085 Unit
	Unit Hunian Non-Subsidi	124 Unit
	Unit Komersial	124 Unit
V.	LUAS UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	35.805 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	4.464 m ²
	Unit Komersial	4.464 m ²
	Total Luas Dijual	44.733 m ²
	Total Luas Tidak Terjual	11.232 m ²
VI.	KOMPOSISI	
	Unit Hunian Subsidi	80 %
	Unit Hunian Non-Subsidi	10 %
	Unit Komersial	10 %
VII.	BIAYA PENGADAAN RUSUNAMI	
	Total Biaya Lahan	Rp. 33.738.900.000
	Total Biaya Bangunan	Rp. 146.348.475.000
	Total Biaya Pengadaan Rusunami	Rp. 180.087.375.000
	Biaya Produksi /m ²	Rp. 3.217.857
VIII.	HARGA JUAL /M² (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Unit Hunian Subsidi (PP No.31 tahun 2007)	Rp. 4.000.000,00
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 5.420.907,15
	Unit Komersial	Rp. 10.983.201,06
IX.	KEUNTUNGAN /M²	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 782.142,86
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 2.203.050,01
	Unit Komersial	Rp. 7.765.343,92
X.	KEUNTUNGAN TOTAL	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 28.004.625.000,00
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 9.834.415.231,89
	Unit Komersial	Rp. 34.664.495.246,13
	Luas Tidak Terjual	(Rp. 36.142.971.428,57)
	Total Keuntungan Total	(Rp. 36.360.564.049,44)
XI.	MARGIN KEUNTUNGAN	
	Margin Keuntungan	20,19 %

Sumber: Hasil Olahan (2010)

Analisa Simulasi

Analisa Simulasi (75% Subsidi : 15% Non-subsidi : 10% Komersial)

I.	DATA TEKNIS	
	Luas Lahan (Hasil Analisa Non-Statistik)	15.990 m ²
	KLB (Pergub No.27 tahun 2009)	3,5
	KDB (Pergub No.27 tahun 2009)	20 %
	NSA (Asumsi)	80 %
	Luas Lantai Dasar	3.198 m ²
	Luas Bangunan	55.965 m ²
	Jumlah Lantai	17 lantai
II.	DATA NON-TEKNIS (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Harga Tanah /m ²	Rp. 2.110.000,00
	Harga Konstruksi /m ²	Rp. 2.615.000,00
III.	LUASAN UNIT	
	Unit Hunian Subsidi	33 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	36 m ²
	Unit Komersial	36 m ²
IV.	JUMLAH UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	1.017 Unit
	Unit Hunian Non-Subsidi	185 Unit
	Unit Komersial	124 Unit
V.	LUAS UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	33.561 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	6.696 m ²
	Unit Komersial	4.464 m ²
	Total Luas Dijual	44.721 m ²
	Total Luas Tidak Terjual	11.244 m ²
VI.	KOMPOSISI	
	Unit Hunian Subsidi	75 %
	Unit Hunian Non-Subsidi	15 %
	Unit Komersial	10 %
VII.	BIAYA PENGADAAN RUSUNAMI	
	Total Biaya Lahan	Rp. 33.738.900.000
	Total Biaya Bangunan	Rp. 146.348.475.000
	Total Biaya Pengadaan Rusunami	Rp. 180.087.375.000
	Biaya Produksi /m ²	Rp. 3.217.857
VIII.	HARGA JUAL /M² (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Unit Hunian Subsidi (PP No.31 tahun 2007)	Rp. 4.000.000,00
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 5.420.907,15
	Unit Komersial	Rp. 10.983.201,06
IX.	KEUNTUNGAN /M²	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 782.142,86
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 2.203.050,01
	Unit Komersial	Rp. 7.765.343,92
X.	KEUNTUNGAN TOTAL	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 26.249.496.428,57
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 14.751.622.847,83
	Unit Komersial	Rp. 34.664.495.246,13
	Luas Tidak Terjual	(Rp. 36.181.585.714,29)
	Total Keuntungan Total	(Rp. 39.484.028.808,24)
XI.	MARGIN KEUNTUNGAN	
	Margin Keuntungan	21,92 %

Sumber: Hasil Olahan (2010)

Analisa Simulasi

Analisa Simulasi (70% Subsidi : 20% Non-subsidi : 10% Komersial)

I.	DATA TEKNIS	
	Luas Lahan (Hasil Analisa Non-Statistik)	15.990 m ²
	KLB (Pergub No.27 tahun 2009)	3,5
	KDB (Pergub No.27 tahun 2009)	20 %
	NSA (Asumsi)	80 %
	Luas Lantai Dasar	3.198 m ²
	Luas Bangunan	55.965 m ²
	Jumlah Lantai	17 lantai
II.	DATA NON-TEKNIS (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Harga Tanah /m ²	Rp. 2.110.000,00
	Harga Konstruksi /m ²	Rp. 2.615.000,00
III.	LUASAN UNIT	
	Unit Hunian Subsidi	33 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	36 m ²
	Unit Komersial	36 m ²
IV.	JUMLAH UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	949 Unit
	Unit Hunian Non-Subsidi	248 Unit
	Unit Komersial	124 Unit
V.	LUAS UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	31.317 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	8.928 m ²
	Unit Komersial	4.464 m ²
	Total Luas Dijual	44.709 m ²
	Total Luas Tidak Terjual	11.256 m ²
VI.	KOMPOSISI	
	Unit Hunian Subsidi	70 %
	Unit Hunian Non-Subsidi	20 %
	Unit Komersial	10 %
VII.	BIAYA PENGADAAN RUSUNAMI	
	Total Biaya Lahan	Rp. 33.738.900.000
	Total Biaya Bangunan	Rp. 146.348.475.000
	Total Biaya Pengadaan Rusunami	Rp. 180.087.375.000
	Biaya Produksi /m ²	Rp. 3.217.857
VIII.	HARGA JUAL /M² (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Unit Hunian Subsidi (PP No.31 tahun 2007)	Rp. 4.000.000,00
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 5.420.907,15
	Unit Komersial	Rp. 10.983.201,06
IX.	KEUNTUNGAN /M²	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 782.142,86
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 2.203.050,01
	Unit Komersial	Rp. 7.765.343,92
X.	KEUNTUNGAN TOTAL	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 24.494.367.857,14
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 19.668.830.463,77
	Unit Komersial	Rp. 34.664.495.246,13
	Luas Tidak Terjual	(Rp. 36.220.200.000,00)
	Total Keuntungan Total	(Rp. 42.607.493.567,04)
XI.	MARGIN KEUNTUNGAN	
	Margin Keuntungan	23,66 %

Sumber: Hasil Olahan (2010)

Analisa Simulasi

Analisa Simulasi (70% Subsidi : 25% Non-subsidi : 5% Komersial)

I.	DATA TEKNIS	
	Luas Lahan (Hasil Analisa Non-Statistik)	15.990 m ²
	KLB (Pergub No.27 tahun 2009)	3,5
	KDB (Pergub No.27 tahun 2009)	20 %
	NSA (Asumsi)	80 %
	Luas Lantai Dasar	3.198 m ²
	Luas Bangunan	55.965 m ²
	Jumlah Lantai	17 lantai
II.	DATA NON-TEKNIS (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Harga Tanah /m ²	Rp. 2.110.000,00
	Harga Konstruksi /m ²	Rp. 2.615.000,00
III.	LUASAN UNIT	
	Unit Hunian Subsidi	33 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	36 m ²
	Unit Komersial	36 m ²
IV.	JUMLAH UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	949 Unit
	Unit Hunian Non-Subsidi	310 Unit
	Unit Komersial	62 Unit
V.	LUAS UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	31.317 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	11.160 m ²
	Unit Komersial	2.232 m ²
	Total Luas Dijual	44.709 m ²
	Total Luas Tidak Terjual	11.256 m ²
VI.	KOMPOSISI	
	Unit Hunian Subsidi	70 %
	Unit Hunian Non-Subsidi	25 %
	Unit Komersial	5 %
VII.	BIAYA PENGADAAN RUSUNAMI	
	Total Biaya Lahan	Rp. 33.738.900.000
	Total Biaya Bangunan	Rp. 146.348.475.000
	Total Biaya Pengadaan Rusunami	Rp. 180.087.375.000
	Biaya Produksi /m ²	Rp. 3.217.857
VIII.	HARGA JUAL /M² (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Unit Hunian Subsidi (PP No.31 tahun 2007)	Rp. 4.000.000,00
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 5.420.907,15
	Unit Komersial	Rp. 10.983.201,06
IX.	KEUNTUNGAN /M²	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 782.142,86
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 2.203.050,01
	Unit Komersial	Rp. 7.765.343,92
X.	KEUNTUNGAN TOTAL	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 24.494.367.857,14
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 24.586.038.079,71
	Unit Komersial	Rp. 17.332.247.623,06
	Luas Tidak Terjual	(Rp. 36.220.200.000,00)
	Total Keuntungan Total	(Rp. 30.192.453.559,92)
XI.	MARGIN KEUNTUNGAN	
	Margin Keuntungan	16,77 %

Sumber: Hasil Olahan (2010)

Analisa Simulasi

Analisa Simulasi (65% Subsidi : 30% Non-subsidi : 5% Komersial)

I.	DATA TEKNIS	
	Luas Lahan (Hasil Analisa Non-Statistik)	15.990 m ²
	KLB (Pergub No.27 tahun 2009)	3,5
	KDB (Pergub No.27 tahun 2009)	20 %
	NSA (Asumsi)	80 %
	Luas Lantai Dasar	3.198 m ²
	Luas Bangunan	55.965 m ²
	Jumlah Lantai	17 lantai
II.	DATA NON-TEKNIS (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Harga Tanah /m ²	Rp. 2.110.000,00
	Harga Konstruksi /m ²	Rp. 2.615.000,00
III.	LUASAN UNIT	
	Unit Hunian Subsidi	33 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	36 m ²
	Unit Komersial	36 m ²
IV.	JUMLAH UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	881 Unit
	Unit Hunian Non-Subsidi	373 Unit
	Unit Komersial	62 Unit
V.	LUAS UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	29.073 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	13.428 m ²
	Unit Komersial	2.232 m ²
	Total Luas Dijual	44.733 m ²
	Total Luas Tidak Terjual	11.232 m ²
VI.	KOMPOSISI	
	Unit Hunian Subsidi	65 %
	Unit Hunian Non-Subsidi	30 %
	Unit Komersial	5 %
VII.	BIAYA PENGADAAN RUSUNAMI	
	Total Biaya Lahan	Rp. 33.738.900.000
	Total Biaya Bangunan	Rp. 146.348.475.000
	Total Biaya Pengadaan Rusunami	Rp. 180.087.375.000
	Biaya Produksi /m ²	Rp. 3.217.857
VIII.	HARGA JUAL /M² (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Unit Hunian Subsidi (PP No.31 tahun 2007)	Rp. 4.000.000,00
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 5.420.907,15
	Unit Komersial	Rp. 10.983.201,06
IX.	KEUNTUNGAN /M²	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 782.142,86
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 2.203.050,01
	Unit Komersial	Rp. 7.765.343,92
X.	KEUNTUNGAN TOTAL	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 22.739.239.285,71
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 29.582.555.495,91
	Unit Komersial	Rp. 17.332.247.623,06
	Luas Tidak Terjual	(Rp. 36.142.971.428,57)
	Total Keuntungan Total	(Rp. 33.511.070.976,12)
XI.	MARGIN KEUNTUNGAN	
	Margin Keuntungan	18,61 %

Sumber: Hasil Olahan (2010)

Analisa Simulasi

Analisa Simulasi (60% Subsidi : 35% Non-subsidi : 5% Komersial)

I.	DATA TEKNIS	
	Luas Lahan (Hasil Analisa Non-Statistik)	15.990 m ²
	KLB (Pergub No.27 tahun 2009)	3,5
	KDB (Pergub No.27 tahun 2009)	20 %
	NSA (Asumsi)	80 %
	Luas Lantai Dasar	3.198 m ²
	Luas Bangunan	55.965 m ²
	Jumlah Lantai	17 lantai
II.	DATA NON-TEKNIS (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Harga Tanah /m ²	Rp. 2.110.000,00
	Harga Konstruksi /m ²	Rp. 2.615.000,00
III.	LUASAN UNIT	
	Unit Hunian Subsidi	33 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	36 m ²
	Unit Komersial	36 m ²
IV.	JUMLAH UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	814 Unit
	Unit Hunian Non-Subsidi	435 Unit
	Unit Komersial	62 Unit
V.	LUAS UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	26.862 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	15.660 m ²
	Unit Komersial	2.232 m ²
	Total Luas Dijual	44.754 m ²
	Total Luas Tidak Terjual	11.211 m ²
VI.	KOMPOSISI	
	Unit Hunian Subsidi	60 %
	Unit Hunian Non-Subsidi	35 %
	Unit Komersial	5 %
VII.	BIAYA PENGADAAN RUSUNAMI	
	Total Biaya Lahan	Rp. 33.738.900.000
	Total Biaya Bangunan	Rp. 146.348.475.000
	Total Biaya Pengadaan Rusunami	Rp. 180.087.375.000
	Biaya Produksi /m ²	Rp. 3.217.857
VIII.	HARGA JUAL /M² (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Unit Hunian Subsidi (PP No.31 tahun 2007)	Rp. 4.000.000,00
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 5.420.907,15
	Unit Komersial	Rp. 10.983.201,06
IX.	KEUNTUNGAN /M²	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 782.142,86
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 2.203.050,01
	Unit Komersial	Rp. 7.765.343,92
X.	KEUNTUNGAN TOTAL	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 21.009.921.428,57
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 34.499.763.111,86
	Unit Komersial	Rp. 17.332.247.623,06
	Luas Tidak Terjual	(Rp. 36.075.396.428,57)
	Total Keuntungan Total	(Rp. 36.766.535.734,92)
XI.	MARGIN KEUNTUNGAN	
	Margin Keuntungan	20,42 %

Sumber: Hasil Olahan (2010)

Analisa Simulasi

Analisa Simulasi (55% Subsidi : 40% Non-subsidi : 5% Komersial)

I.	DATA TEKNIS	
	Luas Lahan (Hasil Analisa Non-Statistik)	15.990 m ²
	KLB (Pergub No.27 tahun 2009)	3,5
	KDB (Pergub No.27 tahun 2009)	20 %
	NSA (Asumsi)	80 %
	Luas Lantai Dasar	3.198 m ²
	Luas Bangunan	55.965 m ²
	Jumlah Lantai	17 lantai
II.	DATA NON-TEKNIS (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Harga Tanah /m ²	Rp. 2.110.000,00
	Harga Konstruksi /m ²	Rp. 2.615.000,00
III.	LUASAN UNIT	
	Unit Hunian Subsidi	33 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	36 m ²
	Unit Komersial	36 m ²
IV.	JUMLAH UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	746 Unit
	Unit Hunian Non-Subsidi	497 Unit
	Unit Komersial	62 Unit
V.	LUAS UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	24.618 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	17.892 m ²
	Unit Komersial	2.232 m ²
	Total Luas Dijual	44.742 m ²
	Total Luas Tidak Terjual	11.223 m ²
VI.	KOMPOSISI	
	Unit Hunian Subsidi	55 %
	Unit Hunian Non-Subsidi	40 %
	Unit Komersial	5 %
VII.	BIAYA PENGADAAN RUSUNAMI	
	Total Biaya Lahan	Rp. 33.738.900.000
	Total Biaya Bangunan	Rp. 146.348.475.000
	Total Biaya Pengadaan Rusunami	Rp. 180.087.375.000
	Biaya Produksi /m ²	Rp. 3.217.857
VIII.	HARGA JUAL /M² (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Unit Hunian Subsidi (PP No.31 tahun 2007)	Rp. 4.000.000,00
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 5.420.907,15
	Unit Komersial	Rp. 10.983.201,06
IX.	KEUNTUNGAN /M²	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 782.142,86
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 2.203.050,01
	Unit Komersial	Rp. 7.765.343,92
X.	KEUNTUNGAN TOTAL	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 19.254.792.857,14
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 39.416.970.727,80
	Unit Komersial	Rp. 17.332.247.623,06
	Luas Tidak Terjual	(Rp. 36.114.010.714,29)
	Total Keuntungan Total	(Rp. 39.890.000.493,72)
XI.	MARGIN KEUNTUNGAN	
	Margin Keuntungan	22,15 %

Sumber: Hasil Olahan (2010)

Analisa Simulasi

Analisa Simulasi (50% Subsidi : 50% Non-subsidi : 0% Komersial)

I.	DATA TEKNIS	
	Luas Lahan (Hasil Analisa Non-Statistik)	15.990 m ²
	KLB (Pergub No.27 tahun 2009)	3,5
	KDB (Pergub No.27 tahun 2009)	20 %
	NSA (Asumsi)	80 %
	Luas Lantai Dasar	3.198 m ²
	Luas Bangunan	55.965 m ²
	Jumlah Lantai	17 lantai
II.	DATA NON-TEKNIS (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Harga Tanah /m ²	Rp. 2.110.000,00
	Harga Konstruksi /m ²	Rp. 2.615.000,00
III.	LUASAN UNIT	
	Unit Hunian Subsidi	33 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	36 m ²
	Unit Komersial	36 m ²
IV.	JUMLAH UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	678 Unit
	Unit Hunian Non-Subsidi	621 Unit
	Unit Komersial	0 Unit
V.	LUAS UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	22.374 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	22.356 m ²
	Unit Komersial	0 m ²
	Total Luas Dijual	44.730 m ²
	Total Luas Tidak Terjual	11.235 m ²
VI.	KOMPOSISI	
	Unit Hunian Subsidi	50 %
	Unit Hunian Non-Subsidi	50 %
	Unit Komersial	0 %
VII.	BIAYA PENGADAAN RUSUNAMI	
	Total Biaya Lahan	Rp. 33.738.900.000
	Total Biaya Bangunan	Rp. 146.348.475.000
	Total Biaya Pengadaan Rusunami	Rp. 180.087.375.000
	Biaya Produksi /m ²	Rp. 3.217.857
VIII.	HARGA JUAL /M² (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Unit Hunian Subsidi (PP No.31 tahun 2007)	Rp. 4.000.000,00
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 5.420.907,15
	Unit Komersial	Rp. 10.983.201,06
IX.	KEUNTUNGAN /M²	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 782.142,86
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 2.203.050,01
	Unit Komersial	Rp. 7.765.343,92
X.	KEUNTUNGAN TOTAL	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 17.499.664.285,71
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 49.251.385.959,69
	Unit Komersial	Rp. 0,00
	Luas Tidak Terjual	(Rp. 36.152.625.000,00)
	Total Keuntungan Total	(Rp. 30.598.425.245,40)
XI.	MARGIN KEUNTUNGAN	
	Margin Keuntungan	16,99 %

Sumber: Hasil Olahan (2010)

Analisa Simulasi

Analisa Simulasi (40% Subsidi : 60% Non-subsidi : 0% Komersial)

I.	DATA TEKNIS	
	Luas Lahan (Hasil Analisa Non-Statistik)	15.990 m ²
	KLB (Pergub No.27 tahun 2009)	3,5
	KDB (Pergub No.27 tahun 2009)	20 %
	NSA (Asumsi)	80 %
	Luas Lantai Dasar	3.198 m ²
	Luas Bangunan	55.965 m ²
	Jumlah Lantai	17 lantai
II.	DATA NON-TEKNIS (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Harga Tanah /m ²	Rp. 2.110.000,00
	Harga Konstruksi /m ²	Rp. 2.615.000,00
III.	LUASAN UNIT	
	Unit Hunian Subsidi	33 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	36 m ²
	Unit Komersial	36 m ²
IV.	JUMLAH UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	542 Unit
	Unit Hunian Non-Subsidi	746 Unit
	Unit Komersial	0 Unit
V.	LUAS UNIT DIJUAL	
	Unit Hunian Subsidi	17.886 m ²
	Unit Hunian Non-Subsidi	26.856 m ²
	Unit Komersial	0 m ²
	Total Luas Dijual	44.742 m ²
	Total Luas Tidak Terjual	11.223 m ²
VI.	KOMPOSISI	
	Unit Hunian Subsidi	40 %
	Unit Hunian Non-Subsidi	60 %
	Unit Komersial	0 %
VII.	BIAYA PENGADAAN RUSUNAMI	
	Total Biaya Lahan	Rp. 33.738.900.000
	Total Biaya Bangunan	Rp. 146.348.475.000
	Total Biaya Pengadaan Rusunami	Rp. 180.087.375.000
	Biaya Produksi /m ²	Rp. 3.217.857
VIII.	HARGA JUAL /M² (Hasil Analisa Non-Statistik)	
	Unit Hunian Subsidi (PP No.31 tahun 2007)	Rp. 4.000.000,00
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 5.420.907,15
	Unit Komersial	Rp. 10.983.201,06
IX.	KEUNTUNGAN /M²	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 782.142,86
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 2.203.050,01
	Unit Komersial	Rp. 7.765.343,92
X.	KEUNTUNGAN TOTAL	
	Unit Hunian Subsidi	Rp. 13.989.407.142,86
	Unit Hunian Non-Subsidi	Rp. 59.165.110.991,83
	Unit Komersial	Rp. 0,00
	Luas Tidak Terjual	(Rp. 36.114.010.714,29)
	Total Keuntungan Total	(Rp. 37.040.507.420,40)
XI.	MARGIN KEUNTUNGAN	
	Margin Keuntungan	20,57 %

Sumber: Hasil Olahan (2010)



LAMPIRAN 4

TABEL DISTRIBUSI t

**SIMULASI KOMPOSISI UNIT PADA PEMBANGUNAN
RUSUNAMI DENGAN MENERAPKAN KONSEP *MIXED USE*
UNTUK MENCAPAI KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN
PENGEMBANG**



LAMPIRAN 5
PERATURAN GUBERNUR NO.27
TAHUN 2009

**SIMULASI KOMPOSISI UNIT PADA PEMBANGUNAN
RUSUNAMI DENGAN MENERAPKAN KONSEP *MIXED USE*
UNTUK MENCAPAI KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN
PENGEMBANG**



LAMPIRAN 6

RISALAH SIDANG

**SIMULASI KOMPOSISI UNIT PADA PEMBANGUNAN
RUSUNAMI DENGAN MENERAPKAN KONSEP *MIXED USE*
UNTUK MENCAPAI KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN
PENGEMBANG**

**RISALAH SIDANG SKRIPSI SARJANA TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

Nama : Adi Hadiriyadi
NPM : Teknik Sipil
Judul Skripsi : **Simulasi Komposisi Unit pada Pembangunan Rusunami dengan Menerapkan Konsep *Mixed Use* untuk Mencapai Keuntungan yang diharapkan Pengembang**

Dosen Pembimbing : Alin Veronika, ST, MT.

No.	Pertanyaan atau Saran	Keterangan
1.	Perlu dipahami tentang subsidi dimana bank membayar ke pengembang.	Subsidi dibagi menjadi dua pilihan, yaitu selisih bunga dan bantuan uang muka. Pemberian subsidi dilakukan oleh pemerintah melalui bank yang dibayarkan ke pengembang. Telah ditambahkan pada hal. 19.
2.	Pengolahan data perlu dipertajam.	Pengolahan data sudah diperbaiki dan sesuai dengan arahan yang diminta.
3.	Perlu dipahami lagi tentang pengertian unit komersial (Menpera).	Unit komersial merupakan unit yang difungsikan sebagai tempat usaha dengan harga yang lebih tinggi seperti pusat perbelanjaan, perkantoran, area rekreasi dan lahan parkir (hal. 3).
4.	Perlu dipahami bahwa harga 158,4 juta merupakan subsidi.	Unit hunian subsidi yang dijual maksimal adalah 144 juta/unit. Adapun unit yang dijual dengan harga 158,4 juta/unit merupakan unit hunian subsidi rusunami yang dijual pada pembeli yang tidak memenuhi syarat maka dibebankan untuk membayar Ppn sebesar 10% (hal. 4).

Dosen Pembimbing : Ayomi Dita Rarasati, ST, MT.

No.	Pertanyaan atau Saran	Keterangan
1.	Nilai rata-rata keuntungan pengembang diperoleh darimana?	Nilai rata-rata keuntungan diperoleh berdasarkan hasil survei pada beberapa pengembang yang diharapkan dalam pengadaan rusunami. Keuntungan ini merupakan margin keuntungan yang perlu dicapai dalam hasil simulasi apabila rusunami menerapkan konsep <i>mixed use</i> dengan data input simulasi berdasarkan hasil survei dari pengembang (hal. 29 dan hal. 38).
2.	Coba hitung masing-masing dari data pengembang, berapa keuntungan yang didapat dari simulasi?	Sudah dicoba dengan data hasil survei yang disimulasikan dapat diinformasikan keuntungan yang diperoleh bervariasi tetapi tidak dapat mewakili sebagai keuntungan yang diharapkan pengembang karena karakteristik dan konsep <i>mixed use</i> belum diterapkan sehingga pembangunan berorientasi pada keuntungan semaksimal mungkin.
3.	Berapa KDB dan KLB masing-masing pengembang?	KDB dan KLB hasil dari survei bervariasi. Pada penelitian ini KDB dan KLB yang digunakan untuk simulasi sebagai penerapan konsep <i>mixed use</i> pada rusunami di DKI Jakarta menggunakan Pergub No.27 tahun 2009. Telah ditambahkan pada hal. 6.
4.	Adakah peraturan mengenai maksimum dari hunian non-subsidi yang diperbolehkan ?	Pada Surat Edaran Deputi Perumahan Formal Kementerian Negara Perumahan Rakyat No.39/SE/DF/2008 yang menyatakan proporsi unit komersial dan hunian non subsidi ditetapkan maksimum 30 persen dari total lahan. Namun ketentuan itu tidak mengikat. Telah ditambahkan pada hal. 4.

Dosen Penguji : Ir. Heddy Rohandi Agah, M.Eng.

No.	Pertanyaan atau Saran	Keterangan
1.	Apa yang dimaksud dengan keuntungan optimum?	Keuntungan yang masih memiliki kewajaran dalam memperolehnya, bukan keuntungan sebesar-besarnya (hal. 50). Telah diperbaiki menjadi keuntungan yang diharapkan sesuai judul skripsi.
2.	Apa pertimbangan dan kendala dari keuntungan optimum?	Pertimbangannya keterjangkauan oleh konsumen. Sedangkan kendala antara pengembang satu dan lainnya berbeda sesuai biaya pengadaan. Telah diperbaiki menjadi keuntungan yang diharapkan sesuai judul skripsi.
3.	Ada pengembang dan pembeli, optimum dimana policynya dan dicapainya kapan oleh pengembang?	Optimum dimana pembeli dapat membeli dan pengembang masih mendapat margin. Keuntungan diperoleh saat keseluruhan unit terjual. Telah diperbaiki menjadi keuntungan yang diharapkan sesuai judul skripsi.
4.	Bagaimana penggabungan untuk keuntungan optimum jika dijual <i>cash</i> atau kredit?	Keuntungan dihasilkan hanya didapat dari selisih antara pendapatan dan biaya saja (hal. 30 persamaan 3.4). Telah diperbaiki menjadi keuntungan yang diharapkan sesuai judul skripsi.
5.	Berapa lama waktu pembangunan? dan bagaimana perhitungannya jika dihitung untuk mendapat keuntungan optimum?	Tidak memperhitungkan lamanya waktu pembangunan. Hanya memperhitungkan biaya produksi dan pendapatan saja sesuai batasan penelitian (hal. 7). Telah diperbaiki menjadi keuntungan yang diharapkan sesuai judul skripsi.
6.	Bagaimana menghitung <i>investment cost</i> ? Berapa lama investasi bangunannya?	Tidak memperhitungkan investasi. Biaya didapat dari jumlah biaya lahan dan biaya bangunan sedangkan pendapatan dihasilkan dari jumlah unit \times harga tiap unit \times tingkat penjualan. Telah ditambahkan pada batasan penelitian (hal. 7).
7.	Berapa sampel yang diambil untuk penelitian ini dengan karakteristik yang sama atau tidak? Apa saja yang ditanyakan?	Sampel penelitian berjumlah 10 sampel dari pengembang rusunami di Jakarta (hal. 36). Karakteristik rusunami yang disurvei memiliki perberbedaan. Pertanyaan sesuai dengan kuesioner (lampiran 1).

No.	Pertanyaan atau Saran	Keterangan
8.	Bagaimana cara menganalisis keuntungan optimum?	Dengan analisis non-statistik teknik <i>mean</i> didapat keuntungan optimum yang diharapkan (hal. 31). Telah diperbaiki menjadi keuntungan yang diharapkan sesuai judul skripsi.
9.	Subsidi setiap gedung yang ditawarkan oleh pengembang apakah berbeda? Dari data tersebut apa yang diperoleh?	Subsidi tiap gedung yang ditawarkan sama saja untuk rusunami. Tetapi pembeli yang tidak memenuhi syarat dapat membeli dengan membayar Ppn sebesar 10 persen. Dari data tersebut diperoleh bahwa konsep <i>mixed use</i> belum diterapkan pada pembangunan rusunami pada saat ini. Telah ditambahkan pada hal. 4.
10.	Sifat 10 rusunami yang dijadikan sample sama atau tidak? Kalau berbeda, mestinya keuntungan berbeda. Penelitiannya berarti tidak <i>apple to apple</i> ?	Penelitian tidak menganalisis tiap masing-masing pengembang. Karena karakteristik rusunami berbeda. Data hasil survei tidak sepenuhnya dipakai. Telah diperbaiki menjadi keuntungan yang diharapkan sesuai judul skripsi.
11.	Pembayaran yang ditetapkan pengembang apa harus <i>cash</i> ? Apakah sudah dikonfirmasi mengenai cicilan? Cicilan pembayarannya ke kontraktor atau pengembang?	Pembayaran untuk kepemilikan dapat dilakukan <i>cash</i> maupun cicilan (kredit). Pembayaran pada pengembang dimana subsidi diberikan oleh pemerintah pada pengembang melalui bank yang ditunjuk. Telah ditambahkan pada hal. 19.
12.	Bagaimana proses validasi hasil penelitian?	Validasi dilakukan oleh tiga pakar yang memiliki kompetensi mengenai rusunami. Nilai rata-rata hasil survei diserahkan ke pakar untuk diberi tanggapan, masukan maupun komentar. Telah dijelaskan terdapat pada hal. 43.
13.	Coba lihat table 4.5, pengembang dapat keuntungan sekian persen. Dengan komposisi berapa?	Keuntungan tersebut merupakan yang diharapkan pengembang. Komposisi awal merupakan yang disurvei tetapi tidak dihitung masing-masing pengembang. Telah diperbaiki menjadi keuntungan yang diharapkan.
14.	Tingkat penjualan jangan dirata-rata. Perbaiki perhitungan optimasinya.	Perhitungan optimasi untuk keuntungan optimum telah diperbaiki menjadi simulasi untuk keuntungan yang diharapkan pengembang pada hal. 46.

Dosen Penguji : Budi Purnomo Wasisso, ST, MT.

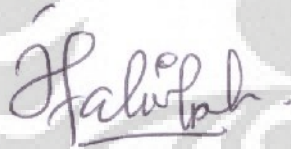
No.	Pertanyaan atau Saran	Keterangan
1.	Definisi tentang konsep <i>mixed use</i> , tolong jelaskan?	Penyediaan unit-unit dengan perbedaan harga sehingga terjadi subsidi silang pada satu bangunan rusunami (hal. 6).
2.	Berapa pentingnya konsep <i>mixed use</i> ? Mengapa harus konsep <i>mixed use</i> ?	Pentingnya <i>mixed use</i> sesuai dengan tujuan (hal. 22). Karena kendala lahan dan naiknya harga bangunan maka pada penelitian ini konsep <i>mixed use</i> pada satu bangunan rusunami.
3.	Selain konsep <i>mixed use</i> , apakah ada konsep lain dari rusunami?	Ada. <i>Single Used</i> dimana satu bangunan hanya memiliki satu fungsi saja. Telah ditambahkan pada hal. 2.
4.	Bagaimana kondisi rusunami yang regular atau <i>single used</i> ?	Ada. <i>Single Used</i> dimana satu bangunan hanya memiliki satu fungsi saja. Telah ditambahkan pada hal. 2.
5.	Apa hubungan antara keaslian penelitian yang dicantumkan dengan topik dari skripsi?	Hubungannya yaitu membahas mengenai rusunami dan konsep <i>mixed use</i> . Dari penelitian sebelumnya belum ada pembahasan penerapan <i>mixed use</i> pada rusunami terhadap keuntungan yang diperoleh pengembang (hal. 11).
6.	Apa keterkaitan antara variabel bebas dengan optimasi? Dimana keterkaitannya?	Keterkaitannya jika terjadi perubahan pada variabel bebas (jumlah unit) maka keuntungan yang didapat berbeda sehingga diketahui mendekati atau menjauhi keuntungan yang diharapkan (hal. 46).
7.	Apakah unit-unit yang ada dalam satu bangunan atau beberapa bangunan dalam satu lahan?	<i>Mixed use</i> dilakukan pada unit-unit dalam satu bangunan rusunami sesuai batasan penelitian hal. 6.
8.	Bagaimana <i>mixed use</i> dapat berjalan dan dilaksanakan?	Dengan memberikan komposisi atau prosentase dari unit hunian bersubsidi, unit hunian non-subsidi dan komersial pada satu bangunan rusunami sesuai batasan penelitian hal. 6.
9.	Apakah membedah <i>cash flow</i> ? Kenapa?	Tidak membedah <i>cash flow</i> . Karena penelitian ini tidak memperhitungkan lamanya pembangunan (tiap rusunami bervariasi), pada penelitian ini bertujuan hanya untuk mengetahui margin keuntungan dari biaya produksi dan harga jual sesuai dengan batasan penelitian hal. 7.

No.	Pertanyaan atau Saran	Keterangan
10.	Bagaimana menentukan komposisinya? Apakah dari hasil rata-rata merupakan skenario terbaik?	Penentuan dilakukan dengan simulasi beberapa alternative coba-coba (<i>try and error</i>). Hasil rata-rata survei bukan skenario terbaik karena keuntungan yang diperoleh terlalu besar. Perhitungan analisa simulasi telah diperbaiki pada hal. 46.
11.	Komponen apa lagi yang memberikan kontribusi dari komposisi?	Komponen yang memberikan kontribusi dari komposisi sesuai dengan variabel bebas, seperti lahan, biaya, harga, luasan, jumlah unit (hal. 28).
12.	Responden ke siapa saja?	Responden dari pihak pengembang yang mengetahui data dari rusunami yang disurvei atau yang diberi wewenang untuk dapat diwawancara. Data responden terdapat pada hal. 36.

Depok, 01 Pebruari 2010

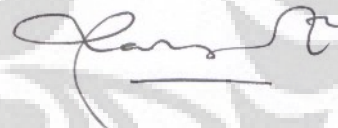
Menyetujui,

Pembimbing Skripsi



Alin Veronika, ST, MT.

Pembimbing Skripsi



Ayomi Dita Rarasati, ST, MT.

Penguji Skripsi



Ir. Heddy Rohandi Agah, M.Eng.

Penguji Skripsi



Budi Purnomo Wasisso, ST, MT.