

650.73
RAE
2.

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG
BERPENGARUH TERHADAP PERMINTAAN
DAN PENAWARAN RUMAH SEDERHANA
DI KOTA SEMARANG**



TESIS

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-2

Program Studi
Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Karsidi
C4B000192

PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
Nopember
2002

UPT-PUSTAK-UNDIP

TESIS
ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PERMINTAAN DAN PENAWARAN RUMAH
SEDERHANA DI KOTA SEMARANG

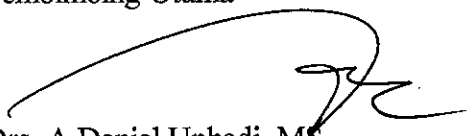
disusun Oleh

Karsidi
C4B000192


telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 7 Januari 2003
dan dinyatakan telah lulus memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji


Pembimbing Utama

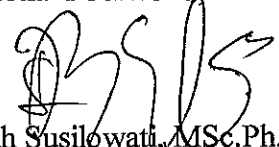

Drs. A. Daniel Uphadi, MS


Pembimbing Pendamping


Hadi Sasana, SE. MSi

Anggota Penguji

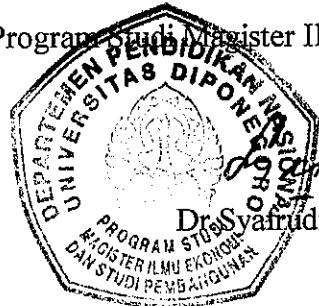

Dr. Dwisetia Poerwono, MS


Dra. Indah Susilowati, MSc. Ph.D


Drs. Nugroho SBM, MT

Semarang,

Ketua Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

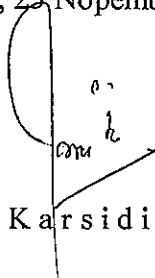


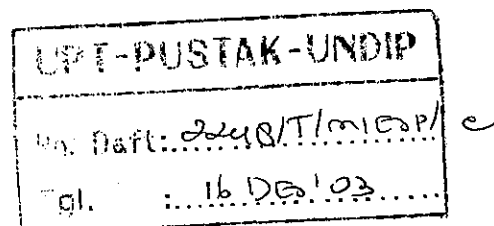

Dr. Syafrudin Budiningharto

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang dikutip dari hasil yang belum / tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan didalam tulisan dan daftar pustaka

Semarang, 25 Nopember 2002


(Karsidi)



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan ridlo Nya penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-2 Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.

Dalam tesis ini penulis mencoba menganalisis faktor – faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan dan penawaran rumah sederhana, dengan judul “ Analisis Faktor – Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Permintaan dan Penawaran Rumah Sederhana di Kota Semarang “

Penulis menghaturkan ucapan terima kasih sedalam – dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu proses penyelesaian tesis ini dan juga selama menempuh pendidikan , yaitu kepada:

1. Bapak Drs.A.Daniel Uphadi, MS, yang memberikan bantuan dan bimbingan dalam penyusunan tesis ini
2. Bapak Hadi Sasana, SE, MSi, yang memberikan bantuan dan bimbingan dalam penyusunan tesis ini.
3. Bapak Ibu Anggota Dewan Penguji thesis yang telah meluangkan waktu memberikan sumbangan saran dan perbaikan tesis ini.
4. Pengelola, Staf Pengajar, Staf Adminstrasi serta karyawan yang telah memberikan sumbang sihnya

5. Seluruh keluarga terkasih terutama istriku Sari, serta keluarga dirumah maupun rekan sekerja yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis sehingga terselesainya tesis ini
6. Semua pihak yang terkait dalam penyusunan tesis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Penulis juga menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu segala bentuk kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan demi perbaikan kualitas tesis ini.

Akhir kata penulis berharap semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang memerlukan

Semarang, 25 Nopember 2002

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv-v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK / INTISARI	xi - xii
BAB. I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	6
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6-7
BAB. II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.1.1. Teori Permintaan	8
2.1.2. Teori Penawaran	11
2.1.3. Hubungan Permintaan dan Penawaran	14
2.1.4. Pasar <i>real estate</i>	16
2.1.5. Pengertian Rumah	17
2.1.6. Kredit Pemilikan Rumah (KPR)	19
2.2. Peneliti Pendahulu	20
2.3. Kerangka Pemikiran Teoritis	25
2.4. Pertimbangan pemilihan Variabel bebas dan tidak bebas	26
2.5. Hipotesis	28
2.6. Definisi Operasional Variabel	29
BAB. III METODE PENELITIAN	31
3.1. Ruang Lingkup Penelitian	31
3.2. Jenis dan Sumber Data	31
3.3. Populasi dan Sampel	32

3.3.1. Populasi	32
3.3.2. Sampel	33
3.4. Metode Pengumpulan Data	33
3.5. Analisis Data	34
3.5.1. Teknik Analisis	34
3.5.2. Langkah-Langkah Penyusunan Model Dengan Metode 2 SLS	34
3.5.3. Pengujian Model	36
BAB.IV HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Hasil Estimasi Model	38
4.1.1. Model Persamaan Original	38
4.1.2. Uji Asumsi Klasik Terhadap Persamaan Original	39
4.1.3. Hasil Regresi Persamaan Struktural (Simultan)	44
4.2. Elastisitas Variabel Persamaan Struktural Permintaan Penawaran	46
4.2.1. Persamaan Permintaan	47
4.2.2. Persamaan Penawaran	48
4.3. Keseimbangan Pasar Rumah Sederhana Tipe 36	49
4.3.1. Persamaan Permintaan	50
4.3.2. Persamaan Penawaran	50
4.3.3. Keseimbangan Harga dan Kuantitas	51
BAB. V KESIMPULAN DAN IMPLIKASINYA	53
5.1. Kesimpulan	53
5.2. Implikasinya	54
5.3. Keterbatasan Penelitian	56
5.4. Harapan Penelitian Mendatang	56
5.5. Rekomendasi	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	
BIODATA	

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1.1	Prosentase Penyediaan Perumahan di Kota Semarang Tahun 2001 - 2002	5
Tabel 1.2	Prosentase Penyediaan Perumahan Sederhana Tahun 2001 - 2002	6
Tabel 4.1	Uji Multikolinearitas Persamaan Permintaan	39
Tabel 4.2	Uji Multikolinearitas Persamaan Penawaran	39
Tabel 4.3	Hasil Uji White Heteroscedacity	41
Tabel 4.4	Hasil Regresi Model Persamaan Struktural Permintaan Penawaran	45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kurva Permintaan -- Penawaran Marshall	14
Gambar 2.2 Skematis Kerangka Konsep	26
Gambar 4.1 Hasil Pemetaan Dw Perhitungan dan Dw table Persamaan Permintaan	42
Gambar 4.2 Hasil Pemetaan Dw Perhitungan dan Dw table Persamaan Penawaran	43
Gambar 4.3. Ekuilibrium Permintaan -- Penawaran	51

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Identifikasi Status Model
- Lampiran 2 Data Hasil Penelitian
- Lampiran 3 Regresi Persamaan Original Permintaan (1)
- Lampiran 4 Regresi Persamaan Original Penawaran (2)
- Lampiran 5 Uji Multikolinearitas Persamaan Permintaan (1)
- Lampiran 6 Uji Multikolinearitas Persamaan Penawaran (2)
- Lampiran 7 Uji Heteroskedasitas Persamaan Permintaan (1)
- Lampiran 8 Uji Heteroskedasitas Persamaan Penawaran (2)
- Lampiran 9 Uji Normalitas (dengan run test) Persamaan Permintaan (1)
- Lampiran 10 Uji Normalitas (dengan run test) Persamaan Penawaran (2)
- Lampiran 11 Perhitungan Nilai Prediksi Harga (Persamaan Reduksi)
- Lampiran 12 Persamaan Struktural (Simultan) Permintaan
- Lampiran 13 Persamaan Struktural (Simultan) Penawaran

ABSTRACTION

These research purposed to identify and analysis factors that influential in what is require and cure simply home in Semarang city. Population of this research is all customer type simple home 36 at Semarang real estate market. Quantity all population right now where 1045 people. Following purposive sampling with proportionally succeed to choice 176 sample.

Data that be obtained from result of interview with responden and developer on research location are simply home pricing, customer income, level home credits, home property credits facilities, cost of production per unit and home sale tax within cost and also cost of obtained competency on the land and building (BPHTB). Exactly data that experiment result in location involve range of research location and Central BusinessDistric (CBD) and also rent price of the simply home.

A model used for estimated data is equally simultan model. Equally model analysis using double linear regresi with two stage least square.

Result of an analysis on significant level = 5 %, viewed that variable price simply home influence significantly required and demand about it. Customer variable income, rent home pricing and distance between real estate location and Central Business Distric (CBD) influential significantly to home request. Variable of home property credit facilities and production cost per unit effected significantly for simply home required. To exist variable is not significant on the home what is require and cure are sales tax, level of carry interest for home credit and rent price.

Elasticity price for require as better as elastic, value those elasticity some likely - 4,2. In what is require side that most good elastic is home property credit facilities, that is elasticity request for its 17,7.

Consideration of the real estate market in Semarang City be occurred when pricing at Rp.68.041.942 with amount 93 unit home.

Recommendation constructed based on conclusion and implication yield are policy management on giving credit facilities, carried interest and home sale tax and BPHTB.

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis faktor – faktor yang berpengaruh terhadap permintaan dan penawaran rumah sederhana di Kota Semarang. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh konsumen rumah sederhana tipe 36 pada pasar real estate Kota Semarang. Jumlah keseluruhan populasi pada saat ini adalah 1045 orang. Berdasarkan *purposive sampling* dengan proposional berhasil dipilih 176 sampel.

Data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan responden dan pengembang di lokasi penelitian adalah harga rumah sederhana, pendapatan konsumen, tingkat suku bunga kredit rumah, fasilitas kredit pemilikan rumah, biaya produksi per unit dan pajak penjualan rumah beserta bea perolehan hak atas tanah dan bangunan (BPHTB). Sedangkan data hasil pengamatan di lapangan meliputi jarak lokasi penelitian dengan *Central Business Distric* (CBD) dan harga sewa rumah sederhana.

Model yang digunakan untuk mengestimasi data ialah model persamaan simultan. Analisis model persamaan menggunakan regresi linear berganda dengan *Two Stage Least Square*.

Hasil analisa pada tingkat signifikansi $\alpha = 5 \%$, menunjukkan bahwa variabel harga rumah sederhana berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan dan penawaran rumah sederhana. Variabel pendapatan konsumen, harga sewa rumah dan jarak antara lokasi perumahan dengan pusat kegiatan kota (CBD) berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan rumah. Variabel fasilitas kredit pemilikan rumah dan biaya produksi per unit berpengaruh secara signifikan terhadap penawaran rumah sederhana. Adapun variabel yang tidak signifikan terhadap permintaan dan penawaran rumah adalah pajak penjualan, tingkat suku bunga kredit rumah dan harga sewa.

Elastisitas harga terhadap permintaan yang paling elastis, besarnya koefisien elastisitasnya sebesar $-4,2$. Pada sisi penawaran yang paling elastis adalah fasilitas kredit pemilikan rumah, yaitu elastisitas penawaran terhadap fasilitas kredit pemilikan rumah $17,7$

Keseimbangan pasar *real estate* di Kota Semarang terjadi pada saat harga Rp. 68.041.942 dengan kuantitasnya 93 unit rumah.

Rekomendasi yang disusun berdasarkan hasil kesimpulan dan implikasinya adalah pengaturan kebijakan pada pemberian fasilitas kredit, suku bunga dan pajak penjualan rumah beserta BPHTB

BAB. I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rumah merupakan salah satu bagian penting dalam kehidupan masyarakat, oleh sebab itu pemenuhannya akan selalu diusahakan dalam tingkat kehidupan setiap orang, dengan memperhatikan selera dan kemampuan keuangan yang ada (Tito Soetalaksana, 2000 ; 8).

Semenjak berdirinya Djawatan Perumahan Rakyat pada tahun 1952 hingga sekarang, kebijakan pembangunan perumahan dan pemukiman di Indonesia lebih banyak terfokus pada masalah kekurangan rumah, terutama untuk masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah (Rizqiah Insanita dan Teuku Mirza, 2000; 17). Untuk mencapai tujuan dimaksud banyak kendala yang dihadapi, mengingat permasalahan perumahan sangat kompleks

Menurut Tito Soelaksana (2000; 8 - 9) beberapa permasalahan yang mempengaruhi bisnis perumahan antara lain menurunnya daya beli masyarakat, tingginya tingkat suku bunga kredit pemilikan rumah (KPR), perbedaan kepentingan antara pengembang dan konsumen, yang disebabkan oleh krisis ekonomi berkepanjangan,

Krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia, dimulai pada pertengahan Juli 1997, memberikan banyak pelajaran bagi seluruh pelaku bisnis khususnya di bidang perumahan. Begitu banyak lahan yang telah diberikan ijin untuk pembangunan

IUPY-POSTAK-UNDIP

perumahan, namun dari keseluruhan proses pembebasan tanah di Jawa Tengah baru 42.5 % baru terealisasi pembangunannya (BPS Jawa Tengah).

Krisis ekonomi yang berkepanjangan juga menyebabkan daya beli masyarakat berpenghasilan menengah kebawah semakin melemah, karena biaya hidup meningkat semakin tajam sementara pendapatan riil mereka relatif tetap bahkan cenderung turun. Masyarakat sebagai konsumen dalam menentukan prioritas kebutuhannya lebih mengutamakan memenuhi kebutuhan pangan dan sandang dari pada tempat tinggal, akibatnya kebutuhan perumahan ditangguhkan.

Kebijakan pemerintah dalam meningkatkan suku bunga, berdampak pada peningkatan suku bunga kredit pemilikan rumah (KPR). Tingkat suku bunga KPR yang tinggi menyebabkan pengembang mengurungkan niatnya untuk berproduksi, karena bila unit rumah terlanjur dibangun tidak dapat dipasarkan dengan baik. Keinginan masyarakat adalah untuk mendapatkan tingkat suku bunga yang relatif rendah, apabila keinginannya tersebut diwujudkan dalam bentuk KPR BTN atau KPR lainnya.

Pemberian fasilitas KPR oleh bank merupakan penyediaan dana jangka panjang, sedangkan untuk mendapatkan dana jangka panjang dan berbunga rendah bukan hal yang mudah, kondisi seperti ini merupakan tantangan (*threat*) sekaligus kesempatan (*opportunity*) bagi dunia perbankan untuk saling berkompetisi dalam melakukan terobosan bisnis dibidang perumahan (Tito Soelaksana, 2000 ; 9) .

Kepentingan yang berbeda antara pengembang dan konsumen, terjadi karena pihak pengembang berorientasi pada keuntungan (*profit oriented*), disisi lain masyarakat menginginkan rumah dengan standar dan selera yang lebih tinggi dari kemampuan finansialnya untuk memiliki rumah tersebut. Apabila tidak ada kesesuaian antara keinginan pengembang untuk mendapatkan keuntungan maksimum, dan harapan masyarakat untuk mendapatkan kualitas rumah yang sesuai, maka akan menurunkan permintaan (*demand of property*). Bila dilihat dari sisi pengembang sebagai pengusaha, hal ini menyebabkan hilangnya *competitive advantage*. Untuk meningkatkan *competitive advantage*, pengusaha harus menekan *cost* dan menetapkan harga rumah yang lebih murah, tetapi hal ini akan menurunkan kualitas rumah yang dibangunnya

Krisis ekonomi yang berkepanjangan berpengaruh terhadap bisnis perumahan di Indonesia khususnya wilayah Jawa Tengah. Kota Semarang sebagai Ibukota Propinsi Jawa Tengah merupakan barometer aktifitas perekonomian, termasuk didalamnya bisnis perumahan. Berdasarkan data statistik Propinsi Jawa Tengah 2002 bahwa pola penyebaran bisnis perumahan di Jawa Tengah yang terbesar terjadi di Kota Semarang, yaitu 28,7 % di Kota Semarang dan sisanya tersebar di seluruh 34 Kabupaten Kota wilayah Jawa Tengah. Dengan mempertimbangkan Kota Semarang sebagai Ibukota Propinsi Jawa Tengah, yang menjadi barometer aktivitas ekonomi dan secara proporsional penyebaran bisnis perumahan terbesar di Kota Semarang, maka Kota Semarang sebagai wilayah penelitian

Berdasarkan sumber data Dewan Pimpinan Daerah Real Estate Jawa Tengah (DPD REI Jateng) bahwa sesudah krisis ekonomi, kegiatan bisnis untuk penyediaan perumahan di Kota Semarang berhenti, baru pada tahun 2000 kegiatan bisnis tersebut mulai bangkit kembali. Realisasi penyediaan perumahan selama periode tahun 2000 - 2002 mengalami penurunan rata – rata sebesar 19,28%.

Dilihat dari rata – rata tingkat pertumbuhan penduduk Kota Semarang selama tahun 1996 sampai dengan 2001 sebesar 1,16 %, maka pada tahun 2002 akan terjadi kenaikan penduduk sebesar 15.385 jiwa (Dinas Pendaftaran Penduduk dan Catatan Sipil Kota Semarang ,2002). Apabila diasumsikan satu keluarga terdiri dari 5 orang yaitu ayah, ibu dan anak menghuni satu unit rumah (Tito Soetalaksana, 2000; 8), maka pada tahun 2002 akan terjadi peningkatan kebutuhan perumahan sebanyak 3.077 unit rumah. Pada kenyataannya realisasi penyediaan perumahan di Kota Semarang tahun 2002 baru mencapai 2.293 unit rumah, sehingga penyediaan perumahan untuk mengantisipasi laju pertumbuhan penduduk masih kurang 784 unit rumah.

Menurut sumber data Dinas Kimtaru Propinsi Jawa Tengah, bahwa prosentase realisasi penyediaan perumahan di Kota Semarang pada tahun 2001 sampai dengan tahun 2002 yang terbesar adalah rumah sederhana, yaitu pada tahun 2001 berjumlah 2.009 unit (61, 83 %), dan pada tahun 2002 sebanyak 1.663 unit (72, 53 %). Perincian realisasi penyediaan rumah di Kota Semarang dari tahun 2001 sampai dengan 2002, tercantum pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1
Prosentase Penyediaan Perumahan di Kota Semarang Tahun 2001 - 2002

No	Tipe Rumah	Tahun 2001		Tahun 2002	
		Jml (Unit)	Prosen (%)	Jml (Unit)	Prosen (%)
1	Rumah sangat sederhana (RSS) :	814	25,05	423	18,45
2	Rumah Sederhana (RS)	2.009	61,83	1.663	72,53
3	Rumah menengah (RM) :	384	11,82	187	8,16
4	Rumah Mewah	42	1,29	20	0,87
	Total	3.249	100	2.293	100

Sumber : Data sekunder Dinas Kimtaru Prop Jateng yang diolah

Adapun prosentase modus tipe rumah sederhana di Kota Semarang dari tahun 2001 sampai dengan 2002 adalah rumah sederhana tipe 36, yaitu pada tahun 2001 sebanyak 1.388 unit (69,09 %) dan pada tahun 2002 berjumlah 1.405 unit (84,49 %). Prosentase modus merupakan nilai yang paling sering muncul, yang menunjukkan konsentrasi data dan merupakan pusat perhatian penelitian (Mudrajad Kuncoro, 2001 ; 36), sehingga pusat perhatian yang menggambarkan kuantitas rumah sederhana di Kota Semarang adalah rumah sederhana tipe 36.

Tabel 1.2
Prosentase Penyediaan Perumahan Sederhana di Kota Semarang
Tahun 2001 - 2002

No	Tipe Rumah Sederhana	Tahun 2001		Tahun 2002	
		Jml (Unit)	Prosen (%)	Jml (Unit)	Prosen (%)
1	RS. Tipe 36	1.388	69, 09	1.405	84, 49
2	RS. Tipe 45	328	16, 33	161	9, 68
3	RS. Tipe 54	293	14, 58	97	5, 83
	Total	2.409	100	1.663	100

Sumber : Data sekunder Dinas Kintaru Prop Jateng yang diolah

1.2 Perumusan Masalah.

Permasalahan perumahan di Kota Semarang setelah terjadi krisis ekonomi adalah realisasi penyediaan perumahan di Kota Semarang mengalami penurunan rata – rata sebesar 19,28 %, dan pemenuhan kebutuhan perumahan pada tahun 2002 yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun pengembang swasta belum mampu mengimbangi laju pertumbuhan penduduk.

Faktor penyebab permasalahan tersebut diatas berasal dari faktor sisi permintaan (*demand side factor*) dan penawaran (*supply side factor*). Oleh karena itu dirumuskan pada analisis faktor - faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan dan penawaran rumah sederhana tipe 36 di Kota Semarang.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi permintaan rumah sederhana tipe 36 di Kota Semarang.
2. Menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi penawaran rumah sederhana tipe 36 di Kota Semarang
3. Membuat model keseimbangan pasar rumah sederhana tipe 36 di Kota Semarang

1.3.2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan :

1. Memberikan informasi dan bukti empiris bagi institusi pemerintah, seperti Dinas Pemukiman dan Tata Ruang yang berperan dalam penentuan kebijakan ekonomi makro, khususnya yang berhubungan dengan permasalahan penyediaan rumah sederhana.
2. Memberikan informasi dan bukti empiris bagi institusi swasta yang menangani pengadaan rumah sederhana.
3. Sebagai bahan acuan bagi peneliti lain untuk mengamati lebih jauh bidang perumahan

BAB. II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Teori Permintaan

Menurut Roger Le Roy Miller dan Roger E.Meiners (2000; 26-29) permintaan merupakan fungsi dari :

- Pendapatan

Kenaikan pendapatan biasanya akan mengakibatkan kenaikan permintaan

- Selera dan preferensi.

Keterbatasan teori yang mengkaji tentang perubahan selera mempersulit dalam mengukur selera dan preferensi konsumen, sehingga diasumsikan selera konsumen konstan.

- Harga barang – barang yang berkaitan (substitusi dan komplemen)

Merujuk kepada barang apapun yang perubahan harganya akan mempengaruhi permintan.

- Perubahan dugaan tentang harga dimasa depan

Perkiraan akan terjadi penurunan harga dimasa depan akan meningkatkan permintaan barang tersebut

- Penduduk

Kenaikan jumlah penduduk dalam suatu perekonomian (dengan asumsi pendapatan perkapita konstan) akan meningkatkan permintaan Fungsi permintaan yang dirumuskan oleh Roger Le Roy Miller dan Roger E.Meiners (2000; 30-29) adalah: $Q_x = f(P_x, P_y, M, T, E)$, dimana :

Q_x : kuantitas barang X yang diminta

P_x : harga barang X yang dibeli

P_y : harga beberapa barang lain yang memiliki dampak atas permintaan barang X

M : pendapatan nominal konsumen

T : selera konsumen

E : dugaan konsumen akan masa depan.

Permintaan akan suatu barang di pasar akan terjadi apabila konsumen mempunyai keinginan (*willing*) dan kemampuan (*ability*) untuk membeli, pada tahap konsumen hanya memiliki keinginan atau kemampuan saja maka permintaan suatu barang belum terjadi, kedua syarat *willing* dan *ability* harus ada untuk terjadinya permintaan (Turner, 1971 ; 166). Lebih lanjut Turner mengatakan kendala yang membatasi terjadinya permintaan yaitu daya beli yang rendah atau harga barang dan jasa yang mahal.

Terdapat kaitan antara kondisi ekonomi seseorang dengan pertimbangan skala prioritas dalam menentukan kebutuhan permintaan perumahan. Pertama meletakkan pertimbangan pada faktor lokasi, yaitu rumah yang berdekatan dengan tempat yang dapat memberikan kesempatan kerja. Prioritas kedua pada faktor kejelasan status kepemilikan lahan dan rumah. Prioritas ketiga pada faktor bentuk dan kualitas bangunan (Turner, 1971 ; 166 - 168).

Eckert (1990 , 91 – 95), menyebutkan faktor – faktor yang sangat penting dan berpengaruh terhadap permintaan pasar perumahan yaitu

- Faktor ekonomi, perubahan faktor ekonomi yang mempengaruhi permintaan perumahan adalah pendapatan, tingkat bunga, kebijakan pinjaman, tingkat sewa dan harga rumah.
- Faktor sosial ialah kepadatan penduduk, ukuran keluarga, pendidikan, tingkat kejahatan dan distribusi umur.
- Faktor pemerintahan termasuk didalamnya zoning, pelayanan pemerintahan kota dan tingkat pajak masyarakat.
- Faktor lingkungan, perubahan faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap permintaan perumahan ialah topografi, bentuk lahan, kondisi tanah dan kemudahan fasilitas seperti berikut : parkir, pusat pembelanjaan, sekolah, tempat ibadah, kesempatan kerja, transportasi dan pelayanan ijin – ijin pendirian usaha.

Studi tentang permintaan *real estate* merupakan studi demografi yang difokuskan pada jumlah pelaku pasar, umur, jenis kelamin, jumlah rumah tangga, pendapatan siap pakai, selera dan pola perilaku konsumen (AIREA, 1992 ; 52)

2.1.2. Teori Penawaran

Roger Le Roy Miller dan Roger E.Meiners (2000; 34), determinan – determinan yang mempengaruhi penawaran adalah :

- Harga sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan produk, jika satu atau lebih harga input produksi (faktor produksi) yang digunakan turun akan meningkatkan penawaran, sebaliknya akan berlaku jika satu atau lebih harga input produksi meningkat akan menurunkan penawaran.
- Teknologi
Jika terjadi perubahan teknologi dalam jangka pendek dan perubahan itu melibatkan teknologi yang lebih murah, maka penawaran akan semakin meningkat.
- Pajak dan subsidi
Beberapa jenis pajak seperti : pajak penjualan secara efektif menambah biaya produksi, sebaliknya subsidi akan mengurangi beban biaya produksi.

- Dugaan tentang harga

Ekspektasi tentang harga suatu produk dimasa mendatang dapat mempengaruhi kesediaan produsen untuk menawarkan barang produksinya dan mempengaruhi konsumen untuk membeli.

Teori penawaran Roger Le Roy Miller dan Roger E.Meiners (2000; 34), diturunkan menjadi fungsi sebagai berikut : $Q_x = f (P_x, P_y, K, T/Tr, E)$,
dimana :

Q_x : kuantitas barang X yang ditawarkan

P_x : harga barang X yang ditawarkan

P_y : harga faktor produksi (biaya input) untuk memproduksi barang X

K : teknologi yang digunakan untuk memproduksi barang X

T / Tr : pajak atau subsidi yang dikenakan produsen

E : ekspektasi harga masa depan

Harga barang yang diproduksi mempunyai hubungan yang positif dengan jumlah barang yang diproduksi untuk dijual, artinya bila harganya meningkat jumlah barang yang diproduksi untuk ditawarkan akan meningkat dan berlaku pula pada kondisi sebaliknya (Samuelson, 1995 ; 42). Alasan penting yang dikemukakan oleh Samuelson, terletak pada fakta hukum hasil yang semakin berkurang (*law diminishing of return*), yaitu apabila permintaan suatu barang bertambah akan semakin banyak tenaga kerja yang dipekerjakan pada lahan yang luasnya terbatas,

akibatnya setiap pekerja baru akan semakin sedikit memberikan hasil tambahan yang lebih banyak. Oleh karena itu mekanisme harga diperlukan untuk menaikkan hasil tambahan yang lebih tinggi, yaitu produsen bersedia memproduksi dan menjual barang yang lebih banyak, asalkan konsumen rela membeli barang dengan harga yang lebih tinggi. Selanjutnya oleh Samuelson juga disinggung bahwa selain harga masih ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi perubahan penawaran suatu barang, yaitu biaya produksi, teknologi yang digunakan, biaya input, harga barang – barang lain yang merupakan barang komplemen maupun substitusinya dan organisasi pasar.

Penawaran *property* pada persaingan pasar *real estate* merupakan fungsi dari harga *property* dan biaya pembangunan unit – unit *property* baru (Eckert, 1990 ; 91).

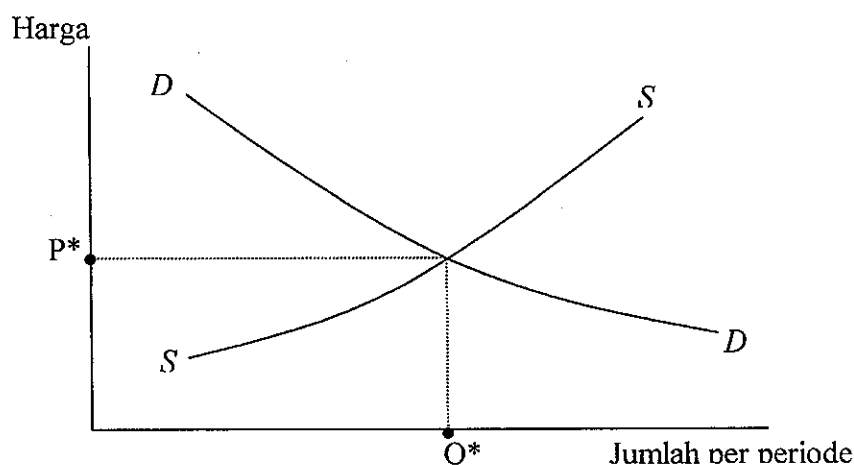
Perubahan penawaran pasar perumahan dipengaruhi oleh perubahan faktor ekonomi, sosial, pemerintahan dan lingkungan. Faktor ekonomi yang berpengaruh ialah tingkat bunga, kebijakan pinjaman, ketersediaan dana pinjaman, biaya – biaya konstruksi dan lahan kosong. Faktor sosial yang berpengaruh ialah kepadatan penduduk, ukuran keluarga, pendidikan, tingkat kejahatan dan distribusi umur. Faktor pemerintahan diantaranya zoning, kode – kode pembangunan. Selanjutnya yang termasuk dalam faktor lingkungan dan mempengaruhi perubahan penawaran ialah kondisi tanah (Eckert, 1990 ; 91 - 95).

Penawaran untuk pasar *property* dapat kondusif jika dilakukan analisa berdasarkan pada atribut – atribut kondisi *property*, legalitas, keuangan, distribusi umur, pekerjaan, pendapatan, status sosial, pola – pola aktivitas dan kondisi pasar yang menarik (Fanning, 1994 ; 152).

2.1.3. Hubungan Permintaan dan Penawaran

Teori Marshall yang dikutip oleh Walter Nicholson (1997 ; 12), menyebutkan bahwa permintaan dan penawaran berinteraksi untuk menetapkan harga ekuilibrium (P^*) dan jumlah (Q^*) yang diperdagangkan dalam pasar. Menurut Marshall tidak mungkin permintaan atau penawaran itu secara sendiri – sendiri menentukan harga.

Gambar 2.1
Kurva Penawaran – Permintaan Marshall



Harga ekuilibrium (P^*) terbentuk pada tingkat dimana jumlah yang diinginkan penjual maupun pembeli adalah sama. Dalam pasar bersaing

harga ekulibrium ini terjadi pada titik perpotongan antara kurva penawaran dan kurva permintaan (Samuelson and Nordhaus, 1995 ; 38)

A price at which both buyer and seller are willing to do business, secara bebas bisa diartikan suatu harga yang ditentukan baik pembeli dan penjual berkehendak melakukan transaksi (Lusth, 1997 ; 22)

Worth a property can be sold for open market, mengandung arti harga yang mungkin dari suatu property yang dijual di pasar terbuka mengikuti mekanisme pasar (Lusth, 1997 ; 22).

Konsep yang mendasari aksesibilitas sebagai hal yang menentukan nilai suatu property adalah biaya aksesibilitas, yaitu biaya yang dikeluarkan seseorang menuju suatu tempat kegiatan. Apabila semakin rendah biaya aksesibilitas akan meningkatkan keuntungan, sehingga hal ini akan menyebabkan nilai property yang terletak pada daerah *central business distric* bernilai tinggi, karena biaya aksesibilitas sama dengan 0 (nol), walaupun ada faktor lain yang menyebabkan property bernilai tinggi karena difungsikan sebagai property komersial (Lusth, 1997 ; 25 - 261).

Menurut Alonso pilihan lokasi untuk tanah perumahan menggambarkan suatu usaha dari individu untuk menyeimbangkan dua pilihan yang bertentangan, yaitu kemudahan ke pusat kota dan besarnya luas tanah. Harga tanah semakin menurun dengan semakin jauhnya jarak dari *central business distric*, akan tetapi biaya transportasi semakin

meningkat. Sehingga untuk memaksimalkan utilitas individu atau konsumen akan membeli tanah pada titik dimana penurunan nilai marginal tanah sama dengan kenaikan marginal biaya transportasi (Levy, 1985 ; 147)

2.1.4. Pasar Real Estate

Pasar *real estate* berbeda dengan pasar ekonomi, menurut (Siregar, 1999 ; 3) bahwa pasar *real estate* sebagai suatu bisnis yang berjangka panjang memiliki karakteristik pasar yang sangat unik yaitu :

- a. Pasar *real estate* bukan merupakan pasar sempurna karena keragaman barang, jumlah pembeli dan penjual yang terbatas, pasar real estate sangat sarat dengan intervensi pemerintah, bersifat tidak mudah dipindahkan dan informasi berkaitan dengan *real estate* tidak sama antara pembeli dengan penjual.
- b. Pasar *real estate* dicirikan oleh karakteristik pasokan yang tidak elastis (*inelastic supply*) hal ini berkaitan dengan adanya tenggang waktu pembangunan dengan operasi penggunaan
- c. Pasar *real estate* mengalami siklus untuk jangka waktu tertentu, dimana masing – masing lokasi berbeda.
- d. Pasar *real estate* sangat terkait dan dipengaruhi oleh perubahan suku bunga baik dari aspek permintaan maupun penawaran. Kenaikan suku

bunga berdampak pada penurunan kemampuan daya beli konsumen dan menurunkan minat investasi.

Elemen yang membentuk pasar perumahan dan perilaku para pelaku pasar menurut AIREA (1992 ; 44 – 46) adalah :

- Lokasi, terkait erat dengan wilayah mana keputusan ekonomi yang relevan dilakukan
- Kompetisi, berhubungan dengan fungsi permintaan dan penawaran, ketersediaan rumah dan jumlah pembeli potensial pada pasar
- Demand unit merupakan suatu bagian yang menyatakan permintaan atas suatu produk yang didasarkan pada demografi, yang mendefinisikan jumlah pembeli sekarang dan yang akan datang

2.1.5. Pengertian Rumah

Rumah adalah suatu barang yang khas dengan karakteristik unik diantara semua barang lain yang digunakan secara umum. Levy (1985 ; 191) menyebutkan bahwa rumah mempunyai karakteristik sebagai berikut :

- a. *Fixity* yaitu terdapat pada tempat tertentu selama umur bangunannya.
- b. *Durability* yaitu secara umum lebih tahan lama
- c. *Slow rate of technological change*, yaitu rumah cenderung lebih lambat usangnya dibanding dengan barang lainnya

- d. *Proneness to neighborhood effects*, yaitu nilainya dipengaruhi oleh lokasi
- e. *Sensitivity to credit*, karena kebutuhan rumah merupakan pengeluaran yang besar dan sering dibiayai dengan kredit jangka panjang
- f. *Speculative motive in ownership*, yaitu memiliki keuntungan spekulasi
- g. *Merit good* yaitu rumah dipandang sebagai sesuatu yang memiliki pengaruh menguntungkan yang melebihi kepuasan penggunaannya.
- h. *Small scale of production unit*, bila dibandingkan dengan produk lain
- i. *Fragmented ownership* yaitu kepemilikan yang terpisah – pisah

Real estate as the physical land and appurtenances affixed to the land

Real estate bersifat tidak bergerak dan berwujud. *Real estate* adalah semua benda yang termasuk didalam dan diatas tanah yang merupakan bagian alam dari tanah (misalnya pohon dan mineral) dan juga semua benda yang dibuat dan dibangun oleh manusia (misalnya : bangunan rumah, sumur dan jaringan pipa air bersih) (AIREA, 1992 ; 5).

Hakekat perumahan atau kediaman tidak hanya mencakup rumah dari sisi fisik bangunan, melainkan meliputi segala kelengkapan fasilitas pendukungnya baik yang ada dari dalam ataupun dari luar. Lebih luas lagi bila dilihat dukungan fasilitas dan aksesibilitas yang ada,

sebagai contoh sistem keamanan lingkungan, sistem saluran air limbah, sarana jalan, jaringan listrik, jaringan telpon dan lain sebagainya (Lusth, 1997 ; 33).

2.1.6. Kredit Pemilikan Rumah (KPR) :

Jenis – jenis kredit pemilikan rumah meliputi : :

a. Kredit Pemilikan Rumah Bank Tabungan Negara (KPR – BTN)

Bank Tabungan Negara adalah salah satu Bank Pemerintah yang diberi tugas mengelola dan menyediakan dana dalam rangka membiayai pembangunan perumahan sangat sederhana (RSS) dan rumah sederhana (RS) serta memberikan kredit pemilikan rumah bagi masyarakat.

Pengelompokan jenis – jenis KPR yang diselenggarakan oleh Bank Tabungan Negara adalah sebagai berikut :

- KPR Paket A :

Disebut KPR griya inti yaitu KPR untuk pembelian rumah berikut tanah dengan luas bangunan tidak melampaui 21 M², dengan pembiayaan sebagian menggunakan dana subsidi yang berasal dari Pemerintah.

- KPR Paket B:

Disebut KPR griya madya yaitu KPR untuk pembelian rumah berikut tanah dengan luas bangunan diatas 21 M^2 , tetapi tidak lebih dari 70 m^2 , dengan pembiayaan sebagian menggunakan dana yang disediakan oleh Pemerintah.

b. Kredit Pemilikan Rumah Non BTN (KPR – Non BTN)

Semua perbankan baik negeri maupun swasta, selain Bank Perkreditan Rakyat (BPR) melayani KPR untuk pembelian rumah berikut tanah dengan standar bangunan diatas ketentuan rumah sederhana. Bank yang menyediakan fasilitas KPR diantaranya : Bank BRI, BNI, BPD, Mandiri, NISP, Danamon, BCA, BII, Lippo, dan Bank Bukopin.

2.2. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sejenis mengenai permintaan dan penawaran yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu:

Indah Susilowati (1991) melakukan penelitian terhadap dampak modernisasi perahu nelayan di Kabupaten Pematang. Pada salah satu analisisnya diestimasi keseimbangan harga dan kuantitas ikan sebelum dan sesudah modernisasi perahu dilaksanakan. Data yang digunakan adalah time series, dengan variabel penjelas yang digunakan adalah harga ikan secara agregat (LTPFI), upaya menangkap ikan (LTIFE), kemungkinan

menangkap ikan (LCP1), data lag kuantitas penawaran dan permintaan ikan (LTIQS1 dan LTIQD1), harga komoditas ikan lainnya (LTIPS), lag dari harga agregate ikan (LTPFI1) dan pendapatan perkapita (LTIY). Adapun model analisisnya menggunakan *two stage least square* , dengan fungsi estimasi sebagai berikut :

$$\text{Supply} \quad : \text{LTIQS} = f(\text{LTPFI}, \text{LTIFE}, \text{LCP1}, \text{LTIQS1})$$

$$\text{Demand} \quad : \text{LTIQD} = f(\text{LTPFI}, \text{LTIPS}, \text{LTPFI1}, \text{LTIQD1}, \text{LTIY})$$

$$\text{Identity} \quad : \text{LTIQS} = \text{LTIQD}$$

Hasil kesimpulan dari harga keseimbangan pasar ikan di Kabupaten Pemalang adalah $P^*1 = 0,158$ unit dan $Q^*1 = 0,146$ unit

Rose (1992 ; 230 - 251) melakukan penelitian yang mencoba menjelaskan dan menggambarkan secara sistematis variasi harga tanah dan sewa rumah di wilayah perkotaan Jepang. Data yang digunakan adalah data intertemporal selama 35 tahun, data intercity terhadap 27 kota utama dan data intracity dalam 3 (tiga) daerah metropolitan terbesar di Jepang. Variabel penjelas yang digunakan pada model yang diestimasi tersebut adalah : sewa rumah, pendapatan perkapita, jumlah populasi, harga sewa tanah. Adapun model teoritis sederhana sebagai dasar untuk mengestimasi :

Fungsi permintaan rumah :

$$\text{HDit} = \text{HD} (\text{RHit}, \text{Yit}, \text{Nit})$$

dimana :

Hdit : jumlah rumah yang sewa diminta di kota (i) pada tahun (t)

$RHit$: sewa rumah rata – rata di kota (i) pada tahun (t)

Yit : pendapatan perkapita rata – rata di kota (i) pada tahun (t)

Nit ; jumlah populasi di kota (i) pada tahun (t)

Fungsi penawaran rumah :

$HSit = HS (RHit, RLit)$

dimana :

$Hsit$: jumlah rumah sewa yang ditawarkan di kota (i) pada tahun (t)

$RHit$: sewa rumah rata – rata di kota (i) pada tahun (t)

$RLit$: sewa tanah rata – rata di kota (i) pada tahun (t)

Persamaan keseimbangan adalah : $HDit = HSit$

Kesimpulan dari hasil penelitian ini antara lain bahwa permintaan rumah sewa dipengaruhi positif oleh pendapatan perkapita rata-rata dan jumlah populasi, dan harga sewa berpengaruh negatif terhadap permintaan. Harga sewa rumah berpengaruh positif terhadap penawaran sewa rumah, sedangkan sewa tanah berpengaruh negatif terhadap penawaran sewa rumah.

Penelitian Pryce,G (1999 ; 283 – 304) menguji hubungan penawaran dan permintaan rumah baru di Inggris. Data yang digunakan dihimpun dari 366 daerah kota lokal di Inggris. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah jumlah rumah yang diminta, jumlah rumah yang ditawarkan, harga riil rumah baru standart (P), persediaan lahan rumah yang ijin perencanaannya belum diselesaikan (L), biaya kembali rumah standar (D), kegiatan ekonomi masing – masing kelas I dan II (Z), tingkat pengangguran (U) .

Fungsi penawaran dan permintaan rumah yang digunakan adalah :

$$Q^s = \alpha_1 + \alpha_2 P + \alpha_3 P^2 + \alpha_4 L + \alpha_5 D + \alpha_6 U + \alpha_7 U^2 + \varepsilon_s$$

$$Q^d = \beta_1 + \beta_2 P + \beta_3 U + \beta_4 Z + \varepsilon_d$$

$$Q^s = Q^d$$

Selanjutnya model ekonometrika tersebut diestimasi menggunakan persamaan simultan dengan pendekatan *two stage least square* (2 SLS). Hasil analisa bahwa harga riil rumah standart berpengaruh secara positif terhadap penawaran rumah, sebaliknya persediaan lahan yang ijin perencanaannya belum diselesaikan, biaya pembangunan kembali rumah standar dan tingkat pengangguran berpengaruh secara negatif terhadap penawaran rumah. Pada sisi permintaan rumah terlihat bahwa kegiatan ekonomi masyarakat kelas I dan II berpengaruh secara positif, sedangkan harga riil rumah standart dan tingkat pengangguran berpengaruh negatif terhadap permintaan rumah di Inggris.

Penelitian permintaan dan penawaran rumah sederhana di Propinsi Jawa Barat dilakukan oleh Richard Patty (2000). Variabel – variabel penjelas yang relevan mempengaruhi jumlah rumah yang diminta yaitu harga realisasi kredit rumah sederhana (K), PDRB perkapita (I), penduduk yang bekerja bukan disektor konstruksi (LO). Selanjutnya jumlah rumah yang ditawarkan dipengaruhi oleh variabel - variabel penjelas relevan, yaitu harga realisasi kredit rumah sederhana (K), penduduk yang bekerja disektor konstruksi

(LK), kapasitas listrik terpasang (E), tingkat pengangguran (U) dan (R) panjang jalan.

Bentuk model yang digunakan :

Fungsi permintaan : $Q_d = \alpha_0 + \alpha_1 K + \alpha_2 I + \alpha_3 LO + \mu$,

Fungsi penawaran : $Q_s = \beta_0 + \beta_1 K + \beta_2 LK + \beta_3 E + \beta_4 U + \beta_5 R + \mu$.

Persamaan keseimbangan : $Q_d = Q_s$

Kedua model persamaan tersebut dianalisa menggunakan persamaan simultan, dengan metode *two stage least square* (2 SLS). Hasil analisa menyimpulkan bahwa dari sisi permintaan PDRB perkapita dan jumlah penduduk yang bekerja bukan di sektor konstruksi berpengaruh secara positif, sedangkan harga realisasi kredit berpengaruh secara negatif terhadap permintaan rumah. Pada sisi penawaran harga realisasi kredit, jumlah penduduk yang bekerja di sektor konstruksi, kapasitas listrik yang terjual dan panjang jalan berpengaruh secara positif, sedangkan tingkat pengangguran berpengaruh secara negatif terhadap penawaran rumah.

2.3. Kerangka Pemikiran Teoritis

Kerangka pemikiran teoritis disusun berdasarkan pada penggunaan alat analisis yang digunakan oleh Indah Susilowati (1991), serta teori permintaan dan penawaran dari Marshall, dengan harga P^* (harga

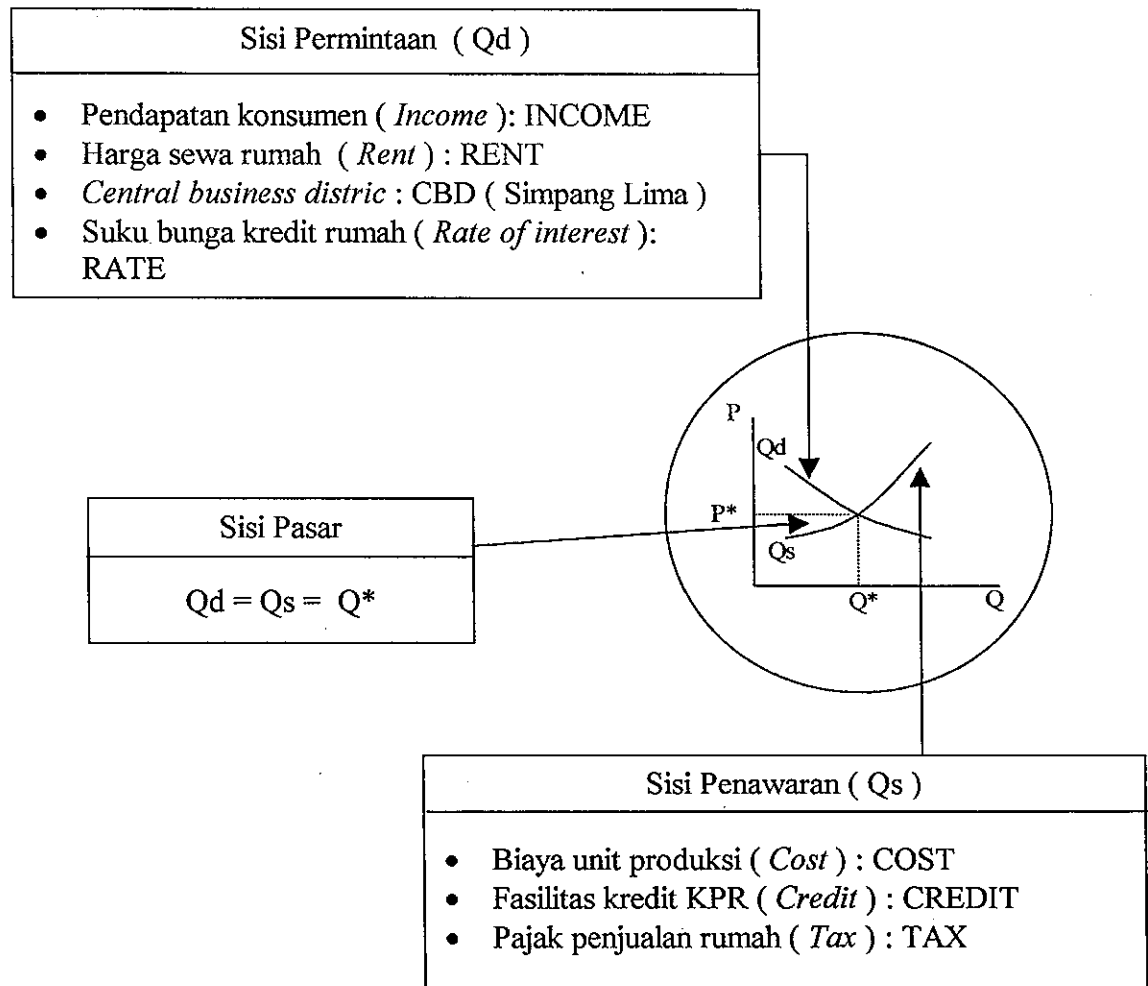
keseimbangan) dan kuantitas Q^* (kuantitas keseimbangan) yang terjual ditentukan oleh perpotongan kurva permintaan dan penawaran.

Sehingga untuk keperluan penelitian ini disusun kerangka konsep sebagai berikut :

- Faktor – faktor yang mempengaruhi permintaan rumah sederhana (*demand side factor*) adalah : harga rumah, pendapatan konsumen, harga sewa rumah, suku bunga angsuran rumah dan jarak lokasi terhadap *central business distric*.
- Faktor – faktor yang berpengaruh pada penawaran rumah sederhana (*Supply side factor*) adalah : harga rumah, fasilitas kredit KPR, biaya unit produksi dan pajak penjualan rumah.
- Harga keseimbangan (P^*) dan kuantitas keseimbangan (Q^*) rumah ditentukan oleh perpotongan kurva permintaan (Q_d) dan penawaran rumah (Q_s).

Kemudian secara skematis kerangka konsepnya digambarkan pada gambar 2.2 :

Gambar 2.2
Skematis Kerangka Konsep



2.4. Pertimbangan pemilihan variabel bebas dan tidak bebas

Dipilihnya variabel bebas dan tidak bebas untuk pendekatan model permintaan dan penawaran berdasarkan pertimbangan sebagai berikut :

1. Fakta yang terjadi di lokasi penelitian bahwa jumlah rumah yang dibangun oleh pengembang menyesuaikan jumlah pesanan / permintaan konsumen,

berarti realisasi pembelian rumah sederhana merupakan variabel keseimbangan antara permintaan (Q_d) dan penawaran (Q_s), yaitu : $Q_d = Q_s = Q^*$

2. Variabel harga rumah ditentukan berdasarkan pertimbangan harga keseimbangan (PRICE*), yaitu merupakan harga jual pokok yang telah disepakati oleh pembeli.
3. Pendapatan konsumen merupakan indikator yang digunakan untuk menunjukkan daya beli konsumen terhadap suatu komoditas termasuk didalamnya daya beli akan kebutuhan rumah, sehingga akan mempengaruhi permintaan rumah
4. Fasilitas kredit pemilikan rumah (KPR) yang diterima oleh pengembang dapat merangsang pengembang untuk membangun rumah, sehingga dapat mempengaruhi tingkat penawaran rumah terhadap masyarakat selaku konsumen.
5. Besarnya suku bunga kredit rumah akan mempengaruhi beban konsumen dalam memenuhi angsuran cicilan kredit rumah, sehingga akan mempengaruhi permintaan rumah.
6. *Central Business Distric* (CBD) menunjukkan tingkat strategis lokasi suatu hunian dan sangat mempengaruhi ekspektasi konsumen untuk menentukan pilihannya, merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi permintaan rumah

7. Biaya produksi per unit (*unit cost*), menunjukkan salah satu besaran input yang mempengaruhi banyaknya rumah diproduksi untuk ditawarkan
8. Harga sewa rumah sederhana tipe 36 di lokasi penelitian merupakan harga substitusi dari harga pembelian rumah sederhana tipe 36, sehingga mempengaruhi permintaan rumah
9. Pajak penjualan rumah secara efektif akan menambah biaya produksi, sehingga akan mempengaruhi penawaran rumah

2.5. Hipotesis

Selanjutnya penulis memunculkan hipotesis sebagai berikut :

1. Sisi Permintaan :

- Harga rumah sederhana berpengaruh negatif (-) dan signifikan terhadap permintaan rumah sederhana di Kota Semarang
- Pendapatan konsumen berpengaruh positif (+) dan signifikan terhadap permintaan rumah sederhana di Kota Semarang
- Suku bunga kredit rumah sederhana berpengaruh secara negatif (-) dan signifikan terhadap permintaan rumah
- Harga sewa rumah sederhana berpengaruh secara positif (+) dan signifikan terhadap permintaan rumah sederhana di Kota Semarang
- Jarak ke pusat kota (CBD) berpengaruh secara negatif (-) dan signifikan terhadap permintaan rumah sederhana di Kota Semarang

2. Sisi Penawaran

- Harga rumah sederhana berpengaruh secara positif (+) dan signifikan terhadap penawaran rumah sederhana di Kota Semarang
- Fasilitas Kredit Pemilikan Rumah (KPR) yang diterima pengembang berpengaruh secara positif (+) dan signifikan terhadap penawaran rumah sederhana di Kota Semarang
- Biaya produksi per unit berpengaruh secara negatif (-) dan signifikan terhadap penawaran rumah sederhana di Kota Semarang
- Pajak penjualan berpengaruh secara negatif (-) dan signifikan terhadap penawaran rumah sederhana di Kota Semarang.

2.6. Definisi Operasional Variabel

1. Permintaan rumah sederhana (Q_d) adalah jumlah realisasi permintaan rumah sederhana tipe 36 di kawasan lokasi penelitian (unit rumah)
2. Penawaran rumah sederhana (Q_s) adalah jumlah realisasi penawaran rumah sederhana tipe 36 di kawasan lokasi penelitian (unit rumah)
3. Harga rumah sederhana (PRICE *) adalah harga jual pokok rumah sederhana tipe 36 pada saat akad kredit berlangsung (rupiah).
4. Pendapatan konsumen (INCOME) adalah pendapatan pembeli rumah sederhana tipe 36 di lokasi penelitian (rupiah).

5. Fasilitas KPR yang diterima pengembang (CREDIT) adalah banyaknya fasilitas kredit KPR yang disepakati oleh Bank pada masing – masing akad kredit rumah sederhana tipe 36 yang diterima oleh pengembang (rupiah).
6. Jarak ke pusat kota (CBD) adalah jarak tempuh antara lokasi penelitian dengan pusat kegiatan Kota Semarang, yaitu Simpang lima (Km)
7. Biaya produksi per unit (COST) adalah biaya per unit untuk memproduksi masing - masing rumah sederhana tipe 36 pada lokasi penelitian (rupiah / unit)
8. Harga sewa rumah sederhana (RENT) adalah harga sewa rumah sederhana tipe 36 yang berlaku pada saat penelitian, dihitung berdasarkan harga rata – rata dari seluruh harga sewa yang berlaku (rupiah/ tahun)
9. Pajak penjualan rumah sederhana (TAX) adalah besarnya pajak yang dikenakan pada saat akad kredit rumah sederhana tipe 36 yang terdiri dari Pajak penjualan dan Pajak Perolehan Hak Atas tanah dan Bangun (BPHTB) (rupiah)
10. Suku bunga kredit rumah (RATE) adalah besarnya suku bunga kredit rumah sederhana tipe 36 yang berlaku pada saat akad kredit berlangsung (% / th)

BAB. III

METODE PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian adalah seluruh kawasan perumahan, baik kawasan perumnas maupun non perumnas di wilayah Kota Semarang.

Sebagai objek dalam penelitian ini adalah seluruh konsumen rumah sederhana tipe 36 di wilayah Kota Semarang.

3.2. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan untuk penelitian adalah data primer dan sekunder yang diperoleh dari :

1. Wawancara dengan konsumen rumah sederhana tipe 36 di wilayah kota Semarang, meliputi data:
 - Harga jual pokok rumah sederhana tipe 36 yang disepakati pada saat terjadinya akad kredit
 - Pendapatan konsumen yang membeli rumah sederhana tipe 36 di lokasi penelitian.
2. Wawancara dengan pengembang untuk memperoleh data sekunder, yang meliputi :
 - Jumlah unit rumah sederhana tipe 36 yang dipesan konsumen dan telah direalisasikan pembangunannya.

- Fasilitas kredit KPR rumah sederhana tipe 36 yang telah disetujui oleh Bank pada masing – masing akad kredit, yang diterima oleh pengembang.
- Biaya produksi per unit untuk memproduksi rumah sederhana tipe 36 di lokasi penelitian.
- Suku bunga kredit rumah sederhana rumah sederhana tipe 36 yang berlaku pada saat akad kredit berlangsung

3. Pengamatan dilapangan :

- Jarak tempuh lokasi sample terhadap pusat kegiatan kota (*central business distric*)
- Harga rata – rata sewa rumah sederhana tipe 36 dilokasi penelitian pada tahun 2001.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah kumpulan individu / objek penelitian yang memiliki kualitas serta ciri – ciri yang telah ditetapkan. Berdasarkan kualitas dan ciri tersebut, populasi dapat dipakai sebagai sekelompok individu atau objek pengamatan yang minimal memiliki persamaan satu karakteristik (Copper dan Emory, 1996 ; 214)

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh konsumen yang membeli rumah sederhana tipe 36 di wilayah kawasan perumnas maupun non perumnas

Kota Semarang. Jumlah konsumen yang membeli rumah sederhana tipe 36 adalah 1.045 orang.

3.3.2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik relatif sama dan dianggap bisa mewakili populasi (Singarimbun, et.all,1991 ; 152)

Teknik pengambilan sample yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling* dan banyaknya sample ditentukan secara proporsional. *Purposive sampling* adalah pemilihan kelompok subjek berdasarkan ciri – ciri atau sifat – sifat populasi yang telah ditentukan sebelumnya. (Singarimbun, et.all, 1991 ; 168 – 169).

Pada penelitian ini *purposive sampling* nya adalah konsumen rumah sederhana tipe 36 di wilayah kawasan perumahan maupun non perumahan Kota Semarang. Secara proporsional ditentukan 1 (satu) sample untuk mewakili kelipatan 10 (sepuluh) dari jumlah populasi yang ada di masing – masing kawasan perumahan, sehingga secara keseluruhan jumlah sample yang diambil 176 sampel.

3.4. Metode pengumpulan Data

Data yang diperlukan untuk penelitian diperoleh melalui studi lapangan dan studi kepustakaan. Studi lapangan dilakukan untuk memperoleh data primer dari konsumen dan data sekunder dari sumber instansi terkait, yang meliputi :

- Kantor pengembang tempat lokasi penelitian
- Kantor DPD *Real Estate* Indonesia (REI) Cabang Jawa Tengah

3.5. Analisis Data

3.5.1. Teknik Analisis

Analisis permintaan dan penawaran menggunakan persamaan simultan. Berdasarkan hasil identifikasi model seperti yang digunakan oleh Indah Susilowati (1991; 160) pada lampiran 1, menunjukkan status model adalah *over identified*, sehingga data yang diperoleh dari lapangan dianalisis menggunakan metode *Two Stage Least Square* (2 SLS). Program aplikasi yang digunakan *econometric views 3.0* (EVIEWS 3.0).

3.5.2. Langkah – Langkah Penyusunan Model Dengan Metode 2 SLS

3.5.1.1. Menentukan model original :

Model persamaan original yang digunakan adalah sebagai berikut :

- Fungsi permintaan :

$$Q_d = \alpha_0 + \alpha_1 \text{PRICE} + \alpha_2 \text{INCOME} + \alpha_3 \text{RATE} + \alpha_4 \text{RENT} + \alpha_5 \text{CBD} + \mu_1 \quad (1)$$

- Fungsi penawaran :

$$Q_s = \beta_0 + \beta_1 \text{PRICE} + \beta_2 \text{CREDIT} + \beta_3 \text{COST} + \beta_4 \text{TAX} + \mu_2 \quad (2)$$

3.5.1.2. Menentukan persamaan reduksi

Menyusun persamaan reduksi (*reduced form*) harga, mengadopsi cara Indah Susilowati (1991 : 85 – 86) yaitu seluruh variabel eksogen (*predetermined variables*) diregresikan dengan variabel terikatnya PRICE, sehingga dihasilkan persamaan reduksi sebagai berikut :

$$\text{PRICE} = \Pi_0 + \Pi_{11}\text{INCOME} + \Pi_{12}\text{RATE} + \Pi_{13}\text{RENT} + \Pi_{14}\text{CBD} + \Pi_{21}\text{CREDIT} + \Pi_{22}\text{COS} + \Pi_{23}\text{TAX} + \varepsilon \quad (3)$$

$$\text{PRICEfit} = \Pi^{\wedge}_0 + \Pi^{\wedge}_{11}\text{INCOME} + \Pi^{\wedge}_{12}\text{RATE} + \Pi^{\wedge}_{13}\text{RENT} + \Pi^{\wedge}_{14}\text{CBD} + \Pi^{\wedge}_{21}\text{CREDIT} + \Pi^{\wedge}_{22}\text{COST} + \Pi^{\wedge}_{23}\text{TAX}$$

dimana : PRICEfit = *predicted value* dari persamaan (3)

3.5.1.3. Menentukan persamaan struktural (Simultan)

Persamaan struktural disusun dengan cara mensubstitusikan variabel PRICEfit kedalam persamaan original (persamaan 1), sehingga menjadi :

Persamaan struktural permintaan :

$$Q_d = \alpha_0 + \alpha_1\text{PRICEfit} + \alpha_2\text{INCOME} + \alpha_3\text{RATE} + \alpha_4\text{RENT} + \alpha_5\text{CBD} + \mu^*_1$$

Persamaan struktural penawaran :

$$Q_s = \beta_0 + \beta_1\text{PRICEfit} + \beta_2\text{CREDIT} + \beta_3\text{COST} + \beta_4\text{TAX} + \mu^*_2$$

dimana :

Q_d : permintaan rumah sederhana

Q_s : penawaran rumah sederhana

PRICEfit : *predicted value* dari persamaan reduksi

- INCOME : pendapatan konsumen
- RENT : harga sewa rumah sederhana tipe 36
- CBD : central business distric (jarak ke pusat kota simpang lima)
- CREDIT : fasilitas KPR yang diterima pengembang
- TAX : pajak penjualan dan pajak BPHTP
- RATE : suku bunga yang berlaku pada saat akad kredit berlangsung

3.5.3. Pengujian Model

Pengujian model terhadap asumsi klasik diberlakukan pada persamaan original persamaan (1) dan (2), yang meliputi uji multikolinearitas, heteroskedasitas dan autokorelasi.

□ Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan linear diantara variabel – variabel bebas dalam model regresi. Selanjutnya pengujian multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat nilai *variant inflation factor* (VIF) masing – masing variabel penjelas. Nilai VIF lebih besar dari 10 menunjukkan indikasi multikolinearitas yang serius (Gujarati, 1995 ; 339)

□ Uji Heteroskedasitas

Pendeteksian heteroskedasitas melalui *residual test*, yaitu menggunakan uji *white heteroskedascity* (Gujarati, 1995 ; 380)

□ Uji Autokorelasi

Uji *Durbin Watson* (dw) yaitu dengan cara membandingkan nilai dw statistik dengan dw table. Kriteria penentuan ada tidaknya gejala autokorelasi adalah berdasarkan pembagian wilayah sebagai berikut (Gujarati, 1995 ; 422) :

- a. $0 < dw < d_L$ = H_0 ditolak dan terdapat autokorelasi positif
- b. $d_L < dw < d_V$ = tidak ada keputusan
- c. $4 - d_L < dw < 4$ = H_0 ditolak dan terdapat autokorelasi negatif
- d. $4 - d_V < dw < 4 - d_L$ = tidak ada keputusan
- e. $d_V < dw < 4 - d_V$ = H_0 diterima dan tidak terdapat autokorelasi

BAB IV HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Estimasi Model

Penelitian pada faktor – faktor yang berpengaruh terhadap permintaan dan penawaran rumah sederhana di Kota Semarang, meliputi faktor harga rumah, pendapatan konsumen, harga sewa rumah, tingkat suku bunga, jarak tempuh ke *central business distric* (Simpang Lima Kota semarang), biaya produksi per unit rumah, fasilitas kredit yang diterima pengembang dan pajak penjualan.

Keseluruhan faktor – faktor tersebut diatas diestimasi menggunakan *two stage least square*. Hasil estimasi pada masing – masing tahapan sebagai berikut

4.1.1. Model Persamaan Original

Hasil regresi pada tahap pertama berupa model persamaan original, yang bersifat regresi biasa non struktural (simultan) adalah sebagai berikut :

Persamaan permintaan

$$\begin{aligned} \text{LNQ} = & 322.7753205 - 1.626068482*\text{LNPRICE} + 1.177401901*\text{LNINCOME} \\ & - 102.3100347*\text{LNRATE} + 0.4206127833*\text{LNRENT} \\ & - 0.2967047602*\text{LNCBD} \end{aligned} \quad (1)$$

Persamaan penawaran

$$\begin{aligned} \text{LNQ} = & -449.5092129 + 9.114392426*\text{LNPRICE} - 1.482003116*\text{LNCOST} \\ & + 18.05104258*\text{LNCREDIT} - 0.2115726347*\text{LNTAX} \end{aligned} \quad (2)$$

4.1.2. Uji Asumsi Klasik Terhadap Persamaan Original

Pengujian gangguan asumsi klasik terhadap persamaan original meliputi uji multikolinearitas, heteroskedasitas dan autokorelasi

4.1.2.1. Multikolinearitas

Hasil pengujian multikolineritas terhadap persamaan original permintaan (1) dan penawaran (2) seperti pada Tabel 4.1 dan 4.2

Tabel 4.1

Hasil Pengujian Multikolinearitas Persamaan Permintaan

Variabel	VIF
LN PRICE	9,7
LN INCOME	10,0
LN RATE	3,2
LN RENT	10,0
LN CBD	2,8

Sumber : Lampiran 5

Tabel 4.2

Hasil Pengujian Multikolinearitas Persamaan Penawaran

Variabel	VIF
LN PRICE	10,0
LN CREDIT	5,4
LN COST	8,7
LN TAX	5,3

Sumber : Lampiran 6

Dari Table 4.1 dan 4.2 terlihat bahwa hasil pengujian multikolinearitas terhadap variabel bebas pada persamaan permintaan dan penawaran ternyata besarnya nilai VIF tidak ada yang melebihi nilai 10, sehingga model persamaan permintaan dan penawaran bebas dari gangguan multikolinearitas.

4.1.2.2. Heteroskedasitas

Uji heteroskedasitas dilakukan untuk mengetahui apakah varian setiap *disturbance term* yang dibatasi oleh nilai tertentu mengenai variabel – variabel bebas berbentuk suatu nilai konstan yang tidak sama τ^2 . Situasi heteroskedasitas akan menyebabkan penaksiran – penaksiran koefisien regresi menjadi tidak tepat. Pendeteksian situasi ini dilakukan dengan uji *White Heteroscedacity*.

Hasil uji *White Heteroscedacity* pada Table 4.3. menunjukkan bahwa nilai probabilitas Obs* R-Square persamaan permintaan dan penawaran tidak signifikan pada $\alpha = 5$ (lebih besar dari 0,05), yang berarti persamaan permintaan dan penawaran bebas dari gejala heteroskedasitas.

Tabel 4.3
Hasil Uji White Heteroscedacity

Nilai	Persamaan Permintaan		Persamaan Penawaran	
F-Statistik	1.024924		1.559993	
Obs* R- Square	21.70055		16.68155	
Probability (F-Stat)	0.034274		0.043580	
Probability (Obs* R- Square)	0.143934	Homoskedasitas	0.121450	Homoskedasitas

Sumber : Lampiran 7 - 8

4.1.2.3. Autokorelasi

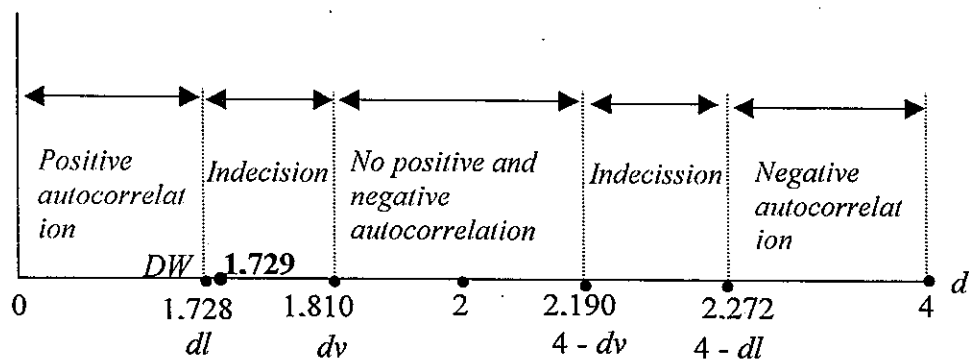
Pengujian ada tidaknya autokorelasi dalam persamaan regresi ini dengan melihat keadaan nilai Durbin-Watson dari hasil perhitungan, yang dibandingkan dengan nilai Durbin-Watson table.

Hasil perbandingan Dw perhitungan dan DW table pada masing – masing persamaan :

1. Persamaan Permintaan : ($n = 176$, $k^2 = 5$ $\alpha = 5\%$,)

Menurut table $dl = 1,718$; $dv = 1.820$. Hasil perhitungan $Dw = 1,72$

Gambar 4.1
Hasil Pemetaan Dw perhitungan dan Dw table
Persamaan Permintaan



Dari gambar 4.1 terlihat bahwa hasil DW perhitungan sebesar 1,729 terletak pada wilayah *indecission*, sehingga tidak bisa diambil keputusan bebas autokorelasi. Selanjutnya untuk memastikannya dilakukan uji lanjutan *Run test*, prosedurenya sebagai berikut :

Data run test : $n_1 = 85$; $n_2 = 91$; $k = 99$

$$\begin{aligned}
 E(k) &= \frac{2n_1 n_2}{n_1 + n_2} + 1 \\
 &= \frac{2 \times 85 \times 91}{85 + 91} + 1 \\
 &= 88,8977 \\
 \sigma_k^2 &= \frac{2n_1 n_2 (2n_1 n_2 - n_1 n_2)}{(n_1 + n_2)^2 (n_1 + n_2 - 1)} \\
 &= \frac{2 \times 85 \times 91 (2 \times 85 \times 91 - 85 - 91)}{(85 + 91)^2 (85 + 91 - 1)}
 \end{aligned}$$

$$= 43,6464$$

$$\sigma_k = 6,60654$$

Bila mengikuti ketentuan : $E(k) - 1,96 \sigma_k \leq k \leq E(k) + 1,96 \sigma_k$

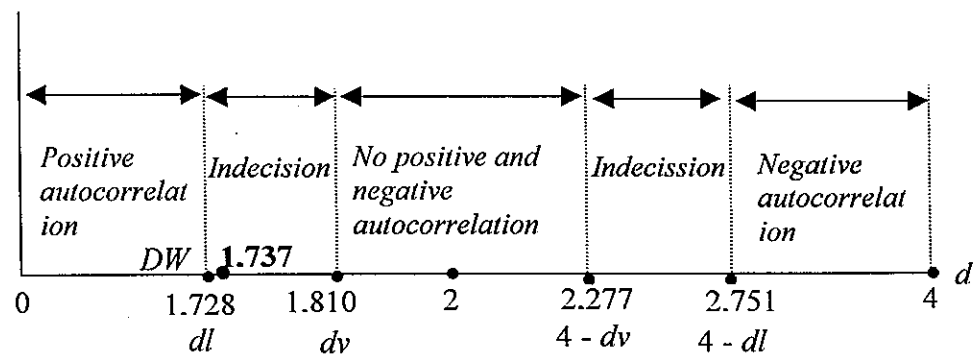
$$75,9489 \leq k \leq 101,847$$

Nilai $k = 99$, termasuk dalam kriteria H_0 diterima. Jadi fungsi permintaan bebas dari gangguan autokorelasi

2. Persamaan Penawaran ($n = 176, k^2 = 4 \quad \alpha = 5\%$)

Menurut table $dl = 1,728$; $dv = 1,810$. Hasil perhitungan $Dw = 1,74$

Gambar 4.2
Hasil Pemetaan Dw perhitungan dan Dw table
Persamaan Penawaran



Dari gambar 4.2 terlihat bahwa hasil DW sebesar 1,737 terletak pada wilayah *indecision*, sehingga tidak bisa diambil keputusan bebas autokorelasi. Untuk memastikannya dilakukan uji lanjutan *Run test*, prosedurnya sebagai berikut :

Data run test : $n_1 = 114$; $n_2 = 62$; $k = 83$

Dengan cara yang sama seperti diatas diperoleh nilai

$$E(k) = 81,3182$$

$$\sigma_k = 6,0357$$

Bila mengikuti ketentuan : $E(k) - 1,96 \sigma_k \leq k \leq E(k) + 1,96 \sigma_k$

$$69,4924 \leq k \leq 93,144$$

Nilai $k = 83$, termasuk dalam kriteria H_0 diterima. Jadi fungsi penawaran bebas dari gangguan autokorelasi

4.1.3. Hasil Regresi Persamaan Struktural (Simultan)

Setelah uji asumsi klasik dilakukan terhadap persamaan original permintaan maupun penawaran, dan ternyata hasilnya bebas dari gangguan multikolinearitas, heteroskedasitas dan autokorelasi. Selanjutnya disusun persamaan struktural, dengan mensubstitusikan nilai PRICEfit dari persamaan reduksi kedalam persamaan original permintaan dan penawaran. Hasil regresi persamaan struktural permintaan dan penawaran seperti pada Table 4.4

Tabel 4.4
Hasil Regresi Persamaan Struktural Permintaan - Penawaran

Variabel	Persamaan Permintaan				Persamaan Penawaran			
	Koef	t-stat	Prob	sig	Koef	t-stat	Prob	Sig
1	2	3	4	5	6	7	8	9
C	235.8404	2.044684	0.0424	Sig	-434.2048	-11.14871	0.0000	Sig
LnPricefit	-4.198720	-6.611288	0.0000	Sig	8.901355	11.60748	0.0000	Sig
LnIncome	1.260407	13.91950	0.0000	Sig				
LnRate	-57.06418	-1.489415	0.1382	tdkSig				
LnRent	0.038270	0.341751	0.7330	tdkSig				
LnCBD	-0.339711	-4.004622	0.0001	Sig				
LnCredit					17.67548	14.36136	0.0000	Sig
LnCost					-1.814096	-2.317923	0.0216	Sig
LnTax					-0.147605	-0,957233	0.3398	tdkSig
R Squared	0.970147				0.975583			
F Stat	1104.931				1708.050			
Prob - (F- Stat)	0.000000				0.000000			

Sumber : Lampiran 12 - 13

Dari Tabel 4.4 diperoleh gambaran bahwa hasil estimasi persamaan struktural ternyata nilai probabilitas F persamaan permintaan dan penawaran rumah sederhana dibawah 0,05 yaitu : 0,000000 , hal ini berarti bahwa pada tingkat kepercayaan $\alpha = 5\%$ variabel bebas harga rumah, pendapatan, tingkat suku bunga, harga sewa rumah, dan jarak tempuh ke *central business distric* secara *aggregate* berpengaruh signifikan terhadap permintaan rumah sederhana di Kota Semarang, sedangkan variabel bebas harga rumah, fasilitas kredit yang diterima oleh pengembang, biaya produksi per unit rumah dan pajak penjualan

bersama – sama berpengaruh signifikan terhadap penawaran rumah sederhana di Kota Semarang.

Besarnya pengaruh agregatif variabel bebas terhadap variabel terikat ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi (R^2) pada masing – masing persamaan. Besarnya koefisien determinasi persamaan permintaan 0,970147 dan nilai koefisien determinasi persamaan penawaran 0,975583. Dengan demikian variabel – variabel bebas secara *aggregate* dapat menjelaskan 97 % variasi jumlah rumah sederhana yang diminta, dan 97,5 % variasi jumlah rumah sederhana yang ditawarkan, sedangkan sisanya variasi tersebut dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam pengamatan.

Besarnya nilai t-statistik variabel bebas PRICEfit, INCOME, CBD, CREDIT dan COST pada persamaan struktural permintaan dan penawaran berada dibawah 0,05, berarti secara individual variabel bebas tersebut diatas berpengaruh secara signifikan pada tingkat kepercayaan $\alpha = 5 \%$. Sedangkan untuk variabel RATE, RENT dan TAX nilai t- statistiknya berada diatas 0,05 berarti ketiga variabel tersebut tidak signifikan pada tingkat $\alpha = 5 \%$.

4.2. Elastisitas Variabel Persamaan Struktural Permintaan dan Penawaran

Lebih lanjut bila dilihat koefisien regresi dari masing – masing variabel bebas persamaan struktural permintaan dan penawaran, dapat dijelaskan sebagai berikut

4.2.1. Persamaan Permintaan

Elastisitas dari masing – masing variabel bebas persamaan struktural (simultan) permintaan yang signifikan dijelaskan sebagai berikut :

- Variabel harga rumah bersifat elastis terhadap permintaan, akibatnya sedikit perubahan harga akan sangat berpengaruh terhadap permintaan rumah. Seperti yang ditunjukkan pada Table 4.4 koefisien elastisitas permintaan terhadap harga – 4,2 artinya apabila terjadi kenaikan harga 1 % maka animo masyarakat untuk membeli rumah akan turun sebesar 4,2 %, atau sebaliknya bila terjadi penurunan harga sebesar 1 % permintaan rumah meningkat sebesar 4,2 %. Hal ini akan terjadi bila variabel lainnya tidak berubah.
- Pendapatan konsumen sangat berpengaruh terhadap perubahan kebutuhan rumah, menurut hasil penelitian seperti ditunjukkan pada Table 4.4 elastisitas permintaan rumah terhadap pendapatan masyarakat sebesar 1,3 bila angka tersebut dianalisa menunjukkan bahwa kenaikan pendapatan konsumen sebesar 1 % akan berdampak pada peningkatan kebutuhan rumah sebesar 1,3 %, atau bila pendapatan menurun 1 % akan menurunkan permintaan rumah 1,3 %, untuk terjadinya kondisi tersebut bila variabel lainnya diasumsikan tetap
- Jarak tempuh ke *central business distric* (CBD), yang diwakili oleh jarak tempuh antara simpang lima Kota Semarang dengan lokasi perumahan

berpengaruh kecil terhadap permintaan rumah sederhana. Besarnya koefisien elastisitas permintaan rumah terhadap CBD - 0.3 bila diterjemahkan berarti semakin bertambah jauh jarak lokasi perumahan dari kawasan simpang lima 1 %, maka akan menurunkan permintaan rumah sebesar 0.3 %, sebaliknya bila jaraknya mendekat sebesar 1 % permintaannya bertambah 0.3 %, dengan asumsi variabel lainnya tetap.

4.2.2. Persamaan Penawaran

Elastisitas dari masing - masing variabel bebas persamaan struktural (simultan) penawaran yang signifikan adalah sebagai berikut :

- Perubahan penawaran rumah sederhana yang disebabkan oleh perubahan harga bersifat elastis. Menurut hasil penelitian seperti pada Table 4.4 besarnya koefisien elastisitas penawaran terhadap harga 8,9 yang berarti pengaruh kenaikan harga sebesar 1 % akan merangsang pengembang meningkatkan pembangunan rumah sebesar 8,9 %. Pada saat harga rumah menurun sebesar 1 %, akan membuat pengembang lesu tidak bergairah menurunkan produksinya sebesar 8,9 %. Syarat terjadinya hal tersebut bila variabel lainnya tidak berubah.
- Kebijakan pemberian fasilitas kredit konstruksi bagi pengembang akan menggairahkan pengembang dalam memproduksi rumah. Pengaruh kebijakan ini bersifat *elastis*, artinya dampak kebijakan pemberian fasilitas kredit konstruksi terhadap perubahan gairah pengembang

dalam meningkatkan penawarannya begitu besar. Berdasarkan hasil penelitian besarnya elastisitas penawaran rumah terhadap pemberian fasilitas kredit konstruksi yang diberikan kepada pengembang sebesar 17,7 berarti pada kondisi variabel lainnya tidak berubah pengaruh penambahan fasilitas kredit konstruksi sebesar 1 % akan meningkatkan gairah pengembang membangun rumah sebesar 17,7 %

- Besarnya biaya input untuk memproduksi satu unit rumah sangat berpengaruh pada penyediaan penawaran rumah sederhana di Kota Semarang. Peningkatan unit cost akan memperberat pengembang dalam memasarkan produknya. Menurut hasil penelitian besarnya elastisitas penawaran rumah terhadap biaya per unit cost sebesar -1.8 apabila terjadi peningkatan unit cost sebesar 1 % akan menurunkan gairah pengembang dalam memproduksi rumah sebesar 1,8 %, namun jika unit costnya menurun akan lebih menggairahkan developer dalam meningkatkan produksinya sebesar 1,8 %. Asumsinya bila variabel lainnya dianggap tetap tidak berubah.

4.3. Keseimbangan Pasar Rumah Sederhana Tipe 36

Keseimbangan pasar rumah sederhana tipe 36 di Kota Semarang dapat dituliskan sebagai berikut :

4.3.1 . Persamaan Permintaan :

$$\begin{aligned} \text{LNQd} = & 235,8404025 - 4,19872018 \text{ LNPRICEFIT} \\ & + 1,260406805 \text{ LNINCOME} - 57,0641832 \text{ LNRATE} \\ & + 0,0382704837 \text{ LNRENT} - 0,3397107339 \text{ LNCBD} \end{aligned} \quad (3)$$

Persamaan (3) dirubah dalam bentuk persamaan normal menjadi :

$$Qd = 2,6557 \cdot 10^{102} \text{ PRICEFIT}^{-4,199} \text{ RATE}^{-57,064} \text{ RENT}^{0,038} \text{ CBD}^{-0,340} \quad (4)$$

Nilai mean variabel INCOME, RATE, RENT dan CBD, disubstitusikan persamaan (4) hasilnya :

$$Qd = 7,538 \cdot 10^{34} \text{ PRICEFIT}^{-4,199} \quad (5)$$

Bentuk invers persamaan (5) :

$$\text{PRICEFIT} = 199888109,10 Qd^{-0,238} \quad (6)$$

4.3.2. Persamaan Penawaran :

$$\begin{aligned} \text{LNQs} = & -434,2047955 + 8,901355344 \text{ LNPRICEFIT} \\ & + 17,67547527 \text{ LNCREDIT} - 1,814095747 \text{ LNCOST} \\ & - 0,1476051433 \text{ LNTAX} \end{aligned} \quad (7)$$

Dengan cara yang sama seperti diatas nilai mean dari CREDIT, COST dan TAX disubstitusikan persamaan (7) didapatkan hasil :

$$Qs = 1,0738 \cdot 10^{-68} \text{ PRICEFIT}^{8,901} \quad (8)$$

Bentuk invers persamaan (8)

$$\text{PRICEFIT} = 40976662 Qs^{0,112} \quad (9)$$

4.3.3. Keseimbangan Harga dan Kuantitas

Keseimbangan harga (PRICE*) dan kuantitas permintaan – penawaran (Q*) rumah sederhana tipe 36 pada pasar *real estate* Kota Semarang diperoleh dari ekuivalen persamaan (6) dan (9) :

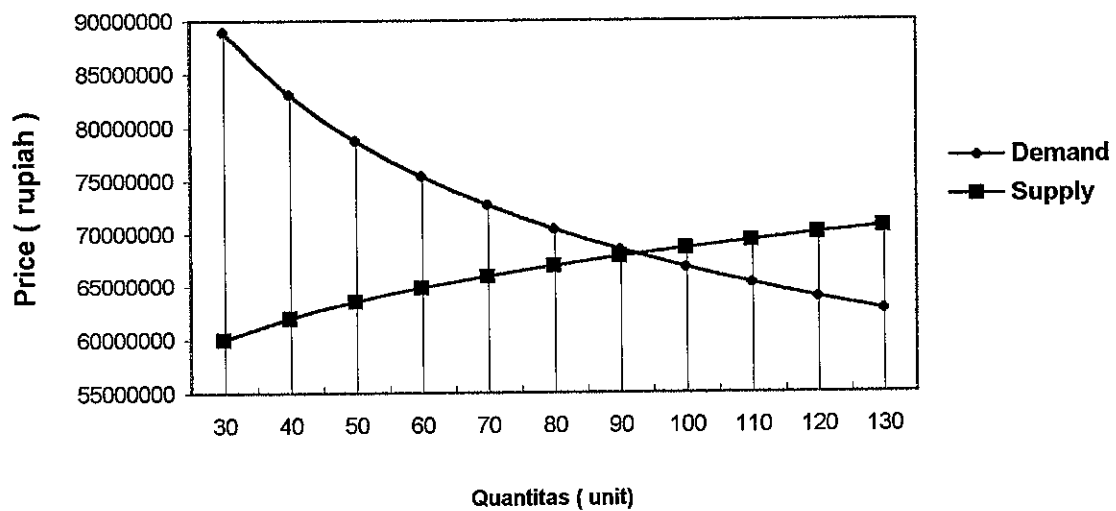
$$\text{PRICE}^* = \text{Rp.}68\,041\,942$$

$$Q^* = 92,5614$$

$$\approx 93 \text{ unit}$$

Bentuk grafik ekuilibrium dari P* dan Q* terlihat pada gambar 4.3

Gambar 4.3 :
Ekulibrium Permintaan - Penawaran



Dari Gambar 4.3 menunjukkan bahwa harga keseimbangan rumah sederhana tipe 36 pada pasar *real estate* Kota Semarang sekitar Rp.68.041.942 dan kuantitasnya 93 unit. Implikasinya dengan harga Rp.68.041.942, potensi kemampuan konsumen membeli rumah pada pasar *real estate* Kota Semarang sekitar 93 unit rumah sederhana

BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASINYA

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil analisa data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Faktor – faktor yang berpengaruh terhadap permintaan rumah sederhana di Kota Semarang adalah harga rumah, pendapatan konsumen, tingkat suku bunga kredit pemilikan rumah, harga sewa rumah sederhana dan jarak lokasi kawasan perumahan terhadap *central business distric* (CBD). Sedangkan yang berpengaruh terhadap penawaran rumah sederhana adalah harga rumah, fasilitas kredit KPR yang disalurkan ke pengembang, biaya unit produksi serta pajak penjualan dan pajak bea perolehan hak atas tanah dan bangunan (BPHTB)
2. Faktor – faktor yang berpengaruh tidak signifikan pada $\alpha = 5 \%$, terhadap permintaan adalah tingkat suku bunga dan harga sewa rumah sederhana, dan pada sisi penawaran adalah pajak penjualan dengan BPHTB.
3. Masing – masing faktor yang berpengaruh terhadap permintaan dan penawaran rumah sederhana memiliki elastisitas yang berbeda. Berdasarkan hasil penelitian ternyata faktor harga rumah sederhana memiliki pengaruh yang paling elastis terhadap permintaan, sedangkan terhadap sisi penawaran adalah faktor fasilitas kredit KPR, yaitu besarnya koefisien elastisitas

permintaan terhadap harga rumah sederhana – 4,20, dan elastisitas penawaran terhadap fasilitas kredit KPR 17, 68.

4. Sebaliknya faktor – faktor yang pengaruhnya paling tidak elastis terhadap permintaan adalah jarak lokasi perumahan terhadap CBD dan terhadap sisi penawaran adalah biaya unit produksi, besarnya koefisien elastisitas permintaan terhadap CBD – 0,34 dan koefisien elastisitas penawaran terhadap biaya unit produksi sebesar –1,81
5. Model keseimbangan pasar *real estate* di Kota Semarang terbentuk pada saat harga Rp. 68.041.942 dan kuantitasnya 93 unit.

5.2. Implikasinya

1. Kebijakan pemerintah dalam menentukan harga standar kredit rumah sederhana perlu dilakukan demi untuk mempertahankan dampak perubahan harga pada keseimbangan pasar, yaitu sekitar Rp 68.041.942. Disatu sisi untuk mempertahankan kemampuan daya beli masyarakat berpenghasilan menengah kebawah, disisi lain agar proses pemasaran berjalan lancar dan gairah bisnis perumahan tidak menurun, kepentingan pengembang sebagai *profit oriented* tetap terjaga.
2. Peningkatkan pemberian fasilitas kredit pemilikan rumah (KPR) sangat membantu pengembang dalam penyediaan modal awal pembangunan rumah. Bila dilihat dari besarnya koefisien elastisitas penawaran rumah terhadap fasilitas kredit KPR sebesar 17,8 maka bila pemerintah meningkatkan

kebijakan pemberian fasilitas kredit sebesar 1 %, berimplikasi pada peningkatan penawaran sebesar 17,8 %. Pada kondisi bersamaan terjadi krisis ekonomi, harga barang kebutuhan pokok termasuk material rumah melambung tinggi, karena elastisitas penawaran terhadap unit cost 1,8 maka apabila unit cost naik 1 % akan menimbulkan penurunan penawaran sebesar 1,8 %. Jadi kebijakan pemerintah meningkatkan pemberian fasilitas KPR pada saat terjadi krisis ekonomi akan berdampak signifikan terhadap gairah pengembang dalam meningkatkan penawaran rumah, yaitu penurunan penawaran rumah sebesar 1,8 % yang disebabkan oleh pengaruh kenaikan unit cost akan tersubsidi oleh peningkatan penawaran 17,8 % sebagai akibat pemberian fasilitas KPR.

4. Kebijakan pemerintah Kota Semarang membangun rumah susun untuk disewakan kepada masyarakat menengah kebawah, sebagai salah satu penyebab berkurangnya permintaan masyarakat untuk menyewa rumah di kawasan perumahan non susun, sehingga pengaruh terhadap permintaan rumah bersifat inelastis dan tidak signifikan terhadap permintaan, yaitu besarnya koefisien elastitas permintaan terhadap harga sewa rumah sederhana sebesar 0,04.
5. Kebijakan pembangunan perkotaan dengan rencana tata ruang kota yang diarahkan pada pembentukan pusat – pusat pertumbuhan kota baru, menyebabkan posisi kawasan simpang lima tidak lagi sebagai satu - satunya *Central Business Distric* nya Kota Semarang, sudah mulai adanya indikasi

pusat aktifitas bisnis masyarakat bergeser ke arah kawasan lain. Hasil penelitian menunjukkan pertimbangan jarak kawasan simpang lima menuju lokasi perumahan bersifat inelastis, besarnya koefisien elastisitas permintaan terhadap *Central Business Distric* $-0,34$.

6. Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya pungutan pajak penjualan dan bea peralihan hak tanah dan bangunan (BPHTB) tidak signifikan terhadap penawaran. Pada kondisi signifikan pengaruh pajak penjualan dan BPHTB negatif, maka bila tidak signifikan berarti kebijakan penentuan besarnya pajak tersebut diatas sudah kondusif dan perlu dijaga besarnya.

5.3. Keterbatasan Penelitian

Kajian permasalahan dalam penelitian ini hanya terbatas pada analisis faktor faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan dan penawaran rumah secara kuantitatif, belum sampai pada analisis secara kualitatif, mengingat keterbatasan model estimasi yang digunakan oleh penulis.

5.4. Harapan Penelitian Mendatang

Penelitian lebih lanjut mengenai faktor – faktor yang berpengaruh terhadap permintaan dan penawaran rumah, dengan analisa tidak hanya terbatas pada aspek kuantitasnya saja namun dikembangkan pada aspek kualitas, diharapkan dilanjutkan oleh peneliti lain yang berminat.

5.5. Rekomendasi

Beberapa rekomendasi yang dapat penulis sampaikan, sejalan dengan kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Subsidi dalam bentuk penurunan suku bunga KPR, masih sangat dibutuhkan untuk membantu daya beli masyarakat berpenghasilan menengah kebawah dalam memiliki rumah sederhana.
2. Kebijakan peningkatan pemberian fasilitas kredit KPR, lebih diprioritaskan pada pemberian fasilitas kredit pemilikan rumah sederhana. Kebijakan ini akan berdampak luas terhadap masyarakat berpenghasilan menengah kebawah yang membutuhkan rumah sederhana.
3. Kebijakan penentuan besarnya pemungutan pajak penjualan rumah dan BPHTB khususnya rumah sederhana, pada saat krisis ekonomi seperti sekarang ini harus benar – benar tetap terjaga, dengan memperhatikan azas keadilan dan kemampuan masyarakat berpenghasilan menengah kebawah yang membutuhkan rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- America Institute of Real Estate Appraisers (AIREA). 1992. *Real Estate Appraisal Terminology*, Massachusetts; Balinge Publishing Co.
- Cooper, D and Emory, C.W. 1996 . *Business Research Methods*, diterjemahkan oleh Ellen Gunawan dan Imam Nurmawan sebagai *Metode Penelitian Bisnis*, Edisi kelima, Jakarta ; Erlangga.
- Eckert,JK and R Glodemans. 1990. *Property Appraisal and Assesment Adminitration*, Chicago ; The International Association of Assesing Officers
- Fakultas Ekonomi UNDIP. 2001. *Modul Pelatihan Praktis ekonometrika Aplikasi Econometric Views 3.0*, Semarang ; Laboratorium Studi Kebijakan Ekonomi (LSKE) Fakultas Ekonomi UNDIP
- Fanning, SF,TU,Grisson and TD,Pearson. 1994. *Market Analysis for valuation Appraisals*, Chicago ; Appraisals Institute
- Gujarati Damodar..1995. *Basic Econometrics*, Third Edition, McGraw-Hill International Editions
- Indah Susilowati. 1991. *Welfare Impact of Improved Boat Modernisation Schemes (IBMS) in Pemalang Regency, Central Java Indonesia*, Thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science in the Faculty of Economics and Management, University Pertanian Malaysia
- Levy. J..M, 1985. *Urban and Metropolitan Economics*, Mc Graw Hill Book Company
- Lusth. Keneth..M. 1997. *Real Estate Valuation Principles and Applications*, USA ; Irwin Inc
- Millers Roger Le Roy and Meiners Roger.E. 2000 . *Intermediate Microeconomics Theory, Issues Aplications*, diterjemahkan oleh Haris Munandar sebagai *Teori Mikroekonomi Intermediate*, edisi keempat, Jakarta ; PT Raja Grafindo Persada
- Mudrajad Kuncoro. 2001. *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*, Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN

- Nicholson.Walter. 1997. *Microeconomic Theory Basic Principles and Extensions*, Seventh Edition, New York ; The Dryden Press
- Pryce. G. 1999. Construction Elasticitas and Land Availability : Two Stage Least Square Model of Housing Supply Using The Variable Elasticity Approach, *Urban Studies*, 36 edition, Agustus 1999, page 283 - 304
- Richard Patty. 2000. *Analisis Permintaan dan Penawaran RS di Propinsi Jawa Barat*, Yogyakarta , Naskah publikasi UGM
- Rizqiah Insanita dan Teuku Mirza. 2000. Pembangunan Papan Untuk Rakyat : Perumahan ke Permukiman, *Usahawan*, No 03 Th XXIX, Maret 2000, hlm.17
- Rose.LA. 1992. Land Values and Housing Rents in Urban Japan, *Journal of Urban Economics*, No.2 , March 1992, page. 230 - 251
- Samuelson, PA and WD, Nordhous. 1995. *Economics*, first edition, New York ; Mc Graw – Hill Inc
- Singarimbun. Masri dan Sofian Effendi. 1991. *Metode Penelitian Survei*, Edisi Revisi, Jakarta ; LP3ES Jakarta
- Siregar.D. Doli, 1999. *Pemahaman Investasi dan Pasar Property Dalam Proses Pengambilan Keputusan*, Jakarta : SGT- Reseach Division
- Tito Satalaksana. 2000. Aspek Pembiayaan Perumahan, Khususnya RS / RSS, *Usahawan* . No 03 Th XXIX, Maret 2000, hlm.8
- Turner J Housing. 1971. *Towards Autonomy in Building Environtments*, London ; Marion Boyars Publisher Ltd