

ANALISIS PERMINTAAN RUMAH SEDERHANA DI KOTA SEMARANG

Oleh: Mulyo Budi S

Fakultas Ekonomi Universitas Stikubank Semarang

Abstract

The government and private had unable to fulfill the demand of simply house in Semarang that compare with the increasing of population. This condition impact to the citizens of Semarang City as the consumers, they can not buy a simply house.

This reasearch focused on analysis factors that influence toward the demand of the simply house in Semarang City. Analysis with multiple linear regression used in this research.

The result shows that simply house price, consumer income, credit interest rate, rent house price and location distance were influenced toward the demand of simply house.

Keywords: demand, elasticity, price, interest rate

Pendahuluan

Rumah atau tempat tinggal merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus terpenuhi, selain kebutuhan akan pangan dan sandang. Seiring dengan perkembangan jaman, berkembang pula jumlah manusia, yang berimplikasi pada semakin berkembangnya kebutuhan akan rumah tinggal. Oleh karena persediaan/ penawaran atas tanah terbatas, maka kebutuhan akan rumah sulit terpenuhi (Green, 1996), terutama untuk kelompok masyarakat yang berpendapatan rendah. Sebab di satu sisi rumah merupakan kebutuhan pokok, namun di sisi lain untuk kelompok masyarakat yang berpenghasilan menengah ke atas, rumah dapat juga dilihat sebagai barang investasi.

Krisis ekonomi yang dimulai pada medio 1997 berimbas pada bisnis properti hingga kini khususnya di bidang perumahan. Permasalahan yang mempengaruhi bisnis perumahan diantaranya adalah menurunnya kemampuan/ daya beli masyarakat, dan tingginya tingkat suku bunga Kredit Pemilikan Rumah (Tito Soelaksana, 2000). Semakin lemahnya daya beli masyarakat berpenghasilan rendah disebabkan oleh biaya hidup yang semakin meningkat padahal pendapatan riil relatif tetap bahkan cenderung

turun, sehingga pemenuhan atas kebutuhan memiliki rumah tinggal sendiri untuk sementara ditunda.

Peningkatan suku bunga KPR yang tinggi menyebabkan pengembang menurunkan jumlah produksinya. Keputusan ini diambil terkait dengan diberlakukannya kebijakan pemerintah berupa peningkatan suku bunga, sebab jika unit rumah terus dibangun dikhawatirkan pemasaran akan terganggu. Sebaliknya, bagi masyarakat berpenghasilan rendah, tingkat suku bunga kredit perumahan yang relatif tinggi dapat mematahkan keinginannya untuk memiliki rumah dengan fasilitas KPR, yakni satu-satunya fasilitas untuk memiliki rumah tinggal sendiri dengan cara mengangsur.

Djoko Slamet Utomo selaku Ketua Dewan Pimpinan Daerah Real Estate Jawa Tengah (DPD REI Jateng) menjelaskan bahwa selama krisis kegiatan bisnis untuk penyediaan perumahan terganggu, kemudian bangkit lagi pada awal tahun 2000, dimana perekonomian mulai menunjukkan kondisi stabil.

Berdasar data yang dihimpun oleh Dinas Pendaftar Penduduk dan Catatan Sipil Kota Semarang (2004) diketahui bahwa rata-rata tingkat pertumbuhan penduduk Kota Semarang selama tahun 1999 sampai dengan

2004 sebesar 1,08%. Pada tahun 2005 diperkirakan akan terjadi kenaikan penduduk sebesar 140.400 jiwa. Apabila diasumsikan bahwa satu keluarga terdiri dari 4 orang yaitu ayah, ibu dan dua orang anak menghuni satu unit, dan 40 persen warga Kota Semarang dikategorikan sebagai kelompok keluarga yang berpenghasilan rendah, maka pada tahun 2005 akan terjadi peningkatan kebutuhan perumahan RS (Rumah Sederhana) sebanyak 14.040 unit rumah. Angka ini terlalu rendah jika dibandingkan dengan realisasi penyediaan perumahan melalui KPR di Kota Semarang pada tahun 2004 baru mencapai 8.147 unit rumah. Dengan demikian, jumlah keluarga/ penduduk Kota Semarang yang berpenghasilan relatif rendah yang berkeinginan untuk memiliki rumah sangat sederhana dengan menggunakan fasilitas KPR tergolong masih besar. Meskipun selama ini pemerintah sudah menetapkan aturan komposisi 1:3:6 yang berarti setiap pengembang yang membangun sebuah rumah tipe mewah diwajibkan juga membangun 6 unit rumah tipe menengah dan 6 unit rumah tipe sederhana.

Besarnya prosentase modus tipe rumah sederhana di Kota Semarang dari tahun 2001 sampai dengan 2002 adalah rumah sederhana dengan tipe 36, yaitu pada tahun 2003 sebanyak 1.388 unit (69,09%) dan pada tahun 2004 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), sehingga pusat perhatian yang menggambarkan kuantitas rumah sederhana di Kota Semarang adalah rumah sederhana tipe 36.

Tabel 1
Prosentase Penyediaan Perumahan Sederhana di Kota Semarang Tahun 2003 – 2004

N O	Tipe Rumah	Tahun 2003		Tahun 2004	
		Jml (unit)	Prosen tase (%)	Jml (unit)	Prosentase (%)
1	Rumah Sederhana Tipe 36	1.388	69,09	1.405	84,49
2	Rumah Sederhana Tipe 45	328	16,33	161	9,68
3	Rumah Sederhana Tipe 54	293	14,58	97	5,83
Total		2.409	100	1.663	100

Sumber: Dinas Permukiman dan Tata Ruang Propinsi Jawa Tengah 2005, diolah.

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 persen. Di sisi lain jumlah penduduk semakin meningkat, yang berimplikasi pada semakin besarnya permintaan akan perumahan. Dengan kata lain, pemenuhan kebutuhan perumahan pada tahun 2004 yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun pengembang swasta belum mampu mengimbangi laju pertumbuhan penduduk. Dari sisi warga Kota Semarang selaku konsumen, ketidakseimbangan ini menimbulkan masalah. Terkait dengan hal itu, penelitian ini merumuskan masalah pada analisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan rumah sederhana tipe 36 di Kota Semarang.

Tujuan Penelitian

Tujuan umum yang ingin dicapai adalah menganalisis permintaan rumah sederhana tipe 36 di Kota Semarang. Sedangkan tujuan khusus yang ingin dicapai antara lain adalah untuk membuat model permintaan rumah sederhana tipe 36 di Kota Semarang.

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 lanjut bidang perumahan.

Tinjauan Pustaka dan Kerangka Pemikiran Teoritis

Teori Permintaan

Teori ekonomi baku menyatakan bahwa permintaan terhadap suatu jenis barang/jasa sangat tergantung kepada harga barang tersebut selain dihubungkan dengan faktor-faktor lainnya seperti: (Green, 1996)

- * Pendapatan
Kenaikan pendapatan biasanya akan mengakibatkan kenaikan permintaan.
- * Selera & 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 permintaan.
- * 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

Bagi konsumen yang berpendapatan rendah mereka lebih memfokuskan pengeluarannya untuk barang kebutuhan pokok (*Primary Goods*). Sedangkan mereka yang berpendapatan tinggi cenderung menggunakan pendapatannya untuk membeli barang-barang mewah (*Luxury Goods*) dibandingkan barang-barang kebutuhan pokok.

Di dalam teori permintaan yang menjadi penentu bagi setiap pembeli untuk membeli barang atau jasa terletak pada harga barang yang bersangkutan, dimana faktor-faktor lainnya dianggap tetap. Harga merupakan sinyal utama yang dipakai konsumen untuk mengambil keputusan pembelian suatu barang dan jasa termasuk di dalamnya kemauan membayar.

Fungsi permintaan yang dirumuskan oleh Salvatore (1993) 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 dipasar 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, 1991). 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, 1991).

Eckert (1990), 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 Zonic, 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 perbelanjaan, sekolah, tempat ibadah, kesempatan kerja, transportasi dan pelayanan ijin-ijin pendirian usaha.

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

Elastisitas

Permintaan suatu barang atau jasa sangat dipengaruhi oleh harga barang dan jasa yang bersangkutan dengan asumsi faktor

lainnya tetap. Namun demikian dalam kondisi riil faktor-faktor lain tidak selamanya konstan, melainkan juga mengalami perubahan selain faktor harga. Perubahan faktor lain ini juga akan berpengaruh kepada permintaan akan barang dan jasa bersangkutan. Besaran perubahan yang terjadi akibat adanya perubahan faktor lain ini yang lebih dikenal dengan elastisitas.

Menurut Nicholson (1995) elastisitas merupakan ukuran persentase perubahan pada satu variabel yang disebabkan oleh perubahan satu persen pada variabel lain. Sedangkan menurut pendapat Harter (2003) elastisitas merupakan pengukuran respon daripada jumlah permintaan.

Elastisitas Harga (*Price Elasticity Of Demand*)

Elastisitas harga adalah tingkat kepekaan relatif dari jumlah yang diminta konsumen akibat adanya perubahan harga barang. Dengan kata lain, elastisitas harga adalah perubahan proporsional dari sejumlah barang yang diminta dibagi dengan perubahan proporsional dari harga (Salvatore, 1997). Dalam bentuk matematika dapat ditulis sebagai berikut :

$$E_p = \frac{\text{persentase perubahan jumlah barang yang diminta}}{\text{Persentase perubahan harga barang tersebut}}$$

$$E_p = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta P / P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

dimana :

Δ = jumlah perubahan

Q = jumlah yang diminta per unit waktu

P = harga per unit

Koefisien elastisitas berkisar antara nol sampai tak terhingga. Apabila koefisien elastisitas adalah nol berarti apabila perubahan harga tidak akan merubah jumlah yang diminta, jumlah yang diminta tetap walaupun harga mengalami perubahan. Bentuk kurva adalah sejajar dengan sumbu

tegak. Kurva ini dinamakan tidak elastisitas sempurna.

Apabila koefisien elastisitas bernilai tak terhingga berarti pada harga tertentu pasar sanggup membeli semua barang yang ada di pasar. Kurva ini berbentuk sejajar dengan sumbu datar dan sifat permintaannya disebut elastisitas sempurna. Salah satu kurva permintaan yang mempunyai koefisien elastisitas sebesar satu disebut sebagai kurva permintaan yang elastisitasnya bersifat elastisitas uniter.

Elastisitas Silang (*Price Cross Elasticity of Demand*)

Pengukuran elastisitas silang antara dua jenis barang yang diperlukan untuk melihat tingkat hubungan kedua barang tersebut hubungan itu baik yang saling melengkapi (komplemen) maupun saling mengganti (substitusi). Elastisitas silang adalah pengukuran derajat kepekaan relatif dari suatu barang yang diminta sebagai akibat perubahan pada tingkat harga barang yang diminta sebagai akibat perubahan pada tingkat harga barang yang lain. Dengan perkataan lain, elastisitas silang adalah perubahan proporsional dari sejumlah barang X yang diminta konsumen dibagi dengan perubahan proporsional dari harga barang Y. Secara matematika dapat ditulis sebagai berikut (Maurice & Thomas, 1995) :

$$E_{XY} = \frac{\Delta Q_x / Q_x}{\Delta P_y / P_y} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \times \frac{P_y}{Q_y}$$

Dimana :

Δ = Jumlah perubahan

Q_x = Jumlah barang X yang diminta konsumen dalam unit waktu tertentu

Q_y = Jumlah barang Y yang diminta konsumen dalam unit waktu tertentu

P_y = tingkat harga barang Y per unit

P_x = tingkat harga barang X per unit

Berdasarkan koefisien elastisitas silang dapat diklasifikasikan bahwa jika η_{xy}

> 0 (positif) maka kedua barang tersebut saling mengganti (substitusi) sedangkan jika $\eta_{xy} < 0$, maka kedua barang tersebut saling melengkapi (komplemen).

Elastisitas Penghasilan (*Income Elasticity of Demand*)

Elastisitas pendapatan adalah perubahan proporsional dari jumlah barang yang diminta dibagi dengan perubahan proporsional penghasilan secara nominal. Secara matematika dapat ditulis sebagai berikut (Salvatore, 1997):

$$\eta_m = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta M / M} = \frac{\Delta Q}{\Delta M} \times \frac{M}{Q}$$

Dimana:

M = tingkat penghasilan konsumen

Q = jumlah barang yang diminta

Δ = jumlah perubahan

Berdasarkan besar elastisitas pendapatan, komoditi diklasifikasi menjadi 4 jenis (Sugiarto 2002):

- Komoditas normal (normal goods) adalah komoditas yang memiliki elastisitas permintaan terhadap pendapatan positif (+), dimana antara perubahan pendapatan & perubahan permintaan bergerak searah.
- Komoditi mewah (luxuries goods) adalah komoditas yang memiliki elastisitas permintaan terhadap pendapatan (+), dimana elastisitasnya lebih besar dari 1 (>1)
- Komoditas interior (interior goods) memiliki elastisitas permintaan terhadap pendapatan negatif (-) karena perubahan pendapatan dan perubahan jumlah komoditas yang dibeli bergerak ke arah berbalikan.
- Komoditas kebutuhan pokok yang memiliki elastisitas permintaan terhadap pendapatan lebih kecil dari 1 (<1).

Pasar Real Estate

Pasar Real Estate berbeda dengan pasar ekonomi, menurut Clavio (2005) 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 & penjual yang terbatas, pasar real estate sangat sarat dengan intervensi pemerintah, bersifat tidak mudah dipindahkan & informasi berkaitan dengan real estate tidak sama antara pembeli dengan penjual.
- b. Pasar real estate dicirikan oleh karakteristik pasokan yang tidak elastis (inelastis 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 & dipengaruhi oleh perubahan suku bunga baik dari aspek permintaan maupun penawaran. Kenaikan & menurunkan minat investasi.

Elemen yang membentuk pasar perumahan dan perilaku para pelaku pasar menurut AIERA (1992) adalah:

- Lokasi, terkait erat dengan wilayah mana keputusan ekonomi yang relevan dilakukan.
- Kompetisi, berhubungan dengan fungsi permintaan & 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.

Pengertian rumah.

Rumah adalah suatu barang yang khas dengan karakteristik unik diantara semua barang lain yang digunakan secara umum. Levy (1995) menyebutkan bahwa rumah mempunyai karakteristik:

1. *Fixity*, yaitu terdapat pada tempat tertentu selama umur bangunanya.
2. *Orability*, yaitu secara umum lebih tahan lama.
3. *Slow rate of technological change*, yaitu rumah cenderung lebih lambat usianya dibanding dengan barang lainnya.
4. *Proness to neighborhood effects*, yaitu nilainya dipengaruhi oleh lokasi.
5. *Sensitivity to credit*, karena kebutuhan rumah merupakan pengeluaran yang besar dan seiring dibiayai dengan kredit jangka panjang.
6. *Speculative motive in ownership*, yaitu memiliki keuntungan spekulasi.
7. *Merrid good*, yaitu rumah dipandang sebagai sesuatu yang memilih pengaruh menguntungkan yang melebihi kepuasan penggunaanya.
8. *Small scale of producy unit*, bila dibandingkan dengan produk lain.
9. *Fragmented ownership*, yaitu kepemilikan yang terpisah-pisah.

Real estate as the physical land and oppurterances offixed to the land real estate bersifat tidak bergerak dan berwujud. Real estate adalah semua benda yang termasuk di dalam dan di atas air tanah yang merupakan bagian alam dari tanah (missal pohon dan mineral) dan juga semua benda yang dibuat dan dibangun oleh manusia (missal: bangunan rumah, sumur dan jaringan pipa air tanah) (AIERA, 1992).

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

sarana jalan, jaringan listrik, jaringan telepon dan lain sebagainya (Hidayati, 2001).

Kredit Pemilikan Rumah (KPR)

Jenis-jenis Kredit Pemilikan Rumah meliputi:

1. 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:

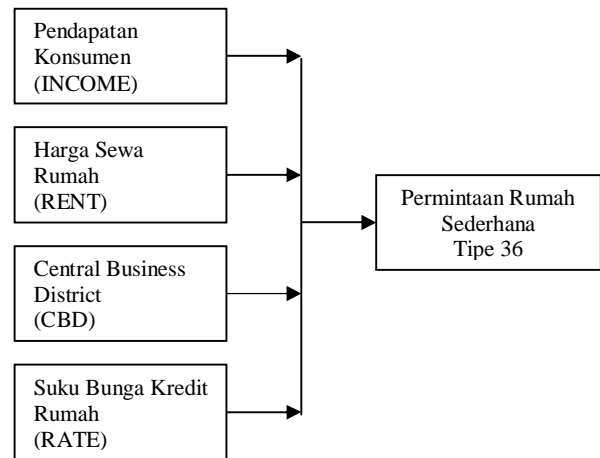
- ❖ KPR paket A
- ❖ Disebut KPR Griya Inti yaitu KPR untuk pembelian rumah berikut dengan luas bangunan tidak melampaui 21 m persegi, dengan pembiayaan sebagian menggunakan dana subsidi yang berasal dari pemerintah.
- ❖ KPR paket B
- ❖ Disebut KPR Griya Madya yaitu KPR untuk pembelian rumah berikut tanah dengan luas bangunan di atas 21 m persegi, tetapi tidak lebih dari 70 m persegi, dengan pembiayaan sebagian menggunakan dana yang disediakan oleh pemerintah.

2. Kredit Pemilikan Rumah Non BTN (KPR-Non BTN)

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

Kerangka Pemikiran Teoritis

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 district.



Pertimbangan Pemilikan Variabel Bebas dan Tidak Bebas

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

1. Fakta yang terjadi di lokasi penelitian bahwa jumlah rumah yang dibangun oleh pengembang menyesuaikan jumlah pesanan dan permintaan konsumen, berarti realisasi pembelian rumah sederhana merupakan variable keseimbangan antara permintaan (Q_d) dan penawaran (Q_s), yaitu:

$$Q_d = Q_s = Q^*$$

2. Variable harga rumah ditentukan berdasarkan pertimbangan harga keseimbangan (PRICE), yaitu merupakan harga jumlah produk yang disepakati oleh pembeli.
3. Pendapatan konsumen merupakan indicator yang digunakan untuk menunjukkan daya beli konsumen akan kebutuhan rumah, sehingga akan mempengaruhi permintaan rumah.

4. Besarnya suku bunga kredit rumah akan mempengaruhi beban konsumen dalam memenuhi angsuran cicilan kredit rumah, sehingga akan mempengaruhi permintaan rumah.
5. Central Business District (CBD) menunjukkan tingkat strategis lokasi suatu hunian dan sangat mempengaruhi ekspektasi konsumen untuk menentukan pilihannya, merupakan salah satu variable yang mempengaruhi permintaan rumah.
6. Harga sewa rumah sederhana tipe 36 di lokasi penelitian merupakan harga substitusi dari harga pembelian rumah sederhana tipe 36, sehingga mempengaruhi permintaan rumah.
3. Pendapatan konsumen (INCOME) adalah pendapatan pembelian rumah sederhana tipe 36 di lokasi penelitian (rupiah).
4. Suku bunga kredit rumah (RATE) adalah besarnya suku bunga kredit rumah sederhana tipe 36 yang berlaku pada saat akad kredit berlangsung (persen/tahun).
5. 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).
6. Jarak ke pusat kota (CBD) adalah jarak tempuh antara lokasi penelitian dengan pusat kegiatan kota Semarang, yaitu Simpang Lima (Km).

Hipotesis

1. Harga rumah sederhana berpengaruh negative (-) dan signifikan terhadap permintaan rumah sederhana di kota Semarang.
2. Pendapatan konsumen berpengaruh positif (+) dan signifikan terhadap permintaan rumah sederhana di kota Semarang.
3. Suku bunga kredit rumah sederhana berpengaruh negative (-) dan signifikan terhadap permintaan rumah sederhana di kota Semarang.
4. Harga sewa rumah sederhana berpengaruh positif (+) dan signifikan terhadap permintaan rumah sederhana di kota Semarang.
5. Jarak ke pusat kota (CBD) berpengaruh negatif (-) dan signifikan terhadap permintaan rumah sederhana di kota Semarang.

Definisi Operasional Variable

1. Permintaan rumah sederhana (Q_d) adalah jumlah realisasi permintaan rumah sederhana tipe 36 di kawasan lokasi penelitian (unit rumah).
2. Harga rumah sederhana (PRICE) adalah harga jual pokok rumah sederhana tipe 36 pada saat akad kredit berlangsung (rupiah)

Analisis Data

Teknik Analisis

Analisis permintaan menggunakan persamaan simultan. Berdasarkan hasil identifikasi model seperti yang digunakan oleh Gujarati (2003) menunjukkan status model adalah over identified, sehingga data yang diperoleh dari lapangan dianalisis menggunakan metode Two Stage Least Square (2SLS). Program aplikasi yang digunakan econometric views 3.0 (EViews 3.0).

Langkah-langkah Penyusunan Model

Mengacu pada alat analisis yang digunakan dalam studi ini, maka model empiris yang digunakan adalah model log linier. Analisis regresi digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara 2 variabel atau lebih, dan menunjukkan arah hubungan antara variabel *dependent* dengan variabel *independent*. Berdasarkan pada pembatasan obyek pengamatan di atas, dan selanjutnya untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap permintaan rumah adalah sebagai berikut :

$$Q_d = (PRICE, INCOME, RATE, RENT, CBD)$$

dari fungsi di atas, selanjutnya dapat disusun dalam bentuk persamaan berikut ini.

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$$

berdasarkan fungsi produksi yang secara umum digunakan dalam estimasi empiris adalah fungsi pangkat dari bentuk (Salvatore, 1997) :

$$Q = A K^a L^b$$

dari kedua persamaan di atas, apabila disusun dalam bentuk persamaan non linier atau secara matematis model fungsi produksi Cobb Douglas dapat dirumuskan ke bentuk persamaan sebagai berikut (Soekartawi, 2003) :

$$Y = \beta_0 X_1^{\beta_1}, X_2^{\beta_2}, X_3^{\beta_3}, X_4^{\beta_4}, X_5^{\beta_5}, e_u$$

Dimana

Y = variabel yang dijelaskan.

X = variabel yang menjelaskan.

β = besaran yang akan diduga.

u = kesalahan (*disturbance term*).

e = logaritma natural (2,718).

kemudian dari persamaan di atas ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural menjadi sebuah persamaan Regresi Linier Berganda yang secara matematis dapat dirumuskan

sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \ln \beta_1 X_1 + \ln \beta_2 X_2 + \ln \beta_3 X_3 + \ln \beta_4 X_4 + \ln \beta_5 X_5 + e$$

Karena $\ln \beta_0$ adalah suatu konstanta yang dapat ditulis kembali sebagai β_0 dalam model regresi, maka berdasarkan penelitian sebelumnya selanjutnya dapat dibentuk suatu model regresi *double log* sebagai berikut :

$$\ln Y = \beta_0 + \ln \beta_1 X_1 + \ln \beta_2 X_2 + \ln \beta_3 X_3 + \ln \beta_4 X_4 + \ln \beta_5 X_5 + e$$

sehingga model yang digunakan dalam penelitian ini dapat dituliskan dengan persamaan :

$$\ln Q_d = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{PRICE} + \beta_2 \ln \text{INCOME} + \beta_3 \ln \text{RATE} + \beta_4 \ln \text{RENT} + \beta_5 \ln \text{CBD} + e_i$$

Keterangan:

Q_d = Permintaan rumah

PRICE = Harga rumah (Rp)

INCOME = Pendapatan konsumen (Rp)

RATE = Suku bunga KPR (persen/tahun)

RENT = Harga sewa rumah sederhana (Rp)

CBD = Central Business District (km)

β_0 = Intercept

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4 \beta_5 \beta_6$ = Koefisien regresi variabel bebas

ln = Logaritma Natural

e_i = Variabel pengganggu

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 antara variabel-variabel bebas dalam model regresi. Selanjutnya pengujian multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat nilai Variant Inflation Factor (VIF) masing-masing variable. Nilai VIF lebih besar dari 10 menunjukkan indikasi multikolinearitas yang serius (Gujarati, 2003).

❖ Uji heteroskedasitas

Pendeteksian heteroskedasitas melalui residual test, yaitu menggunakan uji white heteroskedasity (Gujarati, 2003).

❖ Uji autokorelasi

Uji Durbin Watson (d_w) yaitu dengan cara membandingkan nilai d_w statistic dengan d_w table. Criteria penentuan ada tidaknya gejala autokorelasi adalah berdasarkan pengujian wilayah sebagai berikut (Gujarati, 2003).

- $0 < d_w < d_L$ = H_0 ditolak dan terdapat autokorelasi positif
- $d_L < d_w < d_u$ = tidak ada keputusan
- $4 - d_L < d_w < 4$ = H_0 ditolak dan terdapat autokorelasi negatif
- $4 - d_u < d_w < 4 - d_L$ = tidak ada keputusan
- $d_u < d_w < 4 - d_u$ = H_0 diterima dan tidak terdapat autokorelasi

Hasil Analisis Data dan Pembahasan

Hasil Estimasi Model.

Penelitian pada faktor-faktor yang berpengaruh terhadap permintaan rumah sederhana di Kota Semarang, meliputi faktor harga rumah, pendapatan konsumen, harga sewa rumah, tingkat suku bunga, jarak tempuh ke central bussiness district (Simpang Lima Kota Semarang), dan fasilitas kredit yang diterima pengembang.

Keseluruhan faktor-faktor tersebut di atas diestimasi menggunakan *Two stage least square*. Hasil estimasi pada masing-masing tahapan sebagai berikut :

Model Persamaan Original

Persamaan Permintaan :

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

Pengujian Penyimpangan Asumsi Klasik Multikolinearitas

Hasil pengujian multikolinearitas terhadap persamaan original permintaan

Tabel 2

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

Dari tabel 2 terlihat bahwa hasil pengujian multikolinearitas terhadap variabel bebas pada persamaan permintaan ternyata besarnya VIF tidak ada yang melebihi 10, sehingga model

persamaan bebas dari gangguan multikolinearitas.

Heteroskedasitas

Uji heterokedasitas dilakukan untuk mengetahui apakah varian setiap distruance term yang dibatasi oleh nilai tertentu mengenai variabel variabel bebas berbentuk suatu nilai konstan yang tidak sama t2. situasi heterokedasitas akan menyebabkan penaksiran2 koefisien regresi menjadi tidak tepat. Pendektesian situasi ini dilakukan dengan uji White Heterocedacity.

Hasil uji white heteroscedacity pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa nilai probabilitas Obs*R- Square persamaan permintaan tidak signifikan pada $\alpha = 5$ (lebih besar dari pada 0,05), yang berarti persamaan permintaan bebas dari gejala heteroskedasitas.

Tabel 3

Hasil uji White Heteroscedacity

Nilai	Persamaan Permintaan
F-Statistik	1.024924
Obs *R-Square	21.70055
Probability (F-stat)	0.034274
Probability (Obs R-square)	0.143934 Homoskedasitas

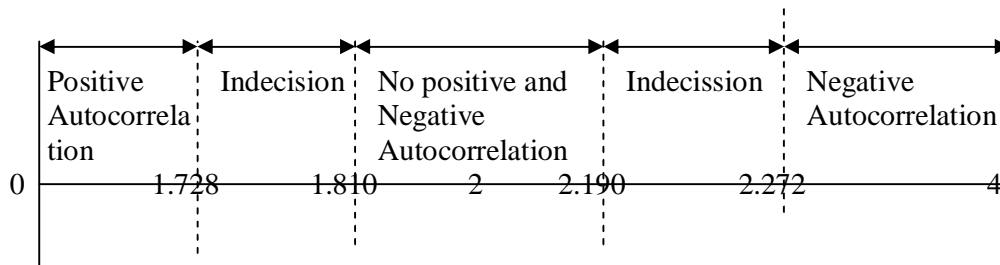
Autokorelasi

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

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

1. persamaan permintaan : (n = 1,718; k' = 5; $\alpha = 5\%$)
menurut tabel dari dl = 1,718; dv = 1.820 hasil perhitungan Dw = 1,72.

Gambar 1.
Hasil pemetaan DW perhitungan dan DW table persamaan permintaan



Dari gambar 1. terlihat bahwa hasil DW perhitungan sebesar 1,729 terletak pada wilayah indecision, sehingga tidak bisa diambil keputusan bebas autokorelasi. Selanjutnya untuk memastikannya dilakukan uji data run test : n1 = 85; n2 = 91; k = 99.

Bila mengikuti ketentuan : $E(k) - 1,96 \delta_k \leq k \leq E(k) + 1,96 \delta_k$
 $489 \leq k \leq 101,847$ 75,9

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

$$E(k) = \frac{2 n_1 n_2}{n_1 + n_2} + 1$$

$$= \frac{2 \times 85 \times 91}{85 + 91} + 1$$

$$= 88,8977$$

$$\delta^2 k = \frac{2 n_1 n_2 (2 n_1 n_2 - n_1 n_2)}{(n_1 + n_2)^2 (n_1 + n_2 - n_1)}$$

$$= \frac{2 \times 85 \times 91 (2 \times 85 \times 91 - 85 - 91)}{(85 + 91)^2 (85 + 91 - 1)}$$

$$= 43,6464$$

$$= 6,60654$$

Hasil regresi persamaan struktural (simultan)

Setelah uji asumsi klasik dilakukan terhadap persamaan original permintaan dan ternyata hasilnya bebas dari gangguan multikolinearitas, heteroskedasitas dan autokorelasi. Selanjutnya disusun persamaan struktural, dengan mensubstitusikan nilai PRICEfit dari persamaan reduksi dalam persamaan original permintaan. Hasil regresi persamaan struktural permintaan seperti pada tabel 4

Tabel 4
Hasil regresi persamaan struktural permintaan

Variabel	Persamaan permintaan			
	koefisien	t-statistik	probabilitas	Sig.
1	2	3	4	5
C	235.8404	2.044684	0.0424	Sig.
Ln Pricefit	-4.198720	-6.611288	0.000	Sig.
Ln Income	1.260407	13.91950	0.000	Sig.
Ln Rate	-57.06418	-1.489415	0.1382	Tdk sig.
Ln Rent	0.038270	0.341751	0.7330	Tdk sig.
Ln CBD	0.339711	-4.004622	0.0001	Sig.
R Squared	0,970147			
F Statistik	1104.931			
Prob.- (F-stat.)	0.0000			

Dari tabel 4 diperoleh gambaran bahwa hasil estimasi persamaan struktural ternyata nilai probabilitas F persamaan permintaan rumah sederhana dibawah 0,05 yaitu 0,00000, hal ini berarti bahwa pada tingkat kepercayaan $\alpha = 5\%$ variabel bebas harga rumah, pendapatan, tingkat suku bunga, harga sewa rumah, dan jarak tempuh ke CBD secara agregate berpengaruh signifikan terhadap

permintaan 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. Dengan demikian variabel bebas secara agregat dapat menjelaskan 97% variabel jumlah rumah sederhana yang diminta, sedangkan sisanya variasi tersebut dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam pengamatan.

Elastisitas variabel persamaan struktural 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 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 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 CBD, yang diwakili oleh jarak tempuh antara simpang lima kota Semarang, dengan lokasi penelitian 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.

Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil antara 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.
2. Faktor yang berpengaruh tidak signifikan pada $\alpha = 5\%$, terhadap permintaan adalah tingkat suku bunga dan harga sewa rumah sederhana.

3. Masing-masing faktor yang berpengaruh terhadap permintaan memiliki elastisitas yang berbeda. Berdasarkan hasil penelitian ternyata faktor harga rumah sederhana memiliki pengaruh yang paling elastis terhadap permintaan, yaitu besarnya koefisien elastis permintaan terhadap harga rumah sederhana $-4,20$.
4. Sebaliknya faktor-faktor yang pengaruhnya paling tidak elastis terhadap permintaan adalah jarak lokasi perumahan terhadap CBD, besarnya koefisien elastisitas terhadap CBD adalah $-0,34$.

Implikasi

1. Kebijakan pemerintah dalam menentukan harga standar kredit rumah sederhana perlu dilakukan demi untuk mempertahankan dampak perubahan pada keseimbangan pasar. Di satu sisi untuk mempertahankan kemampuan daya beli masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah, di sisi lain agar proses pemasaran berjalan lancar dan gairah bisnis perumahan tidak menurun, kepentingan pengembang sebagai *profit oriented* tetap terjaga.
2. Kebijakan pemerintah Kota Semarang membangun rumah susun untuk disewakan kepada masyarakat menengah ke bawah, sebagai salah satu penyebab berkurangnya permintaan masyarakat untuk menyewa rumah di kawasan perumahan non susun, sehingga pengaruh terhadap permintaan, yaitu besarnya koefisien permintaan terhadap harga sewa rumah sederhana $0,04$.
3. Kebijakan pembangunan perkotaan dengan rencana tata ruang kota yang diarah pada pementukan pusat – pusat pertumbuhan kota baru, menyebabkan posisi kawasan simpang lima tidak lagi sebagai satu-satunya CBD-nya Kota Semarang, sudah mulai adanya indikasi pusat aktivitas bisnis masyarakat bergeser ke arah kawasan lain. Hasil penelitian menunjukkan pertimbangan jarak kawasan simpang lima menuju lokasi

perumahan bersifat inelastic, besarnya koefisien elastisitas permintaan terhadap CBD $-0,34$.

Rekomendasi

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

1. Subsidi dalam bentuk penurunan suku bunga KPR, masih sangat dibutuhkan untuk membantu daya beli masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah dalam memiliki rumah sederhana.
2. Kebijakan Peningkatan pembelian fasilitas kredit KPR, lebih diprioritaskan pada pemberian fasilitas kredit pemilikan rumah sederhana. Kebijakan ini akan berdampak luas terhadap masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah yang membutuhkan rumah sederhana.

Referensi

- AIREA (America Institute Real Estate Apprise), 1992: *The Appraisal of Real Estate*, 14th Edition, Chicago Illionis, USA
- Clavivo, Sergio; Vanna, Michel; Munoz, Santiago; 2005, *The Housing Market in Columbia Socio -Economic and Financial Determinants*, <http://www.iadb.org/res>.
- Green K, Richard and Patrick H Hendershott, 1996, “ Age, Housing Demand and Real House
- Gujarati, Damodar, 2003, *Basic Econometric* , 4th Editions, MC Graw-Hill, Singapore.
- Prices” *Regional Science and Urban Economics*”, USA.
- Harter, Michelle, and Dreiman, 2003, *Drawing Inferences about Housing Supply Elasticity from House Price Responses to Income Shocks*. sdreiman@ofheo.gov. Washington DC.
- Hidayati, Wahyu dan Harjanto, Budi, 2001, *Konsep Dasar Penilaian Properti edisi pertama*, BPFE, Yogyakarta.

- Levy. J.M, 1995. Urban and Metropolitan Economics, Mc. Graw Hill Book Company.
- Nicholson, Walter, 1995: Mikro Ekonomi Intermediater, Jakarta, Erlangga
- Richard Patty, 2000, Analisis Permintaan dan Penawaran Rumah Sederhana di Propinsi Jawa Barat, Yogyakarta, Naskah Publikasi UGM.
- Salvatore, Dominick, 1997: Theory and Problems of Microeconomics Theory: Edition International , Schaum's Oulines Edition
- Singarimbun. Masri dan Sofian Efendi, 1991. Metode Penelitian Survey, Edisi Revisi, Jakarta; LP3ES Jakarta.
- Siregar. D. Doli, 1999. Pemahaman Investasi dan Pasar Property Dalam Proses Pengambilan Keputusan, Jakarta: SGT-Reseach Division.
- Soekartawi, 2003, Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Tito Sulaksana, 2000. Aspek Pembiayaan Perumahan, Khususnya Rumah Sederhana dan Rumah Sangat Sederhana, Usahawan. No 03 Tahun XXIX, Maret 2000, hal 8.
- Turner J. Housing, 1991. Towards Autonomy in Building Enviroment, London; Marion Boyars Publisher Ltd.