

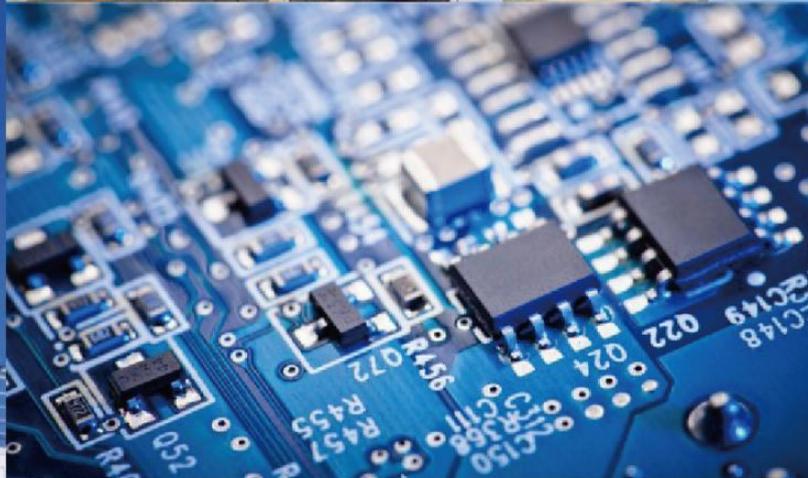
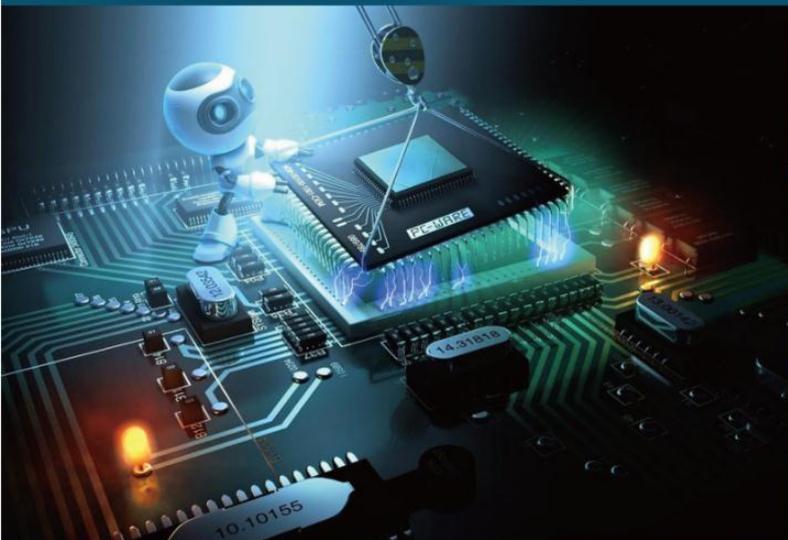
Vol. 6, No. 2, Juli - Desember 2017

P-ISSN: 2302-8734
E-ISSN: 2581-0006



JURNAL TEKNIK

Alamat Redaksi: Jl. Perintis Kemerdekaan I No. 33, Cikokol Tangerang - Tlp. (021) 51374916



JURNAL TEKNIK



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG

Pelindung:

Dr. H. Achmad Badawi, S.Pd., SE., MM.
(Rektor Universitas Muhammadiyah Tangerang)

Penanggung Jawab:

Ir. Saiful Haq, ST., M.Si.
(Dekan Fakultas Teknik)

Pembina Redaksi:

Rohmat Taufik, ST., M.Kom.
Drs. H. Syamsul Bahri, MSi.

Pimpinan Redaksi:

Ir. Sumardi Sadi, S.Pd., ST., MT.

Redaktur Pelaksana:

Yafid Efendi, ST, MT.

Editor Jurnal Teknik UMT:

Ir. Sumardi Sadi, S.Pd., ST., MT.

Dewan Redaksi:

Ir. Ali Rosyidin, ST., MM., MT.
Tri Widodo, ST., MT.
Tina Herawati, ST., MT.
Almufid, ST., MT.
Siti Abadiyah, ST., MT.
M. Jonni, SKom., MKom.
Syepri Maulana Husain, S.Kom., M.Kom.
Ir. H. Bayu Purnomo, ST., MT

Kasubag:

Ferry Hermawan, MM.

Kuangan:

Elya Kumalasari, S.Ikom.

Setting & Lay Out:

Muhlis, S.E.
Saiful Alam, SE..

Mitra Bestari:

Prof. Dr. Aris Gumilar (UMT)
Prof. Dr. Ing. Mudrik Alaydrus (Univ. Mercu Buana)
Dr. Alimuddin, ST., MM., MT. (UNTIRTA)
Dr. Ir. Budiyanto, MT. (UMJ)
Dr. Ing. Agus Sofwan, M.Eng.Sc. IPM (ISTN Jakarta)

JURNAL TEKNIK

Diterbitkan Oleh:

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Tangerang

Alamat Redaksi:

Jl. Perintis Kemerdekaan I No. 33, Cikokol Tangerang
Tlp. (021) 51374916

Jurnal Teknik	Vol.	No.	Hlm.	UMT	ISSN
	6	2	1-112	Juli-Des' 2017	P-ISSN: 2302-8734 E-ISSN: 2581-0006

DAFTAR ISI

- PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN BEASISWA MENGGUNAKAN METODE SAW PADA SMP YUPPENTEK 1 LEGOK**
Rohmat Taufiq & Maulana Reza Fahlevi ~ Hlm. 1-9
- ANALISIS TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN PERUMAHAN REAL ESTATE DI KOTA BENGKULU**
Ria Rossaty ~ Hlm. 10-24
- ANALISIS RISIKO PELAKSANAAN PROYEK PEMBANGUNAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG TAHUN 2014 TERHADAP KINERJA BIAYA, MUTU DAN WAKTU**
Sugeng Purwanto ~ Hlm. 25-33
- PENGARUH DIAFRAGMA TERHADAP PERILAKU SISTEM STRUKTUR JEMBATAN**
Jeply Murdianan Guci ~ Hlm. 34-48
- PENENTUAN PERSEDIAAN OPTIMAL DENGAN METODE PROBABILISTIK PADA PT. LESTARI DINI TUNGGUL**
Yevita Nursyanti & Firman Aulani ~ Hlm. 49-53
- RANCANG BANGUN PENDEKTESIAN ASAM DAN BASA BERBASIS ARDUINO UNO**
Triono Suryo Atmojo, Eddo Mahardika, & Marwan Rosyadi ~ Hlm. 54-61
- SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PROMOSI JABATAN STRUKTURAL DOSEN MENGGUNAKAN AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS)**
Rahma Farah Ningrum, Dian Hartanti, & Karina Djunaidi ~ Hlm. 62-71
- ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN ZACHMAN FRAMEWORK**
Desi Nurnaningsih ~ Hlm. 72-82
- INTEGRASI MODEL PENDUKUNG KEPUTUSAN EVALUASI PEMILIHAN VENDOR DENGAN FUZZY ANALYTICAL NETWORK PROCESS DAN TOPSIS STUDI KASUS PT SAMUDERA INDONESIA SHIP MANAGEMENT**
Frahdian Pohan & Arief Wibowo ~ Hlm. 83-91
- ANALISA DESIGN SI/TI PENGELOLA SURAT BERBASIS WEB PADA KANTOR KECAMATAN PAKUHAJI DI KABUPATEN TANGERANG**
Hendra Mayatopani & Siti Nurfadilah ~ 82-98
- SISTEM KEAMANAN BUKA TUTUP KUNCI BRANKAS MENGGUNAKAN BLUETOOTH HC – 05 BERBASIS ARDUINO MEGA 2560**
Sumardi Sadi & Muhamad Yoga Mulya Pratama ~ Hlm. 99-105
- RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA PT GRATIA JELAJAH SEMESTA BERBASIS WEB**
Sri Mulyati & Angga Setiawan ~ Hlm. 106 -112



**Sambutan Dekan
Fakultas Teknik**
Universitas Muhammadiyah Tangerang

Puji Syukur kehadirat Allah Swt. karena berkat karunia dan ijin-Nyalah Tim penyusun Jurnal Teknik Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Tangerang dapat menyelesaikan tugasnya tepat sesuai dengan waktu ditetapkan.

Saya menyambut baik diterbitkannya Jurnal Teknik Vol. 6 No. 2, Juli-Desember 2017, terbitnya jurnal ini, merupakan respon atas terbitnya Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi; Surat Dirjen Dikti Nomor 2050/E/T/2011 tentang kebijakan unggah karya ilmiah dan jurnal; Surat Edaran Dirjen Dikti Nomor 152/E/T/2012 tertanggal 27 Januari 2012 perihal publikasi karya ilmiah yang antara lain menyebutkan untuk lulusan program sarjana terhitung mulai kelulusan setelah 2012 harus menghasilkan makalah yang terbit pada jurnal ilmiah.

Terbitnya Jurnal ini juga diharapkan dapat mendukung komitmen dalam menunjang peningkatan kemampuan para dosen dan mahasiswa dalam menyusun karya ilmiah yang dilandasi oleh kejujuran dan etika akademik. Perhatian sangat tinggi yang telah diberikan rektor Universitas Muhammadiyah Tangerang khususnya mengenai *plagiarism* dan cara menghindarinya, diharapkan mampu memacu semangat dan motivasi para pengelola jurnal, para dosen dan mahasiswa dalam menyusun karya ilmiah yang semakin berkualitas.

Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada para penulis, para pembahas yang memungkinkan jurnal ini dapat diterbitkan, dengan harapan dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin dalam peningkatan kualitas karya ilmiah.

Dekan Fakultas Teknik

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Tangerang,

Ir. Saiful Haq, M.Si.



Pengantar Redaksi
Jurnal Teknik
Universitas Muhammadiyah Tangerang

Puji dan Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadapan Allah Swt. atas karunia dan lindungan-Nya sehingga Jurnal Teknik Vol. 6 No. 2 edisi Juli-Desember 2017 dapat diterbitkan.

Menghasilkan karya ilmiah merupakan sebuah tuntutan perguruan tinggi di seluruh dunia. Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu darma pendidikan, darma penelitian, dan darma pengabdian kepada masyarakat mendorong lahirnya dinamika intelektual diantaranya menghasilkan karya-karya ilmiah. Penerbitan Jurnal Teknik ini dimaksudkan sebagai media dokumentasi dan informasi ilmiah yang sekiranya dapat membantu para dosen, staf dan mahasiswa dalam menginformasikan atau mempublikasikan hasil penelitian, opini, tulisan dan kajian ilmiah lainnya kepada berbagai komunitas ilmiah.

Buku Jurnal yang sedang Anda pegang ini menerbitkan 12 artikel yang mencakup bidang teknik sebagaimana yang tertulis dalam daftar isi dan terdokumentasi nama dan judul-judul artikel dengan jumlah halaman 1-112 halaman.

Jurnal Teknik ini tentu masih banyak kekurangan dan masih jauh dari harapan, namun demikian tim redaksi berusaha untuk ke depannya menjadi lebih baik dengan dukungan kontribusi dari semua pihak. Harapan Jurnal Teknik akan berkembang menjadi media komunikasi intelektual yang berkualitas, aktual dan faktual sesuai dengan dinamika di lingkungan Universitas Muhammadiyah Tangerang.

Tak lupa pada kesempatan ini kami mengundang pembaca untuk mengirimkan naskah ringkasan penelitiannya ke redaksi kami. Kami sangat berterimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penerbitan Jurnal Teknik ini semoga buku yang sedang Anda baca ini dapat bermanfaat.

Pimpinan Redaksi Jurnal Teknik
Universitas Muhammadiyah Tangerang,

Ir. Sumardi Sadi, S.Pd., ST., MT.

ANALISIS TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN PERUMAHAN *REAL ESTATE* DI KOTA BENGKULU

Ria Rossaty

Program Studi Teknik Sipil

Fakultas Teknik - Universitas Muhamadiyah Tangerang

Jl. Perintis Kemerdekaan I/33, Cikokol Kota Tangerang

Email: *ria.rossaty@yahoo.com*

ABSTRAK

Percepatan pembangunan perumahan yang berkelanjutan didasari atas meningkatnya kebutuhan rumah yang belum terpenuhi. Developer sebagai pihak pengembang perumahan sangat berperan dan tanggap dalam merespon permintaan konsumen tanpa memperhatikan kualitas dan fasilitas. Banyak konsumen merasa kurang puas akan kinerja developer yang tidak sesuai dengan harapan mereka. Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat kepuasan konsumen ditinjau dari indikator dan variabel perumahan yang cenderung berkaitan dengan mutu dari properti tersebut. Pengamatan dilakukan di Kota Bengkulu dengan menyebarkan 70 kuisioner yang mengambil sampel dari enam perumahan yaitu Gading Residence City, Batang Hari Permai, Nusa Indah Estate, Citra Barito Estate, Graha Timur Indah Estate dan Citra Idaman Asri. Kuisioner harapan dan kinerja ini dianalisis pada setiap perumahan, sehingga didapat persentase tingkat kepuasan dan kedudukannya dengan menggunakan diagram importance-performance. Hasil analisis ini menunjukkan berdasarkan tiga puluh indikator tingkat kepuasan konsumen per perumahan berada pada kepuasan sedang yaitu 60,44 % sampai dengan 84,28 % atau dengan rata-rata 73,87 %. Berdasarkan kedudukan pada diagram importance-performance diperoleh tiga dari enam variabel berada pada prioritas utama yaitu pelayanan, fasilitas dan kualitas bangunan. Perbedaan kepuasan ini dianalisis lagi dengan menggunakan analisis anava, sehingga diperoleh perbedaan yang tidak terlalu signifikan antara satu perumahan dengan perumahan lainnya.

Kata Kunci: *Variabel, Indikator, Tingkat Kepuasan.*

1. PENDAHULUAN

a. Latar Belakang

Percepatan pembangunan perumahan yang berkelanjutan banyak menghadapi beberapa kendala, antara lain meningkatnya harga tanah, sulitnya mendapatkan lokasi, pendanaan, perizinan dan belum optimalnya dukungan dari institusi terkait. Permasalahan lainnya terjadi pada kualitas perumahan yang dikhawatirkan di bawah standar, akibat pembangunan diburu *deadline* serta penyediaan sarana dan prasarana yang kurang memadai.

Pembangunan perumahan *Real Estate* Indonesia (REI) telah dilakukan di berbagai kota-kota besar yang telah mengalami perkembangan dan kemajuan. Bengkulu merupakan salah satu kota yang mulai mengembangkan REI. 32 *developer* yang tercatat di

Dewan Pengurus Daerah (DPD) REI Provinsi Bengkulu, hanya ada 2 *developer* yang mampu bersaing dan melakukan terobosan membangun perumahan REI, sisanya campuran dan kebanyakan membangun perumahan RSH (Rumah Sederhana Sehat).

Membeli dan memilih rumah pada perumahan REI di Kota Bengkulu, tentunya ada beberapa faktor yang menjadi penilaian dan pertimbangan konsumen. Faktor-faktor yang menjadi pertimbangan konsumen ini berdasarkan lokasi, pelayanan yang baik, kesesuaian harga, sistem pembayaran, pelaksanaan pembangunan, kualitas bangunan serta kelengkapan fasilitas sarana dan prasarana perumahan.

Analisis tingkat kepuasan ini merupakan

elemen penting dalam mengembangkan sistem penyediaan yang tanggap terhadap kebutuhan konsumen. Penelitian tentunya diharapkan agar percepatan pembangunan dilakukan dengan tepat, sesuai, dan merata.

b. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat kepuasan konsumen REI di Kota Bengkulu ditinjau dari indikator dan variabel mutu perumahan.
2. Mengetahui indikator dan variabel mutu perumahan yang akan menjadi prioritas utama untuk lebih ditingkatkan kinerja pelaku pembangunan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

a. Pengertian Perumahan

Sesuai Undang-undang Nomor 4 Tahun 1992 tentang perumahan dan permukiman, perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.

b. Kepuasan Konsumen

Kepuasan konsumen adalah respon konsumen terhadap evaluasi ketidaksesuaian (*disconfirmation*) antara tingkat kepentingan atau (harapan) yang dirasakan sebelumnya dan kinerja aktual yang dirasakan setelah pemakaian (Rangkuti, 2003).

Jika kepuasan konsumen dapat digambarkan sebagai suatu rasio, maka akan digambarkan sebagai berikut (dalam dimensi teknik arsitektur Vol.29. N0.2. Desember 2001):

$$\text{Kepuasan konsumen} = \frac{\text{kualitas yang diterima}}{\text{kebutuhan, keinginan dan harapan}}$$

Murdini, 2008 (dalam Jurnal Sitrotika Vol.4 No.2) membagi tingkat kepuasan konsumen menjadi 3 (tiga) bagian yaitu tinggi, cukup dan rendah. Tingkat kepuasan yang tinggi yaitu $\geq 75\%$, dikatakan sedang jika $50\% \leq \text{Tki} < 75\%$, dan tingkat kepuasan yang rendah jika $< 50\%$.

c. Faktor-faktor Penilaian Kepuasan Penghuni

1) Faktor Lokasi

Lokasi perumahan sebaiknya dipilih di

daerah yang memberikan akses yang mudah bagi para pemukim (selama-lamanya 30 menit dengan menggunakan transportasi umum) untuk menuju tempat kerja dan pusat-pusat kegiatan pelayanan yang lebih luas. Ketentuan ini mengandung dua pengertian bahwa antara lokasi dan tempat kerja serta pusat layanan kegiatan dihubungkan dengan prasarana dan sarana jalan umum atau dilalui alat transportasi umum yang dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat (Sastra dan Marlina, 2006).

2) Faktor Kualitas Bangunan Rumah Sederhana

Bangunan harus berdiri kokoh, kuat (berkaitan erat dengan struktur dan konstruksi), dan mampu menahan beban-beban yang diterimanya agar bangunan dapat digunakan sesuai dengan fungsi (Sastra dan Marlina, 2006).

3) Faktor Prasarana

Fasilitas prasarana untuk lingkungan dapat berupa pertamanan yang baik atau dengan bentuk khusus dan adanya pos jaga. Adapun Prasarana dalam lingkungan perumahan yang biasanya disediakan (dalam Keputusan Menteri PU No.20/KPTS/1986 tentang Pedoman Teknik Pembangunan perumahan Sederhana Tidak Bersusun) meliputi jalan, air limbah, air hujan, air bersih, penyediaan listrik dan jaringan telepon.

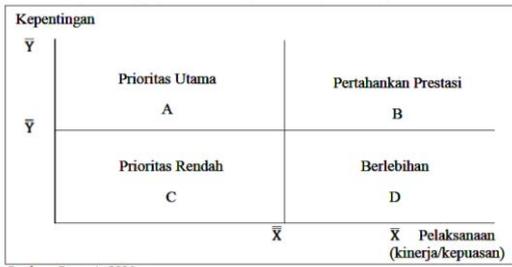
4) Faktor Sarana Dalam Lingkungan Perumahan

Daerah perumahan harus disediakan sarana-sarana seperti sarana pendidikan, kesehatan, peribadatan, perbelanjaan, sarana olahraga dan taman yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan penduduk.

c. Perhitungan Statistik

1) Analisis Kesenjangan (GAP)

Supranto (dalam jurnal sitrotika vol.4 No.2 juli 2008) mengemukakan untuk mengevaluasi kinerja *developer* maka digunakan diagram kartesius/*importance performance analysis* dan dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Sumber : Supranto, 2006

Keterangan:

- A = Menunjukkan faktor/atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan pelanggan, termasuk unsur-unsur jasa yang dianggap sangat penting. Manajemen belum melaksanakannya sesuai keinginan pelanggan, sehingga mengecewakan/tidak puas.
- B = Menunjukkan unsur jasa pokok yang telah berhasil dilaksanakan perusahaan untuk itu wajib dipertahankannya. Dianggap sangat penting dan sangat memuaskan.
- C = Menunjukkan beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi pelanggan, pelaksanaannya oleh perusahaan biasa-biasa saja. Dianggap kurang penting dan kurang memuaskan.
- D = Menunjukkan faktor yang mempengaruhi pelanggan kurang penting, akan tetapi pelaksanaannya berlebihan. Dianggap kurang penting tetapi sangat memuaskan.

2) *Analisis Variansi (Anava)*

Analisis variansi (anava) adalah tergolong analisis komparatif dari dua variabel atau lebih dari dua rata-rata. Kegunaannya untuk menguji kemampuan generalisasi yaitu data sampel dianggap dapat mewakili populasi. Tabel perhitungannya dapat dilihat pada Tabel Analisis Variansi berikut:

Sumber Variasi	SS	df	MS= SS/DF	F
Antar Kelompok	SS _B	k - 1	SS _B /(k-1)	
Dalam Kelompok	SS _w	k(n - 1)	SS _w /(nk-1)	
Total	SS _{Tot}	kn-1		

Sumber: Supranto, 2006

F₀ : MSB/ MSW, mengikuti fungsi F dengan df: v₁ = k - 1 dan v₂ = k(n - 1)

- SS : *Sum of Squares* (jumlah kuadrat)
- SSB : *Sum of Squares between groups* (jumlah kuadrat antar sampel)
- SSw : *Sum of Squares within groups* (jumlah kuadrat dalam sampel)
- df : *Degrees of Freedom* (derajat Kebebasan)
- k : *Banyaknya* kelompok
- n : *Banyaknya* elemen setiap kelompok
- kn : *Banyaknya* elemen seluruh kelompok
- MS : *Mean square* (rata-rata kelompok)

3. **METODOLOGI PENELITIAN**

a. **Waktu dan Lokasi Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan dengan penyebaran kuisioner pada tanggal 27 Juli sampai 18 Agustus tahun 2010, dengan pengolahan data, penyelesaian hasil dan pembahasan sampai dengan kesimpulan selama 2 bulan. Penelitian dilakukan pada perumahan *real estate* di 6 (enam) lokasi di Kota Bengkulu yaitu *Gading Residence City* (GRC), *Batang Hari Permai* (BHP), *Nusa Indah Estate* (NIE), *Citra Barito Estate* (CBE), *Graha Timur Indah Estate 3* (GTIE), dan *Citra Idaman Asri* (CIA).

b. **Metode Pengambilan Sampel**

Populasi dari penelitian ini adalah perumahan *Real Estate* Indonesia pada PT. Ahsani Karya dan PT. Idaman Graha Mandiri dengan harga jual non-subsidi dan dibatasi pada tipe 45 sampai dengan tipe 100. Pengambilan sampelnya diambil secara acak dari 6 (enam) lokasi perumahan di Kota Bengkulu.

Tabel Data Populasi Penghuni Perumahan

Perseroan Terbatas	Nama Perumahan	Alamat Perumahan	Jumlah Populasi Penghuni	Jumlah Sampel Penghuni
Ahsani Karya	Gading Residence City	Jl. Fatmawati Penurunan	37	30
	Batang Hari Permai	Jl. Batang Hari Kebun Veteran	30	25
	Nusa Indah Estate	Jl. Raflesia Nusa Indah	2	2
Idaman Graha Mandiri	Citra Barito Estate	Jl. Barito Kel. Padang Harapan	8	7
	Graha Timur Indah Estate 3	Jl. Timur Indah Ujung	5	4
	Citra Idaman Asri	Jl. Bhakti Husada Pepabri, Lingkar Barat	3	2
Jumlah			85	70

Rumus Yamane digunakan agar sampel mendekati populasi yang ada/*representative*, sebagai berikut (<http://great165.wordpress.com>):

$$n = \frac{N}{1 + NE^2}$$

dimana:

- n = jumlah sampel
N = jumlah populasi
e = Presisi ± 5% dengan tingkat kepercayaan 95%

Didapat jumlah sampel 70,1 = 70 penghuni, dan kemudian dari 70 penghuni sampel dibagi menurut populasi (metode alokasi proporsional) dengan rumus (populasi / Σ populasi x Σ sampel).

c. Metode Analisis

1) Definisi Konsep dan Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dinyatakan dalam kaitannya dengan pengkajian khusus yaitu memberikan pemahaman dalam pengukuran terhadap suatu pengertian dan konsep. Maksud dari metode ini adalah dengan menganalisis kondisi perumahan REI di Kota Bengkulu berdasarkan kepuasan dari penghuni tersebut. Proses ini dilakukan dengan menganalisis kepuasan terhadap kondisi perumahan, menganalisis perbedaan kepuasan dan menganalisis faktor yang menjadi kepuasan penghuni.

2) Analisis Kesenjangan GAP

Penelitian ini menggunakan analisis kesenjangan (GAP) yang bertujuan untuk mengetahui ketidaksesuaian antara pelayanan dari pelaku pembangunan yang dipersepsikan dan keinginan/harapan konsumen. Indikator dan variable mutu perumahan dapat diketahui dengan menggunakan diagram kartesius (*Importance-Performance*). Diagram ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja *developer* yang dibagi menjadi empat kuadran.

3) Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100 \%$$

Keterangan:

- Tki = Tingkat kepuasan konsumen.
Xi = Skor penilaian kinerja pelaku Pembangunan.
Yi = Skor penilaian harapan konsumen.

Rumus faktor yang mempengaruhi kepuasan:

$$X = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$Y = \frac{\sum Yi}{n}$$

Keterangan:

- X = Skor rata-rata tingkat pelaksanaan pelaku pembangunan.
Y = Skor rata-rata tingkat kepentingan harapan konsumen.
n = Jumlah responden.

Rumus faktor yang mempengaruhi kepuasan:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N \bar{Xi}}{K}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^N \bar{Yi}}{K}$$

Keterangan:

- X = Rata-rata dari rata-rata skor tingkat pelaksanaan pelaku pembangunan.
Y = rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan harapan konsumen.
K = Banyaknya atribut/fakta yang dapat mempengaruhi kepuasan.

4) Analisis Variansi

Uji ini merupakan perhitungan statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis rata-rata secara serentak pada n lokasi perumahan dan dilakukan dengan membandingkan rata-rata tingkat kepuasan konsumen perumahan. Penyajian anava disajikan dengan menggunakan program SPSS 14 dan Hipotesis untuk kasus ini:

H0 = Ke-n varians perumahan adalah identik (sama)

H1 = Ke-n varians perumahan adalah tidak identik (berbeda)

Dasar pengambilan keputusan sama dengan uji F (anava)

- Jika statistik hitung (angka F *output*) > statistik tabel (tabel F), maka H0 ditolak.
- Jika statistik hitung (angka F *output*) < statistik tabel (tabel F), maka H0 diterima. Statistik tabel dapat dihitung pada tabel F.
 - Tingkat signifikansi (α) adalah 5% (lihat *input* data pada bagian *option* yang memilih tingkat kepercayaan 95%).

- b. Numerator adalah (jumlah variabel perumahan – 1) atau dimisalkan 6 – 1 = 5.
- c. Dan numerator adalah (jumlah kasus – jumlah variabel perumahan) atau dimisalkan 36 – 6 = 30.

Keterangan:

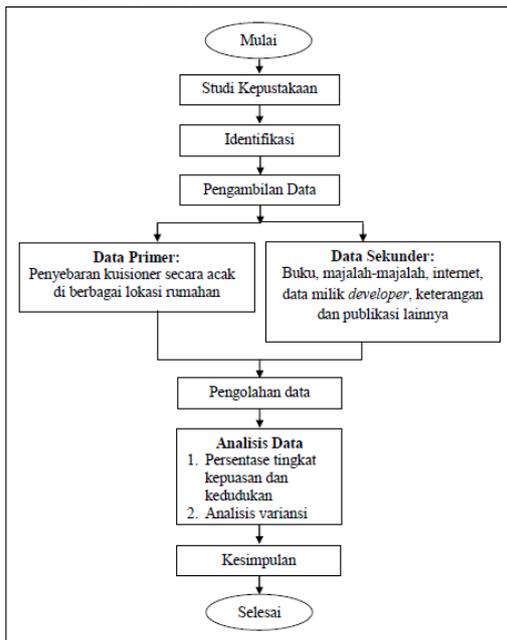
Jumlah kasus = variabel x jumlah variabel perumahan

Berdasarkan nilai probabilitas

1. Jika probabilitas > 0,05, maka H₀ diterima.
2. Jika probabilitas < 0,05, maka H₀ ditolak.

Uji anava ini dilengkapi dengan *Turkey test* dan *Bonferroni test* dengan *Homogeneous subsets*. *Turkey test* dan *Bonferroni test* ini dilakukan untuk menguji kelompok mana saja yang memiliki perbedaan nyata. Sedangkan *Homogeneous subsets* ini mencari kelompok mana saja yang mempunyai perbedaan yang tidak berbeda secara signifikan.

d. Bagan Alir Penelitian



4. PEMBAHASAN

a. Tingkat Kepuasan Konsumen Berdasarkan Indikator

Tingkat kepuasan berdasarkan indikator pada enam perumahan berada pada kepuasan sedang, sebagai contoh perhitungan yaitu

pada Gading Residence City (GRC), sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Kepuasan GRC} = \frac{3,66}{4,59} \times 100\% = 79,77\%$$

Persentase keseluruhan indikator pada perumahan Gading Residence City (GRC) 79,77 %, Batang Hari Permai (BHP) 77,66 %, Nusa Indah Estate (NIE) 60,44 %, Citra Barito Estate (CBE) 73,30 %, Graha Timur Indah Estate (GTIE) 84,28 %, dan Citra Idaman Asri (CIA) 67,77 %, sehingga rata-rata dari ke enam perumahan adalah 73,87 %. Persentase kepuasan konsumen berdasarkan indikator yang didapat dari hasil analisis ini, dapat dilihat dalam Tabel berikut:

Tingkat	Indikator % Nilai Kepuasan per Perumahan												
	GRC		BHP		NIE		CBE		GTIE		CIA		
	Kode	%	Kode	%	Kode	%	Kode	%	Kode	%	Kode	%	
Rendah	24	46.6	12	49.2	12	20	24	47.1			18	33.3	
	30	60.7	22	61.9	11	20					1	40	
					29	20					30	40	
					13	30					29	44.4	
					19	40							
					16	44.4							
					30	44.4							
	Sedang	12	52.1	24	54.2	6	50	30	50	29	50	13	50
		30	60.7	22	61.9	11	50	12	52.9	12	61.1	7	55.6
		22	65.5	30	63.5	20	50	18	55.9	24	63.16	12	55.6
26		71.5	29	63.6	17	55.6	25	61.8	30	64.71	24	55.6	
25		71.9	11	64.6	18	55.6	29	63.6	28	66.67	2	60	
18		72.3	25	67.2	9	60	11	64.7	1	68.42	6	60	
28		72.9	3	68.9	22	60	17	65.6	11	72.22	25	60	
17		74.5	26	73.1	28	60	19	67.7			11	66.7	
13		74.8			8	62.5	22	67.7			17	66.7	
					7	66.7	26	68.8			20	66.7	
					21	66.7	8	71			21	66.7	
					3	70	20	71.9			22	66.7	
					10	70	3	74.3			4	70	
					23	70					5	70	
					25	70					26	70	
				26	70								
Tinggi	7	76.3	9	75	1	80	6	75.9	25	78.95	8	77.8	
	6	77.1	18	75.2	2	80	1	76.5	2	83.33	9	77.8	
	11	77.1	7	75.4	27	80	9	77.4	23	83.33	10	77.8	
	10	80.3	17	75.9	14	87.5	10	77.4	7	84.21	19	77.8	
	16	81.3	20	77.6	4	90	28	78.1	26	84.21	23	77.8	
	21	82.1	13	78.9	5	90	2	80	6	86.67	3	80	
	9	82.2	28	79.5	15	100	27	80	3	88.24	14	87.5	
	20	82.6	23	80.4			5	80.7	9	88.24	28	88.9	
	23	82.6	2	80.6			7	81.3	10	88.24	27	90	
	29	83.9	21	83.6			16	83.3	17	88.24	15	100	
	8	86.4	8	83.8			4	84.4	8	88.89	16	100	
	19	86.7	4	85.1			21	84.4	19	88.89			
	1	87.3	1	85.2			23	87.5	21	88.89			
	3	87.8	10	85.5			14	89.7	5	88.47			
	27	92	27	87.6			15	89.7	4	89.47			
2	92.3	19	88.3			13	90	27	90				
14	96	5	89.1					22	93.75				
4	97.2	14	92					13	100				
5	99.3	16	92					14	100				
15	100	15	93.3					15	100				
		6	100					16	100				
								18	100				
								20	100				

Terlihat bahwa ke enam perumahan berada pada 3 tingkat kepuasan yaitu rendah, sedang dan tinggi. Penilaian urutan perumahan dilihat dari indikator yang paling banyak muncul dan membandingkan persentase indikator satu dengan indikator lainnya.

1. Kepuasan Rendah Hingga Sedang Terdapat empat indikator secara umum yang berada pada tingkatan rendah hingga sedang. Kepuasan ini terdapat pada dua perumahan atau lebih dengan indikator sebagai berikut:

- a. Adanya jangka waktu masa pemeliharaan dari pihak *developer* dan pemeliharaan struktur selama 20 tahun.

- b. Terhindar dari kerusakan fisik rumah seperti kebocoran, retak, kerusakan pintu dan kerusakan lainnya.
- c. Fasilitas listrik.
- d. Fasilitas pendukung lainnya seperti pemasangan telpon, kelengkapan taman, pembuangan sampah.

Jangka waktu pemeliharaan yang disediakan oleh *developer* hanya 90 hari atau 3 bulan pasca pembelian. Pemeliharaan lebih lanjut terhadap struktur bangunan rumah masih kurang diperhatikan oleh pihak pengembang.

Pernyataan positif ini menimbulkan jawaban negatif yang menjadikan kepuasan konsumen rendah khususnya pada perumahan NIE (20 %) dan BHP (49,2 %). Kepuasan sedang terjadi pada perumahan lainnya yaitu perumahan GRC (52,1 %), CBE (52,9 %), GTIE (61,11 %), dan CIA (55,6 %) yang merasa wajar dengan adanya jangka waktu pemeliharaan yang diberikan pihak *developer*.

Tidak terhindar dari kerusakan fisik rumah terdapat pada perumahan NIE (20 %), GRC (46,6 %) dan CBE (47,1 %), karena terjadi kebocoran dan rembesan saat hujan, retak rambut pada dinding rumah serta rusaknya kusen pintu. Retak rambut terjadi akibat campuran dan adukan yang tidak sesuai dengan standar perbandingan. Kerusakan kusen, pintu dan rangka atap dikarenakan kayu yang digunakan menggunakan kayu durian atau kayu kelas III, sehingga timbul kekhawatiran ketahanan konstruksi atap. Tiga perumahan berikutnya BHP (54,2 %), GTIE (63,16 %) dan CIA (55,6 %) berada pada tingkat kepuasan sedang, disebabkan terjadi salah satu kerusakan saja.

Fasilitas listrik yang lambat masuk dan ketidaksesuaian dengan kesepakatan bahwa meteran listrik masuk setelah rumah siap huni. Hal ini disebabkan lambatnya pemesanan listrik atau tidak adanya perkiraan yang tepat dari pihak pengembang. Kepuasan yang rendah ini terjadi pada perumahan NIE (20 %) dan CIA (44,4 %). Kepuasan sedang terjadi pada perumahan BHP (63,6 %), CBE

(63,6 %), dan GTIE (50 %), dikarenakan adanya penanggulangan sementara oleh pihak *developer*.

Fasilitas pendukung lainnya kurang disediakan oleh pengembang, seperti: pemasangan telpon, kelengkapan taman, sarana ibadah dan pembuangan sampah. Umumnya pihak pengembang dari enam perumahan *real estate* ini kurang memperhatikan fasilitas taman atau ruang terbuka hijau, sehingga konsumen harus membuat sendiri taman buatan di pekarangan rumah masing-masing. Sebagian rumah dilengkapi fasilitas telpon akan tetapi pada umumnya konsumen kurang memerlukan fasilitas ini dan konsumen sangat membutuhkan sarana ibadah. Fasilitas pembuangan sampah juga tidak disediakan, akan tetapi konsumen sendiri yang berinisiatif meminta petugas kebersihan. Kepuasan rendah terjadi pada perumahan NIE (44,4 %) dan CIA (40 %). Perumahan lainnya yaitu perumahan GRC (60,7 %), BHP (63,5 %), CBE (50 %), dan GTIE (64,7 %) berada pada tingkat kepuasan sedang.

2. Kepuasan Sedang Hingga Tinggi Terdapat empat belas indikator secara umum yang berada pada kepuasan sedang hingga tinggi. Kepuasan ini terdapat pada dua perumahan atau lebih dengan indikator sebagai berikut:
 - a. Bebas dari banjir dan bahaya gejala alam lainnya.
 - b. Area/luas lahan yang tersedia.
 - c. Pengendalian dampak pencemaran air berupa pengaturan saluran pembuangan dan air bersih.
 - d. Pengendalian dampak pencemaran suara berupa mereduksi kebisingan dari luar bangunan.
 - e. Layanan dari pra pembelian rumah sampai pasca pembelian rumah.
 - f. Kesesuaian harga jual perumahan yang ditawarkan dengan kondisi rumah dan kepuasan bila dibanding dengan perumahan lainnya.
 - g. Kesesuaian penggunaan material yang telah ditetapkan *developer*.
 - h. Penetapan tenaga kerja ahli pembangunan perumahan.

- i. Kondisi perumahan dibanding perumahan lainnya.
- j. Arsitektur dan bentuk bangunan.
- k. Penggunaan keseluruhan material dan mutunya.
- l. Keadaan struktur pondasi dan kekuataannya.
- m. Kelengkapan struktur sloof, balok dan kolom serta proporsi campurannya.
- n. Fasilitas PDAM.

Bebas dari banjir dan bahaya gejala alam lainnya, indikator ini terjadi pada perumahan BHP (68,9 %), NIE (70 %) dan CBE (74,3 %). Konsumen merasa bahwa lokasi perumahan mereka terbebas dari banjir, hanya saja ada sedikit kekhawatiran dekat dengan pantai yang dikaitkan dengan bencana tsunami. Perbedaan tingkat kepuasan yang lebih tinggi terdapat pada perumahan GRC (87,8 %), GTIE (88,24 %) dan CIA (80 %). Hal ini dikarenakan mereka merasa puas dengan kinerja pengembang dalam memilih lokasi yang jauh dari pantai dan bebas dari banjir.

Area/luas lahan yang tersedia, sesuai dengan konsep pola hunian yaitu 60 % wilayah terbangun dan 40 % wilayah terbuka. Secara keseluruhan konsep pola hunian telah memenuhi syarat, karena pada umumnya hanya 22 % - 38 % saja wilayah yang terbangun, sehingga lebihnya merupakan wilayah terbuka. Wilayah terbuka ini termasuk dalam ruang terbuka hijau maupun resapan air yang menimbulkan kepuasan sedang dan sebagian menjadi kepuasan tinggi. Kepuasan sedang terjadi karena konsumen ingin melakukan penambahan bangunan untuk masa yang akan datang, sedangkan kepuasan tinggi dikarenakan area merupakan hal yang cukup penting dan suatu kewajiban bila setiap perumahan memiliki area lahan yang cukup luas.

Kepuasan sedang pada perumahan NIE (50 %) dan CIA (60 %), sedangkan kepuasan tinggi pada perumahan GRC (77,1 %), BHP (100 %), CBE (75,9 %) dan GTIE (86,67 %).

Pelayanan pengendalian dampak pencemaran air berupa saluran pem-

buangan dan air bersih dengan kepuasan sedang terdapat pada perumahan NIE (66,7 %) dan CIA (55,6 %). Kedua perumahan baru ini telah diberikan drainase pembuangan air berupa siring pembuangan yang dilengkapi dengan *septict tank*, hanya saja belum dilakukan pembersihan saluran lebih lanjut sehingga sedikit terjadi penyumbatan. Beberapa perumahan lainnya yang sudah lama dihuni, telah dilakukan pembersihan siring dengan sistem drainase yang baik. Pelayanan pencemaran air ini menimbulkan kepuasan tinggi pada perumahan GRC (76,3 %), BHP (75,4 %), CBE (81,3 %), dan GTIE (84,21 %).

Pelayanan akan pengendalian dampak pencemaran suara berupa mereduksi kebisingan dari luar bangunan. Kepuasan sedang terjadi pada perumahan NIE (62,5 %) dan CBE (71 %), dikarenakan perumahan ini agak jauh dari jalan umum, sehingga tingkat kebisingan rendah dan konsumen cukup puas. Sedangkan empat perumahan dengan kepuasan tinggi meliputi GRC (86,4 %), BHP (83,8 %), GTIE (88,89 %), dan CIA (77,8 %) yang telah dirancang khusus jauh dari jalan umum untuk menghindari kebisingan, meski perumahan dekat dengan pusat kota.

Layanan dari pra pemilikan sampai pasca pemilikan rumah, dimana lima dari enam perumahan cukup puas. Adapun kepuasan sedang pada perumahan BHP (64,6 %), NIE (50 %), CBE (64,7 %), GTIE (72,22 %) dan CIA (66,7 %). Dari persepsi konsumen, kepuasan yang paling tinggi sebelum pemilikan rumah, dan rendah setelah pemilikan rumah. Sebagian Komplain langsung ditanggapi dengan cepat dan sebagian diabaikan sehingga menjadikan kepuasan terletak di tengah yaitu dalam keadaan cukup/sedang.

Kesesuaian harga jual perumahan yang ditawarkan dengan kondisi rumah dan kepuasan bila dibanding dengan perumahan lainnya meliputi GRC (74,8 %) dan CIA (50 %). Hal ini disebabkan bahwa harga jual yang ditawarkan lebih tinggi dengan tipe rumah yang sama

pada perumahan lainnya. Tiga perumahan BHP (78,9 %), CBE (90 %), dan GTIE (100 %) berada pada tingkat kepuasan tinggi yang disebabkan harga jual yang ditawarkan lebih rendah dengan tipe rumah yang sama pada perumahan GRC dan CIA.

Kesesuaian penggunaan material yang telah ditetapkan *developer* terdapat pada perumahan GRC (74,5 %), NIE (55,6 %), CBE (65,6 %) dan CIA (66,8 %). Hal ini dikarenakan keseluruhan material yang akan digunakan telah diinformasikan dari pihak *developer* kepada konsumen, hanya saja ada beberapa material yang kurang baik dan menjadi pertanyaan dari konsumen.

Kepuasan tinggi terdapat pada perumahan BHP (75,9 %) dan GTIE (88,24 %) yang keseluruhan informasi material yang dibutuhkan sangat jelas.

Penetapan tenaga ahli pembangunan perumahan dengan tingkat kepuasan sedang terdapat pada perumahan GRC (72,3 %), NIE (55,6 %), dan CBE (55,9 %). Kepuasan tinggi terdapat pada perumahan BHP (75,2 %) dan GTIE (100 %). Kemampuan para pelaksana pembangunan secara menyeluruh dianggap berpengalaman dan terbukti hanya butuh waktu \pm 2 bulan saja mengerjakan rumah (tidak terjadi keterlambatan).

Kondisi perumahan menurut konsumen pada masing-masing perumahan menjadi salah satu faktor pemilihan rumah. Hal ini terlihat bahwa indikator ini menduduki tingkat kepuasan sedang hingga tinggi. Konsumen merasa rumah mereka dibanding dengan perumahan lainnya sangat baik.

Kepuasan sedang terdapat pada perumahan NIE (50 %), CBE (71,9 %) dan CIA (66,7 %), sedangkan kepuasan tinggi pada perumahan GRC (82,6 %), BHP (77,6 %) dan GTIE (100 %).

Arsitektur dan bentuk bangunan sangat menarik, sehingga perumahan *real estate* ini terkesan elegan dan minimalis. Beberapa bentuk bangunan perumahan ada yang menyatu dengan perumahan di sampingnya atau (berbentuk *couple*), sehingga tidak sesuai dengan persyaratan. Peraturan Daerah Kota Bengkulu

menetapkan jarak antar bangunan satu lantai dengan lainnya dalam satu kavling atau antara kavling minimum 4 m. Pihak pengembang menyediakan jarak antar kavling hanya 1 m hingga 3 m, akan tetapi konsumen mengabaikan persyaratan ketahanan terhadap bahaya kebakaran ini. Hal ini terlihat jarak antar kavling yang disediakan dijadikan pembesaran ruangan oleh konsumen. Kepuasan sedang didapat pada perumahan NIE (66,7 %) dan CIA (66,7 %), sedangkan kepuasan tinggi diraih pada perumahan GRC (82,1 %), BHP (82,6 %), CBE (84,4 %) dan GTIE (88,89 %).

Penggunaan material dan mutunya, dimana terdapat lima dari enam perumahan yang berada pada posisi sedang yaitu GRC (65,5 %), BHP (61,9 %), NIE (60 %), CBE (67,7 %), dan CIA (66,7 %). Penggunaan mutu material setiap perumahan beragam, ada yang baik, sedang dan ada yang jelek. Pemilihan material yang baik meliputi pasir sungai, semen type I, menggunakan air PDAM dan bata bolong. Material dengan mutu sedang terdapat pada penggunaan tulangan \emptyset 8 cm dan sengkang \emptyset 4 cm, sedangkan material yang jelek terdapat pada penggunaan kayu. Keadaan struktur pondasi dan perkuatannya dengan kepuasan sedang terdapat pada perumahan GRC (71,9 %), BHP (67,2 %), NIE (70 %), CBE (61,8 %) dan CIA (60 %). Kepuasan yang tinggi terhadap struktur bangunan ini adalah pada perumahan GTIE (78,95 %). Secara umum setiap perumahan menggunakan pondasi batu kali dan ada yang menggunakan batu pecah.

Pondasi ini menerus dan berada pada tanah keras, akan tetapi sebagian perumahan berada pada tanah timbunan dan posisi tanah di bawah jalan. Rata-rata lebar pondasi bagian bawah 40 cm, lebar bagian atas 25 cm dengan kedalaman 50 cm.

Kelengkapan struktur *sloof*, ring balok dan kolom serta proporsi campurannya. Kepuasan sedang terdapat pada perumahan GRC (71,5 %), BHP (73,1 %), NIE (70 %), CBE (68,8 %) dan CIA (70 %), sedangkan kepuasan tinggi

terhadap struktur bangunan ini adalah pada GTIE (84,21 %).

Setiap perumahan terdapat kelengkapan elemen struktur seperti *sloof*, kolom dan ring balok, tetapi penggunaan tulangan kurang baik. Tulangan yang digunakan adalah \emptyset 8 cm dan sengkang \emptyset 4 cm dengan jarak antar sengkang 20 cm tanpa angkur.

Fasilitas PDAM berada pada kepuasan sedang meliputi GRC (72,9 %), NIE (60 %), dan GTIE (66,67 %), sedangkan kepuasan tinggi pada perumahan BHP (79,5 %), CBE (78,1 %), dan CIA (88,9 %). Sebagian konsumen lebih mengandalkan pembuatan sumur bor karena fasilitas PDAM yang sering mati dan air yang kurang jernih.

3. Kepuasan Tinggi

Indikator kepuasan tinggi secara umum terdapat pada indikator beragam. Indikator-indikator tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Akses keluar masuk.
- b. Pemilihan lokasi berdasarkan temperatur/suhu udara dan iklim.
- c. Jarak tempuh ke sarana pendidikan, lokasi kerja dan sarana lainnya.
- d. Akses transportasi dari segi biaya dan waktu.
- e. Informasi perumahan, baik gambar rencana maupun spesifikasi material yang akan digunakan.
- f. Melihat gambar rencana dan merubah apabila terjadi ketidaksesuaian dengan keinginan.
- g. Kesesuaian harga dengan kemampuan dan daya beli konsumen.
- h. Izin pengawasan dari pihak konsumen.
- i. Denah rumah dan pencahayaan.

Akses keluar masuk yang baik dan lancar terdapat pada perumahan GRC (87,3 %), BHP (85,2 %), NIE (80 %), dan CBE (76,5 %). *Developer* menyediakan jalan beraspal selebar 3 m dengan bahu jalan 1 m dan dilengkapi dengan siring di sisi kiri dan kanan jalan. Akses ini sebagai bahan pertimbangan utama bagi mereka yang memiliki kendaraan roda empat.

Pemilihan lokasi berdasarkan temperatur/suhu udara dan iklim pada masing-masing perumahan sangat baik, dengan persentase GRC (92,3 %), BHP (80,6 %), NIE (80 %), CBE (80 %), GTIE (83,33 %). Hal ini disebabkan kondisi suhu dan kelembaban udara di Kota Bengkulu umumnya masih tergolong normal dan berada pada daerah tropis. Jarak tempuh ke sarana pendidikan, lokasi kerja dan sarana lainnya mudah dijangkau oleh konsumen karena pemilihan lokasi biasanya berdasarkan kegiatan dan aktifitas dari konsumen itu sendiri. Adapun persentase kepuasan tinggi terdapat pada perumahan GRC (97,2 %), BHP (85,1 %), NIE (90 %), CBE (84,4 %), dan GTIE (89,47%).

Akses transportasi dari segi biaya sangat murah dan dari segi waktu sangat cepat, dikarenakan jarak tempuh ke lokasi kegiatan mudah dijangkau. Persentase kepuasan konsumen per perumahan adalah GRC (99,3 %), BHP (89,1 %), NIE (90 %), CBE (80,1 %), dan GTIE (88,47%).

Informasi perumahan baik gambar rencana maupun spesifikasi material yang akan digunakan sangat baik. Kepuasan tinggi terdapat pada lima perumahan meliputi GRC (82,2 %), BHP (75 %), CBE (77,4 %), GTIE (88,24 %) dan CIA (77,8 %). Layanan pra kepemilikan yang meliputi informasi gambar, material yang digunakan, transparansi rencana, tata letak denah, pencahayaan dan sebagainya menjadi alasan utama pembelian rumah.

Gambar rencana yang akan dilaksanakan diperlihatkan kepada konsumen dan mereka dapat merubah apabila terjadi ketidaksesuaian dengan keinginan. Konsumen mengajukan perubahan gambar, lalu *developer* memberikan rencana anggaran biaya baru sebagai akibat dari revisi gambar tersebut. Kepuasan tinggi terdapat pada perumahan yaitu GRC (80,3 %), BHP (85,5 %), CBE (77,4 %), GTIE (88,24 %) dan CIA (77,8 %).

Kesesuaian harga dengan kemampuan dan daya beli konsumen yang berada pada persentase kepuasan tinggi.

Harga bukanlah suatu masalah bagi konsumen GRC (81,3 %) yang rata-rata gaji pokoknya berkisar Rp.5.000.000 – Rp.17.000.000. Konsumen perumahan BHP (92 %), CBE (83,3 %), GTIE (100 %), dan CIA (100 %) ini berdasarkan kondisi rumah dan harga, dapat dijangkau dengan penghasilan konsumen yang dibawah Rp.5.000.000.

Izin pengawasan dari pihak konsumen terdapat pada perumahan GRC (86,7 %), BHP (88,3 %), GTIE (88,89 %), dan CIA (77,8 %). *Developer* mengizinkan konsumen mengawasi pelaksanaan pembangunan dari awal pelaksanaan sampai selesai, karena tahapan pembayaran disesuaikan dengan tahapan pekerjaan. Tahapan ini yaitu pada saat 0 %, 50 % dan 100 %.

Denah rumah umumnya memiliki ruang tamu, ruang makan, ruang keluarga, dua ruang tidur dan dapur. Pencahayaan dapat diperoleh dari pembuatan pintu, jendela dan ventilasi yang cukup, sehingga kinerja sesuai dengan harapan. Persentase kepuasan tinggi ini terdapat pada perumahan GRC (82,6 %), BHP (80,4 %), CBE (87,5 %), GTIE (83,3 %), dan CIA (77,8 %).

Tingkat kepuasan tertinggi dari keseluruhan perumahan diraih oleh tiga indikator, dimana konsumen merasa sangat puas. Adapun indikator dan persentase kepuasan adalah sebagai berikut:

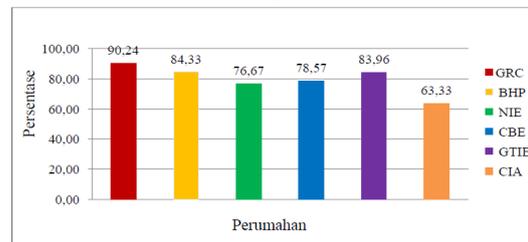
- a. Pembayaran dan tahapan pembayaran yang tidak berbelit-belit terjadi dengan persentase GRC (96 %), BHP (92 %), NIE (87,5 %), CBE (89,7 %), GTIE (100 %), dan CIA (87,5 %).
- b. Sistem penggunaan Kredit Pemilikan Rumah (KPR) yang dikelola oleh BTN dengan melihat kemampuan konsumen dalam membayar dengan persentase GRC (100 %), BHP (93,3 %), NIE (100 %), CBE (90 %), GTIE (100 %), dan CIA (100 %).
- c. Adanya kelengkapan IMB, surat resmi pemilikan rumah dan tanah yang mendasari konsumen untuk tak perlu repot mengurus administrasi dengan persentase GRC (92 %), BHP (87,6

%), NIE (80 %), CBE (80 %), GTIE (90 %), dan CIA (90 %).

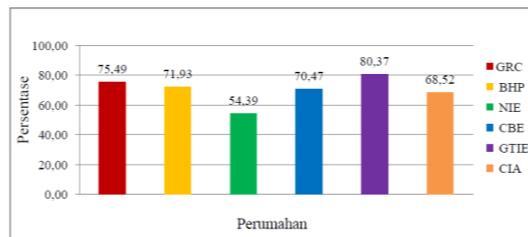
b. Tingkat Kepuasan Konsumen Berdasarkan Variabel

Tingkat kepuasan konsumen dikelompokkan menjadi 6 (enam) variabel. Persentase per perumahan dapat dilihat pada

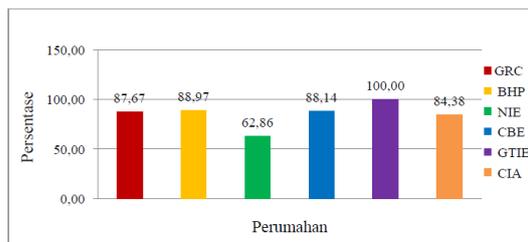
Gambar 4.3 sampai Gambar 4.8.



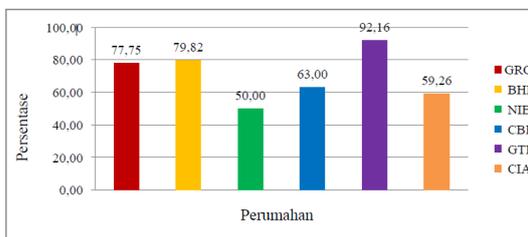
Gambar 4.3 Persentase Kepuasan Lokasi



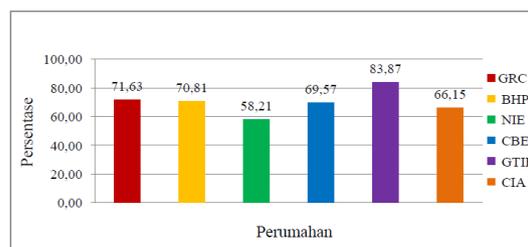
Gambar 4.4 Persentase Kepuasan Pelayanan



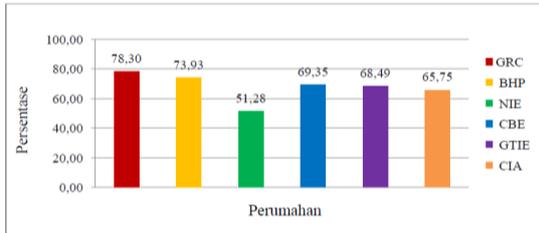
Gambar 4.5 Persentase Kepuasan Harga dan Pembayaran



Gambar 4.6 Persentase Kepuasan Pelaksanaan Pembangunan



Gambar 4.7 Persentase Kepuasan Kualitas Bangunan



Gambar 4.8 Persentase Kepuasan Fasilitas

c. Kedudukan Indikator pada Diagram Importance-Performance

Kedudukan indikator terdiri dari empat kuadran, dimana kuadran ini adalah prioritas utama (A), pertahankan prestasi (B), prioritas rendah (C) dan berlebihan (D). Faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen terhadap mutu perumahan pada perumahan masing masing perumahan dapat dilihat pada berikut.

Tabel 4.3 Kedudukan Indikator pada Diagram Importance-Performance

Kuadran	Kedudukan Indikator per Perumahan						
	GRC	BHP	NIE	CBE	GTIE	CIA	
A	7	3	6	11	1	1	
	11	11	11	12	11	2	
	12	12	12	18	12	6	
	22	22	13	19	24	30	
	24	24	19	22	26		
	25	25	24	24	29		
	26	29	29	29			
	28						
	B	1	1	1	1	2	3
		3	4	2	2	4	4
4		7	3	3	7	5	
5		26	4	27	8	27	
20		27	5		19		
21		28	9		21		
23			10		23		
29			22		25		
			23		26		
			25				
C	6	9	8	6	6	7	
	10	13	16	8		11	
	13	17	17	17	30	12	
	16	20	18	20		13	
	17	30	20	26		17	
	18		30	30		20	
	30					21	
						22	
						24	
						25	
D	2	2	7	4	3	8	
	8	5	14	5	5	9	
	9	6	15	7	9	10	
	14	8	21	9	10	14	
	15	10		10	13	15	
	19	14		13	15	16	
		16		14	16	19	
		19		15	17	25	
		21		16	18	26	
		23		21	20	28	
			23	22			
			28				

d. Prioritas Utama (Kuadran A)

Kuadran A secara umum merupakan area dimana terdapat sepuluh indikator yang menjadi prioritas utama untuk lebih ditingkatkan lagi kinerjanya pada masa yang akan datang. Indikator-indikator tersebut setelah dianalisis terdapat pada dua perumahan atau lebih, yaitu sebagai berikut:

- Akses keluar masuk.
- Pemilihan lokasi berdasarkan temperatur/suhu udara dan iklim.
- Layanan dari pra pemilikan rumah sampai pasca pemilikan rumah.
- Adanya jangka waktu masa pemeliharaan dari pihak *developer* dan pemeliharaan struktur selama 20 tahun.
- Izin pengawasan dari pihak konsumen.
- Penggunaan keseluruhan material dan mutunya.
- Keadaan struktur pondasi dan perkuataannya.
- Kelengkapan struktur sloof, balok dan kolom serta proporsi campurannya
- Fasilitas listrik.
- Terhindar dari kerusakan fisik rumah seperti kebocoran, retak, kerusakan pintu dan kerusakan lainnya.

e. Pertahankan Prestasi (Kuadran B)

Kuadran B secara umum menunjukkan indikator yang berada pada area ini perlu dipertahankan prestasinya. Pada kuadran ini terdapat dua belas indikator yang harapan konsumen tinggi dan kinerjanya juga tinggi yaitu pada indikator:

- Akses keluar masuk.
- Pemilihan lokasi berdasarkan temperatur/ suhu udara dan iklim.
- Bebas dari banjir dan bahaya gejala alam lainnya.
- Jarak tempuh ke sarana pendidikan, lokasi kerja dan sarana lainnya.
- Akses transportasi dari segi biaya dan waktu.
- Pengendalian dampak pencemaran air berupa pengaturan saluran pembuangan dan air bersih.
- Arsitektur dan bentuk bangunan.
- Denah rumah dan pencahayaan.
- Keadaan struktur pondasi dan perkuataannya.
- Kelengkapan struktur sloof, balok dan kolom serta proporsi campurannya.
- Kelengkapan IMB, surat resmi pemilikan rumah dan tanah.
- Fasilitas PDAM.

f. Prioritas Rendah (Kuadran C)

Kuadran C secara umum menunjukkan indikator harapannya rendah dan kinerjanya juga rendah, sehingga menjadi prioritas rendah. Adapun indikator yang berada pada

kuadran ini adalah:

- Area/luas lahan yang tersedia.
- Pengendalian dampak pencemaran suara berupa mereduksi kebisingan dari luar bangunan.
- Kesesuaian harga jual perumahan yang ditawarkan dengan kondisi rumah dan kepuasan bila dibanding dengan perumahan lainnya.
- Kesesuaian harga dengan kemampuan dan daya beli konsumen.
- Kesesuaian penggunaan material yang telah ditetapkan *developer*.
- Penetapan tenaga kerja ahli pembangunan perumahan.
- Kondisi perumahan dibanding perumahan lainnya.
- Fasilitas pendukung lainnya seperti pemasangan telpon, kelengkapan taman, pembuangan sampah.

g. Berlebihan (Kuadran D)

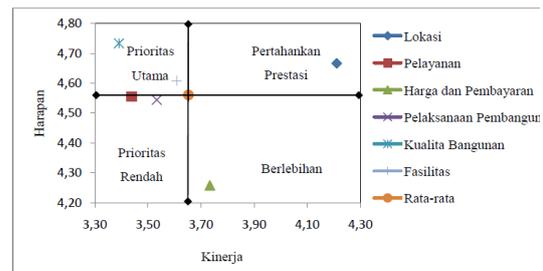
Kuadran D secara umum menunjukkan indikator dengan harapan rendah tetapi kinerja relatif tinggi. Sumber daya yang berada pada kuadran ini yaitu sebagai berikut:

- Pemilihan lokasi berdasarkan temperatur/ suhu udara dan iklim.
- Akses transportasi dari segi biaya dan waktu.
- Pengendalian dampak pencemaran air berupa pengaturan saluran pembuangan dan air bersih.
- Pengendalian dampak pencemaran suara berupa mereduksi kebisingan dari luar bangunan.
- Informasi perumahan, baik gambar rencana maupun spesifikasi material yang akan digunakan.
- Melihat gambar rencana dan merubah apabila terjadi ketidaksesuaian dengan keinginan.
- Kesesuaian harga jual perumahan yang ditawarkan dengan kondisi rumah dan kepuasan bila dibanding dengan perumahan lainnya.
- Pembayaran dan tahapan pembayaran.
- Sistem penggunaan KPR.
- Kesesuaian harga dengan kemampuan dan daya beli konsumen.
- Kesesuaian penggunaan material yang telah ditetapkan *developer*.
- Izin pengawasan dari pihak konsumen.

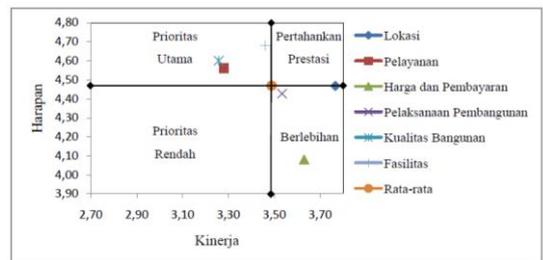
- Arsitektur dan bentuk bangunan.
- Denah rumah dan pencahayaan.
- Fasilitas PDAM.

h. Kedudukan Variabel pada Diagram Importance-Performance

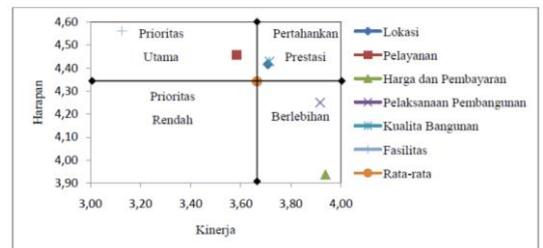
Kedudukan variabel setiap perumahan berbeda antara satu dengan lainnya, hal ini disebabkan hasil kinerja *developer* dibandingkan dengan harapan konsumen bervariasi. Kedudukan variabel per perumahan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.9 sampai dengan Gambar 4.14.



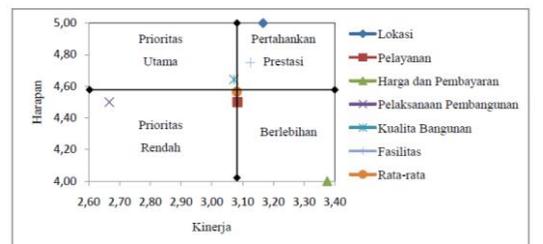
Gambar 4.9 Kedudukan Variabel pada Gading Residence City



Gambar 4.10 Kedudukan Variabel pada Batang Hari Permai



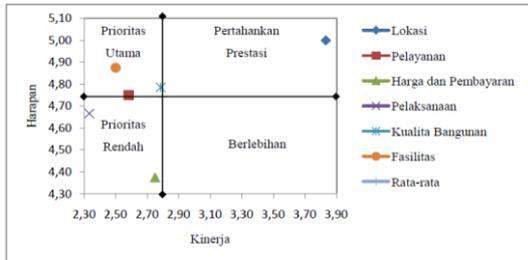
Gambar 4.13 Kedudukan Variabel pada Graha Timur Indah Estate



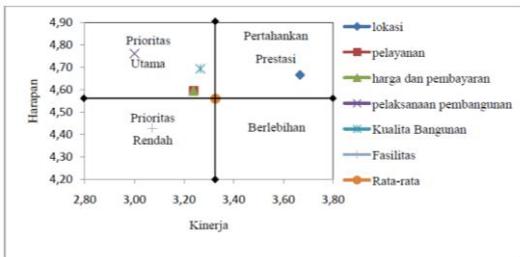
Gambar 4.14 Kedudukan Variabel pada Citra Idaman Asri

Dari tiga gambar diatas pada perumahan Gading Residence City, Batang Hari Permai

dan Citra Idaman Asri dapat disimpulkan bahwa harga dan pembayaran pada perumahan ini masih dapat ditingkatkan serta pelaksanaan pembangunan tidak terlalu refresentatif dengan memprioritaskan kualitas bangunan, fasilitas dan pelayanan perumahan.



Gambar 4.11 Kedudukan Variabel pada Nusa Indah Estate



Gambar 4.12 Kedudukan Variabel pada Citra Barito Estate

Dari dua gambar diatas pada perumahan Nusa Indah Estate dan Citra Barito Estate dapat disimpulkan bahwa kepuasan pada perumahan ini kurang dirasakan oleh konsumen.

i. Analisis Variansi

Analisis variansi dilakukan dengan membandingkan rata-rata tingkat kepuasan konsumen dari enam lokasi perumahan. Rata-rata kepuasan identik atau berbeda dapat dilihat pada Tabel 4.4 sampai dengan Tabel 4.7.

Tabel 4.4 Anava Berdasarkan Indikator

ANOVA					
Sumber Variasi	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	11258.548	5	2251.710	10.018	.000
Within Groups	39110.240	174	224.771		
Total	50368.788	179			

Tabel 4.5 Anava Berdasarkan Variabel

ANOVA					
Sumber Variasi	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2637.335	5	527.467	6.709	.000
Within Groups	2358.453	30	78.615		
Total	4995.787	35			

Tabel 4.6 Anava Signivikan Berdasarkan Indikator

Perumahan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Tukey HSD ^a	NIE	30	60.4447	
	CIA	30	67.7697	
	CBE	30		73.2973
	BHP	30		77.6647
	GRC	30		79.7690
	GTIE	30		84.2770
	Sig.		.410	.114

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30.000.

Hasil Turkey dan Bonferroni berdasarkan variabel, terlihat pada subset 1 bahwa perumahan Nusa Indah Estate, Citra Idaman Asri, dan Citra Barito Estate tidak punya signifikan satu dengan yang lain. Subset 2 bahwa Citra Idaman Asri, Citra Barito Estate, Batang Hari Permai dan Gading Residence City tidak punya signifikan satu dengan yang lain. Subset 3 bahwa Citra Barito Estate, Batang Hari Permai, Gading Residence City dan Graha Timur Indah Estate tidak punya signifikan satu dengan yang lain.

Dilakukan perbandingan antara perumahan yang satu dengan yang lain, sehingga terjadi perbedaan yang tidak terlalu signifikan antara Nusa Indah Estate dan Citra idaman Asri, Citra Barito Estate dan Batang Hari Permai, serta Gading Residence City dan Graha Timur Indah Estate.

5. KESIMPULAN

a. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan dan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

- Indikator tingkat kepuasan yang berada pada posisi terendah konsumen *real estate* di Kota Bengkulu secara umum, meliputi:
 - Terjadi kerusakan fisik berupa kebocoran dan rembesan saat hujan, retak rambut pada dinding rumah serta rusaknya kusen pintu.
 - Kurangnya jangka waktu pemeliharaan yang disediakan oleh developer yaitu jangka waktu pemeliharaan selama 90 hari atau 3 bulan pasca pemilikan, sedangkan pemeliharaan lebih lanjut akan struktur

- bangunan masih kurang diperhatikan.
- c. Lambat masuknya pasokan listrik sesuai dengan kesepakatan awal, sehingga konsumen harus mendapati penanggulangan sementara dan menunggu beberapa bulan.
 - d. Fasilitas penunjang kurang diprioritaskan pihak pengembang berupa kelengkapan taman, sarana ibadah, tempat pembuangan sampah, dan sistem keamanan.
2. Secara keseluruhan tingkat kepuasan perumahan *real estate* berada pada kepuasan sedang, akan tetapi terdapat dua dari enam variabel yang berada pada tingkat kepuasan tertinggi, yaitu:
 - a. Harga beli sesuai dengan kemampuan dan daya beli konsumen serta tahapan pembayaran yang tidak berbelit-belit.
 - b. Lokasi sangat strategis karena rata-rata perumahan ini berada pada pusat kota dan faktor ini menjadi pilihan utama konsumen.
 3. Kedudukan indikator yang berada pada prioritas utama adalah:
 - a. Layanan pra kepemilikan rumah sampai pasca kepemilikan rumah.
 - b. Jangka waktu masa pemeliharaan non-struktur dan struktur terhadap kerusakan fisik ataupun bahaya gejala alam seperti: kebakaran, gempa, tsunami, dan banjir perlu diperhatikan.
 - c. Penggunaan keseluruhan material dan mutunya.
 - d. Kerusakan fisik rumah seperti kebocoran, retak, kerusakan pintu dan kerusakan lainnya.
 - e. Pemesanan fasilitas listrik.
 4. Kedudukan variabel yang menjadi prioritas/berpengaruh terhadap kepuasan adalah:
 - a. Pelayanan *developer*.
 - b. Penambahan fasilitas penunjang.
 - c. Kualitas bangunan.
 5. Tingkat kepuasan konsumen berdasarkan analisis variansi menunjukkan rata-rata tingkat kepuasan pada enam perumahan berbeda, akan tetapi antara satu perumahan dengan perumahan lainnya perbedaannya tidak terlalu signi-

fikan. Dilakukan perbandingan antara perumahan yang satu dengan yang lain, sehingga terjadi perbedaan yang tidak terlalu signifikan antara Nusa Indah Estate dan Citra idaman Asri, Citra Barito Estate dan Batang Hari Permai, serta Gading Residence City dan Graha Timur Indah Estate.

DAFTAR PUSTAKA

- Anastasia, N., Lieyanto, Y., Wongosari, F. 2005. *Analisa Faktor-faktor yang Dipertimbangkan Konsumen Dalam Pembelian Properti di Citraraya Surabaya*, Dimensi Teknik Sipil Vol.7, No.2, Tahun 2005.
- Badan Pusat Statistik. 2007. *Statistik Perumahan dan Permukiman*, CV Rioma, Jakarta.
- Catanese, J.A., Synder, C.J. 1988. *Perencanaan Kota*, Erlangga, Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1987. *Tata Cara Perencanaan Kawasan Perumahan Kota*.
- <http://great165.wordpress.com/2009/02/03/rangkuman-teknik-yamane-teknik-pengambilan-sampel,2010,mei15th,2:15pm>.
- <http://Syehaceh.wordpress.com/2008/06/19/v-ariabel/,2010,oktober14th,2:15pm>.
- http://www.dephut.go.id/Halaman/Pugi/L_528_04.htm,2010,oktober14th,2:10pm.
- Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No.20/KPTS/1986, *Pedoman Teknik Pembangunan Perumahan Sederhana Tidak Bersusun*.
- Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 378/KPTS/1987, *Pengesahan 33 Standar Kontruksi Bangunan Indonesia*.
- Keputusan Menteri Negara Perumahan dan Pemukiman No. 09/KPTS/M/IX/1999, *Pedoman Penyusunan Rencana Pembangunan dan Pengembangan Perumahan dan Permukiman di Daerah*.

- Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 29/PRT/M/2006, *Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung*.
- Kwanda, T., Rahardjo, J., Wardini, M.K. 2001. *Analisis Kepuasan Penghuni Perumahan Sederhana di Denpasar Berdasarkan Faktor Lokasi, Prasarana, Sarana, Kualitas Bangunan, Desain dan Harga*, Jurnal Teknik Arsitektur Vol. 29, No. 2, 2001.
- Murdini. 2008. *Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Mutu Perumahan di Kabupaten Bantul Yogyakarta*, Jurnal Sitrotika Vol.4 No.2, 2004.
- Peraturan Daerah Kota Bengkulu Nomor 21 Tahun 2003, *Bangunan*.
- Prihmantoro, H. 2006. *9 Tips Memilih dan Membeli Rumah*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rangkuti, F. 2003. *Measuring Customer Satisfaction*, Gramedia, Pustaka Utama, Jakarta.
- Santoso, S. 2006. *Menguasai Statistik di Era Informasi dengan SPSS 14*, Elex Medi Komputindo, Jakarta.
- Sastra, S., Endy, M, 2006, *Perencanaan dan Pengembangan Perumahan*, Andi, Yogyakarta.
- Supranto. 2006. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Meningkatkan Pangsa Pasar*, Rineka Cipta, Jakarta.