

BAB IV

ANALISA DATA

4.1. PENDAHULUAN

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

4.2. GAMBARAN UMUM DATA

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

1. Wawancara Pakar Tahap Pertama (Validasi Variabel)

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

Adapun kriteria seorang pakar adalah sebagai berikut :

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

2. Wawancara Pakar Tahap Dua (Konsensus)

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

3. Survei Responden

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

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

Dimana, n = Jumlah sampel

N = Jumlah responden

Ne = Tingkat kesalahan pengambilan Sampel (biasanya 5%)

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

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

4.2.1 Wawancara Pakar Tahap Pertama (Validasi Variabel)

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

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

Tabel 4.1 Data Profil Responden Pakar

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

4.2.2 Wawancara Pakar Tahap Kedua (Konsensus)

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

4.2.3 Survei Responden (Konsumen)

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

Tabel 4.2 Data Profil Responden Konsumen

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

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

4.3. TEKNIK ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

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

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

4.3.1 Perbandingan Berpasangan (*Pairwise Comparison*)

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

Tabel 4.3 Matriks Perbandingan Berpasangan Pengaruh

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

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

Tabel 4.4 Faktor Pembobotan Pengaruh

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

4.3.2 Perhitungan Bobot Elemen

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

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

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

Tabel 4.5 Nilai Rata-Rata

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

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

Tabel 4.6 Perangkingan Variabel

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

4.3.3 Perhitungan Konsistensi untuk Pengaruh

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

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

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

Tabel 4.7 Matriks Konsistensi Hirarki Pengaruh

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

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

4.3.4 Uji Konsistensi untuk Pengaruh

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

4.3.5 Perhitungan Korelasi antar Variabel

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

Tabel 4.8 Hasil Test Koefisien Konkordansi Kendall

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

a. Kendall's Coefficient of Concordance

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

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

4.4 VALIDASI TEMUAN

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

4.5 KESIMPULAN

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

