

PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMILIHAN PERUMAHAN MENENGAH DAN SEDERHANA DI KABUPATEN SUMENEP DENGAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*

Ahmad Suwandi

Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
email: sipil@untag-sby.ac.id

Abstraks

Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan rumah, khususnya bagi masyarakat berpenghasilan menengah kebawah adalah melalui pengembangan kawasan perumahan dan permukiman. Dalam pemilihan lokasi perumahan di Kabupaten Sumenep, konsumen banyak yang mengalami kesulitan dalam mengambil keputusan karena banyak kriteria yang mempengaruhi diantaranya kriteria harga, lokasi, fasilitas umum, bangunan, perijinan dan kredibilitas developer. Perumahan yang ditawarkan oleh berbagai *developer* adalah rumah sederhana sehat (RSH), dimaksudkan untuk menarik minat konsumen dengan penghasilan menengah ke bawah. Hal inilah yang menyebabkan konsumen harus pandai dalam memilih perumahan yang diinginkan. Untuk memecahkan permasalahan tersebut dapat dianalisis dengan menggunakan metode *analytical hierarchy process*. Alternatif perumahan yang digunakan sebagai penelitian adalah perumahan bumi sumekar asri, satelit indah, bapertarum kolor, batuan kencana, perumnas pamolokan dan griya mapan. Analisis AHP dapat memberikan rekomendasi kepada konsumen tentang lokasi perumahan yang diinginkan. Untuk penilaian uji konsistensi dengan nilai $CR \leq 10\%$ rekomendasi pilihan lokasi perumahan direkomendasikan dan sebaliknya. Hasil analisis yang mendapat kriteria tertinggi adalah lokasi dengan nilai bobot 25,9 %, karena selain dapat memberikan rasa aman dan nyaman juga mempunyai nilai investasi yang tinggi dalam jangka waktu yang lama. Dan perumahan yang direkomendasikan adalah perumahan Satelit Indah dengan nilai bobot 17,54 %.

Kata kunci : perumahan, *analytical hierarchy process*, Konsistensi

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring berjalannya waktu, pertumbuhan penduduk di Indonesia setiap tahunnya selalu bertambah sehingga jumlah permintaan kebutuhan akan tempat tinggal semakin meningkat. Ini terbukti dengan semakin banyaknya perumahan-perumahan baru yang dibangun oleh *developer* guna memenuhi kebutuhan tempat tinggal bagi masyarakat, termasuk di Kabupaten Sumenep. Kabupaten Sumenep merupakan Kabupaten yang terletak di ujung timur Pulau Madura, Kabupaten Sumenep terdiri dari wilayah daratan dan kepulauan yang berjumlah 126 pulau dan 48 pulau diantaranya berpenghuni, dengan luas daerah

2.093,45 km² dan jumlah penduduk 1.041.915 jiwa.

Melihat pentingnya perumahan bagi kehidupan manusia, maka rumah yang layak dalam lingkungan perumahan yang sehat adalah hal yang mutlak diperlukan dan perlu didukung oleh segenap pelaku yang terlibat di dalamnya, dalam hal ini melibatkan pengembang (*developer*), pemerintah dan masyarakat.

Dalam Undang-undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman menegaskan bahwa rumah adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta asset bagi penghuninya. Sedangkan per-

mahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari pemukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni. Dalam pemilihan perumahan ada beberapa kriteria yang digunakan seperti harga, lokasi, fasilitas umum, perijinan, desain rumah dan kredibilitas pengembang. Akhir-akhir ini dunia properti mulai menjamur, baik dalam skala kecil, menengah maupun besar. Pengembangan ini tidak hanya terjadi di daerah-daerah tertentu, tapi hampir seluruh daerah termasuk di wilayah Kabupaten Sumenep yang merupakan salah satu Kabupaten di Madura.

Gejolak perkembangan di bidang properti ini tidak hanya dipengaruhi oleh membaiknya perekonomian tetapi juga minat para konsumen mengikuti perkembangan ini. Peningkatan jumlah konsumen dari tahun ke tahun semakin bertambah. Para *developer* banyak yang menawarkan berbagai alternatif dari mulai harga, lokasi, desain, maupun cara pembayaran. Dan pada umumnya di Kabupaten Sumenep, rumah yang ditawarkan berbagai *developer* adalah rumah sederhana sehat (RSH), dimaksudkan untuk menarik minat konsumen dengan penghasilan menengah ke bawah. Hal inilah yang menyebabkan konsumen harus pandai-pandai memilih perumahan mana yang akan mereka ambil yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang diinginkan.

1.2. Rumusan Masalah

1. Kriteria apa saja yang melatar belakangi pemilihan perumahan di Kabupaten Sumenep?
2. Kriteria mana yang mempunyai skala prioritas yang paling tinggi dalam pemilihan perumahan di Kabupaten Sumenep?

1.4. Tujuan Penelitian

1. Dapat menentukan kriteria yang melatar belakangi pemilihan perumahan di Kabupaten Sumenep.

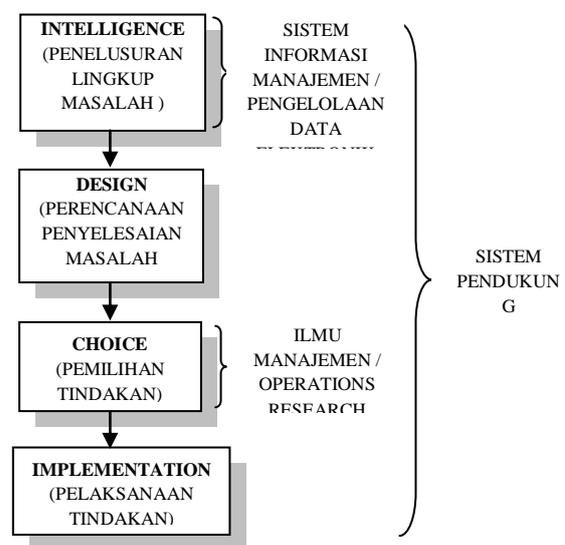
2. Dapat menentukan kriteria prioritas yang paling tinggi dalam pemilihan perumahan di Kabupaten Sumenep.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan merupakan bentuk pemilihan dari berbagai alternatif tindakan yang mungkin dipilih melalui proses mekanisme tertentu, dengan harapan akan menghasilkan sebuah keputusan yang terbaik. Penyusunan model keputusan adalah tata cara untuk mengembangkan hubungan-hubungan logis yang mendasari persoalan keputusan kedalam suatu model matematis, yang mencerminkan hubungan yang terjadi di antara faktor-faktor yang terlibat (Suryadi dan Ramdhani, 2002).

Suryadi dan Ramdhani (2002) menjelaskan tiga langkah dalam pengambilan keputusan yang di dasarkan pada fakta dan nilai (*facts and value*), yaitu antara lain :



2.2. Perumahan

Menurut Undang-undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman menegaskan bahwa rumah adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta asset bagi penghuninya. Sedangkan per-

mahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari pemukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni.

Menurut Kotler (1996), seseorang dalam melakukan pengambilan keputusan untuk membeli rumah tidak langsung dapat dilakukan, namun harus melalui beberapa proses yang disebut *buyer decision process*, yaitu suatu proses yang harus dilakukan oleh seseorang sebelum memutuskan untuk membeli rumah. Proses tersebut dimulai dari kebutuhan mengenal produk yang dijual (*evaluation of alternatives*), keputusan membeli (*purchase decision*), dan perilaku setelah proses pembelian (*post purchase behavior*).

Lokasi merupakan salah satu unsur penting dalam bidang real estate yang dapat membuat sebuah properti itu bernilai atau tidak terhadap konsumen. Oleh karena itu pemilihan perumahan menjadi hal yang perlu dipertimbangkan dan diperhatikan baik oleh pengembang perumahan maupun oleh masyarakat sebagai konsumen (*Customer*).

Kriteria yang perlu ditimbang oleh pengembang adalah akses regional dan karakteristik umum lokasi. Sedangkan kriteria yang perlu dipertimbangkan oleh konsumen adalah kenyamanan (*convenience*), kelengkapan fasilitas (*amenity*), harga (*price*), perijinan, desain rumah dan kredibilitas *developer*.

2.3. Analytical Hierarki Process (AHP)

Analytical Hierarki Process (AHP) adalah teknik pengambilan keputusan (*decision making*) yang memasukkan kriteria ganda, baik yang bersifat nyata, tidak nyata, kuantitatif maupun kualitatif, dan juga memperhitungkan adanya konflik maupun perbedaan (Saaty, 2001).

Menurut (Suryadi dan Ramdhani, 2002) pengertian hirarki dalam kehidupan sehari-hari adalah tingkatan atau level. Hirarki merupakan alat mendasar dari

pikiran manusia. Mereka melibatkan pengidentifikasian elemen-elemen suatu persoalan, mengelompokkan elemen-elemen itu ke dalam beberapa kumpulan yang homogen, dan menata kumpulan-kumpulan ini pada tingkat-tingkat yang berbeda (Saaty, 1993).

Tabel 2.1. Skala Perbandingan Berpasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen yang mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen lainnya.	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya	Satu elemen yang kuat menyokong satu elemen lainnya
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya	Bukti yang mendukung yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan	Nilai-nilai ini diberikan bila ada dua kompromi di antara dua pilihan
Kebalikan	Jika untuk aktifitas/mendapatkan satu angka dibandingkan dengan aktifitas <i>j</i> , maka <i>j</i> mempunyai nilai kebalikannya dibandingkan dengan nilai <i>i</i>	

Tabel 2.2. Matriks Perbandingan Berpasangan

C	A1	A2	...	An
A1	a11	a21	...	a1n
A2	a12	a22	...	a2n
...
An	an1	an2	...	ann
Σ	Ca1	Ca2		Can

Sumber : Saaty (1993)

2.4. Metode

$$\lambda_{\max} = \sum_{j=1}^n C_i \cdot W_i$$

$$C = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

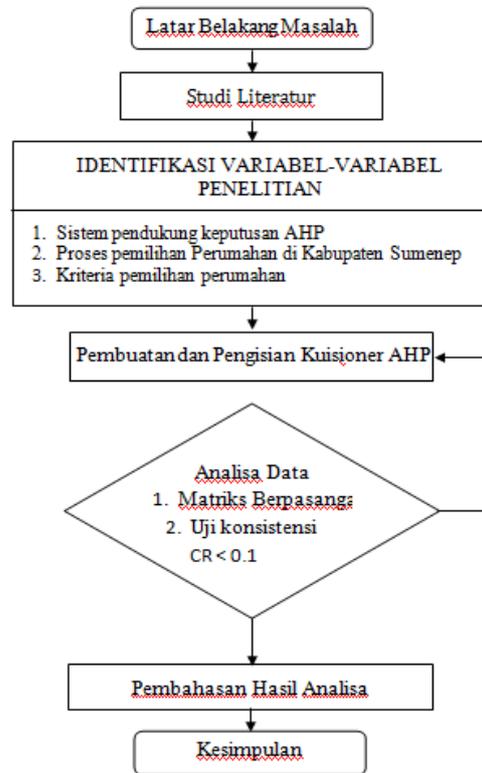
Tabel. 2.4. Indeks Random Matriks AHP

Ukuran Matrik	Indeks Random (inkonsistensi)
1,2	0,00
3	0,58
4	0,90
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,48
11	1,59
12	1,51
13	1,56
14	1,57
15	1,59

Sumber : Suryadi dan Ramdhani (2002)

III. METODE PENELITIAN

Sistematika metodologi penelitian tersebut digunakan bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah yang akan digunakan dalam penelitian tersebut, apabila dibuat dalam diagram alir, dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.1 Bagan Alir Tahapan Rancangan Penelitian

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara menyebarkan kuisisioner kepada konsumen di masing-masing lokasi studi perumahan, dengan tujuan mendapatkan pendapat dari responden yang telah memilih perumahan sebagai pilihannya.

4.2. Analisis Data

Dalam penelitian ini kriteria yang digunakan ada enam kriteria antara lain harga, lokasi, fasilitas umum, bangunan, perijinan dan kredibilitas developer. Sedangkan dalam penilaian sub kriteria diantaranya Kesesuaian harga, Cara / syarat pembayaran, Bebas banjir, Dekat pusat pelayanan umum, Dekat jalan raya / terminal, Fasilitas perumahan, Prasarana jalan lingkungan dan saluran pembuangan, Luas tanah / denah / desain rumah, Kualitas bangunan, IMB dan sertifikat, Legalitas

pembebasan tanah, Bonafiditas *developer* dan Pengalaman *developer*.

Tabel 4.1. Rekapitulasi Hasil Pendapat Responden

Perbandingan		Elemen Pemandang		Elemen Yang Dibandingkan	
Elemen Pemandang	Elemen yang dibandingkan	Jml	Bobot	Jml	Bobot
Harga	Lokasi	13	43,33	17	56,67
	Fasilitas Umum	21	70,00	9	30,00
	Bangunan	21	70,00	9	30,00
Lokasi	Perijinan	23	76,67	7	23,33
	Kredibilitas Developer	27	90,00	3	10,00
	Fasilitas Umum	27	90,00	3	10,00
Bangunan	Bangunan	21	70,00	9	30,00
	Perijinan	21	70,00	9	30,00
	Kredibilitas Developer	28	93,33	2	6,67
Perijinan	Bangunan	16	53,33	14	46,67
	Perijinan	14	46,67	16	53,33
	Kredibilitas Developer	27	90,00	3	10,00
Kredibilitas Developer	Perijinan	20	66,67	10	33,33
	Kredibilitas Developer	26	86,67	4	13,33
	Kredibilitas Developer	27	90,00	3	10,00

4.3. Perhitungan antar kriteria

Tabel 4.2. Matriks Perbandingan Berpasangan antar Kriteria (Responden 1)

Kriteria	Harga	Lokasi	Fasilitas Umum	Bangunan	Perijinan	Kredibilitas Developer
Harga	1	1/1	3	5	3	7
Lokasi	1	1	3	3	7	9
Fasilitas Umum	1/3	1/5	1	1/3	1/3	3
Bangunan	1/5	1/3	3	1	1	5
Perijinan	1/3	1/7	3	1/1	1	3
Kredibilitas Developer	1/7	1/9	1/3	1/5	1/3	1

Tabel 4.3. Matriks Penjumlahan Setiap Kolom antar Kriteria

Kriteria	Harga	Lokasi	Fasilitas Umum	Bangunan	Perijinan	Kredibilitas Developer
Harga	1,000	1,000	3,000	5,000	3,000	7,000
Lokasi	1,000	1,000	5,000	3,000	7,000	9,000
Fasilitas Umum	0,333	0,200	1,000	0,333	0,333	3,000
Bangunan	0,200	0,333	3,000	1,000	1,000	5,000
Perijinan	0,333	0,143	3,000	1,000	1,000	3,000
Kredibilitas Developer	0,143	0,111	0,333	0,200	0,333	1,000
JUMLAH	3,010	2,787	15,333	10,533	12,667	28,000

Tabel 4.4. Matriks Nilai Kriteria Prioritas antar Kriteria

Kriteria	Harga	Lokasi	Fasilitas Umum	Bangunan	Perijinan	Kredib. Devel.	Jumlah	priority vektor
Harga	0,332	0,359	0,196	0,478	0,237	0,250	1,848	0,308
Lokasi	0,332	0,359	0,326	0,285	0,553	0,321	2,176	0,363
Fasilitas Umum	0,111	0,072	0,065	0,032	0,026	0,107	0,413	0,069
Bangunan	0,066	0,120	0,196	0,095	0,079	0,179	0,734	0,122
Perijinan	0,111	0,051	0,196	0,095	0,079	0,107	0,630	0,106
Kredibilitas Developer	0,047	0,040	0,022	0,019	0,026	0,036	0,190	0,032
JUMLAH	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0	1,0

b. Perhitungan Uji Konsistensi

1,000	1,000	3,000	5,000	3,000	7,000	0,308	2,030	6,390
1,000	1,000	5,000	3,000	7,000	9,000	0,363	2,412	9,651
0,333	0,200	1,000	0,333	0,333	3,000	0,069	0,415	6,036
0,200	0,333	3,000	1,000	1,000	5,000	0,122	0,776	6,343
0,333	0,143	3,000	1,000	1,000	3,000	0,106	0,685	6,433
0,143	0,111	0,333	0,200	0,333	1,000	0,032	0,199	6,277

λ Maks = 6,388

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1}, \text{ dimana } n \text{ adalah jumlah kriteria}$$

$$CI = \frac{6,388 - 6}{6 - 1} = 0,078$$

Menentukan nilai rasio konsistensi / *consistency ratio* (CR) yaitu :

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Dimana : RI adalah nilai Ineks random / *Random Index* (RI) sesuai table 2.4, untuk n = 6 maka RI = 1,24

$$CR = \frac{0,078}{1,24} = 0,063$$

Karena nilai CR = 0,063 atau kurang dari 0,1 maka hasil dari penilaian matriks perbandingan berpasangan adalah konsisten.

Hasil perhitungan nilai bobot dan uji nilai konsistensi diatas, maka dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5. Nilai Bobot antar Kriteria (Responden 1)

No	Kriteria	Bobot
1	Harga	0,308
2	Lokasi	0,363
3	Fasilitas Umum	0,069
4	Bangunan	0,122
5	Perijinan	0,106
6	Kredibilitas Developer	0,032

Tabel 4.9. Nilai Bobot Berdasarkan Kriteria Harga (Responden 1)

No	Sub Kriteria Harga	Bobot
1	Kesesuaian Harga	0,833
2	Syarat / Cara Pembayaran	0,167

Tabel 4.10. Nilai Bobot Berdasarkan Kriteria Lokasi (Responden 1)

No	Kriteria Lokasi	Bobot
1	Bebas Banjir	0,724
2	Dekat Pusat Pelayanan Umum	0,193
3	Dekat Jalan Raya / Terminal	0,083

Tabel 4.11. Nilai Bobot Berdasarkan Kriteria Fasilitas Umum (Responden 1)

No	Kriteria Fasilitas Umum	Bobot
1	Fasilitas Perumahan	0,500
2	Prasarana Saluran & Jalan Lingkungan	0,500

Tabel 4.12. Nilai Bobot Berdasarkan Kriteria Bangunan (Responden 1)

No	Kriteria Bangunan	Bobot
1	Luas Tanah / Denah / Desain Rumah	0,167
2	Kualitas Bangunan	0,833

Tabel 4.13. Nilai Bobot Berdasarkan Kriteria Perijinan (Responden 1)

No	Kriteria Perijinan	Bobot
1	DMB & Sertifikat	0,500
2	Legalitas Pembebasan Tanah	0,500

Tabel 4.14. Nilai Bobot Berdasarkan Kriteria Kredibilitas Developer (Responden 1)

No	Kriteria Kredibilitas Developer	Bobot
1	Bonafiditas	0,250
2	Pengalaman Developer	0,750

4.4. Hasil Akhir Perhitungan

Dari hasil analisa dan perhitungan bobot antar kriteria didapat hasil sebagai berikut :

Tabel 4.15. Hasil perhitungan akhir

Kriteria	Bobot Perumahan						Bobot
	BNA	SI	BPTRM	BK	PP	GM	Rata-Rata
Harga	1,017	1,362	0,705	0,716	1,845	1,753	0,247
Lokasi	1,345	1,214	1,050	1,406	1,335	1,406	0,250
Fasilitas Umum	0,507	0,737	0,809	0,883	0,508	0,553	0,136
Bangunan	0,375	0,793	0,809	1,014	0,543	0,745	0,149
Perijinan	0,927	0,660	1,154	0,712	0,500	0,307	0,146
Kredibilitas Developer	0,530	0,234	0,473	0,268	0,203	0,178	0,063

Tabel 4.16. Rangkang prioritas pemilihan perumahan di Kabupaten Sumenep

No	Perumahan	Nilai	Bobot
1	Satelit Indah	3,820	17,54 %
2	Bumi Sumekar Astri	3,721	17,08 %
3	Bapestarum	3,612	16,58 %
4	Perumahan Pamolokan	3,555	16,32 %
5	Griya Magam	3,555	16,32 %
6	Batman Kencana	3,520	16,16 %

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan mengenai faktor pengaruh pemilihan perumahan menengah dan sederhana di Kabupaten Sumenep dengan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP), maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Kriteria-kriteria yang melatar belakangi dalam pengambilan keputusan pemilihan perumahan menengah dan sederhana di kabupaten sumenep dengan metode *analytical hierarchy process* berdasarkan dari data yang diperoleh dari para kuisioner adalah harga, lokasi, fasilitas umum, bangunan, perijinan dan kredibilitas *developer*.
- Kriteria yang mempunyai skala prioritas yang paling tinggi dalam pemilihan perumahan menengah dan sederhana di Kabupaten Sumenep adalah kriteria lokasi dengan nilai bobot rata-rata 0,259, diurutan kedua kriteria harga dengan nilai bobot rata-rata 0,247, dan yang ketiga bangunan dengan nilai bobot rata-rata 0,149. Selanjutnya kriteria perijinan dengan nilai bobot rata-rata 0,146, kriteria fasilitas umum dengan nilai bobot rata-rata 0,136 dan terakhir kriteria kredibilitas *developer* dengan nilai bobot rata-rata 0,063.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Amborowati, Armadyah. 2008. *Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Perumahan dengan Metode AHP Menggunakan Expert Choice*. Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Dermawan R. (2004) *Pengambilan Keputusan Landasan Filosofi, Konsep dan Aplikasi*.
- Dimiyati, T.T dan Dimiyati, Akhmad. (2004) *Operasional Research Model-Model Pengambilan Keputusan*. Cetakan

- Ketujuh. Sinar Baru Algensindo, Bandung.
- Langkah-Langkah Perhitungan Manual AHP.
<http://bigstonewlg.blogspot.com/2014/07/langkah-langkah-perhitungan-manual-ahp.html>
- Langkah-Langkah Perhitungan Metode AHP.
<http://www.sistemphp.com/langkah-langkah-contoh-perhitungan-metode-ahp/>
- Pemerintah Kabupaten Sumenep
<http://www.sumenep.go.id/?page=geografis.html#.Vqqor17kTIU>
- Pengertian Metode AHP (Analytical Hierarchy Process).
<http://ademarfuahlubis.blogspot.com/2013/01/pengertian-metode-ahp-analytical.html>
- Saaty, T.L., (1993) *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin, Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. PT. Grasindo, Jakarta.
- Suryadi K., dan Ramdhani M. Ali (2002) *Sistem Pendukung Keputusan*. Cetakan Keempat. CV. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman.
https://kejaksaan.go.id/upldoc/produk/hkm/UU_1_Tahun_2011.pdf

