

**ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DALAM TEORI  
PEKOTAAN PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBELIAN  
PERUMAHAN KABUPATEN SIDOARJO**

**SKRIPSI**

Oleh

**AHZHA ANDHAR 'AWWADY**

**NIM: G91219061**



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL  
SURABAYA**

**2023**

## PERNYATAAN

Saya Ahzha Andhar 'Awwady, G91219061, menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini secara keseluruhan adalah asli dan benar-benar hasil penelitian/karya saya sendiri dan bukan hasil karya orang lain serta bukan hasil penjiplakan atau peniruan dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Sunan Ampel Surabaya, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Di dalam skripsi ini tidak ada karya orang lain yang telah ditulis dan dipublikasikan, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya sebagai acuan dengan menyantumkan nama pengarang dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di UIN Sunan Ampel Surabaya.

Surabaya 5 mei 2023



Ahzha Andhar 'Awwady  
NIM. G91219161

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Surabaya, 4 April 2023

**ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DALAM TEORI PEKOTAAN  
PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBELIAN PERUMAHAN  
KABUPATEN SIDOARJO**

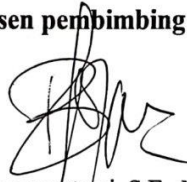
**Diajukan Oleh :**

**Ahza Andhar 'Awwady**

**NIM : G91219061**

**Skripsi telah selesai dan siap untuk diuji**

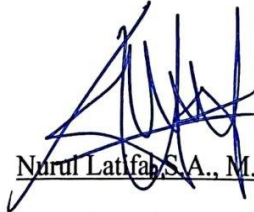
**Dosen pembimbing**



Betty silfia ayu utami, S.E., M.S.E

NIP.198706102019032019

**Ketua Prodi Ilmu Ekonomi**



Nurul Latifah S.A., M.A

NIP.19890528201802001

# LEMBAR PENGESAHAN

## ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DALAM TEORI PEKOTAAN PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBELIAN PERUMAHAN KABUPATEN SIDOARJO

oleh  
Ahzha Andhar \*Awwady  
NIM: G91219061

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada  
tanggal 12 April 2023 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk  
diterima

### Susunan Dewan Penguji

1. Betty Silfia Ayu Utami, S.E., M.S.E.  
NIP. 198706102019032019  
(Penguji 1)
2. Abdullah Kafabih, S.E.I., M.S.E.  
NIP. 199108072019031006  
(Penguji 2)
3. Hapsari Wiji Utami, M.S.E.  
NIP. 198603082019032012  
(Penguji 3)
4. Debby Nindya Istiandari, M.E.  
NIP. 199512142022032002  
(Penguji 4)

### Tanda Tangan



Arifin, S.Ag., S.S., M.E.I  
NIP. 19700514200031001



UIN SUNAN AMPEL  
SURABAYA

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ahzha Andhar Awwady  
NIM : 691219061  
Fakultas/Jurusan : FEBI / ILMU EKONOMI  
E-mail address : ahzhaand@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi  Tesis  Desertasi  Lain-lain (.....)

yang berjudul :

ANALITICAL HIRARCHY PROBESS DALAM TEORI PERKOTAAN  
PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBELIAN RUMAH DI KABUPATEN  
SIDOARJO


beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya,

Penulis

  
( Ahzha Andhar Awwady )  
nama terang dan tanda tangan

## **ABSTRAK**

Kabupaten Sidoarjo adalah wilayah dari Provinsi Jawa Timur, Sidoarjo adalah daerah penyangga dari daerah Surabaya sebagai ibu daerah Provinsi Jawa Timur yang dikenal sangat padat, penduduk yang bekerja di Kota Surabaya membutuhkan perumahan yang dapat mereka beli dan dapat ditempati setelahnya .

Rumusan masalah yang didapat adalah Faktor apa saja yang mempengaruhi keputusan pembelian perumahan di Kabupaten Sidoarjo ?, Bagaimana Implementasi Analytical Hierarchy Process Sebagai Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Perumahan Kabupaten Sidoarjo ?

Analitikal hirarki proses dibutuhkan untuk membantu penduduk yang bekerja di Kota Surabaya memilih perumahan mana yang layak untuk dibeli, pilihan lokasi untuk tempat tinggal juga dipengaruhi oleh faktor seperti jarak dengan Kota Surabaya, keterjangkauan dengan penyediaan fasilitas-fasilitas umum seperti sekolah, pasar, rumah sakit dan pusat perdagangan, harga, kerawanan, dan kepadatan penduduk pada lokasi pembangunan perumahan.

Penelitian ini menemukan faktor yang paling penting yaitu jarak dengan Kota Surabaya dan harga tanah dan bangunan. Penduduk yang bekerja di kota Surabaya dapat memilih langsung perumahan yang mereka butuhkan dan mereka sanggup untuk membelinya, sesuaikan dengan faktor terdahulu sebelum melihat penelitian ini agar dapat memaksimalkan penelitian ini.

Kata kunci : Perumahan, harga, jarak, Penduduk, kerawanan

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## **ABSTRACT**

Sidoarjo Regency is an area of East Java Province, Sidoarjo is a buffer zone of the Surabaya area as the capital of East Java Province which is known to be very densely populated, residents who work in the city of Surabaya need housing that they can buy and live in afterwards.

The formulation of the problem obtained is what factors influence the decision to buy housing in Sidoarjo Regency? How is the Analytical Hierarchy Process Implemented as a Support System for Housing Purchase Decisions in Sidoarjo Regency?

Process hierarchy analysis is needed to help residents who work in the city of Surabaya choose which housing is worth buying, the choice of location for a place to live is also influenced by factors such as distance to the city of Surabaya, affordability with the provision of public facilities such as schools, markets, hospitals and trade centers, prices, vulnerabilities, and population density at housing construction sites.

This study found the most important factors, namely the distance to the city of Surabaya and the price of land and buildings. Residents who work in the city of Surabaya can directly choose the housing they need and they can afford it, adjust it to the previous factors before looking at this research in order to maximize this research.

Keywords: housing, price, distance, population, vulnerability

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah</b> .....	<b>9</b>
<b>C. Tujuan Penelitian</b> .....	<b>10</b>
<b>D. Manfaat Penelitian</b> .....	<b>10</b>
<b>BAB II</b> .....	<b>12</b>
<b>A. Perumahan Menurut Ekonomi Perkotaan</b> .....	<b>12</b>
<b>B. Sistem Pendukung Keputusan (<i>Decision Support System</i>)</b> .....	<b>15</b>
<b>1. Konsep dan Definisi SPK</b> .....	<b>15</b>
<b>2. Karakteristik SPK</b> .....	<b>17</b>
<b>3. Tujuan Sistem Pendukung Keputusan (SPK)</b> .....	<b>19</b>



C.	<i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	20
1.	Konsep dan Definisi AHP .....	20
2.	Prinsip Dasar AHP .....	21
3.	Aksioma AHP.....	23
4.	Keuntungan dan Kelebihan AHP .....	25
5.	Langkah-langkah Penggunaan AHP.....	27
D.	Perumahan dan Permukiman.....	37
1.	Pengertian Perumahan .....	37
2.	Rumah sebagai kebutuhan.....	38
E.	Penelitian Terdahulu.....	39
F.	Kerangka Berfikir .....	45
BAB III	.....	48
A.	Desain Penelitian .....	48
B.	Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	49
C.	Tahapan Penelitian.....	50
D.	Metode Pengumpulan Data .....	51
E.	Metode Analisis Data .....	51
1.	Dekomposisi.....	52
2.	Penilaian Komparatif .....	52
3.	Sintesis Prioritas.....	53
4.	Konsistensi .....	54
F.	Faktor Pemilihan Perumahan .....	56
BAB IV	.....	57
A.	Deskripsi Objek Penelitian .....	57
B.	Pembentukan Hirarki .....	59
C.	Diskripsi Responden.....	60
D.	Deskripsi data .....	63
1.	Faktor pemilihan Perumahan di Kabupaten Sidoarjo,.....	63

2.	<b>Pemaparan faktor dan alternatif</b> .....	65
E.	<b>Pembentukan Kuisisioner</b> .....	69
F.	<b>Hasil penelitian</b> .....	73
1.	<b>Sensitivitas Dinamis</b> .....	73
2.	<b>Perbandingan Prioritas Antar Alternatif</b> .....	74
3.	<b>Prioritas Faktor Dalam Pemilihan Perumahan</b> .....	82
4.	<b>Prioritas Alternatif</b> .....	83
5.	<b>Peforma Sensitivitas</b> .....	84
<b>BAB V</b>	.....	86
A.	<b>Kesimpulan</b> .....	86
B.	<b>Saran</b> .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	88
<b>LAMPIRAN</b> .....	.....	90
<b>BIODATA PENULIS</b> .....	.....	106

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b>	<b>Populasi Penduduk Kota Surabaya dan Sidoarjo.....</b>	<b>4</b>
<b>Tabel 1.2</b>	<b>Luas Kabupaten Sidoarjo dan Kota Surabaya .....</b>	<b>5</b>
<b>Tabel 2.2</b>	<b>Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan.....</b>	<b>29</b>
<b>Tabel 2. 3</b>	<b>Matriks Perbandingan Berpasangan.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabel 2.4</b>	<b>Contoh matrik penilaian AHP .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabel 2.5</b>	<b>Contoh Matrik Penghitungan Eigenvektor .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabel 2.6</b>	<b>Contoh Matrik Penghitungan Eigenvektor (lanjutan) .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabel 2.7</b>	<b>Contoh Matrik Penghitungan Eigenvektor (lanjutan) .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabel 2.8</b>	<b>Contoh Hasil Nilai Eigenvektor .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabel 2.9</b>	<b>Contoh Matrik Penghitungan Eigenvektor (lanjutan) .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabel 2.10</b>	<b>Nilai Indeks Random .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabel 2.11</b>	<b>Contoh Penghitungan Eigenvalue.....</b>	<b>34</b>
<b>Tabel 2.12</b>	<b>Contoh Penghitungan Eigenvalue (lanjutan) .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabel 2.13</b>	<b>Contoh Penghitungan Eigenvalue (lanjutan) .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabel 3.3</b>	<b>Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabel 3.4</b>	<b>Daftar Random Konsistensi Indeks.....</b>	<b>55</b>
<b>Tabel 4.2</b>	<b>Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan.....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Struktur Hirarki .....	23
Gambar 2. 2 Kerangka Berfikir .....	47
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	50
Gambar 3. 2 Struktur Analitical Hirarki Proses.....	52
Gambar 4.2 Peta perumahan Kabupaten Sidoarjo .....	57
Gambar 4. 3 Hirarki .....	59
Gambar 4.4 Daftar Random Konsistensi Indeks .....	71
Gambar 4.5 Kuisisioner .....	72
Gambar 4.6 Sensitivitas Dinamis.....	73
Gambar 4.7 Perbandingan Alana Dan Grand Royal Regency .....	74
Gambar 4.8 Perbandingan Alana Dan heavenland park.....	75
Gambar 4.9 Perbandingan Alana Dan Griya Permata Residence.....	77
Gambar 4.10 Perbandingan Grand Royal Dan Heavenland Park.....	78
Gambar 4.11 Perbandingan Grand Royal dan Griya Permata.....	79
Gambar 4.12 Perbandingan Haevenland Park dan Griya.....	80
Gambar 4.13 Prioritas Faktor Pemilihan Perumahan .....	82
Gambar 4.14 Prioritas Alternatif .....	83
Gambar 4.15 Peforma Sensitivitas .....	84

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisioner Kosong.....	90
Lampiran 2. Kuisisioner Doddy Kurniawan.....	91
Lampiran 3. Kuisisioner An Abdi Salam .....	92
Lampiran 4. Kuisisioner Dra. Susiati .....	93
Lampiran 5. Kuisisioner Agung Prasetyo .....	94
Lampiran 6. Kuisisioner Jainuri.....	95
Lampiran 7. Kuisisioner Agus Ariyanto .....	96
Lampiran 8. Kuisisioner Khoirunnisa Cahya.....	97
Lampiran 9. Kuisisioner Rendra Setyo Santoso.....	98
Lampiran 10. Kuisisioner Giga Diaswara .....	99
Lampiran 11. Kuisisioner Amirudin Akbar .....	100
Lampiran 12. Kuisisioner Dwi Kristanti .....	101
Lampiran 13. Kuisisioner Lutvi Dwi Wulandari.....	102
Lampiran 14. Kuisisioner Ahmad Sirod Judin Abas .....	103
Lampiran 15. Kuisisioner Sugiharto.....	104
Lampiran 16. Kuisisioner Khoirul Rijal .....	105

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

pakar ekonomi perkotaan O'sullivan (1996), Dalam bukunya yang berjudul *Urban Economic*, yang diartikan sebagai kota adalah suatu area geografis yang terdiri dari sejumlah penduduk dengan jumlah yang besar sedangkan luas dari areanya sendiri relatif terbatas dengan kata lain definisi kota menurut Sullivan adalah suatu area geografis dengan tingkat kepadatan penduduk yang relatif tinggi. Mengapa demikian, karena ilmu ekonomi perkotaan didasarkan pada frekuensi interaksi antara para pelaku ekonomi yang berbeda. Pelaku ekonomi yang dimaksud adalah perusahaan (industri) dan rumah tangga, interaksi antara perusahaan dan rumah tangga dimungkinkan terjadi hanya apabila keduanya berada pada satu area yang relatif terbatas (O'sullivan, 1996). Definisi ini dapat mengakomodasi area kota yang ukurannya beragam, mulai dari kota kecil hingga kota metropolitan.

Brueckner (1987) mengatakan dalam hipotesisnya bahwa Kota adalah suatu wilayah dimana tingkat populasi penduduknya relatif lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah yang melingkupi. Walaupun definisi ini masih samar disebabkan adanya persoalan di dalam menentukan ukuran tingkat kepadatan penduduk, definisi "kota" dari Mills ini telah memberikan satu implikasi yang menarik di dalam ilmu ekonomi. Jika lebih banyak jumlah orang yang bekerja atau tinggal di atas sebidang lahan yang luasnya

tetap (*given*), maka akan berimplikasi pada tingginya tingkat produktivitas dari lahan tersebut. Dapat juga dijelaskan bahwa kota memiliki rasio input non-tanan/terhadap tanah (*ratio non-land/land*) yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah yang melingkupinya. Dengan demikian pendekatan tinggi rendahnya rasio input non-land/land atau tinggi rendahnya rasio *output – land* akan lebih mudah diterapkan untuk menentukan wilayah *non-urban* dibandingkan dengan pendekatan ukuran tingkat kepadatan penduduk.

Indonesia juga merupakan negara berkembang, karakteristik dari negara berkembang salah satunya pertumbuhan penduduk lebih dari 1% setiap tahunnya. Pengaruh Pertumbuhan penduduk menyebabkan banyak bertambahnya kebutuhan perumahan di wilayah kota besar di Negara Indonesia termasuk di Kota Surabaya sebagai pusat pemerintahan Provinsi Jawa Timur sebagai tempat berlindung Ketika tidak dalam waktu bekerja, sebagian besar masyarakat memilih perumahan sebagai tempat tinggalnya. perumahan adalah sekelompok rumah pada satu lokasi yang sama, umumnya dapat ditemukan fasilitas-fasilitas yang sudah disiapkan oleh pengembang atau *developer*, tujuannya adalah setiap konsumen yang memutuskan untuk membeli perumahan tersebut dapat menikmati setiap sarana yang telah difasilitasi di dalam kompkes yang dibangun (Azhar & Handayani, 2018).

Perumahan memiliki sebuah Karakteritik yaitu sebagai berikut: memiliki type dan luas bangunan yang seragam, biasanya bentuk dan warna

dari bagunanya sama, keamanan yang memadai dan biasanya yang digunakan adalah *onegate system* atau menggunakan satu pintu saja agar mengurangi kemungkinan kriminalitas di dalam area perumahan, terdapat fasilitas pendukung seperti lapangan bermain hingga pada perumahan mahal terdapat kolam renang di dalam perumahan yang biasanya dikelola oleh pihak *developer*, akses jalan yang sudah bagus tujuannya adalah agar membuat nyaman penghuni dalam mobilitas kerjanya Putri & Mahendra (2019). Ketika salah satu karakteristik perumahan belum terpenuhi, biasanya konsumen akan marah lalu akan menuntut haknya yang sudah disepakati dalam Perjanjian Awal, terlebih lagi Ketika fasilitas yang ditawarkan tidak sesuai dengan perjanjian awal saat membeli perumahan.

*Developer* mempunyai tugas sebagai produsen perumahan yang baik dan layak untuk dihuni, dimulai menyediakan lahan sampai membangun perumahan untuk pembeli yang berminat, Azhar & Handayani (2018) biasanya terdapat beberapa team dalam tubuh *developer* yaitu setidaknya terdapat : bagian pembangunan, bagian hukum dan, pemasaran. ketiganya memiliki kewajibannya masing-masing yang bertujuan untuk terbangunnya sebuah perumahan siap untuk dihuni konsumennya. bertanggung jawab penuh ketika terjadi masalah ketika sedang dibangun atau setelah dibangun, contohnya Ketika rumah yang selesai dibangun roboh, permasalahan biaya yang ditawarkan tidak sesuai dengan standart kebutuhan pembangunan rumah atau juga terjadi inflasi



nilai rupiah yang mengakibatkan kenaikan harga bahan baku, sebagai *developer* harus berhati-hati agar tidak terjadi masalah berkelanjutan.

Penelitian ini memiliki urgensi yaitu masalah kebutuhan perumahan bagi pekerja di kota Surabaya, selain itu terjadi fenomena sosial pengadaan perumahan syariah pada tahun 2020, *developer* bodong menipu puluhan orang dengan menawarkan perumahan syariah dengan penawaran sebagai berikut : tidak digusur Ketika telat bayar, tanpa riba, tanpa menggunakan perbankan, dibangun Ketika uang sudah 90 persen. menurut artikel Kompas.com salah satu korban bernama Budi Abdullah mengatakan, pihak terlapor tidak dapat menunjukkan bukti bahwa perumahan yang dibangun merupakan property syariah. peneliti ingin membuat sistem keputusan yang membantu masyarakat untuk memilih perumahan yang dibeli, dengan tujuan akan membantu masyarakat agar tidak salah dalam memilih perumahan.

**Tabel 1.1 Populasi Penduduk Kota Surabaya dan Sidoarjo**



Sumber : website BPS Surabaya dan Sidoarjo

Kabupaten Sidoarjo adalah wilayah dari Provinsi Jawa Timur, Sidoarjo adalah daerah penyangga dari daerah Surabaya sebagai ibu daerah Provinsi Jawa Timur yang dikenal sangat padat, salah satu karakteristik dari daerah penyangga adalah padatnya perumahan yang dibangun dekat dengan perbatasan Surabaya sebagai ibu kota atau harusnya jadi kota terpadat di Provinsi Jawa Timur. sesuai dengan yang penulis amati daerah utara Kabupaten Sidoarjo telah banyak didirikan berbagai perumahan, dari yang relatif murah sampai dengan yang menengah keatas dengan sarana pendukung yang sangat memadai.

Rumah merupakan kebutuhan mendasar bagi manusia, kebutuhan memiliki rumah semakin meningkat seiring dengan penambahan penduduk, khususnya di daerah perkotaan yang besar seperti di Daerah Kabupaten Sidoarjo dan Kota Surabaya Utomo & Mardiono (2018). Sebagai daerah industri dan salah satu daerah pendukung Surabaya sebagai Ibu Kota daerah Jawa Timur, Daerah Kabupaten Sidoarjo telah berkembang menjadi daerah yang padat di Wilayah Jawa Timur. Menurut data populasi penduduk Sidoarjo adalah 2 juta lebih dan selalu bertambah setiap tahunnya, Surabayan sebagai Ibu Kota Provinsi Jawa Timur hanya terpaut tidak lebih dari 1 juta penduduk pada saat ini.

**Tabel 1.2 Luas Kabupaten Sidoarjo dan Kota Surabaya**

<b>Kota</b>	<b>Luas (km<sup>2</sup>)</b>
Surabaya	350,54
Sidoarjo	634,38

Sumber : BPS Jawa Timur

Menurut data luas wilayah di atas, luasnya Kota Surabaya hanya setengah dari Kabupaten Sidoarjo, Akibatnya Kabupaten Sidoarjo dapat memberikan banyak lahan untuk didirikannya perumahan. Sidoarjo bagian utara khususnya daerah Juanda dan Cemandi Tambak Oso sekarang sangat banyak dibangun perumahan, perumahan perumahan tersebut ditawarkan dengan harga yang relatif masih murah dibandingkan dengan wilayah kota Surabaya. Sebelumnya di daerah Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo sudah banyak dibangun perumahan, dan mayoritas penghuninya bekerja di Kota Surabaya sebagai kota administrasi Provinsi Jawa Timur serta banyaknya perusahaan besar di wilayah kota Surabaya contohnya perusahaan BUMN Wijaya Karya dan Pertamina Gas Negara (Putri & Mahendra, 2019).

Pertumbuhan penduduk daerah Kabupaten Sidoarjo meningkat hampir 1% setiap tahunnya, penyebabnya Sidoarjo adalah daerah penyangga dari Kota Surabaya. Pemerintah Sidoarjo banyak memberi izin lahan untuk pembangunan perumahan yang ada diberbagai wilayah Kabupaten Sidoarjo termasuk, Derah Kabupaten Sidoarjo bagian Utara dan bagian timur. Ribuan perumahan dibangun oleh *devloper* yang mengajukan izin pembangunan lahan yang berada di daerah Kabupaten Sidoarjo, pembangunan Perumahan sendiri adalah sebagai pemenuhan kebutuhan rumah untuk penduduk yang bekerja Kabupaten Sidoarjo dan sekitarnya.

Menurut Santoso (2017) Perumahan sendiri adalah daerah atau lokasi yang dibangun kumpulan rumah, dimana dalamnya terdapat fasilitas yang

dapat digunakan oleh orang-orang yang bertempat tinggal di dalamnya, fungsi perumahan juga sebagai pemenuhan kebutuhan selain sandang dan pangan oleh pemerintah Republik Indonesia. Maka dibutuhkan sebuah perencanaan agar masyarakat dapat mendapatkan haknya untuk mendapat rumah sebagai tempat tinggal dan dapat menunjang kebutuhan bekerja setiap harinya.

Kebutuhan pemilihan perumahan yang akan dibeli, maka dibutuhkan sebuah sistem dimana di dalamnya terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pembelian perumahan di antara lain seperti jarak dan infrastruktur terdekat dengan lokasi Putri & Mahendra (2019). Sistem ini sendiri digunakan untuk mengurangi kemungkinan kesalahan dalam membeli rumah bagi keluarga-keluarga baru atau Perorangan yang sedang bekerja di daerah Kabupaten Sidoarjo dan sekitarnya, yang diinginkan adalah agar orang-orang dapat menyesuaikan pendapatan yang mereka dapatkan dengan rumah yang mereka butuhkan dan mereka impikan, tak hanya itu masyarakat juga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya *developer* bodong yang tujuannya menipu masyarakat yang ingin membeli perumahan Putri & Mahendra (2019), Sistem yang dibutuhkan harus dapat memasukkan faktor yang mempengaruhi dan alternatifnya.

Sistem yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sistem Analytical Hierarchy Process, AHP dikembangkan di Wharton School of Business oleh Thomas Saaty pada tahun 1970-an Rosmawanti (2017). Pada saat itu Saaty merupakan profesor di Wharton School of Business. Pada

tahun 1980, Saaty akhirnya mempublikasikan karyanya tersebut dalam bukunya yang berjudul *Analytical Hierarchy Process*. AHP kemudian menjadi alat yang sering digunakan dalam pengambilan keputusan karena Analytical Hierarchy Process berdasarkan pada teori yang merefleksikan cara orang berpikir (Nurbismo, 2010). Sistem pemilihan Perumahan nantinya akan membantu pengambilan keputusan pembelian perumahan sebagai tempat tinggal permanen masyarakat Sidoarjo dan sekitarnya.

Dalam penelitian yang dilakukan, faktor yang digunakan dalam membangun pendukung pilihan rangka menggunakan AHP adalah lokasi, harga, kantor, dan teknisi (Oei, 2015). Sementara itu, menggunakan empat faktor sebagai pertimbangan dalam memilih penginapan, yaitu biaya spesifik, area, demonstrasi dan jenis rumah, serta akses dan transportasi Kusri (2007). Sementara itu, dalam pertanyaan, faktor yang digunakan adalah harga, luas, dan jenis penginapan Berdasarkan pertimbangan di atas, maka dalam hal ini pertimbangkan faktor yang digunakan dalam pilihan membeli rumah guling rangka perbaikan rumah ini (Ardianto, 2013). di Kabupaten Sidoarjo adalah Harga, Infrastruktur Pendukung, Jarak dari Kota Surabaya, Spesifikasi Bangunan, dan nama developer .

menurut teori Ekonomi Perkotaan pilihan lokasi untuk tempat tinggal juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti jarak dengan tempat bekerja, jarak dengan penyediaan fasilitas-fasilitas umum seperti sekolah, pasar, rumah sakit dan lain-lain. Lokasi perumahan dapat dipilih karena lingkungan yang nyaman, udara yang bersih, lokasi yang jauh dari

kebisingan (faktor lingkungan), dimana faktor-faktor tersebut akan berhubungan dengan biaya baik biaya untuk pembelian lahan (harga lahan), biaya untuk membangun atau membeli rumah dan biaya transportasi yang diperlukan untuk melakukan aktivitas keseharian. Oleh karena itu, masalah pemukiman di kota bukan hanya pada masalah perumahan liar atau area yang biasanya pada titik di pusat perkotaan akan tetapi juga menyangkut penataan fungsi lahan di perkotaan. Pengaturan lokasi perumahan ini diperlukan untuk memaksimalkan fungsi dari kota tersebut dan sifatnya sangat penting, gunanya agar tidak terjadi kemacetan yang Panjang dan menjadi lokasi kejahatan yang terstruktur.

Permasalahan yang dihadapi adalah pembangunan perumahan, contohnya penipuan dan tidak layak nya bangunan perumahan serta lokasi Kabupaten Sidoarjo yang berbatasan langsung dengan Kota Surabaya . Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan Penelitian dengan judul “Implementasi *Analytical Hierarchy Process* Sebagai Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Perumahan Kabupaten Sidoarjo”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka disusunlah rumusan masalah sebagai berikut:

1. Faktor apa saja yang mempengaruhi keputusan pembelian perumahan di Kabupaten Sidoarjo ?

2. Bagaimana Implementasi Analytical Hierarchy Process Sebagai Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Perumahan Kabupaten Sidoarjo ?

### C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis faktor apa saja yang dapat mempengaruhi keputusan.
2. Untuk mengetahui implementasi *Analytical Hierarchy Process* sebagai sistem pendukung keputusan pembelian perumahan Kabupaten Sidoarjo

### D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis, sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan adalah dengan teori Analytical Hierarchy Process dapat melihat angka dan mana yang akan prioritas para calon konsumen pembeli perumahan di daerah Kabupaten Sidoarjo.

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti : diharap dapat menambah pengetahuan dan pengalaman selama bangku perkuliahan serta dapat diterapkan pada masa kerja nanti .

- b. Bagi peneliti selanjutnya : dapat dipergunakan untuk dasar penelitian selanjutnya, dan dapat di kembangkan Kembali mutunya.
- c. Bagi pihak lain :
  - 1) Dapat memberikan manfaat untuk calon konsumen yaitu dengan tahu prioritas mana yang paling cocok untuk dibeli dengan budged dan keinginan yang dimiliki.
  - 2) Produsen atau *devloper* dapat memperkirakan bentuk perumahan apa yang dapat diminati oleh para calon pembeli dari perumahan yang ada di daerah Kabupaten Sidoarjo.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Perumahan Menurut Ekonomi Perkotaan**

Ilmu ekonomi perkotaan adalah studi mengenai pemilihan lokasi yang dilakukan oleh pelaku ekonomi di perkotaan yaitu perusahaan (*firm*) dan rumah tangga (*household*) (O'sullivan, 1996). Di dalam ekonomi perkotaan aspek ruang (*spatial*) menjadi faktor penting di dalam analisisnya. Dapat dikatakan bahwa ekonomi perkotaan satu langkah lebih maju dibandingkan ilmu ekonomi lainnya, karena pada cabang ilmu ekonomi perkotaan perusahaan dan rumah tangga tidak selalu melakukan kegiatan ekonomi hanya pada satu titik melainkan bisa dimana saja, sedangkan pada cabang ilmu ekonomi yang lain asumsi yang digunakan adalah seluruh kegiatan produksi dan konsumsi berada pada satu titik tertentu.

Asumsi ini tidak realistis dan sulit untuk diterapkan dalam kegiatan ekonomi sesungguhnya, karena baik perusahaan maupun rumah tangga dapat melakukan kegiatan ekonomi dimana saja dengan pertimbangan maksimalisasi keuntungan bagi perusahaan dan maksimalisasi manfaat bagi rumah tangga. Di dalam ekonomi perkotaan pilihan perusahaan akan lokasi untuk mendirikan pabrik, kantor dan tempat perdagangan sebagaimana halnya pilihan rumah tangga untuk tinggal dan bekerja menjadi faktor yang diperhitungkan di dalam analisis.

Pemilihan lokasi yang dilakukan oleh rumah tangga dan perusahaan memberikan kontribusi terhadap permasalahan-permasalahan yang dihadapi

oleh kota, permasalahan-permasalahan yang ada di kota pun akan mempengaruhi penentuan lokasi yang dilakukan oleh rumah tangga dan perusahaan. Pilihan akan lokasi dan permasalahan kota memiliki hubungan timbal balik. Masalah-masalah perkotaan seperti kemiskinan, kemacetan, perumahan, kriminalitas dan polusi yang terjalin di dalam penentuan lokasi yang dilakukan oleh rumah tangga dan perusahaan. Di dalam analisisnya mengenai lokasi dalam ilmu ekonomi, terdapat tiga pendekatan yaitu (Endriyani & SE, n.d.):

Pendekatan Ekonomi Lokasi Di dalam pendekatan ekonomi lokasi ini ekonomi kota dianggap sebagai bagian ruang dari ekonomi nasional. Hubungan antar kota dan negara dianggap sebagai ekonomi antar ruang, maka teori lokasi digunakan untuk melihat hubungan sebab – akibat antara kota dan negara. Di dalam teori lokasi, jarak digunakan sebagai salah satu variabel. Perpindahan antar ruang membutuhkan waktu dan biaya, sehingga di dalam teori ekonomi jarak diterjemahkan sebagai biaya.

Asumsi yang digunakan di dalam pendekatan ekonomi lokasi ini adalah;

1. Setiap orang bertindak secara rasional untuk memenuhi kebutuhan hidupnya,
2. Keseimbangan umum tercapai,
3. Campur tangan pemerintah dianggap memperburuk keadaan.

Dalam pendekatan ini, pembahasan mengenai lokasi ekonomi dibagi menjadi dua bagian, yang pertama teori lokasi itu sendiri dan yang kedua teori lokasi digunakan secara bersama-sama dengan ilmu ekonomi mikro. Berdasarkan pada apa yang telah dilakukan oleh teori lokasi, secara empiris hasilnya masih diragukan, sedangkan untuk teori lokasi dengan pendekatan kedua (penggunaannya bersama-sama dengan ekonomi mikro) masih sulit untuk dilakukan, mengingat bahwa ilmu itu baru dikembangkan pada tahun 1973. Dapat disimpulkan dari

uraian di atas bahwa prinsip-prinsip dari pendekatan ekonomi lokasi adalah:

1. Kota merupakan bagian dari ekonomi negara.
2. Penggunaan teori lokasi dipadukan dengan teori mikro ekonomi.
3. Kota dan negara berhubungan antar ruang.
4. Intervensi pemerintah dapat memperburuk keadaan.

Tempat tinggal (perumahan) adalah salah satu kebutuhan dasar dari setiap individu. Masalah perumahan di perkotaan menjadi salah satu masalah yang sangat krusial. Tingginya jumlah penduduk yang berada di perkotaan secara otomatis memberi dampak terhadap permintaan terhadap perumahan.

Permintaan akan perumahan ini ditentukan oleh tingkat pendapatan individu dan biaya untuk membangun atau membeli rumah. Relatif rendahnya tingkat pendapatan di perkotaan dan relatif tingginya biaya untuk membangun atau membeli rumah menjadi kendala bagi orang untuk memiliki tempat tinggal yang layak, padahal rumah adalah salah satu kebutuhan primer.

Karenanya, bermunculanlah rumah-rumah liar dengan bangunan yang tidak permanen, yang diiringi dengan ketiadaan akses air bersih, tempat pembuangan, dan sebagainya yang berdampak pada lingkungan yang tidak sehat, ketidakteraturan dan ketidakamanan. Kondisi pemukiman yang seperti ini, merupakan salah satu ciri kemiskinan yang ada di perkotaan.

Selain itu pilihan akan lokasi untuk tempat tinggal juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti jarak dengan tempat bekerja, jarak dengan penyediaan fasilitas-fasilitas umum seperti sekolah, pasar, rumah sakit dan lain-lain. Lokasi perumahan dapat dipilih karena lingkungan yang nyaman, udara yang bersih, lokasi yang jauh dari kebisingan (faktor lingkungan), dimana faktor-faktor tersebut akan berhubungan dengan biaya baik biaya untuk pembelian lahan (harga lahan), biaya untuk membangun atau membeli rumah dan biaya transportasi yang diperlukan untuk melakukan

## **B. Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*)**

### **1. Konsep dan Definisi SPK**

Dalam konsep SPK (*Decision Support System*), adalah dimana pendekatan pengambilan keputusan memprioritaskan Sistem pendukung keputusan. Dalam Sistem pendukung keputusan sangatlah memanfaatkan data, menciptakan sebuah antarmuka pemakai yang mudah, dan dapat menyatukan pemikiran dalam mengambil keputusan Amborowati (2004). Sedangkan menurut McLeod dalam Setiawan et

al. (2007) Adalah metode yang menggunakan perangkat lunak untuk terciptanya alternatif keputusan untuk mempermudah kerja manajemen untuk menyelesaikan sebuah masalah data dan model yang telah terstruktur maupun tidak terstruktur .

Pada dasarnya decision support system atau sistem pendukung keputusan bertujuan untuk memberikan laporan, memandu, dan menciptakan suatu kemungkinan serta menuntun kepada pengguna laporan agar dapat melaksanakan sebuah pengambilan keputusan dengan lebih cermat dan tepat. Sistem pendukung keputusan sendiri sudah dibuat dengan ketelitian agar dapat menolong para penggunaan keputusan – keputusan yang rumit dalam memecahkan sebuah problem data yang masih berupa kolom dan baris atau bahkan masih belum berupa kolom yang sudah terstruktur. Desain sistem pendukung keputusan sendiri biasa dipakai dalam banyak keputusan dimana keputusan hanya di ambil satu waktu saja, keputusan yang tidak banyak ditemui, dan dapat juga dipergunakan untuk keputusan yang memang sering kali ditemui.

Herbet A. Simon berkata bahwa suatu sistem pengambilan keputusan (SPK) memiliki empat tahapan yang sebagai berikut di antaranya adalah (Fitriana, 2011) :

*a. Intelligence*

Kegiatan ini bertujuan untuk mencari dan memaparkan sebuah masalah, serta diikuti dengan pengumpulan laporan

berbentuk data, serta taklupa Yakni kegiatan penelitian akan derah untuk mencari kondisi yang statusnya diperlukan sebuah perombakan.

*b. Design*

Kegiatan yang dilakukan adalah dimana untuk mendapat sebuah alternatif – alternatif yang ada, lalu dikembangkan dan dianalisis agar menjadi alternatif yang paling mungkin.

*c. Choice*

Kegiatan yang dilakukan adalah dimana setelah mendapat alternatif yang memungkinkan dapat dipilih yang mana untuk digunakan.

*d. Implementation*

Kegiatan yang dilakukan adalah pengimplemtasian langsung dari pilihan yang akan digunakan

Dari rangkaian yang ada maka selanjutnya akan menciptakan sebuah sistem pendukung keputusan, dimana tujuannya sendiri agar memudahkan untuk memutuskan sebuah masalah.

## **2. Karakteristik SPK**

**a. Interaktif**

Dalam sistem pendukung keputusan (SPK) sangat

komunikatif dalam antarmuka sehingga pengguna mendapat informasi yang cepat dan bisa mendapatkan laporan yang dibutuhkan dengan cepat juga.

b. Fleksibel

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) mempunyai kemampuan yang luas dalam mempersiapkan variable input, dan juga mempunyai kemampuan untuk memberikan variabel output dalam menyajikan alternatif atau kemungkinan dalam membuat keputusan kepada user atau pengguna.

c. Data kualitas

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) memiliki kemampuan untuk penilaian suatu alternatif ataupun juga faktor- faktor yang ada, prosedurnya yaitu melakukan penilaian untuk suatu faktor ataupun alternatif untuk menciptakan sebuah kualitas dari berbagai alternatif dan faktor tersebut.

d. Prosedur pakar

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menerapkan prosedur yaitu rumusan data yang sudah terstruktur dimana seorang atau kelompok untuk menuntaskan sebuah masalah area ataupun fenomena tertentu

### 3. Tujuan Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Tujuan dari Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sebagai berikut :

- a. Penyelesaian masalah yang kurang struktur yang biasanya berbentuk kolom dan baris.
- b. Sebagai alat pendukung keputusan oleh penulis dan pengguna lainnya .
- c. Dapat mengusahakan kemungkinan atau alternatif yang paling mendekati dalam memutuskan sebuah keputusan .

Tujuan tersebut mengacu pada tiga prinsip dasar dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) diantaranya :

- a. Struktur masalah

Masalah yang dapat diselesaikan adalah masalah yang sudah terstruktur, dan biasanya sistem pendukung keputusan dikembangkan untuk menyelesaikan masalah yang kurang terstruktur atau masih bentuk kolom dan baris biasanya, sedangkan yang tidak terstruktur belum bisa menggunakan komputersasi kecuali sudah di perbaiki dengan manual terlebih dahulu.

- b. Dukungan keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) bukan didesain untuk keputusan mutlak, bahkan dalam kasus tertentu sampai menggantikan tugas seorang meneger, karena



kegunaannya sendiri adalah sebagai sistem pengolahan data saja, dan untuk pencarian data masih diperlukan bantuan user atau penggunanya, agar menemukan masalah semi-terstruktur untuk diselesaikan masalahnya.

c. Efektifitas keputusan

Tujuan dari Sistem Pendukung Keputusan (SPK), adalah untuk memperkuat keputusan yang akan di ambil dan jelasnya akan membuat pilihan yang lebih baik.

## C. *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

### 1. Konsep dan Definisi AHP

*Analytical Hierarchy Process* merupakan sebuah metode untuk membantu keputusan dengan menggunakan alternatif dari beberapa faktor atau sebuah faktor. Faktor atau faktor dapat berbentuk kualitatif maupun kuantitatif, programnya mendukung atas pengambilan keputusan karena kesukaan atau sebuah prioritas dan di komulasikan dalam sebuah angka (Amborowati, 2004). AHP yang dikembangkan oleh Thomas L Saaty pada tahun 1993 dimana data inputnya adalah kesukaan atau prioritas langsung oleh manusia . tujuannya adalah Menyusun data atau laporan yang belum terstruktur dapat disusun untuk menjadi prioritas dan hirarki, kelebihan dari analisis hirarki proses adalah menyelesaikan masalah yang mempunyai banyak faktor

atau faktor yang nanti akan di bandingkan lalu di klasifikasikan pada struktur hirarki.

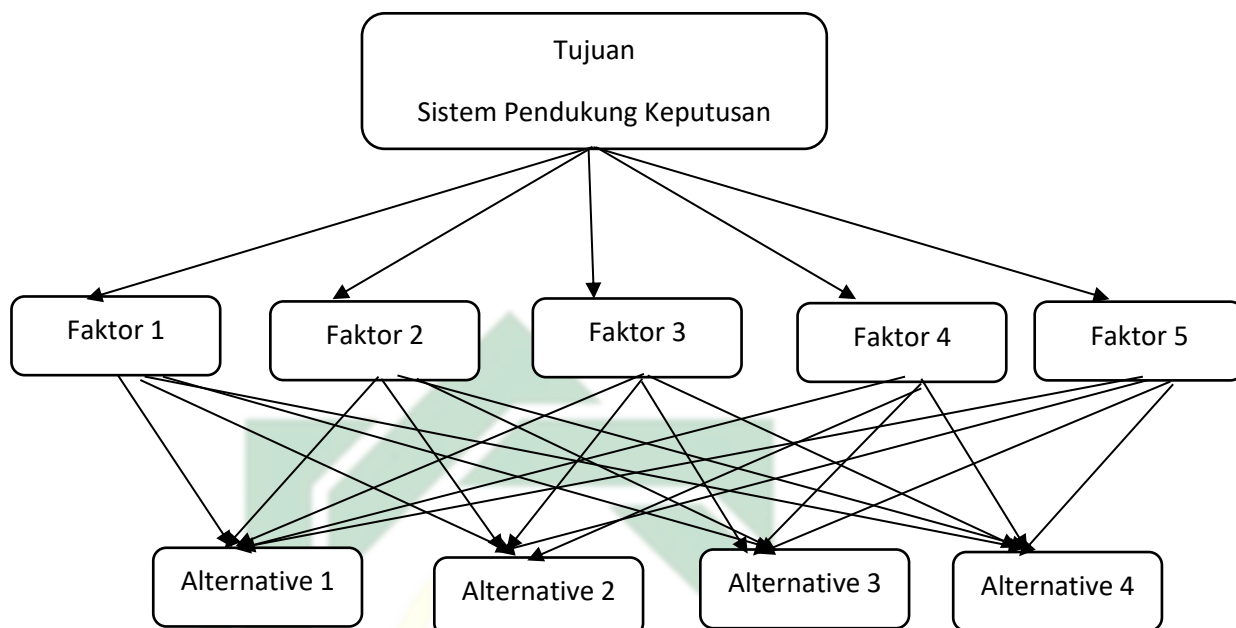
Struktur dari analisis hirarki proses (AHP) adalah terdapat sebuah tujuan utama atau goal dimana pada penelitian ini goalnya adalah memebantu pemilihan perumahan di Kabupaten Sidoarjo, yang mana akan akab menimbulkan sebuah faktor atau faktor yang mempengaruhi pemilihan, dimana faktor atau faktor yang ada telah sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dalam penelitian ini . maka ditentukanlah alternatif di struktur hirarki yang paling bawah dimana alternatif tersebut haruslah memenuhi faktor atau faktor yang telah ditentukan.

## 2. Prinsip Dasar AHP

Prinsip Dasar *Analytical Hierarchy Process* Menurut Saaty (1993) dalam (Tantyonimpuno & Retnaningtias, 2006), sebagai berikut:

- i. *Problem Decomposition* (Penyusunan Heirarki Masalah) ; untuk Menyusun suatu hirarki dibutuhkan ketelitian dalam merumuskan sebuah masalah agar dapat menjadi komponen yang nantinya akan digunakan sebagai landasan membentuk hirarki . kemudian komponen tersebut harus dikaji lagi untuk dapat komponen yang tidak dapat dipecahkan lagi sehingga tersusunlah tingkatan dalam sebuah hirarki, menyun hirsrki sendiri membutuhkan ketelitan agar tidak terjadi kekeliruan dalam sebuah tingkatan hirarki yang akan merusak model analisisnya.

- ii. *Comparative Judgement* (Penilaian Perbandingan Berpasangan)  
; setelah dibentuknya sebuah tingkatan hirarki yang dimana terdapat sebuah tujuan utama, lalu dilakukan sebuah penilaian yang membandingkan antara komponen faktor dan relatif pada tingkatan sebuah hirarki, dimana yang setiap tingkatan akan memberikan pengaruh pada tingkatan yang lain dalam bentuk angka perbandingan, penelitian pada akhirnya dapat menciptakan sebuah matriks yang di sebut (*pairwise comparison*)
- iii. *Synthesis of Priority* (Penentuan Prioritas); Setelah menyusun sebuah Tingkatan hierarki, Maka akan dinilai dalam bentuk perbandingan yang mempengaruhi antar tingkatan. Maka dibentuklah sebuah prioritas Karena terdapat Matriks *pairwise comparison* Berada pada setiap tingkatan *global priority*, maka sintesis harus dilakukan pada setiap *local priority*. Pengurutan komponen menurut kepentingan relatif melalui prosedur sintesis dinamakan *priority setting*.
- iv. *Logical Consistency* (Konsistensi Logis) ; Konsistensi memiliki dua makna. Pertama adalah objek-objek yang serupa dapat dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi. Arti kedua adalah menyangkut tingkat hubungan antara objek-objek yang didasarkan pada faktor tertentu. Konsistensi data didapat dari rasio konsistensi (CR) yang merupakan hasil bagi antara indeks konsistensi (Ci) dan indeks random (Ri).



Sumber :Putri & Mahendra (2019).

**Gambar 2. 1 Contoh Struktur Hirarki**

### 3. Aksioma AHP

Aksioma merupakan ketetapan yang tak terbantahkan kebenarannya atau kemungkinan terjadinya sangat besar. Terdapat empat buah aksioma yang harus diperhatikan para pemakai model AHP dan kesalahan yang dibuat dari setiap aksioma berakibat tidak validnya model yang dipakai (Nurbismo, 2010). Keempat aksioma tersebut adalah :

- a. Aksioma 1; *Reciprocal Comparison*, adalah seorang yang pengambil sebuah keputusan sebaiknya bisa membuat perbandingan dan menyatakan preferensinya. Preferensinya sendiri harus sesuai dengan syarat resiprokal yaitu jika A lebih disukai dari B dengan skala  $x$ , maka B lebih disukai dari A dengan skala  $1/x$ .

- b. Aksioma 2 ; *Homogeneity*, adalah preferensi seseorang harus dapat dipaparkan dalam skala terbatas atau dengan kata lain setiap elemennya dapat dibuat menjadi sebuah perbandingan. Kalau aksioma ini tidak dapat dipenuhi maka elemen-elemen yang dibandingkan tersebut tidak homogenous dan harus dibentuk suatu “*cluster*” (kelompok elemen-elemen) yang baru.
- c. Aksioma 3 ; *Independence*, adalah preferensi dinyatakan dengan memprediksi bahwa faktor tidak dipengaruhi oleh alternatif-alternatif yang ada melainkan oleh objektif secara keseluruhan. Ini menunjukkan bahwa pola ketergantungan atau akibat dalam model AHP adalah searah menuju ke atas, Artinya perbandingan antara elemen-elemen dalam satu level dipengaruhi atau tergantung oleh elemen-elemen dalam level di atasnya.
- d. Aksioma 4; *Expectations*, adalah untuk tujuan pengambilan keputusan, struktur hirarki diasumsikan lengkap. Apabila asumsi ini tidak dipenuhi maka pengambil keputusan tidak memakai seluruh faktor dan atau objektif yang tersedia atau diperlukan sehingga keputusan yang diambil dianggap tidak lengkap.

#### 4. Keuntungan dan Kelebihan AHP

Kelebihan metode ini menurut Badiru (1995) pada (Nurbismo, 2010) adalah:

- a. struktur yang berhirarki merupakan konsekuensi dari faktor yang dipilih sampai pada subfaktor paling dalam.
- b. memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi berbagai faktor dan alternatif yang dipilih oleh pengambil keputusan.
- c. memperhitungkan daya tahan atau ketahanan output analisis sensitivitas pengambil keputusan.

Sedangkan keuntungan dari penggunaan metode AHP menurut Saaty dalam (Tantyonimpuno & Retnaningias, 2006) adalah sebagai berikut :

- a. Kesatuan : AHP memberi satu model tunggal yang mudah dimengerti, fleksible untuk banayak masalah yang memiliki data tak terstruktur.
- b. Kompleksitas : AHP menselaraskan rancangan deduktif dan rancangan berdasarkan sistem untuk menyelesaikan persoalan kompleks.
- c. Sintesis: AHP menuntun ke suatu perkiraan yang menyeluruh tentang kelebihan setiap alternatif.
- d. Konsistensi: AHP mencari konsistensi logis dari pertimbangan-pertimbangan yang dipaparkan dalam

menentukan manakah yang akan menjadi prioritas.

- e. Saling Ketergantungan: AHP dapat membuat saling ketergantungan antar elemen pada suatu sistem dan tidak memaksakan gagasan yang linier.
- f. Tawar Menawar: AHP dapat meninjau prioritas-prioritas alternatif dari berbagai faktor sistem dan mempermudah seseorang untuk memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan-tujuan mereka.
- g. Pengukuran: AHP menghasilkan sebuah skala untuk mengukur hal-hal dan wujud dalam sebuah metode penetapan prioritas.
- h. Pengulangan Proses : AHP memungkinkan orang memperhalus definisi mereka pada suatu persoalan dan memperbaiki pertimbangan dan pengertian mereka melalui pengulangan.
- i. Penilaian dan Konsensus: AHP tidak menitik beratkan konsensus tetapi mensintesis dari sebuah hasil yang representatif dari berbagai penilaian yang berbeda-beda.
- j. Penyusunan Hirarki: AHP biasanya mempunyai kecenderungan alami untuk mengelompokkan elemen suatu sistem dalam berbagai tingkat berlainan dan membedakan unsur yang dianggap serupa pada setiap tingkatan.

## 5. Langkah-langkah Penggunaan AHP

### a. Penyusunan struktur hierarki masalah

Sistem yang lengkap dapat dengan mudah dimengerti kalau sistem tersebut dibagi menjadi beberapa elemen pokok lalu elemen-elemen tersebut disusun menjadi tingkatan hierarki.

Masalah tingkatan Hierarki dibuat untuk membantu proses pengambilan keputusan dengan memperhatikan seluruh elemen keputusan yang terlibat dalam sistem. Jika strukturnya tidak jelas maka akan menjadi masalah sendiri dimana klasifikasinya harus sesuai dengan tingkatan hirarki yang ada.

Dalam proses menentukan tujuan dan hirarki tujuan, perlu diperhatikan apakah tujuan utama beserta faktor - faktor yang berkaitan dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi. Dalam memilih faktor - faktor pada setiap masalah pengambilan keputusan perlu memperhatikan faktor – faktor sebagai berikut:

#### 1) Lengkap

Faktor yang dipilih haruslah lengkap dimana terdapat aspek yang perlu untuk dilengkapi, agar dapat digunakan dalam menentukan keputusan atau pencapaian tujuan yang utama.



## 2) Operasional

Operasional dalam artian bahwa setiap faktor ini harus mempunyai makna bagi seorang pengambil keputusan, agar dapat meresap dalam diri seorang pengambil keputusan untuk memilih berbagai alternatif yang ada, berkesinambungan untuk membantu elemen dalam AHP dapat berkomunikasi.

## 3) Tidak berlebihan

Dapat membedakan faktor yang ada, sehingga tidak terjadi sebuah kemiripan faktor bahkan bisa saja hanya persamaan dari faktor yang lainya.

## 4) Minimum

Dusahakan agar jumlah faktor sedikit mungkin untuk mempermudah pemahaman terhadap persoalan, serta menyederhanakan dan mempermudah masalah dalam analisis.

### b. Penilaian faktor dan alternatif

Faktor - faktor dan alternatif perbandingan anatara satu dengan yang lain yang berpasangan , dan nilai sendiri dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 2.1 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen yang sama penting ( <i>Equal</i> )
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada yang lainnya ( <i>Moderate</i> )
5	Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya ( <i>strong</i> )
7	Elemen yang satu jelas lebih mutlak penting daripada yang lainnya ( <i>very strong</i> )
9	Elemen yang satu lebih mutlak penting daripada yang lainnya ( <i>Extrem importance</i> )
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan
Kebalikan	Jika aktivitas i mendapat satu angka dibandingkan dengan aktivitas j, maka j memiliki nilai kebalikannya dibandingkan dengan i. $A_{ij} = 1/A_{ji}$

Sumber: Kusrini (2007)

### c. Menyusun matrik pebandingan berpasangan

Misalkan terdapat suatu subsistem hirarki dengan faktor c dan sejumlah n alternatif di bawahnya,  $A_i$  sampai  $A_n$ . Perbandingan antar alternatif untuk sub sistem hirarki itu dapat dibuat dalam bentuk matriks  $n \times n$ , seperti pada Tabel 2.2.

**Tabel 2. 2 Matriks Perbandingan Berpasangan**

C	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	....	A <sub>n</sub>
A <sub>1</sub>	a <sub>11</sub>	a <sub>12</sub>	a <sub>13</sub>		a <sub>1n</sub>
A <sub>2</sub>	a <sub>21</sub>	a <sub>22</sub>	a <sub>23</sub>		a <sub>2n</sub>
A <sub>3</sub>	a <sub>31</sub>	a <sub>32</sub>	a <sub>33</sub>		a <sub>3n</sub>
....					....
A <sub>n</sub>	a <sub>n1</sub>	a <sub>n2</sub>	a <sub>n3</sub>	....	a <sub>nn</sub>

Sumber : diadopsi dari Yulia (2006:51)

Apabila suatu elemen dibandingkan dengan dirinya sendiri maka diberi nilai 1. Jika elemen *i* dibandingkan dengan elemen *j* mendapatkan nilai tertentu, maka elemen *j* dibandingkan dengan elemen *i* merupakan kebalikannya.

Sebagai contoh, di bawah ini merupakan matrik hasil penilaian responden.

**Tabel 2.3 Contoh matrik penilaian AHP**

Tujuan	Sub 1	Sub 2	Sub 3
Sub 1	1	2	8
Sub 2	1/2	1	6
Sub 3	1/8	1/6	1

Sumber : Nurbismo (2010)

- d. Menghitung bobot prioritas dengan mencari nilai *eigenvector*.

*Eigenvector* adalah sebuah vector yang apabila

dikalikan sebuah matriks hasilnya adalah vector itu sendiri  
dikalikan dengan

$$A.w = \lambda.w \dots\dots\dots (2.1)$$

$w = \text{eigenvector}$

$\lambda = \text{eigenvalue}$

$A = \text{matriks bujursangkar}$

Langkah selanjutnya dari matrik sebelumnya sebagai berikut;

- 1) Menjumlah kolom dari penilaian responden.

**Tabel 2.4 Contoh Matrik Penghitungan Eigenvektor**

Tujuan	Sub 1	Sub 2	Sub 3
Sub 1	1	2	8
Sub 2	1/2	1	6
Sub 3	1/8	1/6	1
Jumlah kolom	13/8	19/6	15

Sumber :Nurbismo, (2010)

- 2) Membagi tiap-tiap elemen kolom dengan jumlah kolom.

**Tabel 2.5 Contoh Matrik Penghitungan Eigenvektor (lanjutan)**

Tujuan	Sub 1	Sub 2	Sub 3
Sub 1	1/(13/8)	2/(19/6)	8/15
Sub 2	(1/2)/(13/8)	1/(19/6)	6/15
Sub 3	(1/8)/(13/8)	(1/6)/(19/6)	1/15

Sumber :Nurbismo (2010)

Dari pembagian di atas didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 2.6 Contoh Matrik Penghitungan Eigenvektor (lanjutan)**

Tujuan	Sub 1	Sub 2	Sub 3	Jml bari
Sub 1	8/13	12/19	8/15	1,78
Sub 2	4/13	6/19	6/15	1,024
Sub 3	1/13	1/19	1/15	0,197

Sumber : (Nurbismo, 2010)

- 3) Hasil tersebut kemudian dinormalisasi untuk mendapatkan *eigenvector* matriks dengan merata-ratakan jumlah baris terhadap tiga elemen sub tujuan.

**Tabel 2.7 Contoh Hasil Nilai Eigenvektor**

Tujuan	Sub 1	Sub 2	Sub 3
Sub 1	$1/(13/8)$	$2/(19/6)$	8/15
Sub 2	$(1/2)/(13/8)$	$1/(19/6)$	6/15
Sub 3	$(1/8)/(13/8)$	$(1/6)/(19/6)$	1/15

Sumber : Nurbismo (2010)

Dari pembagian di atas didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 2.8 Contoh Matrik Penghitungan Eigenvektor (lanjutan)**

Tujuan	Sub 1	Sub 2	Sub 3	Jml bari
Sub 1	8/13	12/19	8/15	1,78
Sub 2	4/13	6/19	6/15	1,024
Sub 3	1/13	1/19	1/15	0,197

Sumber : Nurbismo (2010)

e. Menilai konsistensi

Dengan model AHP yang memakai persepsi manusia sebagai inputnya maka ketidakkonsistenan mungkin terjadi karena manusia memiliki keterbatasan dalam menyatakan persepsinya secara konsisten terutama kalau harus membandingkan banyak faktor. Berdasarkan kondisi ini maka manusia dapat menyatakan persepsinya tersebut akan konsisten nantinya atau tidak.

Pengukuran konsistensi dari suatu matriks itu sendiri didasarkan atas *eigenvalue* maksimum. Dengan *eigenvalue* maksimum, inkonsistensi yang biasa dihasilkan matriks perbandingan dapat diminimumkan. Rumus dari indeks konsistensi adalah :

$$CI = (\lambda_{maks} - n) / (n - 1) \dots\dots\dots (2.2)$$

Dengan ; CI = index konstanta

$\lambda_{maks}$  = *eigenvalue* maksimum

n = orde matriks

Dengan  $\lambda$  merupakan *eigenvalue* dan n ukuran matriks, *eigenvalue* maksimum suatu matriks tidak akan lebih kecil dari nilai  $n$  sehingga tidak mungkin ada nilai CI negatif. Makin dekat *eigenvalue* maksimum dengan besarnya matriks, makin konsisten matriks tersebut dan apabila sama besarnya maka matriks tersebut konsisten 100% atau inkonsistensi 0%.

Indeks konsistensi di atas kemudian diubah ke dalam bentuk rasio konsistensi dengan cara membaginya dengan suatu indeks

random, yang dalam bentuk persamaan dapat ditulis,  $CR = CI/RI$ .

**Tabel 2.9 Nilai Indeks Random**

N	1, 2	3	4	5	6	7	8	9
RI	0, 0	0,5 8	0, 9	1,1 2	1,2 4	1,3 2	1,4 1	1,4 5

Sumber : (Saaty dalam Tautyonimpuno. 2006 : 82)

Untuk menghitung rasio konsistensi adalah dengan langkah- langkah seperti contoh berikut ini, dengan melanjutkan contoh pada bagian sebelumnya.

Pada contoh perhitungan bobot telah didapatkan bobot darimasing-masing sub tujuan berikut:

**Tabel 2.10 Contoh Penghitungan Eigenvalue**

Tujuan	Sub 1	Sub 2	Sub 3	bobot
Sub 1	1	2	8	0,593
Sub 2	1/2	1	6	0,341
Sub 3	1/8	1/6	1	0,066

Sumber :(Nurbismo, 2010)

- 1) Kalikan nilai matriks perbandingan awal dengan bobot, didapatkan matriks sebagai berikut:

**Tabel 2.11 Contoh Penghitungan Eigenvalue (lanjutan)**

Tujuan	Sub 1	Sub 2	Sub 3	Jml baris
Sub 1	0,593	0,682	0,528	1,803
Sub 2	0,297	0,341	0,396	1,034
Sub 3	0,074	0,057	0,066	0,197

Sumber :Nurbismo (2010)

2) Bagi jumlah baris dengan bobot.

**Tabel 2.12 Contoh Penghitungan Eigenvalue (lanjutan)**

Tujuan	Jml Baris	Bobot	Hasil Bagi
Sub 1	1,803	0,593	3,041
Sub 2	1,034	0,341	3,032
Sub 3	0,197	0,066	2,985

Sumber : Nurbismo (2010)

3) Menghitung nilai  $\lambda$  maksimal.

$$\begin{aligned}\lambda \text{ maks} &= (3,041+3,032+2,985)/3 \\ &= 3,019\end{aligned}$$

4) Menghitung nilai indeks konsistensi (CI)

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1}$$

$$CI = (3,019-3) / (3-1) = 0,01$$

5) Menghitung nilai rasio konsistensi, yaitu membagi CI dengan

RI. Untuk orde matriks  $n=3$  maka nilai RI adalah 0,58.



Sehingga nilai CR adalah :

$$CR = 0,01 / 0,58 = 0,017$$

Rasio konsistensi sebesar 0,017 lebih kecil dari batas toleransi 0,10. Maka matriks perbandingan berpasangan pada contoh ini dikatakan konsisten.

## 2. Sintesis prioritas

Pengurutan elemen-elemen menurut kepentingan relatif melalui prosedur sintesa dinamakan *priority setting*. Sintesis hasil penilaian merupakan tahap akhir dari AHP. Pada dasarnya, sintesis ini merupakan penjumlahan dari bobot yang diperoleh setiap pilihan pada masing-masing faktor setelah diberi bobot dari faktor tersebut. Secara umum, nilai suatu pilihan adalah sebagai berikut :

$$bop_i = \sum_{j=1}^n b_{oj} bc_j \dots \dots \dots (2.3)$$

$bop_i$  = nilai/ bobot untuk pilihan ke i

Untuk memudahkan, diasumsikan digunakan contoh di atas dengan tiga faktor dan tiga alternatif seperti berikut. Sebagai contoh nilai prioritas/bobot pilihan 1 (OP1) diperoleh dengan mengalikan nilai bobot pada faktor dengan nilai yang terkait dengan faktor tersebut untuk pilihan 1 sebagai berikut:

$$Bop_i = bo_{11} * bc_1 + bo_{12} * bc_2 + bo_{13} * bc_3 \dots \dots \dots (2.4)$$

## 3. Penilaian perbandingan multipartisipan

Penilaian yang dilakukan oleh banyak partisipan akan

menghasilkan pendapat yang berbeda satu sama lain. AHP hanya memerlukan satu jawaban untuk matriks perbandingan. Jadi, semua jawaban dari partisipan harus dirata-ratakan. Dalam hal ini Saaty memberikan metode perataan dengan rata-rata *geometric mean*. Rata-rata *geometric* dipakai karena bilangan yang dirata-ratakan adalah deret bilangan yang sifatnya rasio dan dapat mengurangi gangguan yang ditimbulkan salah satu bilangan yang terlalu besar atau terlalu kecil. Secara matematis dituliskan sebagai berikut :

$$a_{ij} = (Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n)^{1/n} \dots\dots(2.3)$$

Dengan :

$a_{ij}$  = Nilai rata-rata perbandingan berpasangan criteria  $A_i$  dengan  $A_j$  untuk  $n$  partisipan

$Z_i$  = Nilai perbandingan antara  $A_i$  dengan  $A_j$  untuk partisipan  $i$ ,

dengan  $i=1, 2, 3, \dots, n$

$n$  = jumlah partisipan

## D. Perumahan dan Permukiman

### 1. Pengertian Perumahan

rumah merupakan bangunan yang mempunyai fungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. 'Perumahan adalah sekelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi

prasarana dan sarana lingkungan'. Menurut UU no. 4 Tahun 1992 Undang-Undang, n.d.(1992) tentang Perumahan dan Pemukiman .

menanggapi UU no. 4 Tahun 1992, maka pemerintah haruslah memberikan izin dengan syarat – syarat yang sudah di tentukan, selain itu perumahan juga adalah lingkungan hidup dimana didalamnya haruslah mengutamakan lingkungan maka diperlukan juga analisa dampak lingkungan . menurut penulis jangan sampai terjadi tempat tempat resapan air dipaksakan oleh pengembang atau *developer* untuk tetap dibangun, nantinya Ketika musim penghujan terjadilah banjir .

Sebagai insan yang baik maka kita haruslah memikirkan dampak baik dan buruk dari perumahan yang akan dibeli nanti, selain untuk diri sendiri kita juga berfikir tentang dampak lingkungan yang ditimbulkan, seperti Jakarta jika tidak di kelola dengan benar maka akan terjadi masalah seperti perampokan dan penjambretan di tengah Kota Jakarta, tetapi tidak hanya di Jakarta bahkan Surabayapun terdapat beberapa titik yang masih masuk dalam area kerawanan.

## **2. Rumah sebagai kebutuhan**

Hakikatnya perumahan biasanya dibangun karena kebutuhan manusia akan tempat tinggal dan tempat berlindung yang menjelaskan bahwa memang rumah masuk pada kebutuhan dasar manusia, biasaya rumah mulai ramai pada sore hari dan mulai sepi pada waktu pagi hari tapi juga tergantung dengan jam kerja yang

dilaksanakan atau definisinya adalah rumah akan digunakan Ketika pemiliknya tidak melakukan kegiatan di luar rumah .

rumah yang dibutuhkan oleh masyarakat sekarang haruslah terumuskan, dimana jika melihat definisi perumahan maka tidak hanya berfikir tentang satu rumah saja tapi adalah sebuah kumplan rumah yang berada di suatu tempat, biasanya didalam perumahan terdapat fasilitas yang disediakan seperti : jalan, penghijauan atau ruang terbuka dan, keamanan .

#### **E. Penelitian Terdahulu**

Menurut Jasril (2011) dengan judul penelitian “Implementasi Penggabungan Metode Analitical Hierarchy Process (AHP) Dengan Metode *The Satisficing Models* Untuk Pemilihan Lokasi Pembangunan Perumahan” Metode Analitical Hierarchy Process merupakan sebuah metode yang membandingkan berdasarkan persepsi manusia, metode AHP dapat diperkuat dengan adanya metode *The Satisficing Models*, karena metode *The Satisficing Models* pada kasus ini merupakan metode perbandingan yang menghitung nilai finansial secara nyata atau nilai ekonomis dengan metode persepsi manusia. Perbedaanya dengan penelitian sekarang adalah penulis tidak menggunakan *the satisficing models* tapi hanya menggunakan *Analytical Hierarchy Process* saja serta penelitian lama lebih memilih sebuah lokasi bukan menentukan pembelian perumahan, persamaan dengan penelitian ini adalah sama sama

menggunakan metode AHP dan membahas tentang perumahan .

Menurut Suwandi (2015) dengan judul penelitian “Pengambilan Keputusan Pemilihan Perumahan Menengah Dan Sederhana Di Kabupaten Sumenep Dengan *Analytical Hierarchy Process*” data yang diperoleh dari para kuisisioner adalah harga, lokasi, fasilitas umum, bangunan, perijinan dan kredibilitas developer. skala prioritas yang paling tinggi dalam pemilihan perumahan menengah dan sederhana di Kabupaten Sumenep adalah faktor lokasi . perbedaanya adalah pada lokasi dan urgensi yang dipilih oleh penelitian lama, penelitian baru ini digunakan untuk urgensi Sidoarjo sebagai kota pendukung dari Kota Surabaya, persamaan dengan penelitian ini adalah sama sama memnggunakan metode AHP dan membahas tetang pemilihan perumahan .

Menurut Nurbismo (2010) dengan judul penelitian “Perencanaan Kombinasi Dan Prioritas Produk Pada Proyek Perumahan Dengan *Analytic Hierarchy Process* (Studi Kasus pada PT. Pondok Solo Permai, Di Sukoharjo)” Berdasarkan analisis sensitivitas AHP dapat disimpulkan bahwa penilaian responden konsisten, hal ini ditunjukkan dengan adanya cv perubahan bobot faktor sebesar 10% ataupun turun 10% tidak mengubah urutan prioritas alternatif. Sehingga hasil analisis dapat digunakan sebagai pertimbangan pengambilan keputusan. Perbadaan dengan penelitian yang baru adalah tentang produk yang dan yang digunakan sebagai sample adalah staff yang terdapat pada perusahaan, sedangkan pada penelitian baru menggunakan sampel masyarakat dengan tiga kategori

pendapatannya, persamaan dengan penelitian ini adalah sama – sama dengan metode AHP dan mengambil materi tentang pembangunan perumahan.

Menurut Azhar & Handayani (2018) dengan judul penelitian “Analisis Faktor Prioritas Dalam Pemilihan Perumahan KPR Menggunakan Metode AHP” Metode AHP dapat membantu menganalisis faktor/faktor prioritas dalam memilih perumahan KPR yang baik bagi masyarakat. dan Berdasarkan hasil analisis perhitungan yang telah dilakukan, maka secara berurutan faktor yang prioritas tertinggi yaitu faktor Kualitas bangunan (C5), Harga Rumah (C3), Uang Muka (C6), Lokasi (C2), Perizinan (C1), Fasilitas (C4). Perbedaannya adalah di penelitian terdahulu membahas tentang kredit perumahan rakyat, sedangkan penelitian baru membahas tentang pemilihan perumahan dan KPR adalah salah satu dari faktor yang akan digunakan, persamaan dengan penelitian ini adalah sama – sama dengan metode AHP dan mengambil materi tentang pembangunan perumahan.

Menurut (Fatmawati, 2017) dengan judul penelitian “Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process* Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perumahan Di Kawasan Kota Madya Malang” Aplikasi dapat menjelaskan penerapan metode AHP pada aplikasi SPK pemilihan perumahan dikawasan Kota Malang dan Sistem Pendukung Keputusan dengan metode AHP dapat menghasilkan saran dalam pembelian perumahan berdasarkan persepsi yang dimasukkan oleh calon pembeli

perumahan. Perbedaannya adalah lokasi Sidoarjo besar dikarenakan berbatasan langsung dengan Surabaya sebagai Ibu kota Jawa Timur, jadi tidak hanya masyarakat Sidoarjo yang membeli perumahan tersebut maka ada sebuah perbedaan lokasi dan faktor yang ada di dalam struktur hirarki yang di bangun, persamaan dengan penelitian ini adalah sama – sama dengan metode AHP dan mengambil materi tentang pembangunan perumahan.

Menurut Widyassari & Yuwono (2019) dengan judul penelitian “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah di Kawasan Cepu Menggunakan *Analytical Hierarchy Process*” metode AHP dapat dijadikan sebagai analisis dalam menentukan pilihan rumah. Total 9 sampel rumah di kawasan Cepu, yang mendapatkan nilai tertinggi adalah Perumahan Grand Zam Zam Cepu Tipe 38/78. Pengujian dengan menggunakan BlackBox yang berfokus pada uji *functionality* Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah dengan Menggunakan Metode AHP didapatkan hasil 100 persen dari 20 orang yang menguji. Perbedaannya adalah pada lokasinya dan pada lokasi kabupaten cepu hanya membahas tentang dalam kota saja, persamaan dengan penelitian ini adalah sama – sama dengan metode AHP dan mengambil materi tentang pembangunan perumahan.

Menurut Setyawan (2007) dengan judul penelitian “ Implementasi Metode *Analytical Hierarchy Process* dalam Pendukung Keputusan Investasi Perumahan berdasarkan Lokasi ” Memudahkan pembelian

rumah pada konsumen sehingga memudahkan dalam pemilihan rumah berdasarkan kebutuhan yang diharapkan. dan Untuk Membangun dan menghasilkan suatu Implementasi Metode *Analytical hierarchy process* dalam Pendukung Keputusan Investasi Perumahan berdasarkan Lokasi berbasis komputer yang lebih baik dari sistem lama dalam hal kecepatan proses pendataan dan laporan dengan tingkat kesalahan yang minimal . perbedaannya adalah yang dibahas hanyalah pencarian lokasi saja maka faktornya akan berbeda dengan penelitian baru, sedangkan lokasi sendiri adalah sebuah faktor yang ada didalam penelitian yang baru ini, persamaan dengan penelitian ini adalah sama – sama dengan metode AHP dan mengambil materi tentang pembangunan perumahan.

Menurut Ardiyanto (2014) dengan judul penelitian “ Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perumahan Menggunakan Metode AHP Berbasis Web (Studi Kasus Cv. Wisma Anungkriya Demak) “ Keuntungan sistem : a. Memiliki hierarki yang terstruktur sampai pada sub-sub faktor yang paling dalam. b. Memperhitungkan rasio konsistensi sehingga dapat dihasilkan nilai yang valid. Dan Kelemahan sistem : Hasil akhir metode *Analitycal Hirarki Proses* tergantung pada inputan yang dimasukan pengguna. Perbadanya adalah penelitian terbaru menggunakan faktor dan alternaif yang lebih banyak, dan segi lokasi juga jelas berda dengan penelitian terbaru, persamaan dengan penelitian ini adalah sama – sama dengan metode *Analitycal Hirarki Proses* dan mengambil materi tentang pembangunan perumahan.



Menurut Utomo & Mardiono (2018) dengan judul penelitian “ Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Pada Perumahan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (Studi Kasus : Kec. Ngamprah Kab. Bandung Barat) “ Penerapan metode AHP mampu memberikan alternatif terbaik dalam membandingkan rumah dan memberikan rekomendasi kepada calon pembeli rumah berdasarkan kebutuhan/keinginan. dan Dengan adanya aplikasi ini calon pembeli rumah tidak perlu mencari atau mengunjungi kantor pemasaran untuk mendapatkan informasi. Perbedaan ada pada lokasinya dan populasi yang digunakan hanyalah pada masyarakat Bandung saja, persamaan dengan penelitian ini adalah sama – sama dengan metode AHP dan mengambil materi tentang pembangunan perumahan.

Menurut Rosmawanti (2017) dengan judul penelitian “ Model Penyeleksian Permohonan Kredit Perumahan Berbasis *Analytical Hierarchy Process* “ Sistem berbasis AHP yang dibangun dapat membantu pihak Bank atau kreditur dalam proses menyeleksi para pemohon yang mengajukan permohonan kredit yang sesuai dengan faktor yang telah ditentukan. Semakin lengkap memenuhi faktor dan syarat yang ada maka akan semakin tinggi nilai score untuk mendapatkan kelayakan menerima kredit. Perbedaannya adalah masalah kredit sedangkan penelitian terbaru adalah pemilihan perumahan, dimana faktor dan alternatif pasti akan berbeda, persamaan dengan penelitian ini adalah sama dengan metode *AHP* dan mengambil materi tentang pembangunan perumahan.

Menurut Putri & Mahendra (2019) dengan judul penelitian “ Implementasi Metode *Analytical Hierarchy Process* Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Rumah Di Kota Tangerang (AHP) sangat cocok digunakan untuk proses pengambilan keputusan dengan multi faktor dan multi alternatif, seperti halnya keputusan dalam membeli rumah, karena metode ini memperlihatkan hasil perbandingan pembobotan antar faktor dan alternatif. Perbedaan dari penelitian terdahulu hamper mirip dengan penelitian yang akan dilaksanakan tetapi karena lokasi yang berbeda dan umk yang berbeda akan membuat sebuah perbedaan faktor yang digunakan seperti jarak dan infrastruktur . persamaan dengan penelitian ini adalah sama dengan metode *Analitycal Hirarki Proses* dan materi tentang pembangunan perumahan.

Kesimpulan dari penelitian terdahulu adalah untuk membantu penelitian yang terbaru dan memperkaya pengertian tentang *Analitycal Hirarki Proses* sebagai metode yang akan diambil, bisa jadi tujuan utama pada penelitian terdahulu bisa menjadi salah satu faktor yang akan diambil oleh peneliti . pasti akan berbeda hasil dengan penelitian yang terdahulu, dikarnakan ada perbadaan dari segi lokasi dan karakteristik dari wilayah yang peneliti gunakan yaitu Kabupaten Sidoarjo sebagai kota pendukung dari Kota Surabaya.

#### **F. Kerangka Berfikir**

Peneliti melihat situasi dari Kabupaten Sidoarjo yang berbatasan

langsung dengan Kota Surabaya, peneliti menemukan pada wilayah Kabupaten Sidoarjo banyak perumahan yang sudah jadi maupun yang barusaja dibangun. Karna banyaknya pembangunan perumahan peneliti bertanya pada pembeli perumahan.

1. dari mana mereka berasal ?
2. sedang bekerja dimana ?

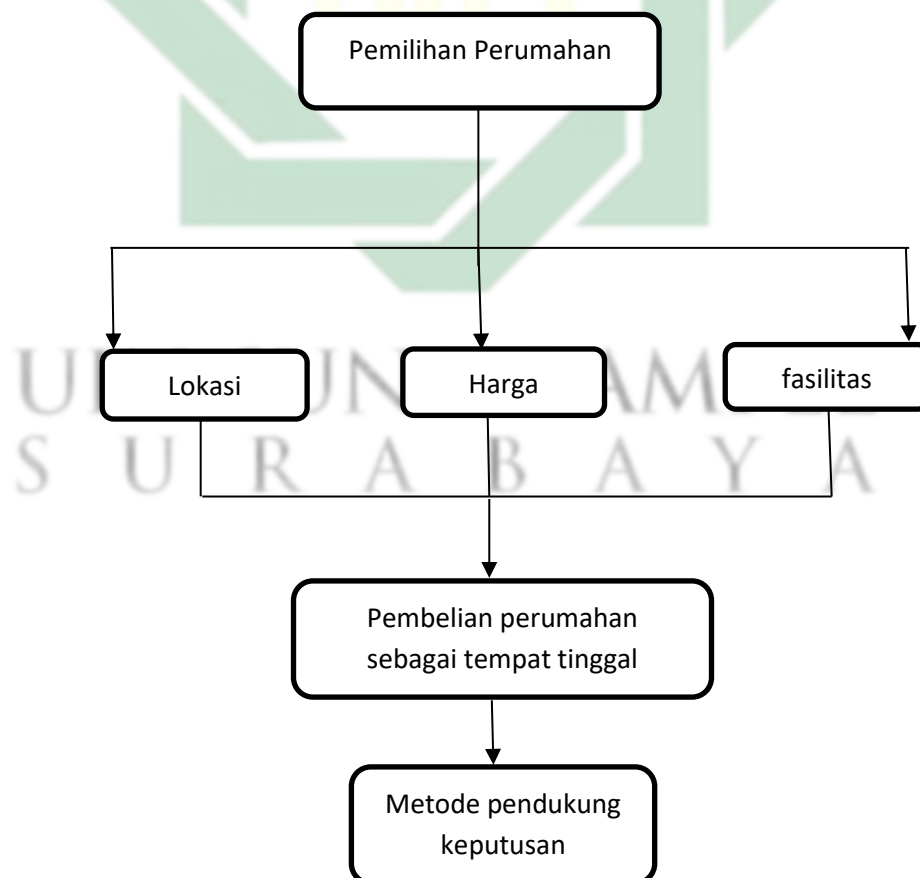
peneliti mendapatkan jawaban bahwa kebanyakan adalah masyarakat pendatang yang sedang bekerja pada kawasan Kota Surabaya dan Sekitarnya.

Berita pada Kompas.com diamana tertulis banyak masyarakat yang tertipu oleh *devloper* bodong yang menawarkan perumahan syariah (tanpa riba dan bank) padahal dibangunnya bank syariah bertujuan untuk mengurangi terjadinya riba bagi pemeluk agama islam, dalam masalah ini masyarakat sudah menabung tetapi rumah tidak kunjung ada pembangunan . ternyata masalah yang mirip dengan masalah perumahan syariah terjadi pada salah satu perumahan dalam wilayah Kabupaten Sidoarjo, tetapi perbedaanya adalah penyelesaian kembali pada Bank konvensional yang menurut masyarakat itu adalah riba .

Peneliti berasumsi bahwa banyak masyarakat yang tidak mengenal tentang pembangunan perumahan taupun sistem yang aman untuk membeli Perumahan, maka dibutuhkan sebuah metode untuk membantu masyarakat dalam memilih perumahan yang akan mereka beli dan huni untuk waktu

mendatang, tujuannya agar tidak terjadi masalah–masalah serupa pada kemudian hari serta agar mengetahui prioritas mana yang banyak dipilih oleh mayoritas masyarakat metodenya adalah *Analytic Hierarchy Process*.

Penelitian ini akan menggunakan populasi masyarakat Surabaya, Sidoarjo dan, sekitarnya, akan dibagi menjadi tiga kelompok pendapatan masyarakat didalamnya . keinginannya adalah dengan perbedaan pendapatan membuat sebuah hasil yang tidak menitik beratkan pada salah satu golongan saja . serta dapat melihat pola keinginan masyarakat dengan merata .



**Gambar 2. 2 Kerangka Berfikir**

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Desain Penelitian**

desain penelitian ini adalah sebuah metode kuantitatif yang nanti akan mengarah pada sebuah proses agar dapat menjadi hasil dari penelitian yang efisien, objektif dan, valid . sedangkan dalam penelitian ini adalah termasuk golongan penelitian studi kasus (*case study design*), maka terdapatlah analisis yang kontekstual dan mendalam terhadap situasi wilayah Kabupaten Sidoarjo yang berbatasan langsung dengan wilayah Kota Surabaya .

dimana jika kita lihat daerah Kota Surabaya sudah mulai kekurangan lahan untuk dijadikan pemukiman, maka terjadilah peristiwa urbanisasi yang mengharuskan para pekerja yang berada di Surabaya dan sekitarnya memilih untuk membeli rumah di luar wilayah Kota Surabaya . maka Sidoarjo adalah tempat yang strategis untuk dijadikan tempat pemukiman warga yang bekerja disekitar area Surabaya dan Sidoarjo . Setelah melihat fenomena tersebut peneliti melihat masalah yang ada dalam pola pemilihan perumahan yang akan dibeli penduduk Sidoarjo dan sekitarnya, merujuk pada beberapa berita yang penulis baca banyak masyarakat yang tertipu oleh *developer* bodong, uang yang sudah di keluarkan hilang padahal sudah berupaya untuk dapat membeli rumah di lokasi lokasi yang ada . Setelah Menyusun hirarki yang ada peneliti

melanjutkan dengan sesi wawancara dan pengisian *kuisisioner*, lalu data primer tersebut akan diolah dengan metode *Analitycal Hirarki Proses* yang dibantu dengan program yang bernama *expert choice 11*, hasil yang diinginkan adalah dapat melihat prioritas yang dipilih oleh responden .

## **B. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling**

Populasi yang digunakan pada penelitian skripsi ini diambil dari daerah Kabupaten Sidoarjo, tepatnya Sidoarjo bagian utara yang berbatasan dengan Kota Surabaya . problematika yang diambil adalah dimana daerah kota Surabaya mulai kekuarang lahan untuk dibangun sebuah perumahan . lalu kebutuhan perumahan seperti apa yang di butuhkan oleh masyarakat yang akan dijadikan masalahnya .

Sampel yang dipakai adalah masyarakat yang tinggal pada Kabupaten Sidoarjo, Kota Surabaya dan sekitarnya . nanti akan dipilah menjadi tiga kelompok masyarakat yaitu dari segi gaji yang didapat, agar dapat melihat menjadi konstuksi masyarakat real, dengan keberagaman pendapatannya .

Pengelompokan masyarakat :

- a. Masyarakat dengan gaji di bawah upah minimum kerja ( 0 – 4 JT )
- b. Masyarakat dengan gaji sesuai atau di atas upah minimum kerja sedikit ( 4,1 JT – 5 JT )
- c. Masyarakat dengan gaji banyak di atas upah minimum kerja ( 5,1 JT – X Juta )

Taknik sampling sendiri akan digunakan sesi wawancara yang didalamnya peneliti akan menjelaskan apa itu *Analytical Hirarki Proses* dan menjelaskan tentang tingkatan hirarki yang sudah di buat, lalu menjelaskan semua faktor dan alternatif yang ada agar tidak terjadi asal pilih saja . lalu responden diminta untuk mengisi kuesioner untuk dijadikan data primer pada penelitian skripsi ini .

### C. Tahapan Penelitian

Tahapan kegiatan yang dilakukan Gambar 3.1



Sumber: Putri & Mahendra (2019)

**Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian**

#### D. Metode Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data penelitian menggunakan tiga sumber data, yaitu dengan wawancara pada pelaku usaha perumahan atau *developer* yang akan digunakan untuk landasan tahapan berikutnya, selanjutnya adalah kuesioner pada tiga kelompok masyarakat yaitu dengan jadi rendah, setara umk dan di atas umk, maka diperoleh sebuah data primer yang tujuannya agar tercipta pola prioritas pada metode yang akan digunakan .

Lalu yang terakhir adalah studi Pustaka, peneliti sebelum melakukan penelitian akan mempejari buka maupu literatur jurnal yang sudah ada sebelumnya, yang pasti berhubungan dengan penelitian yang sedang dikerjakan ini . tujuannya adalah agar dapat menunjang pengerjaan metode *Analytic Hierarchy Process* sebagai penyelesaian utamadalam penelitian skripsi ini .

#### E. Metode Analisis Data

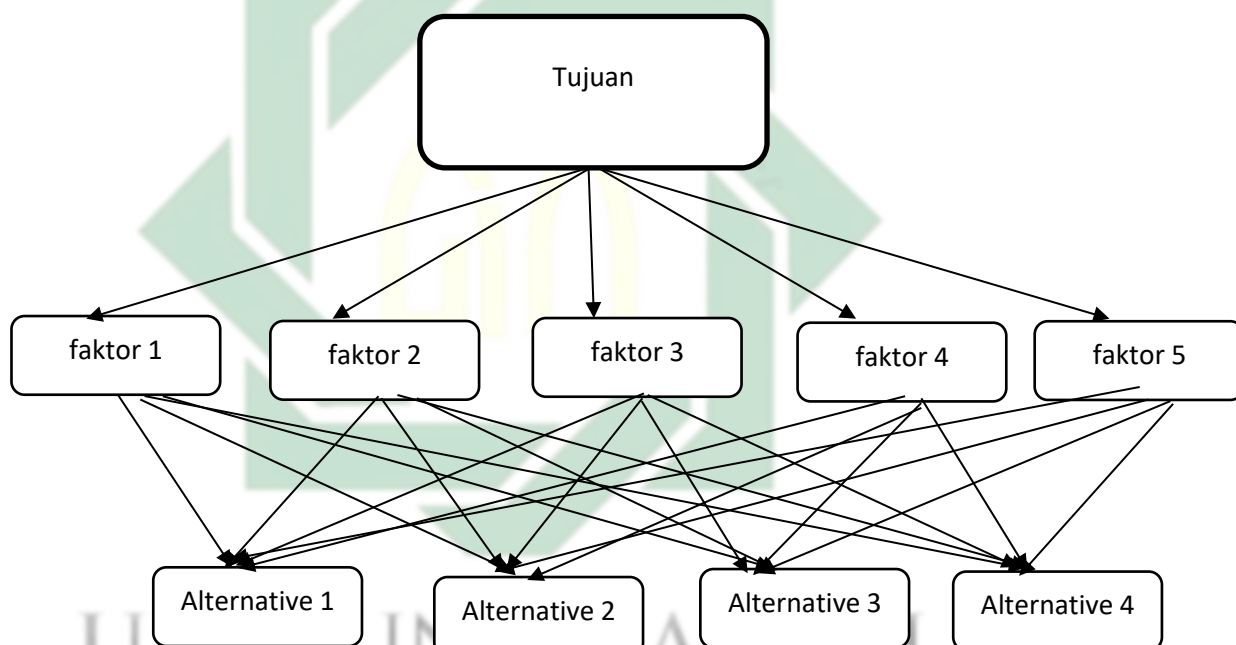
Pemeriksaan merupakan bagian penting dari metodologi penyelidikan ilmiah, karena dengan melakukan analisis, informasi dapat diberikan makna dan makna yang berguna dalam pendalaman masalah. Untuk mencapai tujuan penelitian, maka analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis informasi Kualitatif dan kuantitatif. *Metode Expository Pecking order Method Process* (AHP) bisa menjadi metode pengambilan pilihan yang komprehensif. metode ini mempertimbangkan hal-hal subjektif dan kuantitatif pada suatu waktu. Ada beberapa mur dan baut yang harus



diperhatikan dalam memecahkan masalah menggunakan metode *Analytical Hirarki Proses*, cara menghitung:

### 1. Dekomposisi

Mendefinisikan persoalan dengan cara memecah persoalan yang utuh menjadi unsur-unsur dan digambarkan dalam bentuk hierarki ditunjukkan oleh Tabel 3.2



**Gambar 3. 2 Struktur Analytical Hirarki Proses**

### 2. Penilaian Komparatif

Pada awalnya untuk membuat perbandingan berpasangan dibutuhkan menentukan sebuah elemen, agar sesuai faktor kita harus membandingkan elemen secara berpasangan. Matriks perbandingan berpasangan diisi menggunakan bilangan untuk membuat penilaian

tentang kepentingan relatif dua elemen dan dituliskan dalam bentuk matriks perbandingan berpasangan. Mengacu pada skala fundamental *Analitycal Hirarki Proses* Menjadi sebuah dasar penggunaan metode tersebut Dapat di Tunjukkan pada Tabel 3.3

**Tabel 3.1 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan**

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen yang sama penting
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya
7	Elemen yang satu jelas lebih mutlak penting daripada yang lainnya
9	Elemen yang satu lebih mutlak penting daripada yang lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan
Kebalikan	Jika aktivitas i mendapat satu angka dibandingkan dengan aktivitas j, maka j memiliki nilai kebalikannya dibandingkan dengan i.

Sumber: Kusrini (2007)

### 3. Sintesis Prioritas

Untuk mendapatkan *local priority* selanjutnya dari matriks perbandingan dibuat *eigen vector*. Pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan atau *global priority*. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah:

- a. Menjumlahkan nilai dari setiap kolom pada matriks.
- b. Membagi setiap nilai dari kolom dengan total total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks.
- c. Menjumlahkan nilai dari setiap baris dan membagi dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata-rata.

#### 4. Konsistensi

Dalam pembuatan keputusan, mengetahui seberapa baik konsistensi merupakan hal yang penting karena penelitian tidak menginginkan keputusan berdasarkan konsistensi yang rendah. Untuk itu beberapa hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah :

- a. Lakukan perkalian pada setiap nilai pada kolom pertama dengan prioritas relatif elemen pertama, nilai pada kolom kedua dengan prioritas relatif elemen kedua, dan seterusnya.
- b. Jumlahkan setiap baris yang ada.
- c. Hasil dari penjumlahan baris dibagi dengan elemen prioritas relatif yang bersangkutan.
- d. Jumlahkan hasil bagi dengan banyaknya elemen yang ada, kemudian hasilnya disebut  $\lambda$  maks.
- e. Hitung Consistency Index (CI) dengan rumus:
 
$$CI = (\lambda \text{ maks} - n) / (n - 1)$$
 Dimana:  
 $n =$  banyaknya elemen.
- f. Hitung Consistency Ratio (CR) dengan rumus:

$$CR = CI/RI$$

Dimana:

CR = Consistency Ratio;

CI = Consistency Index

RI = Random Consistency Index

Daftar Random Konsistensi Indeks (RI) bisa dilihat dalam Tabel 3.4

**Tabel 3.2 Daftar Random Konsistensi Indeks**

Ukuran Matriks	Nilai IR
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	1.49
11	1.51
12	1.48
13	1.56
14	1.57
15	1.59

Sumber: Kusrini (2007)

Jika nilainya lebih dari 10% maka penilaian judgement harus diperbaiki, namun jika rasio konsistensi (CI/RI) kurang atau sama dengan 0,1 maka hasil perhitungan dapat dinyatakan benar.

## **F. Faktor Pemelihan Perumahan**

### 1. Harga Lahan dan Bangunan

Harga merupakan uang yang diminta oleh pihak perumahan untuk satu rumah yang dijual beserta infrastruktur pendukung yang disediakan.

### 2. Jarak Lokasi menuju Surabaya

Jarak yang dimaksud adalah jarak antara lokasi perumahan dengan Kota Surabaya, sebagai tujuan lokasi kerja.

### 3. Kepadatan Lokasi Perumahan

Kepadatan penduduk disekitar perumahan yang akan menjadi tempat tinggal kedepanya.

### 4. Infrastruktur dan Lebar Jalan

Infrastruktur perumahan dilihat dari lebar jalan dalam perumahan, dekatnya dengan fasilitas umum seperti sarana Kesehatan dan Pendidikan di sekitar lokasi perumahan

### 5. Kerawanan Kejahatan

Catatan kriminalitas yang ada pernah terjadi di wilayah lokasi perumahan

## BAB IV PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Objek Penelitian



Sumber : Google Maps

**Gambar 4.1** Peta perumahan Kabupaten Sidoarjo

Objek dalam penelitian ini adalah perumahan di Kabupaten Sidoarjo, perumahan adalah sekelompok rumah terletak dalam wilayah yang sama serta dibangun oleh satu *developer* yang sama. Perumahan rata-rata mempunyai bentuk seiras, tujuannya agar dapat memproduksi lebih murah dan efisien. Konsumen dari perumahan adalah masyarakat yang berkenginan untuk membeli rumah tetapi tidak memiliki kemampuan untuk memproduksi rumah sendiri, *developer* perumahan menawarkan pada konsumen rumah siap huni beserta pengurusan seluruh surat izin tempat tinggal. Konsumen dimanjakan

juga dengan fasilitas yang di tawarkan dalam perumahan seperti tempat ibadah dan sarana lainnya.

Perumahan adalah tempat tinggal Sebagian besar masyarakat kota, maka dibutuhkan sebuah kajian tentang pemilihan perumahan. penelitian sebelumnya mengenai *Analitycal Hirarki Proses* sudah ada yang membahas tentang perumahan tetapi pada penelitian ini juga mengedepankan perihal tentang Teori Perkotaan yang membahas fenomena dan kebutuhan sebuah kota atau wilayah tempat tinggal. Wilayah Perumahan harus didesain khusus agar menjangkau kebahagiaan penghuni, beberapa aspek yang harus dipenuhi seorang *developer* seperti harga yang sesuai permintaan pasar dan keterjangkauan fasilitas pendukung.

Penelitian dilakukan pada wilayah Kabupaten Sidoarjo, penulis memilih Kabupaten Sidoarjo sebagai wilayah penelitian karena merupakan kota penyangga dari Kota Surabaya yang wilayahnya hanya menyisakan kurang dari 30% ruang kosong. Perumahan pada wilayah Kabupaten Sidoarjo banyak di urbanisasi oleh masyarakat yang bekerja dalam Kota Surabaya.

Kabupaten Sidoarjo memiliki wilayah yang berbatasan langsung, maka akan banyak penduduk atau pekerja dari Kota Surabaya yang mencari tempat tinggal pada wilayah penyangga yaitu Kabupaten Sidoarjo. Perpindahan tersebut mengakibatkan banyaknya perumahan yang di bangun dengan berbagai tipe dan fasilitas yang ditawarkan.

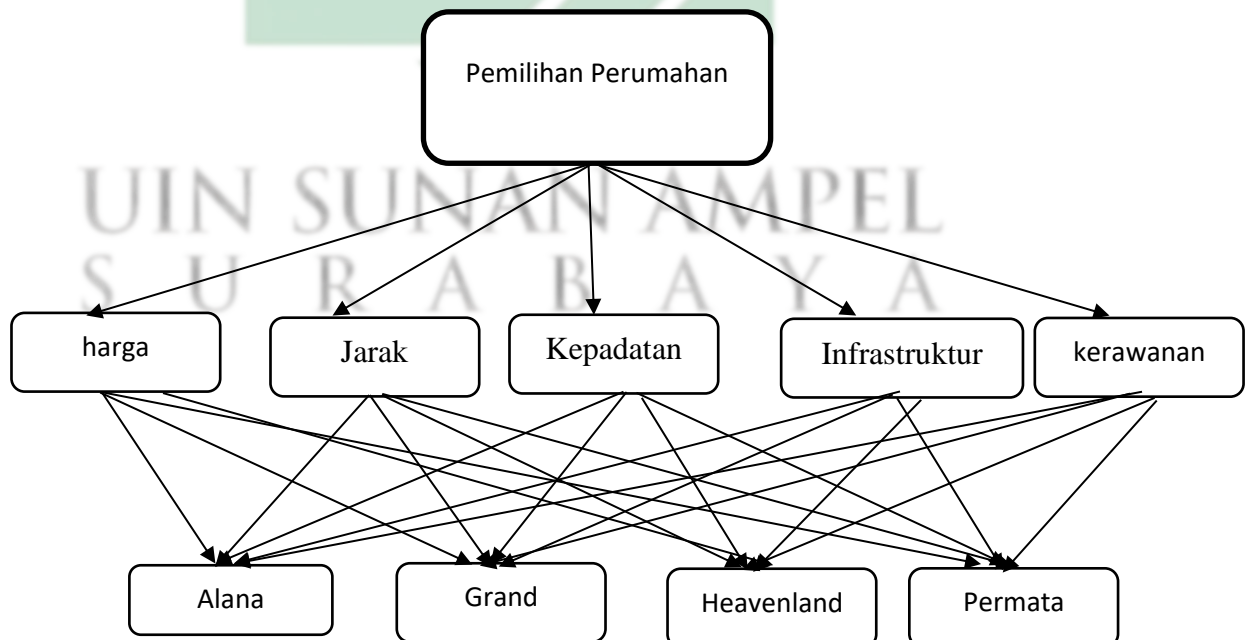
Pembeli perumahan di Kabupaten Sidoarjo merupakan pekerja dan pasti sering berada di Surabaya, pengetahuan tentang perumahan di Kabupaten

Sidoarjo pembeli akan sangat kurang, maka di butuhkan metode pendukung keputusan pembelian perumahan pada wilayah Kabupaten Sidoarjo,

metode pendukung keputusan memiliki tujuan membantu para pendudukan atau pekerja di Kota Surabaya dapat mempunyai perumahan yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing, developer juga dapat menyiapkan fasilitas yang sesuai dengan kemauan para pembeli perumahan.

## B. Pembentukan Hirarki

Hirarki di buat untuk mentukan tujuan utama, faktor dan, alternatif agar mempermudah dalam pengerjaan *Analitycal Hirarki Proses*, Hirarki juga Menyusun daftar kebutuhan dari peneliti untuk kuisisioner agar lebih sistematis Ketika menerangkan pada responden yang nanti memilih kuisisioner.



**Gambar 4. 2 Hirarki**



Menurut Tabel 4.1 Hirarki, menjelaskan bahwa pembelian perumahan adalah sebagai tujuan utama dalam penelitian ini, terdapat 5 faktor dari pembelian rumah adalah Harga Perumahan, Jarak ke Kota Surabaya, Kepadatan Penduduk, Infrastruktur Perumahan dan, kerawanan dari wilayah perumahan.

Peneliti menggunakan 4 alternatif yaitu :

- a. Alana Regency ( Jalan. Tambak Cemandi, Dusun Candi Sari)
- b. Grand Royal Regency (Jalan. Gadung, Margomulyo, Wage)
- c. Heavenland Park (Jalan. Raya Lkr. Timur, Ngemplak)
- d. *Griya Permata Residence (Durungbedug, Kec. Candi)*

Implementasikan metode *Analitycal Hirarki Proses* yang dengan aplikasi Expert Choice, menyatukan data yang ada di lapangan dengan pilihan para responden dalam memilih perumahan yang responden anggap sesuai dengan yang mereka butuh dan sanggup untuk membeli perumahan tersebut.

### C. Diskripsi Responden

Responden adalah penduduk yang bekerja di Surabaya dan berkenginan untuk membeli rumah di wilayah Kabupaten Sidoarjo yang akan diminta untuk memilih perumahan dengan berbagai faktor yang ada meliputi tentang kebutuhan sebuah perumahan. Responden tidak harus penduduk berkartu tanda penduduk Surabaya, tetapi dari kota manapun yang sedang berdomisili dan bekerja di wilayah Kota Surabaya.

Responden penelitian ini dibatasi hanya lima belas orang dibagi menjadi tiga cluster seperti berikut ;

- cluster pertama adalah orang-orang dengan pendapatan sekitar <4 Juta (Di bawah Upah minimum kerja Kota Surabaya),
- cluster kedua adalah masyarakat yang mempunyai penghasilan sebesar 4,1-5 Juta (sesuai dengan Upah minimum Kerja Kota Surabaya atau lebih banyak sedikit dari Upah Minimum Kerja),
- cluster ketiga atau terakhir adalah masyarakat yang berpenghasilan 5 Juta < (melebihi banyak dari Upah Minimum kerja Kota Surabaya),

ketiga Cluster tersebut dapat mewakili pemilihan perumahan pada Kabupaten Sidoarjo berdasarkan Teori Perkotaan, setiap elemen masyarakat dapat ikut serta dalam pemilihan perumahan seperti apa yang mereka inginkan dan mereka mampu untuk membeli di lokasi tersebut.

1. Cluster di atas UMK, sekurang-kurangnya telah bekerja sekitar 3 tahun terakhir.

Nama : An Abdi Salam

Nomer telfon : +62 89638980854

Nama : Dra. Susiati

Nomer telfon : +62 81230561599

Nama : Agung Prasetyo

Nomer telfon : +62 81335218040

Nama : Jainuri

Nomer telfon :+62 81703809225

Nama : Agus Ariyanto

Nomer telfon :+62 81938810747

2. Cluster sesuai UMK, sekurang-kurangnya telah bekerja sekitar 3 tahun terakhir.

Nama : Khoirunisa Cahya

Nomer telfon :+62 895805016562

Nama : Rendra Setyo Santoso

Nomer telfon :+62 81235504744

Nama : Giga Diaswara

Nomer telfon :+62 82123459194

Nama : Amirudin Akbar

Nomer telfon :+62 8385561075

Nama : Dwi Kristantini

Nomer telfon :+62 8979659522

3. Cluster di bawah UMK, sekurang-kurangnya telah bekerja sekitar 3 tahun terakhir.

Nama : Ahmad sirod Judin Abas

Nomer telfon :+62 85706600186

Nama : Doddy Kurniawan

Nomer telfon :+62 81515055358

Nama : Sugiharto

Nomer telfon :+62 81331001108

Nama : Khoirul Rijal

Nomer telfon :+62 88217596498

Nama : Lutvi Dwi Wulandari

Nomer telfon :+62 82143323133

Dari pengambilan sample responden, terdapat fakta yaitu penduduk yang gajinya di bawah UMK kebanyakan adalah anak muda yang umurnya kurang dari 30 tahun, sedangkan yang sedang dalam masa produktif kebanyakan mulai berpendapatan UMK atau lebih dari itu, tetapi kebanyakan dari yang berpendapatan lebih dari UMK adalah penduduk yang sudah berumur matang atau lebih dari 40 tahun.

#### **D. Deskripsi data**

##### **1. Faktor pemilihan Perumahan di Kabupaten Sidoarjo,**

###### **a. Harga lahan dan bangunan**

Harga merupakan uang yang diminta oleh pihak perumahan untuk satu rumah yang dijual beserta infrastruktur pendukung yang disediakan.

b. Jarak lokasi dengan kota Surabaya

Jarak yang dimaksud adalah jarak antara lokasi perumahan dengan Kota Surabaya, sebagai tujuan lokasi kerja.

c. Kepadatan penduduk di sekitar perumahan

Kepadatan penduduk disekitar yang buktikan dengan data kependudukan oleh Badan pusat Statistik dan penelusuran lapangan langsung oleh penulis untuk menilai kepadatan lokasi perumahan yang akan menjadi tempat tinggal konsumen dengan melihat banyaknya tempat tinggal di sekitar perumahan.

d. Infrastruktur dan lebar jalan akses menuju perumahan

Infrastruktur perumahan dilihat dari lebar jalan dan fasilitas terdapat dalam dalam perumahan serta dekatnya dengan fasilitas umum seperti sarana Kesehatan dan Pendidikan di sekitar lokasi perumahan, konsumen akan mudah untuk akses dalam maupun luar perumahan.

e. Tingkat Kerawanan kejahatan

Catatan kriminalitas yang ada pernah terjadi di wilayah lokasi perumahan Hasil clustering yang (*Mochammad Aditiya Pradana, 2018.*) telah diperoleh menunjukkan bahwa terdapat 8 Kecamatan yang masuk dalam cluster (C1) cukup rawan yaitu Kecamatan Balongbendo, Jabon, Krembung, Prambon, Porong, Tarik, Tulangan, dan Wonoayu. Dalam Cluster (C2) rawan ada 8 Kecamatan yaitu Kecamatan Buduran,

Candi, Gedangan, Krian, Sedati, Sukodono, Tanggulangin dan Waru. Sedangkan dalam cluster(C3) sangat rawan ada 2 Kecamatan yaitu Kecamatan Kota Sidoarjo dan Taman. Dengan acuan tersebut akan dapat di ketahui kerawanan yang terdapat pada lokasi pembanguna perumahan, konsumen juga harus berhati-hati jika memilih perumahan yang berletak di lokasi tingkat kerawanan tinggi.

## 2. Pemaparan faktor dan alternatif

### a. Alana Regency ( Jalan. Tambak Cemandi, Dusun Candi Sari)

#### 1) Harga lahan dan bangunan

Rp. 300.000.000,00

#### 2) Jarak lokasi dengan Kota Surabaya

21 kilometer menuju pusat Kota Surabaya terdapat juga jalan memutar melewati raya sedati tetapi pada jam padat kendaraan akan terjadi kemacetan yang belum bisa di kondisikan karna minimnya rambu-rambu lalulintas di sekitar kecamatan sedati.

#### 3) Kepadatan penduduk di sekitar perumahan

Badan pusat Statistik mengeluarkan data jumlah penduduk pada tahun 2020 di kecamatan sedati sebanyak 96.636 penduduk. daerah tersebut masih banyak ruang kosong yang dimanfaatkan

warga sebagai tambak maupun persawahan sebagai mata pencarian masyarakat dan populasi penduduk masih tergolong rendah.

4) **Infrasruktur dan lebar jalan akses menuju perumahan**

Lebar jalan terdekat menuju Surabaya tidak sampai 8 meter dan bergelombang, sarana Kesehatan dan Pendidikan masih tergolong jauh dari perumahan

5) **Tingkat Kerawanan kejahatan**

Karna di cemandi tmabak dan sawah masih mendominasi, maka masih sedikit penduduk di wilayah tersebut mengakibatkan kerawanan kejahatan tergolong cukup tinggi.

b. **Grand Royal Regency (Jalan. Gadung, Margomulyo, Wage)**

1) **Harga lahan dan bangunan**

Rp. 800.000.000,00

2) **Jarak lokasi dengan Kota Surabaya**

18 kilometer menuju pusat Kota Surabaya

3) **Kepadatan penduduk di sekitar perumahan**

Badan pusat Statistik mengeluarkan data jumlah penduduk pada tahun 2020 di kecamatan taman sebanyak 207.815 penduduk, Daerah wage adalah daerah yang padat penduduk karna akses yang sudah baik menuju Kota Surabaya

- 4) **Infrasruktur dalam perumahan dan lebar jalan akses menuju perumahan**

Lebar jalan depan perumahan kurang dari 8 meter tapi sangat dekat dengan jalan lintas antar kota yang menuju Kota Surabaya, didominasi oleh perkampungan. Untuk sarana Kesehatan dan Pendidikan sangat dekat

- 5) **Tingkat Kerawanan kejahatan**

Daerah wage termasuk lokasi yang rawan kejahatan karena letaknya yang dekat dengan pusat perekonomian seperti terminal purabaya dan didominasi penduduk yang tinggi

c. **Heavenland Park (Jalan. Raya Lkr. Timur, Ngemplak)**

- 1) **Harga lahan dan bangunan**

Rp. 780.000.000,00

- 2) **Jarak lokasi dengan Kota Surabaya**

28 kilometer menuju pusat Kota Surabaya

- 3) **Kepadatan penduduk di sekitar perumahan**

Badan pusat Statistik mengeluarkan data jumlah penduduk pada tahun 2020 di kecamatan candi sebanyak 153.423 penduduk

Lokasinya ramai karena dekat dengan pusat Kota Sidoarjo



- 4) Infrastruktur dalam perumahan dan lebar jalan akses menuju perumahan

Lebar jalan depan perumahan lebih dari 8 meter termasuk jalan besar yang biasa di lewati oleh kendaraan berat seperti truck. sarana Pendidikan dan kesehatan dekat

- 5) Tingkat Kerawanan kejahatan

Tingkat kerawanan kejahatan sangat tinggi walupun termasuk kecamatan candi tapi sangat dekat dengan pusat kota Sidoarjo.

d. Griya Permata Residence (Durungbedug, Kec. Candi)

- 1) Harga lahan dan bangunan

Rp. 280.000.000,00

- 2) Jarak lokasi dengan Kota Surabaya

31 kilometer menuju pusat Kota Surabaya

- 3) Kepadatan penduduk di sekitar perumahan

Badan pusat Statistik mengeluarkan data jumlah penduduk pada tahun 2020 di kecamatan candi sebanyak 153.423 penduduk.

Lokasi perumahan lumayan jauh dengan perkotaan maka masih belum terlalu padat penduduk yang ada di lokasi tersebut.

- 4) Infrastruktur dalam perumahan dan lebar jalan akses menuju perumahan

Jalan di depan perumahan tidak sampai 8 meter dan dominasi oleh truck sedang, lokasi dengan sarana Pendidikan dan Kesehatan masih sedikit jauh karna aksesnya belum terlalu baik.

5) Tingkat Kerawanan kejahatan

Lokasi perumahan di kecamatan candi jadi termasuk rawan tapi karena masih belum banyak pemukiman maka tidak separah yang ada di dekat pusat kota atau perekonomian

**E. Pembentukan Kuisisioner**

Sebelum mengambil data pada responden di butuhkan sebuah kuisisioner, Kuisisioner merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden secara langsung maupun tidak langsung. Kuisisioner termasuk aspek penting dalam penelitian yang terdiri dari serangkaian pertanyaan untuk mengumpulkan informasi dari responden. Pada penelitian ini bentuknya lembaran yang akan di lengkapi oleh responden, Tabel harus di jawab sesuai dengan kebutuhan responden maka peneliti juga melengkapi dengan petunjuk pengerjaan yaitu rambu rambu pengisian dan faktor apa saja pada setiap alternatif yang responden prioritaskan untuk di pilih.

Setiap faktor dan alternatif adalah saling berpengaruh, maka setiap pemilihan prioritas responden akan berfikir akan memilih mana yang sesuai dengan latar belakang pendapatan setiap responden, butuh waktu

yang lumayan banyak untuk setiap responden menyelesaikan kuisisioner yang peneliti berikan.

Hasil dari kuesioner diolah penulis menggunakan aplikasi expert choice maka akan ditemukan dari hasil data yang sudah di masukan oleh setiap responden, setiap responden pasti akan berbeda karna mereka memiliki karakteristik yang berbeda beda dan pendapatan yang berbeda juga. Hasil dari kuisisioner ini akan memenuhi kebutuhan setiap dari cluster masyarakat. Akan menojol di salah satu faktor atau alternatif karna sesuai dengan responden inginkan dan mampu untuk membelinya.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

**Tabel 4.1 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan**

Intensitas kepentingan	keterangan
1	Kedua elemen yang sama penting( <i>Equal</i> )
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari yang lainnya ( <i>Moderate</i> )
5	Elemen yang satu lebih penting dari yang lainnya ( <i>Strong</i> )
7	Elemen yang satu jelas lebih mutlak penting daripada yang lainnya ( <i>Very Strong</i> )
9	Elemen yang satu lebih mutlak penting daripada yang lainnya ( <i>Importance</i> )
2,4,6,8	Nilai - Nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan
Kebalikan	Jika aktivitas I mendapat satu angka dibandingkan dengan aktivitas j, maka j memiliki nilai kebalikannya dibandingkan dengan i. $A_{ij} = 1/A_{ji}$

Sumber: Kusrini (2007)

**Gambar 4.3 Daftar Random Konsistensi Indeks**

Ukuran Matriks	Nilai IR
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	1.49
11	1.51
12	1.48
13	1.56
14	1.57
15	1.59

Sumber: Kusrini (2007)

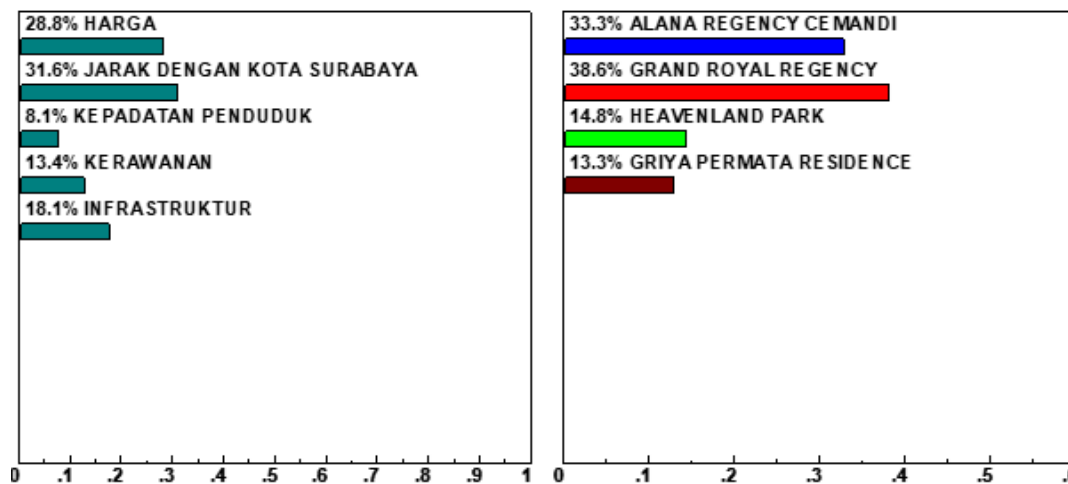
Gambar 4.4 Kuisisioner

No.	Prioritas Pemilihan Seluruh Kriteria		
1	Harga		jarak dengan kota surabaya
2	Harga		kepadatan penduduk
3	Harga		kerawanan
4	Harga		infrastruktur
5	jarak dengan kota surabaya		kepadatan penduduk
6	jarak dengan kota surabaya		kerawanan
7	jarak dengan kota surabaya		infrastruktur
8	kepadatan penduduk		kerawanan
9	kepadatan penduduk		infrastruktur
10	kerawanan		infrastruktur
No.	Pemilihan Berdasarkan Kriteria Harga		
11	Alana Regency Cemandi		Grand Royal Regency
12	Alana Regency Cemandi		Heavenland Park
13	Alana Regency Cemandi		Griya Permata Residence
14	Grand Royal Regency		Heavenland Park
15	Grand Royal Regency		Griya Permata Residence
16	Heavenland Park		Griya Permata Residence
No.	Pemilihan Berdasarkan Kriteria jarak dengan kota surabaya		
17	Alana Regency Cemandi		Grand Royal Regency
18	Alana Regency Cemandi		Heavenland Park
19	Alana Regency Cemandi		Griya Permata Residence
20	Grand Royal Regency		Heavenland Park
21	Grand Royal Regency		Griya Permata Residence
22	Heavenland Park		Griya Permata Residence
No.	Pemilihan Berdasarkan Kriteria kepadatan penduduk		
23	Alana Regency Cemandi		Grand Royal Regency
24	Alana Regency Cemandi		Heavenland Park
25	Alana Regency Cemandi		Griya Permata Residence
26	Grand Royal Regency		Heavenland Park
27	Grand Royal Regency		Griya Permata Residence
28	Heavenland Park		Griya Permata Residence
No.	Pemilihan Berdasarkan Kriteria kerawanan		
29	Alana Regency Cemandi		Grand Royal Regency
30	Alana Regency Cemandi		Heavenland Park
31	Alana Regency Cemandi		Griya Permata Residence
32	Grand Royal Regency		Heavenland Park
33	Grand Royal Regency		Griya Permata Residence
34	Heavenland Park		Griya Permata Residence
No.	Pemilihan Berdasarkan Kriteria infrastruktur		
35	Alana Regency Cemandi		Grand Royal Regency
35	Alana Regency Cemandi		Heavenland Park
35	Alana Regency Cemandi		Griya Permata Residence
35	Grand Royal Regency		Heavenland Park
35	Grand Royal Regency		Griya Permata Residence
35	Heavenland Park		Griya Permata Residence
beri nilai pada prioritas saja 1-9.....			

## F. Hasil penelitian

### 1. Sensitivitas Dinamis

Gambar 4.5 Sensitivitas Dinamis

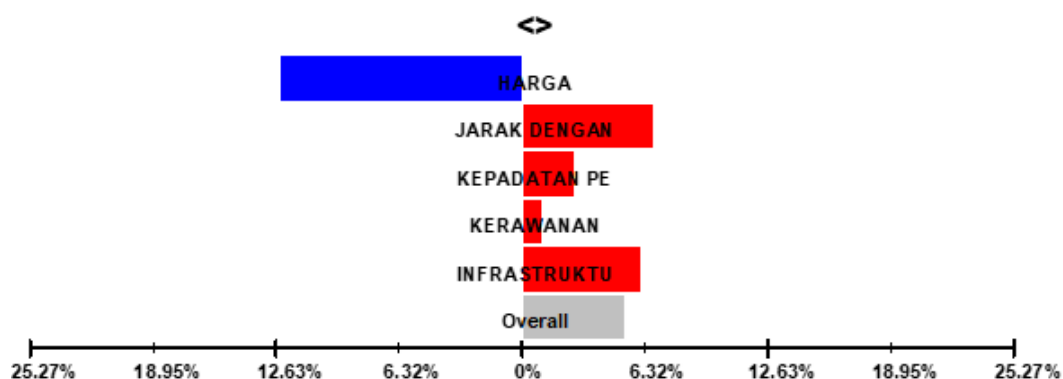


Sensitivitas dinamis di bagi menjadi dua yaitu prioritas faktor dan prioritas alternatif, hasil sensitivitas dinamis adalah hasil dari pengolahan data responden menyatukan antara faktor dan alternatif yang ada pada kuisioner dan telah melengkapi kuisioner yang disediakan oleh peneliti, para responden memilih dengan kebutuhan mereka masing-masing dan pastinya sesuai dengan yang mereka mampu untuk membeli perumahan pada alternatif yang telah di sediakan penulis untuk di jadikan sampel pemilihan.

Dari faktor faktor tersebut harus di jabarkan lagi perbandingan antara satu alternatif dan kompetitornya, sehingga dapat melihat realita apa yang terjadi pada hasil responden yang berbeda beda karna di bagi menjadi tiga cluster responden berbeda besaran pendapatan perbulanya. Maka dilanjutkan dengan perbandingan satu lawan satu pada topik berikutnya

## 2. Perbandingan Prioritas Antar Alternatif

### e. Perbandingan Alana Regency Cemandi Dan Grand Royal

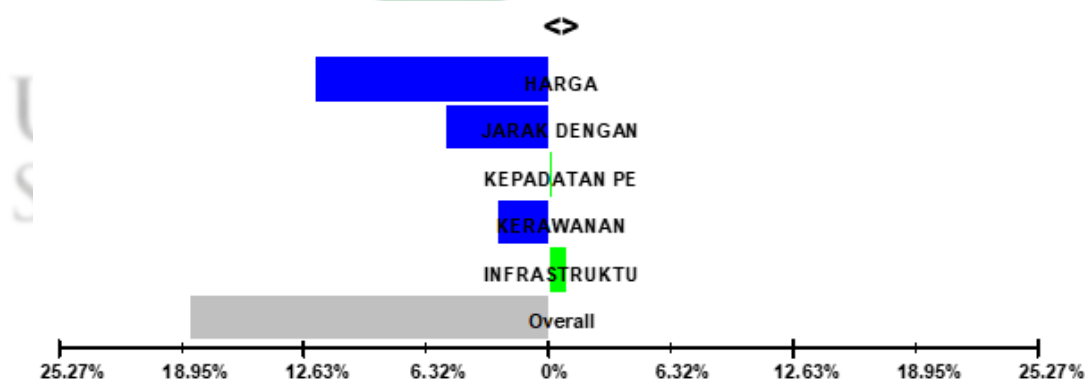


**Gambar 4.6 Perbandingan Alana Dan Grand Royal Regency**

Menurut Gambar 4.7 perbandingan Alana regency dan grand royal menjelaskan bahwa menitik beratkan segala layanan di grand royal lebih memadai tetapi dalam sisi harga jauh memimpin Alana Regency. Responden melihat Alana Regency tidak kalah dengan Grand Royal Regency jika mereka membeli dengan *budget* yang mereka punya, karna *relative* cicilan akan lebih murah dan tidak menjadi beban yang besar di kemudian hari. Faktor infrastruktur jadi masalah besar bagi bagi responden karna akses jalan yang kecil dan sarana Kesehatan dan Pendidikan yang belum begitu banyak di alana regency karna memang tempat yang dibangun adalah Kawasan yang jauh dari pusat Kabupaten Sidoarjo tetapi dekat dengan Kota Surabaya.

Kedua perumahan menjadi pilihan paling banyak di pilih karna keduanya memiliki jarak ke Kota Surabaya yang tidak begitu jauh, tingkat kerawanan di anggap tidak berbeda jauh karna sama sama mempunya lokasi yang dekat dengan Surabaya dan semua sudah menggunakan sistem keamanan yang di jamin oleh pengembang perumahan. Kepadatan penduduk grand royal regency lebih banyak dibandingkan pesaingnya karna memang daerah Cemandi tempat alana regency merupakan lokasi baru yang di bangun untuk pemukiman, sebelumnya tempat tersebut hanya tenar sebagai tempat pelelangan ikan Kabupaten Sidoarjo dan banyak kolam pancing yang di bangun pada lokasi tersebut.

f. Perbandingan Alana Regency Cemandi dan Haevenland Park



**Gambar 4.7 Perbandingan Alana Dan heavenland park**

Menurut Gambar 4.8 perbandingan alana rengency dan heavenland park, mejelaskan bahwa keduanya bersaing ketat tetapi mana yang paling dekat banyak menjadi pilihan penduduk yang

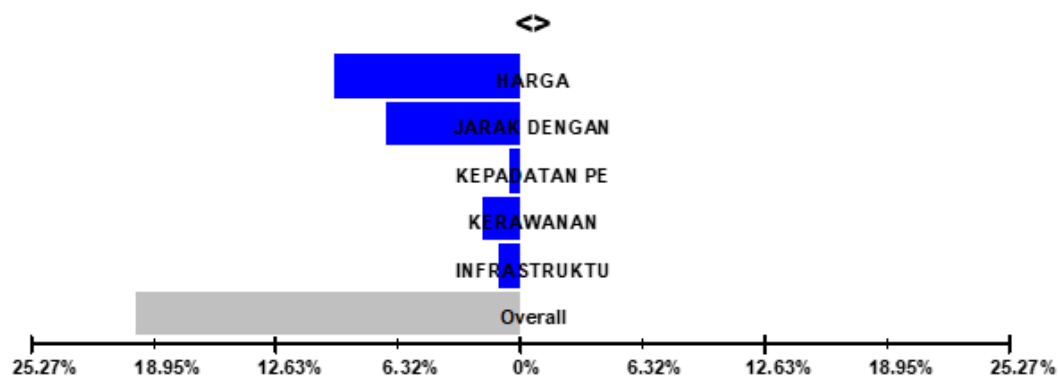


bekerja di Surabaya, selain dekat dengan Kota Surabaya alana regency juga menawarkan harga yang lebih murah di bandingkan dengan kompetitornya yang jauh dengan Kota Surabaya.

lokasi heavenland park juga dekat dengan pergudangan maka banyak kendaraan berat yang melintasi jalan depan perumahan maka menjadi kurang ramah untuk pembeli yang meliki anak kecil di bawah umur. Kasus kecelakaan sudah banyak terjadi dekat dengan perumahan dimana banyak pekerja dan kendaraan berat melintas, kemacetan juga sering terjadi saat jam pulang kerja dan sekolah karna frekuensi yang padat, Ketika malam tiba kerawanan pembegalan menjadi masalah yang harus dipertimbangkan oleh responden.

Faktor dekat dengan sarana Pendidikan dan Kesehatan menjadi nilai tambah dari heavenland, tingkat Kesehatan dan Pendidikan pasti akan lebih terjamin Ketika membeli perumahan tersebut sedangkan alana dekat dengan surabaya maka Pendidikan dan Kesehatan akan lebih baik dari pada wilayah penyangganya.

g. Perbandingan Alana Regency Cemandi dan Griya Permata Residence



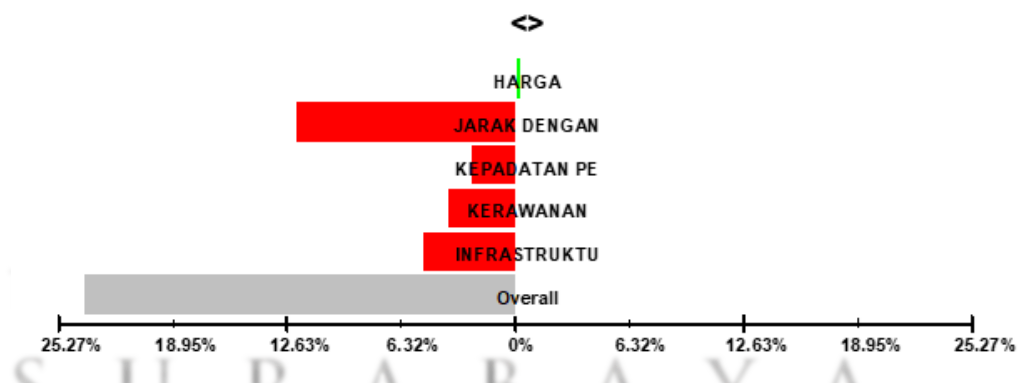
**Gambar 4.8 Perbandingan Alana Dan Griya Permata Residence**

Menurut Gambar 4.9 perbandingan Alana Regency dan Griya Permata Residence menjelaskan bahwa dapat dilihat dari semua aspek Alana lebih unggul di bandingkan dengan kompetitornya, menurut harga keduanya bersaing tetapi karna pembeli melihat jarak yang lebih dekat dengan Surabaya mereka beranggapan harga alana regency lebih masuk akal untuk di beli sesuai dengan prospek jangka panjangnya.

Faktor infrastruktur dari Griya Permata Residence juga berpengaruh karna akses jalan yang masih sangat kecil dan dominasi truk masyarakat sekitar yang Bertani sering lalu Lalang membuat penumpukan kendaraan meningkat pada jam tertentu dan setiap pertemuan kendaraan harus mengurangi kecepatan laju kendaraan walau hanya menggunakan kendaraan roda dua.

Kerawanan Griya Permata Residence juga kurang karna lokasi yang masih sepi dan akses jalan kecil akan gampang di lakukan kejahatan pada malam hari apalagi penerangan di jalan jalan menuju lokasi masih gelap, berbeda dengan Alana yang memiliki dua akses yang bisa dipilih Ketika keluar dari wilayah perumahan yaitu melalui jalan tambak oso atau putar arah ke jalan sedati yang penerangan jalan sudah lebih memadai selain itu jalan juga lebih besar dapat diakses tanpa mengurangi kecepatan Ketika pertemuan dua kendaraan.

#### h. Perbandingan Grand Royal Regency dan Haevenland Park



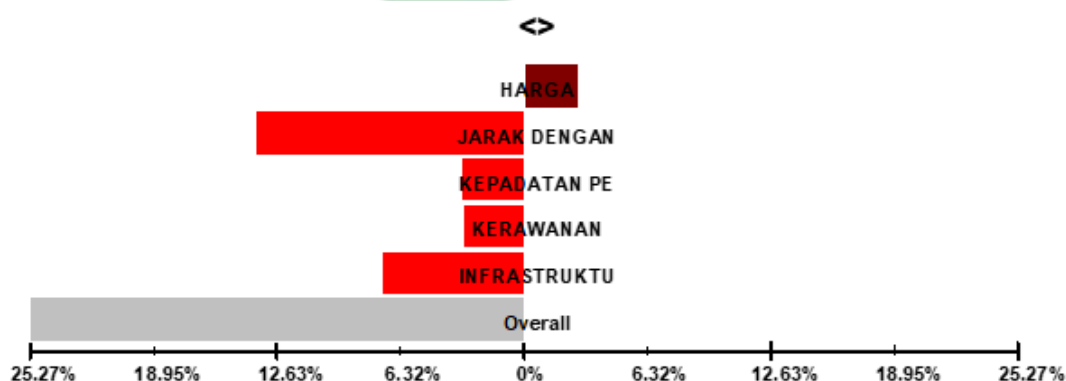
**Gambar 4.9 Perbandingan Grand Royal Dan Heavenland Park**

Menurut Gambar 4.10 perbandingan Grand Royal Regency dan Heavenland Park, menjelaskan bahwa harga keduanya sama sama tinggi dibandingkan dengan 2 kompetitor yang lain, tetapi aspek lain Grand Royal Regency lebih di pertimbangkan karna kedekatan dengan Surabaya, infrastruktur Grand royal regency lebih baik

karna jika menitik beratkan Pendidikan dan Kesehatan lokasinya sangat dekat dengan Kota Surabaya.

Kepadatan penduduk juga lebih banyak, karna dominasi penduduk yang bekerja di Surabaya sangat banyak, dibandingkan heavenland yang jauh dengan Kota Surabaya, jalan akses heavenland juga berpengaruh karna depan perumahan langsung ada jalan besar yang dipakai langsung kendaraan berat, maka tidak akan ramah dengan orang tua yang mempunyai anak di bawah umur. Kelebihan heavenland adalah dekat dengan pusat Kabupaten Sidoarjo maka banyak dominasi pekerja sekitar yang bertempat tinggal di lokasi tersebut.

i. Perbandingan Grand Royal Regency dan Griya Permata Recidence



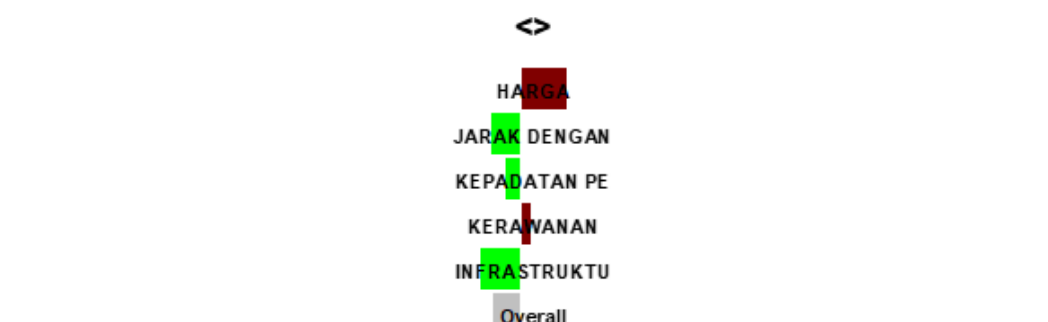
**Gambar 4.10 Perbandingan Grand Royal dan Griya Permata**

Menurut Gambar 4.11 perbandingan Grand Royal Regency dan Griya Permata Recidence, mejelaskan bahwa hanya masalah harga yang membuat pembeli lebih memilih Griya Permata

Recidence selebihnya kompetitor lebih dipilih oleh pembeli perumahan di Kabupaten Sidoarjo. Jarak ke Kota Surabaya yang sangat jauh menjadi masalah besar bagi pembeli perumahan dalam menentukan pilihan pada Griya Permata Recidence.

Infrastruktur jalan, Pendidikan dan, Kesehatan juga jadi faktor yang penting. Jalan yang masih kecil dan rawan rusak karna di lewati oleh kendaraan medium seperti truck pengkakan tebu, sarana Pendidikan yang luamayan jauh juga menghambat pembeli karna di butuhkan waktu banyak untuk mengatar anak ke sekolah lalu berangkat menuju Kota Surabaya untuk bekerja. Sarana Kesehatan juga di pengaruhi jalan yang sempit membuat penanganan Ketika ada wabah penyakit akan lama, pertemuan antar kendaraan mengharuskan mengurangi kecepatan penanganan pasien yang akan di larikan ke rumah sakit.

### G. Perbandingan Antara Haevenland Park dan Griya Permata Recidence



Gambar 4.11 Perbandingan Haevenland Park dan Griya

Menurut Gambar 4.12 perbandingan antara Haevenland Park dan Griya Permata. menjelaskan bahwa sama berlokasi jauh dengan Kota Surabaya mengakibatkan keduanya bersaing ketat pada pilihan pembeli perumahan, sebagian besar pembeli tidak mengetahui adanya Griya Permata Residence yang di bangun. Karna lokasinya yang masih masuk kedalam juga akses yang kurang memadai.

Harga Griya Permata Residence lebih relative murah jadi terlihat pada indikat dalam segi harga mengalahkan kompetitornya, selain itu juga kerawanan kejahatan karna lokasi yang jauh dari jalan besar membuat pembeli lebih memilih Griya Permata Residence untuk di beli.

Haevenland Park kalah dalam segi kerawan karna akses yang lebih besar tapi dominasi oleh pekerja dan kendaraan besar membuat kerawanan juga akan tinggi. Lebih mudah untuk kejahatan di lakukan karna lebih banyak orang yang lalu Lalang melewati ke lokasi didirikan Haevenland Park, Pada faktor infrastruktur Pendidikan dan Kesehatan Haevenland Park sangat dekat dari pada kompetitornya dan termasuk lokasi yang cepat untuk berkembang kedepanya.

### 3. Prioritas Faktor Dalam Pemilihan Perumahan

Gambar 4.12 Prioritas Faktor Pemilihan Perumahan



Menurut Gambar 4.13 prioritas faktor menjelaskan bahwa jarak menuju Kota Surabaya sangat penting karena memang mayoritas dari pemilihan adalah kalangan menengah kebawah, mereka masih menggunakan moda transportasi utama sepeda motor dan kendaraan umum. harga juga sangat berpengaruh dalam pemilihan perumahan karena kemampuan membeli masyarakat yang tergolong kecil, pendapatan di bawah UMK sangat memperhatikan harga perumahan karena mereka kebanyakan masih berpendapatan tidak stabil dan cenderung sangat rendah.

Kepadatan penduduk menjadi prioritas paling rendah dalam faktor keputusan pembelian rumah pada Kabupaten Sidoarjo, ini terjadi karena penduduk lebih memilih aspek tersebut dapat teratasi. Ketika faktor yang lainnya sudah terpenuhi seperti jarak Surabaya yang dekat maka akan mendekatkan mereka dengan keramaian di dalam Kota Surabaya. Kerawanan juga bisa di kesampingkan karena beberapa perumahan menawarkan menggunakan system keamanan yang baik maka para pembeli

merasa aman walau terdapat rambu pada penelitian yang terkait tentang kerawanan kejahatan pada wilayah Kabupaten Sidoarjo.

#### 4. Prioritas Alternatif

**Gambar 4.13 Prioritas Alternatif**



Menurut Gambar 4.14 prioritas alternatif, menjelaskan bahwa grand royal regency mendapat nilai tertinggi dengan unggul 38% dan Alana Regency 33% di dapat karna hampir seluruh aspek dalam penelitian ini sangat memenuhi, tetapi dalam segi harga alana regency cemandi memang lebih unggul karna keduanya sama dekat dengan Kota Surabaya.

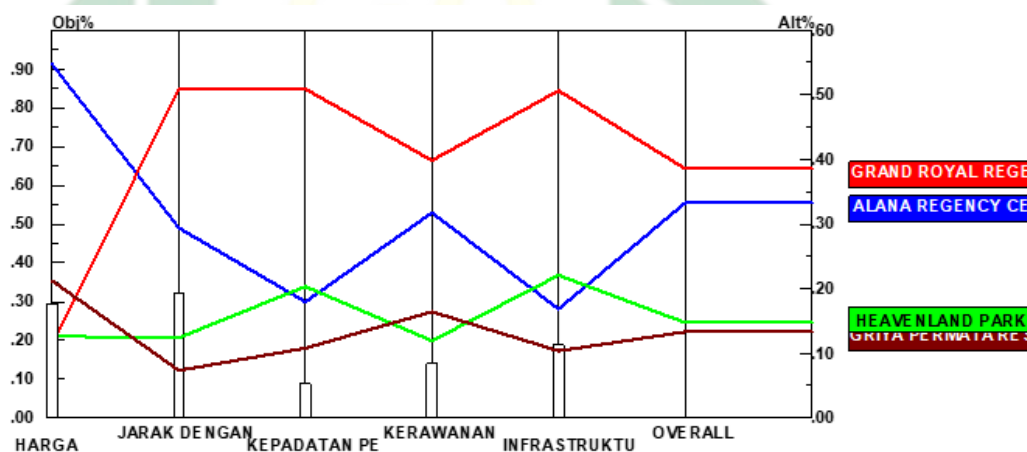
Griya Permata Residence menjadi yang paling belakang karna memang lokasinya yang sangat jauh dengan Kota Surabaya infrastruktur yang masih kurang memadai tetapi seperti lokasi yang masuk ke dalam pemukiman jalan yang masih kecil, lampu penerangan jalan kurang dan



penduduk belum sepadat lokasi lokasi lain yang ada dalam alternatif yang ada di pilihan.

Semua alternatif adalah perumahan yang sudah proses untuk pembangunan bahkan ada beberapa yang sudah siap di tempati, pembangunan masih berlangsung jadi masih ada lahan lahan yang masih bisa di beli oleh penduduk Surabaya yang ingin membeli perumahan di wilayah Kabupaten Sidoarjo.

## 5. Peforma Sensitivitas



Gambar 4.14 Peforma Sensitivitas

Menurut Gambar 4.15 peforma sensitivitas menjelaskan bahwa Grand Royal Resinden menjadi yang paling di pilih dalam berbagai faktor kecuali harga yang mereka berikan, Alana Regency Cemandi menjadi yang kedua karna lokasi yang dekat dengan Kota Surabaya dan harga yang relative masih murah walaupun lokasinya dekat dengan Kota Surabaya, tetapi di beberapa faktor masih kalah dengan kompetitornya seperti Grand

royal Regency dan heavenland park yang menawarkan faktor-faktor yang lebih baik seperti dekatnya dengan sarana Pendidikan dan Kesehatan.

Permasalahan Griya Permata Residence adalah lokasi yang jauh dengan Kota Surabaya, juga lokasinya yang masuk kedalam perkampungan yang masih banyak digunakan sebagai persawahan, mengakibatkan responden kurang tau informasi pembangunan pada daerah tersebut. Selain itu ruas jalan yang sempit dan sering di lewati oleh truck sedang mengakibatkan perlambatan kecepatan saat bertemunya dua kendaraan, selain itu samara Pendidikan dan Kesehatan yang masih jauh juga mengurangi minat pembeli, tetapi dengan harga yang di tawarkan beberapa responden dengan pendapatan menengah ke bawah memilih Griya Permata Residence untuk di beli.

Responden sebagian tidak mempermasalahakan jauhnya lokasi yang terpenting mereka dapat membeli tempat tinggal tersebut tanpa menyusahkan mereka dengan cicilan yang terlalu besar, ini terjadi karna gaji responden yang masih belum stabil dan cenderung di bawah UMK yang berlaku.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian "Analytical Hierarchy Process Dalam Teori Pekotaan Pendukung Keputusan Pembelian Perumahan Kabupaten Sidoarjo" adalah :

1. Penelitian ini mempunyai 5 faktor yaitu : harga 28,8 %, jarak dengan Kota Surabaya 31,6 %, Kepadatan Penduduk 8,1%, kerawanan 13,4%, infrastruktur 18,1%. Faktor yang paling berpengaruh adalah jarak ke Kota Surabaya dan harga perumahan
2. *Analytical Hierarchy Process* di implementasikan dengan cara membuat sebuah kuisioner yang berisi tentang tujuan mereka membeli perumahan dengan faktor dan alternatif yang sudah di sediakan dan calon pembeli perumahan dapat membeli perumahan yang sesuai dengan yang mereka butuh dan mampu untuk membelinya, untuk hasilnya Grand Royal Regency 38% dan Alana Regency Cemandi 33% menjadi pilihan utama pembeli perumahan, karna jarak yang dekat dengan Surabaya, untuk pembeli sebagian yang berpendapatan Mengah ketaatas lebih memilih untuk membeli di perumahan Grand Royal Regency sedangkan yang berpendapatan rendah akan membeli perumahan di Alana Regency Cemandi. Walaupun faktor yang lain masih kurang Alana Regency Cemandi menjadi pilihan yang berat karna kedekatan dengan Surabaya.

Kekurangan untuk dua perumahan yang paling bawah Heavenland Park 14% dan Griya Permata Residence 13% adalah jauhnya dengan Surabaya dan beberapa fasilitas yang memiliki kekurangan dan kelebihan, terlebih kerwanan karna jalan yang di dominasi kendaraan berat dan sedang menjadi pilihan sendiri bagi pembeli perumahan dalam memilih perumahan tersebut.

## **B. Saran**

Penelitian ini dapat melihat angka dan mana yang akan prioritas para calon konsumen pembeli perumahan di daerah Kabupaten Sidoarjo tetapi setiap yang membaca penelitian ini harus memilih sesuai dengan kaingin dan kemampuan, selain itu dapat menambah pengetahuan dan pengalaman selama bangku perkuliahan serta dapat di terapkan pada masa kerja nanti . dapat dipergunakan untuk dasar penelitian selanjutnya, dan dapat di kembangkan Kembali mutunya.

Dapat memberikan manfaat untuk calon konsumen yaitu dengan tahu prioritas mana yang paling cocok untuk di beli dengan budged dan keinginan yang di miliki. untuk Produsen atau *Devloper* dapat memperkirakan bentuk perumahan apa yang dapat di minati oleh para calon pembeli dari perumahan yang ada di daerah Kabupaten Sidoarjo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amborowati, A. (2004). *Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Perumahan Dengan Metode AHP Menggunakan Expert Choice*.
- Ardianto, H. (2013). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perumahan Menggunakan Metode AHP Berbasis Web (Studi Kasus Cv. Wisma Anugriya Demak). *Journal Of Informatics And Technology*, 2(3), 50–58.
- Ardiyanto, H., Sasongko, P. S., & Adhy, S. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perumahan Menggunakan Metode AHP Berbasis WEB (Studi Kasus CV. Wisma Anungkriya Demak). *Journal Of Informatics And Technology*, 2(3), 50–58.
- Azhar, Z., & Handayani, M. (2018). Analisis Faktor Prioritas Dalam Pemilihan Perumahan Kpr Menggunakan Metode Ahp. *Jurnal Manajemen Informatika Dan Sistem Informasi*, 1(2), 19. <https://doi.org/10.36595/misi.v1i2.38>
- Brueckner, J. K. (1987). *The Structure Of Urban Equilibria: A Unified Treatment Of The Muth-Mills Model*. *Handbook Of Regional And Urban Economics*, 2(20), 821–845.
- Endriyani, W., & SE, M. E. (N.D.). *Konsep Dasar Ilmu Ekonomi Perkotaan*.
- Fatmawati, M. (2017). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada Sistem Pedukung Keputusan Pemilihan Perumahan Di Kawasan Kota Madya Malang. *Jati (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 1(1), 226–234.
- Fitriana, I. (2011). *Sistem Penunjang Keputusan Pemenang Tender Proyek Menggunakan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) Pada Dinas Bina Marga Provinsi Lampung*. Jurusan Teknik Informatika, Business Institute Darmajaya.
- Jasril, & Mustakim. (2011). Implementasi Penggabungan Metode Analitical Hierarchy Process ( Ahp ) Dengan Metode The Satisficing Models. *Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 9(1), 88–96.
- Kerawanan.Pdf*. (N.D.).
- Kusrini, M. (2007). *Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Kusrini, M. K., & Kom, M. (2007). *Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*.
- Nurbismo, H. (2010). *Perencanaan Kombinasi Dan Prioritas Produk Pada Proyek Perumahan Dengan Analytic Hierarchy Process (Ahp)(Studi Kasus Pada PT. Pondok Solo Permai, Di Sukoharjo)*.
- O'sullivan, A. (1996). *Urban Economics* (Vol. 3). Irwin Chicago.
- Oei, S. (2015). Group Decision Support System Untuk Pembelian Rumah Dengan Menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP) Dan Borda. *Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF)*, 1(4).
- Putri, P. K., & Mahendra, I. (2019). Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process ( Ahp ) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Rumah Di Kota Tangerang. *Jurnal Teknoinfo*, 13(1), 36–40. <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoinfo/article/view/238/157>
- Rosmawanti, N. (2017). *Model Penyeleksian Permohonan Kredit Perumahan Berbasis Analytical Hierarchy Process*. 1479–1486.

- Santoso, U. (2017). *Hukum Perumahan*. Prenada Media.
- Setiawan, A., Irawan, M. I., & Wijaya, R. (2007). Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Decision Support System Pada Departemen HRD Dan Pembelian Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Semesta Teknika*, 10(1), 107–125.
- Setyawan, R. K. (2007). *Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process Dalam Pendukung Keputusan Investasi Perumahan Berdasarkan Lokasi*. 1–9.
- Suwandi, A. (2015). Pengambilan Keputusan Pemilihan Perumahan Menengah Dan Sederhana Di Kabupaten Sumenep Dengan Analytical Hierarchy Process. *Extrapolasi*, 8(02), 169–176. <https://doi.org/10.30996/Exp.V8i02.986>
- Tantyonimpuno, R. S., & Retnaningtias, A. D. (2006). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Proses Pengambilan Keputusan Pemilihan Jenis Pondasi (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Royal Plaza Surabaya). *Jurnal Teknik Sipil Unika Soegijapranata*, 3(2), 77–87.
- Undang-Undang, R. I. (N.D.). No. 4 Tahun 1992 Tentang Perumahan Dan Pemukiman. *Jakarta: Departemen Kesehatan RI*.
- Utomo, S., & Mardiono, T. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Pada Perumahan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus : Kec. Ngamprah Kab. Bandung Barat). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi /ISSN*, IX(1), 48–59.
- Widyassari, A. P., & Yuwono, T. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Di Kawasan Cepu Menggunakan Analytical Hierarchy Process. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(1), 10. <https://doi.org/10.29407/Intensif.V3i1.12442>
- Yulia, Y., Rostianingsih, S., & Anggraini, D. (2006). *PERANCANGAN DAN Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Peningkatan Produktivitas Hotel Bintang 3 Di Surabaya Menggunakan Metode Ohp Dan Omax*.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A