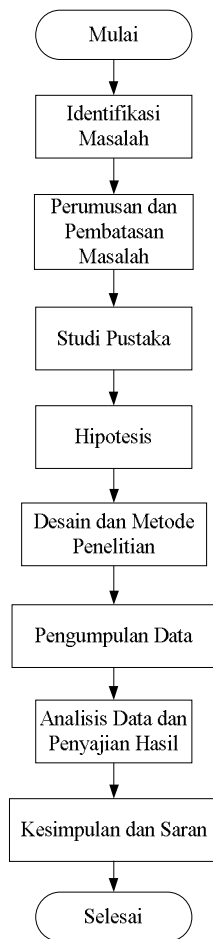


## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Tahapan Penelitian

Berikut adalah gambar dan penjelasan mengenai tahapan langkah yang ditempuh penulis dalam melakukan penelitian ini:



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar III.1. *Flowchart* Tahapan Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Langkah awal dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi isu-isu yang penting, dan tengah terjadi saat ini. Penulis memilih pembelian rumah sebagai masalah yang dianalisa, karena kebutuhan akan rumah adalah masalah yang sejalan dengan angka pertumbuhan penduduk dan merupakan kebutuhan utama bagi manusia. Serta dalam pengambilan keputusan untuk menentukan rumah yang akan dibeli penulis merasa konflik-konflik pertimbangan yang cukup kompleks yang terjadi di dalamnya.

2. Perumusan dan Pembatasan Masalah

Pada tahap ini penulis merumuskan dan memetakan variabel-variabel yang terkait dengan fokus penelitian. Karena variabel terkait yang cukup banyak, diperlukan pembatasan yakni terhadap variabel yang dominan saja. Penulis merumuskan masalah apa saja yang dominan dalam pembelian rumah khususnya di Kota Tangerang dan membatasi ruang lingkup permasalahan agar penelitian yang dilakukan tidak menyimpang dari alur tujuan penelitian.

3. Studi Pustaka.

Penulis melakukan studi literatur dan mengkaji teori-teori yang menjadi dasar penelitian, Langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data yang akan digunakan dalam penelitian, berkaitan dengan hal ini penulis mengambil referensi dari catatan kuliah, buku, jurnal dan temuan-temuan penelitian terdahulu sebagai pedoman.

#### 4. Hipotesis

Selanjutnya hal-hal pokok yang ingin diperoleh dari penelitian dirumuskan dalam bentuk hipotesis. Pada tahap ini juga penulis menentukan kriteria dan alternatif dari masalah yang telah ditentukan sebelumnya.

#### 5. Desain dan Metode Penelitian

Merumuskan langkah-langkah penelitian, dengan pendekatan, metode, teknik pengumpulan data dan sumber data tertentu serta alasan mengapa menggunakan metode terpilih. Pada tahap ini juga penulis menentukan sampel penelitian .

#### 6. Pengumpulan Data

Pada tahap ini penulis menyusun kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data yang akan diolah sebagai bahan penelitian. Kegiatan pengumpulan data didahului dengan penentuan teknik serta penyusunan dan pengujian instrumen pengumpulan data yang akan digunakan.

#### 7. Analisis Data dan Penyajian Temuan

Menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh untuk mengolah data, pada tahap ini penulis melakukan pengolahan hasil kuesioner dengan melakukan perhitungan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)* dengan bantuan perangkat lunak *Expert Choice 11*.

#### 8. Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir dalam penelitian ini adalah pengambilan pokok-pokok dari keseluruhan uraian, pembahasan analisis dari pengolahan data serta saran sebagai usulan perbaikan terhadap penunjang keputusan pembelian rumah

yang dirasa lebih bermanfaat dan memberikan kemudahan bagi calon pembeli.

### 3.2. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2008:102) menyatakan bahwa “Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, fenomena tersebut disebut variabel penelitian”. Berdasarkan uraian tersebut penulis menyimpulkan bahwa instrumen penelitian merupakan alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian yang tengah dilakukan.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian digunakan untuk menguji hipotesis atau sebagai dasar untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan. Karena data yang diperoleh akan dijadikan landasan dalam mengambil keputusan, maka data yang dikumpulkan haruslah data yang benar.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan kuesioner dan perangkat lunak *Expert Choice 11* sebagai instrumen penelitian.

#### 1. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengajukan seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpul data yang efisien apabila peneliti menguasai betul mengenai variabel yang akan diukur dan apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu kuesioner juga cocok digunakan jika jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Penulis menggunakan kuesioner dari 20 responden dalam penelitian ini. Pengolahan data responden dan uji validasi dilakukan penulis dengan bantuan skala konversi AHP sebagai alat ukurnya.

## 2. *Expert Choice 11*

*Expert Choice 11* merupakan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membantu perhitungan dengan menggunakan metode AHP. Dengan perangkat lunak ini dapat dilakukan analisa sensitivitas serta pencetakan grafik dan tabel perhitungan

### 3.3. Metode Pengumpulan Data, Populasi dan *Sample* Penelitian

#### 1. Metode Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2008:41) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui itu, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar dari data yang ditetapkan.”

Metode pengumpulan data dimulai dari mencari sumber data. Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi. Berdasarkan sumbernya data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang dibuat oleh penulis dengan melakukan survey sesuai dengan kebutuhan dan kondisi yang ada. Pada saat yang bersamaan penulis mengumpulkan data sekunder guna memperkaya pengetahuan dan sumber referensi.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan 4 metode dalam teknik pengumpulan data, yaitu:

#### 1. Observasi

Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Dalam penelitian ini penulis melibatkan diri dalam melakukan observasi secara langsung yakni dengan mengamati proses jual beli rumah di beberapa perumahan di Kota

Tangerang diantaranya Poris *Residece*, *Imperial Green*, dan Kintamani, serta mencatat hal-hal yang berkaitan seperti perilaku tipikal, dan kriteria-kriteria utama yang dijadikan patokan oleh calon pembeli dalam memilih rumah yaang akan dibeli.

## 2. Wawancara

Penulis melakukan tanya jawab langsung diantaranya dengan pihak yang mengenai masalah pengolahan data penjualan rumah yakni *staff marketing*, calon pembeli, dan beberapa responden sebagai narasumber.

## 3. Kuesioner

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang telah dijawab oleh 20 responden yang akan dianalisis dan diolah menjadi data primer.

Kuesioner terbagi menjadi empat bagian. Bagian pertama merupakan pernyataan dan ucapan terimakasih atas ketersediaan waktu responden untuk mengisi mengisi kuesioner. Bagian kedua berisi tentang identitas responden. Bagian ketiga merupakan petunjuk pengisian kuesioner. Bagian keempat merupakan bobot dimensi yang digunakan untuk menilai. Dalam hal pengisian kuesioner pembobotan ini, dilakukan dengan perbandingan berpasangan, yaitu membandingkan kriteria penilaian di sebelah kiri dan kriterian penilaian di sebelah kanan. Tabel berikut menunjukkan perbandingan berpasangan yang ada pada kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel III.1.  
Format Kuesioner (Perbandingan Berpasangan Kriteria)

| No. | Kriteria A           | Skala |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Skala |   |   |   |   |   |   |   |                        |  | Kriteria B |
|-----|----------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|------------------------|--|------------|
|     |                      | 9     | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 |                        |  |            |
| 1   | Harga                |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   |   | Cara Pembayaran        |  |            |
| 2   | Harga                |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   |   | Lokasi                 |  |            |
| 3   | Harga                |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   |   | Spesifikasi Bangunan   |  |            |
| 4   | Harga                |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   |   | Kredibilitas Developer |  |            |
| 5   | Cara Pembayaran      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   |   | Lokasi                 |  |            |
| 6   | Cara Pembayaran      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   |   | Spesifikasi Bangunan   |  |            |
| 7   | Cara Pembayaran      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   |   | Kredibilitas Developer |  |            |
| 8   | Lokasi               |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   |   | Spesifikasi Bangunan   |  |            |
| 9   | Lokasi               |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   |   | Kredibilitas Developer |  |            |
| 10  | Spesifikasi Bangunan |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   |   | Kredibilitas Developer |  |            |

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Tabel III.2.  
Format Kuesioner (Perbandingan Berpasangan Alternatif)

| No. | Kreteria A      | Skala |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Skala |   |   |   |   |   |   |                |  |  | Kreteria B |
|-----|-----------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|----------------|--|--|------------|
|     |                 | 9     | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |                |  |  |            |
| 1   | Poris Residence |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   | Imperial Green |  |  |            |
| 2   | Poris Residence |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   | Kintamani      |  |  |            |
| 3   | Imperial Green  |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   | Kintamani      |  |  |            |

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Tabel pada kuesioner ini merupakan perbandingan berpasangan kriteria dan alternatif, setiap responden diminta mengisi kuesioner tersebut hanya dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada angka-angka yang tersedia untuk tiap perbandingan berpasangan tersebut.

#### 4. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan membaca dan mengkaji buku-buku serta jurnal yang terkait secara teoritis dengan penelitian yang dilakukan yakni mengenai sistem penunjang keputusan pembelian rumah.

## 2. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2008:115) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu

yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Populasi bisa berupa subyek maupun obyek penelitian. Populasi bisa berupa manusia, tumbuhan, hewan, produk bahkan dokumen. Populasi pun bukan sekedar jumlah pada subyek atau obyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek.

Menurut Sugiyono (2008:116) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.”

Pengambilan jumlah sampel dari populasi memiliki aturan atau ada tekniknya. Dengan menggunakan teknik yang benar, sampel diharapkan dapat mewakili populasi, sehingga kesimpulan untuk sampel dapat digeneralisasikan menjadi kesimpulan populasi. Pada dasarnya, ada dua teknik penarikan sampel dari populasi, yaitu: (1) *Probability Sampling* dan (2) *Nonprobability Sampling*.

Untuk menentukan sumber data penulis menggunakan *Probability Sampling*. Menurut Sugiyono (2008:218) “*Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel memberikan peluang sama bagi setiap unsur (anggota)”. Dalam hal ini teknik *sampling* yang digunakan adalah *Simple Random sampling*, dimana sampel dipilih dari elemen populasi secara acak, dimana setiap anggota populasi mempunyai hak yang sama untuk dijadikan sampel.

Populasi dalam sampel ini adalah masyarakat yang sedang ingin atau suatu saat ingin membeli rumah, karena jumlah dari populasi yang banyak, maka dapat digunakan penentuan sampel. Responden dalam penelitian ini terdiri dari masyarakat wilayah jakarta dan tangerang.

Menurut Suharsimi Arikunto (1996:104) “Untuk sekedar pedoman apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan populasi, selanjutnya apabila subyeknya besar, maka dapat diambil antara 10–15% atau 20-25% atau lebih.”

Berdasarkan pendapat diatas, maka penulis akan mengambil sampel sebesar 20% dari perkiraan jumlah populasi. Karena jumlah populasi adalah lebih dari 100 orang maka  $100 \times 20 \% = 20$  . Jadi, sampel penelitian ini adalah 20 orang.

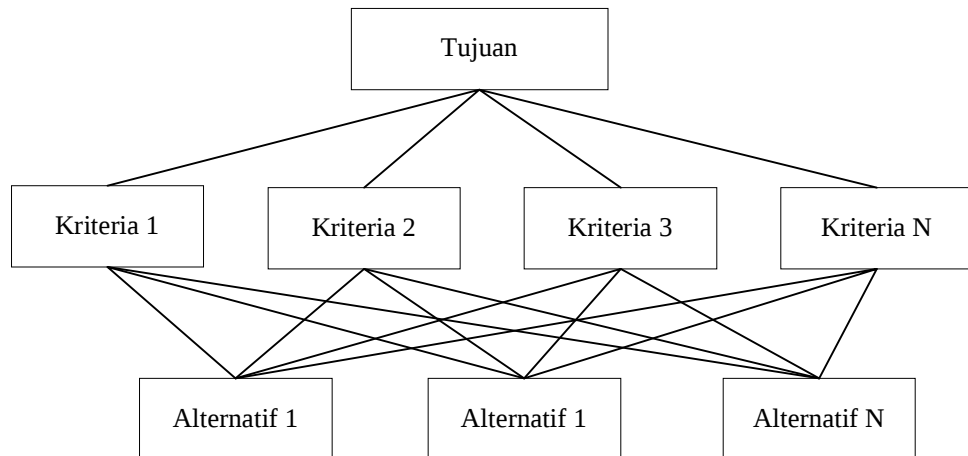
### 3.4. Metode Analisis Data

Analisis merupakan bagian penting dalam metodologi penelitian ilmiah, dikarenakan dengan melakukan analisis, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam suatu penyelesaian masalah. Untuk mencapai tujuan penelitian maka analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) merupakan metode pengambilan keputusan yang komprehensif. Metode ini memperhitungkan hal-hal kualitatif dan kuantitatif sekaligus.

Ada beberapa dasar yang harus dipahami dalam menyelesaikan persoalan dengan menggunakan metode AHP, diantaranya:

#### 1. *Decomposition*

Mendefinisikan persoalan dengan cara memecah persoalan yang utuh menjadi unsur-unsur dan digambarkan dalam bentuk hierarki berikut :



Sumber : Saaty (2004)

Gambar III.2. Struktur AHP

## 2. *Comparative Judgement*

Langkah pertama adalah menentukan elemen dengan membuat perbandingan berpasangan, yaitu membandingkan elemen secara berpasangan sesuai kriteria yang diberikan. Matriks perbandingan berpasangan diisi menggunakan bilangan untuk membuat penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen dan dituliskan dalam bentuk matriks perbandingan berpasangan.

## 3. *Synthesis of Priority*

Dari matriks perbandingan selanjutnya dibuat *eigen vector* untuk mendapatkan *local priority*. 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. *Consistency*

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*

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.

### **3.4.1. Model Hierarki**

Dalam menentukan rumah yang akan dibeli, penulis mempertimbangkan kriteria dan alternatif sebagai berikut :

#### **1. Kriteria**

Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **a. Harga**

Untuk urusan harga, calon pembeli lebih cenderung memilih rumah dengan harga yang sesuai dengan dana yang mereka miliki.

##### **b. Cara Pembayaran**

Cara pembayaran yang beragam dan fleksibel diperlukan karena memberikan kemudahan bagi calon pembeli untuk menentukan cara mana yang paling sesuai dengan ketersediaan dana pada saat akan membeli rumah.

##### **c. Lokasi**

Lokasi perumahan yang strategis merupakan salah satu faktor penting yang menjadi bahan pertimbangan bagi calon pembeli dengan memperhitungkan kemudahan menjangkau fasilitas-fasilitas umum dalam kehidupan sehari-hari.

d. Spesifikasi Bangunan

Mengesampingkan harga, spesifikasi bangunan juga merupakan elemen yang sangat dipertimbangkan dalam memilih rumah, dalam hal ini yang menjadi bahan pertimbangan diantaranya luas tanah dan luas bangunan *design* rumah, spesifikasi teknis yang berkaitan dengan daya guna bangunan di masa mendatang.

e. Kredibilitas *Developer*

Nama baik dan *Track Record* perusahaan pengembang perumahan / *developer* ternyata juga menjadi bahan pertimbangan calon pembeli dalam memilih sebuah perumahan. Hal ini berkaitan dengan unsur kepercayaan konsumen dan lembaga perbankan.

2. Alternatif

Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, dalam penelitian ini penulis menentukan tiga alternatif perumahan yaitu *Poris Residence*, *Imperial Green*, dan Kintamani.