

**ANALISIS *BREAK EVEN POINT* PADA PEMBANGUNAN
PERUMAHAN PRIMADONA PERMATA HIJAU
KABUPATEN KAMPAR**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik*

Universitas Islam Riau

Pekanbaru



Oleh

SRI RAHAYU

133110246

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS *BREAK EVEN POINT* PADA PEMBANGUNAN PERUMAHAN
PRIMADONA PERMATA HIJAU KABUPATEN KAMPAR**

Disusun Oleh :

SRI RAHAYU
NPM : 133110246

Diperiksa dan Disetujui Oleh :



Dr. Elizar, S.T., M.T.
Dosen Pembimbing I



Sapitri, S.T., M.T.
Dosen Pembimbing II

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS *BREAK EVEN POINT* PADA PEMBANGUNAN PERUMAHAN
PRIMADONA PERMATA HIJAU KABUPATEN KAMPAR**

Disusun Oleh :

SRI RAHAYU
NPM : 133110246

Telah Disetujui Didepan Dewan Penguji Pada Tanggal 22 Desember 2020
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

SUSUNAN DEWAN PENGUJI



Dr. Elizar, S.T., M.T.
Dosen Pembimbing I



Sapitri, S.T., M.T.
Dosen Pembimbing II



Firman Syarif, S.T., M.Eng.
Dosen Penguji



Harmiyati, S.T., M.Si.
Dosen Penguji

Pekanbaru, 22 Desember 2020

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS TEKNIK

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (strata satu) di Universitas Islam Riau.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari pembimbing.
3. Dalam karya ini tidak terdapat karya atau pendapat orang kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan tidak kebenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pekanbaru, Desember 2020

Yang Bersangkutan



SRI RAHAYU
NPM : 133110246

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Alhamdulillah rabbil'alamin, penulis mengucapkan puji dan syukur yang sedalam-dalamnya atas kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah melimpahkan Rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “**ANALISIS *BREAK EVEN POINT* PADA PEMBANGUNAN PERUMAHAN PRIMADONA PERMATA HIJAU KABUPATEN KAMPAR**”.

Banyak alasan yang ingin dikemukakan penulis dalam pengambilan judul ini namun pada dasarnya karena penulis ingin dapat mengetahui seberapa besar keuntungan yang didapat dari perhitungan *Break Even Point* pada Perumahan Primadona Permata Hijau. *Break Even Point* pada Perumahan Primadona Permata Hijau.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan tugas akhir ini. Primadona Permata Hijau.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat berfungsi bagi pembaca khususnya dan dunia pendidikan pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Pekanbaru, 8 Desember 2020

Penulis

SRI RAHAYU

UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Dengan segala kerendahan hati peneliti ingin menyampaikan dan mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dengan memberikan dorongan dan dukungan yang tak terhingga terutama kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, S.H., M.C.L. selaku Rektor Universitas Islam Riau – Pekanbaru.
2. Bapak Dr. Eng. Muslim, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau – Pekanbaru.
3. Ibu Mursyidah, M.Sc., selaku Wakil Dekan I Bidang Akademis Fakultas Teknik Universitas Islam Riau – Pekanbaru.
4. Bapak Dr. Anas Puri, ST., MT., selaku Wakil Dekan II Fakultas Teknik Universitas Islam Riau – Pekanbaru.
5. Bapak Akmar Efendi, S.Kom., M.Kom., selaku Wakil Dekan III Fakultas Teknik Universitas Islam Riau – Pekanbaru.
6. Ibu Harmiyati, ST., M.Si, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Riau – Pekanbaru.
7. Ibu Sapitri, ST., MT., selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Riau – Pekanbaru, sekaligus selaku Pembimbing II.
8. Ibu Dr. Elizar, ST., MT., selaku Pembimbing I.
9. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
10. Seluruh Staf dan Karyawan/i Tata Usaha (TU) Fakultas Teknik Universitas Islam Riau – Pekanbaru.
11. Orang tua Tercinta Rusli dan Gusniati yang selama ini tak henti-hentinya mendoakan, memberikan semangat, dan memberikan dukungan.
12. Abang saya Rusdianto, Relgi Sanjaya dan Kakak ipar saya Winny Olivia, Iram Lubis beserta keluarga besar saya yang telah memberikan dorongan dan juga motivasi selama proses penyusunan Tugas Akhir.

13. Bangtan Sonyeondan Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, Jeon Jungkook yang selalu di hati penulis dan selalu memberikan hal yang membuat semangat penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
14. Kak Adinta dan kak Tyas yang selalu memberi semangat dan dukungannya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
15. Seluruh teman-teman yang selalu memberi semangat dan dukungannya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, Deska Puspita, S.Kom, Aprilia Nurul Anwar, Ade Yopiyanti, S.pd, Anisa Yuliana Anwar, Putri Tania MS, T. Oktariyana Fitri, ST, dan seluruh teman-teman yang tidak disebutkan namanya satu per satu.
16. Seluruh teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2013.
17. Seluruh senior dan junior Teknik Sipil yang telah memberi semangat dan dukungannya.

Akhir kata penulis berharap agar Tugas Akhir ini nantinya dapat bermanfaat bagi kita semua terutama bagi penulis sendiri.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Pekanbaru, Desember 2020

Penulis

SRI RAHAYU

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Umum	4
2.2 Penelitian Sebelumnya	4
2.3 Keaslian Penelitian	7
BAB III. LANDASAN TEORI	
3.1 Proyek Kontruksi	8
3.1.1 Perencanaan Proyek	8
3.2 Perumahan dan Permukiman	9
3.2.1 Persyaratan Suatu Perumahan dan Pemukiman	11
3.3 Proses Perijinan Perumahan	14

3.4	Pengertian Pengembang Perumahan (Developer)	16
3.4.1	Hak, Kewajiban dan Tanggung Jawab Developer	16
3.5	Pembiayaan	17
3.6	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	19
3.6.1	Volume Pekerjaan	19
3.6.2	Harga Satuan	20
3.6.3	Analisa Harga Satuan (AHS)	21
3.6.4	Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya(RAB)	22
3.7	<i>Break Event Point</i>	23
3.7.1	Persyaratan Analisis <i>Break Event Point</i>	25
3.8	Klafisikasi Biaya Untuk Analisis <i>Break Event Point</i>	27
3.9	Dasar Asumsi Analisis <i>Break Event Point</i>	31

BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN

4.1	Umum	32
4.2	Lokasi Penelitian	32
4.3	Teknik Pengumpulan Data	34
4.4	Tahap Pelaksanaan Penelitian	35
4.5	Prosedur Analisis dengan <i>Break Event Point</i> (BEP)	37

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1	Umum	39
5.2	Identifikasi Pemanfaatan Lahan	43
5.3	Komponen Biaya Perumahan	46
5.4	Analisa Komponen Biaya Perumahan	48
5.5	Analaisa <i>Break Event Point</i> (BEP).....	50
5.6	Analisa Biaya Keuntungan	52

BAB VI. PENUTUP

6.1	Kesimpulan	55
6.2	Saran	55

DAFTAR PUSTAKA57

LAMPIRAN



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1.	Biaya Sarana Lingkungan dan Fasilitas Rumah lainnya (On Site Infrastructure)	43
Tabel 5.2.	Biaya Prasarana Lingkungan dan Fasilitas Rumah lainnya (Off Site Infrastructure)	44
Tabel 5.3.	Biaya Tetap (<i>Fixed Cost</i>)	46
Tabel 5.4.	Total Biaya Tetap (<i>Fixed Cost</i>)	48
Tabel 5.5.	Biaya Variabel Type Rumah 36/108 m ²	49
Tabel 5.6.	Biaya Variabel Type Rumah 45/112 m ²	49
Tabel 5.7.	<i>Break Even Point</i> (BEP)	52
Tabel 5.8.	Profit Masing-masing Type Rumah.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	<i>Variable Cost</i>	28
Gambar 3.2.	<i>Fixed Cost</i>	29
Gambar 3.3.	<i>Semi Variable Cost</i>	30
Gambar 4.1.	Denah Lokasi.....	34
Gambar 4.2.	Bagan Alir Penelitian	37
Gambar 5.1.	Denah Type 36 / 108 m ²	40
Gambar 5.2.	Tampak Depan Rumah Type 36/108 m ²	41
Gambar 5.3.	Denah Type 45 / 112 m ²	42
Gambar 5.4.	Tampak Depan Rumah Type 45/112 m ²	42
Gambar 5.5.	Diagram Keuntungan Tiap Type Rumah	53

**ANALISIS *BREAK EVEN POINT* PADA PEMBANGUNAN
PERUMAHAN PRIMADONA PERMATA HIJAU
KABUPATEN KAMPAR**

SRI RAHAYU

133110246

ABSTRAK

Dalam memenuhi kebutuhan tempat tinggal, tidak semua masyarakat dengan mudah membangun rumah, diperlukan suatu proses sehingga rumah itu bisa dibangun dan ditempati. Salah satu alternatif mencapai keinginan tersebut yaitu dengan membeli rumah dari pihak pengembang perumahan. Developer atau pengembang perumahan akan berusaha menyediakan rumah dengan berbagai tipe rumah yang diminati oleh masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya titik impas unit dan rupiah serta untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh pada masing type-type rumah dengan mengambil 2 (dua) tipe rumah yang berjumlah 312 unit dimana rumah tipe 36/108 m² sebanyak 190 unit dan rumah tipe 45/112 m² sebanyak 122 unit.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Break Even Point* yaitu analisa titik impas berdasarkan pada nilai, unit dan keuntungan.

Dari hasil analisa *break even point* untuk rumah type 36/108 m² mencapai titik impas pada 102 Unit sebesar Rp 12.746.261.480 dan type 45/112 m² mencapai 99 unit sebesar Rp 17.505.038.545. Berdasarkan hasil analisa *break even point* dan biaya keuntungan dari tiap type rumah masing-masing yaitu sebesar Rp 3.502.006.499 (Type 36/108 m²) dan Rp 935.446.203 (Type 45/112 m²). Hasil penelitian menunjukkan bahwa keuntungan yang diperoleh developer dalam membangun rumah type 36/108 m² lebih besar dari type 45/112 m².

Kata Kunci : Biaya, Unit, Tipe, Keuntungan, *BEP*.

**BREAK EVEN POINT ANALYSIS ON THE CONSTRUCTION
OF THE PRIMADONA PERMATA HIJAU
DISTRICT OF KAMPAR**

SRI RAHAYU

133110246

ABSTRACT

In fulfilling housing needs, not all people easily build houses, a process is needed so that the house can be built and occupied. One of the alternatives to achieve this desire is to buy a house from a housing developer. Housing developers or developers will try to provide houses with various types of houses that are of interest to the public. This study aims to determine the cost of the break-even point unit and rupiah and to determine the benefits obtained in each type of house by taking 2 (two) types of houses totaling 312 units where the house type 36/108 m² is 190 units and the house type 45 / 112 m² of 122 units.

The method used in this research is to use the Break Even Point method, namely the analysis of the break-even point based on value, units and profits.

From the results of the break even point analysis for the house type 36/108 m² it breaks even at 102 units of Rp 12,746,261,480 and type 45/112 m² reaches 99 units of Rp 17,505,038,545. Based on the results of the break even point analysis and the cost of profit from each type of house, namely Rp. 3,502,006,499 (Type 36/108 m²) and Rp. 935,446,203 (Type 45/112 m²). The results showed that the benefits obtained by the developer in building a house type 36/108 m² were greater than the type 45/112 m².

Keywords : *Cost, Unit, Type, Profits, BEP.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan rumah merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia yang harus dipenuhi setelah pangan. Selain itu, rumah juga berfungsi sebagai sarana utama pembinaan pribadi yang selanjutnya dimanfaatkan sebagai sarana pembinaan kehidupan keluarga, masyarakat, dan negara. Dengan bertambahnya perkembangan zaman, rumah telah dianggap sebagai pembawa perubahan sosial, ekonomi, dan geografi perkotaan. Menurut pasal 5 ayat 1 UU tahun 1992 tentang perumahan dan pemukiman setiap warga negara mempunyai hak untuk menempati, menikmati atau memiliki rumah yang layak dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi, dan teratur. Dalam memenuhi kebutuhan tempat tinggal, tidak semua masyarakat dengan mudah membangun rumah, diperlukan suatu proses sehingga rumah itu bisa dibangun dan ditempati. Salah satu pilihan masyarakat dalam memiliki rumah yaitu dengan cara membeli secara tunai atau angsuran dapat dilakukan melalui pasar properti. Terdapat dua jenis pasar properti dalam perumahan yaitu pasar primer dan pasar sekunder. Pasar primer yaitu pasar yang menyediakan rumah baru dimana untuk jenis ini dipasok oleh pengembang (*developer*) baik itu pengembang swasta maupun pengembang organisasi Real Estate Indonesia (REI) dan untuk kepanjangan tangan pemerintah dalam hal ini pembangunan perumahan untuk masyarakat dilaksanakan oleh Perum Perumnas.

Dalam hal ini pemerintah berupaya untuk pengembangan perumahan sesuai dengan kebutuhan masyarakat umumnya yang membutuhkan tipe perumahan sesuai dengan kemampuan mereka. Untuk pembangunan perumahan pemerintah sudah selayaknya mengeluarkan peraturan perundang-undangan tentang perumahan dimana bertujuan untuk memberikan arahan bagi pembangunan sektor perumahan dan pemukiman. Peran pemerintah dalam hal ini membuat undang-undang No.1 tahun 2011 tentang perumahan dan pemukiman

(UUPP) tentang upaya dalam penataan dan pengendalian tanah untuk perumahan sehingga ada batasan-batasan dalam perencanaan dan pembangunan perumahan.

Para pengembang (*developer*) perumahan berupaya menawarkan rumah dengan berbagai macam tipe rumah yang akan diminati oleh masyarakat dimana yang mempunyai nilai tinggi, terlihat menarik serta aspek pasar yang telah diperkirakan. Dengan demikian pengembang developer mendapatkan biaya keuntungan yang diinginkan.

Metode dalam penelitian ini dapat dihitung dan dianalisa dengan menggunakan Metode *Break Even Point* (BEP). *Break Even Point* yaitu sebagai suatu titik atau keadaan dimana perusahaan di dalam operasinya tidak memperoleh keuntungan dan tidak menderita kerugian. Apabila penjualan hanya cukup untuk menutup biaya variabel dan sebagian biaya tetap, maka perusahaan menderita kerugian. Dan sebaliknya akan memperoleh keuntungan, apabila penjualan melebihi biaya variabel dan biaya tetap harus dikeluarkan. Oleh karena itu perlu adanya perhitungan analisa dari pertimbangan biaya tetap, biaya variabel dan keuntungan yang ditargetkan oleh pengembang (Pujawan, 2007).

Dalam hal ini PT. Primadona Jaya Pratama membangun Perumahan Primadona Permata Hijau yang terletak di Jalan Raya Pekanbaru – Bangkinang Desa Rimbo Panjang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Lokasi ini dipilih karena ketersediaan lahan yang cukup luas. Harga lahan yang relatif murah dan sesuai dengan target konsumen yang direncanakan. Lahan yang akan dibangun adalah seluas 48.625 m².

Mengingat pentingnya *Break Even Point* sebagai salah satu alat bantu dalam perencanaan penjualan, maka ingin mengkaji lebih jauh lagi dalam mengadakan penelitian dengan judul : “*Analisis Break Event Point Pada Pembangunan Perumahan Primadona Permata Hijau Kabupaten Kampar*”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang terurai diatas maka rumusan masalah dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berapa biaya titik impas berdasarkan unit dan rupiah?

2. Berapa biaya keuntungan yang di peroleh developer dengan menggunakan metode *break even point* (BEP)?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas dapat disimpulkan tujuan dari penulisan adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui biaya titik impas unit dan rupiah pada Perumahan Primadona Permata Hijau.
2. Untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh pada Pembangunan Perumahan Permata Hijau.

1.4. Batasan Penelitian

Batasan penelitian dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Semua tipe rumah yang dibangun pada Perumahan Permata Hijau sesuai sebanyak 312 unit dengan 2 type yaitu type 36/108 m² dan type 45/112 m²
2. Tidak memperhitungkan kekuatan atau kualitas struktur.
3. Tidak menghitung biaya bangunan dari data Perumahan Primadona Permata Hijau.
4. Untuk menghitung BEP biaya tersebut dapat dari developer.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Dengan metode ini dapat memberikan referensi kepada pengembang untuk mengetahui Break Even Point dalam investasi.
2. Bagi peneliti dapat memberikan referensi untuk melakukan penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Umum

Tinjauan pustaka memuat tentang hasil penelitian yang terdahulu sebagai landasan bagi peneliti untuk melakukan suatu penelitian dengan teori-teori yang relevan. Tujuan dari penulisan tinjauan pustaka ialah menguatkan penelitian yang sudah ada. Maka dari itu, dalam bab ini memuat beberapa referensi dari penelitian sebelumnya antara lain Farisan (2014), Putra (2016), Helny (2017), Gerry (2019), dan Rifa (2020).

2.2. Penelitian Sebelumnya

Farisan (2014), telah melakukan penelitian tentang Analisa Penetapan Harga Jual Unit Rumah Pada Proyek Perumahan Griya Pagerwojo Indah, Lamongan. Perumahan tersebut merupakan salah satu perumahan yang sedang dibangun dengan lokasi yang strategis. Perumahan ini akan membangun beberapa tipe rumah yaitu tipe 45, tipe 54, tipe 60, tipe 70, dan tipe 80. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya harga jual untuk setiap unit rumah pada berdasarkan analisa biaya dan analisa permintaan pasar. Penelitian ini akan menggunakan metode analisa titik impas dimana analisa tersebut menghitung kurva biaya dan kurva pendapatan untuk mendapatkan harga. Dengan metode ini didapat hasil analisa yang telah dilakukan maka harga jual unit rumah berdasarkan jumlah unit terjual untuk tipe 45 sebesar Rp 178.293.955, tipe 54 adalah Rp 223.970.160, tipe 60 sebesar Rp 276.092.997, tipe 70 adalah Rp 282.921.688, dan tipe 80 sebesar Rp 318.104.590.

Putra (2016), telah melakukan penelitian tentang Evaluasi Kelayakan Investasi Pembangunan Perumahan (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Perumahan Griya Pekerja Sejahtera, Papua Barat). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui aliran keuangan (cash flow) dan memperkirakan tingkat kelayakan investasi pada proyek tersebut. Metode yang digunakan dalam

penelitian ini diantaranya metode *Break Even Point* (BEP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP), dan *Probability Index* (PI). Hasil yang didapatkan dengan menggunakan kelima metode diatas, yaitu pada Rencana Anggaran Biaya (RAB), keuntungan yang direncanakan perusahaan sebesar Rp 2.008.600.000 dan Realisasi biaya keuntungan yang diperoleh perusahaan sebesar Rp 2.900.500.000 hasil analisis metode BEP (*Break Even Point*) rencana terjadi pada 12 Desember 2015 dengan total pendapatan yang diperoleh Rp 16.901.605.710, sedangkan BEP realisasi 8 hari lebih awal yaitu pada 4 Desember 2015 dengan total pendapatan perusahaan Rp 18.173.037.215. Net Present Value (NPV) rencana diperoleh sebesar Rp 1.770.551.614 dan NPV realisasinya sebesar Rp 2.192.094.720. Hasil tersebut menunjukkan nilai NPV > 0 dan proyek ini layak untuk dilaksanakan. Metode Internal Rate of Return (IRR) rencana dan realisasi didapatkan nilai masing-masing sebesar 6,74% dan 6,84%. Angka tersebut menunjukkan bahwa investasi proyek perumahan layak diterima dan dilaksanakan, karena nilai IRR > MARR (Minimum Attractive Rate of Return). Hasil analisis metode Payback Period (PP) lamanya waktu yang direncanakan untuk mengembalikan biaya investasi terjadi pada tanggal 3 Maret 2016 dan periode pengembalian dengan memperhatikan tingkat suku bunga bank terjadi 1 April 2016 sedangkan dalam pelaksanaannya, lama waktu yang diperlukan untuk mengembalikan biaya investasi dengan metode ini terjadi pada 26 Maret 2016 dan periode pengembalian dengan memperhatikan tingkat suku bunga bank juga terjadi pada 26 Maret 2016.

Helny (2017), telah melakukan penelitian tentang Analisa BEP Penjualan Rumah Type 36 dan 70 di Perumahan Ranah Cubadak dan Tridarma Kencana Indarung – Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi biaya yang akan diperlukan dalam pembangunan rumah tipe 36/98 dan tipe 70/160, mengetahui titik impas dan biaya keuntungan yang diperoleh *developer* dari masing-masing tipe rumah. Metode yang digunakan yaitu dengan metode *Break Even Point*. Hasil dari perhitungan *break even point* berdasarkan masing-masing tipe rumah didapatkan titik impas pada rumah tipe 36/98 m² sebanyak 28 unit, sebesar Rp 5.372.847.650,00, dan tipe 70/160 m² sebanyak 13 unit, sebesar Rp

7.892.517.950,00. Biaya keuntungan yang di dapatkan pengembang perumahan pada tipe 36/98 m² sebesar 641.977.282,00 dengan pembangunan 35 unit rumah dan rumah tipe 70/160 m² sebesar Rp 6.679.560.356,00 dengan pembangunan 28 unit rumah.

Gerry (2019), telah melakukan penelitian tentang Perencanaan Investasi Pembangunan Perumahan Cluster House di Desa Plesungan Dukuh Tunggul Rejo Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal, mengetahui berapa besar biaya total investasi perencanaan perumahan dengan luas tanah 5.682 m² dan mengetahui tentang minat akan rumah di Desa tersebut. Metode yang digunakan yaitu *Payback Period*, *Return on Investment*, *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, Indeks Profitabilitas, *Benefit Cost Ratio*, dan *Break Even Point*. Berdasarkan hasil perhitungan PP yang terjadi pada 13,48 Bulan, ROI setelah pajak bernilai 3,438% perbulan = 41,257% pertahun, NPV sebesar (+) Rp 1.356.911.620,73, (IRR) bernilai 46,10% > 12,5%, BCR sebesar 1,11 > 1, BEP terjadi pada saat 20 unit rumah terjual, IP sebesar 1,11 > 1. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa investasi di Desa Plesungan Dukuh Tunggulrejo Kecamatan Gondangrejo layak dilakukan.

Rifa (2020), telah melakukan penelitian tentang Analisis Kompetitor Perumahan Amaranta Residence Sukabumi. Penelitian ini bertujuan untuk melengkapi analisis Investasi kelayakan perumahan Amaranta Residence Sukabumi. Penelitian ini menggunakan metode *Break Even Point*. Dari hasil analisis *break even point* berdasarkan tipe rumah masing-masing didapat titik impas pada tipe 36/84 yaitu 2 unit dari 9 unit, tipe 36/82 yaitu 1 unit dari 1 unit, tipe 36/86 yaitu 1 unit dari 2 unit, tipe 29/52 yaitu 1 unit dari 1 unit, tipe 30/55 yaitu 1 unit dari 1 unit, tipe 30/61 yaitu 1 unit dari 1 unit, tipe 36/77 yaitu 1 unit dari 1 unit, tipe 36/81 yaitu 1 unit dari 2 unit, dan tipe 81,6/57,6 yaitu 2 unit dari 6 unit. Hasil dari penelitian ini adalah Analisis Kompetitor pada perumahan Amaranta Residence Sukabumi ini dilihat dari perbandingan dengan perumahan yang berada disekitar lokasi perumahan, bahwa perumahan Amaranta Residence Sukabumi ini mempunyai harga jual lebih tinggi dibandingkan 2 perumahan yang

sudah disebutkan. Namun, target marketnya yaitu masyarakat kalangan menengah ke atas tetapi perumahan tersebut memiliki angsuran lebih rendah karena pengembang menawarkan angsuran hingga 25 tahun dan perhitungan *Break Even Point* pada perumahan Amaranta Residence Sukabumi yaitu 16 unit dari keseluruhan.

2.3. Keaslian Penelitian

Mengacu pada tinjauan pustaka yang di paparkan pada sub 2.2 maka penelitian tugas akhir ini memiliki kesamaan judul-judul penelitian terdahulu tetapi memiliki perbedaan, seperti halnya pada lokasi penelitian dan metode yang digunakan. Pada penelitian kali ini berlokasi di pembangunan Perumahan Primadona Permata Hijau, yang beralamat di jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang. Dengan menggunakan metode Break Even Point. Data yang dipakai meliputi data rencana anggaran biaya (RAB), data harga tanah, data harga jual bangunan, dan data gambar perencanaan. Maka dari itu seluruh penelitian tugas akhir ini benar-benar hasil peneliti sendiri dan belum pernah diteliti sebelumnya sebagai objek penelitian tugas akhir.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1. Proyek Konstruksi

Proyek didefinisikan sebagai suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu yang terbatas dengan alokasi sumber daya yang tertentu, dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sarannya telah digariskan dengan jelas. Metodologi yang erat yang berhubungan dengan kegiatan proyek adalah sistem teknis dan sistem manajemen. Sistem teknis berfungsi untuk menjelaskan secara jelas teknis – teknis dari gagasan atau ide yang direncanakan sedangkan sistem manajemen merupakan pengendalian terhadap pelaksanaan sistem teknis agar terciptanya target atau tujuan sesuai dengan yang direncanakan. Wujud dari proses pelaksanaan proyek tersebut dapat berupa pembangunan bangunan sipil seperti gedung, jalan raya, jembatan, saluran irigasi, membuat produk baru ataupun melakukan penelitian dan pengembangan (Soeharto,1999).

Dalam rangkaian kegiatan ini terdapat suatu proses mengolah sumber daya proyek (manpower, material, machines, method, money) menjadi fisik bangunan. Karakteristik proyek konstruksi dapat dipandang dalam tiga dimensi, yaitu unik melibatkan sejumlah sumber daya, dan membutuhkan organisasi. Dalam melaksanakan proses penyelesaiannya, suatu proyek harus sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan sesuai time schedule, dan sesuai dengan biaya yang direncanakan (Ervianto, 2005).

3.1.1. Perencanaan Proyek

Secara umum definisi perencanaan adalah suatu proses dalam manajemen proyek yang mencoba meletakkan dasar tujuan dan sasaran termasuk di dalamnya menyiapkan segala program teknis dan administratif agar dapat diterapkan.

Perencanaan adalah proses yang mencoba meletakkan dasar tujuan dan sasaran termasuk menyiapkan segala sumber daya untuk mencapainya. Diperlukan cara memilih dan menentukan langkah-langkah kegiatan di masa

datang yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Oleh sebab itu fungsi pengendalian adalah memantau dan mengkaji (bila perlu mengadakan koreksi) agar langkah-langkah kegiatan tersebut terbimbing ke arah tujuan yang telah ditetapkan (Soeharto, 1995).

Perencanaan adalah tulang punggung keseluruhan proyek dan didasarkan atas sasaran yang jelas. Dengan perencanaan yang tepat, sumber daya yang memadai dapat disediakan pada saat yang tepat. Waktu yang cukup dialokasikan untuk setiap tahap proses, dan berbagai komponen kegiatan dimulai pada saat yang tepat (Austin dan Naele, 1991).

3.2. Perumahan dan Pemukiman

Perumahan dan pemukiman merupakan kebutuhan dasar manusia. Dalam masyarakat Indonesia, perumahan beserta prasarana pendukungnya merupakan pencerminan dari jati diri manusia, baik secara perseorangan maupun dalam suatu kesatuan dan kebersamaan serta keserasian dengan lingkungan sekitarnya. Perumahan dan permukiman juga mempunyai peran yang sangat strategis dalam pembentukan watak serta kepribadian bangsa.

1. Pengertian Perumahan

Berdasarkan Undang-undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman. Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana lingkungan.

Perumahan merupakan salah satu bentuk sarana hunian yang memiliki kaitan yang sangat erat dengan masyarakatnya. Hal ini berarti perumahan di suatu lokasi sedikit banyak mencerminkan karakteristik masyarakat yang tinggal di perumahan tersebut (Abrams, 1964).

Perumahan dapat diartikan sebagai suatu cerminan dari diri pribadi manusia, baik secara perseorangan maupun dalam suatu kesatuan dan kebersamaan dengan lingkungan alamnya dan dapat juga mencerminkan taraf hidup, kesejahteraan, kepribadian, dan peradaban manusia penghuninya, masyarakat ataupun suatu bangsa (Yudhohusodo, 1991).

2. Pengertian Permukiman

Permukiman adalah perumahan dengan segala isi dan kegiatan yang ada di dalamnya. Berarti permukiman memiliki arti lebih luas dari pada perumahan yang hanya merupakan wadah fisiknya saja, sedangkan permukiman merupakan perpaduan antara wadah (alam, lingkungan, dan jaringan) dan isinya (manusia yang hidup bermasyarakat dan berbudaya di dalamnya (Kuswartojo, 1997).

Permukiman merupakan bentuk tatanan kehidupan yang di dalamnya mengandung unsur fisik dalam arti permukiman merupakan wadah aktifitas tempat bertemunya komunitas untuk berinteraksi sosial dengan masyarakat (Niracanti, 2001).

Alam merupakan unsur dasar dan di dalam itulah diciptakan lingkungan (rumah dan gedung lainnya) sebagai tempat tinggal, serta menjalankan fungsi lain. Sedangkan jaringan, seperti misalnya jalan dan jaringan utilitas merupakan unsur yang memfasilitasi hubungan antar sesama maupun antar unsur yang satu dengan yang lain. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa permukiman adalah paduan antar unsur (Niracanti, 2001).

Adapun prasarana dalam lingkungan perumahan berdasarkan keputusan Menteri PU No.20/KTPS/1986 tentang pedoman Teknik Pembangunan Perumahan Sederhana tidak bersusun disebutkan :

1. Jalan

Jalan adalah jalur yang direncanakan atau digunakan untuk lalu lintas kendaraan dan orang. Prasarana lingkungan yang berupa jalan lokal, sekunder yaitu jalan setapak dan jalan kendaraan memiliki standar lebar badan jalan minimal 1,5 meter dan 3,5 meter.

2. Air Limbah

Air limbah adalah air yang telah mengalami penurunan kualitas karena pengaruh manusia. Air limbah perkotaan biasanya dialirkan di saluran air kombinasi atau saluran sanitasi, dan diolah di fasilitas pengolahan air limbah. Air limbah yang telah diolah dilepaskan ke badan air penerima melalui saluran pengeluaran.

3. Air hujan

Setiap lingkungan harus dilengkapi dengan sistem pembuangan air hujan yang mempunyai kapasitas tampung yang cukup sehingga lingkungan perumahan bebas dari genangan air.

4. Air bersih

Air bersih adalah air yang memenuhi persyaratan untuk keperluan rumah tangga setiap lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan prasarana air bersih yang memenuhi persyaratan.

- a. Lingkungan perumahan harus mendapat air bersih yang cukup dari jaringan dan kota.
- b. Penyediaan air bersih kota atau penyediaan air bersih lingkungan harus dapat melayani kebutuhan perumahan.
- c. Harus tersedia sistem plambing di rumah dan meteran air untuk sambungan rumah.

5. Suplay listrik

- a. Untuk perumahan satu unit kediaman minimum disediakan 450 AV.
- b. Untuk penerangan jalan umum.
- c. Jaringan telepon pembangunan perumahan sederhana sebaiknya dilengkapi dengan jaringan telepon umum yang sumbernya diperoleh dari Telkom.

3.2.1. Persyaratan Suatu Perumahan dan Pemukiman

Dalam membangun suatu perumahan, harus memperhatikan persyaratan perumahan dan persyaratan pemukiman. Adapun persyaratan yang harus di perhatikan sebagai berikut (Eko, 2013) :

1. Persyaratan Dasar Perumahan

Menurut SNI 03-1733-2004 tentang tata cara perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan lokasi lingkungan perumahan harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- a. Lokasi perumahan harus sesuai dengan rencana peruntukan lahan yang diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) setempat atau

dokumen perencanaan lainnya yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah Setempat, dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Kriteria keamanan, dicapai dengan mempertimbangkan bahwa lokasi tersebut bukan merupakan kawasan lindung (*catchment area*), lahan pertanian, hutan produksi, daerah buangan limbah pabrik, daerah bebas bangunan pada area Bandara, daerah dibawah jaringan listrik tegangan tinggi.
 - 2) Kriteria Kesehatan, dicapai dengan mempertimbangkan bahwa lokasi tersebut bukan daerah yang mempunyai pencemaran udara di atas ambang batas, pencemaran air permukaan dan air tanah dalam.
 - 3) Kriteria kenyamanan, dicapai dengan kemudahan pencapaian (aksesibilitas), kemudahan berkomunikasi (internal/eksternal, langsung atau tidak langsung), kemudahan berkegiatan (prasarana dan sarana lingkungan tersedia).
 - 4) Kriteria keindahan/ keserasian/keteraturan (kompatibilitas), dicapai dengan penghijauan, mempertahankan karakteristik topografi dan lingkungan yang ada, misalnya tidak meratakan bukit, mengeruk seluruh rawa atau danau/setu/sungai/kali dan sebagainya.
 - 5) Kriteria fleksibilitas, dicapai dengan mempertimbangkan kemungkinan pertumbuhan fisik / pemekaran lingkungan perumahan dikaitkan dengan kondisi fisik lingkungan dan keterpaduan prasarana.
 - 6) Kriteria keterjangkauan jarak, dicapai dengan mempertimbangkan jarak pencapaian ideal kemampuan orang berjalan kaki sebagai pengguna lingkungan terhadap penempatan sarana dan prasarana utilitas lingkungan.
 - 7) Kriteria lingkungan berjati diri, dicapai dengan mempertimbangkan keterkaitan dengan karakter sosial budaya masyarakat setempat, terutama aspek kontekstual terhadap lingkungan tradisional/ lokal setempat.
- b. Lokasi perencanaan perumahan harus berada pada lahan yang jelas status kepemilikannya, dan memenuhi persyaratan administratif, teknis dan

ekologis. Keterpaduan antara tatanan kegiatan dan alam di sekelilingnya, dengan mempertimbangkan jenis, masa tumbuh dan usia yang di capai, serta pengaruhnya terhadap lingkungan, bagi tumbuhan yang ada dan mungkin tumbuh di kawasan yang dimaksud.

2. Dasar Persyaratan Permukiman

Dalam penentuan lokasi suatu permukiman, perlu adanya suatu kriteria atau persyaratan untuk menjadikan suatu lokasi sebagai lokasi permukiman. Kriteria tersebut antara lain :

- a. Tersedianya lahan yang cukup bagi pembangunan lingkungan dan dilengkapi dengan prasarana lingkungan, utilitas umum dan fasilitas sosial.
- b. Bebas dari pencemaran air, pencemaran udara dan kebisingan, baik yang berasal dari sumber daya buatan atau dari sumber daya alam (gas beracun, sumber air beracun, dsb).
- c. Terjamin tercapainya tingkat kualitas lingkungan hidup yang sehat bagi pembinaan individu dan masyarakat penghuni.
- d. Kondisi tanahnya bebas banjir dan memiliki kemiringan 0-15% sehingga dapat dibuat sistem saluran air hujan (drainase) yang baik serta memiliki daya dukung yang memungkinkan untuk dibangun perumahan.
- e. Adanya kepastian hukum bagi masyarakat penghuni terhadap tanah dan bangunan di atasnya yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, yaitu :
 - 1) Lokasinya harus strategis dan tidak terganggu oleh kegiatan lainnya.
 - 2) Mempunyai akses terhadap pusat-pusat pelayanan, seperti pelayanan kesehatan, perdagangan, dan pendidikan.
 - 3) Mempunyai fasilitas drainase, yang dapat mengalirkan air hujan dengan cepat dan tidak sampai menimbulkan genangan air.
 - 4) Mempunyai fasilitas penyediaan air bersih, berupa jaringan distribusi yang siap untuk disalurkan ke masing-masing rumah.
 - 5) Dilengkapi dengan fasilitas pembuangan air kotor.

- 6) Permukiman harus dilayani oleh fasilitas pembuangan sampah secara teratur agar lingkungan permukiman tetap nyaman.
- 7) Dilengkapi dengan fasilitas umum, seperti taman bermain untuk anak, lapangan atau taman, tempat beribadah, pendidikan dan kesehatan sesuai dengan skala besarnya permukiman tersebut.
- 8) Dilayani oleh jaringan listrik dan telepon.

3.3. Proses Perijinan Perumahan

Pembangunan perumahan kadangkala terkendala karena tidak adanya proses perijinan, hal ini terjadi karena keterbatasan informasi yang dimiliki oleh pengembang. Untuk itu perlu diketahui apa saja pengertian tentang proses ijin yang dilakukan dan persyaratan yang dibutuhkan. Adapun beberapa perijinan dalam pembangunan perumahan (Tjahjono, 2017) yaitu:

1. Ijin Lingkungan Setempat

Ijin ini bergantung pada undang-undang gangguan Pemerintah Daerah setempat. Oleh karena itu, umumnya perijinan ini akan berbeda di setiap daerah. Pendekatan pada masyarakat di daerah yang akan digunakan untuk mendirikan perumahan sangat diperlukan dalam memperlancar ijin ini.

2. Ijin Pemanfaatan Lahan

Ijin ini dikeluarkan oleh Badan Pertahanan Nasional dan diterapkan untuk para pengembang yang ingin membangun perumahan di atas lahan yang pada mulanya berupa persawahan atau persawitan. Karena pembangunan perumahan di atas lahan sawah sangat mungkin dapat merubah struktur ekonomi, sosial budaya dan lingkungan.

3. Ijin Prinsip

Merupakan surat pernyataan yang dikeluarkan oleh Gubernur / Bupati / Walikota bahwa calon lokasi perumahan yang diajukan pengembang sesuai dengan rencana tata ruang wilayah atau daerah. Jangka waktu penertiban ijin selama 12 hari kerja, terhitung sejak segala persyaratan administrasi, teknis dan materialnya terpenuhi.

4. Ijin Lokasi

Ijin lokasi merupakan landasan hukum yang dapat difungsikan untuk membeli atau melaksanakan pembebasan tanah masyarakat.

5. Ijin Badan Lingkungan Hidup

Ijin dari Badan Lingkungan Hidup (BLH) diberikan untuk perusahaan dengan kegiatan wajib Amdal (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan). Ijin ini wajib dilalui untuk melindungi pengelolaan lingkungan hidup.

6. Pengurusan Sertifikat Hak Milik atas Tanah

Pengurusan ini dimaksudkan untuk nantinya akan terbit SK Hak Atas Tanah setelah jangka waktu pengumuman terpenuhi, dilanjutkan dengan penerbitan SK hak atas tanah. Tanah dengan dasar ini akan langsung terbit berupa Sertifikat Hak Milik (SHM).

7. Keterangan Domisili Perusahaan

Merupakan bukti sah dari keberadaan suatu usaha ataupun perusahaan, dimana surat dimaksud dikeluarkan oleh pemerintah tempat suatu usaha / perusahaan berkedudukan, yang biasanya oleh pihak kelurahan atau kecamatan.

8. Izin Gangguan (HO)

Izin ini sendiri adalah izin atau badan hukum yang menjalankan suatu bidang usaha yang berpotensi menimbulkan bahaya, kerugian dan gangguan masyarakat serta kelestarian lingkungan hidup.

9. Rekomendasi Kecamatan

Surat ini digunakan / dikeluarkan untuk menjelaskan bahwa orang tersebut sedang benar-benar membutuhkan dan untuk segera dilaksanakan.

10. Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan (SPPL)

SPPL adalah pernyataan kesanggupan dari penanggung jawab usaha dan / atau kegiatan untuk melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup atas dampak lingkungan hidup dari usaha dan / atau kegiatannya di luar usaha dan / atau kegiatan yang wajib Amdal atau UKL-UPL.

11. Izin Mendirikan Bangunan (IMB)

Izin Mendirikan Bangunan adalah izin yang diberikan oleh pemerintah daerah kepada orang pribadi atau badan untuk mendirikan suatu bangunan yang dimaksud agar desain, pelaksanaan pembangunan, sesuai rencana tata ruang

yang berlaku, sesuai dengan koefisien dasar bangunan, koefisien luas bangunan, koefisien ketinggian bangunan yang ditetapkan sesuai dengan syarat-syarat keselamatan bagi yang menempati bangunan tersebut.

3.4. Pengertian Pengembang Perumahan (*Developer*)

Istilah developer berasal dari bahasa asing yang menurut kamus bahasa inggris artinya adalah pembangun / pengembang. Sementara itu menurut Pasal 5 ayat (1) Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 5 tahun 1974, disebutkan pengertian Perusahaan Pengembang Perumahan yang dapat pula masuk dalam pengertian Developer, yaitu Perusahaan Pembangunan Perumahan adalah suatu perusahaan yang berusaha dalam bidang pembangunan perumahan dari berbagai jenis dalam jumlah yang besar di atas suatu areal tanah yang akan merupakan suatu kesatuan lingkungan pemukiman yang dilengkapi dengan prasarana-prasarana lingkungan dan fasilitas-fasilitas sosial yang diperlukan oleh masyarakat penghuninya. Dalam Undang-Undang Perlindungan Konsumen developer masuk dalam kategori sebagai pelaku usaha. Pengertian pelaku usaha dalam pasal 1 angka 3 Undang-undang Nomor 8 tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen yaitu Pelaku Usaha adalah setiap orang perseorangan atau badan usaha, baik yang berkedudukan atau melakukan kegiatan dalam wilayah hukum Negara Republik Indonesia, baik sendiri maupun bersama-sama melalui perjanjian menyelenggarakan kegiatan usaha dalam berbagai bidang ekonomi (Winarto, 2008).

3.4.1. Hak, Kewajiban dan Tanggung Jawab *Developer*

Untuk menciptakan kenyamanan dalam berusaha dan untuk menciptakan pola hubungan yang seimbang antara developer dan konsumen maka perlu adanya hak dan kewajiban masing-masing pihak. Hal tersebut lebih lanjut diatur dalam Undang-undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. Menurut Pasal 6 Undang-undang Nomor 8 tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, meliputi (Winarto, 2008) :

1. Hak untuk menerima pembayaran yang sesuai dengan kesepakatan mengenai kondisi dan nilai tukar barang dan / atau jasa yang diperdagangkan.
2. Hak untuk mendapat perlindungan hukum dari tindakan konsumen yang bertikad tidak baik.
3. Hak untuk melakukan pembelaan diri sepatutnya di dalam penyelesaian hukum sengketa konsumen.
4. Hak untuk merehabilitasi nama baik apabila terbukti secara hukum bahwa kerugian konsumen tidak diakibatkan oleh barang/ jasa yang diperdagangkan.

Disamping adanya hak dan kewajiban yang perlu diperhatikan oleh Developer (pelaku usaha), ada tanggung jawab (Product Liability) yang harus dipikul oleh developer sebagai bagian dari kewajiban yang memikat kegiatannya dalam berusaha. Sehingga diharapkan adanya kewajiban dari developer untuk selalu bersikap hai-hati dalam memproduksi barang/jasa yang dihasilkan (Winarto, 2008).

3.5. Pembiayaan

Pembiayaan atau financing adalah pendanaan yang diberikan oleh suatu pihak kepada pihak lain untuk mendukung investasi yang telah direncanakan, baik dilakukan sendiri maupun lembaga. Dengan kata lain, pembiayaan adalah pendanaan yang dikeluarkan untuk mendukung investasi yang telah direncanakan.

Untuk membangun kawasan perumahan tentunya diperlukan dana yang tidak sedikit, mulai dari pembiayaan adalah jumlah uang yang keluar akibat adanya aktifitas konstruksi. Biaya – biaya pada proyek konstruksi dapat dikelompokkan menjadi 2 macam (Soeharto, 1990) yaitu :

1. Biaya Langsung (*direct cost*)

Biaya langsung adalah biaya yang berhubungan langsung dengan konstruksi. Biaya langsung terdiri :

 - a. Bahan / Material
 - b. Upah buruh
 - c. Biaya peralatan
2. Biaya tidak langsung (*indirect cost*)

Biaya tidak langsung adalah biaya yang tidak langsung berhubungan dengan konstruksi melainkan biaya pengeluaran untuk manajemen dan pembayaran material serta jasa untuk pengadaan bagian proyek yang tidak akan menjadi produk permanen dari proyek konstruksi diantaranya :

- a. Overhead
- b. Biaya tidak terduga
- c. Keuntungan

Pengertian dari kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain, yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi hutangnya setelah jangka panjang waktu tertentu dengan jumlah bunga, imbalan atau pembagian hasil keuntungan (Sastradipoera, 2004).

Ada tiga jenis kredit yang diberikan pihak perbankan untuk pembiayaan proyek perumahan yaitu :

1. Kredit Investasi

Sesuai dengan tujuan penggunaan adalah untuk pembiayaan jangka panjang dan pengembaliannya secara bertahap melalui penurunan saldo kredit. Jenis kredit ini lebih diutamakan untuk pengadaan barang modal. Pembangunan untuk proyek gedung bertingkat, apartemen, mall, hotel, perumahan dan resort. Pembiayaannya selain dilakukan oleh lembaga perbankan, juga dapat dilaksanakan oleh lembaga keuangan bukan bank.

2. Kredit Modal Rumah

Merupakan pembiayaan jangka pendek sebagai tambahan modal kerja dan di dasarkan pada kas perusahaan. Untuk proyek pembangunan perumahan, kredit modal kerja diarahkan pada kebutuhan pembiayaan sampai pada tahap penerimaan uang muka, dengan tambahan toleransi kebutuhan berdasarkan aliran kas 2-3 tahun.

3. Kredit Pemilikan Rumah

Yaitu kredit pembiayaan kepemilikan rumah untuk konsumen dengan jangka waktu tertentu, dan umumnya 3 sampai 20 tahun. Kendati tugas

khusus pelaksana KPR adalah BTN, tetapi dalam perkembangannya seluruh bank umum dan komersial dapat melaksanakan pembiayaan KPR.

3.6. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Rencana Anggaran Biaya atau biasa disingkat dengan RAB merupakan perkalian antara hasil perhitungan volume pekerjaan, apabila terdapat jenis pekerjaan yang tidak bisa dihitung dengan unit *price* atau sejak awal ditetapkan sebagai *lumpsum*, maka harga satuan untuk pekerjaan tersebut ditetapkan berdasarkan perkiraan, namun perkiraan tersebut tetap menggunakan dasar yang rasional dan dapat dipertanggung jawabkan (Ibrahim, 2001).

Sebelum menghitung rencana anggaran biaya, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan. Tahapan-tahapan tersebut adalah penguraian item-item pekerjaan atau disebut juga *Work Breakdown Structure* (WBS), perhitungan volume pekerjaan, dan analisa harga satuan pekerjaan, selain itu dibutuhkan juga data berupa daftar harga satuan bahan dan daftar harga satuan upah tenaga kerja (Ibrahim, 2001).

3.6.1. Volume Pekerjaan

Volume pekerjaan adalah menghitung jumlah banyaknya volume pekerjaan dalam satu satuan. Volume juga disebut sebagai kubikasi pekerjaan, jadi volume (kubikasi) suatu pekerjaan, bukanlah merupakan volume (isi sesungguhnya), melainkan jumlah volume bagian pekerjaan dalam satu kesatuan. Volume yang dimaksud bisa dalam bentuk satuan panjang (m), luas (m²), isi (m³), buah (bh), unit dan *lumpsum* (ls) (Ibrahim, 2001).

Dalam menghitung volume pekerjaan, perlu dilakukan penguraian volume pekerjaan. Ibrahim (2001) menyatakan bahwa uraian volume pekerjaan adalah menguraikan secara rinci besar volume atau kubikasi suatu pekerjaan. Menguraikan, berarti menghitung besar volume masing-masing pekerjaan sesuai dengan gambar rencana.

Pekerjaan perhitungan volume dilakukan mulai tahap persiapan yakni pembersihan, pemasangan bouwplank, pekerjaan tanah, pekerjaan batu, beton

bertulang sampai pekerjaan akhir seperti pengecatan atau perlengkapan lainnya. Setiap jenis pekerjaan yang dihitung, mempunyai kaitan dengan pekerjaan yang lain sehingga perhitungan volume pekerjaan ini haruslah seteliti mungkin. Perhitungan volume haruslah mengikuti gambar bestek yang telah dibuat oleh perencana sehingga kita akan mendapatkan data volume pekerjaan yang akan kita pergunakan dalam mengestimasi biaya yang diperlukan. Perhitungan volume pekerjaan yang detail dapat mengurangi resiko pembengkakan biaya dimana perhitungan volume dapat kita kaitkan dengan bahan material yang akan kita gunakan sehingga pembiayaan dapat menjadi seefisien dan sekecil mungkin (Ibrahim, 2001).

3.6.2. Harga Satuan

Ada tiga istilah yang harus dibedakan dalam menyusun anggaran biaya bangunan yaitu Harga Satuan Bahan, Harga Satuan Upah dan Harga Satuan Pekerjaan. Harga satuan bahan adalah analisa bahan suatu pekerjaan yang menghitung banyaknya / volume masing-masing bahan, serta besarnya biaya yang dibutuhkan. Harga bahan didapat dipasaran, dikumpulkan dalam satu daftar yang dinamakan Daftar Harga Satuan Bahan. Daftar ini berisi seluruh isi jenis material yang akan digunakan dalam proyek. Harga dari setiap material disiapkan berdasarkan data terbaru. Lokasi proyek juga berpengaruh terhadap harga material, sehingga disarankan agar material yang dicantumkan dalam daftar adalah harga sampai di proyek (termasuk biaya transportasi). Daftar ini akan digunakan sebagai basis perhitungan besarnya harga suatu pekerjaan, jadi untuk kebutuhan ini diperlukan data yang aktual agar diperoleh rencana anggaran biaya yang akurat dan realistis (Ibrahim, 2001).

Harga satuan upah adalah analisa upah suatu pekerjaan yang menghitung banyaknya tenaga yang diperlukan, serta besarnya biaya yang dibutuhkan untuk pekerjaan tersebut. Harga satuan upah ini berada dalam sebuah daftar yang berisi penetapan besarnya upah bagi pekerja yang akan digunakan sebagai dasar pemberian kontraprestasi bagi buruh. Besarnya upah sangat tergantung dari pada lokasi proyek, dimana standar penggajiannya berdasarkan Upah Minimum

Regional / Provinsi (UMR/P) daerah tersebut. Harga satuan pekerjaan adalah jumlah harga bahan dan upah tenaga kerja berdasarkan perhitungan analisis (Ibrahim, 2001).

Kontraktor di dalam menghitung suatu harga satuan pekerjaan tidak hanya menggunakan Analisa Bina Marga (K) ataupun Analisis SNI, tetapi juga menggunakan perhitungan sendiri. Di dalam perhitungan sendiri perusahaan kontraktor tidak mempunyai patokan koefisien, akan tetapi berdasarkan pengalaman, metode pelaksanaan, kondisi lapangan, kondisi/efisiensi peralatan, keadaan cuaca pada saat pekerjaan dilaksanakan serta jarak angkut bahan material ke pekerjaan (Ibrahim, 2001).

3.6.3. Analisa Harga Satuan (AHS)

Analisa harga satuan adalah suatu cara perhitungan harga satuan pekerjaan konstruksi yang dijabarkan dalam perkalian kebutuhan bahan bangunan, upah kerja, dan peralatan dengan harga bangunan, standar pengupahan pekerja dan harga sewa/ beli peralatan untuk menyelesaikan per satuan pekerjaan konstruksi (Ibrahim, 2001).

Pekerjaan jumlah material dan kebutuhan tenaga dalam proses pekerjaan bangunan memegang peranan cukup penting untuk mengontrol kualitas dan kuantitas pekerjaan. Analisa harga satuan pekerjaan berfungsi sebagai pedoman awal perhitungan rencana anggaran biaya bangunan yang di dalamnya terdapat angka yang menunjukkan jumlah material, tenaga dan biaya satuan pekerjaan.

Besarnya harga per satuan pekerjaan tersebut tergantung dari besarnya harga satuan bahan, harga satuan upah dan harga satuan alat dimana harga satuan upah tergantung pada produktivitas dari pekerja dalam menyelesaikan pekerjaan. Penentuan harga satuan bahan tergantung pada ketelitian dalam perhitungan kebutuhan spesifikasi bahan material untuk setiap jenis pekerjaan. Sedangkan penentuan harga satuan peralatan baik sewa ataupun investasi tergantung dari kondisi lapangan, kondisi alat/efisiensi, metode pelaksanaan, jarak angkut dan pemeliharaan jenis alat itu sendiri (Ibrahim, 2001).

Analisa harga satuan ini terdapat angka koefisien baik itu untuk tenaga kerja maupun bahan/material. Penentuan koefisien analisa harga satuan pekerjaan bisa dilakukan dengan berbagai cara yaitu :

1. Melihat Standar Nasional Indonesia (SNI)

Standar Nasional Indonesia (SNI) ini dikeluarkan resmi oleh Badan Standarisasi Nasional secara berkala, sehingga SNI tahun terbaru merupakan revisi edisi SNI sebelumnya, untuk memudahkan mengetahui edisi yang terbaru, SNI diberi nama sesuai dengan tahun terbitnya, misalnya SNI – DT – 91 – 0007 – 2007 dan SNI – DT – 91 – 0008 – 2007.

2. Melihat Standar Perusahaan

Pada perusahaan konstruksi/konsultan biasanya menentukan koefisien analisa harga satuan tersendiri sebagai pedoman kerja. Koefisien analisa harga satuan perusahaan ini biasanya merupakan rahasia perusahaan.

3. Pengamatan dan Penelitian Langsung di Lapangan

Cara ini dilakukan oleh seorang ahli dan berpengalaman. Hasilnya akan mendekati ketepatan karena diambil langsung dari pengamatan secara langsung di lapangan. Caranya dengan meneliti kebutuhan bahan, waktu dan tenaga pada suatu pekerjaan yang sedang dilaksanakan.

4. Melihat Standar Harga Satuan per Wilayah

Harga satuan ini dikeluarkan oleh tiap-tiap wilayah oleh pemerintah/perusahaan, jika kita menggunakan harga satuan ini maka kita tidak memerlukan koefisien analisa harga satuan karena untuk menghitung rencana anggaran biaya. Kita hanya perlu mengalikan volume pekerjaan dengan harga satuan.

3.6.4. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Tahap terakhir dalam penyusunan rencana anggaran biaya adalah rekapitulasi. Rekapitulasi harga bangunan merupakan bagian dari perhitungan rencana anggaran biaya bangunan yang berfungsi untuk merekap hasil perhitungan analisa harga satuan sehingga mudah dibaca dan dipahami.

Rekapitulasi adalah jumlah total masing-masing sub pekerjaan, seperti pekerjaan persiapan, pekerjaan pondasi, atau pekerjaan beton. Kedua sub pekerjaan tersebut dapat diuraikan lagi secara lebih detail. Setiap pekerjaan kemudian di totalkan sehingga di dapatkan jumlah total biaya rekapitulasi.

Rekapitulasi anggaran biaya proyek dibuat setelah perhitungan Rencana Anggaran Biaya selesai. Kemudian dari seluruh perhitungan tersebut dikumpulkan sesuai jenis pekerjaan masing-masing kemudian dijumlahkan secara keseluruhan dan Paja Pertambahan Nilai (PPN) ditambahkan dalam nilai sebesar 10% dari jumlah masing-masing jenis pekerjaan. Setelah semuanya diperhitungkan, maka akan diperoleh besarnya biaya proyek (Husen, 2010).

3.7. Break Even Point

Break even point diartikan sebagai suatu analisis dalam menentukan sekaligus mencari jumlah barang atau jasa yang harus dijual pada harga tertentu untuk menutupi modal yang dikeluarkan sebagai produksi, untuk kemudian mengetahui kapan hasil yang di dapat termasuk dalam keuntungan. Break even point digunakan untuk mengetahui kapan uang yang dapat dari hasil penjualan merupakan laba yang di dapat, terlepas dari untuk menutupi modal awal biaya produksi yang dikeluarkan (Darsono, 2008).

Menurut Horngren, Datar, dan Foster (2006), titik impas adalah jumlah penjualan output yang akan menyamakan pendapatan total dengan biaya total, yaitu jumlah penjualan output yang akan menghasilkan laba operasi 0 (nol).

Analisis titik impas atau analisis *Break even Point* diperlukan untuk mengetahui hubungan antara volume produksi, volume penjualan, harga jual, biaya produksi, biaya lainnya baik yang bersifat tetap maupun variabel, dan laba atau rugi. Suatu perusahaan dikatakan dalam keadaan impas, yaitu apabila setelah disusun laporan perhitungan laba rugi untuk periode tertentu perusahaan tersebut tidak mendapat keuntungan dan sebaliknya tidak menderita kerugian. Dengan perkataan lain labanya sama dengan nol atau ruginya sama dengan nol. Hasil penjualan (sales revenue) yang diperoleh untuk periode tertentu sama besarnya dengan keseluruhan biaya (total cost), yang telah dikorbankan sehingga

perusahaan tidak memperoleh keuntungan atau menderita kerugian (Jumingan, 2008).

Analisis titik impas adalah suatu cara yang digunakan oleh perusahaan untuk mengetahui atau untuk merencanakan pada volume produksi atau volume penjualan berapakah perusahaan yang bersangkutan tidak memperoleh keuntungan atau tidak menderita kerugian. Dengan diketahuinya titik impas tersebut dapatlah direncanakan tingkat-tingkat volume produksi atau volume penjualan yang akan mendatangkan keuntungan bagi perusahaan yang bersangkutan. Agar terhindar dari kerugian perusahaan harus dapat mengusahakan jumlah penjualan pada titik impas tersebut. Apabila volume penjualan tidak mencapai titik impas tersebut berarti perusahaan akan menderita rugi (Jumingan, 2008).

Ada dua cara dalam menentukan impas yaitu melalui pendekatan teknik persamaan dan pendekatan grafis. Pendekatan teknik persamaan ini mendasarkan pada persamaan pendapatan sama dengan biaya ditambah dengan laba. Sedangkan, pendekatan grafis ini dihitung dengan mencari titik potong antara garis pendapatan dan biaya dalam suatu grafik (Mulyadi, 1993).

Impas (*break even*) adalah keadaan suatu usaha yang tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi. Dengan kata lain, suatu usaha dikatakan impas jika jumlah pendapatan (*revenues*) sama dengan jumlah biaya, atau apabila laba kontribusi hanya dapat digunakan untuk menutup biaya tetap saja. Analisis impas adalah suatu cara untuk mengetahui volume penjualan minimum agar suatu usaha tidak menderita rugi, tetapi juga belum memperoleh laba (dengan kata lain labanya sama dengan nol) (Mulyadi, 1993).

Analisis Break Even Point sangat bermanfaat untuk merencanakan laba operasi dan volume penjualan suatu perusahaan. Setelah mengetahui informasi besarnya hasil titik impas yang dicapai, maka industri dapat melakukan kebijakan, yaitu menentukan berapa jumlah produk yang harus dijual (*budget sales*), harga jualnya (*sales price*) apabila industri menginginkan laba tertentu dan dapat meminimalkan kerugian yang akan terjadi (Ariyanti, 2014).

Menurut Munawir (2007) Analisis impas bergantung pada sejumlah asumsi yang membatasi. Diantaranya asumsi tersebut adalah :

1. Biaya harus dapat dipisahkan atau diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan variabel dan prinsip variabilitas biaya dapat diterapkan dengan tepat.
2. Biaya tetap secara total akan selalu konstan sampai tingkat kapasitas penuh.
3. Biaya variabel akan berubah secara proposional (sebanding) dengan perubahan volume penjualan dan adanya sinkronisasi antara produksi dan penjualan.
4. Harga jual per satuan barang tidak akan berubah berapapun jumlah satuan barang yang dijual atau tidak ada perubahan harga secara umum.
5. Hanya ada satu macam barang yang di produksi atau dijual atau jika lebih dari satu macam, maka kombinasi atau komposisi penjualannya (*sales mix*) akan tetap konstan.

3.7.1. Persyaratan Analisis *Break Even Point*

Diperlukan sejumlah persyaratan tertentu agar analisis titik impas dari suatu perusahaan dapat dilakukan. Syarat-syarat tersebut harus dipenuhi terlebih dahulu agar kita dapat menentukan tingkat atau volume penjualan atau produksi yang akan menghasilkan pulang pokok, artinya tidak memberikan laba atau rugi. Syarat-syarat yang diperlukan untuk menentukan titik impas adalah sebagai berikut (Jumingan, 2008) :

1. Prinsip variabilitas biaya dapat diterapkan dengan tepat (*principle of cost variability is valid*).
2. Biaya-biaya yang diterapkan harus dapat dipisahkan menjadi dua kelompok biaya, yakni biaya tetap dan biaya variabel. Biaya-biaya yang bersifat meragukan, yaitu bersifat semi tetap atau semi variabel harus ditegaskan kelompoknya sehingga akhirnya hanya ada dua kelompok biaya saja, yakni biaya tetap dan biaya variabel.
3. Dikelompokkan sebagai biaya tetap tersebut akan tinggal konstan sepanjang kisaran periode kerja atau kapasitas produksi tertentu, akhirnya tidak mengalami perubahan walaupun volume produksi atau volume kegiatan

berubah. Apabila dihitung per unit biaya tetap ini berarti akan semakin menurun dengan meningkatnya volume produksi.

4. Dikelompokkan sebagai biaya variabel tersebut akan berubah sebanding dengan perubahan volume produksi, yakni meningkat atau menurun secara sebanding dengan perubahan volume produksi. Dengan demikian, biaya variabel itu akan tetap sama bila dihitung per unit, berapapun jumlah unit barang yang diproduksi.
5. Harga jual per unit barang itu akan tetap saja, tidak naik atau tidak turun, berapapun jumlah unit barang yang dijual. Harga per unit tidak akan menurun walaupun volume penjualan meningkat, dan sebaliknya volume penjualan barang tidak akan mempengaruhi harga jual atau harga pasarnya.
6. Tingkat harga umum tidak akan mengalami perubahan selama kisaran tertentu yang dianalisis.
7. Perusahaan yang bersangkutan hanya memproduksi dan menjual satu jenis barang saja. Bagi perusahaan yang memproduksi dan menjual lebih dari satu jenis barang maka produk-produk itu harus dianggap sebagai satu jenis produk saja dengan perbandingan (mix) yang selalu konstan.
8. Produktivitas tenaga kerja pada perusahaan yang bersangkutan akan tinggal tetap atau tidak berubah.
9. Dalam perusahaan yang bersangkutan harus ada sinkronisasi antara volume produksi dengan volume penjualan, artinya bahwa barang yang diproduksi harus terjual semua pada periode yang bersangkutan (tidak ada sisa atau persediaan).

Menurut Jumingan (2008), terdapat berbagai metode dalam menghitung titik impas (pendekatan matematis). Data atau informasi yang diperlukan dalam menghitung titik impas adalah :

1. Hasil keseluruhan penjualan atau harga jual per unit.
2. Biaya variabel keseluruhan atau biaya variabel per unit.
3. Jumlah biaya tetap keseluruhan

Terdapat rumus dalam menghitung titik impas, yakni :

1. Perhitungan *break event point* dalam rupiah dapat dilakukan dengan menggunakan Persamaan (3.1)

$$BEP Rp = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \dots\dots\dots(3.1)$$

Dimana:

BEP Rp = Penjualan pada titik impas-dalam rupiah

FC = Biaya tetap keseluruhan (fixed cost)

VC = Biaya variabel keseluruhan (variabel cost)

S = Hasil penjualan keseluruhan

I = Konstanta

VC/S = Variabel Cost Ratio (VCR-perbandingan antara biaya variabel dengan hasil penjualan)

Untuk menentukan besarnya tingkat penjualan dalam keadaan Break Even dengan rumus Persamaan (3.1) :

$$\text{Impas Rupiah} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Total BV}}{\text{Total harga jual}}}$$

atau

$$\text{Impas Rupiah} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Rasio Margin Kontribusi}}$$

$$\text{Impas Unit} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Harga jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}}$$

3.8. Klasifikasi Biaya untuk Analisis Break event Point

Klasifikasi biaya diperlukan untuk mengembangkan data biaya yang dapat membantu manajemen dalam mencapai tujuannya. Untuk kepentingan analisis Break even Point, maka biaya-biaya yang ada di perusahaan harus digolongkan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Jika terdapat biaya yang bersifat

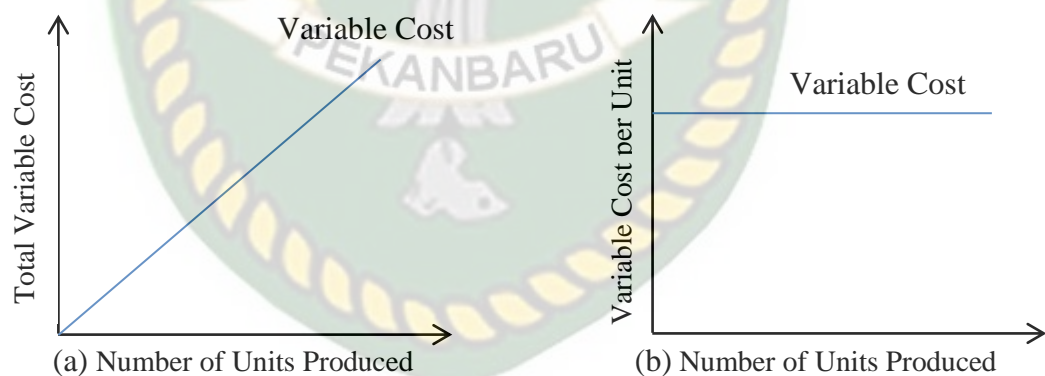
semivariabel maka perusahaan harus memisahkan biaya tersebut menjadi biaya tetap dan biaya variabel (Jumingan, 2008).

Biaya yang dikeluarkan perusahaan dapat dibedakan sebagai berikut:

1. *Variable Cost* (biaya Variabel)

Variable cost merupakan jenis biaya yang selalu berubah sesuai dengan perubahan volume penjualan, dimana perubahannya tercermin dalam biaya variabel total. Biaya variabel adalah biaya yang dalam jumlah total bervariasi secara proporsional terhadap perubahan output. Sementara biaya tetap tidak berubah saat terjadi perubahan output, biaya variabel berubah sesuai dengan perubahan output. Oleh karena itu, biaya variabel naik ketika output naik dan akan turun ketika output turun (Hansen dan Mowen, 2006).

Menurut Horngren, Datar, dan Foster (2006), biaya variabel secara total berubah proporsional mengikuti perubahan tingkat aktivitas atau volume yang terkait. Yang termasuk ke dalam kelompok biaya variabel adalah biaya-biaya langsung seperti pemakaian bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung.



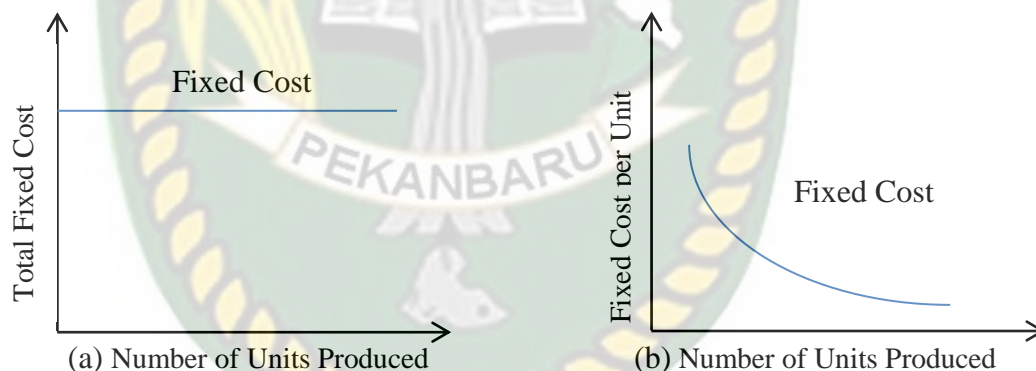
Gambar 3.1. *Variable Cost*

Pada Gambar 3.1. biaya variabel yang bisa naik atau turun tergantung ramai atau sepihnya produksi/penjualan perusahaan tersebut. Pada gambar (a) jika jumlah unit barang yang diproduksi meningkat, maka biaya variabel juga akan meningkat. Dan pada gambar (b) apabila barang yang diproduksi per unitnya tetap, maka biaya variabelnya juga akan tetap atau konstan (Foster, 2006).

2. *Fixed Cost* (biaya tetap)

Fixed cost merupakan jenis biaya yang selalu tetap dan tidak terpengaruh oleh volume penjualan melainkan dihubungkan dengan waktu (function of time) sehingga jenis biaya ini akan konstan selama periode tertentu. Biaya tetap adalah suatu biaya yang jumlahnya tetap sama ketika output berubah. Lebih formalnya, biaya tetap adalah suatu biaya yang dalam jumlah total tetap konstan dalam rentang yang relevan ketika tingkat output aktivitas berubah (Hansen dan Mowen, 2006).

Menurut Horngren (2006), biaya tetap tidak berubah secara total untuk jangka waktu tertentu, sekalipun terjadi perubahan yang besar atas tingkat aktivitas atau volume terkait. Berproduksi atau tidaknya perusahaan, biaya ini tetap dikeluarkan. Yang termasuk biaya tetap misalnya biaya sewa, biaya penyusutan, biaya gaji, biaya asuransi, biaya pemeliharaan, bunga.

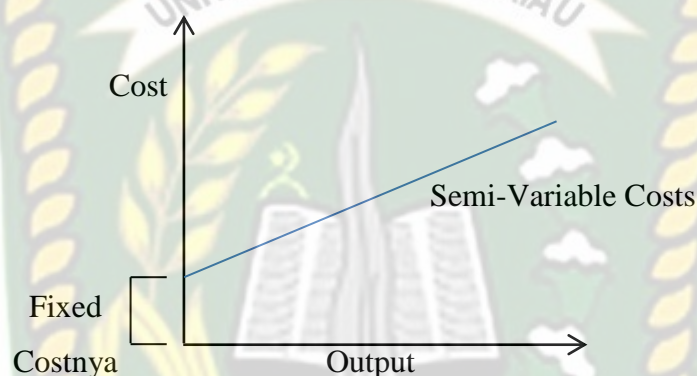


Gambar 3.2. *Fixed Cost*

Pada Gambar 3.2 gambar (a) menunjukkan bahwa proses produksi biayanya bisa tetap yang dikeluarkan dan tidak mengurangi kemampuan produksi dalam jangka panjang. Sedangkan pada gambar (b) biaya variabel nya bisa berubah tergantung dari ada atau tidaknya produksi. Biaya tetap akan terasa makin hemat apabila produksi / penjualan makin besar dalam periode satu bulan (Horngren, 2006).

3. Semi Variable Cost

Semi *variabel cost* merupakan jenis biaya yang sebagian variabel dan sebagian tetap, yang kadang-kadang disebut dengan semi *fixed cost*. Menurut Hansen dan Mowen (2006), biaya campuran adalah biaya yang memiliki komponen tetap dan variabel. Misalnya, agen penjualan sering dibayar dengan gaji yang ditambah dengan komisi penjualan. Contoh biaya semi variabel yaitu *selling expenses*, administrasi dan umum, biaya perawatan dan perbaikan.



Gambar 3.3. *Semi Variable Cost*

Pada Grafik 3.3 ini adalah biaya yang sudah ada komponen biaya tetapnya, tetapi akan menjadi lebih tinggi lagi apabila ada penggunaan atau penjualan. Biaya ini juga perubahannya ditentukan dan juga tidak ditentukan oleh besar kecilnya operasional perusahaan (Mowen, 2006).

Menurut Handoyo Wibisono (1997) analisis *break even point* dapat memberikan pedoman dalam pembuatan keputusan dan membantu manajemen dalam:

1. Pembuatan produk

Analisis *break even point* dapat membantu menentukan banyak sedikitnya penjualan produk baru yang harus diraih agar perusahaan memperoleh laba.

2. Mempelajari pengaruh ekspansi

Ekspansi akan mengakibatkan peningkatan biaya-biaya tetap dan variabel, tetapi juga akan meningkatkan penjualan yang diharapkan.

3. Proyek modernisasi dan otomatisasi

Apabila terjadi peningkatan *investasi* peralatan produksi yang mampu menekan biaya variabel khususnya biaya tenaga kerja langsung. Analisis *break even point* dapat digunakan untuk menganalisis kosekuensi proyek tersebut.

3.9. Dasar Asumsi Analisis Break Event Point

Menurut Halim dan Supomo (2005) Analisis break even point mempunyai beberapa asumsi yang tercermin dalam anggaran perusahaan masa yang akan datang. Dasar asumsi yang mendasari analisis break even sebagai berikut:

1. Harga jual per unit tidak berubah-ubah pada berbagai volume penjualan.
2. Perusahaan berproduksi pada jarak kapasitas yang secara relatif konstan.
3. Biaya dapat dipisahkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap jumlahnya tidak berubah dalam jarak kapasitas tertentu, sedangkan biaya variabel berubah secara proporsional dengan perubahan volume kegiatan perusahaan.
4. Jumlah perubahan persediaan awal dan persediaan akhir tidak berarti.
5. Jika perusahaan menjual lebih dari satu macam produk, komposisi produk yang dijual dianggap tidak berubah.

Analisis *break even* penting bagi manajemen untuk mengetahui hubungan antara biaya, volume dan laba, terutama informasi mengenai jumlah penjualan minimum dan besarnya penurunan realisasi penjualan dari rencana penjualan agar perusahaan tidak menderita kerugian. Oleh karena itu analisis *break even* didasarkan pada asumsi-asumsi di atas. Jika asumsi dasar salah satunya mengalami perubahan, maka akan berpengaruh pada posisi titik impas, sehingga perubahan tersebut akan berpengaruh juga terhadap laba perusahaan.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Umum

Pada penelitian Tugas Akhir ini menggunakan objek penelitian proyek pembangunan Perumahan Primadona Permata Hijau. Dalam penelitian ini digunakan dengan Metode Break Even Point. Objek studi penelitian beralamat di Jalan Raya Pekanbaru – Bangkinang.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data pokok yang digunakan dalam melakukan analisis *Break Even Point*. Data sekunder dapat diperoleh melalui konsultan, kontraktor maupun pada Dinas Pekerjaan Umum terkait.

4.2 Lokasi Penelitian

Perumahan Primadona Permata Hijau ini dekat dengan fasilitas pendidikan (Pesantren Gontor dan SD Negeri), dekat dengan Puskesmas Pembantu Rimbo Panjang dan Balai Pengobatan 24 Jam, dekat dengan pusat perekonomian yaitu Pasar Kaget dan Pasar masyarakat. Disekitar perumahan ini juga banyak terdapat fasilitas tempat ibadah. Disamping itu lokasinya juga berdekatan dengan pos keamanan polisi Rimbo Panjang.

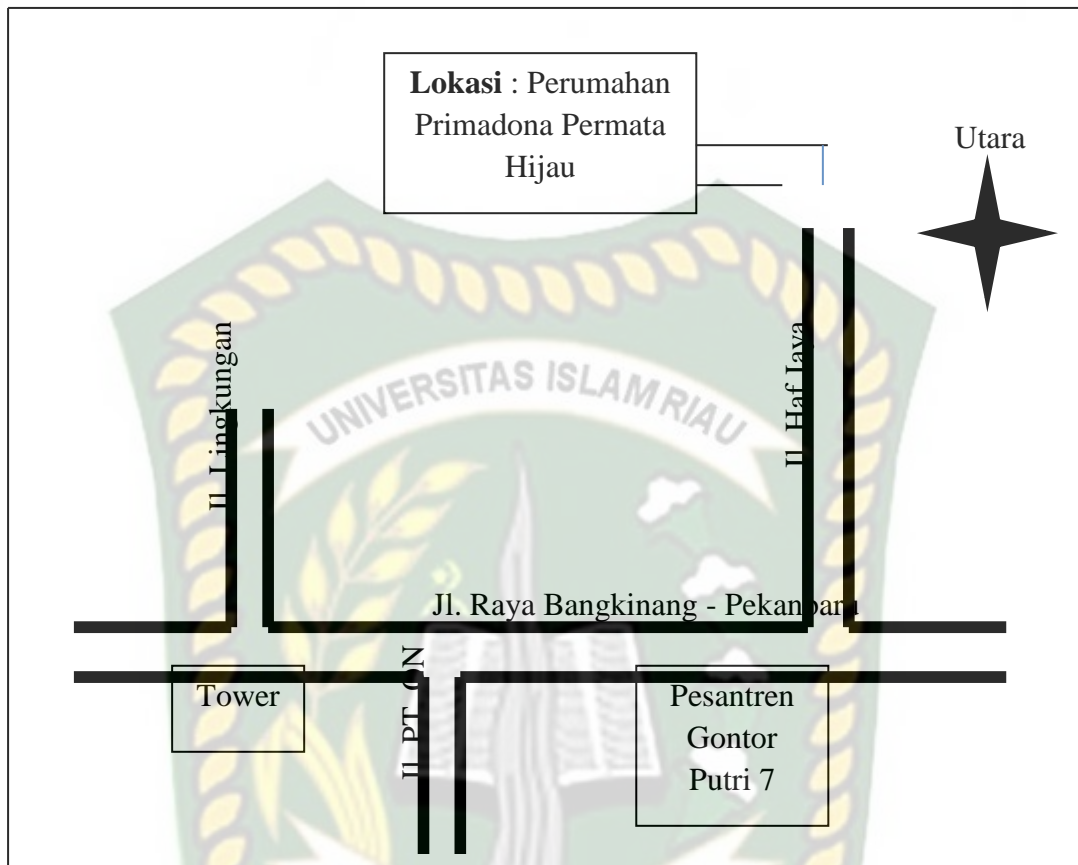
Perumahan dapat diartikan sebagai suatu cerminan dari diri pribadi manusia, baik secara perorangan maupun dalam suatu kesatuan dan kebersamaan dengan lingkungan alamnya dan dapat juga mencerminkan taraf hidup, kesejahteraan, kepribadian, dan peradaban manusia penghuninya, masyarakat ataupun suatu bangsa (Yudhohusodo, 1991).

Perumahan dapat juga dikatakan sebagai investasi jangka panjang yang memiliki nilai jual naik setiap tahunnya. Pemilihan lokasi perumahan menjadi sangat penting ketika sebuah perusahaan ingin mencapai suatu tujuan yang telah di rencanakan sebelumnya untuk kosumen, maka dari itu pemilihan lokasi

perumahan yang betul-betul strategis pada nilai investasi sangatlah penting dan wajib untuk bagi setiap konsumen untuk tempat tinggal.

Spesifikasi pemilihan lokasi pada perumahan dengan harga yang terjangkau diharapkan menjadi salah satu daya tarik konsumen untuk membeli rumah pada lokasi tersebut.

1. Aksesibilitas sebagai komponen utama dalam pemilihan lokasi perumahan, karena biasanya konsumen mempertimbangkan kemudahan untuk mencapai pusat kegiatan seperti tempat bekerja, sekolah, atau pusat-pusat perekonomian dalam penentuan lokasi perumahan yang akan mereka tempati.
2. Daya dukung tanah, hal ini menjadikan pertimbangan untuk memudahkan mereka dalam mempersiapkan lahan tersebut sampai siap untuk dibangun dan biaya konstruksi. Daya dukung tanah yang kurang baik, akan memerlukan teknik pengolahan lahan yang cukup sulit dan memerlukan biaya konstruksi yang lebih tinggi.
3. Dapat terhindar dari banjir menjadi pilihan utama. Hal ini mengindikasikan pengembang berusaha mendapatkan lokasi perumahan yang tidak banjir.
4. Adanya fasilitas yang tersedia di sekitar perumahan seperti sarana pendidikan, pasar, masjid, kesehatan, dan sarana olahraga yang dapat mempermudah untuk memenuhi kebutuhan penghuni perumahan.
5. Harga jual yang terjangkau merupakan komponen ekonomi yang menjadi komponen utama pilihan pengembang. Perumahan dengan harga yang terjangkau diharapkan menjadi salah satu daya tarik konsumen untuk membeli rumah pada lokasi tersebut.
6. Tersedianya fasilitas umum dan fasilitas sosial. Ini menunjukkan bahwa pengembang berusaha menyediakan fasos fasum dalam pembangunan suatu kawasan perumahan. Karena hal ini dianggap akan menjadi daya tarik dari konsumen dalam memilih lokasi perumahan.



Gambar 4.1 Denah Lokasi

4.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian tugas akhir ini data mutlak dibutuhkan, setelah data diperoleh dan dipelajari kemudian diolah sesuai dengan tujuan penelitian. Tingkat keakuratan sebuah data sangat mempengaruhi hasil dari penelitian tersebut, sehingga kelengkapan sebuah data wajib diutamakan. Dalam penelitian ini terdapat hal yang penting yang berhubungan dengan data yang diperlukan antara lain:

1. Studi kepustakaan atau studi literatur yaitu studi yang didapat dengan mempelajari atau menganalisa bahan yang sudah ada seperti: jurnal, artikel-artikel, dan buku-buku yang berhubungan dengan penelitian ini.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data pokok yang digunakan dalam melakukan analisis *Break Even*

Point. Data sekunder dapat diperoleh melalui konsultan, kontraktor maupun pada Dinas Pekerjaan Umum terkait. Data sekunder dapat berupa gambar perencanaan, Rencana Anggaran Biaya dan lain-lain. Metode pengambilan data yaitu dengan cara melakukan survey langsung pada konsultan maupun pelaksana yang terlibat pada proyek tersebut.

Penentuan breakeven point akan sangat berpengaruh bagi manajemen di dalam merencanakan penjualan satu periode ke depan. Semakin rendah breakeven point berarti semakin besar kemungkinan perusahaan memperoleh kesempatan mendapatkan laba.

Penentuan penjualan minimal dilakukan bila perusahaan ingin mencapai laba yang ditargetkan, maka pihak manajemen akan mengetahui berapa tingkat penjualan yang harus dicapai agar memperoleh laba tersebut. Hal ini merupakan hal yang terakhir dipertimbangkan dalam penyusunan anggaran penjualan. Dalam anggaran penjualan akan tercantum berapa penjualan yang harus dicapai agar memperoleh laba yang diinginkan.

Gambaran ini tentunya berguna bagi manajemen untuk dapat mengantisipasi perubahan salah satu faktor tersebut bahkan lebih dengan melihat pengaruhnya terhadap laba dan tingkat breakeven point, sehingga dapat diambil keputusan yang tepat.

4.4 Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Sebagai acuan jalannya proses penelitian maka perlu dijelaskan tentang langkah-langkah yang dijalankan dari awal hingga akhir penelitian. Adapun langkah-langkah penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan

Tahap persiapan pada penelitian ini diantaranya melakukan pengumpulan atau mencari data-data proyek. Untuk memperoleh data tersebut dapat diperoleh melalui kontraktor dan konsultan perencana. Setelah data proyek diperoleh kemudian dilakukan survey ke lokasi proyek untuk mendapatkan gambaran umum mengenai kondisi lapangan proyek. Pencarian referensi tambahan dilakukan untuk mendapatkan studi pustaka baik melalui buku pustaka,

internet, peraturan-peraturan Departemen Pekerjaan Umum serta membaca beberapa Tugas Akhir dari penelitian terdahulu.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini diperoleh dari konsultan perencana Perumahan Primadona Permata Hijau Kampar. Data yang diperoleh antara lain: data perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) serta gambar perencanaan.

3. Analisis Data

Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap data-data yang telah dikumpulkan. Evaluasi pada penelitian ini menggunakan analisis ekonomi finansial. Kriteria penilaian investasi untuk mengetahui kelayakan finansial suatu proyek infrastruktur menggunakan metode Break Even Point (BEP).

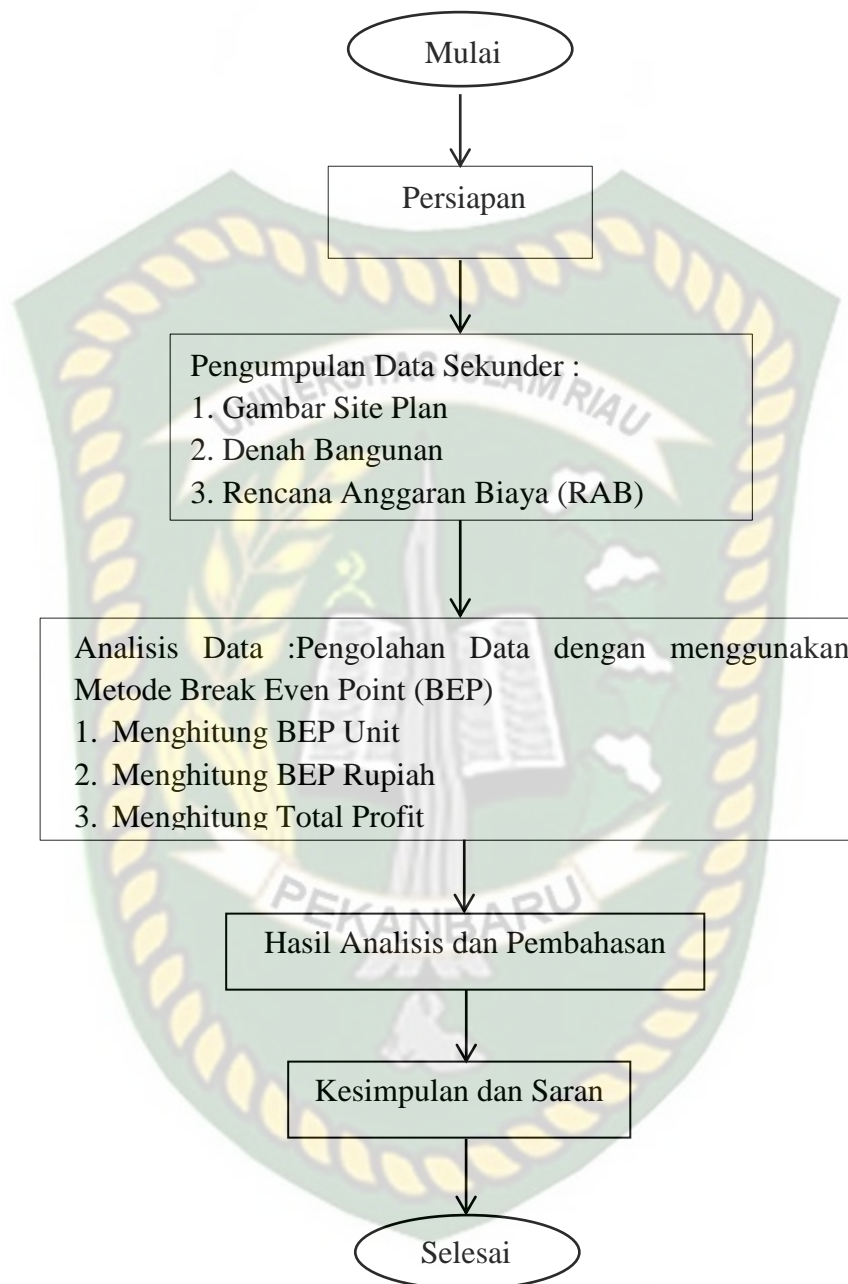
4. Hasil Analisa dan Pembahasan

Dalam hasil analisis dan pembahasan dari analisis *Break Even Point* ini hanya mendapat keuntungan atau profit lebih kecil yang diperoleh.

5. Kesimpulan dan Saran

Dari pembahasan yang telah dilakukan pada penelitian ini maka dapat dilihat berapa besar biaya keuntungan yang di dapat pengembang pada perumahan ini.

Tahapan pelaksanaan penelitian tersebut dapat dilihat dalam bentuk bagan alir pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Bagan Alir Penelitian

4.5 Prosedur Analisis dengan Break Even Point (BEP)

Break Even Point atau yang juga dikenal sebagai analisis titik impas merupakan salah satu aspek penting yang bisa menjadi penentu maju, mundur,

berkembang atau tidaknya sebuah perusahaan. Prosedur dalam membuat analisis BEP yang dapat dilakukan adalah:

1. Menentukan biaya tetap

Biaya tetap adalah biaya yang tidak bergantung kepada volume produksi. Biaya sewa, asuransi, pajak properti, pembayaran pinjaman, biaya keperluan lain (misalnya air dan listrik) adalah contoh-contoh biaya tetap karena jumlah yang dibayarkan sama berapapun unit produksi yang dihasilkan atau dijual. Biaya tetap memiliki dua karakter yaitu karakter biaya tetap yang tidak berubah atau tidak dipengaruhi oleh periode atau aktivitas tertentu. Kemudian biaya per unitnya berbanding secara terbalik dengan perubahan volumenya. Jika volumenya rendah, maka biaya tetapnya tinggi, berlaku sebaliknya, pada volume yang tinggi maka biaya tetap per unitnya rendah.

2. Menentukan biaya variabel

Biaya variabel ada dua karakteristik yaitu total biaya variabel yang akan berubah secara proporsional dengan mengikuti perubahan volume atau kapasitas yang semakin besar kapasitas digunakan maka akan semakin besar juga total biaya variabel dan juga berlaku sebaliknya.

3. Menentukan harga jual unit

Menentukan harga jual unit sangat berpengaruh pada perkembangan usaha dan penentuan laba.

4. Menentukan volume penjualan dan harga satuannya

Titik impas atau break even point akan berubah seiring dengan perubahan volume penjualan suatu produk dan harga satuannya.

5. Menentukan profit

Perusahaan atau pengembang perumahan akan berusaha mencapai keuntungan atau profit sebesar-besarnya dengan pencapaian unit yang dibuat melebihi rencana pada unit *break event point*, maka sudah pasti perusahaan mengalami keuntungan atau profit.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Umum

Perumahan Primadona Permata Hijau ini dekat dengan fasilitas pendidikan (Pesantren Gontor dan SD Negeri), dekat dengan Puskesmas Pembantu Rimbo Panjang dan Balai Pengobatan 24 Jam, dekat dengan pusat perekonomian yaitu Pasar Kaget dan Pasar masyarakat. Disekitar perumahan ini juga banyak terdapat fasilitas tempat ibadah. Disamping itu lokasinya juga berdekatan dengan pos keamanan polisi Rimbo Panjang.

Pelaksanaan pembangunan Rumah Tempat Tinggal dan pengembangannya ini merupakan acuan dasar dari rencana kegiatan pembangunan perumahan dan kawasan pemukiman dimana perumahan sebagai salah satu tempat tinggal yang layak yang merupakan kebutuhan primer setiap individu terutama rumah yang memenuhi syarat teknis, sosial dan kesehatan. Dalam rangka menunjang program pemerintah untuk pemenuhan kebutuhan perumahan maka PT. Primadona Jaya Pratama bermaksud melaksanakan pembangunan perumahan yang bisa bermanfaat bagi masyarakat.

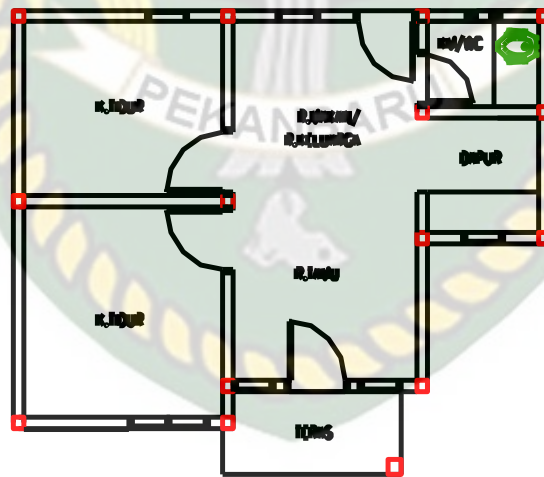
Lokasi proyek perumahan ini cukup strategis untuk kelas masyarakat berpenghasilan menengah keatas. Akses jalan masuk ke proyek cukup padat, namun masih dalam tahap pelebaran sehingga dapat memadai sebagai sarana lalu lintas jalan utama perumahan.

Spesifikasi bangunan rumah yang akan dibangun untuk tiap unit rumahnya adalah sebagai berikut :

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Pondasi | : Plat setempat / batu bata |
| 2. Dinding | : hebel di plester aci dengan finishing cat |
| 3. Beton Bertulang | : Sloof, kolom, ring balok |
| 4. Lantai | : Keramik 40x40 cm |
| 5. Dinding km/wc | : Keramik 20x25 cm |
| 6. Lantai km/wc | : Keramik 20x20 cm |

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 7. Rangka Atap | : Baja ringan |
| 8. Penutup atap | : multi roof |
| 9. Rangka Plafon | : Kayu |
| 10. Penutup plafon | : Gypsum dengan list 7cm |
| 11. Kusen | : Kayu kelas 2 |
| 12. Daun Pintu Utama | : Double Teakwood, ram kayu kelas 2 |
| 13. Daun Jendela | : Ram kayu kelas2, kaca polos 5mm |
| 14. Sanitair | : Bak mandi fiber, closet jongkok |
| 15. Pintu kamar mandi | : PVC pabrikasi dengan kusen |
| 16. Air bersih | : PDAM dan sumur pompa listrik |
| 17. Listrik | : 1.300 watt |
| 18. Carport | : Screed dengan tali air |

Dibawah ini terdapat gambar denah dan tampak rumah type 36 dengan luas tanah sebesar 108 m² dan rumah type 45 dengan luas tanah sebesar 112 m².



Gambar 5.1. Denah type 36 / 108 m²

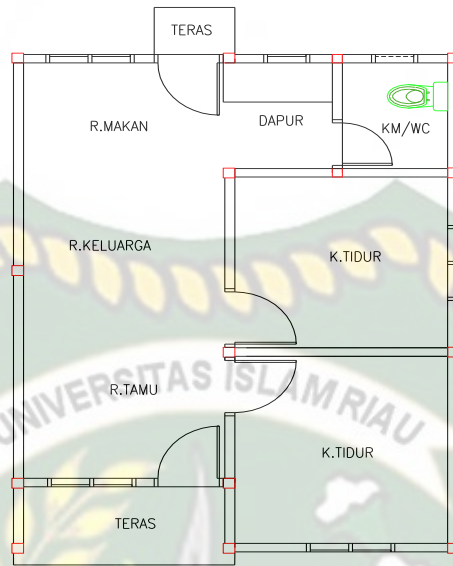
Pada Gambar 5.1 dapat dilihat dalam penelitian ini menunjukkan denah type 36/108 m².



Gambar 5.2. Tampak depan rumah Type 36/108 m²

Gambar 5.2. dapat dilihat type rumah dalam penelitian dengan Type 36 dan luas tanah sebesar 108 m² dengan data sebagai berikut ini :

Luas Bangunan	: 36 m ²
Luas Tanah	: 108 m ²
Harga Jual	: Rp 124.000.000
Jumlah Lantai	: 1 Lantai
Ruang Tamu	: 1 Ruang
Ruang Tidur	: 2 Ruang
Kamar Mandi / WC	: 1 Ruang
Ruang Keluarga / Ruang Makan	: 1 Ruang
Dapur	: 1 Ruang



Gambar 5.3. Denah type 45 / 112 m²

Pada Gambar 5.3 dapat dilihat dalam penelitian ini menunjukkan denah type 45/112 m².



Gambar 5.4. Tampak depan rumah Type 45/112 m²

Gambar 5.4. dapat dilihat type rumah dalam penelitian dengan Type 45 dan luas tanah sebesar 112 m² dengan data sebagai berikut ini :

Luas Bangunan	: 45 m ²
Luas Tanah	: 112 m ²
Harga Jual	: Rp 176.000.000
Jumlah Lantai	: 1 Lantai
Ruang Tamu	: 1 Ruang
Ruang Tidur	: 2 Ruang
Kamar Mandi / WC	: 1 Ruang
Ruang Keluarga / Ruang Makan	: 1 Ruang
Dapur	: 1 Ruang

5.2. Identifikasi Pemanfaatan Lahan

Dalam pembangunan perumahan ini akan memerlukan analisis penggunaan untuk memperoleh peningkatan nilai lahan yang terbaik. Agar pembangunan kawasan ini lebih terarah dan dapat menghasilkan produktivitas yang maksimal maka perlu dilakukan peruntukan lahan yang tepat dibangun di daerah tersebut dan menghasilkan nilai lahan yang maksimal.

1. Sarana dan Prasarana Perumahan

Pembangunan sarana dan prasarana Perumahan merujuk kepada desain teknik sipil yang telah direncanakan. Perumahan ini di bangun dengan luas Lahan \pm 48.625 m² sebanyak 312 unit. Adapun biaya sarana lingkungan dan fasilitas rumah lainnya dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1. Biaya Sarana Lingkungan dan Fasilitas Rumah lainnya (PT. Primadona Jaya Pratama, tahun 2018)

No	Uraian	Vol	Stn	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
I	Biaya Fisik Langsung				
	a. Jalan				

Tabel 5.1. Biaya Sarana Lingkungan dan Fasilitas Rumah lainnya (PT. Primadona Jaya Pratama, tahun 2018) (lanjutan)

	1. Penimbunan badan jalan	20.693	M ²	4.000,00	82.772.000,00
	2. Pengerasan jalan	106,05	M ³	39.000,00	4.135.950,00
	b. Saluran dan Gorong-gorong				
	1. Saluran				
	a. Saluran Type A	812	M ¹	141.935,00	115.251.220,00
	b. Saluran Type B	2.051	M ¹	113.548,00	232.886.948,00
	2. Gorong-gorong				
	a. Gorong-gorong Type G1	2	Unt	600.000,00	1.200.000,00
	b. Gorong-gorong Type G2	4	Unt	472.500,00	1.890.000,00
	c. Electricity				
	- Jaringan listrik dalam lokasi	19	Ttk	7.000.000,00	133.000.000,00
	Jumlah				571.466.118,00
II	Jasa dan lain-lain max 10%				17.143.983,54
	Total				588.610.101,54

Sumber : PT. Primadona Jaya Pratama

Tabel 5.1. dapat dilihat biaya yang dikeluarkan untuk pembangunan sarana. Total pembangunan sebesar Rp 588.610.101,54.

Adapun biaya prasarana lingkungan dan fasilitas rumah lainnya dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2. Biaya Prasarana Lingkungan dan Fasilitas Rumah lainnya (PT. Primadona Jaya Pratama, tahun 2018)

No	Uraian	Vol	Stn	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
I	Biaya Fisik Langsung				
	Jalan masuk/peng. Ke lokasi				
	- Pengerasan jalan	99	M ³	39.000,00	3.861.000,00

Tabel 5.2. Biaya Prasarana Lingkungan dan Fasilitas Rumah lainnya (PT. Primadona Jaya Pratama, tahun 2018)

	Jumlah	3.861.000,00
II	Jasa dan lain-lain max 10%	193.050,00
	Total	4.054.050,00

Sumber : PT. Primadona Jaya Pratama

Tabel 5.2. dapat dilihat biaya yang dikeluarkan untuk pembangunan prasarana. Total pembangunan sebesar Rp 4.054.050,00.

2. Sarana dan Prasarana Perumahan

Pembangunan sarana dan prasarana Perumahan merujuk Jalan untuk perumahan direncanakan terdiri dari 2 type jalan yaitu jalan ROW 6 untuk jalan utama, dan ROW 5 untuk jalan lingkungan, pembangunan tersebut dilakukan dengan Paving blok untuk jalan utama dan pengaspalan untuk jalan lingkungan. Jalan yang dibangun haruslah stabil dan kuat sehingga tidak terjadi penurunan badan jalan/ambblas ketika kendaraan lewat di atasnya.

Struktur jalan meliputi *sub grade* yaitu lapisan tanah urugan, *sub base course*, *base course* dan perkerasan (*pavement*) dari *flexible pavement* atau dari *concreate pavement*. Pemadatan *sub grade* dilakukan untuk menjamin kepadatan maksimal sesuai dengan peruntukan jalan. Permukaan jalan harus memiliki kemiringan tertentu ($\pm 2\%$) untuk memperlancar air hujan masuk ke dalam saluran.

Pengawasan pekerjaan pembentukan badan jalan ini perlu dilakukan supaya alat yang beroperasi bekerja dengan efektif dan efisien sesuai dengan gambar rencana yang telah dibuat, sehingga tidak keluar dari batas tanah yang di rencanakan.

3. Pembangunan Blok-blok Perumahan

Level halaman 25 cm dan level jalan di depannya 20 sampai dengan 60 cm, level akan disesuaikan dengan tinggi rendahnya keadaan di lapangan. Tanah untuk bangunan harus di bersihkan dari akar (*Land Clearing*) dan di buang keluar proyek. Setelah tanah bersih dan padat, selanjutnya di lakukan pemasangan Bouwplank, sebelum pekerjaan galian tanah untuk pemasangan pondasi

dilakukan. Ukuran papan yang digunakan untuk Bouwplank adalah 2/20 diserut pada bagian yang akan dipakai acuan Utzet, di pakukan pada patok-patok kayu berukuran 5/7cm dengan jarak 2m, jenis kayu yang di gunakan yaitu jenis kayu kulim atau sejenisnya.

5.3. Komponen Biaya Perumahan

Biaya yang di perhitungkan dalam penetapan harga jual rumah per unit di perumahan Primadona Jaya Pratama ialah Biaya Tetap dan Biaya Variabel. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dilakukan perhitungan dengan *Break Even Point* sehingga di dapatkan harga jual tiap unit. Rumus dapat dilihat pada Persamaan (3.1).

$$\text{Volume titik impas} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual} - \text{Biaya Variabel}}$$

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya ini meliputi biaya persiapan dalam membangun rumah type 36 dan type 45 yang meliputi biaya izin lokasi dan planning, biaya sertifikasi tanah, biaya pengukuran. Rincian biaya tetap (*fixed cost*) dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

No	Uraian	Vol	Stn	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
I	a. Biaya Tanah Mentah	43.000,00	M ²	85.000,00	3.665.000.000,00
II	Biaya Persiapan				
	a. Biaya izin lokasi dan planning	43.000,00	M ²	500,00	21.500.000,00
	b. Rekomendasi peil banjir, PLN, air minum	1,00	Ls	5.000.000,00	5.000.000,00

Tabel 5.3. Biaya Tetap (*Fixed Cost*) (lanjutan)

c.	Biaya pengukuran seluruh areal	43.000,00	M ²	600,00	25.800.000,00
d.	Biaya pengukuran pengaplingan	43.000,00	M ²	400,00	17.200.000,00
e.	Biaya sertifikat induk	43.000,00	M ²	1.850,00	79.550.000,00
f.	Biaya IMB keseluruhan	312,00	Unit	600.000,00	187.200.000,00
g.	Biaya pemecahan sertifikat konsumen a/n	312,00	Unt	300.000,00	93.600.000,00
h.	Biaya perataan / pemadatan tanah	43.000,00	M ²	1.000,00	43.000.000,00
Total					4.127.850.000,00

Sumber : PT. Primadona Jaya Pratama

Tabel 5.3. dapat dilihat biaya tetap yang dikeluarkan untuk perumahan type 36/108 m² dan type 45/112 m² adalah sebesar Rp 4.127.850.000,00.

2. Biaya Variabel

Biaya variabel meliputi biaya pekerjaan persiapan, biaya pekerjaan tanah, pekerjaan pondasi, pekerjaan beton bertulang, pekerjaan atap dan kuda-kuda, pekerjaan finishing dan sebagainya. Biaya variabel yang diperhitungkan merupakan rencana anggaran biaya (RAB). Perhitungan rencana anggaran biaya (RAB) tersebut terdiri dari volume pekerjaan serta harga satuan pekerjaan sehingga diketahui seberapa besar rencana biaya yang akan dikeluarkan untuk membangun rumah tersebut. Dari hasil penelitian yang

dilakukan dengan menghitung rencana anggaran biaya (RAB) dapat dilihat pada Lampiran.

5.4. Analisa Komponen Biaya Perumahan

Analisa break even adalah suatu cara atau teknik untuk mengetahui kaitan antara produksi, penjualan, harga jual, biaya, laba dan rugi. Dengan mengetahui perkaitannya, analisa break even dapat digunakan untuk membantu menetapkan sasaran perusahaan atau organisasi jasa. Pada analisa break even, kita perlu menghitung seluruh biaya yang diperlukan.

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Dari hasil dan perhitungan yang telah dilakukan untuk biaya tetap (*fixed cost*) dari masing-masing type rumah, adapun besar biaya tetap dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4. Total Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Type Rumah	Total Biaya Tetap	Unit	Total Biaya Tetap Per Unit
36 / 108 m ²	Rp 4.127.850.000,00	190	Rp 21.725.526,316
45 / 112 m ²	Rp 4.127.850.000,00	122	Rp 33.834.836,066

Sumber : Hasil Perhitungan

Tabel 5.4. dapat dilihat total biaya tetap per unit pada type 36/108 m² sebesar Rp 21.725.526,316. Dan total biaya tetap per unit pada type 45/112 m² sebesar Rp 33.834.836,066

Biaya tetap yang telah dikeluarkan jumlahnya tidak akan berubah atau konstan meskipun terdapat perubahan volume penjualan. Untuk itu selaku pengembang atau developer perumahan akan berasumsi bahwa biaya yang menjadi biaya tetap akan selalu senantiasa konstan selama periode tertentu dari keputusan yang telah diambil.

2. Biaya Variabel

Setelah dilakukan perhitungan untuk biaya variabel type rumah 36/108 m² dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5. Biaya Variabel Type Rumah 36/108 m²

Type Rumah	Jenis Biaya	Biaya Variabel (Rp)
Type 36/108 m ²	RAB / Unit	77.812.399,59
	Perencanaan (1%) / Unit	778.123,99
	Pengawasan dan Pembinaan Proyek (1%) / Unit	778.123,99
	Biaya Bunga (1,25%) / Unit	972.654,99
	Overhead (1,5%) / Unit	1.167.185,99
	Keuntungan dan Resiko (3%) /Unit	2.334.371,98
Total		83.842.860,53

Sumber : PT. Primadona Jaya Pratama

Tabel 5.5. dapat dilihat biaya variabel yang didapatkan pada type 36/108 m² sebesar Rp 83.842.860,53. Dapat diketahui bahwa biaya variabel merupakan rencana anggaran biaya (RAB).

Selanjutnya untuk biaya variabel type rumah 45/112 m² dapat dilihat pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6. Biaya Variabel Type Rumah 45/112 m²

Type Rumah	Jenis Biaya	Biaya Variabel (Rp)
Type 45/112 m ²	RAB / Unit	124.823.732,83
	Perencanaan (1%) / Unit	1.248.237,32
	Pengawasan dan Pembinaan Proyek (1%) / Unit	1.248.237,32
	Biaya Bunga (1,25%) / Unit	1.560.296,66
	Overhead (1,5%) / Unit	1.872.355,99
	Keuntungan dan Resiko (3%) /Unit	3.744.711,98
Total		134.497.572,1

Sumber : PT. Primadona Jaya Pratama

Tabel 5.6 dapat dilihat biaya variabel yang didapatkan pada type 45/112 m² sebesar Rp 134.497.572,1. Dapat diketahui bahwa biaya variabel merupakan

rencana anggaran biaya (RAB), hal ini dikarenakan biaya variabel akan berubah secara proporsional seiring dengan perubahan kegiatan produksi, tergantung pada jumlah atau unit yang dihasilkan, semakin banyak jumlah unit yang dihasilkan maka semakin besar biaya variabelnya.

5.5. Analisa Break Even Point

Break even point diartikan sebagai suatu analisis dalam menentukan sekaligus mencari jumlah barang atau jasa yang harus dijual pada harga tertentu untuk menutupi modal yang dikeluarkan sebagai produksi, untuk kemudian mengetahui kapan hasil yang di dapat termasuk dalam keuntungan. Break even point digunakan untuk mengetahui kapan uang yang dapat dari hasil penjualan merupakan laba yang di dapat, terlepas dari untuk menutupi modal awal biaya produksi yang dikeluarkan (Darsono, 2008).

1. Break Even Point Dalam Unit Impas (BEP Unit)

Setelah menentukan biaya tetap dan biaya variabel, maka ditentukan perhitungan untuk mengetahui keadaan suatu Developer tidak memperoleh keuntungan atau kerugian. Dari perhitungan sebelumnya, didapatkan hasil dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel pada rumah tersebut. Biaya-biaya tersebut kemudian akan dimasukkan dalam rumusan untuk mendapatkan unit impas yaitu sebagai berikut :

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual} - \text{Biaya Variabel}}$$

a. Rumah Type 36/108 m²

Setelah dilakukan perhitungan, didapatkan total biaya tetap (*Fixed Cost*) sebesar Rp 4.127.850.000,00 dan total biaya variabel (VC) per unit sebesar Rp 83.842.860,53, serta harga jual sebesar Rp 124.000.000,00/unit, maka *break even point* dalam unit yaitu :

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{Rp 4.127.850.000}}{\text{Rp 124.000.000} - \text{Rp 83.842.860,53}}$$

$$\text{BEP (unit)} = 102 \text{ Unit}$$

Dapat disimpulkan bahwa Developer harus menjual rumah type 36/108 m² sebanyak 102 unit untuk mendapatkan titik impas atau *break even*.

b. Rumah Type 45/112 m²

Setelah dilakukan perhitungan, didapatkan total biaya tetap (*Fixed Cost*) sebesar Rp 4.127.850.000,00 dan total biaya variabel (VC) per unit sebesar Rp 134.497.572,1, serta harga jual sebesar Rp 176.000.000,00/unit, maka *break even point* dalam unit yaitu :

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{Rp } 4.127.850.000}{\text{Rp } 176.000.000 - \text{Rp } 134.497.572,1}$$

$$\text{BEP (unit)} = 99 \text{ Unit}$$

Dapat disimpulkan bahwa Developer harus menjual rumah type 45/112 m² sebanyak 99 unit untuk mendapatkan titik impas atau *break even*.

2. Break Even Point Rupiah (BEP Rupiah)

Adapun rumus dalam mendapatkan BEP dapat dijabarkan sebagai berikut :

$$\text{BEP (Rupiah)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - (\text{Biaya Variabel} / \text{Harga Jual})}$$

a. Rumah Type 36/108 m²

Dari data sebelumnya, didapatkan biaya tetap sebesar Rp 4.127.850.000,00 dan biaya variabel sebesar Rp 83.842.860,53, serta harga jual sebesar Rp 124.000.000,00/unit, maka *break even point* dalam rupiah yaitu :

$$\text{BEP (rupiah)} = \frac{\text{Rp } 4.127.850.000}{1 - (\text{Rp } 83.842.860,53 / \text{Rp } 124.000.000)}$$

$$\text{BEP (rupiah)} = \text{Rp } 12.746.261.478,757 \Rightarrow \text{Rp } 12.746.261.480$$

Dengan demikian keadaan dimana terjadi *break even* untuk keseluruhan unit yang telah dibuat pada rumah type 36/108 m² yaitu sebesar Rp 12.746.261.480.

b. Rumah Type 45/112 m²

Setelah dilakukan perhitungan, didapatkan biaya tetap sebesar Rp 4.127.850.000,00 dan biaya variabel sebesar Rp 134.497.572,1, serta harga jual sebesar Rp 176.000.000,00/unit, maka *break even point* dalam rupiah yaitu :

$$\text{BEP (rupiah)} = \frac{\text{Rp } 4.127.850.000}{1 - (\text{Rp } 134.497.572,1 / \text{Rp } 176.000.000)}$$

$$\text{BEP (rupiah)} = \text{Rp } 17.505.038.544,938 \Rightarrow \text{Rp } 17.505.038.545$$

Dengan demikian keadaan dimana terjadi *break even* untuk keseluruhan unit yang telah dibuat pada rumah type 45/112 m² yaitu sebesar Rp 17.505.038.545.

Tabel 5.7. *Break Even Point (BEP)*

Type Rumah	BEP Unit	BEP Rupiah
36 / 108 m ²	102	12.746.261.480
45 / 112 m ²	99	17.505.038.545

Sumber : Hasil Perhitungan

Tabel 5.7. hasil perhitungan *break even point* pada type 36/108 m² didapat *BEP* unit sebanyak 102 unit dan type 45/112 m² sebanyak 99 unit. *BEP* Rupiah pada type 36/108 m² sebesar Rp 12.746.261.480serta *BEP* Rupiah pada type 45/112 m² sebesar Rp 17.505.038.545. Jadi developer harus menjual rumah type 36/108 m² sebanyak 102 unit dan type 45/112 m² sebanyak 99 unit.

5.6. Analisa Biaya Keuntungan

Dalam tahap analisa *break even*, pengembang perumahan akan berusaha melihat pencapaian *break even* sebagai bahan pertimbangan agar mengalami titik impas. Tetapi dalam bisnis suatu property, perusahaan atau pengembang perumahan akan berusaha mencapai keuntungan atau profit sebesar-besarnya dengan pencapaian unit yang dibuat melebihi rencana pada unit *break even point*, maka sudah pasti perusahaan mengalami keuntungan atau profit. Adapun keuntungan yang didapatkan oleh developer dapat dijabarkan sebagai berikut :

$$\text{Profit} = \text{TR} - \text{TC}$$

$$\text{Profit} = \text{Total Revenue} - \text{Total Cost}$$

$$\text{Profit} = (\text{Harga Jual} \times \text{Unit}) - (\text{Biaya Tetap} + (\text{Biaya Variabel} \times \text{Unit}))$$

Keterangan :

TR = Total Revenue atau Total Harga Jual

$TC = \text{Biaya Tetap} + \text{Biaya Variabel}$

Dari data yang telah didapatkan, maka biaya keuntungan yang diperoleh untuk masing-masing type rumah dapat dilihat pada Tabel 5.8.

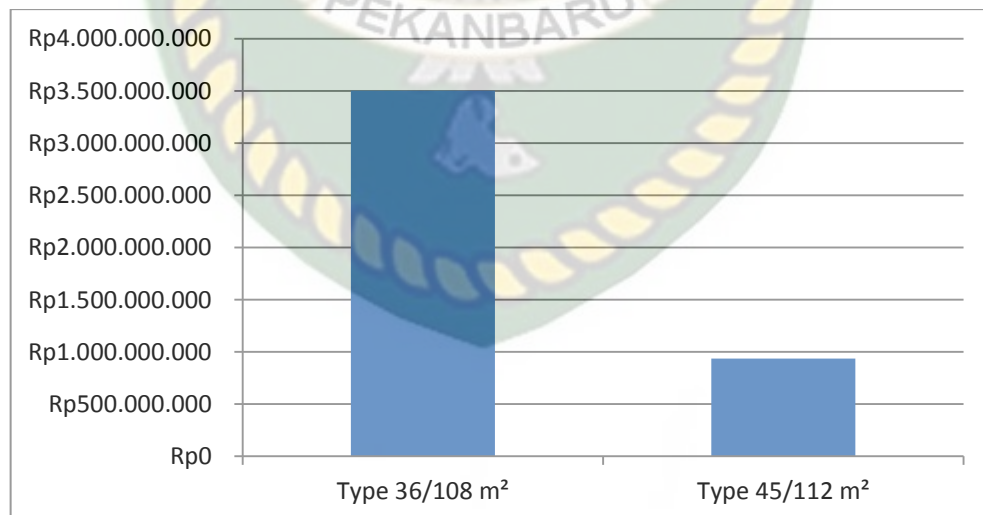
Tabel 5.8. Profit Masing-masing Type Rumah

Type Rumah	Unit	Harga Jual (Rp)	Biaya Tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)	Total Profit (Rp)
36/108 m ²	190	124.000.000	4.127.850.000	83.842.860,53	3.502.006.499
45/112 m ²	122	176.000.000	4.127.850.000	134.497.572,1	935.446.203

Sumber : Hasil Perhitungan

Tabel 5.8. dapat dilihat bahwa total profit yang didapat untuk type rumah 36/108 m² sebesar Rp 3.502.006.499, dan pada type rumah 45/112 m² sebesar Rp 935.446.203.

Dari analisa biaya keuntungan, masing-masing type rumah dapat dilihat persentase keuntungan pada Gambar 5.5.



Gambar 5.5. Diagram Keuntungan Tiap Type Rumah

Gambar 5.5. menunjukkan perbandingan total profit rumah type 36/108 m² dan rumah type 45/112 m². Hasil yang didapatkan lebih besar profit rumah type 36/108 m² yaitu sebesar Rp 3.502.006.499 dan profit rumah type 45/112 sebesar

Rp 935.446.203. Dapat disimpulkan biaya keuntungan yang di dapatkan developer untuk type 36/108 m² lebih besar dari rumah type 45/112 m².

Biaya tetap (*fixed cost*) secara langsung akan mempengaruhi analisa *break even*, karena biaya tetap adalah jumlah yang harus ditutupi oleh kelebihan suatu penjualan atas biaya variabel. Jika perubahan biaya tetap terjadi, maka *break even point* akan merubah sebesar jumlah perubahan dibagi dengan perbandingan biaya variabel dan harga jual, sehingga titik impas akan menjadi naik. Biaya variabel akan juga akan merubah suatu *break even*, jika biaya variabel menjadi naik maka juga akan menaikkan *break even point*. Biaya variabel yang telah di dapatkan merupakan betuk ukuran dari kegiatan yang telah dilakukan.

Keuntungan yang didapatkan dari tiap type rumah cenderung menempatkan keuntungan atau profit yang besar pada type 36/108 m² yang dibangun sebanyak 190 unit. Sedangkan type rumah 45/112 m², walaupun unit yang dibangun sebanyak 122 unit rumah, hanya mendapatkan keuntungan atau profit lebih kecil dari type rumah lainnya. Dalam hal ini cenderung membuat pihak pengembang perumahan yang berada diperkotaan hanya mengembangkan suatu unit rumah yang akan mendapatkan profit sebesar-besarnya sehingga bagi masyarakat yang berpenghasilan rendah atau mempunyai keterbatasan daya beli susah mencari rumah diperkotaan dan mencari alternatif perumahan yang terletak dipinggir kota atau perbatasan kota yang memiliki perumahan yang sesuai dengan penghasilan masyarakat yang terbatas, walaupun akses dari pusat kota jauh serta fasilitas pendukung perumahan masih minim.

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian penelitian dalam menentukan biaya keuntungan setiap tipe rumah, maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Hasil yang didapat pada biaya tetap rumah type 36/108 m² dan type 45/112 m² sebesar Rp 4.127.850.000,00, sedangkan biaya variabel meliputi keseluruhan type 36/108 m² Rp 83.842.860,53/ unit, dan type 45/112 m² Rp 134.497.572,1/ unit. Dari hasil perhitungan *break even point* didapatkan titik impas unit dan rupiah pada rumah type 36/108 m² sebanyak 102 unit sebesar Rp 12.746.261.480 dan rumah type 45/112 m² sebanyak 99 unit sebesar Rp 17.505.038.545.
2. Biaya keuntungan yang didapatkan pengembang perumahan pada type 36/108 m² sebesar Rp 3.502.006.499 dengan pembangunan 190 unit rumah dan rumah type 45/112 m² sebesar Rp 935.446.203 dengan pembangunan 122 unit rumah.

6.2. Saran

Melalui penelitian ini penulis memberikan saran, diantaranya:

1. Pada perusahaan yang menerapkan analisis *break even point* sebagai salah satu alat perencanaan laba, diharapkan dapat menggunakannya secara tepat sesuai kebutuhan perusahaan.
2. Analisis *break even point* memberikan pengaruh positif terhadap perencanaan laba perusahaan, sehingga analisis *break even point* sangat cocok untuk diterapkan dalam perencanaan laba perusahaan.
3. Dalam merencanakan laba perlu juga diperhatikan dalam biaya tetap dan biaya variabel. Karena kenaikan dan penurunan biaya variabel dan tetap akan berdampak langsung pada penurunan dan kenaikan marjin kontribusi serta laba perusahaan.

4. Untuk peneliti selanjutnya menghitung berapa jangka waktu per tahun terjadinya titik impas.



Dokumen ini adalah Arsip Miitik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, Rahmat Rifa, 2020. *Analisis Kompetitor Perumahan Residence Sukabumi*. Jurnal Student Teknik Sipil, Vol. 2 No.1 Januari 2020. Universitas Muhammadiyah Sukabumi.
- Anggardi, Farisan Dan Indryani , Retno. 2014. *Analisa Penetapan Harga Jual Unit Rumah pada Proyek Perumahan Griya Pagerwojo Indah, Lamongan*. Jurnal Teknik Pomits Vol. 3 No.2, (2014). Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Blank, Tarquin. 2004, *Engineering Economy*, Mc.Graw Hill International, 6th Edition.
- Fajar Wijayanto, Gerry. 2019. *Perencanaan Investasi Pembangunan Perumahan Cluster House di Desa Plesungan Dukuh Tunggul Rejo Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar*. Makalah Skripsi. Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ishaq, Muhammad. 2010. *Analisa Break Even Point*.
- Manopo, S.F.J., J. Tjakra, R. J. M. Mandagi, M. Sibi. 2013. *Analisis Biaya Investasi Pada Perumahan Griya Paniki Indah*. Jurnal Sipil Statik, Vol.1 No.5, Hal. 377-381.
- Putra, Pandu Arioka 2016. *Evaluasi Kelayakan Investasi Pembangunan Perumahan (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Perumahan Griya Pekerja Sejahtera, Papua Barat)*. Makalah Skripsi. Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Pujawan, N. 2007. *Ekonomi Teknik*. Surabaya : Guna Widya.
- Ramadhan, Wahyu Dan Hesna, Yervi. 2014. *Analisis Biaya Keuntungan Developer Dari Harga Jual Berbagai Tipe Rumah Pada Bangunan Perumahan*. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Vol 10 No.2 Oktober 2014. Universitas Andalas.
- Sherlina, Berlian. 2011. *Analisa Penetapan Harga Jual Unit Rumah Di Perumahan Taman Tasik Madu Indah Malang*. Makalah Skripsi. Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh November.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2001 Tentang Perumahan dan Kawasan Pemukiman.