

TESIS

ANALISA KELAYAKAN INVESTASI PERUMAHAN

(Studi Kasus: Perumahan Klayan *Regency* Cirebon)

Disusun dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Mencapai Gelar Magister Teknik (MT)



Oleh :

AGUS BUDIMAN

NIM : 20202300063

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS

ANALISA KELAYAKAN INVESTASI PERUMAHAN
(Studi Kasus: Perumahan Klayan *Regency* Cirebon)

Disusun oleh :

AGUS BUDIMAN
NIM : 20202300063

Telah disetujui oleh :

Tanggal, Agustus 2024
Pembimbing I,

Tanggal, Agustus 2024
Pembimbing II,

Dr. Ir. H. Kartono Wibowo, MM., MT
NIK. 210291015

Prof. Dr. Ir. Antonius, MT
NIK. 210202033

LEMBAR PENGESAHAN TESIS
ANALISA KELAYAKAN INVESTASI PERUMAHAN
(Studi Kasus: Perumahan Klayan Regency Cirebon)

Disusun oleh:

AGUS BUDIMAN
NIM : 20202300063

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Tanggal: 22 Agustus 2024

Tim Penguji:

1. Ketua

Prof. Dr. Ir. Antonius, MT
2. Anggota

Dr. Abdul Rochim, ST., MT
3. Anggota

Dr. Juny Andry Sulisty, MT

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh Gelar Magister Teknik (MT)
Semarang, Agustus 2024

Mengetahui,
Ketua Program Magister Teknik Sipil


Prof. Dr. Ir. Antonius, MT
NIK. 210202033

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik


Dr. Abdul Rochim, ST., MT
NIK. 210200031

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : AGUS BUDIMAN

NIM : 20202300063

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tesis yang berjudul:

**“ANALISA KELAYAKAN INVESTASI PERUMAHAN
(Studi Kasus: Perumahan Klayan *Regency* Cirebon)”**

Adalah benar hasil karya Saya dan dengan penuh kesadaran bahwa Saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika Saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, Saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 19 Agustus 2024



AGUS BUDIMAN

MOTTO

“Kuntum khaira ummatin ukhrijat lin-nasi ta’muruna bil-ma’rufi wa tan-hauna ‘anil-mungkari wa tu’minuna billah, walau amana ahlul-kitabi lakina khairal lahum, min-humul-mu’minuna wa aktsarhumul-fasiqun” . Kamu (umat Islam) adalah umat terbaik yang dilahirkan untuk manusia (selama) kamu menyuruh (berbuat) yang makruf, mencegah dari yang mungkar, dan beriman kepada Allah. Seandainya Ahlulkitab beriman, tentulah itu lebih baik bagi mereka. Di antara mereka ada yang beriman dan kebanyakan mereka adalah orang-orang fasik. (QS. Ali – ‘Imran:110)

“Khoirunnaas anfa’uhum lin naas” : Sebaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi manusia lainnya. (HR. Bukhori Muslim)

“Kullamaa zadaani ‘ilman, zadaani fahman bi jahlin” : Semakin bertambah ilmuku, semakin bertambah pula kebodohanku (Maqol Imam Syafi’i)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah atas rahmat dan hidayah-Nya , Saya dapat menyelesaikan Tesis ini dengan baik. Tesis ini kupersembahkan untuk:

1. Orang tua dan juga saudara yang telah menyemangati ketika sedang menempuh Pendidikan.
2. Bapak Dosen Pembimbing yang telah ikhlas membimbing Saya demi menjadikan Laporan Tesis ini dapat dimengerti dengan mudah oleh khalayak umum.
3. Saudara Teman seperjuangan di Magister Teknik Sipil yang telah memberikan warna warni selama perkuliahan dan berbagi suka dan duka.



ABSTRAK

ANALISA KELAYAKAN INVESTASI PERUMAHAN (Studi Kasus: Perumahan Klayan *Regency* Cirebon)

Kebutuhan manusia yang paling mendasar dan dinilai sangat penting adalah tempat tinggal. Rumah sebagai tempat tinggal untuk berlindung dan berkumpul bersama keluarga dan juga sebagai investasi di masa yang akan datang. Investasi di bidang perumahan semakin meningkat akibat pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin meningkat pula. Namun, sebelum melakukan investasi di bidang properti sangat diperlukan studi kelayakan finansial dari investasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan investasi pada Perumahan Klayan *Regency* di Daerah Cirebon. Penelitian ini menggunakan Metode Gabungan dari Analisis Kualitatif dan Kuantitatif dengan data yang bersifat kualitatif. Penelitian dimulai dari Tahap Survei Lokasi, Pengumpulan Data, *Master Plan*, Analisis Biaya dan juga Manfaat, Analisis Kelayakan dengan berbagai parameter yakni *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Of Return* (IRR), *Benefit Cost Ratio* (BCR), *Index Profitability* (IP), *Break Event Point* (BEP), dan juga *Investible Surplus Method* (ISM). Dari hasil analisa didapatkan hasil yakni Nilai NPV sebesar Rp. 3,799.223.783 > 0, Nilai IRR sebesar 11,53% > Nilai MARR sebesar 8%, Nilai BCR sebesar 1,491 > 1, Nilai IP sebesar 2,21 > 1, BEP terjadi pada penjualan Unit Rumah ke-9 dengan rincian 6 Unit Rumah Tipe 36 dan 3 Unit Rumah Tipe 45 di bulan ke-12, dan Nilai ISM sebesar Rp. 4,165,300,000 > 0. Berdasarkan hasil analisis tersebut, investasi dapat dinyatakan layak untuk dijalankan dan dinilai dapat memberikan keuntungan bagi Pihak terkait.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE FEASIBILITY OF HOUSING INVESTMENT

(Case Study: Klayan Regency Cirebon Housing)

The most basic and considered very important human need is shelter. A house is a place to live for shelter and gathering with family and also as an investment in the future. Investment in the housing sector is increasing due to increasing population growth. However, before investing in property, it is very necessary to study the financial feasibility of the investment. This research aims to analyze the feasibility of investing in Klayan Regency housing in the Cirebon area. This research uses a combined method of qualitative and quantitative analysis with qualitative data. The research started from the location survey stage, data collection, master plan, cost and benefit analysis, feasibility analysis with various parameters, namely Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR), Profitability Index (IP), Break Event Point (BEP), and also the Investible Surplus Method (ISM). From the analysis results, the NPV value was Rp. 3,799,223,783 > 0, IRR value of 11.53% > MARR value of 8%, BCR value of 1,491 > 1, IP value of 2.21 > 1, BEP occurred on the sale of the 9th house unit with details of 6 type 36 house units and 3 type 45 housing units in the 12th month, and an ISM value of Rp. 4,165,300,000 > 0. Based on the results of this analysis, the investment can be declared feasible to carry out and assessed as providing benefits to related parties.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Dengan menyebut asma Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, segala puji dan syukur bagi Allah Subhanahu Wa ta'ala yang atas Rahmat, Taufiq, dan Hidayah-Nya kami telah dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “Analisa Kelayakan Investasi Perumahan (Studi Kasus: Perumahan Klayan *Regency* Cirebon)” ini.

Penyusunan Tesis ini dapat terwujud atas pertolongan Allah Tuhan yang Maha Penolong dan atas bantuan serta dukungan beberapa pihak. Untuk itu ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Abdul Rochim, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Antonius, MT, selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Dr. Ir. H. Kartono Wibowo, MM., MT, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan kepada peneliti.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Antonius, MT, selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan tesis.
5. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa penulisan tesis ini masih jauh dari sempurna, oelh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang akan digunakan untuk perbaikan dalam penulisan penelitian selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Semarang, 19 Agustus 2024

Agus Budiman

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS	i
LEMBAR PENGESAHAN TESIS	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Penelitian	3
1.5. Kegunaan Penelitian	3
1.6. Sistematika Penelitian	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Studi Kelayakan	5
2.2. Proyek	5
2.3. Perumahan	5
2.4. Konsep Dasar Investasi	6
2.4.1. Pengertian Investasi	6
2.4.2. Investasi Dalam Perspektif Islam	7
2.4.3. Perencanaan Keputusan Investasi	9
2.4.4. Evaluasi Rencana Investasi	9
2.4.5. Studi Kelayakan Investasi	10
2.5. Sistematika Analisis Keuangan	10
2.6. Suku Bunga	12

2.7.	Arus Kas	12
2.8.	Aspek Finansial	13
2.8.1.	NPV (<i>Net Present Value</i>).....	13
2.8.2.	IRR (<i>Internal Rate Of Return</i>).....	14
2.8.3.	BCR (<i>Benefit Cost Ratio</i>).....	15
2.8.4.	IP (<i>Index Profitability</i>).....	15
2.8.5.	BEP (<i>Break Event Point</i>)	16
2.9.	Analisis Kelayakan Finansial Proyek dalam Perspektif Islam	16
2.10.	Penelitian Terdahulu.....	18
BAB III	.....	33
METODE PENELITIAN	.....	33
3.1.	Jenis Penelitian	33
3.2.	Lokasi Penelitian	33
3.3.	Waktu Penelitian	33
3.4.	Tahapan penelitian.....	33
3.5.	Metode Pengumpulan Data	34
3.6.	Metode Analisis Data	35
3.7.	Operasionalisasi Variabel.....	35
3.8.	Variabel Penelitian	39
3.9.	Bagan Alir Penelitian	42
BAB IV	.....	43
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	43
4.1.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	43
4.2.	Data Lapangan.....	43
4.3.	Rencana Anggaran Biaya	44
4.4.	Rencana	45
4.5.	Perhitungan Data Investasi	46
4.6.	Kelayakan Investasi.....	47
4.6.1.	NPV (<i>Net Present Value</i>).....	47
4.6.2.	IRR (<i>Internal Rate Of Return</i>)	53
4.6.3.	BCR (<i>Benefit Cost Ratio</i>).....	57
4.6.4.	IP (<i>Index Profitability</i>)`	57
4.5.5.	BEP (<i>Break Event Point</i>)	57
4.5.6.	ISM (<i>Investible Surplus Method</i>).....	60
BAB V	.....	63

PENUTUP	63
5.1. Kesimpulan.....	63
5.2. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	67



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	19
Tabel 3. 1 Operasional Variabel	36
Tabel 3. 2 Data Teknis	39
Tabel 3. 3 <i>Benefit</i>	40
Tabel 3. 4 <i>Cost</i>	40
Tabel 3. 5 Umur Rencana	41
Tabel 4. 1 Data Lapangan	43
Tabel 4. 2 RAB Proyek Perumahan Klayan <i>Regency</i>	46
Tabel 4. 3 SBDK 2024	47
Tabel 4. 4 SBDK Bank di Cirebon 2024	49
Tabel 4. 5 Analisis Tingkat Suku Bunga (Discount Factor)	50
Tabel 4. 6 <i>Present Value Cost</i>	51
Tabel 4. 7 <i>Present Value Benefit</i>	52
Tabel 4. 8 <i>Present Value Cost</i> (8%)	53
Tabel 4. 9 <i>Present Value Benefit</i> (8%)	54
Tabel 4. 10 <i>Present Value Cost</i> (10%)	55
Tabel 4. 11 <i>Present Value Benefit</i> (10%)	56
Tabel 4. 12 Penerimaan Penjualan	58
Tabel 4. 13 Arus Kas Masuk dan Keluar	60



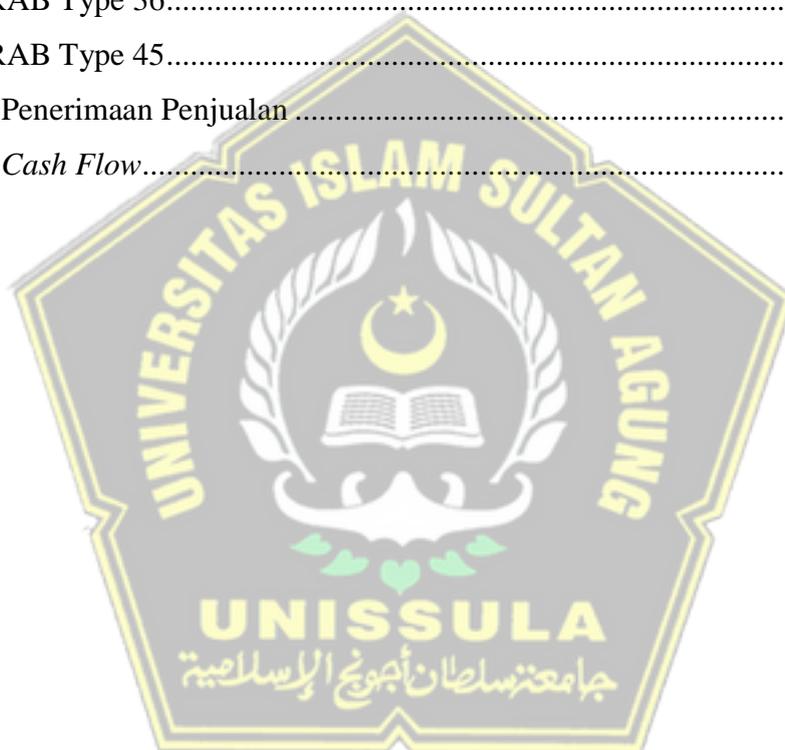
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Break Event Point</i>	16
Gambar 3. 1 Peta Lokasi	33
Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian	42
Gambar 4. 1 Lokasi Penelitian	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Site Plan.....	68
Lampiran 2 Denah Type 36	69
Lampiran 3 Denah Type 45	70
Lampiran 4 Atap Type 36.....	71
Lampiran 5 Atap Type 45	72
Lampiran 6 Tampak Type 36.....	73
Lampiran 7 Tampak Type 45.....	75
Lampiran 8 RAB Type 36.....	77
Lampiran 9 RAB Type 45.....	78
Lampiran 10 Penerimaan Penjualan	79
Lampiran 11 <i>Cash Flow</i>	80



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kabupaten Cirebon merupakan daerah yang berada di pesisir Pantai Utara Pulau Jawa yang saat ini sedang berkembang seiring dengan pembangunan yang terjadi sangat pesat di Daerah Jawa Barat ditandai dengan beroperasinya Bandara Kertajati di Majalengka dan Tol Cisumdawu yang menghubungkan Cileunyi- Sumedang-Dawuan sehingga jarak tempuh Cirebon-Bandung hanya sekitar 90 menit saja. Bahkan Gubernur Jawa Barat telah mencanangkan Kawasan Rebana yang terdiri dari Kota Cirebon, Kab. Cirebon, Kuningan, Majalengka, Indramayu, Sumedang dan Subang yang digadang-gadang akan menjadi masa depan Jawa Barat. Berdasarkan faktor di atas salah satu sektor yang paling berkembang dengan pesat yaitu investasi *property* di bidang perumahan rakyat.

Sebuah Bisnis Properti ialah usaha untuk menanamkan modal dalam bentuk tanah atau bisa juga dalam bentuk bangunan yang keuntungannya berupa perlindungan daya beli pada proses meningkatnya harga-harga perumahan secara terus menerus dan akan memperoleh nilai tambah dari pengembangannya (seperti dijadikan Bangunan Perumahan atau bangunan lainnya). (Sururi & Agustapraja, 2020)

Investasi di bidang *Real Estate* ini menyerap dana cukup besar dan resiko yang tinggi. Mengingat hal tersebut langkah awal yang sangat perlu dilakukan oleh Pengembang dalam melakukan investasi *Real Estate* ini adalah melakukan studi kelayakan secara matang. Studi kelayakan akan memberikan analisis mendasar yang dibutuhkan untuk menilai kekuatan dan kelemahan dari Produk *Real Estate* dalam melayani pasar. (Berkelanjutan & Dwi Nirwana, 2019)

Analisis Kelayakan Proyek merupakan penelitian untuk mengevaluasi layak atau tidaknya suatu proyek dilaksanakan. Pada suatu pembangunan konstruksi Masalah Biaya (*Cost*) dan Manfaat (*Benefit*) merupakan hal yang

perlu dicermati dengan baik terutama untuk proyek-proyek bersifat komersil. Diharapkan suatu proyek menghasilkan manfaat yang melebihi biaya yang dikeluarkan. (Ramadhani, 2019)

Perusahaan Swasta dalam melakukan investasi umumnya berorientasi untuk mendapatkan keuntungan. Karena itulah Analisis Studi Kelayakan Investasi perlu dilakukan untuk mengetahui seberapa besar tingkat keuntungan yang diharapkan. Studi Kelayakan Investasi perlu dilakukan agar dapat diketahui waktu pengembalian Dana Investasi dan berapa tingkat keuntungan yang akan didapatkan oleh Investor.

Berdasarkan penjelasan latar belakang tersebut maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai Proyek Pembangunan Perumahan. Untuk itu Peneliti mengajukan judul penelitian yaitu “Analisa Kelayakan Investasi Perumahan (Studi Kasus: Perumahan Klayan *Regency* Cirebon)”.

Perumahan ini memiliki kelebihan dan daya tarik tersendiri dibanding perumahan lainnya. Pertama, lokasinya yang sangat strategis berada di Jalur Pantura Cirebon – Indramayu, dekat dengan Rumah Sakit Pertamina, Pasar Rakyat, dan masih berada dalam satu Kawasan Situs Bersejarah Komplek Makam Sunan Gunung Jati, dari segi harga pun cukup bersaing dan masih terjangkau. Dari kelebihan diatas maka untuk berinvestasi di perumahan ini cukup menjanjikan, namun tetap perlu adanya Analisa terhadap kelayakan investasi yang akan dilakukan sebagai dasar dalam menentukan langkah yang akan dilakukan oleh Investor.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan sebelumnya bahwa rumah merupakan salah satu kebutuhan primer manusia maka perlu adanya Proyek Pembangunan Perumahan baik dari Pemerintah maupun Swasta. Mengacu pada hal tersebut maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara menganalisis dan menghitung dana investasi yang dibutuhkan proyek Perumahan Klayan *Regency* Cirebon?
- b. Bagaimana Menganalisis dan menghitung waktu kembalinya dana di Perumahan Klayan *Regency* Cirebon?

- c. Bagaimana hasil kelayakan investasi di Perumahan Klayan *Regency* Cirebon?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya yaitu sebagai berikut:

- a. Menganalisis besarnya dana investasi yang dibutuhkan Proyek Perumahan Klayan *Regency* Cirebon.
- b. Menganalisis kapan dana pada Proyek Perumahan Klayan *Regency* Cirebon kembali (BEP).
- c. Menganalisis aspek kelayakan investasi pada Perumahan Klayan *Regency* Cirebon dari *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Of Return* (IRR), *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio), *Index Profitability* (IP), dan *Investible Surplus Method* (ISM).

1.4. Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada beberapa hal sebagai berikut:

- a. Penelitian ini terletak di Perumahan Klayan *Regency* Kab. Cirebon.
- b. Waktu penelitian dibatasi pada Bulan Januari s/d Juli 2024.
- c. Kebutuhan dana investasi Proyek Perumahan Klayan *Regency*.
- d. Dana investasi Proyek Perumahan Klayan *Regency* kembali (BEP).
- e. Perhitungan analisis kelayakan investasi berdasarkan aspek finansial dari harga jual rumah dengan menggunakan Metode Perhitungan NPV, IRR, BCR, IP dan ISM.

1.5. Kegunaan Penelitian

Peneliti berharap bahwa penelitian yang dilakukan ini dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Bagi Akademisi, penelitian ini dapat menjadi rujukan tentang analisis investasi dan studi kelayakan.
2. Bagi Pengembang, penelitian ini dapat menjadi rujukan dalam mengambil kebijakan terkait dengan investasi.
3. Bagi Masyarakat, penelitian ini dapat membuka wawasan dan cakrawala baru mengenai investasi dan studi kelayakan.

1.6. Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terdiri dari 5 bab yaitu sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bagian ini memuat latar belakang pemilihan topik penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, keterbatasan penelitian, manfaat penelitian dan struktur penulisan laporan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini memuat tinjauan pustaka, yang berisi materi seputar penelitian dari berbagai jurnal yang sudah terbit dan berbagai literatur lainnya.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bagian ini meliputi metode penelitian, tahapan penelitian, sumber data, target penelitian, pengumpulan data dan tahapan analisis data.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memuat hasil penelitian tentang perhitungan investasi, pengembalian dana dan analisis kelayakan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini memuat kesimpulan atas hasil penelitian dan rekomendasi bagi Pihak terkait.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Studi Kelayakan

Studi Kelayakan merupakan studi yang dilakukan untuk menentukan apakah bisnis yang dioperasikan akan membawa manfaat yang lebih besar dari pada biaya terkait (Kasmir, 2012). Sedangkan Studi Kelayakan Bisnis adalah mengkaji secara rinci dalam menilai suatu proyek investasi apakah layak untuk didanai atau tidak. Sebelum melakukan Studi Kelayakan, harus terlebih dahulu mengetahui ruang lingkup dan cara kegiatan suatu proyek karena ketika Studi Kelayakan dilakukan akan mengevaluasi seluruh aspek pasar dan pemasaran yang diharapkan memberikan hasil yang dapat dipertanggungjawabkan serta dapat dijadikan sebagai acuan.

2.2. Proyek

Proyek merupakan aktivitas menjalankan program yang disusun dan direncanakan dalam alokasi waktu yang telah ditentukan dengan sumber daya tertentu untuk melaksanakan pekerjaan dengan tujuan jelas (Soeharto, 2002). Hal yang harus diperhatikan untuk mencapai tujuan proyek adalah alokasi besaran biaya, jadwal dan mutu pekerjaan.

2.3. Perumahan

Menurut UU Republik Indonesia No 1 tahun 2011, “Perumahan adalah Kumpulan rumah sebagai bagian dari pemukiman, baik perkotaan maupun pedesaan, yang dilengkapi dengan prasarana dan utilitas umum sebagai upaya pemenuhan rumah layak huni”. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam pembangunan suatu perumahan seperti yang tertuang dalam Regulasi SNI 03-1733-2004 (2004) antara lain yaitu:

2.1. Berdasarkan Regulasi Perencanaan Tata Ruang bahwa lokasi pembangunan Perumahan harus dibuat secara zonasi. Kriteria tempat lokasi yang baik, aman, sehat, nyaman, indah, fleksibel, terjangkau dan lingkungan yang memiliki identitas.

2.2. Lokasi rencana Perumahan harus berada di atas bidang tanah dengan

kepemilikan yang jelas dan memenuhi syarat administratif, teknis dan lingkungan.

- 2.3.** Perpaduan antara tatanan kegiatan dengan lingkungan alam yaitu pertimbangan spesies, musim tanam, usia yang dicapai dan dampak 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 : 7)

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: 1)

Unsur-Unsur Perumahan, antara lain:

1. Lingkungan alami: lahan permukiman dan tanah.
2. Kegiatan sosial: manusia (individu), rumah tangga, komunitas (Siskamling, dll).
3. Bangunan-bangunan rumah tinggal.
4. Sarana dasar fisik dan pelayanan sosial-ekonomi:
 - a. Warung & toko kebutuhan sehari-hari.
 - b. Taman bermain, masjid, dll.
5. Sistem jaringan prasarana dasar fisik;
 - a. Jaringan jalan.
 - b. Saluran Drainase.
 - c. Sanitasi.
 - d. Air bersih.
 - e. Listrik, komunikasi.

2.4. Konsep Dasar Investasi

2.4.1. Penger titan Investasi

Investasi merupakan proses penanaman modal dengan tujuan

menghasilkan profit di masa depan. Investasi adalah asset untuk menghasilkan manfaat ekonomi, seperti bunga, dividen atau manfaat sosial dalam rangka meningkatkan kemampuan Pemerintah dalam menyediakan layanan Publik (Komite Standar Akuntansi Pemerintah, 2004).

Minat Investasi adalah suatu keinginan tentang bagaimana cara menggunakan sebagian dana yang ada atau sumberdaya yang dimiliki untuk memperoleh keuntungan yang besar di masa depan (Ari, 2019). Investasi dibagi menjadi 2 bagian yaitu *Financial Investment* (investasi yang dilakukan di Pasar Modal dalam bentuk Sertifikat, Deposito, Surat Berharga, Saham, Obligasi, dan lain- lain) dan *Real Estate* (Investasi berupa penanaman modal pada usaha yang dilakukan, misalnya pembangunan gedung atau pabrik, pertambangan, perkebunan dan lain-lain).

2.4.2. Investasi Dalam Perspektif Islam

Investasi dalam Islam (Investasi Syariah) merupakan bentuk investasi yang berlandaskan pada Prinsip-Prinsip Syariah, yang bertujuan untuk memastikan bahwa investasi dilakukan dengan cara yang sesuai dengan Prinsip Syariah yaitu menghindari riba (bunga), praktik spekulasi berlebihan, serta bisnis yang tidak sesuai dengan Prinsip Syariah.

Secara khusus Fatwa DSN-MUI No.80/DSNMUI/III/2011 mengatur bagaimana memilih investasi yang dibolehkan Syariah dan melarang kegiatan yang bertentangan dengan Prinsip Syariah dalam kegiatan investasi dan bisnis, yaitu:

- a. *Maisir*, yaitu setiap kegiatan yang melibatkan perjudian dimana Pihak yang memenangkan perjudian akan mengambil taruhannya;
- b. *Gharar*, yaitu ketidakpastian dalam suatu akad, baik mengenai kualitas atau kuantitas obyek akad maupun mengenai penyerahannya;
- c. Riba, tambahan yang diberikan dalam pertukaran barang-barang ribawi (*al-amwāl al-ribawiyah*) dan tambahan yang diberikan atas Pokok Utang dengan imbalan penangguhan imbalan secara mutlak;
- d. *Bātil*, yaitu jual beli yang tidak sesuai dengan rukun dan akadnya (ketentuan asal/ pokok dan sifatnya) atau tidak dibenarkan oleh Syariat Islam;

- e. *Bay' i ma' dūm*, yaitu melakukan jual beli atas barang yang belum dimiliki;
- f. *Ihtikār*, yaitu membeli barang yang sangat dibutuhkan masyarakat (barang pokok) pada saat harga mahal dan menimbunnya dengan tujuan untuk menjual kembali pada saat harganya lebih mahal.

Menurut Aziz (2010) dalam (Inayah, 2020) beberapa Prinsip Syariah terkait dengan investasi adalah sebagai berikut:

- a. Tidak mencari rezeki pada sektor usaha haram (baik dari segi zatnya maupun prosesnya) serta tidak menggunakan hal-hal yang dilarang.
- b. Tidak mendzalimi dan tidak didzalimi (*la tazlimun wa la tuzlamun*)
- c. Keadilan pendistribusian pendapatan
- d. Transaksi dilakukan tanpa paksaan atas dasar rida sama rida (*an-taradin*)
- e. Tidak adanya unsur riba, *maysir*, *gharar*, *tadlis* dan tidak mengandung maksiat.

Kesimpulannya adalah selama tidak ada faktor yang dilarang Syariat maka investasi diperbolehkan. Investor bebas berkreasi dan berkreasi untuk mengembangkan bisnisnya selama tidak melanggar Syariat yang ada guna menggapai kebahagiaan dunia dan akhirat.

Kontrak (Akad) merupakan hal yang sangat penting karena akan menentukan sah atau tidaknya serta sesuai atau tidaknya dengan Prinsip Syariah yang ada. Akad dalam Fiqih Islam dibenarkan oleh Syariat diartikan sebagai hubungan antara Ijab dan Kabul yang mempunyai akibat hukum terhadap suatu benda. Kontrak (Akad) merupakan perjanjian tertulis antara Pihak terkait sesuai dengan Prinsip Syariah. Beberapa sistem kontrak perjanjian yang bisa menjadi pilihan untuk dapat digunakan guna mendukung aktivitas bisnis dan investasi antara lain:

- a. Syirkah atau Musyarakah (Kemitraan), yaitu Kerjasama antara 2 Pihak atau lebih untuk suatu usaha dengan masing masing memberikan modal sesuai kesepakatan bahwa keuntungan dan risiko akan ditanggung bersama. (Shalihah, 2016)
- b. Mudharabah, yaitu Kerjasama antara Pemilik Dana (*Shahibul mal*) dan Pengelola Modal (*Mudharib*) dimana keuntungan dan kerugian dibagi

berdasarkan kesepakatan Pihak yang terlibat. (Chefi, 2020)

- c. Ijarah adalah suatu jenis perikatan atau perjanjian yang bertujuan mengambil manfaat suatu benda yang diterima dari orang lain dengan jalan membayar upah sesuai dengan perjanjian dan kerelaan kedua belah Pihak dengan rukun dan syarat yang telah ditentukan. (Agustia, 2016)
- d. Kafalah, yaitu perjanjian untuk menjamin kewajiban dari Debitur (orang yang dijamin) kepada Kreditur yang dilakukan oleh Penanggung (Penjamin). (Rini, 2016)
- e. Wakalah, yaitu kontrak antara orang yang memberi kuasa dan orang yang menerima kuasa untuk melaksanakan perintah tertentu sesuai dengan perjanjian. (Sahla et al., 2023)

Masih banyak sistem kontrak (Akad) dalam investasi yang dapat diimplementasikan selain yang disebutkan di atas seiring dengan perkembangan zaman yang dituntut untuk berinovasi dalam menciptakan desain akad lain namun tetap sesuai dengan Syariat Islam.

2.4.3. Perencanaan Keputusan Investasi

Beberapa hal yang harus dipertimbangkan saat merencanakan investasi :

- a. Penggunaan dana terikat
- b. Investasi tergantung pangsa pasar
- c. Keputusan investasi berjangka panjang. Keputusan yang salah akan memiliki konsekuensi serius dan keputusan yang salah tidak dapat diperbaiki tanpa kerugian besar
- d. Penyaluran dana sebagai modal sangat besar dan kembali dengan waktu yang lama.

2.4.4. Evaluasi Rencana Investasi

Proyek yang diusulkan perlu dievaluasi yaitu membandingkan variabel yang ada dengan variabel yang ideal dengan tujuan perbandingan data yang telah dikumpulkan sebagai syarat pendirian dan pengembangan proyek (Siswanto, 2019). Evaluasi rencana kerja akan membantu para Pengambil keputusan yang berkenaan dengan investasi proyek. Beberapa hal terkait bentuk Keputusan antara lain:

- a. Menjalankan atau tidaknya suatu proyek
- b. Memilih 1 atau lebih proyek yang bisa dikatakan layak dari beberapa proyek alternatif
- c. Menetapkan skala prioritas kelayakan dari beberapa proyek.

Hal ini berkaitan dengan kriteria penilaian investasi dengan menggunakan analisis keuangan untuk menentukan layak tidaknya suatu proyek dijalankan. Penerimaan keuntungan yang didapat oleh Penyelenggara proyek juga erat kaitannya dengan evaluasi proyek karena keduanya sama-sama berkaitan dengan uang yang nilainya berbeda antara waktu investasi dengan masa yang akan datang.

2.4.5. Studi Kelayakan Investasi

Studi Kelayakan Investasi dilakukan untuk mengetahui layak atau tidaknya sebuah investasi dengan tujuan untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam pendanaan sebuah proyek yang terbukti tidak menguntungkan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam Studi Kelayakan Investasi adalah:

- a. Lingkup investasi
- b. Metode investasi
- c. Evaluasi aspek-aspek yang menentukan keberhasilan investasi
- d. Peralatan yang dibutuhkan untuk investasi
- e. Dampak positif dan negatif investasi
- f. Rencana langkah demi langkah untuk membangun investasi.

2.5. Sistematika Analisis Keuangan

Sebuah analisis memiliki peran penting dalam pengambilan keputusan, dimana analisis ini bertujuan untuk menyatakan apakah Proyek tersebut layak untuk dilaksanakan atau tidak. Dalam pengambilan keputusan, diperlukan pertimbangan pada aspek keuangan, oleh karena itu diperlukan sistematika yang jelas untuk menganalisis aspek keuangan. Soeharto (2004) memberikan sistematika analisis keuangan antara lain:

1. Penentuan Parameter Fundamental

Parameter ini menghasilkan keputusan seperti kapasitas dan volume

produksi, sarana dan prasarana penunjang, target pasar serta perkiraan harga barang. Ini memungkinkan untuk menghitung modal di awal.

2. Menghitung Biaya Investasi

Unsur penting dalam Biaya Investasi yaitu biaya awal, biaya kerja, biaya operasional dan biaya produksi. Dengan menghitung Biaya Proyek tersebut maka dapat diperkirakan kebutuhan modal yang akan diajukan kepada Investor dalam membantu penyediaan kebutuhan modal proyek.

3. Proyeksi Pendapatan

Disamping perkiraan-perkiraan kebutuhan modal yang didasarkan tiga komponen utama tersebut, dilakukan proyeksi pendapatan dari penjualan produk yang dihasilkan sehingga dapat diketahui Titik Impas (*Break Event Point*) yang menunjukkan hubungan antara jumlah produksi, harga satuan dan profitabilitas suatu unit usaha. Dengan demikian, Investor dapat melihat kapan modal akan kembali sekaligus kapan timbulnya timbal balik yang diharapkan terjadi.

4. Membuat Modal Analisis

Aliran Kas merupakan pemodelan untuk analisis keuangan dan bukan neraca, karena Aliran Kas akan memperlihatkan kondisi keuangan Proyek selama masa Proyek atau Investasi.

5. Kriteria Penelitian

Kriteria yang digunakan sebagai alat perbandingan dalam pemilihan substansi yang tersedia. Beberapa alat kriteria investasi yang standar antara lain yang mempertimbangkan Konsep Ekuivalen seperti *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Of Return* (IRR), *Benefit Cost Ratio* dan lainnya yang tidak mempertimbangkan konsep ekuivalen seperti *payback period* dan *return on investment* (ROI).

6. Melakukan Penilaian dan Penyusunan Ranking Alternatif

Hasil akhir dari analisis kelayakan aspek keuangan terhadap Proyek adalah sebuah rekomendasi keputusan berupa layak atau tidaknya untuk berinvestasi. Namun pada keadaan yang sebenarnya, penilaian tersebut menggunakan pendekatan-pendekatan yang berbeda sehingga diperlukan urutan untuk proyek-proyek yang diusulkan sehingga dapat memberikan prioritas kepada Investor Proyek yang mana yang akan diterima.

7. Analisis Risiko

Prosedur untuk membuat peringkat yang berbeda didasarkan pada asumsi

tertentu. Estimasi biaya investasi, mulai dari penentuan parameter dasar, hingga input dari penjualan unit produksi. Dalam praktiknya, asumsi dan pendekatan tidak selalu benar, tetapi selalu membawa risiko yang berbeda atau tidak memadai, dan peringkat alternatif berbeda ketika realitas aktual jauh melebihi toleransi yang wajar (Taruna, 2006).

Asumsi atau pendekatan yang dipilih adalah untuk memisahkan analisis keputusan investasi dari keputusan pendanaan untuk optimalisasi hasil yang diharapkan. Sementara Keputusan mencoba menentukan proyek mana yang akan dipilih dan beberapa biayanya, keputusan pendanaan berkaitan dengan dimana dan bagaimana Proyek akan dibiayai. Tahap selanjutnya yaitu memperhatikan hubungan yang akan terjadi keputusan pendanaan ditetapkan. (Soeharto, 2004)

2.6. Suku Bunga

Bunga adalah jumlah yang harus dibayar untuk pinjaman. Penarikan bunga pada dasarnya untuk mengkompensasikan beban penyusutan pada saat pinjaman, dan tingkat suku bunga akan relatif sama dengan penyusutan.

2.7. Arus Kas

Cash flow atau arus kas adalah pergerakan uang masuk dan keluar dari sebuah perusahaan. Uang yang diterima perusahaan disebut arus kas masuk dan uang yang dikeluarkan perusahaan disebut arus kas keluar. Tujuan dari arus kas dibuat dalam laporan keuangan adalah untuk memberikan informasi tentang penerimaan kas dan pengeluaran kas secara rinci selama periode. Arus kas ini pula bisa digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan arus kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi, investasi dan pendanaan.

Arus Kas investasi adalah salah satu bagian dari laporan arus kas perusahaan yang menunjukkan uang yang dihasilkan atau dibelanjakan dari aktivitas investasi dalam periode tertentu. Aktivitas investasi dapat mencakup pembelian aset fisik (properti, pabrik dan peralatan), akuisisi bisnis lain, investasi dalam sekuritas yang dapat dipasarkan seperti saham dan obligasi, penjualan aset tetap serta penyertaan saham.

2.8. Aspek Finansial

Investasi akan menghasilkan pendapatan berupa penjualan barang dan jasa atau fasilitas *leasing*. Secara umum ada beberapa metode untuk menilai suatu investasi itu dapat dikatakan layak atau tidak.

2.8.1. NPV (*Net Present Value*)

NPV merupakan metode perhitungan kekayaan bersih saat ini, yang mengasumsikan bahwa waktu mulai perhitungan bertepatan dengan waktu penilaian berlangsung dalam Periode Nol perhitungan Arus Kas Investasi. Arus Kas investasi adalah salah satu bagian dari laporan arus kas perusahaan yang menunjukkan uang yang dihasilkan atau dibelanjakan dari aktivitas investasi dalam periode tertentu.

Rumus NPV sebagai berikut:

$$NPV = PWB - PWC \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan:

PWB = *Present Worth Value*

PWC = *Present Worth Cost*

Jika Nilai NPV > 0 maka Investasi dikatakan Layak, namun jika NPV < 0 maka Investasi dikatakan Tidak Layak.

NPV merupakan metode untuk menghitung selisih antara Nilai Investasi dengan Nilai Sekarang penerimaan kas bersih di masa yang akan datang. Menurut Ibrahim (2003) NPV adalah keuntungan bersih yang didiskon dengan menggunakan SOCC (*Social Opportunity of Capital*) sebagai tingkat diskonto. NPV dihitung dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan Nilai PV dari setiap Aliran Kas (Kas Masuk/Keluar) yang didiskontokan dengan biaya modal Proyek.
- b. Menentukan jumlah arus kas yang didiskontokan, kemudian hasilnya disebut dengan NPV Proyek.
- c. Jika NPV positif maka Proyek harus disetujui, namun jika NPV negatif maka Proyek harus ditolak.

Persamaan yang digunakan dalam Metode NPV adalah:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \dots \dots \dots (2.2)$$

Keterangan:

B_t = Penerimaan kotor proyek tahun ke-t

C_t = Biaya kotor proyek tahun ke-t

n = Umur ekonomis dari proyek

i = Suku bunga

Menurut Muhyidin (1999) apabila perusahaan mengambil Keputusan berinvestasi pada Proyek yang memiliki NPV sama dengan nol, berarti perusahaan tidak akan mengalami pertumbuhan karena keuntungannya sama dengan nol kecuali jika tidak ada pilihan alternatif investasi yang lebih baik maka Keputusan tersebut bisa dibenarkan dengan mempertimbangkan *Rate of Interest* yang digunakan relevan dengan perhitungan NPV dan mempertimbangkan unsur risiko.

2.8.2. IRR (*Internal Rate Of Return*)

Metode *Internal Rate Of Return* (IRR) merupakan metode untuk mengukur tingkat pengembalian hasil. IRR merupakan tingkat bunga antara aliran kas keluar dengan Aliran Kas Masuk yang diharapkan.

Jika $IRR >$ nilai pengembalian yang diinginkan maka investasi dinyatakan layak, namun jika $IRR <$ nilai pengembalian maka investasi dinyatakan tidak layak.

Halim (2003) menyatakan tahapan dalam menghitung IRR yaitu:

- a. Menghitung PV dari hasil aliran kas proyek investasi yang diusulkan dengan memilih tingkat suku bunga secara acak.
- b. Bandingkan hasil perhitungan tersebut dengan nilai investasi awal. Jika hasilnya negatif maka coba tingkat bunga yang lebih kecil, namun jika hasilnya positif maka coba tingkat bunga yang lebih besar.
- c. Lanjutkan hingga nilai presentasi berada pada nol atau mendekati nol.
- d. Perhatikan Tingkat Diskonto dan usulan proyek investasi dengan

menggunakan Metode Interpolasi.

Persamaan yang digunakan dalam Metode IRR adalah:

$$[NPV = 0] = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i_{irr})^t} - I_0 \dots\dots\dots(2.3)$$

Keterangan:

CF_t = Cash flow tahun ke-t hingga tahun ke-n

i_{irr} = Cost capital interest required rate of return yang dicari, yaitu

Ketika NPV adalah nol

T = tahun ke-t

n = umur ekonomis proyek

Nilai IRR > 0 proyek bisa dijalankan, namun jika Nilai IRR < 0 maka proyek tidak dapat dikerjakan.

2.8.3. BCR (Benefit Cost Ratio)

BCR merupakan metode yang digunakan untuk mengevaluasi pada proyek dengan membandingkan Nilai Sekarang (*Present Value*) dari seluruh manfaat / pendapatan yang diperoleh oleh Proyek tersebut dengan Nilai Sekarang dari seluruh biaya Proyek tersebut. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai BCR menggunakan persamaan :

$$BCR = \frac{\sum Benefit}{\sum Cost} \dots\dots\dots(2.4)$$

Jika nilai BCR > 1 maka investasi dinyatakan layak, namun jika NilaiBCR < 1 maka investasi dikatakan tidak layak.

2.8.4. IP (Index Profitability)

Rasio ini digunakan untuk mengukur Nilai Tunai dari setiap rupiah yang digunakan. Perhitungan PI dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$PI = \frac{\sum Net Cash Flow}{Investasi Awal} \dots\dots\dots(2.5)$$

Investasi dikatakan Layak apabila nilai PI > 1, namun jika Nilai PI < 1

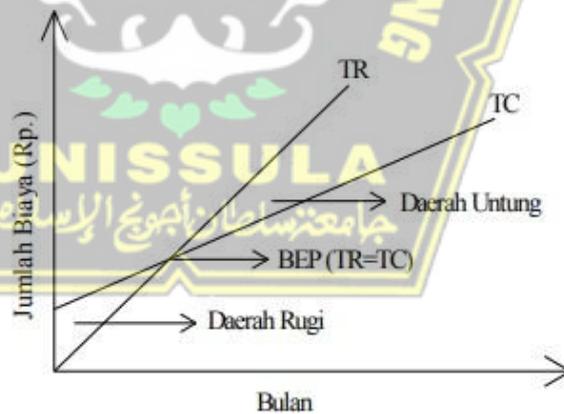
maka investasi dikatakan Tidak Layak.

2.8.5. BEP (*Break Event Point*)

Titik Impas (*Break Event Point*) adalah titik dimana total biaya produksi sama dengan pendapatan. Titik Impas menunjukkan bahwa tingkat produksi telah menghasilkan pendapatan yang sama besarnya dengan biaya produksi yang dikeluarkan. Dalam BEP ini akan diketahui kapan akan terjadi Titik Impas pengembalian modal yang telah dikeluarkan dalam Proyek Pembangunan Perumahan tersebut. Titik Impas terjadi apabila Total Biaya Produksi yang dikeluarkan ($Total\ Cost = TC$) sama dengan Total Pendapatan ($Total\ Revenue = TR$) seperti ditunjukkan pada Persamaan dibawah ini:

$$Total\ Cost\ (TC) = Total\ Revenue\ (TR) \dots\dots\dots (2.6)$$

Dalam posisi BEP, Perusahaan tidak mengalami kerugian maupun keuntungan alias nol. Dengan begitu, acuan BEP ini menjadi peranan penting terhadap pemilik usaha untuk mengkonfigurasi beberapa hal untuk mulai menaikkan penjualan dan menghasilkan keuntungan.



Gambar 2. 1 Break Event Point

2.9. Analisis Kelayakan Finansial Proyek dalam Perspektif Islam

Studi Kelayakan Bisnis Syariah merupakan serangkaian analisis sistematis yang dilakukan terhadap bisnis yang sesuai Prinsip Syariah guna mengetahui layak atau tidaknya untuk didanai. Secara umum, Formula Analisis Keuangan Islam mirip dengan yang digunakan dalam Keuangan Tradisional. Salah satu isu

yang dibahas dalam Keuangan Konvensional adalah Konsep Nilai Waktu Uang.

Konsep inilah yang mendasari penerapan Sistem Suku Bunga Pada Lembaga Keuangan Konvensional. Argumentasi teoritis tersebut terbantahkan dikarenakan tidak sesuai dengan Konsep Ekonomi Islam yang melarang Sistem Bunga dan mengusulkan konsep lain yang disebut Nilai Ekonomi Waktu. Konsep Nilai Waktu Uang bertentangan dengan islam, akan tetapi bukan berarti alat dan rumus yang digunakan di dalamnya tidak dapat digunakan lagi.

Karim (2011) berpendapat bahwa dalam Konsep Ekonomi Konvensional, pendapatan yang tidak pasti diterjemahkan menjadi kepastian pendapatan melalui Premi Kepastian. Faktanya, setiap investasi selalu memiliki Probabilitas (Peluang) Pengembalian Positif (*Positive Return*) maupun Pengembalian Negatif (*Negative Return*) dan tidak ada Pengembalian (*No Return*). Kemungkinan inilah yang menciptakan ketidakpastian. Ekonomi Islam sendiri menentukan pembayaran yang ditanggihkan dengan menggunakan tingkat diskonto tertentu, yaitu sebagai berikut:

- a. Perdagangan dan sewa-menyewa merupakan transaksi yang dialokasikan di lapangan dan mengarah pada penciptaan nilai ekonomi (*economic value added*).
- b. Menahan hak Penjual (penerimaan pembayaran) yang telah menyelesaikan kewajibannya (penyerahan produk/jasa) sehingga kewajiban kepada Pihak lain tidak dapat dipenuhi.

Tingkat diskonto dapat juga digunakan untuk menentukan rasio bagi hasil. Dalam hal ini, rasio dikalikan dengan pengembalian aktual daripada pengembalian yang diharapkan. Transaksi bagi hasil berbeda dengan perdagangan atau sewa menyewa. Hal ini karena transaksi bagi hasil adalah tentang hubungan antara Investor dan Pengelola Dana, bukan tentang hubungan antara Penjual dan Pembeli atau Penyewa dan Orang yang menyewa.

Salah satu Metode Analisis Kelayakan Bisnis dalam Islam adalah *Investible Surplus Method* (ISM). Metode ini mengukur berapa tahun *overinvestment* (setelah impas) perusahaan dapat terus terakumulasi dengan meningkatkan dana yang dihasilkan (surplus), dan berapa *overinvestment* yang dimiliki perusahaan saat ini. Hamdi (2015) menunjukkan bahwa tujuan penting

dari Metode ISM ini adalah untuk memberikan alternatif atas Metode NPV yang menggunakan Sistem Suku Bunga. Hasil dalam metode ini dapat digunakan sebagai dasar bahwa waktu sangatlah berharga.

$$IS_n = \sum_{t=1}^n (Bt - Ct) \text{ for all; } (Bt - Ct) > 0 \dots \dots \dots (2.7)$$

Rumus dari ISM yaitu:

Keterangan:

IS_n = Surplus investasi selama n tahun

Bt = Aliran kas masuk

Ct = Aliran kas keluar

t = suatu periode waktu

Jika $Bt - Ct > 0$, maka proyek layak dijalankan

Jika $Bt - Ct \leq 0$, maka proyek tidak layak dijalankan

2.10. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini menggunakan referensi beberapa penelitian yang memiliki kemiripan topik berkaitan dengan Analisis Kelayakan Investasi Perumahan.



Tabel 2. 1 Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

NO	JUDUL	PENELITI & TAHUN	TUJUAN	METODE	HASIL
1	Studi Kelayakan Pengembangan dan Investasi Perumahan Alfalisi Grand Residence Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi	Ajeng Dwifabrianti Kusumastuti, Priyendiswara Agustina Bella (2022)	Memberikan hasil kelayakan lahan baik secara teknis, legalitas, peluang pasar, hingga finansial pengembangan berupa nilai investasi yang akan didapatkan dari pengembangan yang akan dilakukan serta memberikan rekomendasi kelayakan pengembangan berupa rencana pengembangan dan komposisi produk yang dapat memberikan nilai investasi terbaik bagi Pemilik ataupun Pengembang lahan di kemudian hari.	Metode Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. Metode Pendekatan Kualitatif digunakan sebagai alat analisis dalam melakukan analisis terhadap Aspek Teknis (lokasi dan kondisi fisik), Legalitas dan Kondisi Pasar Makro. Sedangkan Metode Pendekatan Kuantitatif digunakan sebagai alat analisis dalam melakukan analisis aspek pasar mikro, Analisis Penggunaan Lahan Pengembangan dan Analisis Investasi.	1. lahan pengembangan berdasarkan aspek lokasi dan kondisi fisik lahan (tapak) memiliki potensi besar untuk dilakukan pengembangan terhadap lahan. Lokasi lahan juga memiliki potensi besar untuk berkembang berdasarkan rencana kawasan sehingga dapat memberikan peluang pasar yang cukup besar untuk lahan. Secara finansial, kelayakan investasi dari pengembangan juga dinyatakan layak berdasarkan keempat indikator kelayakan, yaitu <i>Net Present Value</i> , <i>Internal Rate of Return</i> , <i>Payback Period</i> , dan <i>Probability Index</i> . Sehingga secara keseluruhan disimpulkan lahan pengembangan memiliki potensi dan layak untuk dikembangkan menjadi lahan perumahan.
2	Analisis Kelayakan Investasi Pengembangan	Darryl arlen hartanu (2018)	Untuk menganalisis bagaimana kelayakan	Penelitian terapan (<i>Applied Research</i>) yang	1. Proyek pengembangan Cluster New Rajeg City memiliki nilai investasi

	Perumahan Subsidi di Kabupaten Tangerang		<p>investasi yang dilakukan PT. TCM dengan mengembangkan perumahan RS. Dengan menilai investasi untuk perumahan ini, diharapkan dapat menjadi pedoman rujukan bagi pengembangan di kawasan lain di sekitarnya baik oleh PT. TCM sendiri maupun Pengembang lain.</p>	<p>bersifat kuantitatif yaitu penelitian dengan pendekatan angka-angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dari hasilnya.</p>	<p>sebesar Rp 21.491.663.000,- dan seluruh modal berasal dari Pemegang Saham. Modal ini digunakan untuk pembelian lahan pengurusan surat-surat serta perizinan. Kemudian pada Tahun 2018, modal digunakan untuk operasional proyek dan kantor, promosi, serta konstruksi awal sarana prasarana serta bangunan rumah.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Dari Analisis <i>Payback Period</i>, jangka waktu pengembalian investasi Proyek Pengembangan <i>Cluster New Rajeg City</i> yaitu selama 3 tahun dan 135 hari. 3. Dari hasil analisis keuangan, Proyek Pengembangan <i>Cluster New Rajeg City</i> ini layak dilaksanakan oleh PT. TCM. Kesimpulan ini diperoleh dari analisis dan pembahasan sebagai berikut. <ol style="list-style-type: none"> a. NPV (<i>Net Present Value</i>) dengan <i>Discount Factor</i> sebesar 10% diperoleh nilai sebesar Rp 12.061.187.000,-. b. Dari hasil perhitungan IRR (<i>Internal Rate of Return</i>) diperoleh nilai sebesar 24,58% di mana nilai ini yang lebih besar dari <i>Discount Factor</i> diinginkan
--	--	--	---	--	--

					yaitu sebesar 10 % ($IRR > 10\%$). c. Dari hasil perhitungan <i>Profitability Index</i> (PI) diperoleh nilai sebesar 1,79
3	Evaluasi Kelayakan Investasi Proyek Pembangunan Perumahan Green Terrace Ditinjau pada Aspek Keuangan	Amin ilyas (2020)	Mengetahui evaluasi dari royek Investasi Pembangunan Perumahan <i>Green Terrace</i> Ditinjau dari Aspek Keuangan. Menggunakan Metode <i>Capital Budgeting</i> (Studi Kelayakan), melalui perhitungan; a. IRR (<i>Internal Rate of Return</i>) b. NPV (<i>Net Present Value</i>) c. PI (<i>Profitability Index</i>)	Jenis Penelitian Deskriptif dengan Metode Kualitatif. Menurut Simamora (2000) Penelitian Deskriptif yaitu tipe penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan tentang fenomena sosial tertentu termasuk tentang hubungan, kegiatan, sikap, pandangan serta proses yang sedang berlangsung dan pengaruh dari suatu fenomena secara terperinci. Penelitian Deskriptif menurut Umar (2003) bersifat paparan ditujukan untuk mendeskripsikan masalah- masalah dalam penelitian.	1. Hasil perhitungan menggunakan <i>Net Present Value</i> berjumlah RP 7.286.398.008,25. Angka tersebut menunjukkan hasil positif dan sesuai dengan syarat kelayakan investasi. 2. <i>Internal Rate of Return</i> sebesar 25%. Persentase tersebut melebihi bunga deposito rata-rata Tahun 2009 sebesar 4%. Peneliti menyimpulkan bahwa perusahaan akan jauh lebih menguntungkan untuk mengolah modal usaha melalui Proyek Pembangunan Perumahan <i>Green Terrace</i> dibanding menaruh modal tersebut di Bank sebagai Deposito. 3. <i>Profitability Index</i> dengan perolehan 2,86. Dengan angka tersebut Peneliti menyimpulkan bahwa rasio/ perbandingan <i>Net Present Value</i> dengan modal usaha sangat layak dikarenakan nilainya melebihi 1 sesuai yang di syartkan dalam rumus perhitungan <i>Profitability Index</i> . Peneliti menyimpulkan bahwa semakin tinggi dan semakin optimalnya perusahaan menggunakan dana dalam biaya operasional akan menunjukkan

					peningkatan yang semakin tinggi pada nominal <i>Profitability Index</i> .
4	Perencanaan dan Studi Kelayakan Investasi Proyek Perumahan Taman Sentosa Tahap II Boyolali	Nida Inayati Mufidatul Khasanah, Siti Qomariyah, Adi Yusuf Muttaqien (2013)	Studi ini meliputi perencanaan anggaran biaya pembangunan perumahan dan analisis kelayakannya yang mencakup bangunan hunian, bangunan fasilitas, dan akses jalan yang merupakan salah satu aspek penting dalam suatu pembangunan perumahan. Studi ini kemudian dilanjutkan dengan kelayakan proyek dari Segi Ekonomi Teknik yaitu menentukan besar angsuran perumahan per bulan.	Metode Analisis Deskriptif, yaitu metode untuk memecahkan suatu masalah yang ada dengan cara mengumpulkan data, disusun, dijelaskan, diolah dan dianalisis sehingga diperoleh hasil akhir. Hasil akhir ini kemudian digunakan sebagai bahan untuk mengambil kesimpulan dari pemmasalahan yang ada. Dengan metode ini hubungan antara besar investasi bangunan perumahan dengan nilai jualnya dapat ditetapkan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perumahan Taman Sentosa Tahap II terdiri dari 88 Rumah Tipe 45 dan 56 Rumah Tipe 55 dengan fasilitas jalan utama, jalan lingkungan, mushola, taman, saluran drainase dan tempat pembuangan sampah. 2. Harga jual rumah Perumahan Taman Sentosa Tahap II dibayar secara tunai untuk Rumah Tipe 45 sebesar Rp 277.421.163,- dan Rumah Tipe 55 sebesar Rp 331.733.590,-. Rumah Tipe 45 dibayar secara angsuran sebesar Rp460.009.131,- dengan angsuran perbulan Rp 6.876.142,- dan Rumah Tipe 55 sebesar Rp555.246.029,- dengan angsuran per bulan Rp 8.299.727,-.
5	Perencanaan <i>Site Plan</i> dan Studi Kelayakan Investasi pada Perumahan Pondok Permata Hijau Desa Wirun Kecamatan Mojolaban	Supriyadi, Siti Qomariyah, Adi Yusuf Muttaqin (2013)	Merencanakan <i>Site Plan</i> pengembangan Perumahan Pondok Permata Hijau Desa Wirun Kecamatan Mojolaban yang memenuhi standar, mengetahui besarnya biaya untuk	Analisis Deskriptif Kuantitatif, Deskriptif Kuantitatif berarti pemaparan masalah yang ada pada saat ini disertai dengan perhitungan, sedangkan analisis berarti	<i>Site Plan</i> Perumahan Pondok Permata Hijau direncanakan terdiri dari Bangunan Rumah Satu Lantai yaitu Tipe 65 dengan luas kaveling 120 m ² , Tipe 53 dengan luas kaveling 106 m ² serta ruko dua lantai yaitu Tipe 107,5 dengan luas kaveling 75 m ² . Sarana perumahan

			<p>membangun unit rumah serta sarana dan prasarana di Perumahan, mengetahui harga jual unit bangunan rumah Perumahan Pondok Permata Hijau Desa Wirun Kecamatan Mojolaban, mengetahui kelayakan Proyek Perumahan Pondok Permata Hijau.</p>	<p>menggunakan fakta atau informasi yang telah tersedia kemudian informasi tersebut disusun, dijelaskan dan dianalisis. Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data kemudian menganalisis data tersebut sehingga menghasilkan evaluasi proyek yang dibutuhkan.</p>	<p>berupa 3 unit Pos Satpam, Taman dan Masjid. Prasarana lingkungan berupa jalan lingkungan, saluran drainase, gapura dan pagar keliling. Pembangunan Perumahan Pondok Permata Hijau dengan perhitungan harga jual pada koefisien $Q=1.1q$ dan $T=1.1t$ diperoleh : $NPV = Rp 947,806,929,- > 0$, $B/C > 1$, $IRR = 12,41\% > MARR = 12\%$. Maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan Perumahan Pondok Permata Hijau Desa Wirun adalah layak.</p>
6	<p>Analisis Kelayakan Investasi dan Optimalisasi Komposisi Jumlah Tipe Rumah untuk Mendapatkan Keuntungan Optimum pada Perumahan Tirtasani Residence Karanganyar.</p>	<p>Mutalif Imam Suseso, Fajar Sri Handayani, Setiono (2016)</p>	<p>Mengoptimalkan keuntungan biasanya dihubungkan dengan Skala Waktu Jangka Pendek, yaitu bagaimana mendayagunakan kapasitas dari suatu perusahaan yang telah tersedia saat ini seoptimal mungkin, diikuti dengan pengendalian biaya seefektif mungkin, sehingga keuntungan yang dicapai adalah optimal.</p>	<p>Kriteria Penilaian Analisis Kelayakan Investasi menggunakan Metode : <i>Net Present Value</i> (NPV), <i>Annual Equivalen</i> (AE), <i>Internal Rate of Return</i> (IRR), <i>Net Benefit Cost Ratio</i> (Net B/C), <i>Gross Benefit Cost Ratio</i> (Gross B/C), <i>Profitability Ratio</i> (PR), dan Analisis Sensitivitas.</p>	<p>Dari hasil analisis berdasarkan harga tanah per meter persegi & harga bangunan per meter persegi didapat harga jual minimal rumah dengan Masa Investasi 10 Tahun dan Bunga 10,5% adalah : Tipe 50/120 sebesar Rp 367.522.945,-, Tipe 70/150 sebesar Rp 487.233.545,- dan Tipe 90/225 sebesar 675.190.590,-. Dari hasil analisis kelayakan investasi maka investasi pada perumahan Tirtasani Residence adalah layak. Untuk mendapatkan keuntungan optimum, maka komposisi rumah yang dibangun adalah Rumah Tipe 50/120 sebanyak 58 unit, Rumah Tipe 70/150 sebanyak 53 unit, dan Rumah Tipe 90/225</p>

					sebanyak 4 unit. Dengan mengikuti komposisi jumlah unit rumah sesuai dengan penelitian ini maka pengembang dapat memperoleh laba yang lebih banyak sebesar Rp 1.429.870.000,-.
7	Analisis Kelayakan Investasi Pengembangan Jaringan Air Bersih di Perumahan Graha Indah Tambakrigadung Kecamatan Tikung Kabupaten Lamongan	Irfan Eka Kurniawan, Budi Witjaksana, Priyoto (2021)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperoleh kebutuhan volume air bersih yang dibutuhkan Penduduk di Perumahan Graha Indah. 2. Menghitung besar biaya pengembangan jaringan pipa yang baru di Perumahan Graha Indah. 3. Mengetahui bagaimana kelayakan investasi pengembangan jaringan distribusi. 	Menurut Martin,D., 2004, (Dalam Latin 2016), Mengkategorikan kegiatan untuk perencanaan sistem distribusi air bersih / minum pada dua kategori yaitu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan pada daerah yang belum ada sistem distribusi perpipaan sama sekali atau biasa disebut sebagai <i>Green Area</i>. 2. Perencanaan pada daerah yang sudah ada sistem distribusi sebelumnya dan sifat perencanaan adalah mengembangkan sistem yang sudah ada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dari hasil perhitungan perencanaan dapat diketahui pelayanan kebutuhan air bersih di Perumahan Graha Indah pada Tahun Proyeksi 2034 debit minimal yang dibutuhkan adalah 0,02707 m³ /dt. 2. Dari hasil perhitungan Biaya Pengembangan Jaringan Pipa adalah Rp. 3,295,526,607 3. Dari hasil dilakukannya perhitungan Nilai <i>Net Cash Flow</i> NPV adalah Rp. 2,291,168,801. BEP tampak bahwa keutungan atau laba pada Tahun ke 9 adalah Rp. 123,545,805, dan pada Tahun ke 15, yaitu Tahun 2034 Rp. 4.193,389,172. Nilai IRR adalah 14,3% Tingkat Bunga Minimal yang di harapkan adalah 13% maka Investasi Pengembangan Jaringan Air Bersih layak dijalankan.
8.	Studi Kelayakan Investasi Pengembangan Jaringan Distribusi PDAM	I Komang Gede Widiyadnya,	Untuk mengetahui analisis kelayakan investasi pengembangan jaringan	Untuk menganalisis suatu investasi dari Aspek Financial dapat dilakukan	Kriteria Analisis aspek sosial dan ekonomi adalah untuk Dana Pembangunan Daerah 30% dan Dana

	Tirtaartha Buanamulia Kabupaten Badung.	Ariany Frederika, dan Putu Darma Warsika (2013)	distribusi PDAM PT. Tirtaartha Buanamulia Kabupaten Badung di Kawasan Perumahan KOR Jimbaran, Jln. Lingk. Pertanian Sari – Taman Jimbaran, Desa Jimbaran, Kecamatan Kuta Selatan ditinjau dari Aspek Finansial, Aspek Sosial dan Ekonomi.	dengan metode Net present value (NPV), Benefit Cost Rasio (BCR), Payback Periode (PP), <i>Internal Rate Of Return</i> (IRR).	cadangan umum 15% diantaranya: a. Dana pembangunan daerah sebesar Rp. 680,814,274.80 b. Dana cadangan umum sebesar Rp. 340,407,137.40
9	Model Studi Kelayakan Investasi Proyek Perumahan Sederhana	Bernard Julius Seto, Danny Sungko, Ratna Setiawardani Alifen (2014)	Memperoleh pengembalian modal yang layak dalam menentukan ketepatan rencana investasi Proyek Perumahan Sederhana	Proses input data hingga diperoleh Nilai IRR dari 3 skenario <i>Cash Flow</i> . Nilai IRR dari 3 skenario <i>Cash Flow</i> ini kemudian akan dibandingkan dengan nilai MARR sebagai bahan pengambilan keputusan.	Menghasilkan Nilai Optimistik IRR sebesar $12.520 \% \geq \text{MARR} (= 7\%)$, Most-Likely IRR sebesar $7.61 \% \geq \text{MARR} (= 7\%)$, dan <i>Pessimistic</i> IRR sebesar $3,5 \% \leq \text{MARR} (= 7\%)$. Dengan mempertimbangkan ketiga Nilai IRR ini, maka rencana investasi Proyek Perumahan Sederhana ini layak untuk dilakukan
10	Analisis Kelayakan Investasi pada Perumahan Dadapan Ika Residence Semarang	Naftalia paramita putri, Soedarsono, Sumirin, (2023)	Untuk mengetahui layak atau tidaknya sebuah investasi dengan tujuan untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam pendanaan sebuah proyek yang terbukti tidak menguntungkan disebut sebagai Studi	Penelitian ini termasuk dalam Penelitian Kualitatif Studi Kasus. Data dalam penelitian ini berupa angka (kuantitatif), dan pembahasan dilakukan dengan menggunakan Metode NPV, BCR, IRR,	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Proyek Pembangunan Perumahan Dadapan IKA <i>Residence</i> layak dan menguntungkan untuk dilaksanakan berdasarkan hasil perhitungan NPV yang memberikan nilai positif sebesar Rp. 951.115.432,- IRR sebesar 12% lebih besar dari tingkat <i>Return</i> yang

			Kelayakan Bisnis atau Investasi.	PI, BEP, dan IS. Penelitian ini termasuk dalam Penelitian Deskriptif.	diinginkan (IRR>10%), PI sebesar 2,879 lebih besar dari yang disyaratkan yaitu PI >1, Nilai BCR sebesar 1,037 lebih besar dari syarat BCR yang disyaratkan (BCR>1, serta nilai ISM menunjukkan angka positif yaitu Rp. 998.652.125,-.
11	Kelayakan Ekonomi Investasi dalam Pembangunan Kawasan Perumahan (Studi Kasus: Padma Resident Housing Area in Yogyakarta)	Arman Paramansyah, Bakti Toni Endaryono, Tjipto Djuhartono (2019)	Untuk menentukan kelayakan ekonomi investasi perumahan dari Indikator Nilai Bersih Saat Ini, <i>Internal Rate Of Return</i> dan <i>Index Profitability</i> .	Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Metode Penelitian kuantitatif dengan melalui proses yaitu menjawab suatu masalah serta membuat hipotesis dengan mengumpulkan data yang spesifikasi dan sistematis sesuai di lapangan serta menganalisis data tersebut untuk membuktikan data tersebut benar atau tidak dengan teknik pengambilan sampel secara random, yang diperoleh berdasarkan observasi atau pengalaman	Proyek perumahan ini adalah layak secara ekonomi yang ditinjau dari nilai <i>Net Present Value</i> terlihat bahwa proyek ini layak dilaksanakan dengan pembayaran cicilan selama 10 tahun, karena Nilai NPV adalah positif dengan Nilai Rp. 45.842.494.786. Ditinjau dari Nilai Indeks Profitabilitas maka proyek ini layak dilaksanakan karena memiliki Indeks Profitabilitas sebesar 1,95 lebih besar dari 1 untuk pembayaran cicilan selama 10 tahun. Ditinjau dari Nilai <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) ini maka proyek ini layak karena nilainya lebih besar dari nilai tingkat bunga yang ada yaitu sebesar 24,57%. Sedangkan tingkat suku bunga yang ada hanya 7,5%
12	Studi Kelayakan Investasi Finansial (Studi Kasus: Perumahan BIA)	Ginajar Natasasmita, Tedy Murtejo,	Untuk mendapatkan hasil analisis studi kelayakan Proyek Pembangunan	1. Studi literatur 2. Pengambilan data 3. Pengolahan data	Pembangunan Proyek Perumahan BIA Residence yang terletak di Jalan Pabuaran, Jatimurni, Pondok Melati,

	Residence)	Nurul Chayati, Muhamad Lutfi (2018)	Perumahan BIA <i>Residence</i> ditinjau dari Aspek Teknis dan Aspek Finansial.	4. Analisis Kelayakan Investasi 5. Kesimpulan	Kota Bekasi, Jawa Barat. Dengan luas tanah yang ada ± 1170 , sesuai dengan hasil kelayakan Investasi Finansial layak untuk dijalankan, menghitung dengan menggunakan metode NPV dengan tingkat suku bunga 15% hasilnya sebesar Rp94.547.544,21 maka NPV >0 (NPV Positif dan layak untuk dijalankan). Perhitungan menggunakan metode IRR dengan nilai MAAR 15% menghasilkan nilai sebesar 22%, maka IRR 22% > MARR 15% maka layak untuk dijalankan, karena tingkat bunga lebih besar dari pada MARR.
13	Studi kelayakan investasi proyek perumahan pada proyek pembangunan perumahan aura tirta graha banjarnegara(<i>Studi Kelayakan Investasi Proyek Perumahan Pada Proyek Pembangunan Perumahan Aura Tirta Graha Banjarnegara (Feasibility Study of Housing Project Investment at Perumahan Aura Tirta Graha</i>	Mandiyono Priyo (2013)	Untuk melakukan Evaluasi Aliran Keuangan (<i>Cash Flow</i>) dan kelayakan finansial Proyek Investasi Pembangunan Perumahan Aura Tirta Graha Banjarnegara	Data yang digunakan untuk penelitian ini diperoleh dari Kontraktor dan survei yang dilakukan di lapangan.	Besarnya tingkat keuntungan atau profit yang direncanakan menggunakan Metode Profitability Index (PI) yang direncanakan perusahaan adalah 1,992 dan realisasi besarnya tingkat keuntungan perusahaan sebesar 1,284. Proyek dapat dikatakan layak dan dapat diterima karena PI > 1

	Banjarnegara)				
14	Studi Kelayakan Proyek Pembangunan Perumahan Graha Natuna di Surabaya	Eureka Febrienne Mahayu Fitri Ramadhani, Soepriyono (2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui banyaknya permintaan pasar mengenai kebutuhan akan perumahan dan mengetahui pertimbangan aspek – aspek apa saja sebelum Pengembang (<i>Developers</i>) untuk memutuskan berinvestasi. 2. Mengetahui banyaknya jumlah rumah yang mampu disediakan oleh Pengembang (<i>Developers</i>) untuk memenuhi targetnya. 3. Mengetahui layak tidaknya berinvestasi di Bidang Properti terutama pada bidang perumahan dan menganalisanya baik dari segi kebutuhan maupun ekonomi sebelum mengambil keputusan berinvestasi untuk Para Pengembang(<i>Developers</i>) atau Investor. 	Dalam analisis kelayakan ini akan dilakukan analisis terhadap Aspek Kebutuhan, Teknis dan Finansial	Kelayakan berinvestasi Perumahan Graha Natura, Lontar Surabaya ditinjau dari Aspek Kebutuhan, Aspek Teknis dan Aspek Finansial : Aspek Finansial yaitu meninjau dari hasil evaluasi kelayakan finansial dengan Metode NPV, BCR, IRR dan PP menggunakan Suku Bunga 12% per Tahun pada kondisi normal diperoleh Nilai <i>Net Present Value</i> (NPV) sebesar Rp.9.551.112.363,80 > 0, dan Nilai <i>Benefit Cost Ratio</i> (BCR) sebesar 1,084 > 1, nilai <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) sebesar 14,13% lebih besar dari <i>Minimum Attractive Rate of Return</i> (MARR) yang ditentukan yaitu sebesar 12% per tahun, Untuk mengukur investasi bisa kembali Payback Periode (PP) yaitu membutuhkan waktu selama 8.5 tahun. Sehingga dalam Aspek Finansial, Proyek Perumahan Graha Natura Lontar dapat dilaksanakan / layak. Dari Analisis Sensitivitas pada kondisi pendapatan tetap dan biaya naik sebesar 5% diperoleh NPV positif sebesar Rp. 4.006.068.383, BCR senilai 1,0338 > 1 dan IRR sebesar 22,58 %

					lebih besar dari MARR 12% sehingga Proyek layak untuk dilaksanakan.
15	Sistem Kelayakan Investasi Real Estate pada Perumahan Citra Garden	Hanifah Dwi Nirwana (2019)	diharapkan akan dapat membantu pengembang untuk melakukan analisis dalam kajian kelayakan dengan rangkaian prosedur yang sistematis dan terintegrasi kedalam suatu sistem. Disamping itu SKIR diharapkan juga akan mampu membantu pengembang dalam pengambilan keputusan dengan memilih alternatif yang terbaik terhadap sumber daya dan manfaat yang akan diperoleh serta termasuk resiko yang mungkin dihadapi secara lebih tepat dan cepat karena SKIR ini akan disusun dalam lingkungan berkomputer.	kegiatan-kegiatan pengumpulan data-data SKIR yang bersumber studi-studi terdahulu, pendekatan sistem, membuat rancangan sistem, implementasi sistem, validasi dan verifikasi, serta kesimpulan dan saran. Data digunakan untuk menentukan parameter-parameter dari sistem data yang dan untuk pengujian sistem.	Secara garis besar program SKIR dapat dipergunakan oleh pengembang sebagai acuan dalam melakukan penilaian terhadap kelayakan investasi real estate, meskipun beberapa kriteria, subkriteria dan parameter khususnya pada nilai yang ditetapkan perlu penelitian lebih lanjut untuk mencapai hasil yang optimal
16	Studi Kelayakan Investasi Perumahan Menggunakan Metode <i>Benefit Cost Rasio</i>	Imam Sururi, Hammam Rofiqi Agustapraja	Untuk mengetahui kelayakan investasi Perumahan Insani Regency Lamongan. Metode yang digunakan	Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu <i>Benefit Cost Ratio</i> . Metode <i>Benefit Cost Ratio</i>	Berdasarkan Hasil Penelitian yang dilakukan Pada PT. Griya Cipta Insani selaku pengembang Perumahan Insani Regency Lamongan, investasi yang

		(2020)	untuk menganalisis Kelayakan Investasi adalah <i>Benefit Cost Ratio</i> .	adalah sebuah metode yang di gunakan untuk mengevaluasi pada proyek dengan membandingkan nilai sekarang (Present Value) dari seluruh manfaat / pendapatan yang biasa diperoleh oleh proyek tersebut dengan nilai sekarang dari seluruh biaya / pengeluaran proyek tersebut (Peni. R Pramono dalam Abadi, 2012)	dilakukan oleh PT Griya Cipta Insani ini layak untuk dilakukan karena nilai <i>Benefit Cost Ratio</i> bernilai $1,307 > 1$.
17	Analisis Pembiayaan Investasi Pada Pembangunan Perumahan Taman Karangbahagia Tahap 1 Kabupaten Bekasi, Jawa Barat	Rosy Khairinisa, I Nyoman Dita Pahang Putra, dan Anna Rumintang (2020)	Untuk mengetahui sensitivitas dari tiga komposisi pembiayaan yang berbeda. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Metode <i>Discounted Cash Flow</i> untuk menghitung <i>Project Valuation</i> nya.	Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah <i>Discounted Cash Flow</i> (DCF). Metode ini akan digunakan terhadap tiga komposisi pembiayaan yang berbeda yaitu 70% <i>Loan</i> : 30% <i>Equity</i> , 50% <i>Loan</i> : 50% <i>Equity</i> dan 30% <i>Loan</i> : 70% <i>Equity</i> .	Hasil dari Analisis <i>Project Valuation</i> menunjukkan Komposisi Pertama yaitu 70% <i>Loan</i> dan 30% <i>Equity</i> memiliki NPV negatif Rp 9,126,201,503 dan IRR 2%. Kemudian pada Komposisi Kedua yaitu 30% <i>Loan</i> dan 70% <i>Equity</i> memiliki NPV Rp 17,485,230,641 dan IRR 38% Komposisi Terakhir yaitu 50% <i>Loan</i> dan 50% <i>Equity</i> memiliki NPV dan IRR sebesar Rp.4,179,514,569.00 dan 21%. Kemudian Analisis <i>Break-Event Point</i> terjadi setelah satu tahun lebih sepuluh bulan. Selain itu Nilai ROI pada komposisi 30% <i>Loan</i> : 70% <i>Equity</i> sebesar 16.71%

18	Analisis Kelayakan Finansial Investasi Pembangunan Perumahan (Studi Kasus di Pengembang CV. Ayogya Reka Cipta)	Gilang Wahyu Pandulu (2015)	Untuk mengetahui kelayakan investasi perumahan ditinjau dari Aspek Finansial dengan Manajemen Finansial Proyek dikelola sendiri oleh Investor dengan Variabel Lama Masa Pembayaran.	Analisis investasi dilakukan dengan menggunakan Metode <i>Net Present Value</i> (NPV), Metode <i>Internal Rate of Return</i> (IRR), Metode <i>Break Even Point</i> (BEP), dan Metode <i>Profitability Index</i> (PI). Penelitian dilakukan dengan pengambilan data langsung di lapangan.	Dari hasil analisis yang dilakukan, ketiga tahun tinjauan dinyatakan layak untuk dilaksanakan dengan tingkat pembayaran kredit di setiap tahunnya berbeda. Tetapi, dari ketiga tinjauan tersebut yang memiliki Tingkat Kelayakan paling baik adalah Tinjauan 3 tahunan karena memiliki Nilai Keuntungan paling besar dan Periode Pengembalian paling cepat. Untuk hasil analisis tinjauan 3 tahunan NPV = Rp. 871.819.152,73 ; IRR = 40,76 % ; PP = 1,98 tahun ; PI = 1,28
19	Studi Kelayakan Investasi Proyek Perumahan Perumahan Melalui Skema Akuisisi Proyek Mangkrak (Studi Kasus Perumahan Bukit SKM <i>Residence</i> , Pengembang PT. NYG)	Daryanto, Zainusyukur (2020)	Membawa manfaat ekonomis bagi Investor. Dengan metode perhitungan yang tepat maka Investor dapat memperoleh pengembalian modal serta keuntungan yang layak.	Proses dimulai dengan input data hingga diperoleh nilai <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) dari ketiga Skenario Arus Kas, Skenario Optimis, Skenario Normal, dan Skenario Pesimis. Skenario Arus Kas ini dibedakan dengan perbedaan jangka waktu penyelesaian proyek	Hasil analisa menyimpulkan bahwa pengambilalihan proyek Bumi SKM <i>Residence</i> , milik PT NYG layak untuk dilakukan dengan syarat pembangunan dan penjualan proyek perumahan harus selesai dalam jangka waktu kurang dari tiga tahun.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya dana investasi yang diperlukan dalam pembangunan Perumahan Klayan *Regency* Cirebon, mengetahui Titik Impas investasi akan terjadi di tahun ke berapa, serta mengetahui aspek kelayakan investasi dengan Metode Gabungan dari Analisis Kualitatif dan Kuantitatif, menggunakan data yang bersifat kualitatif. Penelitian ini menggunakan berbagai variabel yang bisa menjadi acuan Para Investor untuk melihat Kelayakan Investasi yang akan dijalankan. Dengan beberapa variabel yang digunakan tentu akan memudahkan Investor agar tidak salah dalam memilih sebuah investasi di bidang *Property*. Adapun perbedaan dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya adalah terkait dengan obyek penelitian yakni penelitian ini dilakukan pada pembangunan Perumahan Klayan *Regency* di Cirebon.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam Penelitian Deskriptif. Studi yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang status gejala saat ini, yaitu informasi tentang status gejala pada saat penelitian dilakukan.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Analisis Deskriptif Kuantitatif, Deskriptif Kuantitatif berarti pemaparan masalah yang ada pada saat ini disertai dengan perhitungan, sedangkan analisis berarti menggunakan fakta atau informasi yang telah tersedia kemudian informasi tersebut disusun, dijelaskan dan dianalisis. Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data kemudian menganalisis data tersebut sehingga menghasilkan evaluasi proyek yang dibutuhkan.

3.2. Lokasi Penelitian

Adapun Penelitian ini berlokasi di perumahan Klayan *Regency* Cirebon, dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Peta Lokasi

3.3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Januari 2024 hingga Bulan Maret 2024.

3.4. Tahapan penelitian

Penelitian ini melalui berbagai tahapan sebagai berikut:

1. Melakukan survei lokasi proyek perumahan yang akan dijalankan
2. Mengumpulkan data penunjang penelitian
3. Menghitung estimasi total biaya modal investasi
4. Menghitung investasi pendapatan yang diharapkan
5. Menghitung analisis kelayakan investasi

3.5. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data adalah Teknik atau cara yang dilakukan Penulis untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk keperluan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian ini bersumber dari Data Primer dan Sekunder yang disesuaikan dengan waktu penelitian. Data perlu diteliti agar tidak terjadi kemungkinan kesalahan dalam penelitian. Masing-masing data akan dijelaskan berikut ini.

1. Data Primer

Data Primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber pokok (asli). Data Primer dari penelitian ini adalah Dokumentasi obyek penelitian. Data Primer diperoleh dengan cara Dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data yang menampilkan dan merekam data dokumenter yang berkaitan dengan suatu masalah.

2. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung melalui sumber kedua (Sekunder), disusun melalui penelitian sebelumnya, atau dipublikasikan oleh berbagai entitas yang lain.

Data Sekunder pada penelitian ini adalah :

- a. Luas Area lahan yang akan digunakan untuk investasi
- b. Gambar perumahan
- c. Data tipe dan jumlah rumah yang akan dibangun
- d. Data Rencana Anggaran Biaya yang diperlukan untuk kegiatan proyek
- e. Data lain yang berhubungan dengan permasalahan penelitian
- f. Analisa Harga Satuan Pekerjaan Kabupaten Cirebon Tahun 2024

- g. Suku Bunga
Dasar Kredit (SBDK) 2024
- h. Data Suku Bunga
Bank di Kabupaten Cirebon Tahun 2024

Data Sekunder diperoleh dengan cara :

- a. Observasi adalah teknik pengumpulan data secara sistematis dengan melakukan pengamatan secara langsung pada obyek yang diteliti. Dalam penelitian ini melakukan peninjauan langsung ke lokasi obyek penelitian.
- b. Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui kegiatan tanya jawab secara lisan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Bentuk informasi yang diperoleh dinyatakan dalam tulisan atau direkam secara audio, visual atau audio visual.
- c. Studi Literasi adalah metode metode pengumpulan data dari buku, jurnal, artikel, berita, laporan dan lain-lain yang dapat menunjang penelitian.

3.6. Metode Analisis Data

Analisis Data dalam penelitian ini menggunakan Metode Gabungan dari Analisis Kualitatif dan Kuantitatif dengan menggunakan data yang bersifat kualitatif. Penelitian Kuantitatif mengembangkan model, teori dan hipotesis matematika yang relevan. Proses ini sangat penting karena menetapkan hubungan fundamental antara pengamatan empiris dan representasi matematis dari hubungan kuantitatif.

Penelitian Kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan pendekatan analitik induktif. Proses dan makna (perspektif subyektif) lebih ditekankan dalam penelitian ini. Rasional berfungsi sebagai pedoman agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Dasar pemikiran juga berfungsi sebagai gambaran latar belakang penelitian dan sebagai sumber untuk membahas temuan penelitian.

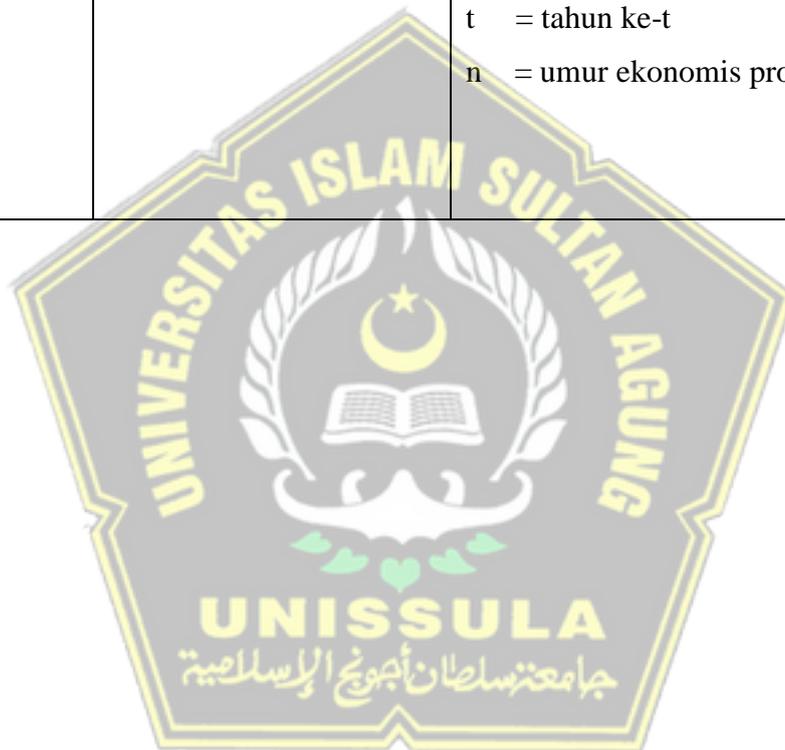
3.7. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan dalam menentukan jenis, indicator serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Berdasarkan judul Penelitian yaitu Analisa Kelayakan Investasi pada Perumahan Klayan *Regency* Cirebon , berikut adalah tabel operasional variabel.

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator
<i>Net Present Value</i> (NPV)	NPV merupakan metode untuk menghitung selisih antara nilai investasi dengan nilai sekarang penerimaan kas bersih di masa yang akan datang	$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$ <p>Keterangan: B_t = Penerimaan kotor proyek tahun ke-t C_t = Biaya kotor proyek tahun ke-t n = Umur ekonomis dari proyek i = Suku bunga</p>

<p><i>Internal Rate on Return (IRR)</i></p>	<p>Metode <i>Internal Rate Of Return (IRR)</i> merupakan metode untuk mengukur Tingkat pengembalian hasil. IRR merupakan tingkat bunga antara aliran kas keluar dengan aliran kas masuk yang diharapkan.</p>	$[NPV = 0] = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + i_{irr})^t} - I_0$ <p>Keterangan: <i>CF_t</i> = Cash flow tahun ke-t hingga tahun ke-n <i>i_{irr}</i> = Cost capital interest required rate of return yang dicari, yaitu Ketika NPV adalah nol t = tahun ke-t n = umur ekonomis proyek</p>
---	--	---



<p><i>Benefit Cost Ratio</i> (BC Ratio)</p>	<p>BCR merupakan metode yang di gunakan untuk mengevaluasi pada proyek dengan membandingkan nilai sekarang (Present Value) dari seluruh manfaat / pendapatan yang biasa diperoleh oleh proyek tersebut dengan nilai sekarang dari seluruh biaya proyek tersebut.</p>	$BCR = \frac{\sum Benefit}{\sum Cost}$
<p><i>Profitability Index</i> (PI)</p>	<p>Rasio ini digunakan untuk mengukur nilai tunai dari setiap rupiah yang digunakan.</p>	$PI = \frac{\sum Net\ cash\ flow}{Investasi\ awal}$
<p><i>Break Event Point</i> (BEP)</p>	<p>Titik impas (Break Event Point) adalah titik dimana total biaya produksi sama dengan pendapatan. Titik impas menunjukkan bahwa tingkat produksi telah menghasilkan pendapatan yang sama besarnya dengan biaya produksi yang dikeluarkan</p>	$Total\ Cost\ (TC) = Total\ Revenue\ (TR)$

<p><i>Invesment Surplus Method (ISM)</i></p>	<p><i>Investible Surplus Method (ISM)</i></p> <p>merupakan metode untuk mengukur berapa tahun <i>overinvestment</i> (setelah impas) perusahaan dapat terus terakumulasi dengan meningkatkan dana yang dihasilkan (surplus), dan berapa <i>overinvestment</i> yang dimiliki perusahaan saat ini.</p>	<p style="text-align: center;">IS_n</p> <p style="text-align: center;">=</p> $\sum_{t=1}^n (Bt - Ct (N - t) \text{ for all; } (Bt - Ct) > 0$ <p>Keterangan:</p> <p>IS_n = Surplus investasi selama n tahun</p> <p>Bt = Aliran kas masuk</p> <p>Ct = Aliran kas keluar</p> <p>n = umur proyek</p> <p>t = suatu periode waktu</p>
--	---	---

3.8. Variabel Penelitian

a. Data teknis

Tabel 3. 2 Data Teknis

No	DATA	KETERANGAN
1	Nama proyek	Pembangunan perumahan klayan <i>Regency</i>
2	Lokasi proyek	Kec. Gunung jati Kab. Cirebon
3	Luas tanah	3.200 m ²
	a. Luasan unit	1.800 m ² (60%)
	b. Fasum	1.400 m ² (40%)
4	Total unit	30 unit
	a. Type 36/60	20 unit
	b. Type 45/70	10 unit

Sumb

er: Data Perusahaan

b. Benefit

Tabel 3. 3 Benefit

No	Pemasukan	Jumlah
1	Kas Perusahaan	Rp. 2.000.000.000
2	Pendanaan Bank	Rp. 1.500.000.000
3	Penjualan Unit Rumah	
	a. type 36/60 (Rp. 260.000.000 x 20 unit)	Rp. 5.200.000.000
	b. type 45/70 (Rp. 340.000.000 x 10 unit)	Rp. 3.400.000.000
4	Pembayaran Booking fee (Rp. 2.000.000 x 30 unit)	Rp. 60.000.000
	Total pemasukan	Rp. 12.160.000.000

Sumb

er: Data Perusahaan

c. Cost

Tabel 3. 4 Cost

No	Pengeluaran	Jumlah
1	Pembebasan lahan	Rp. 1.600.000.000
2	Biaya Pembangunan 30 unit rumah	
	a. type 36/60 (Rp. 78.977.500 x 20 unit)	Rp. 1.579.950.000
	b. type 45/70 (Rp. 93.303.000 x 10 unit)	Rp. 933.030.000
3	Pagar keliling	Rp. 250.000.000

4	Cut and fill	Rp. 50.000.000
5	BPHTB	Rp. 160.000.000
6	Jalan dan saluran	Rp. 220.000.000
7	Biaya iklan	Rp. 100.000.000
8	Perizinan	Rp. 93.000.000
9	Notaris & BNPB	Rp. 95.000.000
10	Pajak PPN, PPH, BPHTB	Rp. 890.000.000
11	Listrik & Air	Rp. 146.000.000
12	Gaji karyawan	Rp. 320.000.000
13	Konsultan perencana	Rp. 35.000.000
14	Biaya lain-lain	Rp. 200.000.000
15	Provisi Bank 1%	Rp. 15.000.000
16	Bunga Bank 1.5%	Rp. 22.500.000
17	Pengembalian Dana Bank	Rp.1.500.000.000
Total pengeluaran		Rp. 8.137.080.000

Sumb

er: Data Perusahaan

d. Umur rencana

Tabel 3. 5 Umur Rencana

Bulan	Booking Fee		DP		KPR	
	36	45	36	45	36	45
1						
2	4	2	2			
3	5		2			
4	3	2	2			
5	2	3	4	2		
6	4	3	4	2		
7	2		4	2		
8			2	2		
9				2	1	
10					2	1
11					1	1
12					2	1
13					3	1
14					2	1
15					3	1

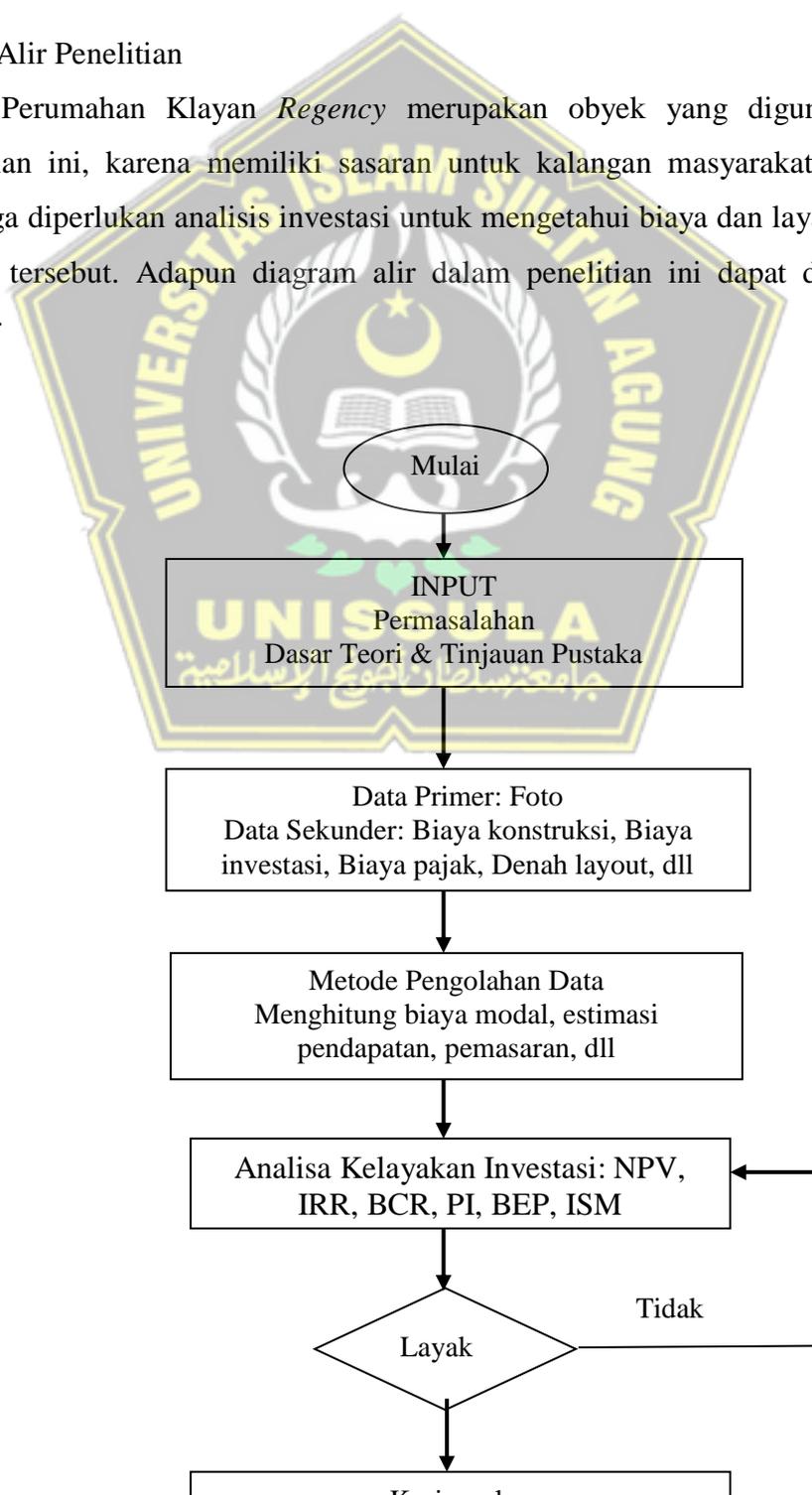
16					1	
17					3	
18					2	
19						1
20						1
21						1
22						1
23						
24						

Sumb

er: Data Perusahaan

3.9. Bagan Alir Penelitian

Perumahan Klayan *Regency* merupakan obyek yang digunakan pada penelitian ini, karena memiliki sasaran untuk kalangan masyarakat menengah sehingga diperlukan analisis investasi untuk mengetahui biaya dan layak tidaknya proyek tersebut. Adapun diagram alir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar

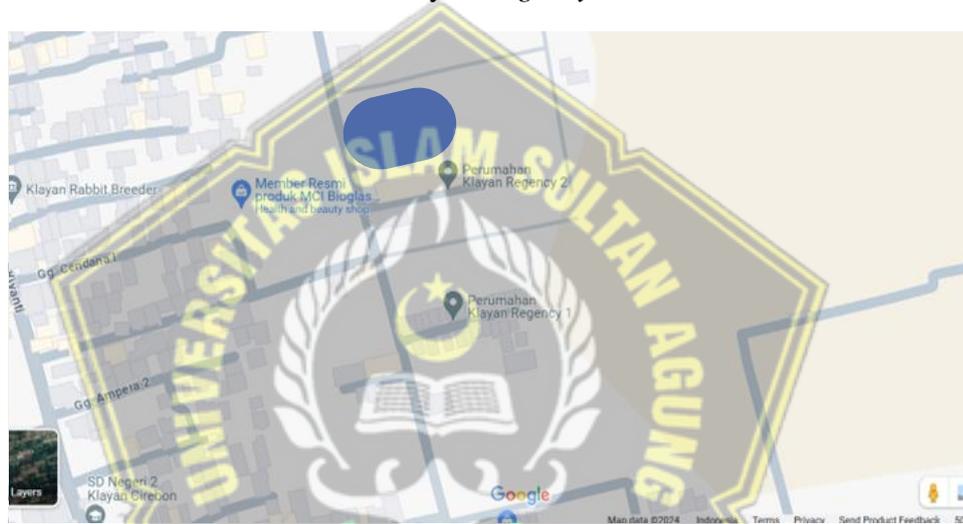


BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Perumahan Klayan *Regency* terletak di Jalan Klayan Kecamatan Gunungjati Kabupaten Cirebon, Jawa Barat. Lokasi ini sangat strategis berada di jalur pantura Cirebon – Indramayu, dekat dengan rumah sakit Pertamina, pasar rakyat, dan masih berada dalam satu Kawasan situs bersejarah Komplek Makam Sunan Gunung Jati, dari segi harga pun cukup bersaing dan masih terjangkau. Berikut adalah lokasi Perumahan Klayan *Regency*:



Gambar 4. 1 Lokasi Penelitian

4.2. Data Lapangan

Data lapangan yang diperoleh dari proyek Perumahan Klayan *Regency* di Jalan Klayan Kecamatan Gunungjati Kabupaten Cirebon sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Data Lapangan

1.	Nama	:	Proyek Perumahan Klayan <i>Regency</i> Cirebon
2.	Lokasi Proyek	:	Jalan Klayan Kecamatan Gunungjati Kabupaten Cirebon, Jawa Barat
3.	Luas tanah rencana	:	3.200 m ²
4.	Total Unit	:	30 Unit
	Type 36/60	:	20 Unit
	Type 45/70	:	10 Unit
5.	Fasum	:	1.400 m ² (40%)
6.	Luasan Unit	:	1.800 m ² (60%)

7.	Jenis bangunan	:	Rumah berlantai dasar
8.	Spesifikasi bangunan	:	
	Type 36/60		
	a. Type	:	36/60
	b. Pondasi	:	Rolak batu bata
	c. Struktur	:	Beton bertulang
	d. Dinding	:	Bata merah finishing plester aci dan cat
	e. Lantai	:	Full keramik
	f. Atap	:	Atap spandek rangka kayu
	g. Kusen	:	Kusen meranti atau setara
	h. Pintu	:	Panel (pintu kamar triplek, pintu kamar mandi alumunium
	i. Jendela	:	Rangka kayu (Kaca 5 mm)
	j. Plafond	:	Triplek rangka kayu
	k. Sanitary	:	Closet jongkok, bbak fiber, kran besi
	Type 45/70		
	a. Type	:	45/70
	b. Pondasi	:	Rolak batu bata
	c. Struktur	:	Beton bertulang
	d. Dinding	:	Bata merah finishing plester aci dan cat
	e. Lantai	:	Full keramik
	f. Atap	:	Atap spandek rangka kayu
	g. Kusen	:	Kusen meranti atau setara
	h. Pintu	:	Panel (pintu kamar triplek, pintu kamar mandi alumunium
	i. Jendela	:	Rangka kayu (Kaca 5 mm)
	j. Plafond	:	Triplek rangka kayu
	k. Sanitary	:	Closet jongkok, bbak fiber, kran besi

Sumber: Data Perusahaan

4.3. Rencana Anggaran Biaya

No	Pengeluaran	Jumlah
1	Pembebasan lahan	1.600.000.000
2	Biaya Pembangunan 30 unit rumah	
	a. type 36/60 (Rp. 78.977.500 x 20 unit)	1.579.950.000
	b. type 45/70 (Rp. 93.303.000 x 10 unit)	933.030.000
3	Pagar keliling	250.000.000
4	Cut and fill	50.000.000
5	BPHTB	160.000.000
6	Jalan dan saluran	220.000.000

7	Biaya iklan	100.000.000
8	Perizinan	93.000.000
9	Notaris & BNPB	95.000.000
10	Pajak PPN, PPH, BPHTB	890.000.000
11	Listrik & Air	146.000.000
12	Gaji karyawan	320.000.000
13	Konsultan perencana	35.000.000
14	Biaya lain-lain	200.000.000
Total pengeluaran		6.671.980.000

Sumber: Data Perusahaan

4.4. Rencana

Sebuah proyek konstruksi membutuhkan perencanaan yang tepat untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Perencanaan tersebut meliputi jadwal (*timeline*), pembuatan *budget planning* (RAB), dan *marketing stage planning*.

1. Jadwal

Penjadwalan (*schedule*) di lakukan untuk mengkoordinasikan terkait urutan pekerjaan yang diperlukan untuk memastikan bahwa konstruksi berlangsung tepat waktu. Hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya keterlambatan pelaksanaan proyek. Namun jika terjadi keterlambatan dapat dicegah sedini mungkin agar tidak mengganggu kelancaran pekerjaan lainnya. jadwal pembangunan perumahan ini dapat dilihat pada lampiran.

2. Tahap Pemasaran (*Marketing Stage Planning*)

Proyek pembangunan perumahan harus merencanakan jadwal tahap pemasaran untuk mencapai jumlah rumah yang terjual sesuai dengan target yang telah direncanakan.

3. Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang diperlukan pada pembangunan Perumahan Klayan *Regency* Cirebon dihitung berdasarkan gambar kerja (*site plan*, denah, tampak, potongan, detail), spesifikasi teknis, dan standar Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) konstruksi di Kabupaten Cirebon Tahun 2024 yang dikeluarkan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Cirebon.

4. Tahapan Rencana Pemasaran

Tahapan rencana pemasaran dilakukan pada saat pembangunan mulai dilaksanakan sehingga waktu rencana pemasaran dilakukan saat *time schedule* pekerjaan mulai dilaksanakan.

4.5. Perhitungan Data Investasi

Besarnya biaya satuan kerja diperoleh dari volume masing-masing item pekerjaan dikalikan dengan AHSP sehingga didapat total RAB sebagaimana tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 4. 2 RAB Proyek Perumahan Klayan Regency

No	Pengeluaran	Jumlah
1	Pembebasan lahan	Rp. 1.600.000.000
2	Biaya Pembangunan 30 unit rumah	
	c. Tipe 36/60 (Rp. 78.977.500 x 20 unit)	Rp. 1.579.950.000
	d. Tipe 45/70 (Rp. 93.303.000 x 10 unit)	Rp. 933.030.000
3	Pagar keliling	Rp. 250.000.000
4	Cut and fill	Rp. 50.000.000
5	BPHTB	Rp. 160.000.000
6	Jalan dan saluran	Rp. 220.000.000
7	Biaya iklan	Rp. 100.000.000
8	Perizinan	Rp. 93.000.000
9	Notaris & BNPB	Rp. 95.000.000
10	Pajak PPN, PPH, BPHTB	Rp. 890.000.000
11	Listrik & Air	Rp. 146.000.000
12	Gaji karyawan	Rp. 320.000.000
13	Konsultan perencana	Rp. 35.000.000
14	Biaya lain-lain	Rp. 200.000.000
15	Biaya Provisi Bank 1%	Rp. 15.000.000
16	Biaya Bunga Bank 1,5%	Rp. 22.500.000

17	Pengembalian Pinjaman Bank	Rp. 1.500.000.000
Total pengeluaran		Rp. 8.209.480.000

Sumb

er: Data Perusahaan

4.6. Kelayakan Investasi

4.6.1. NPV (*Net Present Value*)

NPV menjadi metode perhitungan bersih dengan waktu saat ini dimaksudkan untuk menjelaskan bahwa waktu perhitungan pertama bertepatan dengan saat penilaian dilakukan atau pada tahun nol saat arus kas investasi dihitung. NPV dihitung dengan rumus 2.1.

Jika $NPV \geq 0$ artinya investasi akan menguntungkan / layak. $NPV \leq 0$ artinya investasi dinyatakan tidak layak. Suku bunga Bank (i) = 8% diperoleh dari rata-rata nilai suku bunga pada sata suku bunga dasar kredit (SBDK) Januari 2024 Otoritas Jasa Keuangan sebagai regulator dan pengawasan sektor jasa keuangan di Indonesia. Adapun suku bunga dasar kredit tahun 2024 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 3 SBDK 2024

Suku Bunga Dasar Kredit Bank Umum Konvensional di Indonesia

Januari 2024

Dalam Persen (%)

No.	Nama Bank	Kredit Korporasi	Kredit Ritel	Kredit Mikro	Kredit Konsumsi	
					KPR	Non KPR
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	PT BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO), Tbk	8,00	8,25	14,00	7,25	8,75
2	PT BANK MANDIRI (PERSERO), Tbk	8,05	8,30	11,30	7,30	8,80
3	PT BANK NEGARA INDONESIA (PERSERO), Tbk	8,05	8,30	-	7,40	8,80
4	PT BANK DANAMON INDONESIA, Tbk	8,50	9,00	-	8,00	9,25
5	PT BANK PERMATA, Tbk	8,50	9,00	-	8,50	8,75
6	PT BANK CENTRAL ASIA, Tbk	7,90	8,10	-	7,20	5,96

7	PT BANK MAYBANK INDONESIA, Tbk	8,00	9,00	-	8,00	8,75
8	PT BANK PAN INDONESIA, Tbk	8,66	8,55	15,58	7,75	8,45
9	PT BANK CIMB NIAGA, Tbk	8,25	9,00	-	7,55	8,75
10	PT BANK UOB INDONESIA	8,50	9,00	-	8,20	-
11	PT BANK OCBC NISP, Tbk	8,25	8,75	-	8,00	9,25
12	CITIBANK, N,A,	5,75	-	-	-	-
13	JP MORGAN CHASE BANK, NA	7,43	-	-	-	-
14	BANK OF AMERICA, N,A	7,00	-	-	-	-
15	PT BANK CHINA CONSTRUCTION BANK INDONESIA Tbk	8,38	8,93	-	8,94	9,25
16	PT BANK ARTHA GRAHA INTERNASIONAL, Tbk	9,44	10,55	-	12,50	15,46
17	MUFG BANK, LTD	6,72	-	-	-	-
18	PT BANK DBS INDONESIA	6,99	9,10	-	8,46	-
19	PT BANK RESONA PERDANIA	7,77	-	-	-	-
20	PT BANK MIZUHO INDONESIA	7,25	-	-	-	-
21	STANDARD CHARTERED BANK	7,94	-	-	7,58	-
22	PT BANK CAPITAL INDONESIA, Tbk	12,09	12,09	12,09	12,59	12,59
23	PT BANK BNP PARIBAS INDONESIA	7,17	-	-	-	-
24	PT BANK ANZ INDONESIA	6,23	-	-	-	-
25	DEUTSCHE BANK AG	7,50	-	-	-	-
26	BANK OF CHINA HONGKONG LIMITED	6,60	6,60	-	-	-
27	PT BANK BUMI ARTA, Tbk	8,10	8,25	13,17	7,59	15,59
28	PT BANK HSBC INDONESIA	6,75	8,75	-	8,00	-
29	PT BANK JTRUST INDONESIA, Tbk	12,05	12,75	-	11,85	14,75
30	PT BANK MAYAPADA INTERNATIONAL, Tbk	10,60	12,20	14,20	11,90	12,00
31	PT BPD JAWA BARAT DAN BANTEN, Tbk	7,43	9,82	13,63	9,41	9,53
32	PT BPD DKI	8,50	9,00	10,50	8,50	9,25
33	PT BPD DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA	4,84	4,95	4,85	4,66	5,58
34	PT BPD JAWA TENGAH	7,75	7,86	9,30	7,61	10,20
35	PT BPD JAWA TIMUR, Tbk	7,76	8,18	13,06	8,23	9,47
36	PT BPD JAMBI	9,54	7,43	10,15	11,20	7,38
37	PT BPD SUMATERA UTARA	9,69	10,05	11,40	9,88	11,14
38	PT BANK NAGARI	8,72	10,10	12,21	9,53	10,37
39	PT BPD SUMATERA SELATAN DAN BANGKA BELITUNG	8,60	9,25	11,60	8,85	10,35
40	PT BPD LAMPUNG	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67

41	PT BPD KALIMANTAN SELATAN	8,43	8,58	9,20	8,45	8,59
42	PT BPD KALIMANTAN BARAT	6,16	7,24	7,02	7,06	8,63
43	PT BPD KALIMANTAN TIMUR DAN KALIMANTAN UTARA	7,96	7,68	7,68	7,96	7,39
44	PT BPD KALIMANTAN TENGAH	7,50	10,50	9,14	8,34	8,94
45	PT BPD SULAWESI SELATAN DAN SULAWESI BARAT	8,54	8,40	8,68	8,39	10,07

Sumber : data OJK, Januari 2024

Karena proyek pembangunan perumahan Klayan *Regency* berada di Cirebon maka perhitungan suku bunga hanya menggunakan bank-bank yang ada di Cirebon diantaranya:

Tabel 4. 4 SBDK Bank di Cirebon 2024

No,	Nama Bank	Kredit Korporasi	Kredit Ritel	Kredit Mikro	Kredit Konsumsi	
					KPR	Non KPR
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	PT BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO), Tbk	8,00	8,25	14,00	7,25	8,75
2	PT BANK MANDIRI (PERSERO), Tbk	8,05	8,30	11,30	7,30	8,80
3	PT BANK NEGARA INDONESIA (PERSERO), Tbk	8,05	8,30	-	7,40	8,80
4	PT BANK DANAMON INDONESIA, Tbk	8,50	9,00	-	8,00	9,25
5	PT BANK PERMATA, Tbk	8,50	9,00	-	8,50	8,75
6	PT BANK CENTRAL ASIA, Tbk	7,90	8,10	-	7,20	5,96
7	PT BANK MAYBANK INDONESIA, Tbk	8,00	9,00	-	8,00	8,75
8	PT BANK PAN INDONESIA, Tbk	8,66	8,55	15,58	7,75	8,45
9	PT BANK CIMB NIAGA, Tbk	8,25	9,00	-	7,55	8,75
10	PT BANK UOB INDONESIA	8,50	9,00	-	8,20	-
11	PT BPD JAWA BARAT DAN BANTEN, Tbk	7,43	9,82	13,63	9,41	9,53
	JUMLAH	89,84	96,32	54,51	86,56	85,79
	RATA RATA	8,17	8,76	4,96	7,87	7,80

	RATA RATA TOTAL	7,51				
	DIBULATKAN	8%				
	SUKU BUNGA 8% / BULAN	0,00667				

Sumber: data OJK, Januari 2024

Hasil perhitungan suku bunga di tabel menunjukkan rata rata sebesar 7,51% (diperoleh dari penjumlahan rata-rata suku bunga di bagi 5) yang kemudian dibulatkan menjadi 8%, sehingga suku bunga bank (i) sebesar 8%/tahun ($8\% / 12 \text{ bulan} = 0,00667$), perencanaan perhitungan investasi diasumsikan 24 bulan,

modal Investasi

8.209.480.000

Total
= **Rp.**

Jumlah Perumahan Klayon *Regency* sebanyak 30 unit yang terdiri dari 20 unit type 36/60 dan 10 unit type 45/70.

Selanjutnya akan dihitung NPV secara rinci dengan model penjualan suku bunga majemuk (efektif rate), suku bunga flat dan penjualan secara cash.

Tabel 4, 5 Analisis Tingkat Suku Bunga (Discount Factor)

BULAN	$1, (1/(1+i))^n$	DF
1	$1, (1/(1+0,00667))^1$	0,99337
2	$1, (1/(1+0,00667))^2$	0,98679
3	$1, (1/(1+0,00667))^3$	0,98025
4	$1, (1/(1+0,00667))^4$	0,97376
5	$1, (1/(1+0,00667))^5$	0,96731
6	$1, (1/(1+0,00667))^6$	0,96090
7	$1, (1/(1+0,00667))^7$	0,95453
8	$1, (1/(1+0,00667))^8$	0,94821
9	$1, (1/(1+0,00667))^9$	0,94192
10	$1, (1/(1+0,00667))^10$	0,93568
11	$1, (1/(1+0,00667))^11$	0,92948
12	$1, (1/(1+0,00667))^12$	0,92332
13	$1, (1/(1+0,00667))^13$	0,91721
14	$1, (1/(1+0,00667))^14$	0,91113
15	$1, (1/(1+0,00667))^15$	0,90509
16	$1, (1/(1+0,00667))^16$	0,89910
17	$1, (1/(1+0,00667))^17$	0,89314
18	$1, (1/(1+0,00667))^18$	0,88722

19	$1, (1/(1+0,00667))^{19}$	0,88134
20	$1, (1/(1+0,00667))^{20}$	0,87550
21	$1, (1/(1+0,00667))^{21}$	0,86970
22	$1, (1/(1+0,00667))^{22}$	0,86394
23	$1, (1/(1+0,00667))^{23}$	0,85821
24	$1, (1/(1+0,00667))^{24}$	0,85253

Sumb

er: Tabel *Discount Factor*

Analisis NPV dapat dilihat dari nilai laba bersih (manfaat) dikurangi nilai seluruh biaya (pengeluaran) selama masa investasi proyek setelah menerima suku bunga.

Tabel 4.6 Present Value Cost

Bulan Ke	Cash Outflow	Bunga	PV Cost
1	1.948.000.000	0,9933742	1.935.092.930
2	303.977.500	0,9867923	299.962.653
3	133.977.500	0,980254	131.331.980
4	86.477.500	0,973759	84.208.246
5	443.303.000	0,9673071	428.810.132
6	158.977.500	0,9608979	152.761.145
7	207.955.000	0,9545312	198.499.530
8	379.909.000	0,9482066	360.232.234
9	236.932.500	0,941924	223.172.408
10	452.303.000	0,935683	423.212.226
11	328.977.500	0,9294833	305.779.106
12	749.977.500	0,9233248	692.472.799
13	493.303.000	0,917207	452.460.962
14	628.977.500	0,9111298	573.080.118
15	158.977.500	0,9050928	143.889.389
16	315.910.000	0,8990958	284.033.361
17	603.212.000	0,8931386	538.751.913
18	436.932.500	0,8872208	387.655.613
19	10.000.000	0,8813423	8.813.423
20	5.000.000	0,8755027	4.377.513
21	5.000.000	0,8697018	4.348.509
22	5.000.000	0,8639393	4.319.696
23	16.000.000	0,858215	13.731.440
24	100.000.000	0,8525286	85.252.862

	8.209.080.000		7.736.250.000
--	----------------------	--	----------------------

Sumb

er: Hasil perhitungan 2024

Tabel 4. 7 Present Value Benefit

Bulan Ke	Cash Inflow	Bunga	PV Benefit
1	2.000.000.000	0,9933742	1.986.748.388
2	734.000.000	0,9867923	724.305.541
3	162.000.000	0,980254	158.801.147
4	80.000.000	0,973759	77.900.722
5	247.000.000	0,9673071	238.924.850
6	216.000.000	0,9608979	207.553.945
7	208.000.000	0,9545312	198.542.484
8	380.000.000	0,9482066	360.318.521
9	320.380.000	0,941924	301.773.612
10	829.180.000	0,935683	775.849.626
11	582.800.000	0,9294833	541.702.892
12	840.180.000	0,9233248	775.759.002
13	1.094.560.000	0,917207	1.003.938.088
14	838.180.000	0,9111298	763.690.742
15	1.084.560.000	0,9050928	981.627.437
16	320.380.000	0,8990958	288.052.319
17	763.140.000	0,8931386	681.589.781
18	508.760.000	0,8872208	451.382.466
19	342.420.000	0,8813423	301.789.220
20	335.420.000	0,8755027	293.661.105
21	337.420.000	0,8697018	293.454.767
22	10.000.000	0,8639393	8.639.393
23	20.000.000	0,858215	17.164.300
24	120.000.000	0,8525286	102.303.435
	12.374.380.000		11.535.473.783

Sumb

er: Hasil perhitungan. 2024

Maka NPV dari proyek tersebut adalah:

$$\text{NPV} = \text{PV Benefit} - \text{PV Cost}$$

$$=$$

11.535.473.783 – 7.736.250.000

=

3.799.223.783

Memberikan nilai positif. Sehingga NPV layak.

Syarat perhitungan NPV harus menunjukkan > 0 akan dinyatakan layak. karena $NPV > 0$ maka proyek dinyatakan layak. Berdasarkan perhitungan suku bunga majemuk 8% dapat dinyatakan bahwa perumahan Klayan *Regency* sangat menguntungkan.

4.6.2.

IRR

(*Internal Rate Of Return*)

Informasi IRR ini berkaitan dengan tingkat kemampuan arus kas untuk membayar kembali investasi. yang dinyatakan sebagai presentase dari jangka waktu tertentu.

Kemampuan ini disebut dengan *Internal Rate Of Return*. sedangkan kewajiban disebut dengan minimum attractive rate of return (MARR). Dengan demikian suatu investasi akan dikatakan layak jika $IRR = MARR$.

Internal Rate Of Return adalah ukuran efektivitas rencana investasi yang diterima. Perhitungan IRR menggunakan Teknik coba-coba dengan nilai diskonto 8% dan 10%. Menghitung IRR dari investasi melibatkan trial and error sampai tingkat bunga yang digunakan untuk menentukan NPV adalah nol. Berikut tabel perhitungan Present Value DF 8% dan 10%.

Tabel 4. 8 Present Value Cost (8%)

Bulan Ke	Cash Outflow	Bunga	PV Cost
1	1.948.000.000	0,9933742	1.935.092.930
2	303.977.500	0,9867923	299.962.653
3	133.977.500	0,980254	131.331.980
4	86.477.500	0,973759	84.208.246
5	443.303.000	0,9673071	428.810.132
6	158.977.500	0,9608979	152.761.145
7	207.955.000	0,9545312	198.499.530
8	379.909.000	0,9482066	360.232.234
9	236.932.500	0,941924	223.172.408
10	452.303.000	0,935683	423.212.226

11	328.977.500	0,9294833	305.779.106
12	749.977.500	0,9233248	692.472.799
13	493.303.000	0,917207	452.460.962
14	628.977.500	0,9111298	573.080.118
15	158.977.500	0,9050928	143.889.389
16	315.910.000	0,8990958	284.033.361
17	603.212.000	0,8931386	538.751.913
18	436.932.500	0,8872208	387.655.613
19	10.000.000	0,8813423	8.813.423
20	5.000.000	0,8755027	4.377.513
21	5.000.000	0,8697018	4.348.509
22	5.000.000	0,8639393	4.319.696
23	16.000.000	0,858215	13.731.440
24	100.000.000	0,8525286	85.252.862
	8.209.080.000		7.736.250.000

Sumb

er: Hasil perhitungan. 2024

Tabel 4. 9 Present Value Benefit (8%)

Bulan Ke	Cash Inflow	Bunga	PV Benefit
1	2.000.000.000	0,9933742	1.986.748.388
2	734.000.000	0,9867923	724.305.541
3	162.000.000	0,980254	158.801.147
4	80.000.000	0,973759	77.900.722
5	247.000.000	0,9673071	238.924.850
6	216.000.000	0,9608979	207.553.945
7	208.000.000	0,9545312	198.542.484
8	380.000.000	0,9482066	360.318.521
9	320.380.000	0,941924	301.773.612
10	829.180.000	0,935683	775.849.626
11	582.800.000	0,9294833	541.702.892
12	840.180.000	0,9233248	775.759.002
13	1.094.560.000	0,917207	1.003.938.088
14	838.180.000	0,9111298	763.690.742
15	1.084.560.000	0,9050928	981.627.437
16	320.380.000	0,8990958	288.052.319
17	763.140.000	0,8931386	681.589.781
18	508.760.000	0,8872208	451.382.466
19	342.420.000	0,8813423	301.789.220
20	335.420.000	0,8755027	293.661.105

21	337.420.000	0,8697018	293.454.767
22	10.000.000	0,8639393	8.639.393
23	20.000.000	0,858215	17.164.300
24	120.000.000	0,8525286	102.303.435
	12.374.380.000		11.535.473.783

Sumb

er: Hasil perhitungan. 2024

Tabel 4. 10 Present Value Cost (10%)

Bulan Ke	Cash Outflow	Bunga	PV Cost
1	1.948.000.000	0,9917683	1.931.964.693
2	303.977.500	0,9836044	298.993.608
3	133.977.500	0,9755077	130.696.082
4	86.477.500	0,9674776	83.665.047
5	443.303.000	0,9595137	425.355.286
6	158.977.500	0,9516153	151.285.415
7	207.955.000	0,9437819	196.264.158
8	379.909.000	0,936013	355.599.748
9	236.932.500	0,928308	219.946.336
10	452.303.000	0,9206665	416.420.208
11	328.977.500	0,9130878	300.385.356
12	749.977.500	0,9055716	679.158.324
13	493.303.000	0,8981172	443.043.922
14	628.977.500	0,8907242	560.245.490
15	158.977.500	0,8833921	140.439.461
16	315.910.000	0,8761203	276.775.152
17	603.212.000	0,8689083	524.135.928
18	436.932.500	0,8617558	376.529.095
19	10.000.000	0,8546621	8.546.621
20	5.000.000	0,8476268	4.238.134
21	5.000.000	0,8406494	4.203.247
22	5.000.000	0,8337294	4.168.647
23	16.000.000	0,8268664	13.229.863
24	100.000.000	0,8200599	82.005.992
	8.209.080.000		7.627.295.814

Sumb

er: Hasil perhitungan. 2024

Tabel 4. 11 Present Value Beenefit (10%)

Bulan Ke	Cash Inflow	Bunga	PV Benefit
1	2.000.000.000	0,991768	1.983.536.646
2	734.000.000	0,983604	721.965.634
3	162.000.000	0,975508	158.032.246
4	80.000.000	0,967478	77.398.210
5	247.000.000	0,959514	236.999.875
6	216.000.000	0,951615	205.548.896
7	208.000.000	0,943782	196.306.629
8	380.000.000	0,936013	355.684.925
9	320.380.000	0,928308	297.411.319
10	829.180.000	0,920666	763.398.226
11	582.800.000	0,913088	532.147.595
12	840.180.000	0,905572	760.843.146
13	1.094.560.000	0,898117	983.043.191
14	838.180.000	0,890724	746.587.223
15	1.084.560.000	0,883392	958.091.694
16	320.380.000	0,87612	280.691.410
17	763.140.000	0,868908	663.098.698
18	508.760.000	0,861756	438.426.856
19	342.420.000	0,854662	292.653.381
20	335.420.000	0,847627	284.310.966
21	337.420.000	0,840649	283.651.909
22	10.000.000	0,833729	8.337.294
23	20.000.000	0,826866	16.537.328
24	120.000.000	0,82006	98.407.191
	12.374.380.000		11.343.110.490

er: Hasil perhitungan. 2024

Sumb

Selisih Bunga	PV Cost	PV Benefit
8%	7.736.250.000	11.535.473.783
10%	7.627.295.814	11.343.110.490
2%	108.954.186	192.363.293

Sumber: Hasil perhitungan. 2024

$$IRR = 8\% + (192.363.293 / 108.954.186) \times 2\%$$

$$IRR = 11.53\%$$

$$IRR > 8\% = \text{LAYAK}$$

Perhitungan IRR menggambarkan hasil bahwa $IRR = 11.53\%$ ($>8\%$). artinya nilai IRR untuk Proyek Pembangunan Perumahan Klayan *Regency* **LAYAK**.

4.6.3.

BCR

(*Benefit Cost Ratio*)

Metodologi BCR ini menekankan pada nilai perbandingan antara manfaat yang diperoleh dari biaya dan kerugian yang ditimbulkan dari investasi tersebut. Perhitungan BCR menggunakan rumus 2.4.

Jika $BCR > 1$ artinya investasi layak. dan sebaliknya jika $BCR < 1$ artinya investasi tidak layak.

Perhitungan dengan suku bunga majemuk

$$BCR = 11.535.473.783 / 7.736.250.000$$

$$BCR = 1.491$$

$$BCR > 1 = \text{LAYAK}$$

4.6.4.

IP

(*Index Profitability*)`

IP ini sering disebut juga sebagai Rasio Manfaat Biaya (B/C). Rasio ini digunakan untuk mengukur Nilai Tunai dari setiap biaya yang dikeluarkan. *Index Profitability* dapat dihitung dengan rumus 2.5.

Jika $IP > 1$ maka proyek layak dilaksanakan. namun jika sebaliknya $IP < 1$ maka proyek tidak layak dilaksanakan.

$$\text{Index Profitability} = \frac{\text{Cash Flow}}{\text{Investasi Awal}}$$

$$\text{Index Profitability} = \frac{7.736.250.000}{3.500.000.000}$$

$$= 2.21$$

$$IP > 1 = \text{LAYAK}$$

4.5.5.

BEP

(*Break Event Point*)

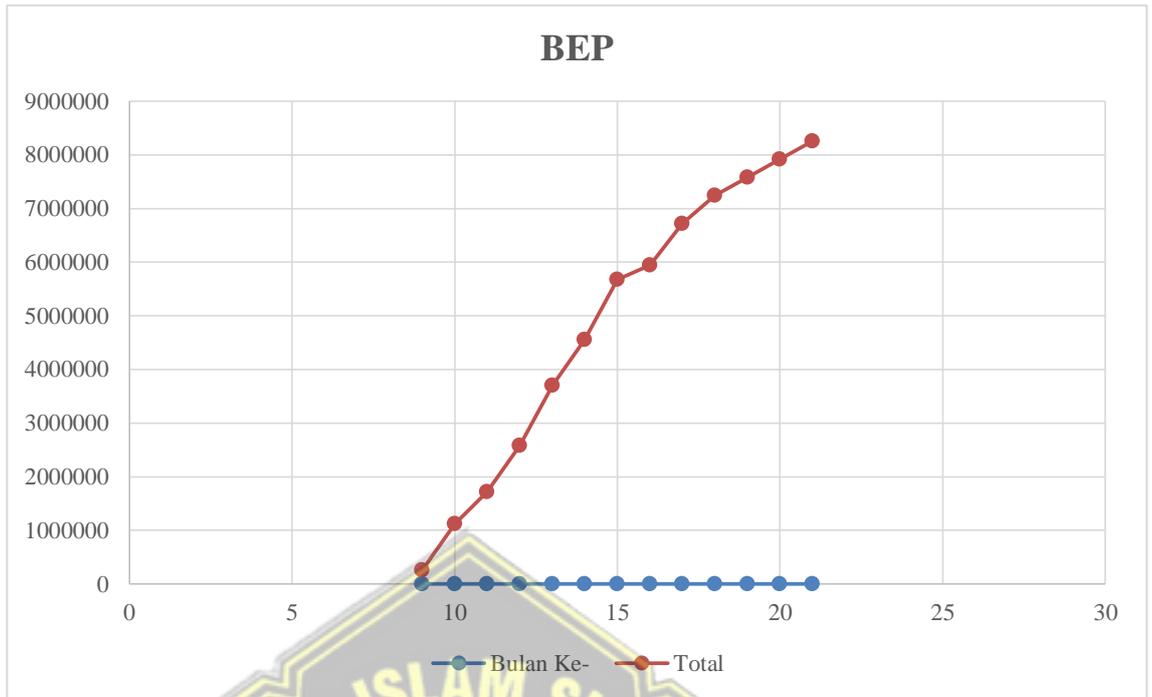
BEP adalah titik ekuilibrium antara biaya total dan penerimaan total atau aktivitas (output) dan penjualan. dimana tidak ada untung maupun rugi karena penerimaan total sama dengan pengeluaran total.

1. Perhitungan *Break Event Point* dengan Pinjaman

Tabel 4. 12 Penerimaan Penjualan

Bulan	Penjualan type 36	Penjualan type 45	Total Revenue
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9	1		260.000.000
10	2	1	860.000.000
11	1	1	600.000.000
12	2	1	860.000.000
13	3	1	1.120.000.000
14	2	1	860.000.000
15	3	1	1.120.000.000
16	1		260.000.000
17	3		780.000.000
18	2		520.000.000
19		1	340.000.000
20		1	340.000.000
21		1	340.000.000
22			
23			
Total Revenue			8.260.000.000
Total Cost			8.209.480.000

Sumber: Hasil perhitungan. 2024

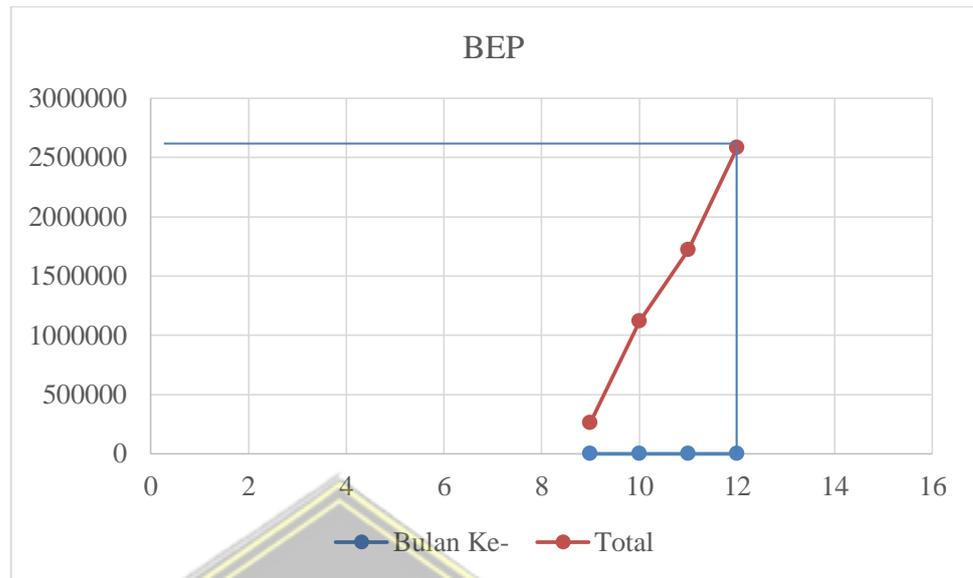


Dari tabel diatas. dapat disimpulkan bahwa dengan modal investasi sebesar Rp. 8.209.480.000 terjadi titik impas pada penjualan unit rumah ke 29 dengan rincian 20 unit rumah type 36 dan 9 unit rumah type 45. Titik impas penjualan rumah (revenue) terjadi di bulan ke-21.

2. Perhitungan *Break Event Point* Tanpa Pinjaman

Bulan	Penjualan type 36	Penjualan type 45	Total Revenue
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9	1		260.000.000
10	2	1	860.000.000
11	1	1	600.000.000
12	2	1	860.000.000
13			
Total Revenue			2.580.000.000
Total Cost			2.000.000.000

Sumber: Hasil Perhitungan, 2024



Dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa dengan modal investasi sebesar Rp. 2.000.000.000 (Dana Perusahaan) terjadi titik impas pada penjualan unit rumah ke 9 dengan rincian 6 unit rumah type 36 dan 3 unit rumah type 45. Titik impas penjualan rumah (revenue) terjadi di bulan ke-12.

4.5.6.

ISM

(Investible Surplus Method)

Perhitungan analisis kelayakan usaha dengan *Investible Surplus Method* yaitu dengan menjumlahkan seluruh penerimaan kas kemudian dikurangi dengan seluruh pengeluaran kas. Perhitungan ISM menggunakan rumus 2.7.

Jika $(Bt - Ct) > 0$, proyek layak dijalankan. namun sebaliknya jika $(Bt - Ct) < 0$, proyek tidak layak untuk dijalankan.

Arus kas masuk dan keluar dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 13 Arus Kas Masuk dan Keluar

Bulan Ke	Cash Outflow	Cash Inflow	Bt - Ct = IS
1	1.948.000.000	2.000.000.000	52.000.000
2	303.977.500	734.000.000	430.022.500
3	133.977.500	162.000.000	28.022.500
4	86.477.500	80.000.000	- 6.477.500

5	443.303.000	247.000.000	- 196.303.000
6	158.977.500	216.000.000	57.022.500
7	207.955.000	208.000.000	45.000
8	379.909.000	380.000.000	91.000
9	236.932.500	320.380.000	83.447.500
10	452.303.000	829.180.000	376.877.000
11	328.977.500	582.800.000	253.822.500
12	749.977.500	840.180.000	90.202.500
13	493.303.000	1.094.560.000	601.257.000
14	628.977.500	838.180.000	209.202.500
15	158.977.500	1.084.560.000	925.582.500
16	315.910.000	320.380.000	4.470.000
17	603.212.000	763.140.000	159.928.000
18	436.932.500	508.760.000	71.827.500
19	10.000.000	342.420.000	332.420.000
20	5.000.000	335.420.000	330.420.000
21	5.000.000	337.420.000	332.420.000
22	5.000.000	10.000.000	5.000.000
23	16.000.000	20.000.000	4.000.000
24	100.000.000	120.000.000	20.000.000
	8.209.080.000	12.374.380.000	4.165.300.000

er: Hasil perhitungan. 2024

Sumb

Dari tabel diatas terlihat bahwa keuntungan yang didapatkan proyek pembangunan perumahan tersebut yaitu:

Laba bersih

=

Cash Inflow – Cash Outflow

=

12.374.380.000 – 8.209.080.000

=

4.165.300.000

Keuntungan

=

4.165.300.000 / 2.000.000.000

=

2,08

=

208%

Kesimpulannya adalah proyek investasi perumahan ini layak dilaksanakan karena nilainya lebih besar dari 0.



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Peneliti dapat menarik kesimpulan antara lain:

1. Hasil perhitungan biaya pada pembangunan Perumahan Klayan *Regency* di Jalan Klayan Kecamatan Gunungjati Kabupaten Cirebon. Jawa Barat sebesar Rp. 8.209.480.000
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dana investasi proyek pembangunan perumahan Klayan *Regency* akan kembali pada penjualan unit rumah ke-9 dengan rincian 6 unit rumah tipe 36 dan 3 unit rumah tipe 45 di bulan ke 12.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proyek pembangunan Perumahan Klayan *Regency* layak dan menguntungkan untuk dilaksanakan berdasarkan beberapa perhitungan analisis kelayakan investasi.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas Peneliti memberikan beberapa saran guna membantu Pihak yang berkepentingan:

1. Perlu ditambahkan potensi pasar untuk mencari peluang usaha agar kegiatan yang dilakukan tidak mengalami kerugian.
2. Menggunakan metode baru yang lebih relevan untuk Studi Kelayakan Finansial dalam proyek perumahan.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait dengan model jual beli perumahan sesuai dengan Ajaran Islam dikarenakan sistem kredit dengan pengenaan bunga masih menjadi problematika di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziz. Abdul 2010. Manajemen Investasi Syariah. Bandung:Alfabeta
- Berkelanjutan. J. T.. & Dwi Nirwana. H. (2019). Sistem Kelayakan Investasi Real Estate Pada Perumahan Citra Garden. *Sustainable Technology Journal*. 8(1). 30–35.
- Daryanto. & Zainusyukur. (n.d.). Daryanto et al | Studi Kelayakan Investasi Proyek Perumahan Melalui Skema Akuisisi Proyek Mangkrak Studi Kelayakan Investasi Proyek Perumahan Melalui Skema Akuisisi Proyek Mangkrak (Studi Kasus Perumahan Bukit SKM Residence. Pengembang PT.NYG).
- Dwifebrianti. A.. & Bella. P. A. (2023). Studi Kelayakan Pengembangan Dan Investasi Perumahan Alfarsi Grand Residence Tambun Selatan. Kabupaten Bekasi. *Jurnal Sains. Teknologi. Urban. Perancangan. Arsitektur (Stupa)*. 4(2).2927–2940.
- Dzajuli. A. 2006. Kaidah-Kaidah Fikih: Kaidah Hukum Islam Dalam Menyelesaikan Masalah-Masalah Praktis. Jakarta: Kencana
- Fahmi. Irham. 2014. *Analisis Laporan Keuangan (Edisi 1)*. Bandung: Alfabeta Karim.
- Adiwarman A. 2004. Sejarah Pemikiran Ekonomi Islam. Cet II. Jakarta:
- Febrienne Mahayu Fitri Ramadhani. E. (2019). *Studi Kelayakan Proyek Pembangunan Perumahan Graha Natura Di Surabaya*. 7(1).53–66.
- Hartanu. D. A.. & Firdausy. C. M. (n.d.). *Analisis Kelayakan Investasi Pengembangan Perumahan Subsidi Di Kabupaten Tangerang*.
- Ilyas Amin. (2020). Evaluasi Kelayakan Investasi Proyek Pembangunan Perumahan Green Terrace Ditinjau Pada Aspek Keuangan. *Journal Of Economics & Business*. 9 No. 1. 9–17.
- Imam Suseso. M.. & Sri Handayani. F. (2016). *Analisis Kelayakan Investasi Dan Optimalisasi Komposisi Jumlah Tipe Rumah Untuk Mendapatkan Keuntungan Optimum Pada Perumahan Tirtasani Residence Karanganyar*.
- Inayah. I. N. (2020). *Prinsip-Prinsip Ekonomi Islam Dalam Investasi Syariah*.
- Kartika Fatma Rini. (2016). *Jaminan Dalam Pembiayaan Syariah(Kafalah Dan Rahn)*.
- Kasmir dan Jakfar. 2012. *Studi Kelayakan Bisnis. Edisi Revisi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- kasus. S.. Perumahan KOR Jimbaran. K.. Sari-Taman Jimbaran. J.. Jimbaran Kecamatan Kuta Selatan Komang Gede Widiyadnya. D. I.. Frederika. A.. & Putu Darma Warsika. dan. (2013). Studi Kelayakan Investasi Pengembangan Jaringan Distribusi Pdam Pt. Tirtaatha Buanamulia Kabupaten Badung. In *Jurnal Ilmiah*

- Khairinisa. R., Dita. N., Putra. P., & Rumintang. A. (2020). *PADURAKSA*. 9.
- Kurniawati Agustia. (2016). *Penerapan Akad Ijarah Pada Produk*
- Khasanah Mufidatul Inayati Nida, Qomariyah Siti, & Muttaqien Yusuf Adi. (2013). Perencanaan Dan Studi Kelayakan Investasi Proyek Perumahan Taman Sentosa Tahap Ii Boyolali. *E- Jurnal Matriks Teknik Sipil* . 187–191.
- Kurniawan Eka Irfan, Witjaksana Budi, & Priyoto. (2021). Analisis Kelayakan Investasi Pengembangan Jaringan Air Bersih Di Perumahan Graha Indah Tambakrigadung Kecamatan Tikung Kabupaten Lamongan. *JSp TS (Jurnal*
- Latif Abdul Chefi. (2020). Pembiayaan Mudharabah Dan Pembiayaan Musyarakah Di Perbankan Syariah. *Jurnal Ilmu Akuntansi Dan Bisnis Syariah*. II No 01. 9–22.
- Natasasmita. G., Murtejo. T., Chayati. N., Program. M. L., Teknik. S., Fakultas.S., & Uika Bogor. T. (n.d.). *Jurnal Rekayasa Sipil Astonjadro Studi Kelayakan Investasi Finansial (Studi Kasus: Perumahan BIA Residence)*.
- Pandulu Wahyu Gilang. (2015). *Analisis Kelayakan Finansial Investasi Pembangunan Perumahan CV. Ayogya Reka Cipta*.
- Paramansyah. A., Endaryono. B. T., & Djuhartono. T. (2019). *Kelayakan Ekonomi Investasi Dalam Pembangunan Kawasan Perumahan (Studi Kasus: Padma Resident Housing Area in Yogyakarta)*.11(2). 125–133.
- Pembiayaan Multi Jasa Di Kjkcs Binama Semarang*.
PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Sahla. H., Inayah. H., & Sudiarti. S. (2023). Implementasi Akad Wakalah di Lembaga Keuangan Syariah. *Jurnal Ekonomi Syariah Pelita Bangsa*. 08.
- Seto. B. J., Sungko. D., & Alifen. R. S. (n.d.). *Model Studi Kelayakan Investasi Proyek Perumahan Sederhana*.
- Shalihah. M. (2016). *Konsep Syirkah Dalam Waralaba*.
- Soeharto. Iman. 1999. *Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional*. Jilid 1. Jakarta: Erlangga
- Spesialis Teknik Sipil*). 2 No 2. 102–114.
- Studi Kelayakan Investasi Proyek Perumahan pada Proyek Pembangunan Perumahan Aura Tirta Graha Banjarnegara (Feasibility Study of Housing Project Investment at Perumahan Aura Tirta Graha Banjarnegara) *MANDIYO PRIYO*. (n.d.).
- Supriyadi, Qomariyah Siti, & Muttaqin Yusuf Adi. (2013). Perencanaan Site Plan Dan Studi Kelayakan Investasi Pada Perumahan Pondok Permata Hijau Desa Wirun Kecamatan Mojolaban. *E-Jurnal Matriks Teknik Sipil* . 118–125.
- Sururi. I., & Agustapraja. H. R. (2020a). Studi Kelayakan Investasi Perumahan Menggunakan Metode *Benefit Cost Ratio*. *Jurnal Teknik*. 18(1). 52–61.

- Sururi. I. & Agustapraja. H. R. (2020b). Studi Kelayakan Investasi Perumahan Menggunakan Metode *Benefit Cost Ratio*. *Jurnal Teknik*. 18(1). 52–61.
- Wahyudi. D.. & Kusmindari. Ch. D. (2023). Faktor Penghambat Penerapan Good Manufacturing Practices (Gmp) Dengan Hazard Analysis And Critical Control Points (Haccp) Di Ikm Mamak Anik Kabupaten Oku Selatan. *Rang Teknik Journal*. 6(2). 1–14.
- Wibowo Ari. P. (2019). Pengaruh Pengetahuan Investasi. Kebijakan Modal Minimal Investasi. Dan Pelatihan Pasar Modal Terhadap Minat Investasi (Studi Kasus Mahasiswa FE Unesa Yang Terdaftar Di Galeri Investasi FE Unesa). *Jurnal Ilmu Manajemen* . 7. 192–201.

