



TUGAS AKHIR (RC14-1510)

**ANALISA HIGHEST AND BEST USE PADA LAHAN DI  
JALAN LINTAS SUMBAR-RIAU, KOTA SARILAMAK,  
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

M HARITS ARSINGGI  
NRP 0311154000090

Dosen Pembimbing  
Christiono Utomo, ST., MT., Ph.D.  
NIP. 19670319 200212 1 005

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL  
Fakultas Teknik Sipil Perencanaan dan  
Kebumian  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2020





---

TUGAS AKHIR (RC14-1510)

**ANALISA *HIGHEST AND BEST USE* PADA LAHAN DI  
JALAN LINTAS SUMBAR-RIAUI, KOTA SARILAMAK,  
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

M HARITS ARSINGGI  
NRP 0311154000090

Dosen Pembimbing  
Christiono Utomo, ST., MT., Ph.D.  
NIP. 19670319 200212 1 005

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL  
Fakultas Teknik Sipil Perencanaan dan  
Kebumihan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2020



---

FINAL PROJECT (RC14-1510)

**HIGHEST AND BEST USE ANALYSIS AT  
SUMBAR-RIAU CAUSEWAY, SARILAMAK,  
LIMA PULUH KOTA**

M HARITS ARSINGGI  
NRP 0311154000090

Supervisor  
Christiono Utomo, ST., MT., Ph.D.  
NIP. 19670319 200212 1 005

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
Faculty of Civil Engineering Planning and Geo  
Engineering  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya  
2020

**ANALISIS HIGHEST AND BEST USE PADA LAHAN DI  
JALAN LINTAS SUMBAR-RIAU, KOTA SARILAMAK,  
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada  
Program Studi S-1 Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan dan Kebumihan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

**M HARITS ARSINGGI**  
NRP. 0311154000090

Disetujui Oleh  
Pembimbing Tugas Akhir:



AGUSTUS 2020

“Halaman Ini Sengaja Dikosongkan”

# **ANALISA *HIGHEST AND BEST USE* PADA LAHAN DI JALAN LINTAS SUMBAR-RIAU, KOTA SARILAMAK, KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

Nama : M. Harits Arsinggi  
NRP : 03111540000090  
Departemen : Teknik Sipil  
Dosen Pembimbing: Christiono Utomo, ST., MT., Ph.D

## **ABSTRAK**

Suatu lahan yang terletak di Jalan Lintas Sumbar-Riau Nagari Sarilamak, Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan lahan kosong yang belum direncanakan pembangunannya. Lahan seluas 4.976 m<sup>2</sup> tersebut memiliki potensi yang sangat baik apabila dikembangkan dan dibangun menimbang letaknya yang sangat strategis di tengah ibukota kabupaten dan terletak tepat di tepi jalan lintas antar provinsi.

Sarilamak merupakan daerah dengan kebudayaan lokal yang masih terjaga serta letaknya yang dekat dengan destinasi wisata yang terkenal di Sumatera Barat seperti Lembah Harau, Kelok Sembilan, Air Terjun Salasabunta, dan lainnya. Hal ini mengakibatkan lahan kosong di Nagari Sarilamak terus berkurang mengingat banyaknya lahan yang sudah dijadikan properti komersial karna berpotensi memberikan keuntungan bagi para investor. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis properti apa yang layak dibangun pada lahan kosong di Sarilamak yang dapat memberikan keuntungan baik bagi investor maupun masyarakat di sekitar lahan.

Metode yang digunakan dalam menentukan jenis properti yang dapat di bangun pada penelitian ini adalah metode *Highest and Best Use*. Analisa *Highest and Best Use* pada lahan menghasilkan alternatif yang memberikan produktifitas maksimum dalam kurun waktu 6 tahun yaitu berupa bangunan hotel dan ballroom sebesar Rp. 9.824.752,9 /m<sup>2</sup> dengan kenaikan 513% dari nilai lahan awal.

***Kata kunci : HBU, Lahan, Properti Residensial, Properti Komersial.***

# HIGHEST AND BEST USE ANALYSIS AT SUMBAR-RIAU CAUSEWAY, SARILAMAK, LIMA PULUH KOTA

Name : M. Harits Archives  
NRP : 0311154000090  
Department : Civil Engineering  
Lecturer Lecturer : Christiono Utomo, ST., MT., Ph.D

## ABSTRACT

A land which is located at Jalan Lintas Sumbar-Riau, Sarilamak, Lima Puluh Kota Regency is not planned yet. The 4,976 m<sup>2</sup> land has potential when developed considering its strategic location in the central district and located right on the inter-provincial road.

Sarilamak is an area of preserved local culture and is located close to popular tourist destinations in West Sumatra such as Harau Valley, Kelok Sambilan, Salasabunta Waterfall, and more. This has led to the decline of vacant land in Sarilamak due to the large amount of land that has been turned into commercial property as it has the potential to benefit investors. The purpose of this study is to find out what kind of property is worth building on Sarilamak vacant land which can benefit both investors and the community.

Methods that used to determine the type of property that can be built in this research is the Highest and Best Use method. The Highest and Best Use analysis of the land yields an alternative that provides maximum productivity over a period of 6 years in the form of hotels and ballrooms of Rp. 9.824.752,9 /m<sup>2</sup> with a 513% increase in the value of the initial land.

***Keywords: HBU, Land, Residential Property, Commercial Property.***



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisa *Highest and Best Use* Pada Lahan di Jalan Lintas Sumbar-Riau, Kota Sarilamak, Kabupaten Lima Puluh Kota”

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T) dari program S-1 Jurusan Teknik Sipil Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Peneliti menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi perbaikan dari kekurangan yang ada dalam Tugas Akhir ini.

Terselesaikannya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan secara moril maupun materiil, baik secara langsung maupun tidak langsung dari banyak pihak. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat, peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua yang telah banyak memberikan doa dan dukungan kepada penulis hingga saat ini
2. Bapak Christiono Utomo, yang telah membimbing dalam penyusunan Tugas Akhir ini hingga selesai.
3. Teman-teman Jurusan Teknik Sipil angkatan S-58 yang telah menemani peneliti dalam masa perkuliahan dan sahabat karambia cukia yang telah mewarnai hari hari peneliti.

Akhir kata, peneliti berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi peneliti sendiri dan bagi pembaca.

Surabaya, 3 Juni 2020

Penulis

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Jenis-Jenis Properti .....	6
2.2 Pendekatan Penilaian Properti .....	7
2.2.1 Perbandingan Data Pasar .....	7
2.2.2 Pendekatan Biaya .....	8
2.2.3 Pendekatan Pendapatan .....	8
2.3 Metode Analisis Optimasi Lahan .....	9
2.4 Konsep Highest and Best Use .....	10
2.4.1 Aspek Legal.....	10
2.4.2 Aspek Fisik.....	11
2.4.3 Aspek Finansial .....	12
2.4.4 Produktifitas Maksimum .....	13
2.5 Penelitian Terdahulu.....	14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	16
3.1 Pengumpulan Data.....	16
3.1.1 Variabel dan Indikator Data .....	16
3.1.2 Teknik Pengumpulan Data .....	17
3.2 Analisis Data .....	19

3.2.1	Aspek Legal.....	19
3.2.2	Data Fisik Lahan.....	20
3.2.3	Produktivitas Maksimum.....	24
3.3	Proses Penelitian.....	25
<b>BAB IV</b>	<b>PEMBAHASAN</b> .....	<b>26</b>
4.1	Gambaran Umum Proyek .....	26
4.2	Pemilihan Alternatif .....	26
4.3	Aspek Legal.....	28
4.3.1	Zoning.....	28
4.3.2	Peraturan Bangunan Pada Objek Penelitian .....	29
4.3.3	Analisa Aspek Legal.....	31
4.3.4	Hasil Analisa Aspek Legal .....	41
4.4	Aspek Fisik.....	42
4.4.1	Lokasi Lahan .....	43
4.4.2	Identifikasi Aspek Fisik.....	43
4.4.3	Perencanaan Bangunan.....	44
4.5	Analisa Aspek Finansial .....	55
4.5.1	Biaya Investasi.....	55
4.5.2	Perencanaan Pendapatan.....	65
4.5.3	Perencanaan Pengeluaran .....	74
4.5.4	Anlisa Arus Kas.....	81
4.6	Analisa Produktifitas Maksimum .....	83
4.7	Diskusi.....	84
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>86</b>
5.1	Kesimpulan.....	86
5.2	Saran .....	86
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>88</b>
	<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>90</b>
	<b>BIODATA PENULIS</b> .....	<b>115</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Lokasi Lahan .....	2
Gambar 3. 1	Pusat perbelanjaan oleh-oleh di jalan lintas Sumbar- Riau.....	21
Gambar 3. 2	Salah satu Hotel di jalan Lintas Sumbar-Riau .....	21
Gambar 3. 3	Salah satu kawasan villa dan guest house di Harau.....	22
Gambar 3. 4	Lembah Harau .....	22
Gambar 3. 5	Kelok Sembilan .....	23
Gambar 4. 1	Siteplan Lahan .....	43
Gambar 4. 2	Denah Pertokoan 3 lantai.....	46
Gambar 4. 3	Tampak 3D depan pertokoanmpak 3D depan pertokoan.	47
Gambar 4. 4	Tampak Atas Pertokoan.....	47
Gambar 4. 5	Gedung Kantor Sewa Bank Syariah Mandiri .....	49
Gambar 4. 6	Denah Gedung Kantor .....	50
Gambar 4. 7	Tampak Depan Perkantoran .....	50
Gambar 4. 8	Tampak Samping Perkantoran.....	51
Gambar 5. 1	Tampak Samping Perkantoran.....	52
Gambar 5. 2	Denah Lantai 2 dan 3 Hotel .....	53
Gambar 5. 3	Gambar Rencana Gedung Hotel dan Ballroom .....	53
Gambar 5. 4	Grafik Regresi Linier Persentase Pekerjaan Plat Terhadap Pekerjaan Struktur .....	57
Gambar 5. 5	Siklus Properti Indonesia Tahunan.....	66
Gambar 5. 6	Harga Sewa Toko Disekitar Lahan.....	67
Gambar 5. 7	Harga Sewa Perkantoran di Sekitar Lahan .....	70
Gambar 5. 8	Harga Sewa Hotel Per tahun.....	72
Gambar 5. 9	Grafik Kenaikan Tarif Listrik.....	75

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Jenis Properti.....	6
Tabel 2. 2	Metode Analisis Optimasi Lahan.....	9
Tabel 3. 1	Variabel dan Indikator Penelitian.....	16
Tabel 3. 2	Kuesioner .....	18
Tabel 4. 1	Variabel dan Indikator Penelitian.....	27
Tabel 4. 2	Hasil Urutan Prioritas Proyek .....	27
Tabel 4. 3	Garis Sepadan Bangunan Lahan Perdagangan dan Jasa ...	32
Tabel 4. 4	Garis Sepadan Bangunan Lahan Perkantoran .....	34
Tabel 4. 5	Garis Sepadan Bangunan Lahan Perumahan Kota.....	36
Tabel 4. 6	Garis Sepadan Bangunan Lahan Sarana.....	39
Tabel 4. 7	Hasil Analisa Aspek Legal .....	42
Tabel 4. 8	Luas dan jumlah unit toko.....	45
Tabel 4. 9	Kebutuhan SRP di Kawasan Perdagangan dan Jasa .....	46
Tabel 4. 10	Porsentase Komponen Pekerjaan Bangunan Gedung Negara .....	55
Tabel 4. 11	Persentase Pekerjaan Plat.....	57
Tabel 4. 12	Pembiayaan Pekerjaan Non-Standar .....	58
Tabel 4. 13	Rekapitulasi Harga Sewa dan Service charge Pertokoan..	68
Tabel 4. 14	Rekapitulasi Harga Sewa dan Service charge Perkantoran .....	70
Tabel 4. 15	Rekapitulasi Harga Sewa dan Service charge Hotel dan Ballroom.....	72
Tabel 4. 16	Intensitas Kebutuhan Energi .....	74
Tabel 4. 17	Tarif Dasar Listrik Per Tahun .....	75
Tabel 4. 18	Kebutuhan Air .....	76
Tabel 4. 19	Upah Minimum Regional Kabupaten Lima Puluh Kota..	76
Tabel 4. 20	Suku Bunga Deposito Bank .....	82
Tabel 4. 21	Analisa Kelayakan Finansial .....	83
Tabel 4. 22	Produktifitas Lahan .....	84



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Suatu lahan yang terletak di Jalan Lintas Sumbar-Riau Nagari Sarilamak, Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan lahan kosong tidak produktif yang belum direncanakan pembangunannya. Lahan seluas 4.976 m<sup>2</sup> tersebut memiliki potensi yang sangat baik apabila dikembangkan dan dibangun menimbang letaknya yang sangat strategis di tengah ibukota kabupaten dan terletak tepat di tepi jalan lintas antar provinsi.

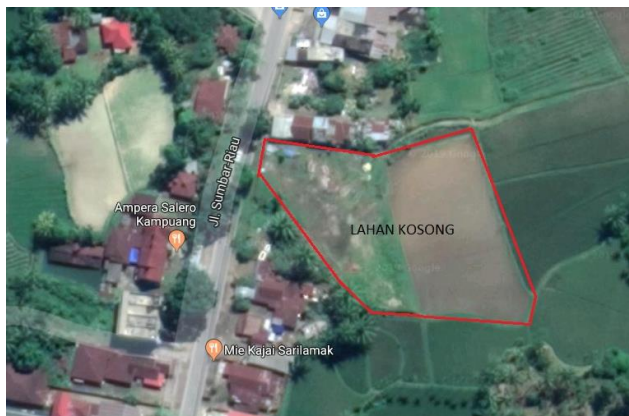
Sarilamak adalah sebuah daerah yang terletak di kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat, Indonesia. Biasa disebut dengan Nagari Sarilamak, merupakan salah satu daerah yang terletak tepat pada jalur lintas antara dua provinsi yaitu Provinsi Riau dan Provinsi Sumatera Barat. Berkat keuntungan letak geografisnya, Nagari Sarilamak mengalami pertumbuhan yang sangat pesat dibandingkan dengan nagari-nagari lain yang ada di Kabupaten Lima Puluh Kota. Nagari Sarilamak sendiri selalu menjadi tujuan bagi wisatawan baik dalam maupun luar negeri sebagai tempat destinasi karena letaknya yang berdekatan dengan objek wisata yang ada di Kabupaten Lima Puluh Kota seperti Lembah Harau, Air Terjun Salasabunta, Kelok Sembilan, Padang Mangateh, Pemandian Batang Tabik dan lain-lain. Sebagian besar masyarakat Sarilamak bermata pencaharian sebagai pedagang, seniman kerajinan tangan, bisnis kuliner dan bisnis oleh-oleh khas Sumatera Barat..

Oleh karena banyaknya wisatawan asing maupun domestik yang berkunjung ke Nagari Sarilamak, maka terdapat banyak properti komersial seperti vila, restoran, ruko yang menjadi penunjang ekonomi masyarakat di daerah tersebut. Pembangunan

properti komersial yang terus meningkat setiap tahunnya menyebabkan kebutuhan lahan di Nagari Sarilamak juga meningkat. Namun hal tersebut tidak sebanding dengan tersedianya lahan itu sendiri. Pada tugas akhir ini, akan diambil studi kasus sebuah lahan kosong yang tidak produktif seluas 4.976 m<sup>2</sup> yang terletak tepat di Jalan lintas Sumbar-Riau Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat.

Pemilik dari lahan kosong ini memiliki keinginan untuk mengembangkannya menjadi properti komersial sehingga diperlukannya analisa optimasi penggunaan lahan agar diperoleh keuntungan maksimum bagi *investor* dan masyarakat sekitar lahan tersebut.

Salah satu metode untuk mengetahui alternatif properti yang tepat yang dapat dibangun pada lahan tersebut dan menghasilkan profit maksimal adalah dengan menggunakan *Metode Highest and Best Use*. Konsep dari metode ini ialah untuk mendapatkan alternatif properti yang dapat dibangun ditinjau dari aspek secara fisik memungkinkan, aspek legal diijinkan, layak secara finansial dan memberikan produktifitas maksimum terhadap lahan. (*The Appraisal Institut, 2001*)



Gambar 1. 1 Lokasi Lahan



## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penyusunan penelitian ini adalah:

1. Apa saja jenis properti komersial yang memenuhi aspek fisik, legal, dan finansial yang dapat dibangun di lahan seluas 4.976 m<sup>2</sup> di Nagari Sarilamak?
2. Apa saja alternatif terbaik hasil analisa HBU yang dapat memberikan nilai produktifitas maksimum pada lahan kosong seluas 4.976 m<sup>2</sup> di Nagari Sarilamak?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penulisan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui jenis properti komersial apa sajakah yang dapat dibangun di lahan seluas 4.976 m<sup>2</sup> di Nagari Sarilamak berdasarkan aspek fisik, legal dan finansial.
2. Mengetahui jenis properti komersial apa sajakah yang dapat memberikan nilai produktifitas maksimum pada lahan kosong seluas 4.976 m<sup>2</sup> di Nagari Sarilamak.

## 1.4 Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan pada lahan kosong seluas 4.976 m<sup>2</sup> di Jalan Sumbar-Riau, Nagari Sarilamak Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat.
2. Studi Kelayakan Finansial yang dihitung adalah analisa arus khas sebelum pajak.
3. Penelitian tidak mengkaji depresiasi serta asumsi modal (sumber pembiayaan)

## 1.5 Manfaat Penelitian

1. Dengan menggunakan analisa *Highest and Best Use* dapat diketahui alternatif properti terbaik yang dapat dibangun pada suatu lahan.
2. Dapat memberikan wawasan berupa cara melaksanakan penilaian suatu lahan dengan pendekatan analisa Highest and Best Use untuk mengetahui alternatif properti yang dapat memberikan nilai tertinggi pada suatu lahan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

**BAB I PENDAHULUAN**, pada bab ini akan dibahas latar belakang dilakukannya penelitian HBU pada lahan di Jalan Tenggilis Timur 7 Surabaya. Lalu juga dijabarkan lagi perumusan masalah dan tujuan dari penelitian ini. Setelah itu dilanjutkan dengan batasan-batasan dalam penelitian dan manfaat dari penelitian ini.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**, membahas tentang konsep dasar dari HBU, selain itu juga dibahas penggunaan maupun kriteria dasar dari HBU.

**BAB III METODOLOGI**, membahas tentang langkah-langkah dan metodologi yang akan dilakukan dalam analisa HBU ini. Lalu juga akan dibahas teknik pengumpulan data dan juga sumber data.

**BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN**, membahas tentang hasil dari analisa HBU ini yang dimulai dari pemilihan alternatif, analisa aspek legal, analisa aspek fisik, analisa aspek finansial dan produktifitas maksimum sehingga didapatkan nilai lahan tertinggi yang kemudian akan menjadi peruntukan terbaik.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**, membahas tentang hasil dari analisa *highest and best use* secara keseluruhan dan juga saran yang dapat diberikan dari hasil analisa tersebut.

Halaman Sengaja Dikosongkan

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Jenis-Jenis Properti

Properti adalah konsep hukum yang mencakup kepentingan hak, dan manfaat yang berkaitan dengan kepemilikan dari tanah beserta pengolahan dan pembangunannya (Hidayati dan Harjanto, 2003)

Menurut Prawoto (2012), jenis dan penggunaan properti dibagi menjadi berikut:

Tabel 2. 1 Jenis Properti

<b>Jenis Properti</b>	<b>Penggunaan</b>	<b>Contoh</b>
Residensial	Untuk hunian atau rumah untuk keluarga terpisah, rumah untuk beberapa keluarga	Perumahan, Apartemen
Bangunan Komersial	Untuk menghasilkan keuntungan	Perkantoran, Pertokoan
Industri	Untuk tempat produksi	Pabrik
Pertanian	Untuk hasil dari suatu pertanian	Gudang
Khusus	Untuk tujuan khusus dan kegunaannya juga terbatas	Sekolah, Bandara

Nilai properti (termasuk nilai tanahnya) pada suatu wilayah tentu tidak sama, kendati secara fisik saja properti yang bersangkutan mempunyai luasan dan bangunan yang relatif sama, tapi nilainya kemungkinan berbeda (Baihaqi, 2010), menurut Baihaqi ada beberapa faktor yang mempengaruhi tinggi-rendahnya nilai suatu properti, antara lain adalah :

1. Lokasi
2. Dimensi
3. Bentuk
4. Luas
5. Kondisi permukaan tanah
6. Utilitas
7. Aksesibilitas

## **2.2 Pendekatan Penilaian Properti**

Dalam menentukan perkiraan nilai suatu properti pada dasarnya diperlukan data baik data umum maupun data khusus (Santoso, 2009). Proses penilaian dilakukan secara sistematis untuk memperoleh nilai suatu properti. Proses penilaian dilakukan melalui beberapa pendekatan, yaitu pendekatan perbandingan data pasar, pendekatan biaya, dan pendekatan pendapatan.

### **2.2.1 Perbandingan Data Pasar**

Pendekatan perbandingan data pasar adalah proses dimana suatu estimasi nilai pasar diperoleh dari analisa terhadap pasar atas properti yang serupa dan kemudian membandingkan properti tersebut dengan properti yang akan dinilai. Menurut Santoso, 2009, Nilai pasar diestimasi dengan membandingkan dengan properti yang serupa terhadap properti yang dinilai yang baru saja terjual, ditawarkan untuk dijual atau yang kontraknya telah ditandatangani.

Analisa perbandingan memusatkan analisisnya pada kesamaan dan perbedaan diantara properti yang diteliti serta transaksinya yang berpengaruh terhadap nilai. Perbedaan bisa

meliputi hak yang ada pada properti, motivasi pembeli dan penjual, persyaratan pembiayaan, kondisi pasar pada waktu penjualan, ukuran, lokasi, bentuk properti, ciri-ciri secara ekonomis, dan pendapatan yang diperoleh bila properti merupakan income producing property.

Semua unsur-unsur perbandingan itu dengan bukti-bukti yang ada di pasar guna mengestimasi unsur mana yang peka terhadap perubahan dan bagaimana mereka berpengaruh terhadap nilai. Konsepsi perubahan danantisipasi yang mendasari permintaan dan penawaran, substitusi, keseimbangan dan juga eksternaliti merupakan dasar dari pendekatan perbandingan data pasar.

Penyesuaian nilai properti atau presentasi kesamaan nilai properti kemudian dilakukan atas nilai jual setiap properti yang sebanding. Penyesuaian dilakukan atas harga penjualan properti yang sebanding karena harga penjualan properti pembanding tersebut diketahui.

### **2.2.2 Pendekatan Biaya**

Metode pendekatan biaya berdasarkan pada pengertian bahwa pelaku pasar menghubungkan nilai dengan biaya. Dalam pendekatan ini, nilai suatu properti diperoleh dari menjumlahkan estimasi nilai dari tanah terhadap biaya sekarang untuk membangun kembali atau mengganti pengembangan yang dilakukan. Metode ini sangat berguna apabila properti yang akan dinilai merupakan properti baru atau belum lama didirikan. Teknik pendekatan biaya juga dapat diterapkan untuk memperoleh informasi yang diperlukan pada perbandingan data pasar dan kapitalisasi penilain, seperti biaya untuk pemeliharaan.

### **2.2.3 Pendekatan Pendapatan**

Pendekatan pendapatan dilakukan dengan cara menghitung nilai manfaat yang akan datang kemudian dikapitalisasikan ke dalam suatu nilai sekarang. Variabel yang biasa digunakan adalah *pretax net operating income* (NOI) yang didefinisikan sebagai biaya sewa yang telah dinormalisasikan

dikurangi dengan biaya operasi, termasuk biaya perbaikan dan pemeliharaan.

### 2.3 Metode Analisis Optimasi Lahan

Dalam menganalisis suatu lahan, ada beberapa metode untuk mendapatkan produktivitas maksimum suatu lahan, metode-metode tersebut adalah :

Tabel 2. 2 Metode Analisis Optimasi Lahan

NAMA METODE ANALISIS	VARIABEL YANG DIANALISIS
<i>Capitalization Rate</i>	Membagi laba operasi bersih investasi (NOI) dengan nilai pasar saat ini dari properti.
<i>German Income Approach</i>	Menilai tanah adalah investasi tanpa batas waktu, sedangkan bangunan memiliki waktu yang terbatas, sehingga investasi lahan tidak diperhitungkan
<i>Real Estate appraisal</i>	Memperhitungkan nilai penjualan, nilai investasi, NPV.
<i>Higest and Best Use</i>	Menganalisis nilai properti dengan aspek legal, fisik, dan finansial sehingga menghasilkan produktivitas maksimum.

## **2.4 Konsep Highest and Best Use**

*Higest and best use* atau penggunaan tertinggi dan terbaik didefinisikan sebagai kemungkinan rasional dan sah penggunaan tanah satu properti yang sudah dikembangkan yang secara fisik dimungkinkan, secara finansial layak dan menghasilkan nilai tertinggi, secara hukum legal dan menghasilkan nilai yang tertinggi (Prawoto, 2015). Aspek-aspek yang perlu dipertimbangkan dalam menganalisa penggunaan terbaik dan tertinggi adalah aspek legal, aspek fisik, aspek finansial, dan aspek produktifitas maksimum.

### **2.4.1 Aspek Legal**

Aspek legal merupakan hal-hal yang berkaitan dengan hukum atau peraturan-peraturan yang berlaku dalam pemerintahan. Dalam analisa penggunaan tertinggi dan terbaik, aspek legal harus memenuhi syarat-syarat peraturan bangunan, penataan wilayah kota dan peraturan lingkungan. Pembatasan secara pribadi, zoning wilayah, ketentuan yang berkenaan dengan bangunan, ketentuan bangunan sejarah, serta peraturan tentang amdal yang harus dikaji karena mungkin akan menjadi penghalang bagi banyak penggunaan yang potensial. Dalam aspek ini, penggunaan properti yang akan dibangun harus mentaati peraturan perundang-undangan yang dibolehkan berdasarkan zoning wilayah. Namun, tidak tertutup kemungkinan zoning wilayah dapat berubah jika ada perubahan fungsi wilayah yang telah dikaji secara rasional sehingga perlu menjadi pertimbangan dalam menentukan penggunaan tertinggi dan terbaik suatu lahan. Dalam ketentuan Ijin Mendirikan Bangunan, setiap bangunan harus memenuhi persyaratan peruntukan tata guna lahan, Koefisien Dasar Bangunan, Koefisien Lantai Bangunan, Koefisien Dasar Hijau, maksimum ketinggian lantai, Garis Sepadan Bangunan, dan jarak bebas antar bangunan (Juwana, 2005)

Menurut peraturan daerah Kabupaten Lima Puluh Kota tentang Bangunan Gedung BAB I Pasal 1 menyebutkan:



1. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) adalah bilangan pokok atas perbandingan antara luas lantai dasar bangunan dengan luas kavling/pekarangan.
2. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) adalah bilangan pokok atas perbandingan antar total luas lantai bangunan dengan luas kavling/pekarangan.
3. Koefisien Tapak Basemen (KTB) adalah angka persentase perbandingan antara luas tapak basemen dan luas lahan/tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan.
4. Koefisien Dasar Hijau (KDH) adalah bilangan pokok atas perbandingan antar luas daerah hijau dengan luas kavling/pekarangan.

#### **2.4.2 Aspek Fisik**

Penggunaan suatu lahan untuk dijadikan sebagai tempat berdirinya suatu properti harus memperhatikan kondisi lahan tersebut. Ukuran, bentuk, daerah, kemiringan dan aksesibilitas suatu lahan berdampak pada penggunaan dan pengembangan lahan. Bentuk lahan yang tidak beraturan dapat meningkatkan biaya pengembangan yang dan menyebabkan berkurangnya penggunaan lahan tersebut dibandingkan dengan lahan yang memiliki kontur yang teratur walaupun dengan luasan yang sama. Tidak hanya dimensi lahan tersebut, utilitas yang ada juga salah satu hal yang perlu dipertimbangkan. Analisa aspek fisik berguna untuk memaksimalkan potensi lahan sesuai dengan bentuk dan ukuran lahan tersebut.

Analisis aspek fisik mengacu pada lokasi lahan yang ditinjau. Pada aspek fisik ini akan ditinjau faktor-faktor dalam penentuan kelayakan suatu alternatif untuk di bangunan pada sebuah lahan. Karakteristik fisik yang utama ini berupa :

- a. Ukuran dan bentuk lahan adalah besaran yang menyatakan ukuran dua dimensi dari suatu bagian permukaan yang dibatasi dengan jelas. Ada banyak sistem satuan untuk menentukan ukuran lahan/luasan lahan. Indonesia sendiri menganut sistem internasional (SI) dalam sistem satuan pengukuran. Pada bidang

properti, satuan untuk pengukuran luas yang umum digunakan adalah m<sup>2</sup>.

- b. Utilitas adalah kelengkapan penunjang untuk pelayanan lingkungan hunian (UU No.1 Tahun 2011).
- c. Aksesibilitas adalah suatu ukuran kenyamanan atau kemudahan mengenai cara lokasi tata guna lahan yang berinteraksi satu sama lain dan mudah atau susahnya lokasi tersebut dicapai melalui sistem jaringan transportasi (Blunden dan Black, 1984). Aksesibilitas bukan hanya ketersediaan segala sesuatu, tetapi ketersediaan yang mudah untuk dicapai.

### 2.4.3 Aspek Finansial

Analisis kelayakan secara keuangan berkaitan dengan apakah properti ataupun alternatif properti dapat memberikan keuntungan atau pendapatan bersih (net income) yang positif. Analisis ini dilakukan setelah dua analisis yang pertama tersebut diatas dilakukan pada alternatif-alternatif yang telah ditentukan pada tahap penentuan alternatif.

Untuk semua alternatif akan dilakukan perhitungan kelayakan finansial dengan menggunakan salah satu dari 3 metode penilaian, yaitu metode kapitalisasi pendapatan, metode biaya, dan metode perbandingan penjualan. Pada aspek finansial ini, perlu di perhatikan biaya investasinya, pendapatan yang diestimasi akan didapatkan, pengeluaran yang diestimasi akan dikeluarkan, masa investasi yang dikatakan layak, dan juga *terminal value* yang berupa nilai properti di akhir masa investasi. Hal hal yang perlu diperhatikan dalam Analisis kelayakan secara finansial antara lain :

- a. Biaya investasi adalah biaya yang di keluarkan dalam proses penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki, biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang (Sunariyah, 2003). Biaya investasi merupakan biaya yang digunakan untuk membangun atau membuat suatu properti yang direncanakan. Biaya investasi meliputi biaya konstruksi, biaya tanah, biaya

- administrasi, biaya jasa profesi dan biaya lain lain (Peraturan Menteri PU no:45/PRT/M.2007).
- b. Pendapatan adalah arus masuk bruto dari manfaat ekonomi yang timbul dari aktivitas normal perusahaan selama suatu periode bila arus masuk itu mengakibatkan kenaikan ekuitas yang tidak berasal dari kontribusi penanaman modal (Ikatan Akuntansi Indonesia, 2013). Pendapatan didapat dari biaya sewa atau penjualan properti, *service charge*, dan tarif parkir.
  - c. Pengeluaran adalah suatu transaksi yang menimbulkan berkurangnya saldo kas dan bank pemilik perusahaan yang diakibatkan adanya pembelian tunai, pembayaran utang maupun hasil transaksi yang menyebabkan berkurangnya kas (Soemarso S.R, 2002). Biaya pengeluaran akan dialokasikan untuk kebersihan, pemeliharaan bangunan, renovasi, keamanan, biaya operasional, biaya air, biaya listrik, biaya telepon, biaya gaji pegawai dan pengembalian modal serta bunga pinjaman.
  - d. *Net present value* (NPV) adalah nilai sekarang dari arus kas bersih proyek investasi dikurang arus keluar kas awal (Horne, 2004), apabila nilai NPV>0, maka hasil investasi dikatakan layak, sedangkan apabila nilai NPV<0, maka investasi dikatakan tidak layak.

#### **2.4.4 Produktifitas Maksimum**

Dari alternatif-alternatif yang telah di peroleh setelah melalui perhitungan kelayakan secara finansial, maka akan didapat alternatif yang memberikan nilai tertinggi pada tanah dan konsisten dengan tingkat pengembalian yang terjamin oleh pasar. Nilai tanah residual dapat ditentukan dengan mengestimasi nilai alternatif penggunaan dan mengurangi dengan nilai bangunan alternatif. Biaya bangunan alternatif diperoleh dari nilai perhitungan biaya investasi bangunan sedangkan nilai alternatif penggunaan diperoleh dengan menggunakan pendekatan pendapatan di masa mendatang yang telah didiskontokan menjadinilai sekarang.

## 2.5 Penelitian Terdahulu

1. Rasyid (2013), mengambil studi kasus pada Lahan Bekas SPBU Biliton Surabaya seluas 1200 m<sup>2</sup>. Aspek finansial yang digunakan adalah menggunakan metode *Profatibility Index* (PI). Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah pertokoan dengan nilai lahan sebesar Rp 16,457,465.00/m<sup>2</sup> dan memiliki produktifitas sebesar 65%.
2. Indrakusuma dan Utomo (2014), menganalisa lahan kosong di Jalan Nias Surabaya seluas 2218 m<sup>2</sup> dengan metode *Highest and Best Use*. Alternatif properti komersial yang digunakan yaitu apartemen, hotel, perkantoran dan pertokoan. Dari penelitian ini didapatkan apartemen menghasilkan nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp. 39.540.353/m<sup>2</sup> dengan prosentase kenaikan 452%.
3. Penelitian oleh Kevin dan Utomo, 2017, pada jurnal yang berjudul “Analisis HBU dalam Penentuan Pemanfaatan Lahan Kosong pada Lahan di Jalan Tenggilis Timur no 7 Surabaya”. Pada tahap penentuan alternatif, penelitian ini menggunakan kuesioner dengan analisis skoring.. Kesimpulan alternatif pemanfaatan lahan sebagai kompleks pergudangan merupakan pemanfaatan lahan yang paling optimal dan potensial untuk diimplementasikan pada lokasi penelitian tersebut, guna mendapatkan nilai lahan tertinggi dan terbaik. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah diperuntukan untuk apartemen yang memberikan nilai tertinggi untuk lahan kosong di Jalan Tenggilis Timur no 7 Surabaya dengan nilai lahan sebesar Rp 2.997.769,07/ m<sup>2</sup> dan memiliki produktivitas maksimum sebesar 44%

Halaman Sengaja Dikosongkan

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Pengumpulan Data

Data yang akan dikumpulkan terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan langsung oleh peneliti dari objek yang diteliti berupa observasi, wawancara lapangan dan penyebaran kuesioner, sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek yang diteliti.

#### 3.1.1 Variabel dan Indikator Data

Dalam sebuah penelitian dibutuhkan data-data untuk menunjang penelitaian tersebut. Hal ini bertujuan untuk mempermudah pengerjaan analisis data dengan indikator yang direncanakan untuk setiap variabel analisis. Indikator yang digunakan dirangkum dalam **tabel 3.1** di bawah ini.

Tabel 3. 1 Variabel dan Indikator Penelitian

No.	Variabel	Indikator	Sumber data
1.	Penentuan Alternatif	Bangunan Komersial	Wawancara dan pengisian kuesioner
2.	Aspek Legal	a. Zoning b. Building Code, KDB, KLB, KTB, KDH	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Lima Puluh Kota

No.	Variabel	Indikator	Sumber data
3.	Aspek Fisik	a. Ukuran dan bentuk lahan b. Lokasi Lahan c. Aksesibilitas d. Utilitas	Pemilik lahan dan observasi langsung ke lapangan
4.	Aspek Finansial	a. Investasi b. Pendapatan c. Pengeluaran d. Aliran Kas e. Metode NPV dan IRR	Data perbandingan dan pendekatan data pasar
5.	Produktifitas Maksimum	Nilai Lahan	Perhitungan aspek finansial

*Sumber : Olahan Penulis*

### 3.1.2 Teknik Pengumpulan Data

Setelah mengetahui apa saja data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka perlu juga untuk mengetahui bagaimana tahapan serta teknik dalam memperoleh data-data tersebut. Berikut adalah tahapan dan teknik dalam memperoleh data.

- a. Pemilihan alternatif dilakukan dengan penyebaran kuesioner ke beberapa stakeholder terkait diantaranya pemilik lahan, pendapat ahli, dan juga masyarakat sekitar yang akan menerima dampak dari pengembangan lahan tersebut.
- b. Aspek legal didapatkan dari data Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Lima Puluh Kota yang berlaku pada lahan di jalan lintas Sumbar-Riau, Sarilamak, Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota
- c. Aspek fisik, bentuk lahan, aksesibilitas dan juga utilitas didapat dari pengamatan langsung di lapangan dan juga wawancara dengan pihak owner.

- d. Aspek finansial, untuk nilai tanah didapatkan dari perbandingan data pasar dimana untuk harga tanah didapat dari harga tanah yang sudah tertransaksi. Untuk pembanding harga jual maupun harga sewa didapat dari harga sewa atau jual properti pembanding sejenis yang sesuai dengan properti terkait. Biaya operasional didapat dari instansi terkait.

Dalam penentuan alternatif awal properti yang akan dibangun mengacu pada properti yang ada disekitar lahan dan properti jenis baru yang belum ada di wilayah tersebut tapi masih memungkinkan untuk dibangun dan dikembangkan.

Alternatif yang nantinya dilanjutkan untuk di analisa lebih dalam akan dikerucutkan menjadi tiga alternatif, didapatkan dari wawancara dan pengisian kuesioner oleh *stakeholder* seperti pemilik lahan, pesaing, warga stempat yang mengenal dengan baik daerah tempat lahan tersebut berada, pemerintah dan wisatawan.

Tabel 3. 2 Kuesioner

No.	Alternatif	Pilihan 1	Pilihan 2	Pilihan 3
1.	Villa			
2.	Hotel			
3.	Ruko			
4.	Restoran			
5.	Pusat Perbelanjaan Oleh-oleh			
6.	Dan sebagainya.			

*Sumber : Olahan Penulis*

Perhitungan analisis data menggunakan bobot nilai. Untuk setiap responden diharuskan memilih minimal tiga alternatif. Setiap pilihan akan diberikan bobot nilai.

Pilihan 1 : memiliki bobot 3

Pilihan 2 : memiliki bobot 2



Pilihan 3 : memiliki bobot 1

Dari perolehan total poin alternatif, maka diambil tiga alternatif dengan bobot tertinggi.

### 3.2 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisa Highest and Best Use dengan menggunakan keempat aspek yang dijabarkan sebagai berikut.

#### 3.2.1 Aspek Legal

Lahan yang akan diteliti berada di Jalan Lintas Sumbar-Riau Nagari Sarilamak, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Berdasarkan peruntukan yang telah ditetapkan pemerintah berdasarkan RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) dengan menggunakan data zoning, lahan ini memiliki beberapa alternatif bangunan komersial yang dapat dibangun.

Ketentuan yang Akan Dibahas Pada Aspek Legal adalah :

1. **Zoning** dengan memperhatikan. Surat Keterangan Rencana Kota yang didapat dari data sekunder. *Zoning* digunakan untuk menentukan tipe alternatif yang diijinkan untuk dikembangkan di kawasan tersebut.

2. **Building Code**

Didapatkan dari Peraturan Daerah yang berlaku di Nagari Sarilamak, yaitu pada Peraturan Daerah Kabupaten Lima Puluh Kota tentang bangunan gedung BAB I, meliputi:

- a. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) adalah bilangan pokok atas perbandingan antara luas lantai dasar bangunan dengan luas kavling/pekarangan.
- b. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) adalah bilangan pokok atas perbandingan antar total luas lantai bangunan dengan luas kavling/pekarangan.
- c. Koefisien Tapak Basemen (KTB) adalah angka persentase perbandingan antara luas tapak basemen dan luas lahan/tanah diperpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan.

- d. Koefisien Dasar Hijau (KDH) adalah bilangan pokok atas perbandingan antar luas daerah hijau dengan luas kavling/pekarangan.

### **3.2.2 Data Fisik Lahan**

Dari peruntukan yang dapat dibangun pada lahan sesuai RTRW maka dapat dilanjutkan dengan pengumpulan data fisik lahan. Pada analisa aspek fisik, dipertimbangkan beberapa kriteria seperti ukuran tanah, utilitas dan aksesibilitas. Aspek fisik ini terutama berhubungan dengan lokasi dari lahan yang ditinjau. Data aspek fisik ini diperoleh dari data sekunder dan data primer. Data primer berupa observasi langsung untuk melihat lokasi lahan yang berhubungan dengan ketersediaan utilitas dan aksesibilitas dari lokasi lahan. Data sekunder berupa gambar denah lahan yang didapatkan dari owner lahan berfungsi untuk mengetahui luas dan bentuk lahan.

- a. Ukuran Tanah adalah data luasan tanah sesuai dengan bentuknya. Bentuk lahan yang dimaksud akan mempengaruhi nilai dari lahan tersebut. Semakin tidak beraturan bentuk lahan, maka nilai lahan tersebut akan lebih rendah dibanding dengan lahan yang beraturan namun memiliki luasan yang sama.
- b. Utilitas adalah ketersediaan sarana dan prasarana pada lahan yang ditinjau meliputi ketersediaan air bersih, ketersediaan listrik, serta ketersediaan sarana komunikasi.
- c. Aksesibilitas adalah kemudahan untuk dapat mencapai lahan. indikatornya adalah ketersediaan jalan dan ketersediaan transportasi umum.

Dari data yang diperoleh dapat ditinjau lebih jauh alternatif bangunan yang dapat didirikan. Analisa aspek fisik ini dilakukan setelah analisa aspek legal dilakukan. Setelah didapatkan batasan kapasitas maksimum penggunaan ruang maksimum dari aspek legal, ditinjau kelayakan penggunaan dari segi fisiknya. Sehingga, pada aspek fisik didapatkan desain awal setiap alternatif, dengan kapasitas ruang bangunan yang bisa dan sesuai untuk dibangun.



Gambar 3. 1 Salah satu pusat perbelanjaan oleh-oleh di jalan lintas Sumbar-Riau



Gambar 3. 2 Salah satu Hotel di jalan Lintas Sumbar-Riau



Gambar 3. 3 Salah satu kawasan villa dan guest house di Harau



Gambar 3. 4 Lembah Harau sebagai salah satu destinasi wisata dekat dengan Nagari Sarilamak



Gambar 3. 5 Kelok Sembilan sebagai salah satu destinasi wisata dekat dengan Nagari Sarilamak

Aspek ini bertujuan menganalisa beberapa alternatif yang telah diperoleh dari hasil pengumpulan data berdasarkan kelayakan secara finansial. Kelayakan secara finansial pada penelitian ini menggunakan metode Net Present Value (NPV) yang meliputi:

a. Investasi

Total biaya yang dikeluarkan untuk biaya lahan dan bangunan. Biaya investasi, didapat dari penjumlahan biaya tanah dan biaya bangunan. Estimasi biaya tanah diperoleh dengan perbandingan data pasar. Biaya konstruksi bangunan diperoleh dengan metode unit terpasang yang mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor :45/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Negara tergantung pada jenis properti.

b. Pendapatan.

Pendapatan didapatkan dari harga sewa atau harga jual bangunan ditambah dengan *service charge*. Besarnya harga sewa atau harga jual dan *service charge* didapat dari properti pembanding terkait.

c. Operasional dan Penerimaan

Biaya operasional terdiri dari biaya pemeliharaan bangunan, keamanan, tagihan listrik, tagihan penggunaan air, tagihan telepon, gaji pegawai dan pajak. Biaya penerimaan terdiri dari biaya sewa atau penjualan, *service charge* dan tarif parkir.

d. Aliran kas,

Dilihat dari proses keluar masuknya *cash inflow* dan *cash outflow*

e. Diskonto Arus Kas

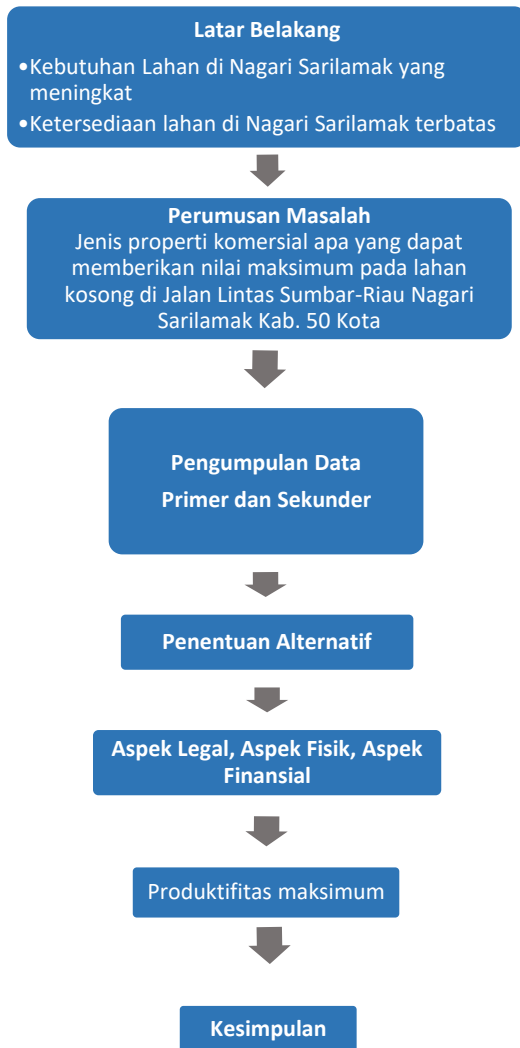
Diskonto arus kas digunakan untuk mendapatkan angka kelayakan Net Present Value. Suatu rencana pembangunan dapat dikatakan layak di bangun apabila  $NPV > 0$ . Apabila terjadi sebaliknya ( $NPV < 0$ ) maka bangunan tersebut tidak layak untuk dibangun.

Hasil dari pengolahan data dari segi finansial adalah didapatkannya alternatif-alternatif properti yang layak dibangun secara finansial.

### **3.2.3 Produktivitas Maksimum**

Dari hasil pengolahan data berdasarkan aspek finansial, maka harus ditentukan alternatif manakah yang memberikan nilai tertinggi pada lahan yang diteliti. Nilai tertinggi pada tanah yang diteliti dicari dengan mengestimasi nilai alternatif penggunaan dikurang dengan nilai bangunan dan diperoleh nilai tanah residual. Nilai bangunan alternatif diperoleh dari total investasi sedangkan nilai alternatif penggunaan didapat dari proyeksi pendapatan dimasa akan datang yang didiskontokan menjadinilai sekarang dengan memperhatikan nilai terminal (pendekatan pendapatan *discounted cash flow*). Nilai lahan per  $m^2$  adalah perbandingan nilai lahan dengan luas lahan.

### 3.3 Proses Penelitian



## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Proyek**

Analisa produktifitas maksimum akan dilakukan pada lahan seluas 4.976 m<sup>2</sup> yang terdapat di Jalan Lintas Sumbar-Riau, Nagari Sarilamak, Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Lahan ini adalah milik Bapak Herman Mawardi bersertifikat hak milik. Seiring perkembangannya, lahan ini berpotensi memberikan nilai lebih bagi pemilik lahan dan masyarakat sekitar melihat pengembangan Nagari Sarilamak yang kian pesat setelah ditetapkan menjadi ibukota kabupaten sejak tahun 2002. Masih banyak properti komersial yang belum ada di Kota Sarilamak seperti aula pertemuan, hotel berbintang, taman kota dan sebagainya. Maka dari itu diperlukan analisa lebih lanjut dengan menggunakan metode *highest and best use* agar didapat peruntukan tertinggi dan terbaik pada lahan tersebut.

#### **4.2 Pemilihan Alternatif**

Pada tugas akhir ini, pemilihan alternatif didapatkan dari mengkaji aspek legal terlebih dahulu. Dari data yang didapatkan dari aspek legal maka akan didapatkan beberapa alternatif sesuai dengan peruntukan yang telah ditentukan didalam peraturan. Ini mengacu pada Rencana Detail Tata Ruang IKK Sarilamak tahun 2019. Terdapat banyak alternatif yang dapat dibangun, namun dipilih alternatif yang masih jarang atau bahkan belum ada ditemui di sekitar lahan seperti hotel, perkantoran sewa, rumah sakit, dan sebagainya. Setelah didapatkan beberapa alternatif, kuesioner akan disebar ke beberapa *stakeholder* yang terkait. Hasil dari kuesioner berupa 3 alternatif bangunan dengan nilai yang paling banyak dipilih oleh *stakeholder*.



Tabel 4. 1 Hasil Kuesioner

Peruntukan Lahan (Zona)	Pilihan Alternatif	Pilihan 1	Pilihan 2	Pilihan 3	Nilai Bobot
Perdagangan dan Jasa	1. Hotel	2	0	3	9
	2. Pertokoan	4	1	0	14
	3. Plaza	1	2	2	9
	4. Resor (Sangraloka)	0	1	4	6
Perkantoran	Kantor Skala Kota	3	1	1	12
Perumahan Kota	Perumahan Kepadatan Sedang	1	0	4	7
Sarana Pelayanan Umum	1. Sekolah	0	0	5	5
	2. Rumah Sakit	0	1	4	6
Lain-Lain	Aula Pertemuan	2	0	3	9

Pilihan 1 = Memiliki bobot 3

Pilihan 2 = Memiliki bobot 2

Pilihan 3 = Memiliki bobot 1

Dari alternatif pada tabel di atas, dapat di simpulkan 4 pilihan alternatif dengan nilai bobot tertinggi.

Tabel 4. 2 Hasil Urutan Prioritas Proyek

No.	Jenis Penggunaan	Prioritas
1.	Pertokoan	1
2.	Perkantoran	2
3.	Hotel	3

No.	Jenis Penggunaan	Prioritas
4.	Aula Pertemuan	3

Sumber : Olahan penulis

Hasil urutan prioritas menyatakan bahwa lahan objek penelitian ditetapkan menjadi tiga alternatif dari yang sebelumnya empat alternatif dikarenakan nilai prioritas antara hotel dan aula pertemuan sama sehingga didapatkan alternatif yaitu pertokoan, perkantoran, hotel dengan fasilitas gedung pertemuan.

Selanjutnya ditinjau aspek legal dari alternatif yang telah ditetapkan. Apabila ada alternatif yang tidak memenuhi persyaratan, maka akan diganti dengan alternatif lain yang memenuhi.

#### 4.3 Aspek Legal

Pada analisis penggunaan tertinggi dan terbaik (*Highest and Best Use*) aspek legal yang ditinjau berupa *zoning* dan *building code*. Analisis aspek legal bertujuan menentukan kapasitas maksimum yang diizinkan sesuai peraturan yang berlaku pada daerah tempat lahan berada bagi setiap alternatif terpilih.

##### 4.3.1 Zoning

Kota Sarilamak berbatasan dengan daerah Harau, Mungka dan Payakumbuh. Kota ini juga merupakan Ibu Kota dari Kabupaten Lima Puluh Kota.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lima Puluh Kota Pasal 7 ayat (2), Kota Sarilamak adalah zona pusat kegiatan lokal. Zona pusat kegiatan lokal diperuntukkan untuk bangunan yang menunjang kegiatan perekonomian, sarana pelayanan umum, maupun administrasi daerah.

### **4.3.2 Peraturan Bangunan Pada Objek Penelitian**

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang IKK Sarilamak Kabupaten Lima Puluh Kota BAB 5 tentang Pola Ruang IKK Sarilamak yang berlaku pada Jalan Lintas Sumbar-Riau Nagari Sarilamak diketahui peruntukan lahan tersebut adalah sebagai Zona Perdagangan dan jasa, Perkantoran, Perumahan Kota, dan Sarana Pelayanan Umum. Semua diteliti terlebih dahulu, dan apabila ada dari tiga alternatif diatas (pertokoan, perkantoran, hotel beraula) yang tidak memenuhi syarat aspek legal maupun fisik maka dapat di gantikan dengan alternatif lain yang masih sesuai dengan peruntukan lahan berdasarkan bobot nilai pada kuesioner yang telah disebar.

#### **4.3.2.1 Zona Perdagangan dan Jasa**

Persyaratan building code untuk zona perdagangan dan jasa skala pelayanan kota (K1) berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang IKK Sarilamak BAB 8 tentang Ketentuan Pengendalian Pemanfaatan Ruang adalah sebagai berikut:

1. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi depan adalah 15 meter
2. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi kanan adalah 8 meter
3. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi kiri adalah 8 meter
4. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi belakang adalah 8 meter
5. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimum adalah 70%
6. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) maksimum adalah 3
7. Koefisien Dasar Hijau (KDH) minimum adalah 20%
8. Ketinggian Maksimum untuk lahan tersebut adalah 4 Lantai
9. Jarak vertikal lantai dasar ke lantai di atasnya adalah 5 meter

#### 4.3.2.2 Perkantoran

Persyaratan building code untuk perkantoran (KT) berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang IKK Sarilamak BAB 8 tentang Ketentuan Pengendalian Pemanfaatan Ruang adalah sebagai berikut:

1. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi depan adalah 15 meter
2. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi kanan adalah 8 meter
3. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi kiri adalah 8 meter
4. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi belakang adalah 8 meter
5. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimum adalah 70%
6. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) maksimum adalah 3
7. Koefisien Dasar Hijau (KDH) minimum adalah 20%
8. Ketinggian Maksimum untuk lahan tersebut adalah 4 Lantai
9. Jarak vertikal lantai dasar ke lantai di atasnya adalah 5 meter

#### 4.3.2.3 Zona Perumahan Kota Kepadatan Sedang

Persyaratan building code untuk Perumahan Kota Kepadatan Sedang (R3) berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang IKK Sarilamak BAB 8 tentang Ketentuan Pengendalian Pemanfaatan Ruang adalah sebagai berikut:

1. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi depan adalah 12 meter
2. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi kanan adalah 8 meter
3. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi kiri adalah 8 meter
4. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi belakang adalah 8 meter
5. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimum adalah 70%
6. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) maksimum adalah 2.4
7. Koefisien Dasar Hijau (KDH) minimum adalah 20%

8. Ketinggian Maksimum untuk lahan tersebut adalah 3 Lantai
9. Jarak vertikal lantai dasar ke lantai di atasnya adalah 4 meter

#### 4.3.2.4 Zona Sarana Pelayanan Umum

Persyaratan *building code* untuk Zona Sarana Pelayanan Umum (SPU-1) berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang IKK Sarilamak BAB 8 tentang Ketentuan Pengendalian Pemanfaatan Ruang adalah sebagai berikut:

1. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi depan adalah 12 meter
2. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi kanan adalah 8 meter
3. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi kiri adalah 8 meter
4. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk sisi belakang adalah 8 meter
5. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimum adalah 70%
6. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) maksimum adalah 2.4
7. Koefisien Dasar Hijau (KDH) minimum adalah 20%
8. Ketinggian Maksimum untuk lahan tersebut adalah 3 Lantai
9. Jarak vertikal lantai dasar ke lantai di atasnya adalah 4 meter

### 4.3.3 Analisa Aspek Legal

Setelah didapatkan persyaratan *building code* yang berlaku di daerah Jalan Lintas Sumbar-Riau, Sarilamak, maka selanjutnya ditinjau aspek legal pada bangunan-bangunan berdasarkan peruntukannya untuk mendapatkan luas dasar bangunan maksimum yang bias dibangun, total luas lantai bangunan dan jumlah lantai maksimum serta ketinggian maksimum tiap lantai.

#### 4.3.3.1 Analisa Aspek Legal Zona Perdagangan dan Jasa

Analisa terhadap aspek legal pada lahan Zona Perdagangan dan Jasa meliputi bangunan pertokoan, hotel, plaza,

resor dan aula pertemuan. Analisa aspek legal pada zona perdagangan dan jasa pada lahan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Garis Sempadan Bangunan (GSB)

Garis Sempadan Jalan berdasarkan RUMIJA yang tercantum dalam RDTR IKK Sarilamak setelah dihitung sesuai dengan keadaan fisik panjang lahan adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Garis Sepadan Bangunan Lahan Perdagangan dan Jasa

No.	Panjang Lahan (m)	GSB (m)	Total Luas (GSB x Panjang lahan)
1	17,82	15	267,3
2	40,78	4	163,12
3	38,98	4	155,92
4	61,27	4	245,08
5	5,33	4	21,32
6	9,38	4	37,52
7	5,84	4	23,36
8	16,51	4	66,04
9	34,5	4	138
10	66,81	4	267,24
Total			1384,9

2. Luas Dasar Bangunan setelah dikurangi GSB adalah 3591,1 m<sup>2</sup>.

$$\text{KDB} = \frac{\text{Luas Lantai Dasar Bangunan}}{\text{Luas Lahan}} \times 100 = \frac{3591,1}{4976} \times 100\% = 72,16\%$$

Karena luas dasar bangunan maksimum setelah dikurangi GSB masih lebih besar dari peraturan KDB yang berlaku (70 %), maka luas dasar bangunan yang diijinkan adalah :

$$\begin{aligned} \text{Luas Dasar Bangunan} &= 70\% \times \text{Luas Lahan} \\ \text{Maksimum} &= 70\% \times 4976 \text{ m}^2 \\ &= 3483,2 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

3. Berdasarkan Koefisien Lantai Bangunan 300% (3), maka luas lantai bangunan maksimum adalah :

$$\begin{aligned} \text{Luas Lantai Bangunan} &= \text{Luas Lahan} \times \text{KLB} \\ &= 4.976 \times 300\% \\ &= 14.928 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

4. Ketinggian maksimum yang dapat dibangun pada lahan tersebut adalah 20 meter. Berdasarkan RDTR 2019 IKK Sarilamak tinggi bangunan untuk Perdagangan dan Jasa K1 tinggi per lantai maksimum adalah 5 meter. Sehingga jumlah lantai maksimum yang dapat dibangun adalah:

$$\begin{aligned} \text{Jumlah lantai maksimum} &= \frac{20m}{5m} \\ &= 4 \text{ Lantai} \end{aligned}$$

5. Luas Lahan yang tidak dapat digunakan untuk bangunan dapat diperoleh dari pengurangan antara Luas Total dengan Luas Dasar Bangunan Maksimal

$$\begin{aligned} &= \text{Luas Total} - \text{Luas Dasar Bangunan Maks} \\ &= 4.976 - 3.483,2 \\ &= 1.492,8 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Sehingga didapatkan Koefisien Dasar Hijau :

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Luas lahan yang tidak dapat dibangun}}{\text{Luas Lahan Total}} \\ &= \frac{1.482,8}{4.976} = 30\% > 20\% \text{ (Koefisien Dasar Hijau Minimum)} \end{aligned}$$

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang IKK Sarilamak Kabupaten Lima Puluh Kota yang berlaku di Jalan Lintas Sumbar-Riau Nagari Sarilamak dengan luas lahan 4.976 m<sup>2</sup> dapat dibangun bangunan untuk perdagangan dan jasa (Hotel, Pertokoan, Plaza, Aula) dengan luas dasar bangunan maksimum 3.483,2 m<sup>2</sup>, dengan

total luas lantai bangunan 14.928 m<sup>2</sup> dan dengan jumlah lantai maksimum 4 lantai.

#### 4.3.3.2 Analisa Aspek Legal Zona Perkantoran

Analisa terhadap aspek legal pada lahan Zona Perdagangan dan Jasa meliputi bangunan pertokoan, hotel, plaza, dan resor. Analisa aspek legal pada zona perdagangan dan jasa pada lahan tersebut adalah sebagai berikut:

##### 1. Garis Sempadan Bangunan (GSB)

Garis Sempadan Jalan berdasarkan RUMIJA yang tercantum dalam RDTR IKK Sarilamak setelah dihitung sesuai dengan keadaan fisik panjang lahan adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Garis Sepadan Bangunan Lahan Perkantoran

No.	Panjang Lahan (m)	GSB (m)	Total Luas (GSB x Panjang lahan)
1	17,82	15	267,3
2	40,78	4	163,12
3	38,98	4	155,92
4	61,27	4	245,08
5	5,33	4	21,32
6	9,38	4	37,52
7	5,84	4	23,36
8	16,51	4	66,04
9	34,5	4	138
10	66,81	4	267,24
Total			1384,9

2. Luas Dasar Bangunan setelah dikurangi GSB adalah 3591,1 m<sup>2</sup>.



$$\begin{aligned} \text{KDB} &= \frac{\text{Luas Lantai Dasar Bangunan}}{\text{Luas Lahan}} \times 100 \\ &= \frac{3591,1}{4976} \times 100\% \\ &= 72,16\% \end{aligned}$$

Karena luas dasar bangunan maksimum setelah dikurangi GSB masih lebih besar dari peraturan KDB yang berlaku (70 %), maka luas dasar bangunan yang diijinkan adalah :

$$\begin{aligned} \text{Luas Dasar Bangunan Maksimum} &= 70\% \times \text{Luas Lahan} \\ &= 70\% \times 4976 \text{ m}^2 \\ &= 3483,2 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

3. Berdasarkan Koefisien Lantai Bangunan 300% (3), maka luas lantai bangunan maksimum adalah :

$$\begin{aligned} \text{Luas Lantai Bangunan} &= \text{Luas Lahan} \times \text{KLB} \\ &= 4.976 \times 300\% \\ &= 14.928 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

4. Ketinggian maksimum yang dapat dibangun pada lahan tersebut adalah 20 meter. Berdasarkan RDTR 2019 IKK Sarilamak tinggi bangunan untuk Perdagangan dan Jasa K1 tinggi per lantai maksimum adalah 5 meter. Sehingga jumlah lantai maksimum yang dapat dibangun adalah:

$$\begin{aligned} \text{Jumlah lantai maksimum} &= \frac{20m}{5m} \\ &= 4 \text{ Lantai} \end{aligned}$$

5. Luas Lahan yang tidak dapat digunakan untuk bangunan dapat diperoleh dari pengurangan antara Luas Total dengan Luas Dasar Bangunan Maksimal

$$\begin{aligned} &= \text{Luas Total} - \text{Luas Dasar Bangunan Maks} \\ &= 4.976 - 3.483,2 \\ &= 1.492,8 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Sehingga didapatkan Koefisien Dasar Hijau :

$$= \frac{\text{Luas lahan yang tidak dapat dibangun}}{\text{Luas Lahan Total}}$$

$$= \frac{1.482,8}{4.976} = 30\% > 20\% \text{ (Koefisien Dasar Hijau Minimum)}$$

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang IKK Sarilamak Kabupaten Lima Puluh Kota yang berlaku di Jalan Lintas Sumbar-Riau Nagari Sarilamak dengan luas lahan 4.976 m<sup>2</sup> dapat dibangun bangunan untuk Perkantoran (untuk disewakan) dengan luas dasar bangunan maksimum 3.483,2 m<sup>2</sup>, dengan total luas lantai bangunan 14.928 m<sup>2</sup> dan dengan jumlah lantai maksimum 4 lantai.

#### 4.3.3.3 Analisa Aspek Legal Zona Perumahan Kota Kepadatan Sedang

Analisa terhadap aspek legal pada lahan Zona Perdagangan dan Jasa meliputi bangunan pertokoan, hotel, plaza, dan resor. Analisa aspek legal pada zona perdagangan dan jasa pada lahan tersebut adalah sebagai berikut:

##### 1. Garis Sempadan Bangunan (GSB)

Garis Sempadan Jalan berdasarkan RUMIJA yang tercantum dalam RDTR IKK Sarilamak setelah dihitung sesuai dengan keadaan fisik panjang lahan adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Garis Sepadan Bangunan Lahan Perumahan Kota

No.	Panjang Lahan (m)	GSB (m)	Total Luas (GSB x Panjang lahan)
1	17,82	12	213,84
2	40,78	4	163,12
3	38,98	4	155,92
4	61,27	4	245,08
5	5,33	4	21,32

No.	Panjang Lahan (m)	GSB (m)	Total Luas (GSB x Panjang lahan)
7	5,84	4	23,36
8	16,51	4	66,04
9	34,5	4	138
10	66,81	4	267,24
Total			1331,44

2. Luas Dasar Bangunan setelah dikurangi GSB adalah 3.644,56 m<sup>2</sup>.

$$\begin{aligned}
 \text{KDB} &= \frac{\text{Luas Lantai Dasar Bangunan}}{\text{Luas Lahan}} \times 100\% \\
 &= \frac{3.644,56}{4976} \times 100\% \\
 &= 73,24\%
 \end{aligned}$$

Karena luas dasar bangunan maksimum setelah dikurangi GSB masih lebih besar dari peraturan KDB yang berlaku untuk zona perumahan (70 %), maka luas dasar bangunan yang diijinkan adalah :

$$\begin{aligned}
 \text{Luas Dasar Bangunan Maksimum} &= 70\% \times \text{Luas Lahan} \\
 &= 70\% \times 4976 \text{ m}^2 \\
 &= 3483,2 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

3. Berdasarkan Koefisien Lantai Bangunan 240% (2.4), maka luas lantai bangunan maksimum adalah :

$$\begin{aligned}
 \text{Luas Lantai Bangunan} &= \text{Luas Lahan} \times \text{KLB} \\
 &= 4.976 \times 240\% \\
 &= 11.942,4 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

4. Ketinggian maksimum yang dapat dibangun pada lahan tersebut untuk rumah kepadatan sedang adalah 3 lantai.

Berdasarkan RDTR 2019 IKK Sarilamak tinggi bangunan perumahan per lantai maksimum adalah 4 meter.

5. Luas Lahan yang tidak dapat digunakan untuk bangunan dapat diperoleh dari pengurangan antara Luas Total dengan Luas Dasar Bangunan Maksimal

$$= \text{Luas Total} - \text{Luas Dasar Bangunan Maks}$$

$$= 4.976 - 3.483,2$$

$$= 1.492,8 \text{ m}^2$$

Sehingga didapatkan Koefisien Dasar Hijau :

$$= \frac{\text{Luas lahan yang tidak dapat dibangun}}{\text{Luas Lahan Total}}$$

$$= \frac{1.482,8}{4.976} = 30\% > 20\% \text{ (Koefisien Dasar Hijau Minimum)}$$

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang IKK Sarilamak Kabupaten Lima Puluh Kota yang berlaku di Jalan Lintas Sumbar-Riau Nagari Sarilamak dengan luas lahan 4.976 m<sup>2</sup> dapat dibangun bangunan untuk perumahan kota kepadatan sedang dengan luas dasar bangunan maksimum 3.483,2 m<sup>2</sup>, dengan total luas lantai bangunan 11.942,4 m<sup>2</sup> dan dengan jumlah lantai maksimum 3 lantai.

#### 4.3.3.4 Analisa Aspek Legal Zona Sarana Pelayanan Umum

Analisa terhadap aspek legal pada lahan Zona Sarana Pelayanan Umum meliputi bangunan sekolah dan rumah sakit. Analisa aspek legal pada zona sarana pelayanan umum pada lahan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Garis Sempadan Bangunan (GSB)  
Garis Sempadan Jalan berdasarkan RUMIJA yang tercantum dalam RDTR IKK Sarilamak setelah dihitung sesuai dengan keadaan fisik panjang lahan adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 6 Garis Sepadan Bangunan Lahan Sarana

No.	Panjang Lahan (m)	GSB (m)	Total Luas (GSB x Panjang lahan)
1	17,82	12	213,84
2	40,78	4	163,12
3	38,98	4	155,92
4	61,27	4	245,08
5	5,33	4	21,32
6	9,38	4	37,52
7	5,84	4	23,36
8	16,51	4	66,04
9	34,5	4	138
10	66,81	4	267,24
Total			1331,44

2. Luas Dasar Bangunan setelah dikurangi GSB adalah 3.644,56 m<sup>2</sup>.

$$\begin{aligned}
 \text{KDB} &= \frac{\text{Luas Lantai Dasar Bangunan}}{\text{Luas Lahan}} \times 100\% \\
 &= \frac{3.644,56}{4976} \times 100\% \\
 &= 73,24\%
 \end{aligned}$$

Karena luas dasar bangunan maksimum setelah dikurangi GSB masih lebih besar dari peraturan KDB yang berlaku untuk zona sarana pelayanan umum (70 %), maka luas dasar bangunan yang diijinkan adalah :

$$\text{Luas Dasar Bangunan} = 70\% \times \text{Luas Lahan}$$

$$\begin{aligned} \text{Maksimum} &= 70\% \times 4976 \text{ m}^2 \\ &= 3483,2 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan Perkotaan, persyaratan luas lahan untuk bangunan Sekolah Menengah Atas adalah 9000m<sup>2</sup> sehingga lahan tidak dapat dijadikan untuk bangunan sekolah.

Untuk Bangunan Pelayanan Kesehatan berupa rumah sakit menurut SK. Dirjen yanmed no: HK.00.06.3.5.5797 tanggal 17 April 1998 lahan dapat dijadikan Rumah Sakit dengan luas minimum lahan adalah 2500m<sup>2</sup>

3. Berdasarkan Koefisien Lantai Bangunan 240% (2.4), maka luas lantai bangunan maksimum adalah :

$$\begin{aligned} \text{Luas Lantai Bangunan} &= \text{Luas Lahan} \times \text{KLB} \\ &= 4.976 \times 240\% \\ &= 11.942,4 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

4. Ketinggian maksimum yang dapat dibangun pada lahan tersebut untuk pusat pelayanan kesehatan adalah 3 lantai. Berdasarkan RDTR 2019 IKK Sarilamak tinggi bangunan pelayanan kesehatan per lantai maksimum adalah 4 meter.

5. Luas Lahan yang tidak dapat digunakan untuk bangunan dapat diperoleh dari pengurangan antara Luas Total dengan Luas Dasar Bangunan Maksimal

$$\begin{aligned} &= \text{Luas Total} - \text{Luas Dasar Bangunan Maks} \\ &= 4.976 - 3.483,2 \\ &= 1.492,8 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Sehingga didapatkan Koefisien Dasar Hijau :

$$= \frac{\text{Luas lahan yang tidak dapat dibangun}}{\text{Luas Lahan Total}}$$

$$= \frac{1.482,8}{4.976} = 30\% > 20\% \text{ (Koefisien Dasar Hijau Minimum)}$$

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang IKK Sarilamak Kabupaten Lima Puluh Kota dan SK. Dirjen yanmed

no: HK.00.06.3.5.5797 tanggal 17 April 1998 yang berlaku di Jalan Lintas Sumbar-Riau Nagari Sarilamak dengan luas lahan 4.976 m<sup>2</sup> dapat dibangun bangunan untuk sarana pelayanan kesehatan berupa rumah sakit dengan luas dasar bangunan maksimum 3.483,2 m<sup>2</sup>, total luas lantai bangunan 11.942,4 m<sup>2</sup> dan jumlah lantai maksimum 3 lantai. Bangunan untuk sekolah berupa Sekolah Menengah Atas tidak dapat didirikan karena luas lahan kurang dari luas minimum yang dibutuhkan sesuai dengan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan Perkotaan.

#### **4.3.4 Hasil Analisa Aspek Legal**

Lahan Objek penelitian ini termasuk dalam zona perdagangan dan jasa, zona perumahan perkotaan, zona perkantoran dan zona sarana pelayanan umum. Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang IKK Sarilamak Kabupaten Lima Puluh Kota yang berlaku pada Jalan Lintas Sumbar-Riau, Sarilamak, hasil analisa aspek legal adalah sebagai berikut:

1. Lahan objek penelitian dengan luas 4.976 m<sup>2</sup> dapat dibangun untuk perdagangan dan jasa (pertokoan, hotel, resor, dan aula pertemuan). Luas dasar bangunan maksimum 3.483,2 m<sup>2</sup>, dengan luas lantai bangunan 14.928 m<sup>2</sup> dan dengan jumlah lantai maksimum 4 lantai. Ketinggian maksimum tiap lantai adalah 5 meter.
2. Lahan objek penelitian dengan luas 4.976 m<sup>2</sup> dapat dibangun untuk perkantoran. Luas dasar bangunan maksimum 3.483,2 m<sup>2</sup>, dengan luas lantai bangunan 14.928 m<sup>2</sup> dan dengan jumlah lantai maksimum 4 lantai. Ketinggian maksimum tiap lantai adalah 5 meter.
3. Lahan objek penelitian dengan luas 4.976 m<sup>2</sup> dapat dibangun untuk perumahan perkotaan kepadatan sedang. Luas dasar bangunan maksimum 3.483,2 m<sup>2</sup>, dengan luas lantai

- bangunan 11.942,4 m<sup>2</sup> dan dengan jumlah lantai maksimum 3 lantai. Ketinggian maksimum tiap lantai adalah 4 meter.
4. Lahan objek penelitian dengan luas 4.976 m<sup>2</sup> dapat dibangun untuk Sarana Pelayanan Umum untuk Rumah Sakit. Luas dasar bangunan maksimum 3.483,2 m<sup>2</sup>, dengan luas lantai bangunan 11.942,4 m<sup>2</sup> dan dengan jumlah lantai maksimum 3 lantai. Ketinggian maksimum tiap lantai adalah 4 meter.
  5. Alternatif prioritas yang telah ditetapkan pada Tabel 4.7 memenuhi persyaratan aspek legal sehingga tidak diperlukan adanya penggantian alternatif.

Hasil analisa aspek legal ditampilkan dalam tabel berikut

Tabel 4. 7 Hasil Analisa Aspek Legal

No	Peruntukan	Luas Lahan	Luas Dasar Bangunan Maksimum	Luas Lantai Bangunan	Jumlah Lantai Maksimum	Diizinkan /tidak
1.	Perdagangan dan Jasa	4.976 m <sup>2</sup>	3.483,2 m <sup>2</sup>	14.928 m <sup>2</sup>	4 lantai	Diizinkan
2.	Perkantoran	4.976 m <sup>2</sup>	3.483,2 m <sup>2</sup>	14.928 m <sup>2</sup>	4 Lantai	Diizinkan
3.	Perumahan Kota	4.976 m <sup>2</sup>	3.483,2 m <sup>2</sup>	11.942,4 m <sup>2</sup>	3 Lantai	Diizinkan
4.	Sarana Pelayanan Umum	4.976 m <sup>2</sup>	3.483,2 m <sup>2</sup>	11.942,4 m <sup>2</sup>	3 Lantai	Diizinkan

#### 4.4 Aspek Fisik

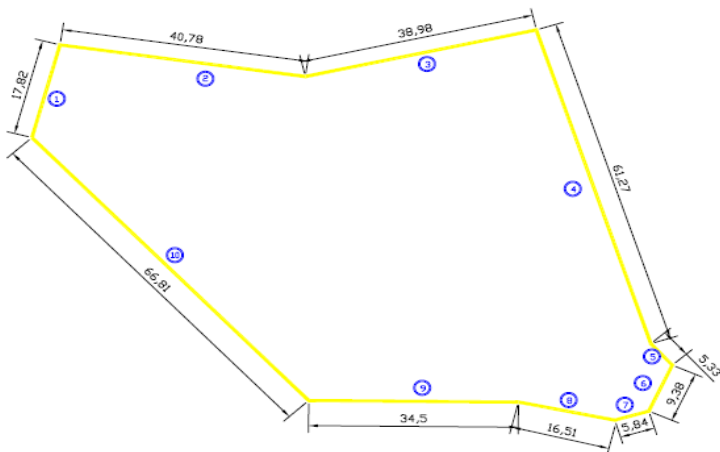
Setelah diteliti aspek legal dari pruntukan lahan, maka akan dilanjutkan dengan analisa aspek fisik. Analisa terhadap aspek fisik yang akan ditinjau berupa ukuran lahan, utilitas, dan aksesibilitas. Setelah itu akan dilanjutkan ke perencanaan bangunan



berupa desain awal bangunan. Desain awal bangunan yang akan direncanakan adalah bangunan yang menjadi prioritas dibangun sesuai dengan hasil dari pemilihan alternatif dan telah melewati analisa aspek legal. Bangunan yang akan di desain adalah pertokoan, perkantoran , dan hotel.

#### 4.4.1 Lokasi Lahan

Lahan kosong ini berada di Jalan Lintas Sumbar-Riau, Sarilamak, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Bentuk lahan dapat dilihat pada gambar 4.1. Disekitar lahan banyak terdapat bangunan untuk perdagangan dan jasa seperti restoran dan toko oleh-oleh. Disekitar lahan juga banyak ditemui perkantoran karena merupakan daerah pusat kegiatan lokal dan administrasi.



Gambar 4. 1 Siteplan Lahan

#### 4.4.2 Identifikasi Aspek Fisik

Pada analisa aspek fisik ini, kriteria-kriteria yang diidentifikasi adalah:

1. Luas dan bentuk lahan

Lahan ini memiliki luas 4.976 m<sup>2</sup>. Bentuk dari lahan ini kurang beraturan tentunya membutuhkan penanganan khusus sehingga lahan ini dapat digunakan semaksimal mungkin. Bila dilihat dari *siteplan*, lahan ini berbentuk belah ketupat dengan sisi atasnya agak menjorok ke dalam. Bentuk yang kurang beraturan ini sangat berpengaruh pada desain property yang akan dikembangkan nantinya.

2. Utilitas

Jika dilihat dari segi utilitas/ sarana umum, lahan ini memiliki kelengkapan fasilitas umum yang sangat menunjang. Disekitar lahan sudah dilengkapi dengan sarana penunjang seperti air PDAM, listrik, serta sarana komunikasi. Kebutuhan listrik dari PLN sudah tersedia pada lahan penelitian. Untuk sarana telekomunikasi berupa telpon, tv kabel dan sarana internet sudah tersedia dengan adanya kerjasama dengan PT. Telkom.

3. Aksesibilitas

Lahan ini berada tepat di jalan arteri (Jalan Nasional) yang menghubungkan provinsi Sumatera Barat dan Riau. Lahan ini bisa diakses dengan menggunakan transportasi pribadi seperti mobil dan sepeda motor. Transportasi umum berupa angkutan kota (angkot) dari Kota Sarilamak menuju daerah lain banyak terdapat di kawasan ini karena merupakan pusat kegiatan lokal.

#### **4.4.3 Perencanaan Bangunan**

Perencanaan bangunan untuk setiap properti yang akan dibangun, didesain berdasarkan properti sejenis dan setara yang sudah ada namun disesuaikan dengan bentuk lahan sehingga dapat memaksimalkan luas lahan yang terbangun. Acuan desain perencanaan bangunan dilihat juga berdasarkan jumlah lantai maupun jumlah unit/lantai yang ada pada properti sejenis tersebut.

#### 4.4.3.1 Perencanaan Bangunan Pertokoan

Alternatif pertokoan direncanakan berdasarkan pertokoan yang sudah ada disekitar lahan. Pertokoan yang terdekat yang dapat dijadikan acuan adalah pertokoan di pasar Payakumbuh. Jumlah unit toko dan luas nya dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4. 8 luas dan jumlah unit toko

Tipe	Luas	Jumlah Unit
1	24 m <sup>2</sup>	108
2	20 m <sup>2</sup>	63

Perhitungan luas lantai adalah sebagai berikut

$$\text{Luas Lantai Dasar} = 2.536 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Luas Lantai} &= \text{Luas Lantai Dasar} \times \text{Jumlah lantai} \\ &= 2.536 \text{ m}^2 \times 3 \\ &= 7.608 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Porsentase Luas Lantai} &= \frac{\text{Luas lantai dasar}}{\text{Luas Lahan}} \\ &= \frac{2536}{4976} \times 100\% \\ &= 51 \% \end{aligned}$$

Porsentase lantai dasar sebesar 51 % lebih kecil dari luas lantai dasar ijin (70 %) sehingga desain memenuhi. Penggunaan kelebihan luas lahan yang bisa dibangun (19%) akan dimanfaatkan untuk pengembangan kedepan. Denah dan tampak 3D pertokoan dapat dilihat pada gambar 4.2 dan gambar 4.3.

Luas kebutuhan parkir pertokoan diatur dalam rencana tata bangunan dan lingkungan Kota Sarilamak. Dengan posisi parkir sejajar, lebar minimum kendaraan adalah 2,3 m dan panjang 6 m. Luas yang dibutuhkan untuk 1 mobil penumpang adalah 13,8 m. Untuk penentuan kebutuhan ruang parkir adalah luas areal kawasan perdagangan. Untuk luas lantai efektif total yaitu 7.608 m<sup>2</sup> dibawah 5000 m<sup>2</sup> kebutuhan SRP untuk pertokoan adalah 125 dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 4. 9 Kebutuhan SRP di Kawasan Perdagangan dan Jasa

Luas Areal Total (100 m <sup>2</sup> )	10	20	50	100	500	1000	1500	2000
Kebutuhan (SRP)	59	67	88	125	415	777	1140	1502

Luas Kebutuhan Mobil = Luas 1 SRP x Jumlah mobil + 20% sirkulasi

$$= (13,8 \times 125) + (20\% \times 13,8 \times 125)$$

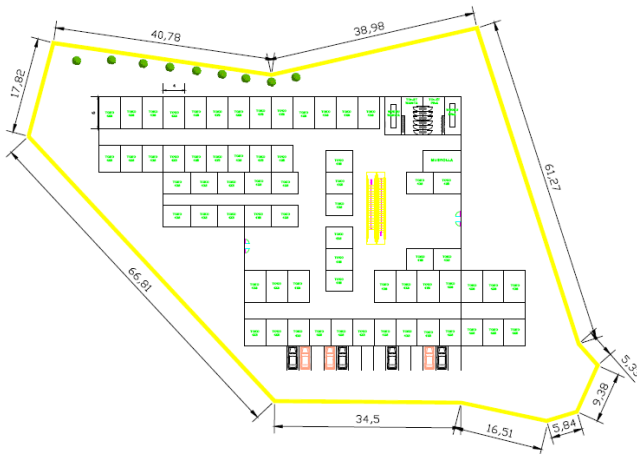
$$= 2.070 \text{ m}^2$$

Luas yang tidak terbangun = Luas Lahan – Luas Dasar Bangunan

$$= 4976 - 2536$$

$$= 2.440 \text{ m}^2$$

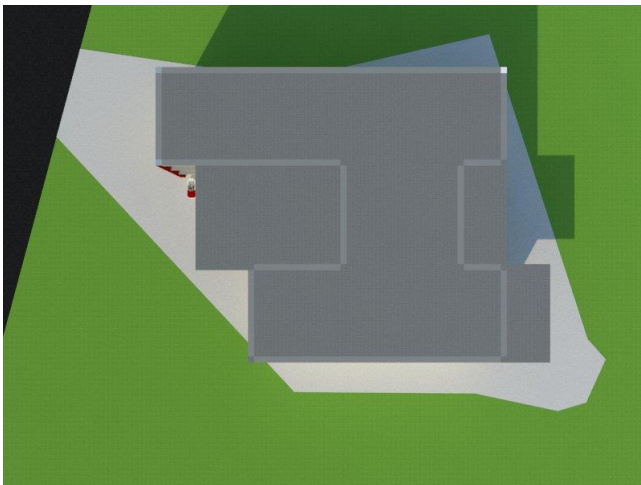
$2.070 \text{ m}^2 < 2.440 \text{ m}^2$ , sehingga lahan parkir sudah cukup.



Gambar 4. 2 Denah Pertokoan 3 lantai



Gambar 4. 3 Tampak 3D depan pertokoanmpak 3D depan pertokoan



Gambar 4. 4 Tampak Atas Pertokoan

Sumber : Pengolahan dengan Aplikasi bantu Auto Cad dan SketchUp

#### 4.4.3.2 Perencanaan Bangunan Perkantoran

Alternatif bangunan perkantoran yang direncanakan mengacu pada kantor sewa yang terletak dekat dengan lokasi lahan, salah satunya adalah kantor Bank Mandiri Syariah Cabang Tanjung Pati (Gambar 4.5). Perencanaan bangunan disesuaikan menjadi 3 lantai untuk memaksimalkan ruang. Perhitungan luas gedung perkantoran adalah sebagai berikut.

Luas 1 unit gedung perkantoran

$$\begin{aligned}\text{Luas Lantai Dasar} &= 144 \text{ m}^2 \times 16 \text{ unit} \\ &= 2.304 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas Lantai} &= \text{Luas Lantai Dasar} \times \text{Jumlah lantai} \\ &= 2.304 \text{ m}^2 \times 3 \\ &= 6.912 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Porsentase Luas Lantai} &= \frac{\text{Luas lantai dasar}}{\text{Luas Lahan}} \\ &= \frac{2304}{4976} \times 100\% \\ &= 46,4 \%\end{aligned}$$

Porsentase lantai dasar sebesar 43,4 % lebih kecil dari luas lantai dasar ijin (70 %) sehingga desain memenuhi. Denah dan tampak 3D gedung kantor dapat dilihat pada gambar 4.5 dan gambar 4.6.

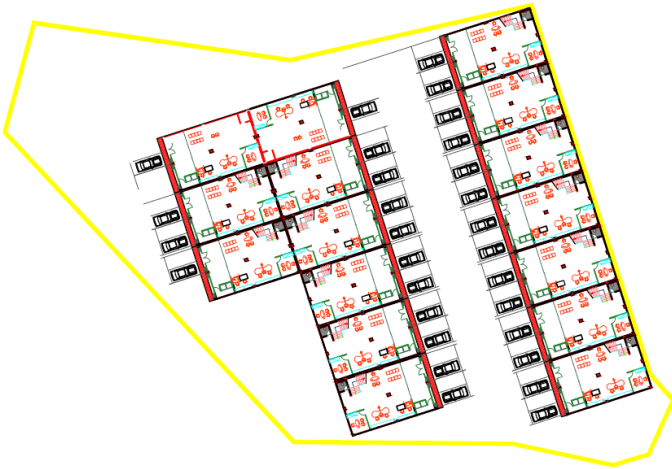
Luas kebutuhan parkir perkantoran dengan posisi parkir sejajar, lebar minimum kendaraan adalah 2,3 m dan panjang 6 m. Luas yang dibutuhkan untuk 1 mobil penumpang adalah 13,8 m. Untuk penentuan kebutuhan ruang parkir adalah luas areal kawasan perkantoran. Untuk luas areal total antara 5.000 - 10.000 m<sup>2</sup> kebutuhan SRP untuk perkantoran adalah 125.

$$\begin{aligned}\text{Luas Kebutuhan Mobil} &= \text{Luas 1 SRP} \times \text{Jumlah mobil} + 20\% \\ &\text{sirkulasi} \\ &= (13,8 \times 125) + (20\% \times 13,8 \times 125) \\ &= 2.070 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas yang tidak terbangun} &= \text{Luas Lahan} - \text{Luas Dasar} \\ \text{Bangunan} &= 4.976 - 2.159,36 \\ &= 2.816,64 \text{ m}^2 \\ 2.070 \text{ m}^2 &< 2.816,64 \text{ m}^2, \text{ sehingga lahan parkir sudah cukup.}\end{aligned}$$



Gambar 4. 5 Gedung Kantor Sewa Bank Syariah Mandiri



Gambar 4. 6 Denah Gedung Kantor



Gambar 4. 7 Tampak Depan Perkantoran





Gambar 4. 8 Tampak Samping Perkantoran

#### 4.4.3.3 Perencanaan Bangunan Hotel

Alternatif bangunan hotel yang direncanakan mengacu pada hotel yang terletak dekat dengan lokasi lahan, salah satunya adalah Hotel Mangkuto (Gambar 4.9). Perencanaan bangunan disesuaikan menjadi 3 lantai bangunan hotel, 1 lantai bangunan aula dan restoran demi memaksimalkan ruang. Kamar hotel terbagi 2 yaitu kamar biasa ukuran  $24\text{m}^2$  dan kamar suite ukuran  $48\text{m}^2$ . Perhitungan luas gedung hotel adalah sebagai berikut.

Luas 1 unit gedung perhotelan

Luas Lantai Dasar = luas lantai hotel + luas lantai aula dan restoran + Luas Kolam

$$= 1.709 + 739 + 50$$

$$= 2.498 \text{ m}^2$$

Luas Lantai = (Luas lantai dasar hotel x Jumlah lantai hotel) + luas lantai aula dan restoran + luas kolam renang

$$= (1.709 \times 3) + 739 + 50$$

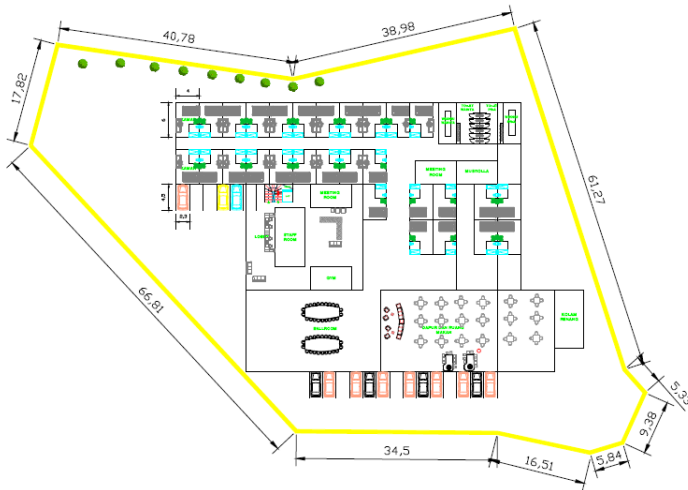
$$= 5.916 \text{ m}^2$$

$$\text{Porsentase Luas Lantai} = \frac{\text{Luas lantai dasar}}{\text{Luas Lahan}}$$

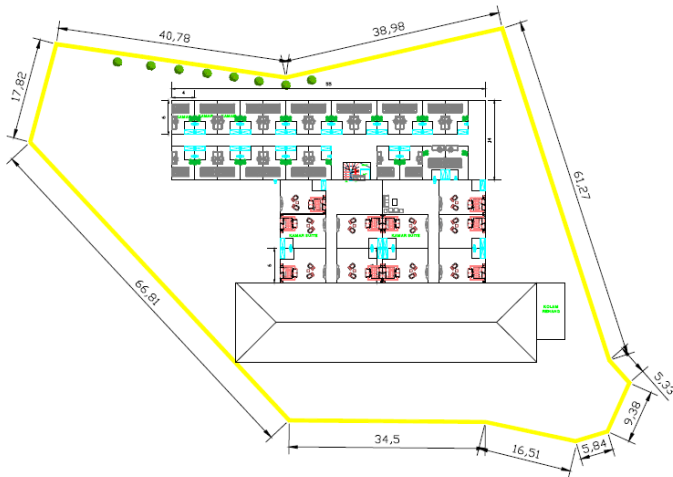
$$= \frac{2.498}{4.976} \times 100\%$$

$$= 50,2 \%$$

Porsentase lantai dasar sebesar 50,2 % lebih kecil dari luas lantai dasar ijin (70 %) sehingga desain memenuhi. Kelebihan dari luas tanah yang tidak terpakai (19,8%) untuk pengembangan kedepannya. Denah dan tampak 3D gedung hotel dapat dilihat pada gambar 5.1 dan gambar 5.3.



Gambar 5. 1 Denah Lantai 1 Hotel dan Ballroom



Gambar 5. 2 Denah Lantai 2 dan 3 Hotel



Gambar 5. 3 Gambar Rencana Gedung Hotel dan Ballroom

Luas kebutuhan parkir hotel dengan posisi parkir sejajar, lebar minimum kendaraan adalah 2,3 m dan panjang 6 m. Luas

yang dibutuhkan untuk 1 mobil penumpang adalah 13,8 m. Untuk penentuan kebutuhan ruang parkir adalah jumlah kamar hotel. kebutuhan SRP untuk satu kamar hotel di ambil nilai SRP 1.

Luas kebutuhan parkir Ballroom dihitung berdasarkan luas lantai efektif per 100m<sup>2</sup> dan rentang kebutuhan ruang parkir antara 3,5 – 7,5, Diambil nilai SRP untuk setiap 100m<sup>2</sup> luas lantai efektif yaitu 5.

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Parkir Hotel} &= \text{Jumlah Kamar} \times 1 \text{ SRP} \\ &= 75 \times 1 \\ &= 95 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas Parkir Hotel} &= \text{Luas 1 SRP} \times \text{Jumlah mobil} + 20\% \\ &\quad \text{sirkulasi} \\ &= (13,8 \times 95) + (20\% \times 13,8 \times 95) \\ &= 1.573,2 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Parkir Ballroom} &= \text{Luas Lahan Efektif}/100\text{m}^2 \times 5 \text{ SRP} \\ &= 280/100 \times 5 \\ &= 14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas Parkir Ballroom} &= \text{Luas 1 SRP} \times \text{Jumlah mobil} + \\ &\quad 20\% \text{ sirkulasi} \\ &= (13,8 \times 14) + (20\% \times 13,8 \times 75) \\ &= 231,84 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total Luas Parkir} &= \text{Luas Parkir Hotel} + \text{Ballroom} \\ &= 1.573,2 + 231,84 \\ &= 1.805,04 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas yang tidak terbangun} &= \text{Luas Lahan} - \text{Luas Dasar Bangunan} \\ &= 4.976 - 2.498 \\ &= 2.478 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

1.805,04 m<sup>2</sup> < 2.478 m<sup>2</sup>, sehingga lahan parkir sudah cukup.

## 4.5 Analisa Aspek Finansial

Tahap berikutnya melakukan analisis aspek finansial. Hal yang perlu ditinjau dalam melakukan analisis ini adalah biaya investasi, pendapatan, pengeluaran dan arus kas.

### 4.5.1 Biaya Investasi

Biaya investasi didapatkan dari perhitungan jumlah biaya tanah dan biaya bangunan. Biaya tanah merupakan hasil perkalian dari luas tanah dengan harga per meter persegi. Data pasar digunakan untuk melakukan perbandingan harga tanah per meter persegi yang dilampirkan pada lampiran 2, data ini digunakan untuk menentukan harga tanah per meter persegi dalam penelitian ini. Hasil harga tanah per meter persegi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rp. 1.914.981/m<sup>2</sup>

Metode unit terpasang digunakan untuk mencari biaya bangunan per meter persegi. Prosentase Komponen Bangunan Gedung Negara didapatkan berdasarkan pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22 Tahun 2018 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara, dapat dilihat pada Tabel 4.10

Tabel 4. 10 Porsentase Komponen Pekerjaan Bangunan Gedung Negara

<b>Komponen</b>	<b>Gedung Kantor</b>	<b>Gedung Negara</b>	<b>Rumah Negara</b>
Pondasi	5%-10%	5% - 10%	3% - 7%
Struktur	25%-35%	25% - 35%	20% -25%
Lantai	5%-10%	5% - 10%	10% - 15%
Dinding	7%-10%	7% - 10%	10% - 15%
Plafond	6%-8%	6% - 8%	8% - 10%
Atap	8%-10%	8% - 10%	10% - 15%
Utilitas	5%-8%	5% - 8%	8% - 10%
Finishing	10%-15%	10% - 15%	15% - 20%

Sumber : Peraturan Menteri PU:22/PRT/M/2018

Porsentase komponen struktur untuk gedung negara diambil sebesar 35% dan untuk rumah negara diambil sebesar 25%. Biaya pekerjaan struktur diestimasi berdasarkan perhitungan biaya pekerjaan plat lantai beton sesuai dengan presentasi perbandingan antara pekerjaan plat lantai dengan pekerjaan struktur. Biaya pekerjaan plat lantai beton per m<sup>2</sup> terdiri dari pekerjaan beton, pekerjaan pembesian *wire mesh*, pekerjaan bekisting. Biaya masing-masing pekerjaan dapat dilihat pada Lampiran 3.

Pada bangunan bertingkat, sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22 tahun 2018, perhitungan dilakukan dengan mengalikan harga dasar bangunan dengan luas efektif total bangunan namun dibatasi Harga Satuan Pembangunan Gedung Negara untuk setiap meter persegi yang ditetapkan oleh pemerintah masing-masing daerah. Dalam penelitian ini menggunakan Harga Satuan Pembangunan Gedung Negara Kabupaten Solok sebagai asumsi yang paling mendekati dengan HSGBN Kabupaten Lima Puluh Kota.

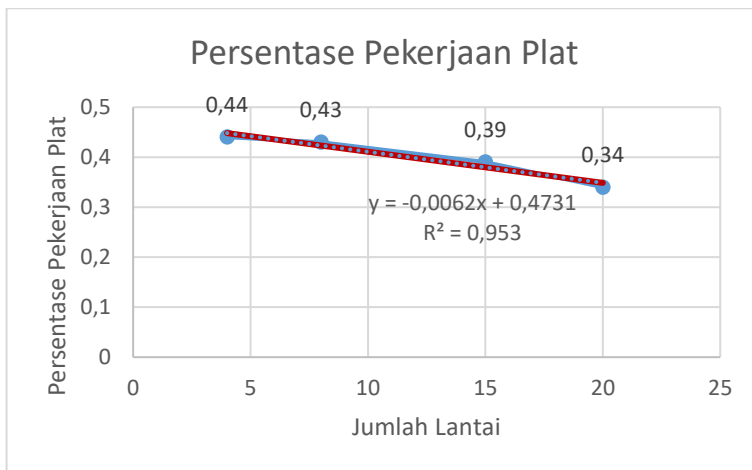
Biaya untuk pekerjaan plat pertokoan, perkantoran dan hotel didapatkan sebesar Rp. 705.334,00. Perhitungan pekerjaan plat dapat dilihat pada lampiran 3. Dari biaya pekerjaan plat, maka dilanjutkan dengan memasukkan biaya pekerjaan plat ke dalam porsentase komponen pekerjaan bangunan gedung negara yang sudah ditentukan. Dibutuhkan perhitungan porsentase pekerjaan plat terhadap bangunan keseluruhan terlebih dahulu. Porsentase plat terhadap keseluruhan pekerjaan struktur tergantung dari ketinggian bangunan. Oleh karena itu, berdasarkan penelitian-penelitian yang sudah ada antara lain penelitian oleh (Utomo, Prastyo dan Katni, 2012) 4 lantai, penelitian oleh (Emeraldo dan Wiguna, 2018) 8 lantai, penelitian oleh (Wijayanto, Yusronia dan Rachmawati, 2012) 15 lantai dan penelitian oleh (Christisanto dan Utomo, 2017) 20 lantai. Porsentase volume pekerjaan plat terhadap struktur dapat dilihat pada tabel 4.11

Tabel 4. 11 Persentase Pekerjaan Plat Penelitian Terdahulu

Jumlah Lantai	Persentase Pekerjaan Plat
4	0,44
8	0,43
15	0,39
20	0,34

Sumber : Perhitungan

Dari persentase pada tabel 4.11, dicari regresi untuk mendapatkan persamaan persentase pekerjaan plat. Regresi yang digunakan adalah regresi linier karena menghasilkan nilai  $R^2$  terbesar. Grafik persentase dan rumus regresi dapat dilihat pada gambar 5.3.



Gambar 5. 4 Grafik Regresi Linier Persentase Pekerjaan Plat Terhadap Pekerjaan Struktur

Sumber: Olahan Penulis

Dari grafik diatas, didapatkan persentase plat terhadap pekerjaan struktur untuk pertokoan, perkantoran dan hotel 3 lantai

adalah 45,5%. Untuk ballroom, restoran dan kolam renang 1 lantai pada hotel maka persentase pekerjaan plat terhadap struktur adalah 46,7%.

Dari hasil perhitungan persentase plat terhadap struktur dikalikan dengan biaya pekerjaan plat/m<sup>2</sup> sehingga biaya untuk pekerjaan pertokoan, perkantoran dan hotel 3 lantai adalah sebesar Rp. 4.429.098,90/m<sup>2</sup>. Untuk ballroom dan restoran pada hotel adalah sebesar Rp. 4.315.289,08/m<sup>2</sup>. Biaya untuk kolam renang sebesar Rp. 3.150.161,03/m<sup>2</sup>. Perhitungan pekerjaan struktur untuk tiap-tiap bangunan dapat dilihat pada Lampiran 4.

Setelah didapatkan biaya pekerjaan struktur per meter persegi untuk tiap properti, untuk bangunan bertingkat dikalikan dengan total luas efektif bangunan maka didapatkan harga bangunan standar. Dalam menentukan Harga Satuan Bangunan Gedung Negara tertinggi ditentukan oleh pemerintah daerah masing-masing, mengacu pada Peraturan Menteri Nomor 22 tahun 2018.

Biaya non standar didapat dari perkalian antara persentase biaya nonstandar dengan total biaya standar. Persentase pembiayaan nonstandar dapat dilihat pada tabel 4.12

Tabel 4. 12 Pembiayaan Pekerjaan Non-Standar

<b>Jenis Pekerjaan</b>	<b>Persentase</b>
Alat Pengkondisian Udara	7-15% dari X
Elevator/Lift	8-14% dari X
Tata Suara (Sound System)	2-4% dari X
Telepon dan PABX	1-3% dari X
Instalasi IT	6-11% dari X
Elektrikal (Termasuk Genset)	7-12% dari X
Sistem Proteksi Kebakaran	7-12% dari X
Sistem Penangkal Petir Khusus	1-2% dari X



<b>Jenis Pekerjaan</b>	<b>Prosentase</b>
Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)	1-2% dari X
Interior (termasuk furniture)	15-25% dari X
Gas Pembakaran	1-2% dari X
Gas Medis	2-4% dari X
Pencegahan Bahaya Rayap	1-3% dari X
Pondasi Dalam	7-12% dari X
Fasilitas penyandang cacat dan kebutuhan khusus	3-5% dari X
Sarana/Prasarana Lingkungan	3-8% dari X
Peningkatan Mutu	<30% dari Z
Perizinan	<1% dari X
Penyiapan dan Pematangan lahan	<3,5% dari X
Pemenuhan Persyaratan Bangunan Gedung Hijau	<9,5% dari X
Penyambungan Utilitas	<2% dari X

X = Total biaya konstruksi fisik pekerjaan standar

Y = Standar Harga Satuan Tertinggi per meter persegi

Sumber : PERMEN PU 22/PRT/M/2018

#### 4.5.1.1 Biaya Investasi Pertokoan

Dalam menghitung biaya bangunan pada pertokoan, setelah didapatkan harga dasar per meter persegi selanjutnya dikalikan dengan total luas efektif. Untuk pekerjaan standar pertokoan didapatkan biaya sebesar Rp. 4.429.098,90/m<sup>2</sup>. Adapun batasan harga satuan tertinggi diasumsikan sama dengan Harga Satuan Bangunan Gedung Negara Kabupaten Solok yang bertempat di provinsi Sumatera Barat. Harga Satuan Bangunan Gedung Negara Kabupaten Solok adalah sebesar Rp. 5.320.000/m<sup>2</sup>. Dengan demikian, biaya pekerjaan standar pertokoan dizinkan.

Biaya standar untuk 3 lantai didapatkan dari harga standar dikali luas total lantai efektif. Biaya standar bangunan untuk 3 lantai didapatkan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Harga pekerjaan standar} \times \text{Luas Lantai} \times \text{Jumlah lantai} \\
 &= 4.429.098,90 \times 2.536 \times 3 \\
 &= \text{Rp. } 33.696.584.431,2
 \end{aligned}$$

Setelah didapatkan biaya standar pertokoan, dilanjutkan dengan menghitung biaya non-standar berdasarkan tabel 4.12.

1. Elektrikal (10% dari Total Biaya Standar)
 
$$\begin{aligned}
 &= 10\% \times \text{Rp. } 33.696.584.431,2 \\
 &= \text{Rp. } 3.369.658.443,1
 \end{aligned}$$
2. Sistem Proteksi Kebakaran (8% dari Total biaya standar)
 
$$\begin{aligned}
 &= 8\% \times \text{Rp. } 33.696.584.431,2 \\
 &= \text{Rp. } 2.695.726.754,5
 \end{aligned}$$
3. Sarana dan Prasarana Lingkungan ( 5% dari Total biaya standar)
 
$$\begin{aligned}
 &= 5\% \times \text{Rp. } 33.696.584.431,2 \\
 &= \text{Rp. } 1.684.829.221,6
 \end{aligned}$$
4. Penyiapan dan Pematangan Lahan (2% dari Total biaya standar)
 
$$\begin{aligned}
 &= 2\% \times \text{Rp. } 33.696.584.431,2 \\
 &= \text{Rp. } 673.931.688,6
 \end{aligned}$$
5. Perizinan (1% dari Total biaya standar)
 
$$\begin{aligned}
 &= 1\% \times \text{Rp. } 33.696.584.431,2 \\
 &= \text{Rp. } 336.965.844,3
 \end{aligned}$$
6. Penyambungan Utilitas (1% dari Total biaya standar)
 
$$\begin{aligned}
 &= 1\% \times \text{Rp. } 33.696.584.431,2 \\
 &= \text{Rp. } 336.965.844,3
 \end{aligned}$$

Total biaya non standar = Rp. 9.098.077.797

Total biaya bangunan adalah penjumlahan dari total biaya standar dan nonstandar

$$\begin{aligned}
 &= \text{Rp. } 33.696.584.431,2 + \text{Rp. } 9.098.077.797 \\
 &= \text{Rp. } 42.794.662.228,2
 \end{aligned}$$

Untuk biaya tanah didapatkan dari perkalian antara harga tanah per meter persegi dengan luas tanah

$$= \text{Rp. } 1.914.981 \times 4,976$$

$$= \text{Rp. } 9.528.945.456$$

Sehingga, didapatkan total biaya investasi yaitu penjumlahan dari biaya tanah dan biaya bangunan sebagai berikut

$$= \text{Biaya bangunan} + \text{biaya tanah}$$

$$= \text{Rp. } 42.794.662.228,2 + \text{Rp. } 9.528.945.456$$

$$= \text{Rp. } 52.323.607.684,2$$

Rincian biaya investasi pertokoan dapat dilihat pada lampiran 5

#### 4.5.1.2 Biaya Investasi Perkantoran

Dalam menghitung biaya bangunan pada perkantoran, setelah didapatkan harga dasar per meter persegi, dikalikan dengan luas efektif total untuk satu gedung perkantoran. Untuk pekerjaan standar perkantoran didapatkan biaya sebesar Rp. 4.429.098,90/m<sup>2</sup>. Adapun batasan harga satuan tertinggi diasumsikan sama dengan Harga Satuan Bangunan Gedung Negara Kabupaten Solok yang bertempat di provinsi Sumatera Barat. Harga Satuan Bangunan Gedung Negara Kabupaten Solok adalah sebesar Rp. 5.320.000/m<sup>2</sup>. Dengan demikian, biaya pekerjaan standar untuk perkantoran dizinkan.

Biaya standar untuk 3 lantai didapatkan dari total seluruh lantai yang dikalikan dengan total luas lantai efektif. Biaya standar bangunan perkantoran untuk 3 lantai didapatkan sebagai berikut:

$$= \text{Harga pekerjaan standar} \times \text{Luas Efektif Lantai} \times \text{Jumlah Gedung Perkantoran}$$

$$= 4.429.098,90 \times 432 \times 16 \text{ unit}$$

$$= \text{Rp. } 30.613.931.596,8$$

Setelah didapatkan biaya standar pertokoan, dilanjutkan dengan menghitung biaya non-standar berdasarkan tabel 4.12.

1. Elektrikal (10% dari Total Biaya Standar)

$$= 10\% \times \text{Rp. } 30.613.931.596,8$$

$$= \text{Rp. } 3.061.393.159,68$$

2. Sistem Proteksi Kebakaran (8% dari Total biaya standar)

- = 8% x Rp. 30.613.931.596,8
- = Rp. 2.449.114.527,7
- 3. Sarana dan Prasarana Lingkungan ( 5% dari Total biaya standar)
- = 5% x Rp. 30.613.931.596,8
- = Rp. 1.530.696.579,84
- 4. Penyiapan dan Pematangan Lahan (2% dari Total biaya standar)
- = 2% x Rp. 30.613.931.596,8
- = Rp. 612.278.631,9
- 5. Telpon dan PABX (1% dari Total biaya standar)
- = 1% x Rp. 30.613.931.596,8
- = Rp. 306.139.315,96
- 6. Perizinan (1% dari Total biaya standar)
- = 1% x Rp. 30.613.931.596,8
- = Rp. 306.139.315,96
- 7. Penyambungan Utilitas (1% dari Total biaya standar)
- = 1% x Rp. 30.613.931.596,8
- = Rp. 306.139.315,96

Total biaya non standar = Rp. 8.571.900.848

Total biaya bangunan adalah penjumlahan dari total biaya standar dan nonstandar

= Rp. 30.613.931.596,8+ Rp. 8.571.900.848

= Rp. 39.185.832.444,8

Untuk biaya tanah didapatkan dari perkalian antara harga tanah per meter persegi dengan luas tanah

= Rp. 1.914.981 x 4,976

= Rp. 9.528.945.456

Sehingga, didapatkan total biaya investasi yaitu penjumlahan dari biaya tanah dan biaya bangunan sebagai berikut

= Biaya bangunan + biaya tanah

= Rp. 39.185.832.444,8+ Rp. 9.528.945.456

= Rp. 48.714.777.900,8

Rincian biaya investasi perkantoran dapat dilihat pada lampiran 6

#### 4.5.1.3 Biaya Investasi Hotel

Perhitungan biaya bangunan pada hotel, setelah didapatkan harga dasar per meter persegi, dikalikan dengan luas efektif total gedung hotel. Untuk pekerjaan standar hotel didapatkan biaya sebesar Rp. 4.429.098,90/m<sup>2</sup>. Biaya standar untuk ballroom, restoran dan kolam renang didapat dari luas dasar bangunan dikali harga dasar per meter persegi. Biaya standar ballroom, restoran adalah sebesar Rp. 4.315.289,08 dan kolam renang adalah sebesar Rp. 3.150.161,03. Batasan harga satuan tertinggi diasumsikan sama dengan Harga Satuan Bangunan Gedung Negara Kabupaten Solok yang bertempat di provinsi Sumatera Barat. Harga Satuan Bangunan Gedung Negara Kabupaten Solok adalah sebesar Rp. 5.320.000/m<sup>2</sup>. Dengan demikian, biaya pekerjaan standar untuk Hotel dizinkan.

Biaya standar untuk 3 lantai didapatkan dari total seluruh lantai yang dikalikan dengan total luas lantai efektif. Biaya standar bangunan hotel untuk 3 lantai didapatkan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Harga pekerjaan standar} \times \text{Luas Efektif Lantai Hotel} \\
 &= 4.429.098,90 \times 5.127 \text{ m}^2 \\
 &= \text{Rp. } 22.707.990.060,30
 \end{aligned}$$

Biaya standar Ballroom dan Restoran adalah:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Harga pekerjaan standar} \times \text{Luas Efektif Ballroom dan Restoran} \\
 &= 4.315.289,08 \times 729 \text{ m}^2 \\
 &= \text{Rp. } 3.145.845.739,32
 \end{aligned}$$

Biaya standar kolam renang adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Harga pekerjaan standar} \times \text{Luas Efektif Kolam Renang} \\
 &= 3.150.161,03 \times 50 \text{ m}^2 \\
 &= \text{Rp. } 157.508.052,00
 \end{aligned}$$

Total harga pekerjaan standar adalah:

$$= \text{Biaya Hotel} + \text{Biaya Ballroom dan restoran} + \text{Biaya Kolam}$$

$$\begin{aligned}
 &= \text{Rp. } 22.707.990.060,30 + \text{Rp. } 3.145.845.739,32 + \text{Rp. } \\
 &157.508.052 \\
 &= \text{Rp. } 26.011.343.851,62
 \end{aligned}$$

Setelah didapatkan biaya standar hotel, dilanjutkan dengan menghitung biaya non-standar berdasarkan tabel 4.12.

1. Elektrikal (10% dari Total Biaya Standar)
  - = 10% x Rp. 26.011.343.851,62
  - = Rp. 2.601.134.385,16
2. Alat Pengkondisian Udara (8% dari Total Biaya Standar)
  - = 8% x Rp, 25.853.835.799,6
  - = Rp. 2.068.306.863,97
3. Sistem Proteksi Kebakaran (8% dari Totoal biaya standar)
  - = 8% x Rp, 25.853.835.799,6
  - = Rp. 2.068.306.863,97
4. Instalasi IT (8% x Total Biaya Standar)
  - = 8% x Rp, 25.853.835.799,6
  - = Rp. 2.068.306.863,97
5. Interior (20% Harga Standar Hotel + Ballroom dan Restauraan)
  - = 20% x Rp. 25.853.835.799,62
  - = Rp. 5.170.767.159,92
6. Sound sistem (2% x Harga Standar Ballroom)
  - = 2% x Rp. 3.145.845.739,3/2
  - = Rp. 31.458.457,4
7. Sarana dan Prasaran Lingkungan ( 5% dari Total biaya standar)
  - = 5% x Rp, 26.011.343.851,62
  - = Rp. 1.300.567.192,58
8. Penyiapan dan Pematangan Lahan (2% dari Total biaya standar)
  - = 2% x Rp, 26.011.343.851,62
  - = Rp. 520.226.877,03
9. Telpon dan PABX (1% dari Total biaya standar)
  - = 1% x Rp, 22.707.990.060,30
  - = Rp. 2.270.799.006

10. Perizinan (1% dari Total biaya standar)

$$= 1\% \times \text{Rp. } 26.011.343.851,62$$

$$= \text{Rp. } 260.113.438,52$$

11. Penyambungan Utilitas (1% dari Total biaya standar)

$$= 1\% \times \text{Rp. } 26.011.343.851,62$$

$$= \text{Rp. } 260.113.438,52$$

Total biaya non standar = Rp. 16.576.381.441,64

Total biaya bangunan adalah penjumlahan dari total biaya standar dan nonstandar

$$= \text{Rp. } 26.011.343.851,62 + \text{Rp. } 16.576.381.441,64$$

$$= \text{Rp. } 42.587.725.293,26$$

Untuk biaya tanah didapatkan dari perkalian antara harga tanah per meter persegi dengan luas tanah

$$= \text{Rp. } 1.914.981 \times 4,976$$

$$= \text{Rp. } 9.528.945,456$$

Sehingga, didapatkan total biaya investasi yaitu penjumlahan dari biaya tanah dan biaya bangunan sebagai berikut

$$= \text{Biaya bangunan} + \text{biaya tanah}$$

$$= \text{Rp. } 42.587.725.293,26 + \text{Rp. } 9.528.945,456$$

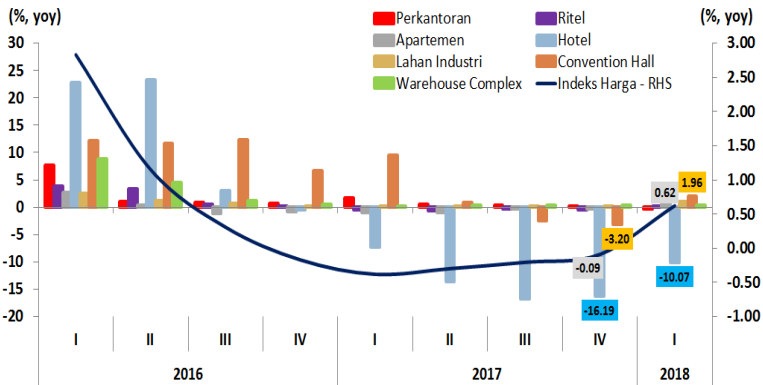
$$= \text{Rp. } 52.116.670.749,26$$

Rincian biaya investasi Hotel dan Aula dapat dilihat pada lampiran 7

#### 4.5.2 Perencanaan Pendapatan

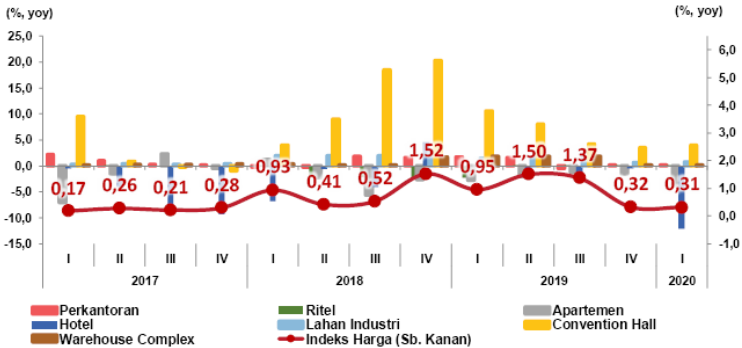
Perencanaan pendapatan untuk tiap bangunan dapat dilihat dari pendapatan sewa atau pendapatan jual dan *service charge*. Berdasarkan siklus properti yang ada di Indonesia seperti pada Gambar 5.5 terlihat bahwa properti hotel dan ritel mengalami peningkatan pada tahun 2016 dan mengalami penurunan pada tahun berikutnya. Untuk perkantoran kenaikan ataupun penurunan tidak terjadi secara signifikan sehingga bisa dikatakan stabil. Untuk convention hall mengalami kenaikan yang cukup signifikan pada tahun 2018 dan 2019 namun mengalami penurunan pada tahun

2020 dikarenakan merebaknya kasus virus COVID-19. Sehingga direncanakan masa investasi 6 tahun agar pada masa investasi siklus properti juga pernah berada di puncak dan dengan harapan kasus virus Covid-19 dapat teratasi sehingga pertumbuhan properti dapat stabil kembali.



Gambar 5. 5 Siklus Properti Indonesia Tahunan

Sumber : Bank Indonesia, 2017



Sumber: Bank Indonesia 2020



#### 4.5.2.1 Perencanaan Pendapatan Pertokoan

Dalam penelitian ini, direncanakan pendapatan pertokoan dari sewa unit pertokoan. Direncanakan biaya sewa tidak termasuk biaya listrik dan biaya air karena ditanggung sendiri oleh penyewa toko. Harga sewa dan *service charge* dari pertokoan ini didapat dengan metode positioning dengan mencari beberapa harga sewa toko disekitar lahan dan nantinya akan diambil harga rata-rata sesuai dengan harga yang direncanakan. Dari pengolahan data yang dilakukan direncanakan harga sewa rata-rata adalah Rp. 956.250/m<sup>2</sup>/tahun (Gambar 5.6). Untuk *service charge* diasumsikan sebesar Rp. 30.000/m<sup>2</sup>/bulan. Rekapitulasi harga sewa dapat dilihat pada Tabel 4.13.



Gambar 5. 6 Harga Sewa Toko Disekitar Lahan

Sumber : Beberapa pertokoan di sekitar lahan

Tabel 4. 13 Rekapitulasi Harga Sewa dan Service charge Pertokoan

Luas Per Unit	Jumlah Unit	Harga Sewa/ Tahun	<i>Service charge</i> /tahun
24 m <sup>2</sup>	69	Rp.22.950.000	Rp. 8.640.000
20 m <sup>2</sup>	156	Rp.19.125.000	Rp. 7.200.000

Sumber: Hasil Olahan Penulis

### 1. Pendapatan Sewa Pertokoan

Pendapatan pertokoan diasumsikan 70% dari total unit.. Sehingga untuk pendapatan sewa tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Harga Sewa} \times \text{jumlah unit} \times 70\% \\
 &= (22.950.000 \times 69 + 19.125.000 \times 156) \times 70\% \\
 &= (1.170.450.000 + 1.204.875.000) \times 70\% \\
 &= \text{Rp. 3.196.935.000}
 \end{aligned}$$

Secara umum, kenaikan harga properti didasarkan pada *Capitalization Rate*. *Capitalization Rate* pertokoan berkisar antara 6%-9%. Diambil kenaikan 6% untuk perhitungan pendapatan pada tahun selanjutnya. Perhitungan peningkatan harga sewa pertahun dapat dilihat pada lampiran. Contoh perhitungan harga sewa pada tahun kedua adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Pendapatan Sewa Tahun Pertama} \times (100+6)\% \\
 &= \text{Rp. 3.196.935.000} \times 106\% \\
 &= \text{Rp. 3.388.751.100}
 \end{aligned}$$

### 2. Pendapatan *Service charge*

Pendapatan *service charge* dipakai untuk membayar gaji petugas keamanan, kebersihan, pemeliharaan, dan perawatan Untuk pendapatan *service charge* di tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Service charge/tahun} \times \text{jumlah unit} \times 70\% \\
 &= (\text{Rp. 8.640.000} \times 69 + \text{Rp. 7.200.000} \times 156) \times 70\%
 \end{aligned}$$

= Rp. 1.203.552.000

*Service charge* direncanakan mengalami kenaikan sebesar 6% per tahun, sama dengan peningkatan harga sewa pertahun. Contoh perhitungan *service charge* pada tahun kedua adalah sebagai berikut:

= Pendapatan *service charge* tahun pertama x (100+6)%

= Rp. 1.203.552.000 x 106%

= Rp. 1.275.765.120

### 3. Pendapatan Parkir

Pendapatan parkir diasumsikan untuk pengunjung pertokoan sebesar Rp.5000/mobil/hari. Jumlah kebutuhan parkir didapat dari kebutuhan parkir pada sub bab 4.4.5 yaitu sebesar 125 mobil. *Occupancy rate* diasumsikan sebesar 70%.

Pendapatan parkir = kebutuhan parkir x tarif parkir x *occupancy rate* x 12 x 30

= 125 x 5000 x 0,70 x 12 x 30

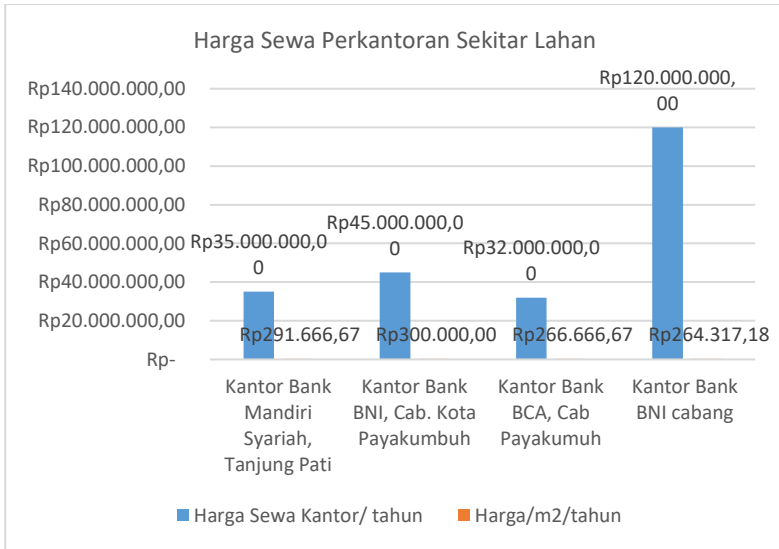
= Rp. 157.500.000

Total perhitungan pendapatan dari tahun 1 hingga tahun ke 6 dapat dilihat pada lampiran 9.

#### 4.5.2.2 Perencanaan Pendapatan Perkantoran

Dalam penelitian ini, pendapatan perkantoran didapatkan dari sewa gross, dimana biaya sewa sudah termasuk biaya listrik dan biaya air. Harga sewa dan *Service charge* didapat dengan metode positioning dengan mencari beberapa alternatif pembanding properti yang serupa dan nantinya akan diambil harga yang sesuai dengan harga perkantoran yang direncanakan.

Berdasarkan harga sewa pada Gambar 5.7, harga kantor per tahun yang ada di sekitar lahan direncanakan Rp. 280.662,63/m<sup>2</sup>. *Service charge* diasumsikan Rp. 20.000/m<sup>2</sup>/bulan, Rekapitulasi harga sewa dan *service charge* dapat dilihat pada Tabel 4.14.



Gambar 5. 7 Harga Sewa Perkantoran di Sekitar Lahan

Sumber: Berapa Harga Sewa Perkantoran di Sekitar Lahan

Tabel 4.14

Tabel 4. 14 Rekapitulasi Harga Sewa dan Service charge Perkantoran

Luas Efektif/Unit	Jumlah Unit	Harga Sewa/tahun	Service charge/ Tahun
432 m <sup>2</sup>	16	Rp. 113.634.686	Rp. 97.171.200

Sumber : Hasil Olahan Penulis

### 1. Pendapatan Sewa

Pendapatan perkantoran diasumsikan 80% pada tahun pertama. Sehingga, pendapatan untuk tahun pertama adalah sebagai berikut.

$$= \text{Harga Sewa/tahun} \times \text{Jumlah Unit} \times 80\%$$

$$= \text{Rp. } 113.634.686 \times 16 \times 80\%$$

= Rp. 1.454.523.981

Peningkatan harga sewa perkantoran diasumsikan 6% per tahun . Perhitungan peningkatan harga sewa pertahun dapat dilihat pada lampiran. Contoh perhitungan harga sewa pada tahun kedua adalah sebagai berikut:

= Pendapatan Sewa Tahun Pertama x (100+6)%

= Rp. 1.454.523.981 x 106%

= Rp. 1.541.795.420

## 2. Pendapatan *Service charge*

Pendapatan *service charge* dipakai untuk membayar gaji petugas keamanan, kebersihan, pemeliharaan, dan perawatan. Untuk pendapatan *service charge* di tahun pertama adalah sebagai berikut:

= *Service charge*/tahun x jumlah unit x 80%

= (Rp. 97.171.200 x 16) x 80%

= Rp. 1.243.791.360

*Service charge* direncanakan mengalami kenaikan sebesar 6% per tahun, sama dengan peningkatan harga sewa pertahun. Contoh perhitungan *service charge* pada tahun kedua adalah sebagai berikut:

= Pendapatan *service charge* tahun pertama x (100+6)%

= Rp. 1.243.791.360 x 106%

= Rp. 1.308.877.782

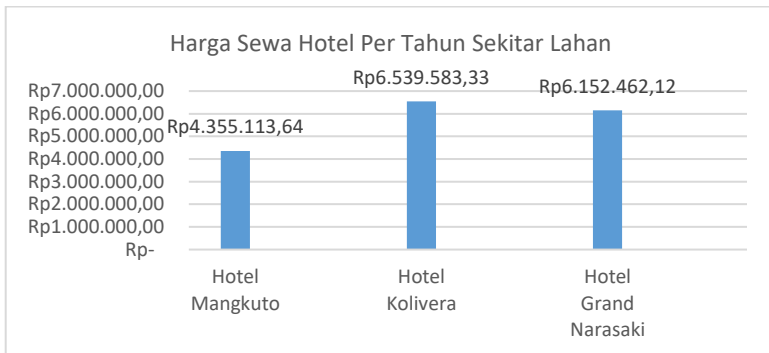
Total perhitungan pendapatan perkantoran dari tahun 1 hingga tahun ke 6 dapat dilihat pada lampiran 9.

### 4.5.2.3 Perencanaan Pendapatan Hotel dan Ballroom

Dalam penelitian ini, direncanakan pendapatan hotel dari sewa gross, dimana biaya sewa termasuk biaya listrik dan biaya air dan tidak ditanggung sendiri oleh penyewa hotel. Harga sewa dari hotel dan ballroom ini didapat dengan *metode positioning* dengan mencari beberapa harga sewa hotel di sekitar lahan dan nantinya akan diambil harga yang sesuai dengan hotel yang direncanakan.

Sedangkan untuk *service charge* diambil kisaran *service charge* hotel pada umumnya yaitu 10% dari harga sewa.

Harga sewa hotel rata-rata adalah sebesar Rp. 5.574.545,00/m<sup>2</sup>/tahun. Harga sewa hotel dapat dilihat pada Gambar 5.8. Untuk harga sewa hotel direncanakan mengacu kepada Hotel Mangkuto, Hotel Kolivera, dan Hotel Grand Narasaki. Harga sewa ballroom hotel mengacu pada harga sewa gedung serbaguna M.Yamin, dan Gedung Serbaguna SMK 2 Payakumbuh. Didapatkan biaya sewa rata-rata Rp. 416.294,83 dapat dilihat pada lampiran 8. *Service charge* untuk hotel diasumsikan 10% dari harga sewa. *Service charge* ballroom sebesar Rp. 5.000/hari/m<sup>2</sup>. Rekapitulasi harga sewa dan *service charge* dapat dilihat pada Tabel 4.15.



Gambar 5. 8 Harga Sewa Hotel Per tahun

Tabel 4. 15 Rekapitulasi Harga Sewa dan Service charge Hotel dan Ballroom

Luas/unit	Jumlah Unit	Harga sewa/tahun	<i>Service charge</i> /tahun
24 m <sup>2</sup>	77	Rp. 133.789.080	Rp.13.378.908
48 m <sup>2</sup>	20	Rp. 267.578.160	Rp. 26.757.816
370 m <sup>2</sup>	1	Rp. 154.029.087	Rp. 675.250.000

Sumber: Olahan penulis

### 1. Pendapatan Sewa Kamar Hotel dan Ballroom

Pendapatan hotel juga dipengaruhi *occupancy rate*, dimana berdasarkan publikasi Tingkat Hunian Hotel Provinsi Sumatera Barat rata-rata untuk hotel selama 5 tahun terakhir adalah 54%. Untuk *occupancy rate ballroom*, diasumsikan dalam satu minggu terisi selama 2 hari sehingga didapatkan persentase *occupancy rate* sebesar 26,3% per tahun. Perhitungan *Occupancy rate* dapat dilihat pada lampiran 9. Pendapatan sewa kamar hotel untuk tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Harga Sewa/Tahun} \times \text{Jumlah Unit} \times \text{Occupancy Rate} \\
 &= (\text{Rp. } 133.789.080 \times 77 + \text{Rp. } 267.578.160 \times 20) \times 54\% \\
 &= \text{Rp. } 8.452.792.800
 \end{aligned}$$

Pendapatan sewa ballroom pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Harga Sewa Ballroom/Tahun} \times \text{Occupancy Rate} \\
 &= \text{Rp. } 154.029.087 \times 26,3\% \\
 &= \text{Rp. } 40.509.649,9
 \end{aligned}$$

Berdasarkan Indonesia Hotel Watch, 2017, peningkatan harga sewa hotel pertahun direncanakan sebesar 4%. Perhitungan peningkatan harga sewa pertahun dapat dilihat pada Lampiran 9. Contoh perhitungan harga sewa pada tahun kedua adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Pendapatan Sewa Tahun Pertama} \times (100+4)\% \\
 &= \text{Rp. } 8.452.792.800 \times 104\% \\
 &= \text{Rp. } 8.790.904.512
 \end{aligned}$$

### 2. Pendapatan *Service charge*

Untuk pendapatan *service charge* kamar hotel di tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Service charge/Tahun} \times \text{Jumlah Unit} \times \text{Occupancy Rate} \\
 &= (\text{Rp. } 13.378.908 \times 77 + \text{Rp. } 26.757.816 \times 20) \times 54\%
 \end{aligned}$$

= Rp. 845.279.407

Pendapatan *service charge* ballroom di tahun pertama adalah sebagai berikut:

= *Service charge*/Tahun x Occupancy Rate

= Rp. 675.250.000 x 26,3%

= Rp. 177.590.750

Rekapitulasi perhitungan pendapatan hotel dapat dilihat pada lampiran 9.

#### 4.5.3 Perencanaan Pengeluaran

Perencanaan pengeluaran terdiri dari biaya operasional dan biaya pemeliharaan. Biaya operasional terdiri dari biaya listrik, biaya air, dan gaji pegawai.

##### 1) Biaya Operasional

Biaya operasional terdiri dari biaya listrik, air dan gaji pegawai.

##### a. Biaya Listrik

Berdasarkan Peraturan Gubernur No. 38 tahun 2012, besaran energi listrik mengacu pada Intensitas Konsumsi Energi sesuai tipe bangunan yang dapat dilihat pada tabel 4.16.

Besaran energi listrik yang dibutuhkan diambil nilai acuan (nilai tengah) dari setiap tipe bangunan.

Tabel 4. 16 Intensitas Kebutuhan Energi

Tipe Bangunan	Rentang IKE (Kwh/m <sup>2</sup> /tahun)			Waktu Operasi Acuan
	Batas Bawah	Acuan	Batas Atas	
Perkantoran	210	250	285	10 jam/hari, 5 hari/minggu = 2600 jam/th
Hotel	290	350	400	24 jam/hari, 7 hari/minggu = 8736 jam/th
Apartemen	300	350	400	24 jam/hari, 7 hari/minggu = 8736 jam/th
Rumah Sakit	320	400	450	24 jam/hari, 7 hari/minggu = 8736 jam/th
Pertokoan	350	450	500	12 jam/hari, 7 hari/minggu = 4368 jam/th

Sumber: Peraturan Gubernur No. 38 tahun 2012

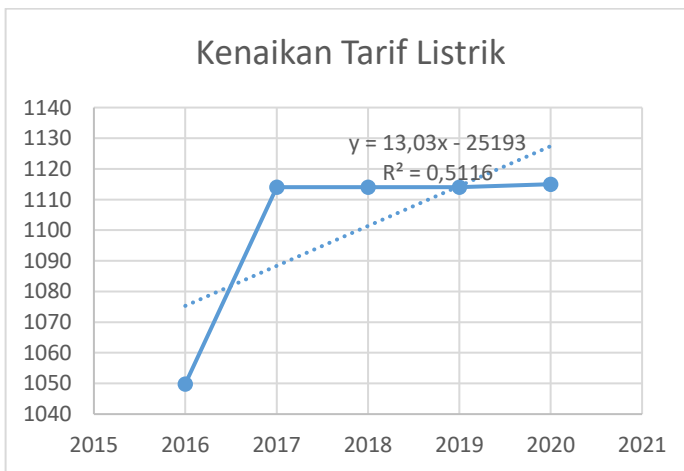


Sedangkan untuk biaya listrik didapatkan dari tarif listrik/kWh dari PT PLN Untuk Tarif dasar listrik

Tabel 4. 17 Tarif Dasar Listrik Per Tahun

Tahun	Tarif/kWh
2020	Rp 1.115,00
2021	Rp 1.140,00
2022	Rp 1.153,00
2023	Rp 1.166,00
2024	Rp 1.179,00
2025	Rp. 1.192,00

Sumber: Olahan Penulis



Gambar 5. 9 Grafik Kenaikan Tarif Listrik

Sumber: Hasil Olahan Penulis

b. Biaya Air

Berdasarkan Juwana, 2005, kebutuhan air dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4. 18 Kebutuhan Air

<b>Keterangan</b>	<b>Kebutuhan Air (hari/m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>)</b>
Pertokoan	0,02
Perkantoran	0,01
Hotel	0,03

Sumber: Juwana, 2005

Sedangkan untuk biaya air didapatkan dari PDAM dimana tarif dasar air tahun 2019 adalah Rp. 5.100 per m<sup>2</sup> dan cenderung tetap untuk tahun-tahun sebelumnya. Maka untuk tahun selanjutnya diambil tarif dasar air sama yaitu Rp.5100/m<sup>3</sup>.

#### c. Gaji Pegawai

Biaya untuk gaji pegawai diasumsikan dengan mengambil data jumlah pegawai yang bekerja pada building management setiap alternatif bangunan, Untuk kenaikan gaji pegawai tiap tahun diambil rata-rata dari kenaikan Upah Minimum Regional Kabupaten Lima Puluh Kota dari Tahun 2016 hingga Tahun 2020 yang dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4. 19 Upah Minimum Regional Kabupaten Lima Puluh Kota

<b>Tahun</b>	<b>Upah min/bulan</b>	<b>Selisih</b>	<b>Prosentase</b>
2016	Rp. 1.800.725		
2017	Rp. 1.949.284	Rp. 148.559	8,23%
2018	Rp. 2.119.067	Rp. 169.783	8,7%
2019	Rp. 2.289.228	Rp. 170.161	7,4%
2020	Rp. 2.484.041	Rp. 194.813	8,5%
		kenaikan	8,21%

Sumber: Badan Pusat Statistik dan Hasil Olahan Penulis

Sehingga didapatkan kenaikan gaji pegawai tiap tahun sebesar 8,21%.

## 2) Biaya Pemeliharaan

Biaya pemeliharaan ditujukan agar properti tetap terawat. Biaya pemeliharaan diasumsikan 15% dari besarnya *service charge* (Juwana, 2005).

### 4.5.3.1 Perencanaan Pengeluaran Pertokoan

Perencanaan pengeluaran pertokoan didasarkan pada biaya operasional dan biaya pemeliharaan. Biaya operasional terdiri dari biaya listrik, biaya air dan biaya gaji pegawai.

#### 1) Biaya Pengeluaran

Biaya pengeluaran terdiri dari biaya listrik, air, dan gaji karyawan. Pertokoan direncanakan untuk disewakan per tahun. Biaya listrik dan air yang dikeluarkan berdasarkan luasan yang tidak tersewakan. Luasan yang tidak tersewakan adalah 3.223,2 m<sup>2</sup>. Sedangkan untuk biaya gaji pegawai direncanakan sebesar 40% dari *service charge* dan mengalami kenaikan 8,21% per tahun.

##### a. Biaya Listrik

Biaya listrik diperoleh dari luasan bangunan efektif dan dikalikan dengan tarif listrik per kWh dan dikali kebutuhan listrik (kWh/m<sup>2</sup>/tahun). Sehingga, untuk biaya listrik pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan/th} &= L \times \text{Kebutuhan Listrik} \times 4368 \text{ jam}/8736 \text{ jam} \\ &= 3.223,2 \times 450 \times 0,5 \\ &= 725.220 \text{ kWh/tahun} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya Listrik} &= \text{Kebutuhan} \times \text{tarif per kWh} \\ &= 725.220 \text{ kWh} \times 1.115 \\ &= \text{Rp. } 808.620.300,00 \end{aligned}$$

Rincian biaya listrik dapat dilihat pada lampiran 10.

##### b. Biaya Air

Biaya air diperoleh dari luasan yang tidak disewakan dikali dengan tarif dasar air per m<sup>3</sup> dikali dengan kebutuhan air (/hari/m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> bangunan). Sehingga, untuk biaya air pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= 3.223,2 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 5.100,0, \times 0.02/\text{hari}/\text{m}^3/\text{m}^2 \times 365 \\ &= \text{Rp. } 119.999.736 \end{aligned}$$

Rincian biaya air pertokoan dapat dilihat pada Lampiran 10

c. Gaji Pegawai

Gaji pegawai diasumsikan 40% dari *service charge*. dan mengalami kenaikan sebesar 8,21% tiap tahun. Sehingga, gaji pegawai pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

= 40% x *service charge* pada tahun pertama

= 40% x Rp. 1.203.552.000,00

= Rp. 481.420.800

Rincian gaji pegawai dapat dilihat pada Lampiran 10

2) Biaya Pemeliharaan

Diasumsikan 15% dari *Service Charge* per tahunnya, sehingga biaya pemeliharaan pada tahun pertama adalah sebagai berikut

= 15% x Rp 1.203.552.000,00

= Rp 180.532.800

Rincian biaya pemeliharaan pertokoan dapat dilihat pada Lampiran 10.

#### 4.5.3.2 Perencanaan Pengeluaran Perkantoran

Perencanaan pengeluaran perkantoran didasarkan pada biaya operasional dan biaya pemeliharaan. Biaya operasional terdiri dari biaya listrik, biaya air dan biaya gaji pegawai.

1) Biaya Pengeluaran

Biaya pengeluaran terdiri dari biaya listrik, air, dan gaji karyawan. Perkantoran direncanakan untuk disewakan per tahun. Biaya listrik dan air yang dikeluarkan berdasarkan luasan yang tersewakan. Luasan yang tersewakan adalah 4.534,66 m<sup>2</sup>. Sedangkan untuk biaya gaji pegawai direncanakan sebesar 40% dari *service charge* dan mengalami kenaikan 8,21% per tahun.

a. Biaya Listrik

Biaya listrik diperoleh dari luasan bangunan efektif dan dikalikan dengan tarif listrik per kWh dan dikali kebutuhan listrik (kWh/m<sup>2</sup>/tahun). Sehingga, untuk biaya listrik pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan/th} &= L \times \text{Kebutuhan Listrik} \times 2600 \text{ jam}/8736 \text{ jam} \\ &= (6912 \times 80\%) \times 250 \times 2600 \text{ jam}/8736 \text{ jam} \\ &= 411.428,6 \text{ kWh/tahun} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya Listrik} &= \text{Kebutuhan} \times \text{tarif per kWh} \\ &= 411.428,6 \text{ kWh} \times 1.115 \\ &= \text{Rp. } 458.742.857 \end{aligned}$$

Rincian biaya listrik dapat dilihat pada lampiran 10.

b. Biaya Air

Biaya air diperoleh dari luasan yang tidak disewakan dikali dengan tarif dasar air per m<sup>3</sup> dikali dengan kebutuhan air (/hari/m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> bangunan). Sehingga, untuk biaya air pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= (6912 \times 80\%) \text{ m}^2 \times \text{Rp } 5.100,0, \times 0.01/\text{hari}/\text{m}^3/\text{m}^2 \times 260 \\ &(\text{harikerja dalam setahun}) \\ &= \text{Rp. } 73.322.496 \end{aligned}$$

Rincian biaya air apartemen dapat dilihat pada Lampiran 10

c. Gaji Pegawai

Gaji pegawai diasumsikan 20% dari *service charge*. dan mengalami kenaikan sebesar 8,21% tiap tahun. Sehingga, gaji pegawai pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= 20\% \times \text{service charge pada tahun pertama} \\ &= 20\% \times \text{Rp. } 1.243.791.360 \\ &= \text{Rp. } 248.758.272 \end{aligned}$$

Rincian gaji pegawai dapat dilihat pada Lampiran 10

2) Biaya Pemeliharaan

Pengeluaran untuk biaya pemeliharaan adalah sebesar 15% menurut Juwana (2005). Perhitungan pengeluaran biaya pemeliharaan adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Pengeluaran 4} &= \text{Pendapatan } \textit{service charge} \times 15\% \\ &= \text{Rp. } 1.243.791.360 \times 15\% \\ &= \text{Rp. } 186.568.704 \end{aligned}$$

Rincian pengeluaran pemeliharaan dapat dilihat pada lampiran 10.

#### 4.5.3.3 Perencanaan Pengeluaran Hotel dan Ballroom

Perencanaan pengeluaran hotel dan ballroom didasarkan

pada biaya operasional dan biaya pemeliharaan. Biaya operasional terdiri dari biaya listrik, biaya air dan biaya gaji pegawai.

1) Biaya Pengeluaran

Biaya pengeluaran terdiri dari biaya listrik, air, dan gaji karyawan. Hotel dan ballroom direncanakan untuk disewakan per hari. Biaya listrik dan air yang dikeluarkan berdasarkan luasan kamar hotel yang tersewakan dan bagian lain dari gedung yang tidak disewakan seperti lobi dan sebagainya. Luasan untuk kamar hotel sesuai dengan tingkat occupancy rate setiap harinya yaitu sebesar 54% dari total luas seluruh kamar yaitu sebesar 1.516,32 m<sup>2</sup>. Luasan yang tidak tersewakan tapi tetap dialiri listrik yaitu sebesar 1.242 m<sup>2</sup>. Sedangkan untuk biaya gaji pegawai direncanakan sebesar 40% dari *service charge* dan mengalami kenaikan 8,21% per tahun.

a. Biaya Listrik

Biaya listrik diperoleh dari luasan bangunan efektif dan dikalikan dengan tarif listrik per kWh dan dikali kebutuhan listrik (kWh/m<sup>2</sup>/tahun). Sehingga, untuk biaya listrik kamar hotel pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan/th} &= L \times \text{Kebutuhan Listrik} \times 1\text{th} \\ &= 2758 \times 350 \times 1\text{th} \\ &= 965.412 \text{ kWh/tahun} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya Listrik} &= \text{Kebutuhan} \times \text{tarif per kWh} \\ &= 965.412 \text{ kWh} \times 1.115 \\ &= \text{Rp. } 1.076.434.380 \end{aligned}$$

Biaya listrik ballroom adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan /th} &= L \times \text{Kebutuhan Listrik} \times 26,3\% \\ &= 370 \times 300 \times 26,3\% \\ &= 29.193 \text{ kWh/th} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya Listrik} &= \text{Kebutuhan} \times \text{tarif per kWh} \\ &= 29.193 \times 1.115 \\ &= \text{Rp. } 32.550.195 \end{aligned}$$

Rincian biaya listrik hotel dan ballroom dapat dilihat pada lampiran 11.

b. **Biaya Air**

Biaya air diperoleh dari luasan yang disewakan dikali dengan tarif dasar air per  $m^3$  dikali dengan kebutuhan air (/hari/ $m^3/m^2$  bangunan). Sehingga, untuk biaya air hotel pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$= 2.758 \text{ m}^2 \times \text{Rp. } 5.100,0 \times 0.03/\text{hari}/\text{m}^3/\text{m}^2 \times 365$$

$$= \text{Rp. } 154.020.510$$

Biaya kebutuhan air ballroom adalah sebagai berikut:

$$= 370 \text{ m}^2 \times \text{Rp. } 5.100 \times 0.03/\text{hari}/\text{m}^3/\text{m}^2 \times 365 \times 26,3\%$$

$$= \text{Rp. } 5.434.276,95$$

Rincian biaya air hotel dan ballroom dapat dilihat pada Lampiran 11

c. **Gaji Pegawai**

Gaji pegawai diasumsikan 50% dari *service charge*. dan mengalami kenaikan sebesar 8,21% tiap tahun. Sehingga, gaji pegawai pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$= 50\% \times \text{service charge pada tahun pertama}$$

$$= 50\% \times \text{Rp. } 845.279.280$$

$$= \text{Rp. } 422.639.640$$

Rincian gaji pegawai dapat dilihat pada Lampiran 12

2) **Biaya Pemeliharaan**

Pengeluaran untuk biaya pemeliharaan hotel adalah sebesar 15% menurut Juwana (2005). Perhitungan pengeluaran biaya pemeliharaan adalah sebagai berikut :

$$\text{Pengeluaran 4} = \text{service charge hotel+ballroom} \times 15\%$$

$$= \text{Rp. } 1.022.870.030 \times 15\%$$

$$= \text{Rp. } 153.430.505$$

Rincian pengeluaran pemeliharaan dapat dilihat pada lampiran 11.

#### 4.5.4 **Analisa Arus Kas**

Analisa arus kas adalah penjumlahan dari pemasukan dan pengeluaran tiap tahun sehingga didapatkan *Net Operating Income* atau di sebut juga pendapatan bersih per tahun. Setelah itu dicari NPV nya dengan cara NOI dikalikan dengan *discount factor* untuk mengubah nilai yang akan datang menjadi nilai sekarang (Prawoto,

2015). Apabila NPV lebih besar dari 0 maka investasi dikatakan layak, sebaliknya jika NPV kurang dari 0 maka investasi dikatakan tidak layak.

*Discount factor* diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Discount factor} = \frac{1}{(1+i)^t}$$

Dimana:  $i$  = *discount rate* / tingkat bunga  
 $t$  = waktu (tahun)

Tingkat bunga/ MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*) diperoleh dari penjumlahan *Safe Rate* dengan tingkat resiko. *Safe Rate* didapatkan dari rata-rata beberapa suku bunga deposito bank di Indonesia yang ada di Kabupaten Lima Puluh Kota yang dapat di lihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4. 20 Suku Bunga Deposito Bank

<b>Nama Bank</b>	<b>Suku Bunga</b>
Bank BCA	4,00 %
BRI	5,43 %
BNI	5,00 %
Bank Mandiri	4,25 %
Rata-Rata	4,67 %

Sumber: <https://pusatdata.kontan.co.id/bungadeposito/>

Berdasarkan Tabel 4.20 didapatkan *safe rate* sebesar 4,67%. Tingkat resiko diasumsikan sama dengan *safe rate* yaitu 4,67%. Sehingga didapatkan tingkat bunga/MARR 9,34%. Pada penelitian ini biaya investasi didapatkan dari modal sendiri.

Aliran kas / *Cash Flow* untuk pertokoan terlampir pada lampiran 12. Aliran kas / *Cash Flow* untuk perkantoran terlampir pada lampiran 13. Aliran kas / *Cash Flow* untuk hotel dan ballroom terlampir pada lampiran 14.

Berdasarkan uji kelayakan finansial yang dapat dilihat pada aliran kas masing-masing bangunan, pertokoan, perkantoran, dan hotel memiliki NPV lebih besar dari 0 sehingga ketiga properti tersebut dikatakan layak secara finansial. Rekap analisa finansial dapat dilihat pada Tabel 4.21



Tabel 4. 21 Analisa Kelayakan Finansial

Keterangan	Alternatif		
	Pertokoan	Perkantoran	Hotel & Ballroom
Investasi	Rp. 52.323.607.683,62	Rp. 48.714.777.899,9	Rp. 52.116.670.749,26
NPV	-Rp. 11.151.882.604,73	-Rp. 26.720.220.210,61	Rp. 44.218.787.581,8
Pengujian	Tidak Layak	Tidak Layak	Layak

#### 4.6 Analisa Produktifitas Maksimum

Dari pengujian legal, fisik dan finansial maka didapatkan satu alternatif yang layak untuk dibangun yaitu Hotel dan Ballroom. Tujuan dari analisa produktifitas maksimum adalah menghitung kenaikan nilai lahan masing-masing. Produktifitas maksimum dilihat dari kenaikan harga lahan tertinggi akibat didirikannya bangunan. Nilai lahan adalah nilai properti dikurang dengan nilai bangunan. Nilai bangunan di dapat dari perhitungan investasi bangunan. Sedangkan nilai properti diperoleh dari perhitungan terminal value. Terminal value didapatkan dari pendapatan dikurangi dengan pengeluaran diakhir masa investasi dibagi dengan cap rate. Cap rate direncanakan sebesar 8%. Sehingga didapatkan nilai properti sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &1. \quad \text{Nilai Properti Hotel dan Ballroom} \\
 &= \frac{\text{Rp.11.312.526.382,86} - \text{Rp.1.973.259.082,08}}{8\%} + \\
 &= \frac{\text{Rp. 286.360.599,03} + \text{Rp.191.794.392,55}}{8\%} \\
 &= \text{Rp. 101.004.641.405,33}
 \end{aligned}$$

Tabel 4. 22 Produktifitas Lahan

No	Keterangan	Hotel dan Ballroom
1	Nilai Properti	Rp. 101.004.641.405,33
2	Nilai Bangunan	(Rp. 42.587.725.293,26)
3	Nilai Lahan	Rp. 58.416.916.112,07
4	Nilai Lahan/m <sup>2</sup>	Rp. 11.739.733,9
5	Nilai Lahan Awal/m <sup>2</sup>	Rp. 1.914.981,00
6	Produktifitas	+513%

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Berdasarkan Tabel 4.22 dapat dilihat bahwa apabila didirikan hotel dan ballroom nilai produktifitas lahan meningkat sebesar Rp. 9.824.752,9 /m<sup>2</sup> dengan porsentase kenaikan sebesar 513%. Jadi didapatkan Properti Hotel dan Ballroom sebagai penggunaan tertinggi dan terbaik.

#### 4.7 Diskusi

*Highest and Best Use* (HBU), adalah penggunaan dari suatu tanah kosong atau peningkatan suatu properti yang secara fisik memungkinkan, secara legal diijinkan, layak secara finansial, dan memiliki produktivitas maksimum (*The Appraisal Institute, 2001*). Berdasarkan hasil penelitian setelah pemilihan alternatif dengan penyebaran kuesioner ke *stakeholder* terkait didapatkan pertokoan, hotel, perkantoran dan aula sebagai alternatif yang akan ditinjau dalam aspek-aspek selanjutnya.

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten Lima Puluh Kota tahun 2019, lahan yang diteliti termasuk pada zona perdagangan dan jasa, perumahan kota kepadatan sedang dan perkantoran. Dengan luas lahan 4.976 m<sup>2</sup> dapat dibangun pertokoan dengan luas dasar bangunan maksimum 3.483,2 m<sup>2</sup>, dengan total luas lantai bangunan 14.928 m<sup>2</sup> dan dengan jumlah lantai maksimum 4 lantai. Juga dapat dibangun Perkantoran dengan luas dasar bangunan maksimum 3.483,2 m<sup>2</sup>, dengan

total luas lantai bangunan 14.928 m<sup>2</sup> dan dengan jumlah lantai maksimum 4 lantai. Juga dapat dibangun hotel dan ballroom dengan luas dasar bangunan maksimum 3.483,2 m<sup>2</sup>, dengan total luas lantai bangunan 14.928 m<sup>2</sup> dan dengan jumlah lantai maksimum 4 lantai.

Hasil analisa terhadap aspek fisik dapat dilihat bahwa secara bentuk dan ukuran, aksesibilitas dan utilitas sudah layak dan lengkap. Selanjutnya juga didapatkan perencanaan bangunan yang berupa *preliminary design*.

Hasil analisa finansial menunjukkan bahwa pertokoan memiliki NPV -Rp. 11.151.882.604,73, sedangkan Perkantoran memiliki NPV -Rp. 26.720.220.210,61 dan Hotel serta ballroom memiliki NPV Rp. 44.218.787.581,8. Hotel memiliki NPV lebih besar dari 0 sehingga dikatakan layak secara finansial. Perkantoran dan pertokoan tidak layak dikarenakan gagal melewati pengujian finansial karena NPV < 0.

Properti yang layak secara finansial kemudian akan dilanjutkan pada analisa produktivitas maksimum dimana dilihat kenaikan lahan tertinggi. Berdasarkan analisa produktivitas maksimum dapat dilihat bahwa jika didirikan hotel dan ballroom akan didapatkan peningkatan nilai lahan dari nilai awal sebesar Rp. 9.824.752,9 /m<sup>2</sup> dalam arti pemanfaatan lahan untuk hotel akan memberikan produktivitas lahan sebesar 513% Jadi didapatkan properti hotel dan ballroom sebagai penggunaan tertinggi dan terbaik.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis aspek fisik dan legal pada lahan di jalan Lintas Sumbar-Riau, Kota Sarilamak, Kabupaten Lima Puluh Kota, lahan tersebut terdapat pada daerah (*Zoning*) perdagangan dan jasa, perumahan kota kepadatan sedang, dan perkantoran. Hasil Analisis yang dilakukan menghasilkan 3 (tiga) alternatif untuk dibangun pada lahan tersebut, pertokoan, perkantoran dan hotel.

Berdasarkan analisis terhadap aspek legal, fisik, properti pertokoan, perkantoran dan Hotel Ballroom diizinkan untuk dibangun. Dalam pengujian finansial Pertokoan dan Perkantoran tidak layak untuk dibangun karena  $NPV < 0$  dengan nilai NPV untuk pertokoan adalah sebesar -Rp. 11.151.882.604,73 , dan NPV perkantoran adalah sebesar -Rp. 26.720.220.210,61. Sedangkan hotel dan Ballroom layak didirikan karena  $NPV > 0$  dengan nilai NPV nya sebesar Rp. 44.218.787.58. Dilanjutkan dengan analisa produktivitas maksimum, jika didirikan hotel dan ballroom akan didapatkan penambahan nilai lahan sebesar Rp. 9.824.752,9 /m<sup>2</sup> dalam arti pemanfaatan lahan untuk hotel dan ballrom akan memberikan produktifitas lahan sebesar 513%, Jadi didapatkan Properti hotel dan ballroom sebagai penggunaan tertinggi dan terbaik.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan keterbatasan pada penelitian *Highest and Best Use* pada lahan di Lintas Sumbar-Riau , Kota Sarilamak, Kabupaten Lima Puluh Kota ini, maka berikut ini saran untuk penelitian lanjutan:

1. Perlunya *market analysis* yang lebih dalam agar penyesuaian pendapatan maupun pengeluaran yang dipakai tidak

banyak menggunakan asumsi.

2. Perlunya penelitian lebih lanjut tentang penilaian terhadap lahan kosong

## DAFTAR PUSTAKA

- Akmaluddin,A., dan Utomo, C., “**Analisa *Highest and Best Use* (HBU) pada Lahan Jl. Gubeng Raya No. 54 Surabaya.**”  
Jurnal Teknik POMITS Vol. 2, pp.C6-C10, 2013
- Anggarawati, B dan Utomo, C.. “**Analisa Penggunaan Lahan Kawasan Komersial Perumahan Citra Raya Surabaya Dengan Metode *Highest and Best Use***”. Surabaya: Jurnal Teknik ITS Vol. 2, pp.D39 –D41, 2013
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat., “**Tingkat Penghunian Kamar Hotel Provinsi Sumatera Barat**”, 2018
- Christanto dan Utomo (2017) “**Analisis produktivitas maksimum penggunaan lahan dengan metode Higest and Best Use pada lahan kosong di kawasan Perumahan Royal Residence Surabaya**” jurnal teknik POMITS 6, pp.D73-D77 , 2017
- Harjanto, B. dan Hidayati, W, “**Konsep Dasar Penilaian Properti**”. BPFE , Yogyakarta, 2014
- Kevin dan Utomo, C.. 2016 “**Analisis HBU pada lahan di Jalan Tenggilis Timur no 7 Surabaya**” jurnal teknik POMITS vol 2 nomor 1, ISSN : 2554 – 2678. Surabaya
- Juwana, Jimmy S. 2005. **Panduan Sistem Bangunan Tinggi untuk Arsitek dan Praktisi Bangunan**. Jakarta: Erlangga
- Peraturan Daerah Kabupaten Lima Puluh Kota, “**Rencana Tata Ruang Kabupaten Lima Puluh Kota**”, 2012
- Peraturan Bupati Kabupaten Lima Puluh Kota, “**Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan**”, 2018
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22 tahun 2018. **Pembangunan Bangunan Gedung Negara**
- Peraturan Gubernur Nomor 38 tahun 2012. **Intensitas Kebutuhan Energi**
- Perkembangan Properti Komersial. **Brosur Bank Indonesia**. 2020

- Prawoto, A. 2015. **Teori dan Praktek Penilaian Properti Edisi Ketiga**. BPFE : Yogyakarta
- SNI 03-1733, **“Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan Perkotaan”**, BSN, 2004
- Utami, N.P.K., dan Utomo, C. 2015. **“Analisa Highest and Best Use (HBU) Pada Lahan Kosong di Kawasan Wisata Ubud”**. Jurnal Teknik ITS Vol. 4, No. 1, ISSN: 2337-3539 (2301-9271 Print).

## **LAMPIRAN**

### LAMPIRAN 1

Responden 1





## KUISIONER

Perkenalkan nama saya M. Harits Arsinggi, mahasiswa Departemen Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember angkatan 2015 yang sedang mengadakan penelitian tentang penggunaan lahan kosong terbaik. Penelitian yang saya lakukan berjudul "Highest and Best Use pada Lahan di Jalan Lintas Sumbar-Riau, Nagari Sarilamak, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat". Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuisisioner pemilihan alternatif terbaik untuk di bangun pada lahan di Jalan Lintas Sumbar-Riau.

Nama : *Yulmasrud Dt. Sati*  
 Tanggal : *30 April 2020*  
 Alamat : *Asrama Tri Brata I kampung Jawa II Pariaman.*  
 Nomor HP : *0813 74309495*  
 Pekerjaan : *Pemilik lahan.*

Apakah fasilitas/properti ini memungkinkan atau tidak untuk didirikan pada lahan tersebut?. Beri tanda (✓) pada pilihan anda.

Peruntukan Lahan	Pilihan Alternatif	Pilihan 1	Pilihan 2	Pilihan 3
Perdagangan dan Jaza	1. Hotel	✓		✓
	2. Pertokoan	✓		
	3. Plaza	✓		
	4. Resor (Sangraloka)		✓	
Perkantoran	Kantor		✓	
Perumahan Kota	Perumahan kepadatan sedang	✓		
Sarana Pelayanan Umum	1. Sekolah			✓
	2. Rumah Sakit			✓
	Lain-lain (mohon diisikan apabila ada alternatif lain): <i>Aula (gedung pertemuan)</i>			

Pilihan 1 = memiliki bobot 3  
 Pilihan 2 = memiliki bobot 2  
 Pilihan 3 = memiliki bobot 1

Responden 2



## KUISIONER

Perkenalkan nama saya M. Harits Arsinggi, mahasiswa Departemen Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember angkatan 2015 yang sedang mengadakan penelitian tentang penggunaan lahan kosong terbaik. Penelitian yang saya lakukan berjudul "Highest and Best Use pada Lahan di Jalan Lintas Sumbar-Riau, Nagari Sarilamak, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat". Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuisioner pemilihan alternatif terbaik untuk di bangun pada lahan di Jalan Lintas Sumbar-Riau

Nama : **Olly Wijaya**  
 Tanggal : **30 April 2020**  
 Alamat : **SARILAMAK**  
 Nomor HP : **0812 7989 947**  
 Pekerjaan : **WALI NAGARI SARILAMAK.**

Apakah fasilitas/properti ini memungkinkan atau tidak untuk didirikan pada lahan tersebut?. Beri tanda (✓) pada pilihan anda.

Peruntukan Lahan	Pilihan Alternatif	Pilihan 1	Pilihan 2	Pilihan 3
Perdagangan dan Jaza	1. Hotel			✓
	2. Pertokoan		✓	
	3. Plaza			✓
	4. Resor (Sangraloka)			✓
Perkantoran	Kantor	✓		
Perumahan Kota	Perumahan kepadatan sedang			✓
Sarana Pelayanan Umum	1. Sekolah			✓
	2. Rumah Sakit			✓
Lain-lain (mohon diisikan apabila ada alternatif lain):.....				

Pilihan 1 = memiliki bobot 3  
 Pilihan 2 = memiliki bobot 2  
 Pilihan 3 = memiliki bobot 1

Responden 3



## KUISIONER

Perkenalkan nama saya M. Harits Arsinggi, mahasiswa Departemen Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember angkatan 2015 yang sedang mengadakan penelitian tentang penggunaan lahan kosong terbaik. Penelitian yang saya lakukan berjudul "Highest and Best Use pada Lahan di Jalan Lintas Sumbar-Riau, Nagari Sarilamak, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat". Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuisisioner pemilihan alternatif terbaik untuk di bangun pada lahan di Jalan Lintas Sumbar-Riau

Nama : Ibu Aida S.H.

Tanggal : 30 April 2020

Alamat : Tanjung Pah.

Nomor HP : 08126726357.

Pekerjaan : Tokoh Masyarakat.

Apakah fasilitas/properti ini memungkinkan atau tidak untuk didirikan pada lahan tersebut?. Beri tanda (✓) pada pilihan anda.

Peruntukan Lahan	Pilihan Alternatif	Pilihan 1	Pilihan 2	Pilihan 3
Perdagangan dan Jaza	1. Hotel			✓
	2. Pertokoan	✓		
	3. Plaza			✓
	4. Resor (Sanggraloka)			✓
Perkantoran	Kantor	✓		
Perumahan Kota	Perumahan kepadatan sedang			✓
Sarana Pelayanan Umum	1. Sekolah			✓
	2. Rumah Sakit			✓
Lain-lain (mohon diisikan apabila ada alternatif lain)..... Awa pertemuan .....				

Pilihan 1 = memiliki bobot 3

Pilihan 2 = memiliki bobot 2

Pilihan 3 = memiliki bobot 1



## KUISIONER

Perkenalkan nama saya M. Harits Arsinggi, mahasiswa Departemen Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember angkatan 2015 yang sedang mengadakan penelitian tentang penggunaan lahan kosong terbaik. Penelitian yang saya lakukan berjudul "Highest and Best Use pada Lahan di Jalan Lintas Sumbar-Riau, Nagari Sarilamak, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat". Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuisisioner pemilihan alternatif terbaik untuk di bangun pada lahan di Jalan Lintas Sumbar-Riau

Nama : ANDRI YASMEN, S.Sos

Tanggal :

Alamat : Jorong Pulutan Nagari Koto Tuo kec. Harau

Nomor HP : 081364345901

Pekerjaan : Camat Harau

Apakah fasilitas/properti ini memungkinkan atau tidak untuk didirikan pada lahan tersebut?. Beri tanda (✓) pada pilihan anda.

Peruntukan Lahan	Pilihan Alternatif	Pilihan 1	Pilihan 2	Pilihan 3
Perdagangan dan Jaza	1. Hotel			✓
	2. Pertokoan	✓		
	3. Plaza		✓	
	4. Resor (Sanggraloka)			✓
Perkantoran	Kantor	✓		
Perumahan Kota	Perumahan kepadatan sedang			✓
Sarana Pelayanan Umum	1. Sekolah			✓
	2. Rumah Sakit			✓
	Lain-lain (mohon diisikan apabila ada alternatif lain):.....			

Pilihan 1 = memiliki bobot 3

Pilihan 2 = memiliki bobot 2

Pilihan 3 = memiliki bobot 1



## KUISIONER

Perkenalkan nama saya M. Harits Arsinggi, mahasiswa Departemen Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember angkatan 2015 yang sedang mengadakan penelitian tentang penggunaan lahan kosong terbaik. Penelitian yang saya lakukan berjudul "Highest and Best Use pada Lahan di Jalan Lintas Sumbar-Riau, Nagari Sarilamak, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat". Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuisioner pemilihan alternatif terbaik untuk di bangun pada lahan di Jalan Lintas Sumbar-Riau

Nama : Fatma Novita  
 Tanggal : 01 November 1980  
 Alamat : Sarilamak  
 Nomor HP : 081266635053  
 Pekerjaan : PNS (Kabid Tata Ruang Kab. Lima Puluh Kota)

Apakah fasilitas/properti ini memungkinkan atau tidak untuk didirikan pada lahan tersebut?. Beri tanda (✓) pada pilihan anda.

Peruntukan Lahan	Pilihan Alternatif	Pilihan 1	Pilihan 2	Pilihan 3
Perdagangan dan Jaza	1. Hotel	✓		
	2. Pertokoan	✓		
	3. Plaza		✓	
	4. Resor (Sanggraloka)			✓
Perkantoran	Kantor			✓
Perumahan Kota	Perumahan kepadatan sedang			✓
Sarana Pelayanan Umum	1. Sekolah			✓
	2. Rumah Sakit		✓	
	Lain-lain (mohon disikan apabila ada alternatif lain):.....			

Pilihan 1 = memiliki bobot 3  
 Pilihan 2 = memiliki bobot 2  
 Pilihan 3 = memiliki bobot 1



## Lampiran 2

## Menentukan Nilai Lahan dengan Perbandingan Data Pasar

Tabel Perbandingan Data Pasar

Data	Objek	Pembanding 1	Pembanding 2	Pembanding 3
Luas (m2)	4976	2000	2318	2870
Lokasi Lahan	Jalan Lintas Sumbang Riau Sarilamak	Jalan Soekarno Hatta, Payakumbuh	Sopan Tanah Tigo Sakato Mahat, Sarilamak	Jln. Moh Yamin, Padang Tengah
Legalitas	SHM	SHM	SHM	SHM
Lebar Jalan (m)	12	16	8	10
Posisi terhadap Jalan Raya	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah
Zoning	Perdagangan dan jasa, Perkantoran, Perumahan kota kepadatan sedang, SPU	Perdagangan dan Jasa, Perkantoran Perumahan Kota kepadatan sedang, SPU	Perumahan Kota Kepadatan Rendah, SPU	Perdagangan dan Jasa Perkantoran, Perumahan Kota Kepadatan Sedang, SPU
<b>Penyesuaian</b>		<b>Pembanding 1</b>	<b>Pembanding 2</b>	<b>Pembanding 3</b>
Luas Lahan		248,80%	214,70%	173,40%
Legalitas		100%	100%	100%
Lebar Jalan		75%	150%	120%
Posisi Terhadap Jalan Raya		100%	125%	100%
Zoning		100%	200%	100%
<b>Total Penyesuaian</b>		<b>Pembanding 1</b>	<b>Pembanding 2</b>	<b>Pembanding 3</b>
Nilai Transaksi		Rp 4.600.000.000,00	Rp 927.200.000,00	Rp 6.027.000.000,00
Estimasi Nilai Lahan		Rp 8.583.600.000,00	Rp 7.465.119.000,00	Rp 12.540.981.600,00
Bobot		33,33%	33,33%	33,33%
Estimasi Nilai Pasar Lahan Objek		Rp		9.528.947.209,98
Estimasi Nilai Pasar Lahan Objek/m2		Rp		1.914.981,35

## Lampiran 3

Harga plat lantai/m<sup>2</sup>

## 1. Pertokoan

Keterangan	Harga
Pek. Beton K-275	Rp 132.335,00
Pek. Wiremesh	Rp 197.729,00
Pek. Bekisting	Rp 375.270,00
Total	Rp 705.334,00

## 2. Perkantoran

Keterangan	Harga
Pek. Beton K-275	Rp 132.335,00
Pek. Wiremesh	Rp 197.729,00
Pek. Bekisting	Rp 375.270,00
Total	Rp 705.334,00

## 3. Hotel

Keterangan	Harga
Pek. Beton K-275	Rp 132.335,00
Pek. Wiremesh	Rp 197.729,00
Pek. Bekisting	Rp 375.270,00
Total	Rp 705.334,00

sumber: Analisa Harga Satuan Pokok



## Lampiran 4

## Pekerjaan Struktur Pertokoan

<b>Jenis pekerjaan</b>	<b>Prosentase</b>	<b>Harga</b>
Pondasi	10%	Rp 442.909,89
Struktur	35%	Rp 1.550.184,62
Lantai	10%	Rp 442.909,89
Dinding	10%	Rp 442.909,89
Plafond	8%	Rp 354.327,91
Atap	8%	Rp 354.327,91
Utilitas	8%	Rp 354.327,91
Finishing	11%	Rp 487.200,88
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>Rp 4.429.098,90</b>

Pekerjaan plat 45,5% dari pekerjaan struktur

## Pekerjaan Struktur Perkantoran

<b>Jenis pekerjaan</b>	<b>Prosentase</b>	<b>Harga</b>
Pondasi	10%	Rp 442.909,89
Struktur	30%	Rp 1.550.184,62
Lantai	10%	Rp 442.909,89
Dinding	10%	Rp 442.909,89
Plafond	8%	Rp 354.327,91
Atap	10%	Rp 442.909,89
Utilitas	7%	Rp 310.036,92
Finishing	15%	Rp 664.364,84
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>Rp 4.429.098,90</b>

## Pekerjaan Struktur Hotel

Jenis pekerjaan	Prosentase	Harga
Pondasi	10%	Rp 442.909,89
Struktur	31%	Rp 1.550.184,62
Lantai	10%	Rp 442.909,89
Dinding	10%	Rp 442.909,89
Plafond	7%	Rp 310.036,92
Atap	10%	Rp 442.909,89
Utilitas	7%	Rp 310.036,92
Finishing	15%	Rp 664.364,84
Total	100%	Rp 4.429.098,90

## Pekerjaan struktur Ballroom dan restoran

Jenis pekerjaan	Prosentase	Harga
Pondasi	10%	Rp 431.528,91
Struktur	31%	Rp 1.510.351,18
Lantai	10%	Rp 431.528,91
Dinding	10%	Rp 431.528,91
Plafond	7%	Rp 302.070,24
Atap	10%	Rp 431.528,91
Utilitas	7%	Rp 302.070,24
Finishing	15%	Rp 647.293,36
Total	100%	Rp 4.315.289,08

## Kolam Renang

Jenis pekerjaan	Prosentase	Harga
Pondasi	10%	Rp 315.016,10
Struktur	31%	Rp 1.510.351,18
Lantai	10%	Rp 315.016,10
Utilitas	7%	Rp 220.511,27
Finishing	15%	Rp 472.524,15
Total	73%	Rp 3.150.161,03

## Lampiran 5

## Rincian Biaya Investasi Pertokoan

Lampiran 5

## Rincian Biaya Investasi Pertokoan

Pertokoan		
<b>Biaya Standar</b>		
Jumlah lantai	=	3
Luas Dasar Bangunan	=	2536 m <sup>2</sup>
Biaya Bangunan	= Rp	33.696.584.431,20
Total Biaya Standar	= Rp	33.696.584.431,20
<b>Biaya non standar (1% x Total Biaya standar)</b>		
Elektrikal (10%)	= Rp	3.369.658.443,12
Sistem proteksi kebakaran (8%)	= Rp	2.695.726.754,50
Sarana dan Pemasaran Lingkungan (5%)	= Rp	1.684.829.221,56
Penyisipan & Pematangan Lahan (2%)	= Rp	673.931.688,62
Pertanian (1%)	= Rp	336.965.844,31
Penyambungan Utilitas (1%)	= Rp	336.965.844,31
Total Biaya Non standar	= Rp	9.098.077.796,42
Total Biaya Bangunan	= Rp	42.794.662.227,62
<b>Biaya Tanah</b>		
Luas Lahan	=	4976 m <sup>2</sup>
Harga/m <sup>2</sup>	= Rp	1.914.981
Total Biaya Lahan	= Rp	9.528.945.456
<b>Total Investasi</b>		
Pertokoan		
Harga Bangunan	= Rp	42.794.662.227,62
Harga Tanah	= Rp	9.528.945.456,00
<b>Total</b>	Rp	<b>52.323.607.683,62</b>

## Lampiran 6

## Rincian Biaya Investasi Perkantoran

<b>Perkantoran</b>		
<b>Biaya Standar</b>		
Jumlah Unit	=	14
Luas Efektif 1 Bangunan Kantor 3 lantai	=	404,88 m <sup>2</sup>
Biaya Bangunan	=	Rp 25.105.549.876,85
Total Biaya Standar	=	Rp 25.105.549.876,85
<b>Biaya non standar (Y% x Total Biaya standar)</b>		
Elektrikal (10%)	=	Rp 2.510.554.987,69
Sistem proteksi kebakaran (8%)	=	Rp 2.008.443.990,15
Sarana dan Prasarana Lingkungan (5%)	=	Rp 1.255.277.493,84
Penyiapan & Pematangan Lahan (2%)	=	Rp 502.110.997,54
Telpon dan PABX (1%)	=	Rp 251.055.498,77
Perizinan (1%)	=	Rp 251.055.498,77
Penyambungan Utilitas (1%)	=	Rp 251.055.498,77
Total Biaya Non-standar	=	Rp 7.029.553.965,52
<b>Total Biaya Bangunan</b>	=	<b>Rp 32.135.103.842,37</b>
<b>Biaya Tanah</b>		
Luas Lahan	=	4976 m <sup>2</sup>
Harga/m <sup>2</sup>	=	Rp 1.914.981
Total Biaya Lahan	=	Rp 9.528.945.456

## Total Investasi

<b>Perkantoran</b>		
Harga Bangunan	=	Rp 32.135.103.842,37
Harga Tanah	=	Rp 9.528.945.456,00
<b>Total</b>		<b>Rp 41.664.049.298,37</b>

## Lampiran 7

Rincian Biaya Investasi Hotel		
<b>Biaya Standar</b>		
<b>Hotel</b>		
Luas lantai Dasar (m2)	=	1709
Luas Efektif 1 Bangunan Hotel 3 lantai (m2)	=	5127
Biaya Bangunan Hotel	=	Rp 22.707.990.060,30
<b>Ballroom dan restoran</b>		
Luas lantai Dasar (m2)	=	729
Biaya bangunan ballroom dan restoran	=	Rp 3.145.845.739,32
<b>Kolam Renang</b>		
Luas Kolam	=	50 m2
Biaya Bangunan Kolam Renang	=	Rp 157.508.052,00
<b>Total Biaya Standar</b>	=	<b>Rp 26.011.343.851,62</b>
<b>Biaya non standar (Y% x Total Biaya standar)</b>		
Alat Pengkondisian Udara (8%)	=	Rp 2.068.306.863,97
Elektrikal (10%)	=	Rp 2.601.134.385,16
Sistem proteksi kebakaran (8%)	=	Rp 2.068.306.863,97
Instalasi IT (8%)	=	Rp 2.068.306.863,97
Interior (20% Harga standar hotel +ballroom)	=	Rp 5.170.767.159,92
Sound sistem (2% biaya standar ballroom)	=	Rp 31.458.457,39
Sarana dan Prasarana Lingkungan (5%)	=	Rp 1.300.567.192,58
Penyiapan & Pematangan Lahan (2%)	=	Rp 520.226.877,03
Telpon dan PABX (1%)	=	Rp 227.079.900,60
Perizinan (1%)	=	Rp 260.113.438,52
Penyambungan Utilitas (1%)	=	Rp 260.113.438,52
<b>Total Biaya Non-standar</b>	=	<b>Rp 16.576.381.441,64</b>
<b>Total Biaya Bangunan</b>	=	<b>Rp 42.587.725.293,26</b>
<b>Biaya Tanah</b>		
Luas Lahan	=	4976 m2
Harga/m2	=	Rp 1.914.981
<b>Total Biaya Lahan</b>	=	<b>Rp 9.528.945.456</b>

**Total Investasi**

<b>Hotel</b>		
Harga Bangunan	=	Rp 42.587.725.293,26
Harga Tanah	=	Rp 9.528.945.456,00
<b>Total</b>		<b>Rp 52.116.670.749,26</b>



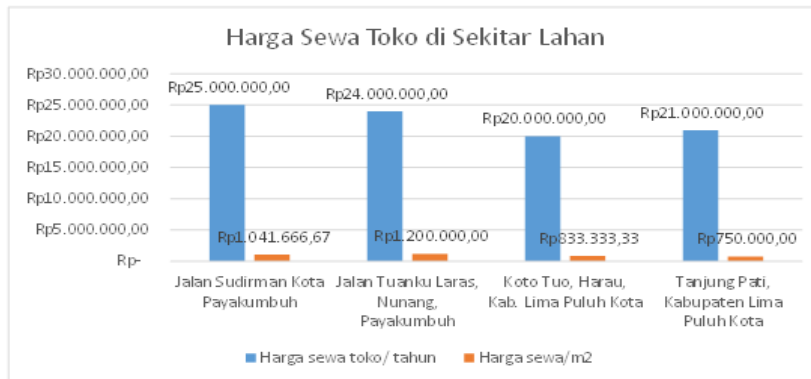


## Lampiran 8

## Harga Sewa Pertokoan Di Sekitar Lahan

Harga Sewa Pertokoan di Sekitar lahan

Lokasi Pertokoan	Luas/unit	Harga Sewa Toko/ tahun
Jalan Sudirman Kota Payakumbuh	24 m2	Rp 25.000.000,00
Jalan Tuanku Laras, Nunang, Payakumbuh	20 m2	Rp 24.000.000,00
Koto Tuo, Harau, Kab. Lima Puluh Kota	24 m2	Rp 20.000.000,00
Tanjung Pati, Kabupaten Lima Puluh Kota	28 m2	Rp 21.000.000,00
		Rata-rata





## Harga Sewa Perkantoran Di Sekitar Lahan

Lokasi Perkantoran	Luas Efektif	Harga Sewa Kantor/ tahun
Kantor Bank Mandiri Syariah, Tanjung Pati	120 m2	Rp 35.000.000,00
Kantor Bank BNI, Cab. Kota Payakumbuh	150 m2	Rp 45.000.000,00
Kantor Bank BCA, Cab Payakumbuh	120m2	Rp 32.000.000,00
Kantor Bank BNI cabang	310 m2	Rp 120.000.000,00
		Rata-rata



### Harga Sewa Kamar Hotel dan Ballroom di Sekitar Lahan

Nama Hotel	Luas/unit	Harga Sewa/hari	Harga/m <sup>2</sup> /tahun
Hotel Mangkuto	24 m <sup>2</sup>	Rp 300.000,00	Rp 4.562.500,00
	44 m <sup>2</sup>	Rp 500.000,00	Rp 4.147.727,27
Hotel Kolivera	24 m <sup>2</sup>	Rp 500.000,00	Rp 7.604.166,67
	20 m <sup>2</sup>	Rp 300.000,00	Rp 5.475.000,00
Hotel Grand Narasaki	24 m <sup>2</sup>	Rp 400.000,00	Rp 6.083.333,33
	44 m <sup>2</sup>	Rp 750.000,00	Rp 6.221.590,91
		Rata-rata	Rp 5.574.545,45



Nama Gedung Aula	Luas/unit	Harga Sewa/hari	Harga/m <sup>2</sup> /tahun
Gedung Serbaguna M.Yamin Kubu Gadang	1100 m <sup>2</sup>	Rp 1.500.000,00	Rp 497.727,27
Gedung Aula SMK 2 Payakumbuh	1090 m <sup>2</sup>	Rp 1.000.000,00	Rp 334.862,39
		Rata-rata	Rp 416.294,83

## Lampiran 9

## Perencanaan Pendapatan

## 1. Perencanaan Pendapatan Pertokoan

Pertokoan				
Tahun	Pendapatan Sewa	Service Charge	Parkir	Total Pendapatan
2020	Rp 3.196.935.000,00	Rp 1.203.552.000,00	Rp 157.500.000,00	Rp 4.557.987.000,00
2021	Rp 3.388.751.100,00	Rp 1.275.765.120,00	Rp 110.880.000,00	Rp 4.775.396.220,00
2022	Rp 3.592.076.166,00	Rp 1.352.311.027,20	Rp 110.880.000,00	Rp 5.055.267.193,20
2023	Rp 3.807.600.735,96	Rp 1.433.449.688,83	Rp 110.880.000,00	Rp 5.351.930.424,79
2024	Rp 4.036.056.780,12	Rp 1.519.456.670,16	Rp 110.880.000,00	Rp 5.666.393.450,28
2025	Rp 4.278.220.186,92	Rp 1.610.624.070,37	Rp 110.880.000,00	Rp 5.999.724.257,30

## 2. Perencanaan Pendapatan Perkantoran

Perkantoran			
Tahun	Pendapatan Sewa	Service Charge	Total Pendapatan
2020	Rp 1.272.708.483,00	Rp 1.088.317.440,00	Rp 2.361.025.923,00
2021	Rp 1.349.070.992,00	Rp 1.153.626.486,00	Rp 2.502.697.478,00
2022	Rp 1.430.015.251,52	Rp 1.222.844.075,16	Rp 2.652.859.326,68
2023	Rp 1.515.816.166,61	Rp 1.296.214.719,67	Rp 2.812.030.886,28
2024	Rp 1.606.765.136,61	Rp 1.373.987.602,85	Rp 2.980.752.739,46
2025	Rp 1.703.171.044,80	Rp 1.456.426.859,02	Rp 3.159.597.903,83

## 3. Perencanaan Pendapatan Hotel dan Ballroom

Hotel			
Tahun	Pendapatan Sewa	Service Charge	Total Pendapatan
2020	Rp 8.452.792.800,00	Rp 845.279.280,00	Rp 9.298.072.080,00
2021	Rp 8.790.904.512,00	Rp 879.090.451,20	Rp 9.669.994.963,20
2022	Rp 9.142.540.692,48	Rp 914.254.069,25	Rp 10.056.794.761,73
2023	Rp 9.508.242.320,18	Rp 950.824.232,02	Rp 10.459.066.552,20
2024	Rp 9.888.572.012,99	Rp 988.857.201,30	Rp 10.877.429.214,29
2025	Rp 10.284.114.893,51	Rp 1.028.411.489,35	Rp 11.312.526.382,86

Ballroom			
Tahun	Pendapatan Sewa	Service Charge	Total Pendapatan
2020	Rp 40.509.649,90	Rp 177.590.750,00	Rp 218.100.399,90
2021	Rp 42.130.035,90	Rp 184.694.380,00	Rp 226.824.415,90
2022	Rp 44.657.838,05	Rp 195.776.042,80	Rp 240.433.880,85
2023	Rp 47.337.308,33	Rp 207.522.605,37	Rp 254.859.913,70
2024	Rp 50.177.546,83	Rp 219.973.961,69	Rp 270.151.508,52
2025	Rp 53.188.199,64	Rp 233.172.399,39	Rp 286.360.599,03

## Lampiran 10

## Perencanaan Pengeluaran

## 1. Perencanaan Pengeluaran Pertokoan

Tahun	450	kwh/m2/tahun	0,02	hari/m3/m2	40%	15%	Total Pengeluaran
	Biaya Operasional					Biaya Pemeliharaan	
	Listrik		Air		Gaji Pegawai		
tarif/kWh	Total Biaya Listrik	Tarif Dasar Air/m3	Total Biaya Air				
2020	Rp 1.115,00	Rp 808.620.300,00	Rp 5.100,00	Rp 119.999.736,00	Rp 481.420.800,00	Rp 180.532.800,00	Rp 1.590.573.636,00
2021	Rp 1.140,00	Rp 826.750.800,00	Rp 5.100,00	Rp 119.999.736,00	Rp 510.306.048,00	Rp 191.364.768,00	Rp 1.648.421.352,00
2022	Rp 1.153,00	Rp 836.178.660,00	Rp 5.100,00	Rp 119.999.736,00	Rp 540.924.410,88	Rp 202.846.654,08	Rp 1.699.949.460,96
2023	Rp 1.166,00	Rp 845.606.520,00	Rp 5.100,00	Rp 119.999.736,00	Rp 573.379.875,53	Rp 215.017.453,32	Rp 1.754.003.584,86
2024	Rp 1.179,00	Rp 855.034.380,00	Rp 5.100,00	Rp 119.999.736,00	Rp 607.782.668,06	Rp 227.918.500,52	Rp 1.810.735.284,59
2025	Rp 1.192,00	Rp 864.462.240,00	Rp 5.100,00	Rp 119.999.736,00	Rp 644.249.628,15	Rp 241.593.610,56	Rp 1.870.305.214,70

745,2

## 2. Perencanaan Pengeluaran Perkantoran

Tahun	250	kwh/m2/tahun	0,01	hari/m3/m2	20%	15%	Total Pengeluaran
	Biaya Operasional					Biaya Pemeliharaan	
	Listrik		Air		Gaji Pegawai		
tarif/kWh	Total Biaya Listrik	Tarif Dasar Air/m3	Total Biaya Air				
2020	Rp 1.115,00	Rp 458.742.857,00	Rp 5.100,00	Rp 73.322.496,00	Rp 248.758.272,00	Rp 186.568.704,00	Rp 967.392.329,00
2021	Rp 1.140,00	Rp 469.028.604,00	Rp 5.100,00	Rp 73.322.496,00	Rp 261.775.556,40	Rp 196.331.667,30	Rp 1.000.458.323,70
2022	Rp 1.153,00	Rp 474.377.175,80	Rp 5.100,00	Rp 73.322.496,00	Rp 277.482.089,78	Rp 208.111.567,34	Rp 1.033.293.328,92
2023	Rp 1.166,00	Rp 479.725.747,60	Rp 5.100,00	Rp 73.322.496,00	Rp 294.131.015,17	Rp 220.598.261,38	Rp 1.067.777.520,15
2024	Rp 1.179,00	Rp 485.074.319,40	Rp 5.100,00	Rp 73.322.496,00	Rp 311.778.876,08	Rp 233.834.157,06	Rp 1.104.009.848,54
2025	Rp 1.192,00	Rp 490.422.891,20	Rp 5.100,00	Rp 73.322.496,00	Rp 330.485.608,65	Rp 247.864.206,48	Rp 1.142.095.202,33

## Lampiran 11

## Perencanaan Pengeluaran Hotel

Tahun	350	kwh/m2/tahun	0,03	hari/m3/m2	50%	15%	Total Pengeluaran	
	Biaya Operasional							Biaya Pemeliharaan
	Listrik		Air		Gaji Pegawai			
	tarif/kWh	Total Biaya Listrik	Tarif Dasar Air/m3	Total Biaya Air				
2020	Rp 1.115,00	Rp 1.076.434.380,00	Rp 5.100,00	Rp 154.020.510,00	Rp 422.639.640,00	Rp 126.791.892,00	Rp 1.779.886.422,00	
2021	Rp 1.140,00	Rp 1.100.569.680,00	Rp 5.100,00	Rp 154.020.510,00	Rp 439.545.225,60	Rp 131.863.567,68	Rp 1.825.998.983,28	
2022	Rp 1.153,00	Rp 1.113.120.036,00	Rp 5.100,00	Rp 154.020.510,00	Rp 457.127.034,62	Rp 137.138.110,39	Rp 1.861.405.691,01	
2023	Rp 1.166,00	Rp 1.125.670.392,00	Rp 5.100,00	Rp 154.020.510,00	Rp 475.412.116,01	Rp 142.623.634,80	Rp 1.897.726.652,81	
2024	Rp 1.179,00	Rp 1.138.220.748,00	Rp 5.100,00	Rp 154.020.510,00	Rp 494.428.600,65	Rp 148.328.580,19	Rp 1.934.998.438,84	
2025	Rp 1.192,00	Rp 1.150.771.104,00	Rp 5.100,00	Rp 154.020.510,00	Rp 514.205.744,68	Rp 154.261.723,40	Rp 1.973.259.082,08	

## Perencanaan Pengeluaran Ballroom

Tahun	300	kwh/m2/tahun	0,03	hari/m3/m2	50%	15%	Total Pengeluaran	
	Biaya Operasional							Biaya Pemeliharaan
	Listrik		Air		Gaji Pegawai			
	tarif/kWh	Total Biaya Listrik	Tarif Dasar Air/m3	Total Biaya Air				
2020	Rp 1.115,00	Rp 32.550.195,00	Rp 5.100,00	Rp 5.434.276,95	Rp 88.795.375,00	Rp 26.638.612,50	Rp 153.418.459,45	
2021	Rp 1.140,00	Rp 33.280.020,00	Rp 5.100,00	Rp 5.434.276,95	Rp 92.347.190,00	Rp 27.704.157,00	Rp 158.765.643,95	
2022	Rp 1.153,00	Rp 33.659.529,00	Rp 5.100,00	Rp 5.434.276,95	Rp 97.888.021,40	Rp 29.366.406,42	Rp 166.348.233,77	
2023	Rp 1.166,00	Rp 34.039.038,00	Rp 5.100,00	Rp 5.434.276,95	Rp 103.761.302,68	Rp 31.128.390,81	Rp 174.363.008,44	
2024	Rp 1.179,00	Rp 34.418.547,00	Rp 5.100,00	Rp 5.434.276,95	Rp 109.986.980,85	Rp 32.996.094,25	Rp 182.835.899,05	
2025	Rp 1.192,00	Rp 34.798.056,00	Rp 5.100,00	Rp 5.434.276,95	Rp 116.586.199,70	Rp 34.975.859,91	Rp 191.794.392,55	

## Lampiran 12

## Aliran Kas Pertokoan

Uraian	Tahun						6 2022
	0	1	2	3	4	5	
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
MARR	9,34%						
Investasi	-Rp 52.323.607.683,62						
Pengeluaran		-Rp 1.590.573.636,00	-Rp 1.648.421.352,00	-Rp 1.699.949.460,96	-Rp 1.754.003.584,86	-Rp 1.810.735.284,59	-Rp 1.870.305.214,70
Pemasukan		Rp 4.557.987.000,00	Rp 4.775.396.220,00	Rp 5.055.267.193,20	Rp 5.351.930.424,79	Rp 5.666.393.450,28	Rp 5.999.724.257,30
Terminal Value							Rp 44.212.195.316,83
Net Operating Income		Rp 2.967.413.364,00	Rp 3.126.974.868,00	Rp 3.355.317.732,24	Rp 3.597.926.839,93	Rp 3.855.658.165,69	Rp 48.341.614.359,42
Discount Factor	1	0,914578379	0,836453612	0,765002389	0,699654645	0,639889011	0,585228655
Discounted Cash Flow	-Rp 52.323.607.683,62	Rp 2.713.932.105,36	Rp 2.615.569.422,99	Rp 2.566.826.080,63	Rp 2.517.306.226,07	Rp 2.467.193.291,84	Rp 28.290.897.952,01
NPV	-Rp 11.151.882.604,73	Tidak Layak					Rp 41.171.725.078,89

## Lampiran 13

## Aliran Kas Perkantoran

Uraian	Tahun						6
	0	1	2	3	4	5	
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
MARR	9,34%						
Investasi	-Rp 48.714.777.899,90						
Pengeluaran		-Rp 967.392.329,00	-Rp 1.000.458.323,70	-Rp 1.033.293.328,92	-Rp 1.067.777.520,15	-Rp 1.104.009.848,54	-Rp 1.142.095.202,33
Pemasukan		Rp 2.516.499.843,00	Rp 2.657.948.774,00	Rp 2.817.425.700,44	Rp 2.986.471.242,47	Rp 3.165.659.517,01	Rp 3.355.599.088,04
Terminal Value							Rp 23.699.185.071,78
Net Operating Income		Rp 1.549.107.514,00	Rp 1.657.490.450,30	Rp 1.784.132.371,52	Rp 1.918.693.722,32	Rp 2.061.649.668,47	Rp 25.912.688.957,49
Discount Factor	1	0,914578379	0,836453612	0,765002389	0,699654645	0,639889011	0,585228655
Discounted Cash Flow	-Rp 48.714.777.899,90	Rp 1.416.780.239,62	Rp 1.386.413.874,02	Rp 1.364.865.526,30	Rp 1.342.422.975,22	Rp 1.319.226.968,16	Rp 15.164.848.105,98
NPV	-Rp 26.720.220.210,61	Tidak layak					Rp 21.994.557.689,30



## Lampiran 14

## Aliran Kas Hotel dan Ballroom

Uraian	Tahun						6 2022
	0	1	2	3	4	5	
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
MARR	9,34%						
Investasi	-Rp 52.116.670.749,26						
Pengeluaran Hotel		-Rp 1.779.886.422,00	-Rp 1.825.998.983,28	-Rp 1.861.405.691,01	-Rp 1.897.726.652,81	-Rp 1.934.998.438,84	-Rp 1.973.259.082,08
Pengeluaran Ballroom		-Rp 153.418.459,45	-Rp 158.765.643,95	-Rp 166.348.233,77	-Rp 174.363.008,44	-Rp 182.835.899,05	-Rp 191.794.392,55
Pemasukan Hotel		Rp 9.298.072.080,00	Rp 9.669.994.963,20	Rp 10.056.794.761,73	Rp 10.459.066.552,20	Rp 10.877.429.214,29	Rp 11.312.526.382,86
Pemasukan Ballroom		Rp 218.100.399,90	Rp 226.824.415,90	Rp 240.433.890,85	Rp 254.859.913,70	Rp 270.151.508,52	Rp 286.360.599,03
Terminal Value							Rp 101.004.641.405,33
Net Operating Income		Rp 7.582.867.598,45	Rp 7.912.054.751,87	Rp 8.269.474.717,80	Rp 8.641.836.804,65	Rp 9.029.746.384,92	Rp 110.438.474.912,59
Discount Factor	1	0,914578379	0,836453612	0,765002389	0,699654645	0,639889011	0,585228655
Discounted Cash Flow	-Rp 52.116.670.749,26	Rp 6.935.126.759,15	Rp 6.618.066.775,59	Rp 6.326.167.913,93	Rp 6.046.301.262,03	Rp 5.778.035.487,21	Rp 64.631.760.133,15
NPV	Rp 44.218.787.581,80	Layak					Rp 96.335.458.331,05



## BIODATA PENULIS



M Harits Arsinggi dilahirkan di Bukittinggi, 5 Juni 1996. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SD 02 Payakumbuh pada tahun 2002 hingga 2008, SMP 1 Payakumbuh pada tahun 2008 hingga 2011, SMA 2 Payakumbuh pada tahun 2011 hingga 2014. Pada tahun 2015 penulis diterima di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP)

terdaftar dengan NRP 0311154000090.

Penulis tertarik pada bidang Manajemen Konstruksi. Penulis sempat aktif di organisasi OSIS pada masa SMP dengan 2 tahun jabatan sebagai Sie Olahraga. Lalu aktif di organisasi Paskibra pada masa SMA dengan 2 tahun jabatan sebagai Ketua. Lalu pada masa kuliah penulis pernah aktif di organisasi HMI dan IMAMI. Pembaca yang ingin menghubungi penulis dapat mengirim pesan melalui email di [haritsarsinggi050696@gmail.com](mailto:haritsarsinggi050696@gmail.com)