



TESIS - BM185407

**PRODUKTIVITAS MAKSIMUM PENGGUNAAN LAHAN
DENGAN METODE HIGHEST AND BEST USE
(HBU) PADA LAHAN PARKIR MOTOR MALL**

**RAFAEL DANI KUSUMA
09211850025011**

Dosen Pembimbing
Christiono Utomo , ST., MT.,Ph.D.

Departemen Manajemen Teknologi
Fakultas Desain Kreatif Dan Bisnis Digital
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020



TESIS - BM185407

**PRODUKTIVITAS MAKSIMUM PENGGUNAAN
LAHAN DENGAN METODE HIGHEST AND BEST
USE (HBU) PADA LAHAN PARKIR MOTOR MALL**

**RAFAEL DANI KUSUMA
09211850025011**

**Dosen Pembimbing
Christiono Utomo , ST., MT.,Ph.D.**

**Departemen Manajemen Teknologi
Fakultas Desain Kreatif Dan Bisnis Digital
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020**

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



THESIS - BM185407

**MAXIMUM PRODUCTIVITY OF LAND USE WITH
HIGHEST AND BEST USE (HBU) METHOD FOR
MALL'S MOTORCYCLE PARKING LOT**

**RAFAEL DANI KUSUMA
09211850025011**

**Supervisor
Christiono Utomo , ST., MT.,Ph.D.**

**Department of Technology Management
Faculty of Creative Design and Digital Business
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020**

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Magister Manajemen Teknologi (M.MT)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

Rafael Dani Kusuma

NRP: 09211850025011

Tanggal Ujian: 1 Juli 2020

Periode Wisuda: September 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing:

1. **Christiono Utomo, S.T., M.T., Ph.D.**
NIP: 196703192002121005


08/1020

Penguji:

1. **Ir. Ervina Ahyudanari, M.E., Ph.D.**
NIP: 196902241995122001



2. **M. Arif Rohman, S.T., M.Sc., Ph.D.**
NIP: 197712082005011002





Kepala Departemen Manajemen Teknologi

Fakultas Desain Kreatif Dan Bisnis Digital

Prof. Ir. I Nyoman Pujawan, M.Eng, Ph.D, CSCP

NIP: 196912311994121076

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

**PRODUKTIVITAS MAKSIMUM PENGGUNAAN LAHAN DENGAN
METODE HIGHEST AND BEST USE (HBU) PADA LAHAN PARKIR
MOTOR MALL**

Nama : Rafael Dani Kusuma
NIP : 09211850025011
Jurusan : Magister Manajemen Proyek
Pembimbing : Christiono Utomo , ST., MT., PhD

ABSTRAK

Pertumbuhan properti baik untuk tempat tinggal, perkantoran, maupun penggunaan lain yang semakin hari semakin tinggi. Hal ini mengakibatkan rencana pengembangan terhadap suatu lahan dapat berubah seiring dengan perubahan sekitarnya. Salah satunya lahan kosong yang berada di area parkir motor Tunjungan Plaza, kelurahan Kedungdoro, kecamatan Tegalsari, Surabaya. Untuk itu perlu dilakukan optimalisasi pemanfaatan lahan sehingga lahan tersebut dapat memberikan pendapatan dan nilai lahan tertinggi.

Penelitian ini menggunakan metode *Highest and Best Use* (HBU) untuk menganalisis lahan parkir Tunjungan Plaza terhadap kegunaan terbaik dan tertinggi dari suatu bidang tanah yang awalnya lahan parkir. Penelitian diawali dengan analisis kecenderungan pengembangan di sekitar lahan dan analisis responden/*stakeholder* melalui teknik kuisisioner dan wawancara untuk merumuskan jenis properti dan pengembangan yang akan dianalisa dengan metode *Highest and Best Use*.

Dari hasil identifikasi alternatif pemanfaatan lahan yang dilakukan, didapatkan 5 alternatif pengembangan dengan sistem *mixed-use building* apartemen-hotel, dan apartemen-perkantoran. Dari hasil analisa yang dilakukan, nilai produktifitas lahan tertinggi didapatkan oleh pengembangan lahan berupa *mixed-use building* dengan komposisi apartemen (50%) - hotel (50%) dengan nilai lahan sebesar Rp. 463.051.849,- /m² atau meningkat sebanyak 1.267,25% dari sebelum dilakukan pengembangan.

Kata kunci : Produktivitas Maksimum, Nilai Lahan, Penggunaan tertinggi dan terbaik

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

**MAXIMUM PRODUCTIVITY OF LAND USE WITH HIGHEST AND
BEST USE (HBU) METHOD FOR MALL'S MOTORCYCLE PARKING
LOT**

Name : Rafael Dani Kusuma
NIP : 09211850025011
Department : Master of Project Management
Supervisor : Christiono Utomo , ST., MT.,PhD

ABSTRACT

Property growth for residence, office building, and other uses is increasingly higher. This results in the development plan for a land that can change along with changes in its surroundings. Therefore, an analysis is needed to determine the utilization of land so that it can produce alternative properties with the highest income and land value

This research uses the Highest and Best Use (HBU) method to analyze Tunjungan Plaza parking lot to the best and highest use of a land which was originally a parking lot. This research begins with an analysis of land development trends around the location and the respondent/stakeholders analysis through questionnaire and interview techniques to formulate which type of property and development that will be analyzed by the Highest and Best Use method.

From the results from the identification of alternative land uses, five alternative developments using the mixed-use building consisting of apartment-hotel and office-apartment systems were obtained. From the results of the analysis conducted, the highest value of land productivity was obtained by developing land with mixed-use building system which consists apartment (50%) - hotels (50%) that gives enhancement the land value of Rp. 463.051.849, - / m² or an increase of 1.267,25 % from before development was conducted.

Keywords : *Maximum Productivity, Land Value, Highest and Best Use (HBU)*

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis dengan judul **“Produktivitas Maksimum Penggunaan Lahan Dengan Metode Highest And Best Use (HBU) Pada Lahan Parkir Motor Mall”**. Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen Teknologi (MMT) di Program Pasca Sarjana, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Dalam proses penyusunan tesis ini, penulis mendapatkan banyak doa, bantuan, dan dukungan moral serta materil. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang membantu penyelesaian tesis ini diantaranya :

1. Kedua Orang tua, Bapak Djoko Sulistijanto dan Ibu Ristituta Andang Murwani serta keluarga yang tiada hentinya memberikan doa dan semangat serta dukungan kepada penulis. Pengorbanan, doa dan dukungan Bapak dan Ibu menjadi motivasi bagi penulis dalam memberikan yang terbaik dalam penyusunan tesis ini.
2. Bapak Christiono Utomo, terimakasih atas kesediaan Bapak untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyelesaian tesis bagi penulis. Banyak sekali ilmu dan nasihat dari Bapak yang sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga dikemudian hari, penulis dapat berkesempatan belajar dari Bapak melalui seminar, jurnal dan karya Bapak lainnya. Terimakasih atas kesabaran dan pengertian Bapak dalam memahami segala kekurangan penulis. Mohon maaf apabila terdapat sikap penulis yang menyinggung Bapak. Semoga Bapak senantiasa diberikan berkah kesehatan, kesuksesan serta kebahagiaan oleh Tuhan Yang Maha Esa.
3. Ibu Ervina Ahyudanari, yang bersedia menjadi dosen penguji. Terima kasih atas masukan dan sarannya yang sangat membangun sekali bagi penulis dalam menyempurnakan Tesis penulis. Terima kasih Bu Ervina telah bersedia menyempatkan waktunya di tengah kesibukan beliau dalam kegiatan akademik ITS akhir-akhir ini. Semoga Bu Ervina selalu diberkahi kesuksesan dan kesehatan.

4. Bapak M. Arif Rohman, yang bersedia menjadi dosen penguji. Terimakasih atas saran dan masukan Bapak yang banyak menyempurnakan kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan tesis penulis. Terimakasih atas diskusi yang sangat menarik dan bermanfaat serta kesediaan Bapak untuk menyempatkan waktunya ditengah kesibukan beliau. Semoga Bapak selalu diberikan berkah kesehatan dan kesuksesan.
5. Ibu Lissa Rosdiana Noer, selaku dosen wali yang banyak mengarahkan penulis dalam memilih mata kuliah pilihan serta bimbingannya yang sangat bermanfaat bagi penulis. Terimakasih banyak bu, semoga ibu sehat selalu.
6. Bapak/Ibu dosen pengajar serta seluruh staf MMT ITS lainnya. Terimakasih atas waktu, kesempatan, ilmu serta bantuannya selama masa perkuliahan. Semoga bapak dan ibu sekalian diberikan berkah kesuksesan dan kesehatan oleh Tuhan Yang Maha Esa.
7. Teman-teman Manajemen Proyek angkatan 2018 untuk semangat kebersamaannya. Terimakasih atas dukungan serta diskusi yang banyak sekali memberikan ilmu untuk terus berkembang dan berjuang.
8. Para responden dan narasumber dalam penelitian tesis ini yang menyempatkan waktunya ditengah masa pandemik ini untuk membantu penulis dalam mengumpulkan data-data penelitian.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu atas semua doa dan harapannya, semoga mendapat limpahan berkah oleh Tuhan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Surabaya, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TESIS	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Manfaat	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Definisi.....	7
2.1.1 Pemanfaatan Lahan.....	8
2.2 Konsep Dasar Penilaian Properti.....	9
2.3 Penilaian Properti.....	11
2.4 Penganggaran Modal	13
2.5 Identifikasi Stakeholder	16
2.6 Penggunaan Terbaik dan Tertinggi.....	18
2.6.1 Aspek Fisik.....	20
2.6.2 Aspek Legal.....	21
2.6.3 Aspek Finansial	21
2.6.4 Produktivitas yang Maksimal	23
2.7 Penelitian Terdahulu	24
2.8 Posisi Penelitian.....	25

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	27
3.1 Konsep Riset.....	27
3.2 Variabel Penelitian.....	27
3.3 Metode Pengumpulan Data	28
3.4 Analisis.....	30
3.4.1 Perumusan Alternatif Fungsi Pemanfaatan Lahan	30
3.4.2 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	31
3.4.3 Perkiraan Nilai Pasar Lahan	31
3.4.4 Aspek Legal.....	32
3.4.5 Aspek Fisik / Teknis	32
3.4.6 Aspek Keuangan.....	33
3.4.7 Produktivitas Maksimum	34
3.5 Rancangan Skema Proses Penelitian	34
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Gambaran Umum.....	39
4.1.1 Kawasan Obyek Penelitian.....	39
4.1.2 Tapak Obyek Penelitian	41
4.2 Analisis Penentuan Alternatif Jenis Pemanfaatan Lahan	42
4.2.1 Identifikasi Pengembangan Lahan di Sekitar Lahan Penelitian	42
4.2.2 Identifikasi Pengembangan Pemanfaatan Lahan di Kota Surabaya	43
4.2.3 Analisis <i>Stakeholder</i>	45
4.2.4 Uji validitas dan Uji Reliabilitas	46
4.2.5 Hasil Survei dan Analisis	47
4.3 Analisis Aspek Legal	49
4.3.1 Zoning (Peruntukan Lahan).....	49
4.3.2 Intensitas Pemanfaatan Lahan	49
4.4 Analisis Aspek Fisik	52
4.4.1 Lokasi dan Bentuk Lahan.....	52
4.4.2 Akseibilitas	52
4.4.3 Utilitas	53
4.4.4 Desain Alternatif Bangunan	53
4.5 Analisis Aspek Finansial.....	65

4.5.1 Analisis Perkiraan Nilai Properti Pengembangan Tapak	65
4.5.1 Analisis Biaya Investasi	66
4.5.2 Analisis Perkiraan Pendapatan	70
4.5.3 Analisis Perkiraan Pengeluaran	73
4.5.4 Analisis Tingkat Pengembalian Modal	75
4.6 Uji Produktifitas Maksimum	78
4.7 Pembahasan	81
BAB 5 KESIMPULAN	83
5.1 Kesimpulan	83
5.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	91

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Denah Lokasi Penelitian	1
Gambar 1.2	Lahan Parkir Motor Tunjungan Plaza	2
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	37
Gambar 4.1	Rencana Pola Ruang Kawasan Di Sekitar Tapak Studi.....	40
Gambar 4.2	Kondisi Eksisting Lahan Penelitian.....	41
Gambar 4.3	Batas Tapak Studi Terhadap Properti Disekitar	41
Gambar 4.4	Luas Area Lahan Berdasarkan Garis Sempadan Bangunan.....	50
Gambar 4.5	Denah dan Ilustrasi Bangunan Alternatif 1	55
Gambar 4.6	Denah dan Ilustrasi Bangunan Alternatif 2	57
Gambar 4.7	Denah dan Ilustrasi Bangunan Alternatif 3	59
Gambar 4.8	Denah dan Ilustrasi Bangunan Alternatif 4.....	61
Gambar 4.9	Denah dan Ilustrasi Bangunan Alternatif 5	63
Gambar 4.10	Regresi Pekerjaan Plat Terhadap Pekerjaan Struktur	67

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jenis Pengembangan Fungsi Komersial di Kota Surabaya.....	3
Tabel 1.2	Pengembangan Fungsi di Sekitar Lahan.....	4
Tabel 2.1	Biaya Investasi.....	23
Tabel 3.1	Variabel Penelitian.....	27
Tabel 3.2	Teknik Pengambilan Data.....	30
Tabel 4.1	Pengembangan Lahan di Sekitar Lokasi Penelitian.....	42
Tabel 4.2	Jenis Pengembangan Properti di Kota Surabaya.....	44
Tabel 4.3	Pertimbangan Pemilihan Stakeholder dalam Perencanaan Lahan.....	45
Tabel 4.4	Hasil Uji Validitas.....	46
Tabel 4.5	Hasil Uji Reliabilitas.....	47
Tabel 4.6	Arahan Batasan Intensitas Pembangunan.....	50
Tabel 4.7	Properti Pembanding.....	53
Tabel 4.8	Klasifikasi Standar Hotel Bintang	54
Tabel 4.9	Nisbah Luas Netto terhadap Luas Lantai Brutto.....	54
Tabel 4.10	Luas Netto dan Brutto Alternatif 1.....	56
Tabel 4.11	Luas Netto dan Brutto Alternatif 2.....	58
Tabel 4.12	Luas Netto dan Brutto Alternatif 3.....	60
Tabel 4.13	Luas Netto dan Brutto Alternatif 4.....	62
Tabel 4.14	Luas Netto dan Brutto Alternatif 5.....	64
Tabel 4.15	Prosentase Komponen Pekerjaan Bangunan Gedung	66
Tabel 4.16	Prosentase Pekerjaan Plat Terhadap Pekerjaan Struktur	67
Tabel 4.17	Prediksi Kebutuhan Biaya Investasi Pembangunan	69
Tabel 4.18	Rekapitulasi Prediksi Pendapatan Masing-Masing Alternatif	72
Tabel 4.19	Prediksi Pengeluaran Pertahun Masing-Masing Alternatif	74
Tabel 4.20	Rasio Hutang Terhadap Modal Perusahaan Pengembang Properti.....	75
Tabel 4.21	Suku Bunga Dasar Kredit dan Deposito Perbankan.....	76
Tabel 4.22	Rekapitulasi Analisis Tingkat Pengembalian Modal.....	78
Tabel 4.23	Rekapitulasi Analisa Produktivitas Lahan.....	80
Tabel 4.24	Rekapitulasi Aspek Finansial dan Produktivitas Maksimum.....	81

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perangkat Kuisisioner untuk Responden.....	91
Lampiran 2 Rekapitulasi Pengisian Kuisisioner Untuk Responden.....	92
Lampiran 3 Perhitungan Biaya Pekerjaan Plat per m ²	93
Lampiran 4 Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Bangunan.....	94
Lampiran 5 Perhitungan Biaya Investasi.....	95
Lampiran 6 Perhitungan Tarif Sewa	106
Lampiran 7 Perhitungan Pendapatan	109
Lampiran 8 Perhitungan Pengeluaran	119
Lampiran 9 Perhitungan Tingkat Pengembalian Modal	129
Lampiran 10 Contoh Lembar Pengisian Kuisisioner Responden.....	134
Lampiran 11 Tabel Pearson	135

“ Halaman ini sengaja dikosongkan”

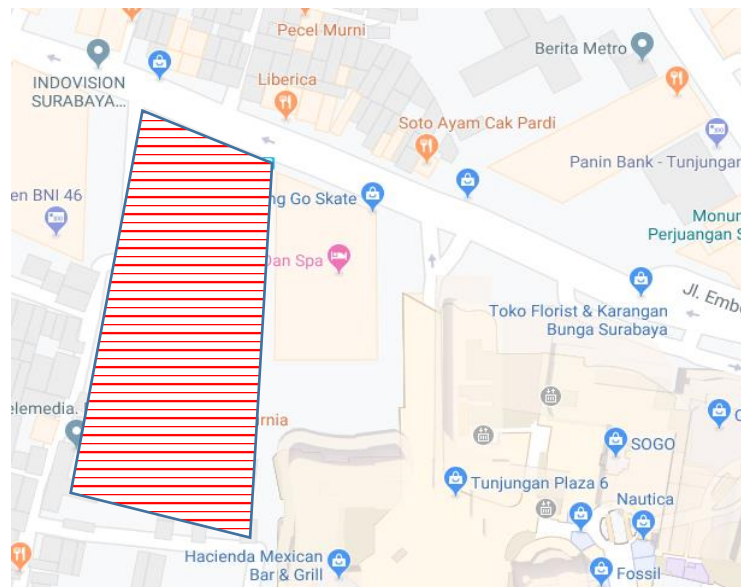
BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan properti baik untuk tempat tinggal, perkantoran, maupun penggunaan lainnya semakin hari semakin tinggi. Hal ini mengakibatkan rencana pengembangan terhadap suatu lahan dapat berubah seiring dengan perubahan sekitarnya. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah analisis untuk menentukan peruntukan suatu lahan sehingga dapat menghasilkan alternatif properti dengan penggunaan tertinggi dan terbaik.

Penelitian akan dilakukan pada lahan kosong yang berada pada area parkir motor Tunjungan Plaza di jalan Embong Malang no. 39, kelurahan Kedungdoro, kecamatan Tegalsari, Surabaya. Lahan ini merupakan lahan yang saat ini digunakan untuk area parkir motor Tunjungan Plaza dengan luas lahan 11.945 m². Namun seiring perkembangan wilayah sekitar, nilai lahan terus meningkat mengakibatkan penggunaan lahan tersebut untuk dijadikan lahan parkir belum tentu menjadi pilihan terbaiknya. Selain itu, lokasi lahan yang berada di pusat bisnis kota Surabaya menjadikan lahan ini berpotensi untuk menjadi bangunan komersial.



Gambar 1.1 Denah Lokasi Penelitian (Sumber : Google Maps)

Potensi penggunaan lahan parkir untuk dijadikan bangunan komersil ini semakin besar karena lahan retail UFO yang diakusisi oleh Pakuwon berbatasan langsung dengan jalan yang terkenal sebagai pusat bisnis. Pada saat pembangunan Tunjungan Plaza 6, lahan tersebut difungsikan sebagai mess untuk pekerja dan gudang logistik. Karena itu dibutuhkan analisis lebih mendalam untuk merumuskan jenis properti apa yang terbaik untuk lahan tersebut.



Gambar 1.2 Lahan Parkir Motor Tunjungan Plaza

Salah satu analisis penilaian tersebut adalah dengan metode *Highest and Best Use* (HBU). HBU adalah analisis terhadap kegunaan terbaik dan tertinggi dari suatu bidang tanah lahan kosong, lahan dalam pengembangan, ataupun lahan yang dianggap kosong. Analisis HBU ini merupakan salah satu cara penilaian lahan yang sangat berguna dalam mempertimbangkan peruntukan lahan yang sesuai dan memiliki nilai tertinggi. Konsep penilaian dari metode ini adalah mendapatkan nilai tertinggi dan terbaik dari suatu properti yang secara legal diijinkan, secara fisik memungkinkan, dan layak secara finansial.

Berdasarkan hal tersebut di atas, orientasi dari penelitian ini adalah merumuskan alternatif-alternatif properti pada lahan yang ada. Hasil dari studi ini juga berupa penggunaan lahan terbaik dan tertinggi, baik fungsi tunggal (*single-use*) maupun fungsi jamak (*mixed-use*). Hasil akhir dari penelitian ini adalah

temuan mengenai penggunaan lahan tertinggi dan terbaik yang sesuai dengan rencana lahan dan kawasan sekitarnya.

Analisis yang dilakukan diawali dengan identifikasi kecenderungan pemanfaatan lahan untuk kegiatan komersial yang ada di Surabaya, terutama pada tren pengembangan *mixed-use*. Hal ini bertujuan sebagai titik awal dalam analisis selanjutnya dalam menentukan jenis alternatif fungsi terbaik bagi lahan yang ditinjau. Sebagai gambaran awal, jenis pengembangan fungsi pada lahan perkotaan di Surabaya dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1 Jenis Pengembangan Fungsi Komersial di Kota Surabaya

NO	Properti Pengembangan Lahan	Jenis Pemanfaatan Penembangan Lahan						
		Kantor	Apartemen	Retail (Mall)	Hotel	Sekolah	Rumah Sakit	SOHO
Terbangun								
1	Tunjungan Superblok	1	1	1	1			
2	Marvel City		1	1	1			
3	Pakuwon Mall Superblok		1	1	1			
4	Lenmarc		1	1	1			
5	Ciputra World		1	1	1			
6	City of Tommorow	1	1	1	1	1		
7	Spazio	1		1				
8	One East Penthouse & Residences		1		1			
9	The Samator	1	1		1			1
10	Gunawangsa MERR		1		1			
11	Tamansari de Papilio		1		1			
12	Trilium Office & Residence	1	1					
13	Praxis	1	1	1	1			
Rencana								
1	Satoria Tower	1			1			
2	Grand Shamaya		1	1	1			
3	The Trans Icon		1	1	1			
4	Lippo Mall		1	1		1	1	
Total		7	16	11	14	2	1	1

Sumber : Hasil Pengamatan dan Olahan Penulis

Analisis kecenderungan pengembangan fungsi baik *mixed-use* maupun *single-use* juga dilakukan pada tingkatan yang lebih spesifik atau disekitar tapak studi. Terdapat kecenderungan pengembangan hotel, perkantoran dan retail, baik dalam bentuk *single-use* maupun dalam bentuk *mixed-use development* seperti yang terlihat pada Tabel 1.2 berikut.

Tabel 1.2 Pengembangan Fungsi di Sekitar Lahan

Peruntukan	No	Nama Bangunan	Sistem Layout
Retail/Mall	1	Tunjungan Plaza Superblok (Apartemen, Perkantoran, Hotel)	Blok
	2	Delta Plaza	Tunggal
Hotel	1	Hotel JW Marriot	Tunggal
	2	Hotel Wyndham	Tunggal
	3	Hotel Sheraton	Blok
	4	Hotel Swiss Bellinn	Tunggal
	5	Hotel Majapahit	Tunggal
	6	Crown Prince Hotel	Tunggal
	7	Hotel Aria Centra	Tunggal
	8	Grand Inna Tunjungan	Tunggal
Apartemen	1	Trillium Office & Residence	Blok
Perkantoran	1	Plaza BRI	Tunggal
	2	Gedung HSBC	Tunggal
	3	Menara Standard Chartered	Tunggal
	4	Gedung Medan Pemuda	Tunggal
	5	Gedung PGN	Tunggal
	6	Sinarmas Land Plaza	Tunggal
Ballroom	1	Gedung ICBC	Blok
	2	Dyandra Convention Hall	Blok
	3	Empire Palace	Tunggal

Sumber : Hasil Pengamatan dan Olahan Penulis

Hasil observasi lapangan menunjukkan bisnis hotel, retail dan perkantoran sebagai penggunaan lahan yang paling dominan untuk dikembangkan. Deskripsi

awal tersebut menjadi dasar dalam langkah selanjutnya untuk merumuskan alternatif penggunaan lahan yang sesuai pada lahan parkir di jalan Embong Malang No. 39, Surabaya menggunakan metode *Highest and Best Use*.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang berkaitan dengan analisis *Highest and Best Use* pada lahan Parkir Tunjungan Plaza, Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi alternatif properti apa saja yang dapat dibangun pada lahan parkir motor Tunjungan Plaza di jalan Embong Malang ?
2. Merumuskan properti komersial yang memberikan nilai lahan tertinggi dan produktivitas maksimum pada lahan parkir motor Tunjungan Plaza

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dalam Tesis ini adalah merumuskan alternatif yang memberikan produktivitas tertinggi di lahan parkir Tunjungan Plaza menggunakan metode *Highest and Best Use*.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini digunakan batasan lingkup penelitian untuk tetap fokus pada pokok permasalahan dan tujuan penelitian, batasan tersebut diantaranya :

1. Objek yang ditinjau adalah lahan parkir Tunjungan Plaza yang terletak di Jalan Embong Malang No.39, Surabaya.
2. Menggunakan desain ruang sederhana serta tidak mendetail.
3. Penelitian mempertimbangkan kecenderungan pengembangan pemanfaatan lahan di Surabaya pada umumnya dan di sekitar tapak studi khususnya dalam merumuskan alternatif pengembangan.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain :

1. Sebagai dasar untuk studi lanjutan pemanfaatan lahan pada aset di jalan Embong Malang No. 39, Surabaya dengan mengimplementasikan keilmuan di

bidang manajemen investasi melalui pendekatan teori *highest and best use* dalam menentukan fungsi suatu lahan berdasarkan fakta dan perencanaan yang didapatkan di lapangan.

2. Menjadi salah satu dasar pemikiran/ide perencanaan pengembangan dalam upaya pengambilan keputusan penggunaan lahan di jalan Embong Malang No.39, Surabaya guna meningkatkan nilai lahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam hal penulisan penelitian, maka penelitian ini diuraikan menjadi lima bab yang terdiri dari pendahuluan pada Bab I, tinjauan pustaka pada Bab II, metodologi penelitian pada bab III, hasil dan pembahasan pada Bab IV, serta yang terakhir kesimpulan dan saran pada Bab V.

Bab I merupakan pendahuluan yang berisi uraian latar belakang permasalahan, perumusan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab II merupakan tinjauan pustaka yang menjabarkan beberapa teori dan definisi serta terminologi penilaian properti, pendekatan penilaian, prinsip penggunaan lahan tertinggi dan terbaik (*highest and best use*) serta analisis terhadap penelitian terdahulu.

Bab III merupakan bab metodologi penelitian yang berisi uraian mengenai pendekatan penelitian, data-data yang digunakan, tahapan dan metode analisis yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penelitian ini.

Bab IV menyajikan hasil dan pembahasan, diantaranya uraian tentang gambaran umum disekitar lahan pada jalan Embong Malang secara khusus. Serta membahas analisa penentuan alternatif jenis pemanfaatan lahan, dan analisa perkiraan nilai lahan berdasarkan prinsip penggunaan tertinggi dan terbaik (*highest and best use*) pada lahan jl. Embong Malang No. 39, surabaya.

Bab V menyajikan kesimpulan dan saran. Bab ini berisi tentang rumusan kesimpulan dari seluruh hasil penelitian, serta rekomendasi untuk menindaklanjuti hasil penelitian ini.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi

Definisi dan terminologi kosakata dalam penelitian akan dideskripsikan pada bab ini untuk menyamakan persepsi antara penulis dan pembaca. Definisi dan terminologi dalam topik *High Best Use* (HBU) dalam Tesis ini, antara lain :

1. Bangunan gedung adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas dan/atau didalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan khusus (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008).
2. Properti dan *real estate* merujuk kepada pengertian yang sama yaitu bangunan baik berupa hak kepemilikannya beserta tanah tempatnya berada (Kyle dan Baird, 2011). Properti dan *real estate* diklasifikasikan menjadi empat macam, yaitu :
 - a. *Residensial real estate* meliputi perumahan penduduk, baik milik pribadi maupun milik pemerintah dan institusional.
 - b. *Commercial real estate* meliputi bangunan perkantoran dan properti retail.
 - c. *Industrial property* meliputi pabrik manufaktur berat dan ringan, gudang untuk penyimpanan dan pendistribusian produk.
 - d. *Special purpose property* meliputi hotel, motel, klub, resort, rumah sakit, teater, sekolah, universitas, institusi pemerintah, tempat ibadah. Umumnya aktivitas yang terjadi dalam bangunan ini merupakan bisnis khusus.
3. Kegunaan tertinggi dan terbaik (*Highest and Best Use*) adalah penggunaan yang paling memungkinkan dan diizinkan dari suatu tanah atau tanah yang sudah dibangun, yang mana secara fisik memungkinkan, didukung oleh peraturan, layak secara keuangan dan menghasilkan produktivitas nilai tertinggi (Harjanto dan Hidayati, 2014)

4. Lahan adalah suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah, iklim, hidrologi dan memiliki sifat tidak dapat diperbaharui sehingga jumlahnya semakin terbatas (Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2007).
5. Investasi adalah sebuah tindakan untuk membelanjakan uang pada masa sekarang dengan tujuan untuk mendapatkan suatu bentuk imbalan (uang atau barang) pada masa yang akan datang (Harjanto dan Hidayati, 2014).
6. *Mixed Use Building* adalah penggunaan campuran berbagai tata guna lahan atau fungsi dalam bangunan (Procos, 1978). *Mix use building* mewadahi 2 fungsi urban atau lebih misalnya terdiri dari retail, perkantoran, hunian, hotel, *entertainment, cultural, recreation*. Terjadi integrasi dan sinergi fungsional. Terdapat ketergantungan kebutuhan antara masing-masing fungsi bangunan yang memperkuat sinergi dan integrasi antar fungsi tersebut.

2.1.1 Pemanfaatan Lahan

Tanah dan bangunan sebagai salah satu bidang investasi yang paling populer karena salah satu cirinya adalah dapat melawan inflasi, sehingga nilai yang dihasilkan semakin lama semakin meningkat. Demikian halnya bagi Pakuwon group, nilai aset termasuk di dalamnya lahan yang dimiliki, menjadi bagian penting dalam neraca perusahaan yaitu modal. Untuk itu, selain tanah dihitung nilai apa adanya juga perlu direncanakan untuk dapat memberikan pendapatan dari sisi pemanfaatannya. Pemanfaatan lahan yang tidak terlepas dari perencanaan tata guna lahan yang baik. Tata guna lahan (*land use*) adalah pengaturan penggunaan tanah, sehingga dapat dikatakan bahwa lahan berarti tanah yang sudah ada peruntukannya dan secara umum telah ada pemilikinya (perorangan/lembaga/institusi) (Jayadinata, 1999). Dalam pengaturan penggunaan tanah seseorang harus menentukan pilihan dan keputusan yang terbaik untuk menggunakan tanah bagi maksud tertentu yang dapat dicapai. Penggunaan lahan adalah penggunaan ruang di atas permukaan tanah maupun yang di bawahnya. Jadi, penggunaan lahan dapat merupakan proyeksi dari fungsi ruang. Distribusi ruang dan masing-masing ruang menunjukkan fungsi atau kegiatan kota yang bersangkutan. Penggunaan suatu lahan dapat dilakukan dengan perpetakan untuk berbagai keperluan seperti jaringan jalan dan prasarana utilitas lainnya, perumahan, berbagai jenis bangunan bisnis (kantor pemerintahan,

kabupaten, kecamatan, kelurahan, pemadaman kebakaran, dsb), sosial (pendidikan, kesehatan, ruang terbuka) dan komersial (pasar, toko, pergudangan dsb). Penggunaan lahan terkait erat dengan sistem aktivitas antar manusia sampai dengan kelembagaan/institusi yaitu individu, rumah tangga, perusahaan serta institusi dan masing-masing mempunyai kepentingan yang berbeda.

Lokasi kegiatan yang melayani kebutuhan penduduk harus berada di tempat yang sentral, yaitu tempat yang memungkinkan terjadinya pengumpulan manusia dalam jumlah banyak/maksimum, baik bagi mereka yang terlibat langsung dalam layanan tempat itu ataupun yang tidak terlibat secara langsung. Dalam pemilihan lokasi perlu mempertimbangkan karakteristik fisik lahan diantaranya adalah batasan lahan yang dapat digunakan (*usable area*), geologi, kandungan material berbahaya (*hazardous material*), kekhasan budaya dan infrastruktur pendukung (Miles, 2015).

2.2 Konsep Dasar Penilaian Properti

Dalam melakukan penilaian terdapat prinsip-prinsip dasar yang perlu dipertimbangkan sebelum mengeluarkan suatu opini nilai aset (Supriyanto, 1998). Terdapat beberapa prinsip penilaian. Prinsip dasar dalam penilaian aset adalah sebagai berikut :

1. Prinsip Penggunaan Tertinggi dan Terbaik (*High and Best Use*)

Adalah penggunaan terbaik yang menghasilkan pendapatan (*income*) yang optimal dari suatu properti. Contoh: Rumah yang mewah yang dibangun di kompleks perumahan mewah akan menghasilkan nilai maksimal. Sedangkan rumah mewah yang dibangun di daerah kumuh mempunyai nilai lebih rendah dibandingkan yang dibangun di kompleks perumahan mewah. Suatu properti dikatakan HBU jika memenuhi empat kriteria, yaitu :

- a. Secara legal diijinkan
 - b. Secara fisik dimungkinkan
 - c. Secara keuangan layak
 - d. Memberikan keuntungan maksimal
- ### **2. Prinsip Pengganti (*Substitusi*)**

Pada prinsipnya orang tidak akan membayar lebih terhadap properti yang sama selama ada properti pengganti. Contoh: Pada prinsipnya orang akan lebih memilih untuk membeli properti dengan harga yang lebih murah pada kondisi properti yang sama. Properti dalam suatu deret dimana kondisinya sama, maka properti dengan nilai paling rendah akan lebih cepat terjual

3. Permintaan dan Penawaran (*Prinsip Supply and Demand*)

Nilai suatu properti ditentukan oleh keseimbangan antara permintaan dan penawaran. Semakin tinggi permintaan dan penawaran kurang, maka nilai properti cenderung naik dan sebaliknya penawaran yang banyak dengan permintaan yang sedikit mengakibatkan nilai properti turun.

4. Prinsip Kesesuaian (*Comformity*)

Nilai suatu properti akan maksimal bila berada di lingkungan yang sesuai. Contoh: Rumah mewah akan memberi nilai maksimal bila dibangun di kompleks rumah mewah. Sebaliknya nilainya akan turun bila dibangun di lingkungan kumuh.

5. Prinsip Perubahan (*Change*)

Perubahan terhadap suatu faktor dapat mempengaruhi nilai suatu properti. Perubahan tersebut bisa berupa perubahan kebijakan pemerintah, perubahan lingkungan (contoh : Tiba-tiba dibangun tempat pembuangan sampah), pasar, termasuk peraturan peraturan, zoning (peruntukan) dan pengembangan kota.

6. Prinsip Antisipasi (*Anticipation*)

Harapan akan keuntungan atau kerugian dimasa yang akan datang akan mempengaruhi harga suatu properti. Contoh : Akibat adanya lumpur Lapindo properti disekitar areal lumpur Lapindo diperkirakan akan naik akibat adanya pemahaman dimasyarakat areal sekitar lumpur Lapindo dimasa yang akan datang akan menjadi kompleks pertambangan bila lumpur Lapindo sudah selesai. Contoh lain rencana pembangunan *Ring Road* di makassar membuat harga harga tanah sepanjang jalur rencana *Ring Road* Naik.

7. Prinsip Persaingan (*Competition*)

Pada umumnya semakin tinggi persaingan, maka nilai properti cenderung akan turun akibat banyaknya pilihan. Contoh : Akibat dari bisnis properti memberikan keuntungan yang tinggi, maka banyak developer lain yang membangun properti dan mengakibatkan nilai properti turun.

8. Prinsip Penambahan dan Pengurangan (*Increasing and Decreasing Return*)

Pada dasarnya penambahan ornamen pada properti tidak lantas menaikkan nilai dari properti tersebut. Contoh : Penambahan patung pada properti bisa mengakibatkan nilai properti tersebut berkurang, sebab apabila ditawarkan di pasaran belum tentu semua orang menyukai patung tersebut. Bisa jadi penambahan patung tersebut justru mengurangi nilai Properti.

9. Prinsip Kontribusi (*Contribution*)

Baik tanah dan bangunan memberikan kontribusi pada total nilai properti. Contoh : Bangunan tua yang berdiri diatas tanah komersil dapat dikatakan tanah tersebut memberikan kontribusi terhadap seluruh nilai dari properti tersebut.

10. Prinsip Keseimbangan (*Balance*)

Nilai suatu properti akan mencapai maksimal apabila faktor-faktor produksi yang berkaitan dengan properti tersebut dalam keadaan seimbang. Faktor-faktor produksi tersebut antara lain : tenaga kerja, modal, bahan baku dll. Contoh : Membangun industri di daerah yang jauh dari bahan baku bisa menyebabkan nilai dari properti tersebut turun akibat pertimbangan besarnya biaya angkutan untuk bahan mentah.

2.3 Penilaian Properti

Penilaian untuk berbagai jenis properti, baik dalam mengestimasi nilai pasar maupun selain nilai pasar, mengharuskan seorang penilai untuk mengaplikasikan satu atau lebih pendekatan penilaian. Istilah “Pendekatan Penilaian (*appraisal approach*)” mengacu kepada metodologi analitis yang diterima dan diterapkan secara umum (Soeparjanto, 2008). Adapun pendekatan penilaian berbasis pasar diantaranya :

1. Pendekatan Data Pasar (*Market Data Approach*)

Pendekatan yang mempertimbangkan penjualan properti sejenis dan data pasar yang terkait, lalu menghasilkan estimasi nilai melalui proses perbandingan. Secara sederhana, pendekatan penilaian berdasarkan data pasar atau *Market Data Approach* dalam properti bisa diartikan sebagai pendekatan penilaian properti dengan melakukan perbandingan data pasar secara langsung dengan ditambah atau dikurangi oleh penyesuaian. Istilah lain dari pendekatan data pasar adalah

pendekatan perbandingan penjualan (*Sales Comparisson Approach*), yaitu pendekatan penilaian yang dilakukan dengan cara membandingkan antara properti yang dinilai dengan properti pembanding (*comparables properties*) yang telah diketahui karakteristik dan nilainya. Selanjutnya analisis dilakukan dengan mengukur tingkat kesamaan dan perbedaannya untuk menentukan besarnya penyesuaian (*adjustment*) yang akan diberikan untuk menentukan nilai objek penilaian. Properti yang dinilai pada umumnya dibandingkan dengan properti sejenis yang dalam tahap penawaran penjualan. Rumus umum dalam pendekatan ini adalah sebagai berikut :

Indikasi nilai properti = Nilai jual properti pembanding ± Penyesuaian

2. Pendekatan Biaya (*Cost Approach*)

Pendekatan ini mempertimbangkan biaya reproduksi atau biaya pengganti sebagai dasar untuk mengestimasi nilai pasar obyek penilaian. Dalam prakteknya depresiasi properti dipertimbangkan dalam pendekatan ini. Nilai bangunan diperoleh dengan menghitung biaya pengganti baru bangunan pada saat penilaian dikurangi penyusutan. Pada prinsipnya menggunakan dasar pendekatan perbandingan, dalam pendekatan biaya penilai membuat estimasi nilai dengan membandingkan biaya yang diperlukan untuk membangun properti baru untuk menggantikan properti yang ada. Nilai properti diperoleh dengan mengestimasi biaya perolehan atas tanah dan biaya pembuatan atau penggantian baru bangunan (*Reproduction/Replacement Cost New/RCN*) dikurangi dengan penyusutan atau depresiasi (Prawoto, 2003). Unsur-unsur biaya yang digunakan meliputi biaya langsung (*direct cost*) dan biaya tidak langsung (*indirect cost*). Biaya langsung meliputi biaya bahan dan upah. Biaya ini juga dapat dibagi ke dalam biaya struktur dan biaya komponen material, termasuk ijin bangunan. Biaya tidak langsung meliputi biaya perencanaan, pengawasan, asuransi, pajak dan jasa kontraktor.

3. Pendekatan Pendapatan (*Income Approach*)

Pendekatan ini mempertimbangkan biaya investasi properti yang dinilai dan pendapatan bersih yang dihasilkan properti yang dinilai serta mengestimasi nilainya melalui proses kapitalisasi. Dari pendapatan yang didapat oleh sebuah properti inilah pendekatan pendekatan guna mendapatkan opini nilai properti tersebut dapat dihitung. Pada prosesnya sendiri, selain dengan pendapatan yang dihasilkan,

pendekatan pendapatan sangat terkait dengan tingkat kapitalisasi (*Capitalization Rate*). Dalam pendekatan pendapatan, nilai properti adalah fungsi dari pendapatan, dimana semakin tinggi pendapatan yang dapat dihasilkan oleh properti maka semakin tinggi pula nilai properti tersebut. Rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Nilai Properti} = \frac{NOI}{R}$$

Dimana, *NOI* adalah pendapatan bersih yang dihasilkan oleh properti dan *R* adalah tingkat kapitalisasi (%).

2.4 Penganggaran Modal

Proses pengambilan keputusan investasi modal umumnya disebut dengan penganggaran modal (*capital budgeting*). Penganggaran modal adalah proses perencanaan pengeluaran modal untuk memperoleh aset yang aliran kasnya diperkirakan di atas satu tahun (Brigham dan Houston, 2003). Penganggaran modal mencakup keseluruhan proses penganalisisan proyek-proyek dan penetapan proyek mana yang akan dimasukkan ke dalam penganggaran modal. Kebijakan investasi yang diambil adalah investasi yang paling menguntungkan, *return* yang didapat paling tinggi, biaya yang paling murah, waktu pengembalian yang paling cepat dan resiko yang seminimal mungkin.

Ada dua jenis proyek dalam penganggaran modal, yaitu : proyek independen dan proyek saling eksklusif (Hansen dan Mowen, 2005). Proyek independen adalah proyek yang jika diterima atau ditolak, tidak akan mempengaruhi arus kas proyek lainnya sedangkan proyek saling eksklusif adalah proyek-proyek yang apabila diterima, akan menghalangi penerimaan proyek lainnya. Proses penganalisaan dan penetapan proyek dalam penganggaran modal akan melibatkan tiga faktor utama yang saling terkait yaitu manfaat, waktu, dan resiko. Faktor manfaat terkait dengan aliran kas masuk bagi perusahaan di masa depan. Faktor waktu terkait dengan jeda waktu antara investasi di awal periode dengan realisasi kas masuk. Sedangkan faktor resiko terkait dengan tingkat resiko yang dihadapi sehubungan dengan realisasi dari kas masuk di masa depan (Belkaoui, 2004). Hal tersebut penting dalam pengambilan keputusan investasi suatu proyek. Penanaman modal pada bidang usaha yang membutuhkan modal

yang besar, juga keputusan tersebut mengandung risiko tertentu, serta langsung berpengaruh pada nilai perusahaan.

Arus kas dalam suatu proyek terdiri atas beberapa komponen diantaranya :

1. *Initial investment* (Investasi awal) : Semua pengeluaran yang digunakan untuk membiayai proyek tersebut.
2. *Free Cash Flow* : Arus kas bersih yang dapat dihasilkan selama proyek tersebut berlangsung. Yang diperhitungkan disini adalah selisih arus kas masuk dan keluar (pendapatan dan biaya) setelah dikurangi pajak dan tidak memperhitungkan bunga dan depresiasi.
3. *Terminal Value* : Nilai properti pada akhir periode investasi.

Dalam menganalisa potensi investasi, dapat dilakukan dengan teknik analisa penganggaran modal diantaranya :

1. *Payback period*

Payback period merupakan metode yang digunakan untuk menghitung lama periode yang diperlukan untuk mengembalikan uang yang telah diinvestasikan dari aliran kas masuk (*proceeds*). Apabila *proceeds* setiap tahunnya jumlahnya sama maka *payback period* (PP) dari suatu investasi dapat dihitung dengan cara membagi jumlah investasi dengan *proceeds* tahunan (Suliyanto, 2010).

Rumus yang digunakan untuk menghitung *payback period* (PP) yaitu :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi kas bersih}}{\text{Aliran kas masuk bersih}} \times 1 \text{ tahun} \dots\dots\dots (2.1)$$

Kriteria penilaiannya adalah jika *payback period* lebih pendek waktunya dibandingkan periode investasi proyek, maka usulan investasi layak diterima.

2. *Discounted Payback Period*

Seperti analisis *payback period*, *discounted payback period* merupakan analisis yang mengukur jangka waktu pengembalian uang yang ditanamkan dalam suatu investasi. namun dalam perhitungannya memperhitungkan *cost of capital* sebagai *discounted*. Sehingga *discounted payback period* adalah adalah lama periode dalam tahun yang diharapkan untuk mendapatkan kembali biaya investasi yang telah dikeluarkan untuk suatu *project* dari *discounted net cash flows* (Ross, Westerfield dan Jordan, 2013).

3. *Net Present Value*

Metode *Net Present Value* merupakan metode yang dilakukan dengan cara membandingkan nilai sekarang dari aliran kas masuk bersih (*proceeds*) dengan nilai sekarang dari biaya pengeluaran suatu investasi (*outlays*). Rumus yang digunakan untuk menghitung *Net Present Value (NPV)* adalah sebagai berikut:

$$NPV = I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} \dots\dots\dots (2.2)$$

Keterangan:

k = suku bunga (*discount rate*)

F_t = aliran kas pada periode t

n = periode yang terakhir di mana aliran kas diharapkan

Kriteria penilaian :

- a. jika NPV > 0, maka usulan proyek dilaksanakan
- b. jika NPV < 0, maka usulan proyek tidak dilaksanakan
- c. jika NPV = 0, nilai perusahaan tetap walau usulan proyek dilaksanakan ataupun tidak dilaksanakan

4. *Internal Rate of Return*

Metode ini digunakan untuk menghitung tingkat bunga yang dapat menyamakan antara nilai sekarang dari semua aliran kas masuk dengan aliran kas keluar dari suatu investasi proyek. Rumus yang digunakan untuk menghitung Rumus IRR untuk interpolasi adalah :

$$IRR = P_1 - (P_1 - P_2) \times \frac{C_1}{C_1 - C_2} \dots\dots\dots (2.3)$$

Keterangan :

P₁ = tingkat bunga pertama

P₂ = tingkat bunga kedua

C₁ = NPV ke-1

C₂ = NPV ke-2

Kriteria penilaiannya adalah jika IRR yang didapat ternyata lebih besar dari *Rate of return* yang ditentukan, maka investasi dapat diterima.

5. Profitability Index

Metode *profitability Index* (PI) ini dapat dicari dengan menghitung perbandingan antara nilai sekarang (*present value*) penerimaan kas bersih di masa yang akan datang (*proceeds*) dengan nilai sekarang investasi (*outlays*) (Suliyanto, 2010). Rumus yang digunakan untuk menghitung Profitabilitas (PI) adalah sebagai berikut :

$$PI = \frac{Proceeds}{Outlays} \dots\dots\dots (2.4)$$

Kriteria pemilihan :

- a. jika $PI > 1$, maka usulan proyek diterima
- b. jika $PI < 1$, maka usulan proyek tidak diterima

6. Benefit Cost Ratio

Perhitungan metode penerimaan investasi ini lebih menekankan kepada *benefit* (manfaat) dan pengorbanan (*biaya/cost*) suatu investasi, bisa berupa usaha, atau proyek. Pada umumnya jenis investasi yang sering digunakan adalah proyek-proyek pemerintah dimana manfaatnya jenis manfaat langsung, manfaatnya akan terasa langsung pada masyarakat banyak.

Benefit cost ratio analysis secara matematis merupakan nilai ekuivalen semua manfaat terhadap nilai ekuivalen semua biaya. Perhitungan ekuivalensi bisa menggunakan salah satu dari beberapa analisis :

$$\begin{aligned} B/C &= PWbenefit / PW cost = FWbenefit / FWcost \dots\dots\dots (2.5) \\ &= AWbenefit / AWcost \end{aligned}$$

Untuk kriteria pengambilan keputusan pada alternatif tunggal adalah dengan melihat nilai dari B/C dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Jika $B/C \geq 1$, maka alternatif investasi atau proyek diterima
- b. Jika $B/C < 1$, maka alternatif investasi atau proyek tidak diterima

2.5 Identifikasi Stakeholder

Proses dalam mengidentifikasi individu, kelompok, atau organisasi yang dapat memberikan dampak atau yang terkena dampak atas keputusan dan hasil proyek merupakan identifikasi stakeholder. Analisis serta dokumentasi Informasi

yang relevan terkait kepentingan, keterlibatan, ketergantungan, pengaruh, dampak potensial terhadap kesuksesan proyek (Project Management Institute, 2013). Stakeholder sendiri adalah orang-orang, atau kelompok-kelompok, atau lembaga-lembaga yang kemungkinan besar terkena pengaruh dari satu kegiatan program / proyek baik pengaruh itu positif maupun negatif, atau sebaliknya yang mungkin memberikan pengaruh terhadap hasil keluaran program / proyek. Setiap stakeholder memiliki pengaruh dan kekuasaan, semakin besar pengaruh yang dimiliki seorang stakeholder, maka akan semakin penting untuk memperhitungkan keterlibatan mereka dalam proyek. Oleh sebab itu dapat ditentukan stakeholder yang perlu dijadikan prioritas dalam perencanaan maupun pelaksanaan proyek.

Ada dua hal penting dalam proses identifikasi stakeholder, yaitu pengaruh (*influence*) dari stakeholder dan tingkat kepentingan (*importance*) dari stakeholder yang terkait.

1. Pengaruh/*influence* lebih menunjukkan tingkat kekuasaan yang dimiliki stakeholder terhadap jalannya program / proyek. Hal ini berdasarkan cara-cara pengendalian dan penguasaan mereka terhadap proses-proses pengambilan keputusan baik secara langsung maupun melalui penguasaan terhadap jalannya program / proyek atau sebaliknya melalui hambatan terhadap jalannya program / proyek.
2. Kepentingan/*importance* berkaitan dengan tingkatan di mana pencapaian tujuan program / proyek sangat tergantung pada keterlibatan aktif yang diberikan oleh kelompok stakeholder bersangkutan. Stakeholder yang berkepentingan terhadap program/proyek pada umumnya adalah yang kebutuhan-kebutuhannya bersesuaian dengan tujuan program/proyek tersebut. Beberapa kelompok stakeholder mungkin sangat penting/*importance* terhadap suatu program/proyek.

Baik pengaruh / *influence* maupun kepentingan / *importance* dari berbagai stakeholder ini bisa diranking dengan skala sederhana dan dipetakan antara satu dengan lainnya, sebagai langkah awal untuk menentukan strategi yang cocok bagi keterlibatan mereka. Kedua variabel utama ini juga bisa dilakukan penilaian (*assessment*) pada tahap-tahap awal berdasarkan pengetahuan/informasi yang dimiliki oleh pihak-pihak yang sangat mengenal “kepedulian” para stakeholder

yang terkait tersebut terhadap program / proyek. Namun demikian, penilaian (*assessment*) yang lebih mendalam perlu dilakukan melalui wawancara-wawancara secara langsung.

2.6 Penggunaan Terbaik dan Tertinggi

Salah satu pendekatan dalam merumuskan fungsi lahan/properti adalah Penggunaan Tertinggi dan Terbaik (*highest and best use*), di mana pendekatan ini lebih memihak pada keinginan pasar atau pendapat *stakeholder*. Pendekatan ini merupakan analisa lebih detail dalam analisa investasi. Highest and Best Use didefinisikan sebagai penggunaan secara legal dan memungkinkan atas tanah kosong atau peningkatan properti yang mungkin secara fisik, secara aturan mendukung, layak secara finansial dan yang menghasilkan nilai tertinggi (The Appraisal Institute of Canada, 2010). Penggunaan tertinggi dan terbaik bersandar pada analisa pasar (*marketability*) dalam merumuskan penggunaan paling kompetitif, yang paling menguntungkan pada suatu properti. Pemahaman perilaku pasar yang dikembangkan melalui analisa pasar sangat penting bagi konsep penggunaan terbaik dan tertinggi (The Appraisal Institute of Canada, 2010). Analisis penggunaan tertinggi dan terbaik menurut konsep modern dan konsep klasik. Konsep klasik berpondasi pada pendekatan pasar bebas yang dikemukakan oleh ahli ekonomi Adam Smith, bahwa penggunaan tertinggi dan terbaik adalah suatu penggunaan yang digunakan dan direncanakan untuk penggunaan yang akan datang dari suatu tanah yang menghasilkan nilai paling tinggi. Konsep modern penggunaan tertinggi dan terbaik adalah penggunaan yang rasional dan mungkin, yang mendukung nilai sekarang paling tinggi pada saat tanggal penilaian, atau penggunaan dari beberapa alternatif penggunaan yang rasional dan legal, dimungkinkan secara fisik, didukung oleh kelayakan keuangan dan menghasilkan nilai tanah paling tinggi (Hargreaves, 1990).

Penggunaan tertinggi dan terbaik didefinisikan sebagai kemungkinan penggunaan yang logis dan legal dari sebuah tanah kosong atau properti yang telah ditingkatkan, yang memungkinkan secara fisik, wajar, dan memungkinkan secara keuangan sehingga memberikan nilai yang paling tinggi (The Appraisal Institute, 2001). Penggunaan tertinggi dan terbaik (*highest*

and best use) adalah satu konsep penilaian yang dapat diaplikasikan ke tanah atau bangunan yang biasanya diartikan sebagai penggunaan tanah yang akan memaksimalkan kekayaan pemilik melalui penggunaan tanah yang paling menguntungkan (Grissom, 1983). Penggunaan terbaik dan tertinggi merupakan penggunaan yang wajar dan memungkinkan yang mendukung nilai tertinggi saat ini, pada saat *appraisal* (Pearson dan Fanning, 1987). Definisi ini mencakup 3 komponen utama proses analisa, yaitu :

1. Dipilih dari identifikasi alternatif;
2. Penggunaan yang wajar dan memungkinkan, tidak hanya mungkin dari segi fisik dan hukum;
3. Masa sekarang, bukan pertimbangan nilai di masa mendatang.

Tujuan dari analisis penggunaan tertinggi dan terbaik adalah berbeda untuk properti yang berupa tanah kosong dan properti yang telah terbangun. Seorang penilai harus membedakan dua jenis kegunaan tertinggi dan terbaik tersebut dalam analisis penilaiannya dan dalam laporan penilaian harus teridentifikasi, dinyatakan dan disimpulkan secara jelas sesuai dengan tipe properti dan tujuan penilaiannya (Hidayati dan Harjanto, 2003) :

1. Kegunaan tertinggi dan terbaik untuk tanah kosong. Nilai tanah biasanya diestimasi sebagaimana keadaan tanah jika tanah dalam keadaan kosong. Kegunaan tertinggi dan terbaik untuk tanah kosong harus mempertimbangkan hubungan antara kegunaan yang ada pada saat ini dan semua kegunaan potensialnya dimasa yang akan datang. Suatu pengembangan (*improvement*) yang dapat atau memungkinkan untuk dilakukan, semakin mendukung dan membenarkan asumsi yang terdapat pada konsep penggunaan tertinggi dan terbaik.
2. Kegunaan tertinggi dan terbaik untuk properti yang telah terbangun terdapat 2 (dua) alasan untuk menganalisis penggunaan tertinggi dan terbaik terhadap properti yang telah terbangun, yaitu :
 - a. Mengidentifikasi kegunaan dari properti yang diharapkan dapat menghasilkan tingkat pengembalian tertinggi (Ro atau *overall return*) dari setiap rupiah modal yang diinvestasikan.

- b. Mengestimasi penggunaan tertinggi dan terbaik pada sebuah properti yang telah terbangun adalah untuk membantu dalam mengidentifikasi properti pembanding.

Dalam konteks penilaian properti, sangat penting untuk mempertimbangkan pasar. *Highest and Best Use* pada suatu lahan tertentu bukanlah hasil dari analisa yang bersifat subjektif dari pemilik, developer, maupun jasa Real Estate lainnya seperti penilai, melainkan berdasarkan kondisi pasar dimana properti tersebut berada. Oleh karena itu, analisa dan interpretasi dari *Highest and Best Use* merupakan analisa ekonomi dari ketentuan-ketentuan pasar yang diarahkan ke properti *real estate* yang bersangkutan. Data yang dikumpulkan dan dianalisa untuk menghitung produktivitas suatu lahan, juga digunakan untuk memberikan opini oleh para pelaku jasa usaha properti terhadap *Highest and Best Use* pada suatu saat. *Highest and Best Use* properti yang dianalisa dapat memberikan landasan dalam analisa daya saing dalam pasaran, jadi *Highest and Best Use* juga mencerminkan nilai pasar dari suatu lahan. Selain itu, analisa kondisi dan karakteristik teknis lahan dengan pilihan properti yang akan dikembangkan serta pertimbangannya terhadap ketentuan peraturan yang ada menjadi satu kesatuan dalam suatu penilaian properti yang mendetail. Dalam *Highest and Best Use* (HBU), terdapat 4 (empat) kriteria yang harus dipenuhi dalam menganalisis kegunaan tertinggi dan terbaik. Keempat kriteria tersebut yaitu : aspek fisik, aspek legal, aspek finansial dan produktivitas maksimum.

2.6.1 Aspek Fisik

Ukuran, bentuk tanah, luas, ketinggian dan kontur tanah pada lahan berpengaruh terhadap kegunaan yang dapat dilakukan/dibangun di atasnya (Harjanto dan Hidayati, 2014), selain itu ukuran, bentuk, daerah, kemiringan dan aksesibilitas suatu potong lahan dan risiko alami daerah bencana seperti banjir atau gempa bumi berdampak pada penggunaan pengembangan lahan di atasnya (Prawoto, 2015).

2.6.2 Aspek Legal

Penilai harus memastikan kegunaan- kegunaan yang diijinkan oleh peraturan. Batasan- batasan tertentu (*private restrictions*), *zoning*, peraturan-peraturan bangunan (*building codes*), kontrol-kontrol terhadap benda-benda bersejarah dan peraturan lingkungan harus diinvestigasi, sebab faktor-faktor tersebut mungkin saja mempengaruhi potensial kegunaan tertinggi dan terbaik dari suatu properti (Harjanto dan Hidayati, 2014). Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 7 Tahun 2018 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya, batasan-batasan yang diperhatikan dalam perencanaan bangunan antara lain :

- a. Garis Sempadan Bangunan (GSB) adalah garis yang tidak boleh dilampaui oleh bangunan ke arah depan, samping dan belakang sesuai dengan ketentuan rencana kota.
- b. Koefisien Dasar Bangunan yang selanjutnya disingkat KDB adalah perbandingan jumlah luas lantai dasar bangunan dengan luas persil, yang dinyatakan dalam prosentase.
- c. Koefisien Lantai Bangunan yang selanjutnya disingkat KLB merupakan perbandingan dari jumlah luas lantai bangunan yang dihitung mulai dari lantai dasar sampai lantai tertinggi dengan luas persil, yang dinyatakan dengan prosentase.
- d. Koefisien Daerah Hijau adalah perbandingan antara seluruh ruangan terbuka di luar bangunan gedung yang diperuntukkan bagi pertamanan atau penghijauan dengan luas persil, yang dinyatakan dengan prosentase.
- e. Ketinggian Bangunan adalah tinggi suatu bangunan dihitung mulai dari muka tanah sampai elemen bangunan tertinggi.

2.6.3 Aspek Finansial

Dalam HBU, Ada tiga kriteria dalam mengukur tingkat penerimaan investasi yaitu NPV, IRR, dan *Discounted Payback Period*. NPV (*Net Present Value*) adalah metode menghitung nilai bersih (*netto*) pada waktu sekarang (*present*), yaitu pada tahun ke-0. Kriteria penerimaannya adalah apabila nilai NPV

> 0 artinya investasi akan menguntungkan/ diterima, sedangkan apabila nilai NPV < 0 artinya investasi tidak menguntungkan/tidak diterima. Nilai NPV diambil yang tertinggi dari beberapa alternatif yang ada. IRR (*Internal Rate of Return*) adalah metode mencari nilai suku bunga di saat NPV sama dengan nol. Suatu rencana investasi akan dikatakan menguntungkan jika: $IRR > MARR$ (*Minimum Attractive Rate of Return*). Nilai MARR dihitung berdasarkan pendekatan *Weighted Average Cost of Capital* (WACC). WACC merupakan rata-rata imbal hasil dengan memperhitungkan *Cost of Equity* dan juga memperhitungkan *Cost of Debt* (Ross, Westerfield dan Jordan, 2013). Nilai WACC dihitung dengan persamaan berikut :

$$WACC = W_E \times R_E + W_D \times R_D \dots\dots\dots (2.6)$$

Dimana,

WACC = Biaya modal rata-rata tertimbang

W_D = Persentase bobot hutang

R_D = Biaya modal hutang setelah pajak

W_E = Persentase bobot ekuitas

R_E = Biaya modal ekuitas setelah pajak

Tingkat bunga/MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*) tersebut yang dipergunakan untuk mendiskontokan selisih aliran kas yang masuk dan keluar.

Discount Factor yang dipergunakan diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$Discount\ Factor = \frac{1}{(1 + i)^n} \dots\dots\dots (2.7)$$

Dimana,

i = *Discount Rate*

n = Waktu (Tahun)

Metode *Discounted Payback Period* pada dasarnya bertujuan untuk mengetahui seberapa lama (periode) investasi akan dapat dikembalikan saat terjadinya kondisi titik impas (*break even-point*). Kondisi yang dimaksud adalah ketika biaya investasi sama dengan pendapatan bersih yang telah didiskon. Dalam metode *Payback Period* ini rencana investasi dikatakan diterima jika nilainya kurang dari masa investasi. Dari beberapa alternatif yang ada, diambil nilai *payback period* terendah/tercepat pengembalian investasinya. Komponen biaya investasi

sebuah bangunan penggunaan properti menurut Peraturan Menteri PU no:45/PRT/M/2007 dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Pada kegiatan operasional, biaya pelayanan (termasuk gaji karyawan dan keamanan) menempati alokasi sekitar 42%, biaya energi sekitar 34%, pasokan air bersih sekitar 6%, biaya pemeliharaan/perawatan sekitar 15%, sedangkan untuk biaya pajak, asuransi sekitar 3%. Biaya operasional dan pemeliharaan bangunan diperoleh dari *service charge* yang dibebankan pada penyewa (Juwana, 2008).

Tabel 2.1 Biaya Investasi

Uraian	Volume	Unit Biaya	Total Biaya
A. Biaya Bangunan	X m ³	Rp Y	Rp XY
B. Biaya Peralatan Tetap	b %	Rp XY	Rp B
C. Biaya Pengemb. Tapak	c %	Rp XY	Rp C
D. Biaya Konstruksi	Rp D	Rp XY+B+C	
E. Biaya Tanah	Z m ²	RP V	Rp ZV
F. Biaya Peralatan Bergerak	f %	Rp Xy	Rp F
G. Biaya Administrasi	g %	Rp D	Rp G
H. Jasa Profesi	h %	Rp D	Rp H
I. Biaya Lain-lain	I %	RP D	Rp I
J. Biaya Investasi		Rp D+ZV+F+G+H+I	

Sumber: Juwana, 2008

2.6.4 Produktivitas yang Maksimal

Penggunaan yang menghasilkan nilai residual yang tertinggi dan konsisten dengan tingkat pengembalian yang dijamin oleh pasar untuk penggunaan tersebut adalah penggunaan terbaik dan tertinggi (Prawoto, 2015). Dari beberapa penggunaan yang secara finansial layak, penggunaan yang menghasilkan nilai residual yang tertinggi yang konsisten dengan tingkat pengembalian yang dijamin oleh pasar untuk penggunaan tersebut adalah penggunaan yang tertinggi dan terbaik. Sehingga bisa disimpulkan suatu alternatif dikatakan memiliki produktifitas maksimum apabila menghasilkan nilai lahan tertinggi dari sebelum

dilakukan pengembangan lahan. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai lahan/m² adalah :

$$\text{Nilai Lahan} = \frac{\text{Nilai Properti} - \text{Nilai Bangunan}}{\text{Luas total lahan}} \dots\dots\dots (2.8)$$

Dimana,

$$\text{Nilai Properti} = \frac{NOI}{R} \dots\dots\dots (2.9)$$

Nilai bangunan = Biaya Investasi dikurangi total biaya tanah (Biaya Kontruksi)

$$NOI = G - OC - O \dots\dots\dots (2.10)$$

Keterangan,

NOI = *Net Operating Income*

G = Pendapatan Kotor

OC = *Occupancy Rate* (Tingkat Kekosongan)

O = Biaya Operasional

R = Tingkat Kapitalisasi

2.7 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang pernah membahas tentang analisis *Highest and Best Use* antara lain :

1. Herradiyanti, Putri dan Utomo (2016), menganalisis lahan Pasar Turi lama seluas 16.281 m² di Jl. Pasar Turi, Surabaya. Pemilihan jenis alternatif dilakukan pengamatan bangunan di sekitar objek penelitian, wawancara dan penyebaran kuesioner. Hasil penelitian didapatkan *mixed used* pasar dan pertokoan sebagai properti yang memiliki nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp27.994.695,78/m² dengan produktivitas maksimum sebesar 124%.
2. Afiata dan Utomo (2016), menganalisis lahan Pasar Blauran seluas 5.550 m² di Jl. Kranggan Sawahan, Surabaya. Pemilihan jenis alternatif dilakukan dengan melakukan pengamatan bangunan di sekitar objek penelitian dan penyebaran kuesioner. Hasil penelitian didapatkan *mixed used* pasar tradisional dan pusat perbelanjaan sebagai properti yang memiliki nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp71.575.064 dengan produktivitas maksimum sebesar 236%.

3. Kasih dan Utomo (2016), menganalisis lahan Pasar Genteng Baru seluas 4.367 m² di Jl. Genteng Besar, Surabaya. Pemilihan jenis alternatif dilakukan dengan melakukan pengamatan bangunan di sekitar objek penelitian dan penyebaran kuesioner. Hasil penelitian didapatkan *mixed used* pasar tradisional dan hotel sebagai properti yang memiliki nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp38.800.905/m² dengan produktivitas maksimum sebesar 123,77%.
4. Mustika dan Utomo (2016), menganalisis lahan Pasar Gubeng Masjid seluas 3.448 m² di Jl. Gubeng Masjid, Surabaya. Pemilihan jenis alternatif dilakukan dengan melakukan pengamatan bangunan di sekitar objek penelitian, wawancara dan penyebaran kuesioner. Hasil penelitian didapatkan *mixed used* pasar tradisional dan pusat perbelanjaan sebagai properti yang memiliki nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp46.946.524/m² dengan produktivitas maksimum sebesar 312%.
5. Dian dan Utomo (2017), menggunakan analisa penggunaan tertinggi dan terbaik pada lahan Pasar Pucang seluas 11.615 m² di Jl. Pucang Anom, Surabaya. Pemilihan jenis alternatif dilakukan dengan melakukan pengamatan bangunan di sekitar objek penelitian, wawancara dan penyebaran kuesioner. Hasil penelitian didapatkan *mixed used* pasar tradisional dan Apartemen sebagai properti yang memiliki nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp26.315.533/m² dengan produktivitas maksimum sebesar 210%.
6. Herlambang dan Utomo (2017), menganalisa lahan aset Pemerintah kota Surabaya di Jl. Raya Ngagel 153, Surabaya. Pemilihan jenis alternatif dilakukan dengan melakukan pengamatan pembangunan disekitar lahan penelitian dan kota Surabaya, wawancara dan penyebaran kuesioner pada stakeholder terkait. Hasil penelitian didapatkan *mixed used* Apartemen 35% dan Hotel 65% sebagai properti yang memiliki nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp92.574.982,-/m² dengan produktivitas maksimum sebesar 2.742%.

2.8 Posisi Penelitian

Posisi penelitian yang membedakan terhadap penelitian-penelitian terdahulu diantaranya :

1. Perumusan alternatif mempertimbangkan kecenderungan pengembangan lahan disekitar lokasi yang ditinjau, kecenderungan pengembangan *mixed use building* di Surabaya dan pendapat stakeholder/responden (Pemilik lahan, praktisi pengembangan lahan, dan masyarakat pengguna). Identifikasi pengembangan pada sekitar lahan dilakukan untuk merumuskan jenis properti pada tiap alternatif berdasarkan kondisi kecenderungan jenis pemanfaatan lahan dimana lahan tersebut berada. Alternatif tersebut kemudian dianalisis menggunakan metode *Highest and Best Use* berdasarkan empat kriteria yaitu : secara legal diizinkan, memungkinkan secara fisik dan finansial, serta memiliki produktifitas yang maksimal.
2. Perkiraan pendapatan pada setiap alternatif dilakukan dengan menggunakan pendekatan data pasar dan kondisi preseden. *Highest and Best Use* lahan yang dianalisa memberikan landasan dalam analisa daya saing pasar serta kondisi pasar dimana properti tersebut berada.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Konsep Riset

Konsep penelitian bersifat terapan, karena untuk menerapkan, menguji dan mengevaluasi kemampuan suatu teori yang diterapkan dalam memecahkan masalah praktis (Sugiyono, 2009). Dalam hal ini adalah identifikasi manfaat dan tujuan khusus atau data yang diperlukan untuk pengambilan keputusan dalam penggunaan lahan aset Tunjungan Plaza Surabaya di jalan Embong Malang No.39, Surabaya. Penelitian ini menggunakan model keuangan dengan penerapan analisis *Highest and Best Use* (HBU) untuk pengambilan keputusan penggunaan lahan yang tertinggi dan terbaik pada lahan parkir Tunjungan Plaza, Surabaya.

3.2 Variabel Penelitian

Terdapat beberapa variabel penelitian Dalam penelitian ini, variabel-variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

No	Variabel	Indikator
1	Perumusan Alternatif	Jenis properti yang akan dipilih
2	Aspek Legal	<i>1. Zoning</i> <i>2. Building Code</i> a. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) b. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) c. Garis Sempadan Bangunan (GSB) d. Koefisien Daerah Hijau (KDH) e. Ketinggian Bangunan

No	Variabel	Indikator
3	Aspek Fisik	1. Bentuk Tanah 2. Ukuran Tanah 3. Utilitas 4. Aksesibilitas
4	Aspek Finansial	1. Biaya Investasi 2. Pendapatan 3. Pengeluaran 4. Aliran Kas 5. <i>NPV</i> 6. <i>IRR</i> 7. <i>Discounted Payback</i>
5	Produktivitas Maksimum	Nilai lahan tertinggi

3.3 Metode Pengumpulan Data

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya hendak diteliti. Dan satuan-satuan tersebut dinamakan unit analisis, dan dapat berupa orang-orang, institusi-institusi, benda-benda, dst (Djawranto, 1994). Populasi dalam penelitian ini antara lain adalah masyarakat/*stakeholder* yang terlibat dalam penataan/pengembangan lahan, diantaranya kalangan pemilik lahan, pelaku usaha/investor, dan masyarakat.

Pengambilan sampel dilakukan terhadap keterwakilan dari dalam populasi tersebut, yaitu dengan *cluster sampling*. Idealnya, sampel mempunyai kesesuaian karakteristik dengan populasi yang diamati, sehingga kesimpulan penelitian benar untuk semua populasi. Kesesuaian karakteristik antar sampel dengan populasinya merupakan hal yang paling penting dan akan menentukan kualitas penelitian.

Tujuan pemilihan populasi adalah untuk mendapatkan masukan alternatif properti untuk penggunaan lahan yang tertinggi dan terbaik secara akurat dari sumber yang dianggap mengetahui atas pertimbangan tersebut yaitu praktisi. Tahap awal penelitian ini adalah mencari dan mengolah data melalui tinjauan pustaka serta dokumen yang berkaitan dengan obyek penelitian. Untuk melakukan penelitian

diperlukan beberapa data-data pendukung dilapangan dengan melakukan pengumpulan data, antara lain :

1. Pengumpulan Data Primer.

Pengumpulan data primer adalah pengumpulan data dari sumber pertama yang dilakukan melalui beberapa cara, yaitu:

a. Observasi/Pengamatan Langsung

Dilakukan observasi lapangan untuk mengumpulkan informasi tentang fungsi pemanfaatan lahan, tata bangunan, keadaan fisik lahan di jalan Embong Malang, kondisi lingkungan dan jenis properti yang ada disekitar lahan.

b. Wawancara dan Kuesioner

Wawancara dan pengisian kuisisioner ditujukan kepada pemilik aset terkait, pelaku usaha properti/investor, dan masyarakat pemerhati tapak studi untuk mendapatkan informasi yang relevan dengan tujuan survey yaitu merumuskan alternatif yang akan digunakan pada lahan di jalan Embong Malang Surabaya.

2. Pengumpulan Data Sekunder.

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan melakukan kajian terhadap regulasi, studi literatur penelitian terkait analisis penggunaan tertinggi dan terbaik terhadap lahan parkir di jalan Embong Malang, Surabaya.

Beberapa data sekunder tersebut dapat diambil dari:

a. Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 8 Tahun 2018 Tentang Rencana Detail Tata Ruang Dan Peraturan Zonasi Kota Surabaya Tahun 2018-2038.

b. Peraturan Walikota Surabaya Nomor 52 Tahun 2017 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Pemanfaatan Ruang Dalam Rangka Pendirian Bangunan Di Kota Surabaya.

c. Peraturan Daerah (Perda), Peraturan Walikota (Perwali) serta regulasi terkait lainnya.

d. Buku-buku, majalah, jurnal dan data lain-lain yang terkait dengan penelitian ini.

e. Hasil penelitian sebelumnya.

Sumber data yang akan digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2 Teknik Pengambilan Data

No	Variabel Penelitian	Tipe Data	Sumber Data
1	Penentuan Alternatif	Primer	Wawancara dan Pembagian Kuesioner
2	Aspek Legal	Sekunder	Dinas Cipta Karya, Peraturan Walikota dan Tata Ruang Kota Surabaya
3	Aspek Fisik	Primer	Survey Lapangan
4	Aspek Finansial	Sekunder	1. Data Pembanding 2. Perhitungan
5	Produktivitas Maksimum	Sekunder	

3.4 Analisis

Data yang diperoleh dari berbagai sumber tersebut selanjutnya diolah menggunakan beberapa penilaian diantaranya : Penentuan alternatif properti, perkiraan nilai tanah dan analisis HBU (*Highest and Best Use*) dengan meninjau aspek legal, fisik, keuangan dan produktivitas maksimum.

3.4.1 Perumusan Alternatif Fungsi Pemanfaatan Lahan

Perumusan alternatif fungsi lahan yang memungkinkan pada lahan aset di jalan Embong Malang No. 39, Surabaya didapat dari alternatif-alternatif pemanfaatan lahan berdasarkan observasi lapangan atas lokasi-lokasi sejenis di kota Surabaya, serta berdasarkan persepsi responden melalui kegiatan pengisian kuisisioner dan wawancara. Stakeholder/responden yang dipilih memiliki pengaruh dan kepentingan terhadap rencana pengembangan lahan, yaitu pemilik lahan, pelaku usaha properti, serta masyarakat pengguna layanan. Penilaian alternatif ditujukan untuk mendapatkan alternatif yang banyak dipilih dan kemudian ditetapkan menjadi alternatif utama. Setiap stakeholder memiliki bobot nilai (skoring) yang berbeda dalam hasil isian kuisisioner. Bobot nilai tersebut tergantung dari tingkat kepentingan dan pengaruh tiap stakeholder/responden.

- a. Nilai 1 untuk menyatakan tingkat kepentingan rendah
- b. Nilai 2 untuk menyatakan tingkat kepentingan tinggi

c. Nilai 1 untuk menyatakan pengaruh rendah

d. Nilai 2 untuk menyatakan pengaruh tinggi

Dari perolehan total poin masing-masing alternatif, diambil lima pilihan alternatif yang memperoleh skor tertinggi teratas.

3.4.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam mendapatkan data yang akurat, obyektif serta dapat dipertanggung jawabkan merupakan salah satu permasalahan dalam suatu penelitian. Hal ini sangat penting untuk diperhatikan karena kesimpulan yang dirumuskan nantinya dapat dipercaya apabila data yang didapat akurat. Oleh sebab itu, dilakukan uji instrumen terhadap hasil wawancara dan kuisioner yang dipergunakan untuk penelitian. Pengujian yang dimaksud yaitu pengujian validitas dan pengujian reliabilitas.

Apabila suatu instrumen dapat dengan tepat mengukur indikator variabel yang akan digunakan, maka instrument tersebut dapat dikatakan valid. Instrumen dapat dikatakan reliabel ketika indikator variabel yang digunakan untuk mengukur obyek A, akan menghasilkan data dari A secara terus menerus ketika dilakukan pengujian reliabilitas ini (Sugiyono, 2008). Pengujian indikator penelitian ini dapat menggunakan pengujian reliabilitas dengan bantuan *software* yang langsung pada uji validitas metode bivariate pearson dan reliabilitas model struktural. Suatu indikator dari variabel dikatakan reliabel jika nilai *Alpha Cronbach* $> 0,60$ (Ghozali, 2006) dan dikatakan valid jika memiliki nilai $r_{tabel} > r_{hitung}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05). Terdapat 2 variabel yang akan diuji diantaranya variabel X1 yaitu jenis kombinasi properti yang akan dikembangkan, dan variabel X2 yaitu prosentase kombinasi properti.

3.4.3 Perkiraan Nilai Pasar Lahan

Perkiraan nilai rencana pemanfaatan lahan tanpa pengembangan fungsi yang dipakai dalam penelitian ini adalah menggunakan lahan/bangunan sesuai dengan alternatif utama terolah yang disampaikan responden, baik yang ada maupun dikembangkan. Metode yang digunakan untuk menghitung nilai properti, yaitu dengan membandingkan data jual beli tanah/bangunan yang sejenis dan

melakukan penilaian terhadap lahan lokasi studi (*market data approach*). Prosedur pendekatan data pasar yang diterapkan pada lahan studi adalah sebagai berikut:

1. Memilih unit pembanding yang sesuai, diantaranya harga lahan, harga bangunan, kelas jalan.
2. Menghitung perkiraan investasi, pengeluaran dan pendapatan apabila dilakukan pengembangan pemanfaatan lahan.

Penilaian ini diterapkan terhadap lahan/bangunan yang ada dan alternatif-alternatif utama yang terpilih, untuk mengetahui nilai total tiap alternatif tersebut.

3.4.4 Aspek Legal

Ketentuan yang dibahas dalam aspek legal adalah sebagai berikut :

1. Zoning

Dalam analisis zoning ini perlu diperhatikan Rencana Tata Ruang kota (RTRK) yang berlaku oleh pemerintah agar properti tidak menyalahi aturan

2. Intensitas Pemanfaatan Lahan

Setiap perencanaan bangunan tidak boleh melebihi batasan maksimal yang ditetapkan, yaitu : Garis Sempadan Bangunan (GSB), Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), Koefisien Daerah Hijau dan Ketinggian Bangunan. Dari aspek legal ini nanti akan memberikan suatu kapasitas maksimum terhadap lahan tersebut yang diperbolehkan secara hukum.

3.4.5 Aspek Fisik / Teknis

Ketentuan yang dibahas dalam aspek fisik diantaranya sebagai berikut :

1. Lokasi Lahan

Lokasi lahan adalah tempat dimana lahan tersebut berada bila ditinjau dari lingkungan di sekitarnya.

2. Bentuk dan Ukuran Lahan

Bentuk lahan merupakan wujud dari gambaran bentuk lahan. Sedangkan ukuran lahan menunjukkan panjang, lebar dan luas lahan tersebut. Bentuk dan luasan lahan dapat digunakan untuk memperkirakan apakah lahan tersebut

memungkinkan atau tidak untuk digunakan sebagai alternatif properti pada penggunaan lahannya.

3. Utilitas

Utilitas merupakan kelengkapan penunjang seperti ketersediaan listrik, air, jaringan telepon, dan pembuangan air kotor. Semakin baik fasilitas publik yang ada maka lahan tersebut semakin baik penggunaannya.

4. Aksesibilitas

Aksesibilitas adalah kemudahan suatu lokasi untuk dicapai oleh orang. Aksesibilitas yang mudah dijangkau, dekat dengan pusat kota, serta dapat dijangkau dari berbagai arah merupakan lokasi yang strategis.

Aspek fisik nantinya akan banyak mempengaruhi desain alternatif dari tapak studi.

3.4.6 Aspek Keuangan

Setelah melakukan kelayakan terhadap aspek legal dan fisik, selanjutnya dilakukan kelayakan terhadap aspek keuangan. Hal-hal dalam analisis ini adalah:

a. Biaya Investasi

Biaya investasi adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk mendirikan sebuah properti. Rincian perhitungan biaya investasi terdapat pada Tabel 2.1.

b. Pendapatan

Pendapatan mempertimbangkan perolehan hasil yang didapatkan dari hasil mendirikan properti tersebut. Pendapatan atau penerimaan pada alternatif bangunan diperoleh dari biaya sewa ruangan (untuk pasar, pusat perbelanjaan dan perkantoran), *service charge* dan pemasukan dari segi parkir. Besarnya *service charge* yang dibebankan kepada penyewa ruangan didapatkan dari data pasar (*market data approach*) atau pembandingan properti sejenis .

c. Pengeluaran

Pengeluaran mempertimbangkan biaya yang harus dikeluarkan untuk mendukung jalannya properti tersebut.

d. Tingkat Pengembalian Modal

Pada tahap ini akan dihitung nilai NPV (*Net Present Value*), IRR, dan *Discounted Payback Period* untuk menentukan kelayakan investasi. Dimana pada

metode ini menggunakan pendapatan *Discounted Cash Flow (DCF)*. Tingkat bunga/*MARR (Minimum Attractive Rate of Return)* yang dipergunakan untuk mendiskontokan selisih aliran kas yang masuk dan keluar diperoleh dari perhitungan biaya modal yang digunakan (*WACC*). Biaya modal didapatkan dari biaya hutang dan biaya modal sendiri dengan prosentase masing-masing didapatkan dari rata-rata struktur modal perusahaan pengembang properti di Surabaya.

3.4.7 Produktivitas Maksimum

Setelah dilakukan pengujian aspek keuangan, maka dilanjutkan dengan pengujian produktivitas maksimum. Uji produktivitas maksimum adalah dengan nilai lahan. Nilai lahan dapat diperoleh dengan menggunakan metode penyisaan tanah. Nilai lahan per m² diperoleh dengan menghitung nilai properti dikurangi dengan nilai bangunan dibagi dengan luasan lahan. Nilai bangunan diperoleh berdasarkan hasil perhitungan biaya investasi bangunan sedangkan nilai properti diperoleh dengan menggunakan pendekatan pendapatan di masa mendatang yang telah didiskontokan menjadi nilai sekarang. Penggunaan yang menghasilkan nilai lahan tertinggi adalah alternatif yang menghasilkan produktivitas maksimum.

3.5 Rancangan Skema Proses Penelitian

Langkah-langkah penelitian dalam menentukan pemanfaatan lahan yang tertinggi dan terbaik di jalan Embong Malang No. 39, Surabaya ini disusun sebagai pedoman penyusunan laporan seperti dapat dilihat pada Gambar 3.1. Detail penjelasan pada tiap tahapan pekerjaan akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

Merupakan tahapan awal dalam menyusun alur skema penelitian, dengan target keluaran yang direncanakan. Beberapa kegiatan yang akan dilakukan di tahap ini, antara lain:

- a. Penyusunan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian;
- b. Pemilihan pendekatan, metode dan alur/prosedur penelitian yang dipakai untuk mengumpulkan data.
- c. Penentuan objek penelitian;

- d. Desain survei terkait pendataan konteks tapak;
- e. Pembuatan instrumen pengumpulan data berupa format kuesioner, yang terdiri atas bagian informasi data diri responden, pemilihan alternatif pemanfaatan lahan dan usulan alternatif pemanfaatan lahan oleh responden.

2. Tahap Identifikasi

Tahap ini dimulai dengan melakukan pendataan dan rekapitulasi terhadap beberapa data yang diperlukan dalam variabel optimalisasi lahan, antara lain penyusunan kuisisioner *stakeholder* dan teridentifikasinya data standar sebagai pedoman penelitian. Kegiatan yang dilakukan diantaranya adalah:

- a. Kajian pustaka dan konteks dalam perkembangan analisis penilaian tanah, penganggaran modal, dan metode *Highest Best Use* yang didukung kajian teoritis terkait objek penelitian. Pengumpulan data sekunder dari studi literatur antara lain jurnal, buku diktat (*text book*), penelitian terdahulu serta ketentuan-ketentuan terkait obyek dan lingkup penelitian. Kegiatan ini berupaya mencari variabel optimalisasi lahan.
- b. *Stakeholder interview*, dengan menetapkan dan melakukan wawancara dengan responden terpilih yang dianggap memiliki kepentingan dan peran dalam penelitian ini, baik dari pemilik lahan (pakuwon), praktisi pengembangan lahan, dan masyarakat pemerhati tapak studi.
- c. Pengambilan data primer melalui observasi lapangan, baik skala kota maupun di sekitar lokasi studi, serta wawancara responden terpilih melalui kuesioner, pemetaan fasilitas dan kondisi lokasi studi.
- d. Rekapitulasi data sekunder, tahap ini merangkum keseluruhan data yang telah didapat khususnya terkait batasan fisik pembangunan baik itu intensitas bangunan, peruntukan lahan (zoning), aktifitas dan komposisi *mixed use*.

3. Tahap Analisa

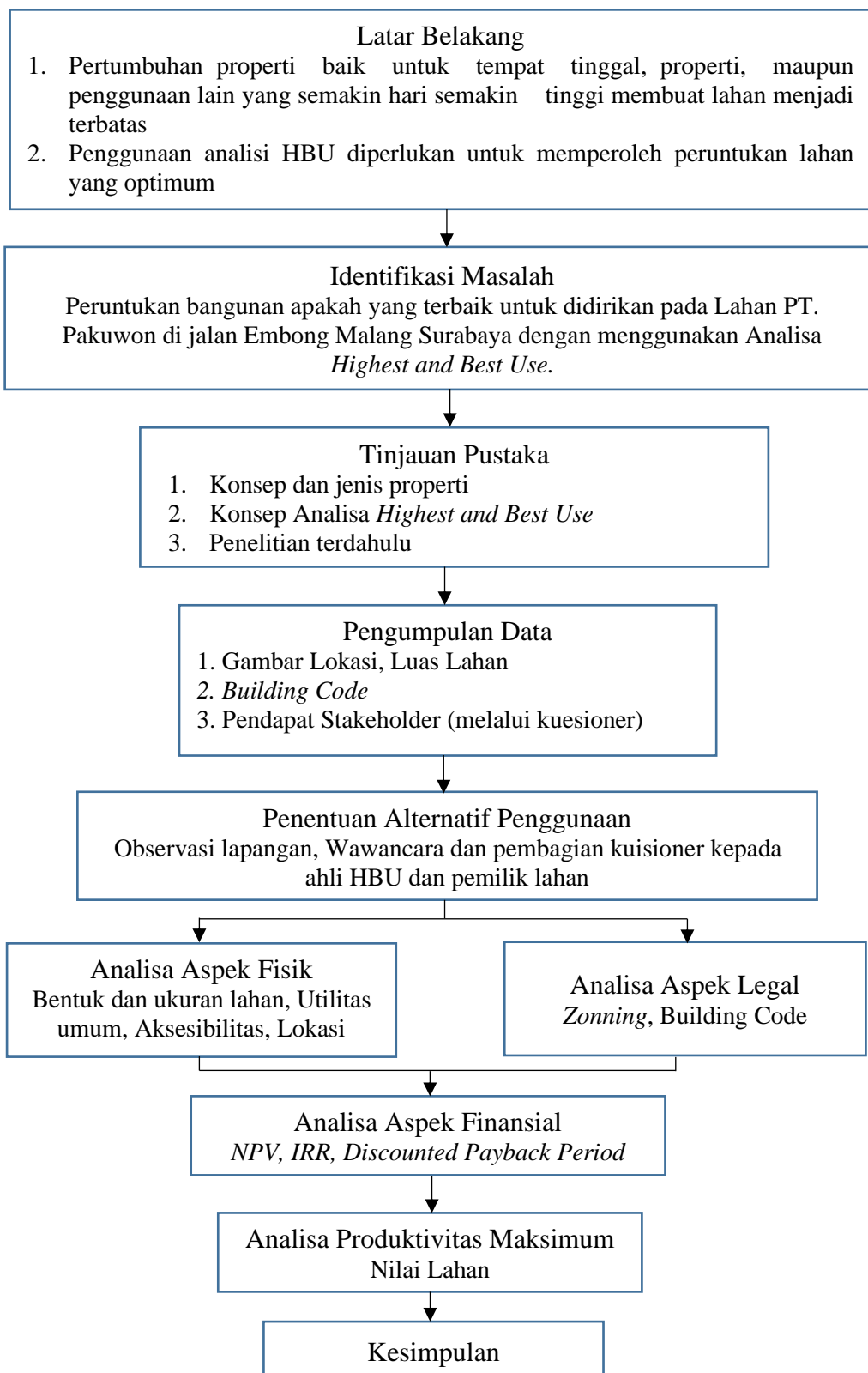
Pada tahap ini mulai dilakukan analisa data yang terkumpul pada tahap sebelumnya yang bertujuan dalam merumuskan alternatif pengembangan lahan dan analisa finansial. Kegiatan yang akan dilakukan antara lain :

- a. Penilaian terhadap hasil kuisisioner, observasi lapangan, studi dan identifikasi pengembangan fungsi baik di sekitar tapak maupun skala Kota Surabaya;
- b. Penetapan alternatif fungsi dan komposisi pengembangan; dan

- c. Pengujian alternatif dengan pendekatan analisis penggunaan tertinggi dan terbaik (*highest and best use*) dengan variabel-variabel diizinkan secara hukum, memungkinkan secara fisik, diterima secara finansial dan menghasilkan produktifitas maksimal untuk selanjutnya dilakukan interpretasi terhadap hasil isu penelitian di awal.

4. Tahap Hasil

Tahap ini merupakan tahap akhir rangkaian penelitian berupa penyusunan laporan dan kesimpulan terhadap hasil penelitian berupa alternatif properti yang memiliki tingkat produktivitas yang tertinggi.



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

Gambaran umum menguraikan kondisi kontekstual di sekitar lahan studi yang akan dianalisis sebagai obyek penelitian ini. Hal ini akan menjadi pedoman dan arahan dalam perencanaan lahan studi guna mendapatkan hasil sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Gambaran umum meliputi pembahasan kawasan objek penelitian.

4.1.1 Kawasan Obyek Penelitian

Lokasi lahan penelitian yang ditinjau adalah lahan aset milik PT. Pakuwon di jalan Embong Malang No. 39 , Kedungsari, Tegalsari, Surabaya. Kondisi di sekitar lahan yang ditinjau merupakan salah satu pusat bisnis yang di Surabaya. Terdapat banyak aktifitas kegiatan usaha dan hunian bertingkat sehingga menjadikan lahan sekitar tersebut menjadi kawasan komersial. Properti yang ada pada sekitar lahan antara lain apartemen, gedung perkantoran, pusat perbelanjaan dan lain-lain.

1. Peta Pola Ruang

Pola ruang pada lahan penelitian berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Unit Pengembangan (UP) VI Tunjungan, yaitu pengembangan kawasan sebagai pusat perdagangan dan jasa skala nasional dan internasional, pusat pemerintahan dan kawasan permukiman yang berkarakter.

Berdasarkan arahan pola ruang yang ditetapkan pada Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Unit Pengembangan (UP) IV Tunjungan, rencana guna lahan di sekitar tapak studi akan dikembangkan sebagai fungsi perdagangan dan jasa, permukiman, fasilitas umum dan ruang terbuka hijau. Rencana guna lahan di sekitar tapak studi lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut ini.



Gambar 4.1 Rencana Pola Ruang Kawasan di Sekitar Tapak Studi (Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 8 Tahun 2018 Tentang Rencana Detail Tata Ruang Dan Peraturan Zonasi Unit Pengembangan VI Tunjungan, 2018)

2. Aksesibilitas Lahan

Aksesibilitas memberikan pengaruh pada beberapa lokasi kegiatan atau tata guna lahan. Lahan berada di jalan Embong Malang yang merupakan koridor arteri primer satu arah dengan lebar jalan 35 m. Sistem transportasi di sekitar lahan penelitian meliputi bus perkotaan, taksi, mikrolet dan jasa transportasi online. Selain itu terdapat jembatan penyeberangan didekat lahan penelitian. Kebijakan pengembangan angkutan massal berbasis jalan yang diantaranya dalam kota dengan pengembangan angkutan dengan moda bus pada jalur-jalur untuk mendukung angkutan massal cepat di Kota Surabaya, salah satunya Suroboyo Bus yang melewati tapak studi.

4.1.2 Tapak Obyek Penelitian

Lahan pengembangan terletak di Jl. Embong Malang No. 39 Surabaya dengan kondisi saat ini digunakan sebagai lahan parkir motor seperti terlihat pada Gambar 4.2 di bawah.



Gambar 4.2 Kondisi Eksisting Lahan Penelitian

Batasan tapak pengembangan antara lain adalah batas utara : Jl. Embong Malang, batas selatan : Pemukiman penduduk, batas Barat : Gedung Kosong, dan batas timur : Cosmo Hotel dan Spa, Tunjungan Plaza yang sebagian besar dimanfaatkan sesuai peruntukannya. Secara fisik batas-batas tersebut dapat dilihat seperti pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Batas Tapak Studi Terhadap Properti Disekitar

4.2 Analisis Penentuan Alternatif Jenis Pemanfaatan Lahan

Perumusan alternatif fungsi lahan yang memungkinkan pada lahan aset di jalan Embong Malang No. 39 Surabaya didapat dari alternatif-alternatif pemanfaatan lahan berdasarkan observasi lapangan atas lokasi-lokasi sejenis di kota Surabaya, serta berdasarkan persepsi responden melalui kegiatan pengisian kuisioner dan wawancara. Beberapa parameter dalam merumuskan alternatif pengembangan lahan diantaranya :

1. Arah pengembangan lahan disekitar tapak studi
2. Kecenderungan pengembangan bangunan *mixed use* di Surabaya,
3. Analisis *stakeholder* terkait atas rencana pengembangan lahan penelitian dengan media kuisioner dan metode pembobotan. Narasumber merupakan pihak yang memiliki kompetensi dalam pengembangan lahan, antara lain Pakuwon Jati (Pemilik lahan), perusahaan/professional dibidang pengembangan lahan, dan masyarakat.

4.2.1 Identifikasi Pengembangan Lahan di Sekitar Lahan Penelitian

Dalam analisis HBU, perlu diperhatikan variasi pengembangan lahan disekitar lokasi (The Appraisal Institute, 2001). Dari identifikasi kondisi lingkungan di tapak studi, terdapat beberapa pengembangan lahan disekitar lokasi lahan diantaranya merupakan perkantoran, hotel, apartemen, dan lain-lain. rekapitulasi pengamatan pengembangan lahan disekitar lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1 Pengembangan Lahan di Sekitar Lokasi Penelitian

Peruntukan	No	Nama Bangunan	Sistem Layout
Retail/Mall	1	Tunjungan Plaza Superblok (Apartemen, Perkantoran, Hotel)	Blok
	2	Delta Plaza	Tunggal

Peruntukan	No	Nama Bangunan	Sistem Layout
Hotel	1	Hotel JW Marriot	Tunggal
	2	Hotel Wyndham	Tunggal
	3	Hotel Sheraton	Blok
	4	Hotel Swiss Bellinn	Tunggal
	5	Hotel Majapahit	Tunggal
	6	Crown Prince Hotel	Tunggal
	7	Hotel Aria Centra	Tunggal
	8	Grand Inna Tunjungan	Tunggal
Apartemen	1	Trillium Office & Residence	Blok
Perkantoran	1	Plaza BRI	Tunggal
	2	Gedung HSBC	Tunggal
	3	Menara Standard Chartered	Tunggal
	4	Gedung Medan Pemuda	Tunggal
	5	Gedung PGN	Tunggal
	6	Sinarmas Land Plaza	Tunggal
Ballroom	1	Gedung ICBC	Blok
	2	Dyandra Convention Hall	Blok
	3	Empire Palace	Tunggal

Sumber : Hasil Pengamatan

4.2.2 Identifikasi Pengembangan Pemanfaatan Lahan di Kota Surabaya

Pengamatan pengembangan pemanfaatan lahan bertujuan untuk mengidentifikasi beberapa alternatif pemanfaatan lahan sebagai dasar dalam menyusun kuisisioner dan komposisi pemanfaatannya. Dalam mengidentifikasi alternatif pemanfaatan lahan, digunakan metode kuisisioner dan wawancara terhadap stakeholder yang terkait. Sebelum melakukan wawancara dan pengisian kuisisioner terhadap stakeholder terkait. Hal yang dilakukan sebelumnya adalah pengamatan pemanfaatan lahan yang sedang berkembang di kota Surabaya. Pemanfaatan fungsi lahan di kota Surabaya, terutama pemanfaatan lahan dengan tipe peruntukan campuran (*mixed use building*) dalam pembangunannya dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut ini :

Tabel 4.2 Jenis Pengembangan Properti di Kota Surabaya

NO	Properti Pengembangan Lahan	Jenis Pemanfaatan Penembangan Lahan						
		Kantor	Apartemen	Retail (Mall)	Hotel	Sekolah	Rumah Sakit	SOHO
Terbangun								
1	Tunjungan Superblok	1	1	1	1			
2	Marvel City		1	1	1			
3	Pakuwon Mall Superblok		1	1	1			
4	Lenmarc		1	1	1			
5	Ciputra World		1	1	1			
6	City of Tommorow	1	1	1	1	1		
7	Spazio	1		1				
8	One East Penthouse & Residences		1		1			
9	The Samator	1	1		1			1
10	Gunawangsa MERR		1		1			
11	Surabaya Town Square			1	1			
12	Gunawangsa Manyar		1		1			
13	One Galaxy	1	1	1	1			
14	Gunawangsa Tidar		1	1	1			
15	Tamansari de Papilio		1		1			
16	Gunawangsa MERR		1		1			
17	Trilium Office & Residence	1	1					
18	Praxis	1	1	1	1			
Rencana								
1	Capital Square Surabaya	1	1					
2	Grand Shamaya		1	1	1			
3	Satoria Tower	1			1			
4	Lippo Mall Gubeng		1	1		1	1	
5	East Coast Center 2		1	1				
6	The Trans Icon		1	1	1			
7	The City Square		1		1			
	TOTAL	9	22	15	20	2	1	1

Sumber : Hasil Pengamatan

Dari pengamatan yang dilakukan, pengembangan fungsi yang dominan pada pengembangan *mixed-use* di kota Surabaya diantaranya adalah kantor, hotel, retail dan apartemen.

4.2.3 Analisis Stakeholder

Stakeholder yang terkait dalam penelitian ini berdasarkan beberapa aspek yang dipertimbangkan diantaranya pemilik dari lahan yang akan dikembangkan, pengembang (swasta) hingga masyarakat pengguna yang secara langsung berdampak terhadap pengembangan lahan penelitian. Lalu dilakukan penilaian terhadap kelompok *stakeholder* tersebut dengan pembobotan dengan alternatif yang telah disediakan. Pemberian bobot dinilai dilakukan berdasarkan tingkat kepentingan dan pengaruh tiap stakeholder sesuai dengan kriteria pada Sub-Bab 3.4.1.

Tabel 4.3 Pertimbangan Pemilihan Stakeholder dalam Perencanaan Lahan

No	Stakeholder	Kompetensi dan Peran	Pengaruh	Tingkat Kepentingan	Bobot Nilai
1	Pakuwon Jati / Pemilik Lahan	Pemilik lahan yang akan dikembangkan serta memiliki pertimbangan dalam menentukan jenis pengembangan lahan berdasarkan riwayat proyek sebelumnya dan tren pengembangan di Surabaya	2	2	4
2	Perusahaan Sejenis (<i>Developer</i>) atau profesional	Perusahaan pengembang properti yang memiliki pertimbangan terkait tren pengembangan lahan di Surabaya berdasarkan pengalaman dalam pengembangan properti.	2	1	2
3	Masyarakat/ Pemerhati Tapak studi	Memiliki pemahaman konteks dan aspirasi kebutuhan ruang pengguna terhadap lingkungan sekitar	1	1	1

Sumber : Hasil Pengamatan

Pakuwon jati lahan memiliki tingkat kepentingan dan pengaruh tinggi karena selain sebagai pemilik lahan, Pakuwon juga merupakan perusahaan pengembang properti yang telah memiliki banyak proyek pengembangan properti di Surabaya antara Pakuwon City, Tunjungan Superblok, Grand Pakuwon, dan Supermall Pakuwon Indah. Perusahaan sejenis (*Developer*) meliputi individu-

individu yang bekerja dan berpengalaman diperusahaan pengembangan properti (Developer) diantaranya, PT. Ciputra, PT. PP Properti Tbk, dan PT. Trans Properti. Stakeholder terakhir adalah masyarakat yang tinggal di kota Surabaya serta memiliki pemahaman dan aspirasi kebutuhan ruang properti di kota Surabaya. Responden/*stakeholder* yang diwawancara dan mengisi kuisioner dengan jumlah sampling 23 orang, untuk kemudian akan dipilih alternatif pemanfaatan lahan dengan prioritas rekomendasi kegiatan tertinggi dari keseluruhan hasil kuisioner. Penetapan prioritas alternatif kegiatan ini dilakukan dengan memberikan skor pada masing-masing alternatif.

4.2.4 Uji validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur keakuratan atau sah nya pertanyaan suatu kuisioner. Uji validasi pada penelitian ini menggunakan program bantu SPSS Statistics Version 25. Uji validitas menggunakan tingkat signifikansi 5% dengan jumlah responden 23 orang. Pengujian validitas dilakukan dengan membandingkan person correlation setiap variabel dengan r_{tabel} korelasi pearson (Lampiran 11). Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka kuisioner tersebut dinyatakan valid dimana r_{tabel} sebesar 0,433. Adapun hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas

Variabel	Pearson Correlation	r_{tabel} (Tarf Signifikansi 5%)	Keterangan
X1	0,815	0,433	Valid
X2	0,893		Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS

Berdasarkan tabel tersebut, koefisien validitas $r_{hitung} > r_{tabel}$. Maka hasil uji validitas dapat dinyatakan valid atau berkorelasi signifikan dan data dapat digunakan dalam penelitian.

Dalam uji reabilitas menggunakan metode reliabilitas Alpha Cronbach (α). Suatu indikator dari variabel dikatakan reliabel jika nilai *Alpha Cronbach* $> 0,60$.

Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Kuisisioner

Cronbach's Alpha	Jumlah N
0,867	23

Sumber : Hasil pengolahan Data Menggunakan SPSS

Pada Tabel 4.5 diatas, nilai alpha Cronbach adalah $0,867 > 0,6$. Maka, hasil uji reabilitas dapat dinyatakan reliabel.

4.2.5 Hasil Survei dan Analisis

Survei dan pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuisisioner kepada *stakeholder* yang telah ditentukan. Survei ini bertujuan untuk mengidentifikasi rekomendasi skema pengembangan lahan guna dianalisis lebih lanjut secara legalitas, fisik, finansial dan produktivitas maksimum. Variabel yang digali dalam survei yang dilakukan adalah :

1. Peluang pengembangan, variabel dalam melihat potensi lahan yang ditinjau untuk dikembangkan dan menghasilkan keuntungan.
2. Jenis pengembangan lahan, yaitu arahan pengembangan dengan skenario *single use* atau *mixed use* dengan alternatif peruntukan diantaranya kantor, apartemen, retail dan hotel. Alternatif peruntukan didapatkan melalui identifikasi tren pengembangan lahan di Surabaya dan pengamatan pengembangan lahan disekitar lahan penelitian.
3. Kombinasi peruntukan lahan, untuk mengarahkan kombinasi pemanfaatan lahan yang tepat untuk lahan yang ditinjau. Jenis properti yang dipilih berdasarkan identifikasi kecenderungan pengembangan lahan baik di Surabaya maupun disekitar lokasi.

Hasil dari wawancara dan pengisian kuesioner terhadap 23 responden/*stakeholder* terlampir pada lampiran. Dari hasil survey kuisisioner yang dilakukan, didapatkan hasil diantaranya :

1. Peluang Pengembangan

Dari hasil kuisisioner yang telah dilakukan kepada 23 responden, 22 responden menyatakan bahwa lahan berpotensi untuk dilakukan pengembangan, sedangkan 1 responden menyatakan tidak setuju untuk dilakukan pengembangan.

2. Skema Pengembangan

Terdapat 2 rencana skema pengembangan yang akan dilakukan diantara skema *single use* dan *mixed use building*. Dari 22 responden yang menyatakan bahwa lahan berpotensi untuk dikembangkan, 22 responden tersebut merekomendasikan pengembangan lahan berupa *mixed-use building*.

3. Jenis Pengembangan Fungsi Lahan

Pada skema pengembangan *mixed-use*, nilai tertinggi merupakan skenario pengembangan *mixed use* 50% fungsi Apartemen - 50% fungsi Hotel dengan nilai 10. Adapun urutan nilai rekomendasi kombinasi skema pengembangan *mixed-use* dengan nilai tertinggi hingga terendah adalah sebagai berikut :

- a. Kombinasi Apartemen 50% - Hotel 50% : (nilai 10)
- b. Kombinasi Apartemen 80% - Hotel 20% : (nilai 9)
- c. Kombinasi Apartemen 70 % - Hotel 30 % : (nilai 8)
- d. Kombinasi Apartemen 70 % - Perkantoran 30 % : (nilai 6)
- e. Kombinasi Perkantoran 70 % - Apartemen 30 % : (nilai 6)
- f. Kombinasi Hotel 80% - Mall 20% : (nilai 4)
- g. Kombinasi Perkantoran 80% - Mall 20% : (nilai 2)
- h. Kombinasi Apartemen 40% - Perkantoran 60% : (nilai 2)
- i. Kombinasi Hotel 70% - Mall 30% : (nilai 1)

Berdasarkan hasil skoring pengisian kuisioner diatas, ditetapkan 5 alternatif pemanfaatan lahan berdasarkan hasil skoring tertinggi. Rincian skoring pengisian kuisioner terdapat pada lampiran 2. Alternatif pemanfaatan lahan tersebut diantaranya :

- 1. Alternatif 1 : 70% Apartemen - 30% Hotel
- 2. Alternatif 2 : 50% Apartemen - 50% Hotel
- 3. Alternatif 3 : 70% Apartemen - 30% Perkantoran
- 4. Alternatif 4 : 70% Perkantoran - 30% Apartemen
- 5. Alternatif 5 : 20% Hotel - 80% Apartemen

Kelima alternatif tersebut kemudian akan dianalisis dan diuji secara legal, fisik, finansial dan produktivitas dalam menentukan nilai tertinggi dan terbaik (*highest and best use*) pengembangan lahan.

4.3 Analisis Aspek Legal

Analisis ini berkaitan dengan apakah suatu properti ataupun alternatif properti yang akan dikembangkan di atas suatu bidang tanah tertentu didukung atau diijinkan oleh ketentuan peraturan yang ada. Ketentuan peraturan berupa *zoning* (peruntukan tanah), intensitas pemanfaatan lahan dan ketentuan tentang Rencana Umum Tata Ruang/Wilayah (RUTR/W) lainnya terhadap alternatif properti yang dapat dikembangkan.

4.3.1 Zoning (Peruntukan Lahan)

Lahan penelitian berada di jalan Embong Malang, Kecamatan Tegalsari, Surabaya. Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Surabaya nomor 8 Tahun 2018 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Surabaya Tahun 2018-2038, lahan tersebut berada di Unit Pengembangan VI Tunjungan yang masuk dalam daerah pengembangan perdagangan dan jasa skala nasional/internasional. Selain itu, kecamatan tegalsari merupakan daerah pengembangan pemukiman kepadatan tinggi. Berdasarkan hal tersebut, seluruh alternatif pemanfaatan lahan yang telah dirumuskan sebelumnya memungkinkan untuk dibangun pada lahan penelitian.

4.3.2 Intensitas Pemanfaatan Lahan

Batasan-batasan terkait pengembangan lahan penelitian berdasarkan kepada Perwali 52 tahun 2017 tentang pedoman teknis pengendalian pemanfaatan ruang dalam rangka pendirian bangunan di kota Surabaya. Dalam peraturan ini, diatur teknis peruntukan ruang terkait *zoning* dan intensitas pemanfaatan lahan yang akan digunakan pada lahan yang ditinjau. Intensitas pemanfaatan lahan tersebut antara lain koefisien lantai bangunan (KLB), koefisien dasar bangunan (KDB), koefisien daerah hijau (KDH), koefisien tapak basemen (KTB), jumlah lantai basemen maksimal, garis sempadan bangunan (GSB) dan ketinggian bangunan maksimal. Batasan-batasan tersebut perlu diperhatikan agar dalam penggunaannya tidak menyalahi aturan yang berlaku. Intensitas bangunan pada lahan penelitian berdasarkan jenis pengembangannya dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Arahan Batasan Intensitas Pembangunan

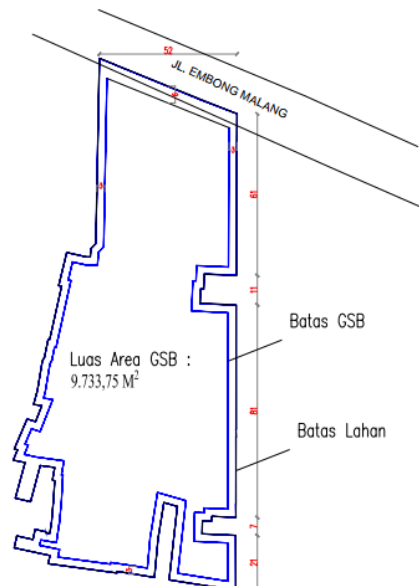
Komponen	Peruntukan	
	Hotel dan Apartemen	Apartemen dan Perkantoran
Koefisien Lantai Bangunan - KLB	12	12
Koefisien Dasar Bangunan (Sistem Blok) maksimal	50%	50%
Koefisien Dasar Hijau - KDH	10.00%	10.00%
Koefisien Tapak Basemen	70.00%	70.00%
Arahan maksimal lantai besmen	3 lantai	3 Lantai
Ketinggian (Arahan TAP)	≤ 200	≤ 200

Sumber : Peraturan Walikota Surabaya Nomor 52 Tahun 2017

Analisa aspek legal pada lahan ini adalah sebagai berikut :

1. Garis Sempadan Bangunan (GSB)

- a. Sisi depan : 6 m
- b. Sisi samping : 3 m
- c. Sisi belakang : 3 m



Gambar 4.4 Luas Area lahan Berdasarkan Garis Sempadan Bangunan

Luas lantai dasar bangunan dari sisa garis sempadan bangunan adalah 9.733,75 m². Persyaratan koefisien dasar bangunan (KDB) maksimum adalah 50%.

$$KDB = \frac{\text{Luas lahan sisa GSB}}{\text{Luas lahan}} \times 100\% = \frac{9.733,75}{11.945} \times 100\% \\ = 81,49\% > \text{KDB maksimum}$$

Sehingga luas lahan sisa GSB tidak dapat digunakan sebagai luas lantai dasar karena melebihi nilai KDB maksimum.

2. Koefisien Dasar Bangunan (KDB)

Koefisien dasar bangunan yang dapat dibangun pada bangunan adalah 50%.

Maka luas dasar bangunan berdasarkan KDB maksimum :

$$\text{Luas dasar bangunan} = 50\% \times 11.945 \text{ m}^2 = 5.972,5 \text{ m}^2$$

3. Koefisien Lantai Bangunan (KLB)

Nilai koefisien lantai bangunan adalah 12 atau 1200%, maka luas lantai bangunan maksimum adalah :

$$\text{Luas lantai bangunan} = \text{Luas lahan} \times KLB \\ = 11.945 \text{ m}^2 \times 0,5 = 143.340 \text{ m}^2$$

4. Koefisien Tapak Basement

Nilai Koefisien tapak basement adalah 70% dengan maksimal jumlah lantai basement adalah 3 lantai, maka luas lantai basement adalah :

$$\text{Luas lantai basemen} = \text{Luas lahan} \times KTB \\ = 11.945 \text{ m}^2 \times 70\% = 8.361,5 \text{ m}^2/\text{lantai}$$

5. Koefisien Tinggi Bangunan (KTB)

Ketinggian maksimum bangunan yang dapat dibangun adalah 200m. Menurut Perwali 52 Tahun 2017, tinggi bangunan per-lantai adalah 3m - 5m. Diambil tinggi tiap lantai 5 meter, maka jumlah lantai bangunan maksimal adalah :

$$\text{Jumlah lantai maks} = \frac{200 \text{ m}}{5 \text{ m}} = 40 \text{ lantai}$$

6. Koefisien Daerah Hijau

Luas lahan yang tidak terbangun digunakan sebagai daerah hijau dan lahan parkir. Nilai Koefisien daerah hijau minimal adalah 10 %.

$$\text{Luas daerah hijau} = \text{Luas lahan} \times KDH = 11.945 \text{ m}^2 \times 10\% \\ = 1.194,5 \text{ m}^2$$

Dari hasil analisa aspek legal, Luas lantai dasar pada masing-masing alternatif pengembangan lahan yang dapat dibangun tidak boleh melebihi 5.972,5 m². Luas total lantai bangunan yang dapat dibangun sebesar 143.340 m² serta bangunan tidak boleh melebihi 200 meter atau 40 lantai jika tinggi lantai adalah 5 meter. Jumlah lantai basemen yang diijinkan adalah 3 lantai dimana luas basemen per lantai tidak boleh melebihi 8.361,5 m²/lantai. Persyaratan ini nantinya sebagai dasar acuan dalam menentukan desain alternatif bangunan yang akan didirikan.

4.4 Analisis Aspek Fisik

Aspek fisik ditinjau berdasarkan hal teknis yang berhubungan dengan fisik lahan. Aspek fisik yang dianalisa meliputi lokasi lahan, aksesibilitas, utilitas dan kesesuaian dimensi lahan dengan alternatif penggunaan.

4.4.1 Lokasi dan Bentuk Lahan

Lokasi lahan penelitian yang ditinjau berada di Jl. Embong Malang No. 39, Kedungsari, Tegalsari, Surabaya. Kondisi di sekitar lahan yang ditinjau merupakan salah satu pusat bisnis yang di Surabaya. Terdapat banyak aktifitas kegiatan usaha dan hunian bertingkat sehingga menjadikan lahan sekitar tersebut menjadi kawasan komersial. Lahan bersebelahan dengan Tunjungan Plaza 6 yang merupakan salah satu mall terbesar di Surabaya. Bentuk lahan seluas 11.945 m² tidak simetris. Dengan luas lahan yang cukup besar, lahan tersebut berpotensi untuk digunakan sebagai bangunan dengan penggunaan ruang yang cukup besar seperti *mixed-use building* antara apartemen, perkantoran dan hotel.

4.4.2 Aksesibilitas

Aksesibilitas memberikan pengaruh pada beberapa lokasi kegiatan atau tata guna lahan. Lahan berada di jalan Embong Malang yang merupakan koridor arteri primer satu arah dengan lebar jalan 35 m. Sistem transportasi di sekitar lahan penelitian meliputi bus perkotaan, taksi, mikrolet dan jasa transportasi online. Kebijakan pengembangan angkutan masal berbasis jalan yang diantaranya dalam kota dengan pengembangan angkutan dengan moda bus pada jalur-jalur untuk

mendukung angkutan massal cepat di Surabaya, salah satunya Suroboyo Bus yang melewati tapak studi. Selain itu, terdapat jembatan penyeberangan didekat lahan penelitian. Keberadaan jembatan ini sangat bermanfaat bagi pejalan kaki mengingat intensitas kendaraan yang ada di jalan Embong Malang sangat padat. Dari hasil pengamatan dilapangan, aksesibilitas lahan penelitian sangat baik.

4.4.3 Utilitas

Berdasarkan hasil pengamatan, lahan penelitian memiliki ketersediaan utilitas yang lengkap dan memadai. Beberapa utilitas yang tersedia diantaranya saluran air bersih, jaringan drainase, listrik, internet dengan menggunakan fiber optik, telepon, dan penanggulangan kebakaran. Ketersediaan utilitas yang memadai akan memudahkan pengguna bangunan pada lahan tersebut.

4.4.4 Desain Alternatif Bangunan

Dari hasil analisis aspek fisik dan aspek legal, dilakukan perencanaan desain alternatif bangunan dari beberapa alternatif pengembangan lahan yang telah dirumuskan. Desain ini meliputi perencanaan bangunan sesuai dengan persyaratan aspek legal, dan perhitungan area parkir. Untuk klasifikasi properti yang akan direncanakan, akan digunakan pembanding properti yang dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Properti Pembanding

Properti	Pembanding
Apartemen	Setara dengan One Icon Residence
Hotel	Bintang 5 setara dengan Hotel Sheraton, Hotel JW Marriot dan Vasa Hotel Surabaya
Perkantoran	Setara Pakuwon Tower, Pakuwon Office

Sumber : Hasil Pengamatan

Pertimbangan jenis hotel, perkantoran dan apartemen yang dibangun sebagian besar dipengaruhi oleh preseden PT. Pakuwon pada area komersial Tunjungan. Dalam Surat Keputusan Menteri Perhubungan No. PM.10/PW.301/Pdb-77 tentang usaha dan klasifikasi hotel, klasifikasi hotel secara minimum berdasarkan pada jumlah kamar, ukuran kamar, fasilitas, peralatan yang tersedia, dan mutu pelayanan. Berdasarkan klasifikasi tersebut, hotel digolongkan menjadi 5 kelas hotel bintang. Adapun klasifikasi kelas hotel bintang tersebut dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8 Klasifikasi Standar Hotel Bintang

Klasifikasi Hotel Bintang	Persyaratan	
	Jumlah Unit Kamar	Luasan Standar Minimum
Bintang 1	1. Unit <i>standard</i> minimum 15 Kamar 2. Kamar mandi didalam	1. Luasan <i>standard</i> minimum 20 m ²
Bintang 2	1. Unit <i>standard</i> minimum 20 Kamar 2. Unit <i>suite</i> minimum 2 kamar 3. Kamar mandi didalam	1. Luasan unit <i>standard</i> minimum 22 m ² 2. Luasan unit <i>Suite</i> minimum 44 m ²
Bintang 3	1. Unit <i>standard</i> minimum 30 Kamar 2. Unit <i>suite</i> minimum 2 kamar 3. Kamar mandi didalam	1. Luasan unit <i>standard</i> minimum 24 m ² 2. Luasan unit <i>Suite</i> minimum 48 m ²
Bintang 4	1. Unit <i>standard</i> minimum 50 Kamar 2. Unit <i>suite</i> minimum 3 kamar 3. Kamar mandi didalam	1. Luasan unit <i>standard</i> minimum 24 m ² 2. Luasan unit <i>suite</i> minimum 48 m ²
Bintang 5	1. Unit <i>standard</i> minimum 100 Kamar 2. Unit <i>suite</i> minimum 4 kamar 3. Kamar mandi didalam	1. Luasan unit <i>standard</i> minimum 26 m ² 2. Luasan unit <i>suite</i> minimum 52 m ²

Sumber : Surat Keputusan Menteri Perhubungan No. PM.10/PW.301/Pdb-77

Luas lantai dasar pada objek penelitian ini direncanakan 5.654 m². Luas lantai tersebut merupakan luas lantai kotor. Sehingga luas lantai bangunan bersih diperoleh dari perkalian antara koefisien lantai bersih dengan luas lantai kotor. Koefisien lantai bersih didapatkan dari Tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9 Nisbah Luas Netto terhadap Luas Lantai Brutto

Fungsi Bangunan	Koefisien
Apartemen	0.64
Hotel	0.63
Perkantoran	0.8

Sumber : Juwana, 2008

4.4.4.1 Perencanaan Desain Alternatif 1

Desain untuk alternatif 1 terdiri dari kombinasi bangunan apartemen sebanyak 70% dan hotel sebanyak 30%. Desain bangunan pada alternatif 1 adalah sebagai berikut :



Gambar 4.5 Denah dan Ilustrasi Bangunan Alternatif 1

Dari hasil analisa legal, lantai dasar bangunan direncanakan sebesar 5.654 m² dan bangunan dibangun 25 lantai. Berdasarkan Tabel 4.10, koefisien luas netto apartemen 0,64 sedangkan hotel 0,63. Luas total bangunan pada alternatif 1 adalah:
 Luas total bangunan = 5.654 m² x 25 = 141.350 m²
 Maka luas total area apartemen dan hotel masing-masing adalah sebagai berikut :

Tabel 4.10 Luas Netto dan Brutto Alternatif 1

Komponen	Luas Brutto	Luas Netto
Apartemen	97.500 m ²	62.400 m ²
Hotel	43.850 m ²	27.625,5 m ²

Sumber : Hasil Perhitungan

Luas netto bangunan selanjutnya yang akan digunakan sebagai unit apartemen dan kamar hotel. Pada lantai 1 apartemen difungsikan sebagai lobi, kolam renang, dan fasilitas umum lainnya. Jumlah unit apartemen :

- 1 BR (52 m²), 8 lantai = 432 unit
- 2 BR (78 m²), 5 lantai = 160 unit
- 2 BR (86 m²), 5 lantai = 145 unit
- 3 BR (138 m²), 3 lantai = 54 unit
- 3 BR Suite (156 m²), 2 lantai = 32 unit

Untuk hotel, lantai 1 difungsikan sebagai lobi, kolam renang, restoran dan fasilitas umum. Jumlah kamar hotel :

- Deluxe Twin* (48 m²), 11 lantai = 253 kamar
- Deluxe King* (58 m²), 8 lantai = 152 kamar
- Suite Room* (92 m²), 3 lantai = 36 kamar
- Executive Suite* (138 m²), 2 lantai = 16 kamar

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tentang Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, kebutuhan parkir untuk apartemen dan hotel adalah 1 SRP / kamar. Dimana luas 1 SRP (Satuan Ruang Parkir) merupakan luas kebutuhan parkir untuk 1 mobil, direncanakan 18 m². Sehingga kebutuhan ruang parkir adalah :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan parkir} &= (\text{Jumlah unit apartemen} + \text{Jumlah unit hotel}) \times 1 \text{ SRP} \\ &= (823 + 457) \times 1 \text{ SRP} = 1.280 \text{ SRP} \end{aligned}$$

Jumlah lahan parkir tersedia :

$$\begin{aligned} \text{Indoor} &= \frac{(\text{Luas Basement} \times 3 \text{ lantai})}{\text{Luasan parkir 1 SRP}} = \frac{(8.361,5 \times 3)}{18} \\ &= 1.393,6 \approx 1.393 \text{ SRP} \end{aligned}$$

Pada lahan parkir outdoor, tidak semua lahan yang kosong digunakan untuk parkir. Maka kapasitas parkir outdoor :

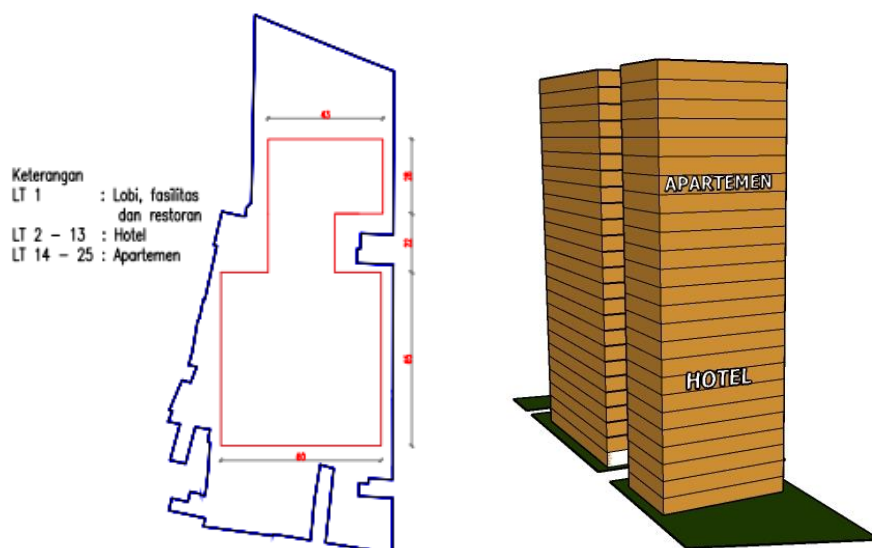
$$\begin{aligned}
 \text{Outdoor} &= \frac{\text{Luas lahan tersedia}}{\text{Luasan parkir 1 SRP}} = \frac{2.000}{18} \\
 &= 111,1 \approx 111 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Total kapasitas parkir} &= \text{kapasitas parkir indoor} + \text{kapasitas parkir outdoor} \\
 &= 1.393 + 111 = 1.504 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

1.504 SRP > 1.209 SRP, kebutuhan lahan parkir terpenuhi.

4.4.4.2 Perencanaan Desain Alternatif 2

Desain untuk alternatif 2 terdiri dari kombinasi bangunan apartemen sebanyak 50% dan hotel sebanyak 50%. Ilustrasi bangunan pada alternatif 2 adalah sebagai berikut :



Gambar 4.6 Denah dan Ilustrasi Bangunan Alternatif 2

Dari hasil analisa legal, lantai dasar bangunan direncanakan sebesar 5.654 m² dan bangunan dibangun 25 lantai. Berdasarkan Tabel 4.11, koefisien luas netto apartemen 0,64 dan hotel 0,63. Luas total bangunan pada alternatif 2 adalah:

$$\text{Luas total bangunan} = 5.654 \text{ m}^2 \times 25 = 141.350 \text{ m}^2$$

Maka luas total area apartemen dan hotel masing-masing adalah sebagai berikut :

Tabel 4.11 Luas Netto dan Brutto Alternatif 2

Komponen	Luas Brutto	Luas Netto
Apartemen	70.675 m ²	45.232 m ²
Hotel	70.675 m ²	44.525,5 m ²

Sumber : Hasil Perhitungan

Luas netto bangunan selanjutnya yang akan digunakan sebagai unit apartemen dan kamar hotel. Lantai 2 difungsikan sebagai lobi, kolam renang, restoran, dan fasilitas umum untuk hotel. Jumlah kamar hotel :

- Deluxe Twin* (50 m²), 5 lantai = 360 kamar
- Deluxe King* (60 m²), 4 lantai = 240 kamar
- Suite Room* (90 m²), 2 lantai = 80 kamar
- Executive Suite* (144 m²), 1 lantai = 25 kamar

Pada lantai 14 difungsikan sebagai lobi, kolam renang, dan fasilitas umum untuk apartemen. Jumlah unit apartemen :

- 1 BR (50 m²), 5 lantai = 360 unit
- 2 BR (80 m²), 2 lantai = 90 unit
- 2 BR (90 m²), 2 lantai = 80 unit
- 3 BR (144 m²), 2 lantai = 50 unit
- 3 BR Suite (180 m²), 1 lantai = 20 unit

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tentang Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, kebutuhan parkir untuk apartemen dan hotel adalah 1 SRP / kamar. Dimana luas 1 SRP (Satuan Ruang Parkir) merupakan luas kebutuhan parkir untuk 1 mobil, direncanakan 18 m². Sehingga kebutuhan ruang parkir adalah :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan parkir} &= (\text{Jumlah unit apartemen} + \text{Jumlah unit hotel}) \times 1 \text{ SRP} \\ &= (600 + 705) \times 1 \text{ SRP} = 1.305 \text{ SRP} \end{aligned}$$

Jumlah lahan parkir tersedia :

$$\begin{aligned} \text{Indoor} \quad \frac{(\text{Luas Basement} \times 3 \text{ lantai})}{\text{Luasan parkir 1 SRP}} &= \frac{(8.361,5 \times 3)}{18} \\ &= 1.393,6 \approx 1.393 \text{ SRP} \end{aligned}$$

Pada lahan parkir outdoor, tidak semua lahan yang kosong digunakan untuk parkir. Maka kapasitas parkir outdoor :

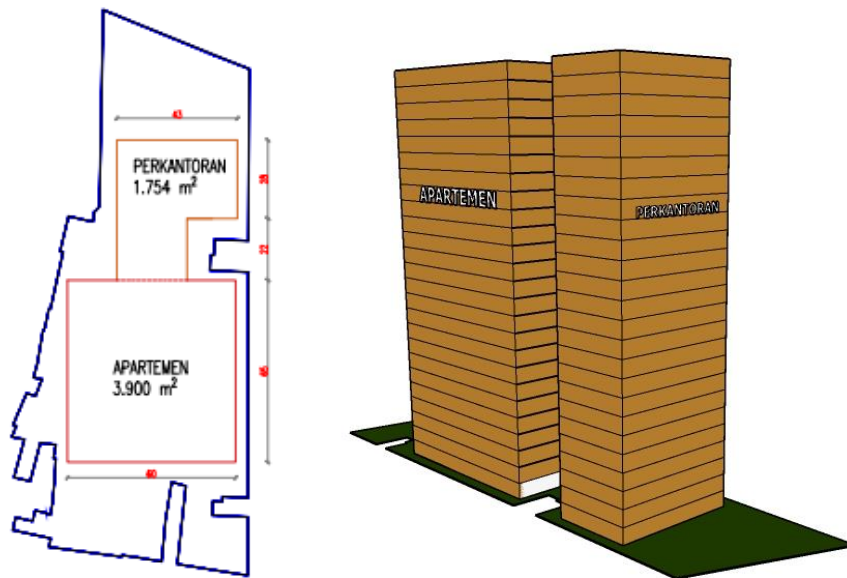
$$\begin{aligned}
 \text{Outdoor} &= \frac{\text{Luas lahan tersedia}}{\text{Luasan parkir 1 SRP}} = \frac{2.000}{18} \\
 &= 111,1 \approx 111 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Total kapasitas parkir} &= \text{kapasitas parkir indoor} + \text{kapasitas parkir outdoor} \\
 &= 1.393 + 111 = 1.504 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

1.504 SRP > 1.305 SRP, kebutuhan lahan parkir terpenuhi.

4.4.4.3 Perencanaan Desain Alternatif 3

Desain untuk alternatif 3 terdiri dari kombinasi bangunan apartemen sebanyak 70% dan gedung perkantoran sebanyak 30%. Ilustrasi bangunan pada alternatif 3 adalah sebagai berikut :



Gambar 4.7 Denah dan Ilustrasi Bangunan Alternatif 3

Dari hasil analisa legal, lantai dasar bangunan direncanakan sebesar 5.654 m² dan bangunan dibangun 25 lantai. Berdasarkan Tabel 4.12, koefisien luas netto apartemen 0,64 sedangkan perkantoran 0,8. Luas total bangunan pada alternatif 3 adalah :

$$\text{Luas total bangunan} = 5.654 \text{ m}^2 \times 25 = 141.350 \text{ m}^2$$

Maka luas total area apartemen dan hotel masing-masing adalah sebagai berikut :

Tabel 4.12 Luas Netto dan Brutto Alternatif 3

Komponen	Luas Brutto	Luas Netto
Apartemen	97.500 m ²	62.400 m ²
Kantor	43.850 m ²	35.080 m ²

Sumber : Hasil Perhitungan

Luas netto bangunan selanjutnya yang akan digunakan sebagai unit apartemen dan unit kantor. Pada lantai 1 apartemen difungsikan sebagai lobi, kolam renang, dan fasilitas umum. Jumlah unit apartemen :

- 1 BR (52 m²), 9 lantai = 432 unit
- 2 BR (78 m²), 5 lantai = 160 unit
- 2 BR (86 m²), 5 lantai = 145 unit
- 3 BR (138 m²), 3 lantai = 54 unit
- 3 BR Suite (156 m²), 2 lantai = 32 unit

Untuk gedung perkantoran, lantai 1 difungsikan sebagai lobi, cafetaria, dan fasilitas umum. Jumlah unit perkantoran :

- Office* U1 (70 m²) = 288 unit
- Office* U2 (140 m²) = 96 unit

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tentang Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, kebutuhan parkir untuk apartemen adalah 1 SRP/kamar dan kebutuhan parkir untuk perkantoran adalah 1 SRP/100 m². Dimana luas 1 SRP (Satuan Ruang Parkir) merupakan luas kebutuhan parkir untuk 1 mobil, direncanakan 18 m². Sehingga kebutuhan ruang parkir pada alternatif 3 adalah :

$$\begin{aligned}
 \text{Kebutuhan parkir} &= \left(\text{total unit apartemen} + \frac{\text{luas brutto bangunan}}{100 \text{ m}^2} \right) \times 1 \text{ SRP} \\
 &= \left(823 + \frac{43.850}{100 \text{ m}^2} \right) \times 1 \text{ SRP} \\
 &= 1.261,5 \text{ SRP} \approx 1.262 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

Jumlah lahan parkir tersedia :

$$\begin{aligned}
 \text{Indoor} &= \frac{(\text{Luas Basement} \times 3 \text{ lantai})}{\text{Luasan parkir 1 SRP}} = \frac{(8.361,5 \times 3)}{18} \\
 &= 1.393,6 \approx 1.393 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

Pada lahan parkir outdoor, tidak semua lahan yang kosong digunakan untuk parkir. Maka kapasitas parkir outdoor :

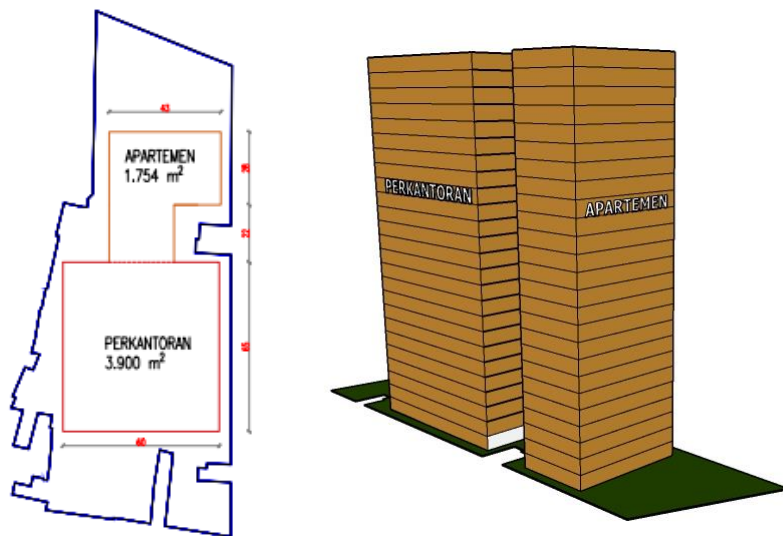
$$\begin{aligned} \text{Outdoor} &= \frac{\text{Luas lahan tersedia}}{\text{Luasan parkir 1 SRP}} = \frac{2.000}{18} \\ &= 111,1 \approx 111 \text{ SRP} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total kapasitas parkir} &= \text{kapasitas parkir indoor} + \text{kapasitas parkir outdoor} \\ &= 1.393 + 111 = 1.504 \text{ SRP} \end{aligned}$$

1.504 SRP > 1.262 SRP, kebutuhan lahan parkir terpenuhi.

4.4.4.4 Perencanaan Desain Alternatif 4

Desain untuk alternatif 4 terdiri dari kombinasi bangunan apartemen sebanyak 30% dan gedung perkantoran sebanyak 70%. Ilustrasi bangunan pada alternatif 4 adalah sebagai berikut :



Gambar 4.8 Denah dan Ilustrasi Bangunan Alternatif 4

Dari hasil analisa legal, lantai dasar bangunan direncanakan sebesar 5.654 m² dan bangunan dibangun 25 lantai. Berdasarkan Tabel 4.13, koefisien luas netto apartemen 0,64 sedangkan perkantoran 0,8. Luas total bangunan pada alternatif 4 adalah :

$$\text{Luas total bangunan} = 5.654 \text{ m}^2 \times 25 = 141.350 \text{ m}^2$$

Maka luas total area apartemen dan hotel masing-masing adalah sebagai berikut :

Tabel 4.13 Luas Netto dan Brutto Alternatif 4

Komponen	Luas Brutto	Luas Netto
Apartemen	43.850 m ²	28.064 m ²
Kantor	97.500 m ²	78.000 m ²

Sumber : Hasil Perhitungan

Luas netto bangunan selanjutnya yang akan digunakan sebagai unit apartemen dan unit kantor. Pada lantai 1 apartemen difungsikan sebagai lobi, kolam renang, dan fasilitas umum. Jumlah unit apartemen :

- 1 BR (58 m²), 9 lantai = 180 unit
- 2 BR (80 m²), 5 lantai = 70 unit
- 2 BR (86 m²), 5 lantai = 65 unit
- 3 BR (140 m²), 3 lantai = 8 unit
- 3 BR Suite (160 m²), 2 lantai = 7 unit

Untuk gedung perkantoran, lantai 1 difungsikan sebagai lobi, cafetaria, dan fasilitas umum. Jumlah unit perkantoran :

- Office* U1 (78 m²) = 768 unit
- Office* U2 (156 m²) = 96 unit

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tentang Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, kebutuhan parkir untuk apartemen adalah 1 SRP / kamar dan kebutuhan parkir untuk perkantoran adalah 1 SRP / 100 m². Dimana luas 1 SRP (Satuan Ruang Parkir) merupakan luas kebutuhan parkir untuk 1 mobil, direncanakan 18 m². Sehingga kebutuhan ruang parkir adalah: alternatif 4 adalah :

$$\begin{aligned}
 \text{Kebutuhan parkir} &= \left(\text{total unit apartemen} + \frac{\text{luas brutto bangunan}}{100 \text{ m}^2} \right) \times 1 \text{ SRP} \\
 &= \left(353 + \frac{97.500}{100 \text{ m}^2} \right) \times 1 \text{ SRP} \\
 &= 1.328 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

Jumlah lahan parkir tersedia :

$$\begin{aligned}
 \text{Indoor} &= \frac{(\text{Luas Basement} \times 3 \text{ lantai})}{\text{Luasan parkir 1 SRP}} = \frac{(8.361,5 \times 3)}{18} \\
 &= 1.393,6 \approx 1.393 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

Pada lahan parkir outdoor, tidak semua lahan yang kosong digunakan untuk parkir. Maka kapasitas parkir outdoor :

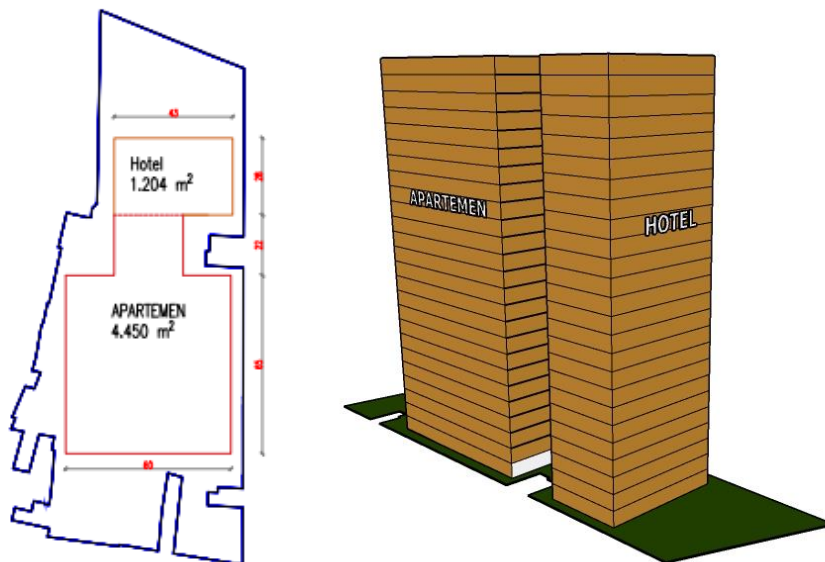
$$\begin{aligned}
 \text{Outdoor} &= \frac{\text{Luas lahan tersedia}}{\text{Luasan parkir 1 SRP}} = \frac{2.000}{18} \\
 &= 111,1 \approx 111 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Total kapasitas parkir} &= \text{kapasitas parkir indoor} + \text{kapasitas parkir outdoor} \\
 &= 1.393 + 111 = 1.504 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

1.504 SRP > 1.328 SRP, kebutuhan lahan parkir terpenuhi.

4.4.4.5 Perencanaan Desain Alternatif 5

Desain untuk alternatif 5 terdiri dari kombinasi bangunan apartemen sebanyak 80% dan hotel sebanyak 20%. Denah bangunan pada alternatif 5 adalah sebagai berikut :



Gambar 4.9 Denah dan Ilustrasi Bangunan Alternatif 5

Dari hasil analisa legal, lantai dasar bangunan direncanakan sebesar 5.654 m² dan bangunan dibangun 25 lantai. Berdasarkan Tabel 4.14, koefisien luas netto apartemen 0,64 sedangkan hotel 0,63. Luas total bangunan pada alternatif 5 adalah:
 Luas total bangunan = 5.654 m² x 25 = 141.350 m²
 Maka luas total area apartemen dan hotel masing-masing adalah sebagai berikut :

Tabel 4.14 Luas Netto dan Brutto Alternatif 5

Komponen	Luas Brutto	Luas Netto
Apartemen	111.250 m ²	71.200 m ²
Hotel	30.100 m ²	18.963 m ²

Sumber : Hasil Perhitungan

Luas netto bangunan selanjutnya yang akan digunakan sebagai unit apartemen dan kamar hotel. Pada lantai 1 apartemen difungsikan sebagai lobi, kolam renang, dan fasilitas umum lainnya. Jumlah unit apartemen :

- 1 BR (44.5 m²), 9 lantai = 576 unit
- 2 BR (89m²), 5 lantai = 160 unit
- 2 BR (95 m²), 5 lantai = 150 unit
- 3 BR (150 m²), 3 lantai = 57 unit
- 3 BR Suite (178 m²), 2 lantai = 32 unit

Untuk hotel, lantai 1 difungsikan sebagai lobi, kolam renang, restoran dan fasilitas umum. Jumlah kamar hotel :

- Deluxe Twin* (42 m²), 11 lantai = 198 kamar
- Deluxe King* (58 m²), 8 lantai = 104 kamar
- Suite Room* (84 m²), 3 lantai = 27 kamar
- Executive Suite* (126 m²), 2 lantai = 12 kamar

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tentang Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, kebutuhan parkir untuk apartemen dan hotel adalah 1 SRP / kamar. Dimana luas 1 SRP (Satuan Ruang Parkir) merupakan luas kebutuhan parkir untuk 1 mobil, direncanakan 18 m². Sehingga kebutuhan ruang parkir adalah :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan parkir} &= (\text{Jumlah unit apartemen} + \text{Jumlah unit hotel}) \times 1 \text{ SRP} \\ &= (975 + 341) \times 1 \text{ SRP} = 1.316 \text{ SRP} \end{aligned}$$

Jumlah lahan parkir tersedia :

$$\begin{aligned} \text{Indoor} &= \frac{(\text{Luas Basement} \times 3 \text{ lantai})}{\text{Luasan parkir 1 SRP}} = \frac{(8.361,5 \times 3)}{18} \\ &= 1.393,6 \approx 1.393 \text{ SRP} \end{aligned}$$

Pada lahan parkir outdoor, tidak semua lahan yang kosong digunakan untuk parkir. Maka kapasitas parkir outdoor :

$$\begin{aligned} \text{Outdoor} &= \frac{\text{Luas lahan tersedia}}{\text{Luasan parkir 1 SRP}} = \frac{2.000}{18} \\ &= 111,1 \approx 111 \text{ SRP} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total kapasitas parkir} &= \text{kapasitas parkir indoor} + \text{kapasitas parkir outdoor} \\ &= 1.393 + 111 = 1.504 \text{ SRP} \end{aligned}$$

1.504 SRP > 1.316 SRP, kebutuhan lahan parkir terpenuhi.

4.5 Analisis Aspek Finansial

Aspek finansial pada lahan penelitian ini digunakan untuk menganalisa biaya investasi, perkiraan pendapatan, pengeluaran dan aliran kas pada alternatif-alternatif yang disediakan. Lalu akan dianalisa tingkat pengembalian modal dari aliran kas pada masing-masing alternatif.

4.5.1 Analisis Perkiraan Nilai Properti Pengembangan Tapak

Perkiraan nilai properti dilakukan berdasarkan standar harga pasar dan preseden. Analisis ini dilakukan guna mengetahui asumsi standar harga lahan yang akan dikembangkan. Metode yang digunakan adalah penilaian lahan berdasarkan perbandingan data pasar. Pendekatan ini mempertimbangkan penjualan dari properti sejenis atau pengganti dan data pasar yang terkait serta menghasilkan estimasi nilai melalui proses perbandingan. Membandingkan objek penelitian dan properti pembanding dengan menggunakan elemen-elemen pembanding yang sesuai dan mengadakan penyesuaian terhadap harga penjualan dari properti pembanding Setelah melakukan penyesuaian dan pembobotan dalam metode pendekatan data pasar didapatkan indikasi nilai pasar objek tinjauan sebesar Rp 418.618.000.000 atau Rp 36.540.000 / m² (Lampiran 5).

4.5.1 Analisis Biaya Investasi

Analisis biaya investasi terdiri dari biaya lahan, biaya konstruksi dan biaya non-konstruksi pembangunan.

1. Biaya Lahan

Perhitungan biaya lahan menggunakan pendekatan data pasar yang selanjutnya dilakukan penyesuaian terhadap lahan yang ditinjau. Berdasarkan hasil analisis nilai lahan dengan metode perbandingan data pasar, didapatkan nilai harga lahan penelitian adalah Rp 36.540.000,- per m² (Lampiran 5).

2. Biaya Kontruksi Fisik

Biaya ini berupa biaya struktural fisik pembangunan yang dihitung berdasarkan peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 22PRT/M/2018 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara.

- a. Biaya bangunan, dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22 Tahun 2018 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara. Biaya bangunan dibagi atas bobot prosentase yang nilainya sebagai berikut :

Tabel 4.15 Prosentase Komponen Pekerjaan Bangunan Gedung

Komponen	Prosentase
Pondasi	5% - 10%
Struktur	25% - 35%
Lantai	5% - 10%
Dinding	7% - 10%
Plafon	6% - 8%
Atap	8% - 10%
Utilitas	5% - 8%
Finishing	10% - 15%

Sumber : Peraturan Menteri PU no:22/PRT/M/2018

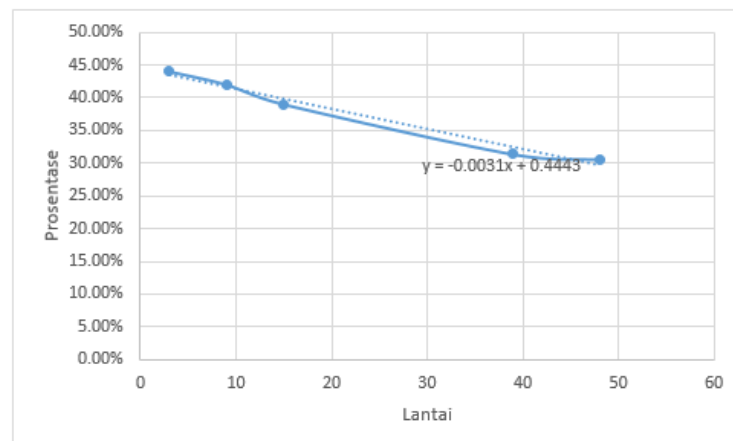
Besarnya biaya kontruksi dihitung dari hasil perkalian luas bangunan gedung dengan standard harga satuan per m² yang berlaku. Harga satuan didapatkan dari harga satuan pekerjaan umum (HSPK) Surabaya 2019. Biaya tersebut didapatkan dari perhitungan salah satu pekerjaan struktur yaitu pekerjaan plat dan dicari prosentase pekerjaan plat didalam pekerjaan struktur. Rincian perhitungan biaya pekerjaan plat yang terdiri dari pekerjaan

pengecoran, pembesian dan bekisting plat terdapat pada lampiran. Dari hasil perhitungan, didapatkan biaya pekerjaan plat adalah Rp 802.994,- per m². Prosentase pekerjaan plat terhadap struktur diambil berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Utomo dan Kevin) 3 lantai dan 9 lantai, penelitian oleh (Wijayanto, Yusronia dan Rachmawati, 2012) 15 lantai, pekerjaan struktur untuk Tower Caspian (48 lantai) dan Tower Venetian Grand Sungkono Lagoon (39 lantai). Sehingga didapatkan prosentase plat terhadap ketinggian lantai bangunan pada Tabel 4.16 dan regresinya yang ditunjukkan oleh Gambar 4.10.

Tabel 4.16 Prosentase Pekerjaan Plat pada Pekerjaan Struktur

Lantai	Prosentase
3	44.00%
9	42.00%
15	39.00%
39	31.40%
48	30.60%

Sumber : Penelitian Terdahulu dan Perhitungan



Gambar 4.10 Regresi Pekerjaan Plat Terhadap Pekerjaan Struktur (Hasil Olahan Penulis, 2020)

Pada bangunan yang direncanakan didapatkan prosentase pekerjaan plat sebesar 37% terhadap pekerjaan struktur. Dengan demikian, dapat ditentukan biaya bangunan sebesar Rp 6.200.726 per m² (Lampiran). Harga tersebut

merupakan harga untuk biaya pekerjaan lantai dasar. Biaya konstruksi fisik pada tiap lantai berbeda. Besaran harga per m² pada tiap lantai dikalikan dengan koefisien/faktor pengali tiap lantai sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22 Tahun 2018. Besaran biaya bangunan pada tiap lantai sesuai dengan persamaan empiris sebagai berikut (Juwana, 2008) :

$$BB_n = BB_0 \times (1 + 0,0237)^n$$

Dimana,

BB_n = Biaya bangunan pada lantai n

BB₀ = Biaya bangunan pada lantai dasar

n = jumlah lantai bangunan

- b. Biaya basemen, diambil 150% dari biaya bangunan per m² (Juwana, 2005).
 $Biaya\ basemen/m^2 = 1,5 \times Rp\ 6.200.726/m^2 = Rp\ 9.301.089/m^2$
- c. Biaya peralatan tetap, berupa sistem tata udara, sistem transportasi vertikal, sistem pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran dimana untuk apartemen dan hotel diambil 10% dari bobot terhadap bangunan, sedangkan untuk hotel diambil 7% (Juwana, 2008).
- d. Biaya pengembangan tapak (5% biaya bangunan)

3. Biaya Pembangunan Non-Fisik

Biaya ini merupakan biaya pembangunan non-fisik, biaya tersebut diantaranya :

- a. Jasa profesi (3% biaya konstruksi);
- b. Biaya peralatan bergerak, berupa perabotan dan interior. Pada hotel, biaya tersebut diambil 20% dari biaya konstruksi, pada apartemen 18% dari biaya konstruksi sedangkan pada perkantoran 10% dari biaya konstruksi
- c. Biaya administrasi (3% biaya konstruksi)
- d. Biaya lain-lain (10% biaya konstruksi).

Rincian perhitungan biaya investasi terdapat pada lampiran. Hasil perhitungan biaya investasi dari masing-masing alternatif dapat dilihat dalam tabel 4.17 berikut :

Tabel 4.17 Prediksi Kebutuhan Biaya Investasi Pembangunan

Komponen	Alternatif 1 (Rp)	Alternatif 2 (Rp)	Alternatif 3 (Rp)	Alternatif 4 (Rp)	Alternatif 5 (Rp)
Biaya Bangunan	1,437,965,487,350	1,437,965,487,350	1,413,839,128,000	1,384,320,788,681	1,437,965,487,350
Biaya peralatan tetap	143,796,548,735	143,796,548,735	128,725,010,983	110,285,147,805	143,796,548,735
Biaya pengembangan tapak	71,898,274,367	71,898,274,367	70,691,956,400	69,216,039,434	71,898,274,367
Jasa Profesi	82,683,015,523	66,146,412,418	80,662,804,769	78,191,098,796	82,683,015,523
Biaya peralatan bergerak	238,996,273,041	244,454,132,849	200,896,456,847	165,197,464,062	264,957,984,563
Biaya administrasi	49,609,809,314	49,609,809,314	48,397,682,861	46,914,659,278	49,609,809,314
Biaya lain-lain	165,366,031,045	165,366,031,045	161,325,609,538	156,382,197,592	165,366,031,045
Biaya Lahan	436,470,300,000	436,470,300,000	436,470,300,000	436,470,300,000	436,470,300,000
Biaya Investasi	2,626,785,739,375	2,615,706,996,079	2,541,008,949,399	2,446,977,695,647	2,652,747,450,897

Sumber : Hasil Perhitungan

4.5.2 Analisis Perkiraan Pendapatan

Analisis perkiraan pendapatan ini dipergunakan untuk menghitung perkiraan potensi pendapatan pada masing-masing alternatif komposisi yang berbeda. Perkiraan pendapatan/pemasukan meliputi perhitungan antara lain:

1. Perkiraan pendapatan apartemen, meliputi:
 - a. *Service charge* sebesar Rp 30.000,-/m²; didapat dari biaya *service charge* preseden seperti apartemen One Icon Residence. Apartemen direncanakan sebagai apartemen sewa. Rincian perhitungan pendapatan *service charge* dapat dilihat pada lampiran.
 - b. Pendapatan sewa unit apartemen (Rp. 2.130.000,- per m²), harga sewa unit apartemen didapatkan dengan pendekatan harga pasar pada apartemen one icon residence. Tingkat okupansi sewa apartemen diasumsikan 51,9% dan harga sewa apartemen direncanakan naik 2% setiap tahun (Colliers International Indonesia, 2019). Rincian pendapatan sewa unit apartemen dapat dilihat pada lampiran.
2. Perkiraan pendapatan hotel, meliputi:
 - a. Pendapatan sewa kamar, penentuan tarif sewa kamar dilakukan dengan metode data pembandingan pasar. Hotel dibangun setara dengan preseden hotel dengan bintang 5 yang berkembang baik di sekitar tapak maupun dalam skala kota yaitu hotel vasa, Sheraton hotel, dan hotel JW Marriot. Nilai okupansi hotel sebesar 61,7% (Colliers, 2019). Rincian perhitungan pendapatan sewa kamar hotel terdapat pada lampiran.
 - b. Makanan dan minuman, diasumsikan setiap kamar yang terisi memesan paket makanan breakfast atau dining di hotel. Paket makanan untuk breakfast atau dining sebesar Rp. 250.000,- untuk 2 orang. Harga tersebut berdasarkan harga paket makanan di *Four Points by Sheraton*.
3. Perkiraan pendapatan Perkantoran, meliputi:
 - a. *Service charge* sebesar Rp 67.500,-/m²; didapat dari data rata-rata *service charge* perkantoran/m² di Surabaya (Colliers, 2019).
 - b. Tarif parkir sebesar Rp 10.000,-/SRP/Hari, didapat dari tarif parkir preseden untuk 1 mobil. Direncanakan tarif parkir yang dihitung hanyalah parkir mobil dikarenakan 1 SRP mobil setara 6 SRP motor.

- c. Pendapatan sewa perkantoran (Rp. 2.410.000,- per m²), dasar biaya sewa ini didapat dari pendekatan tarif sewa beberapa preseden gedung perkantoran dengan kelas sejenis seperti pakuwon tower dan pakuwon center. Perhitungan pendekatan tarif sewa kantor dapat dilihat pada lampiran. Nilai okupansi gedung perkantoran sebesar 68,6% dan harga sewa perkantoran direncanakan naik 3% setiap tahun (Colliers, 2019). Rincian perhitungan pendapatan sewa gedung perkantoran terdapat pada lampiran.

Rata-rata inflasi di Indonesia tahun 2018-2019 sebesar 5,12% pertahun (BPS, 2019). Oleh karena itu, *service charge* apartemen dan perkantoran direncanakan naik 5,12% per tahun. Harga sewa kamar dan pendapatan makanan hotel direncanakan naik 10% tiap 5 tahun dikarenakan inflasi. Untuk perhitungan perkiraan pendapatan lebih rinci masing-masing alternatif dapat dilihat pada bagian lampiran. Rangkuman pendapatan tiap alternatif dapat dilihat pada tabel 4.18 berikut.

Tabel 4.18 Rekapitulasi Prediksi Pendapatan Masing-Masing Alternatif

Tahun	Alternatif 1 (Rp)	Alternatif 2 (Rp)	Alternatif 3 (Rp)	Alternatif 4 (Rp)	Alternatif 5 (Rp)
1	327,616,358,690	388,446,577,775	159,232,389,260	206,405,218,500	270,329,295,471
2	330,554,261,160	390,038,713,775	164,142,895,261	213,421,924,039	271,389,038,763
3	333,578,460,113	391,682,567,205	169,228,198,821	220,700,615,293	272,503,040,912
4	336,692,091,447	393,380,189,997	174,495,363,874	228,251,973,197	273,674,079,971
5	339,898,425,969	395,133,727,226	179,951,767,712	236,087,147,271	274,905,076,230
6	363,962,299,531	415,688,741,935	185,605,115,749	244,217,777,344	289,917,113,974
7	367,364,424,766	417,560,938,689	191,463,457,000	252,656,016,314	291,277,391,233
8	370,869,940,600	419,496,090,382	197,535,200,316	261,414,554,008	292,707,314,687
9	374,482,724,667	421,496,762,276	203,829,131,418	270,506,642,191	294,210,450,222
10	378,206,824,818	423,565,637,814	210,354,430,758	279,946,120,786	295,790,546,297
11	404,884,033,386	445,602,201,530	217,120,692,260	289,747,445,359	311,965,609,892
12	408,843,631,265	447,816,036,639	224,137,942,980	299,925,715,936	313,711,649,932
13	412,927,793,608	450,106,894,152	231,416,663,730	310,496,707,210	315,547,087,222
14	417,141,334,777	452,477,991,097	238,967,810,710	321,476,900,224	317,476,498,900
15	421,489,284,360	454,932,694,685	246,802,838,217	332,883,515,579	319,504,696,457
16	451,098,220,303	494,163,396,825	254,933,722,454	344,734,548,263	336,996,983,303
17	455,730,988,893	496,796,053,418	263,372,986,527	357,048,804,178	339,238,185,088
18	460,514,652,609	499,523,395,242	272,133,726,665	369,845,938,432	341,594,136,405
19	465,455,211,227	502,349,468,044	281,229,639,734	383,146,495,510	344,070,712,428
20	470,558,937,194	505,278,508,672	290,675,052,115	396,971,951,397	346,674,089,144

Sumber : Hasil Perhitungan

4.5.3 Analisis Perkiraan Pengeluaran

Analisis perkiraan pengeluaran merupakan biaya operasional dan pemeliharaan pada masing-masing alternatif yang berbeda. Biaya operasional bersumber dari biaya *service charge* (Juwana, 2008) dimana jenis dan prosentasenya antara lain :

1. Biaya pemakaian air, sebesar 6%
2. Biaya pajak dan asuransi, sebesar 3%
3. Biaya penggunaan listrik, sebesar 34%
4. Beban gaji karyawan dan keamanan, sebesar 42%
5. Biaya pemeliharaan dan perawatan, sebesar 15%

Prosentase tersebut merupakan perbandingan pengeluaran terhadap *service charge* apartemen dan perkantoran. Untuk hotel, biaya pengeluarannya meliputi :

1. Biaya pengeluaran sebesar 10% biaya sewa kamar, biaya ini nantinya akan dipecah lagi menjadi biaya pemakaian air 6%, pajak 3%, biaya listrik 34%, gaji karyawan 42% dan pemeliharaan 15%
2. Biaya pengeluaran restoran sebesar 50% penghasilan makanan hotel (*restaurant report*). Biaya ini nantinya terdiri dari biaya *food cost* sebesar 56% dan 44% biaya pekerja.

Biaya pengeluaran diasumsikan naik sebesar 5,12% mengikuti rata-rata tingkat inflasi Indonesia periode 2008 - 2019 (BPS, 2019). Rincian perhitungan pengeluaran masing-masing alternatif terdapat pada lampiran. Rekapitulasi perhitungan pengeluaran masing-masing alternatif dapat dilihat pada tabel 4.19 berikut :

Tabel 4.19 Prediksi Pengeluaran Pertahun Masing-Masing Alternatif

Tahun	Alternatif 1 (Rp)	Alternatif 2 (Rp)	Alternatif 3 (Rp)	Alternatif 4 (Rp)	Alternatif 5 (Rp)
1	48,292,396,245	61,143,419,878	31,111,776,000	49,346,380,800	44,697,332,733
2	50,887,958,459	64,386,899,343	32,883,598,912	52,156,668,716	47,127,422,899
3	53,647,648,842	67,831,731,302	34,776,188,095	55,158,503,985	49,713,607,627
4	56,582,923,338	71,491,741,815	36,798,504,227	58,366,099,141	52,466,930,078
5	59,706,096,219	75,381,780,114	38,960,209,025	61,794,778,626	55,399,269,069
6	63,030,407,388	79,517,798,159	41,271,721,771	65,461,068,464	58,523,405,039
7	66,570,095,104	83,916,936,574	43,744,280,494	69,382,793,290	61,853,091,350
8	70,340,474,582	88,597,617,477	46,390,008,163	73,579,181,340	65,403,131,362
9	74,358,022,937	93,579,644,777	49,221,984,313	78,070,978,065	69,189,461,766
10	78,640,471,000	98,884,312,532	52,254,322,568	82,880,569,078	73,229,242,676
11	83,315,736,033	104,661,387,136	55,597,829,905	88,183,705,301	77,648,776,007
12	88,186,695,158	110,681,773,511	59,077,795,947	93,703,278,644	82,252,326,970
13	93,384,302,152	117,098,842,392	62,807,543,486	99,619,030,362	87,169,163,758
14	98,932,379,003	123,941,117,799	66,806,233,344	105,961,351,431	92,422,396,904
15	104,856,584,991	131,239,301,908	71,094,554,883	112,763,057,244	98,036,933,488
16	111,184,563,337	139,026,447,783	75,694,850,630	120,059,585,277	104,039,621,268
17	117,946,099,798	147,338,146,121	80,631,251,186	127,889,209,070	110,459,404,581
18	125,173,294,185	156,212,727,159	85,929,821,270	136,293,269,869	117,327,492,995
19	132,900,745,887	165,691,478,986	91,618,717,830	145,316,427,402	124,677,543,757
20	141,165,754,523	175,818,883,622	97,728,361,214	155,006,931,376	132,545,859,190

Sumber : Hasil Perhitungan

4.5.4 Analisis Tingkat Pengembalian Modal

Analisis ini dipergunakan untuk menghitung tingkat pengembalian modal dari berbagai alternatif investasi yang ada. Terdapat beberapa metode yang digunakan dalam analisis ini antara lain :

1. Metode *Net Present Value (NPV)*;
2. Metode *Internal Rate of Return (IRR)*;
3. Metode *Discounted Payback Period*;

Dalam perhitungan pengembalian modal, penilaian investasi diketahui dengan menghitung arus keluar dan arus masuk sehingga menghasilkan arus kas bersih. Setelah itu nilai arus kas bersih tersebut dikalikan dengan *discount factor* berdasarkan nilai *Minimum Attractive Rate of Return MARR* untuk mengubah nilai yang akan datang menjadi nilai sekarang (Prawoto, 2015). Perusahaan direncanakan menggunakan 50% modal sendiri dalam investasi yang dilakukan, sedangkan modal pinjaman sebanyak 50%. Kombinasi biaya modal didapat dari rata-rata struktur modal perusahaan pengembang properti pada tahun 2019 sebagaimana terlihat pada Tabel 4.20. Oleh karena itu diperlukan informasi tingkat suku bunga deposito dan kredit yang akan dipilih sebagai asumsi. Suku bunga deposito dan kredit didapat dari rata-rata suku bunga korporasi bank pada bulan april tahun 2020 berdasarkan data OJK, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.20 Rasio Hutang Terhadap Modal Perusahaan Pengembang Properti

Perusahaan	Rasio Hutang Terhadap Modal
PT Ciputra Development Tbk	44.90%
PT Summarecon Agung Tbk	52.80%
PT. PP Properti Tbk	67.88%
PT Bumi Serpong Damai Tbk	55.40%
PT Pakuwon Jati Tbk	30.70%
Rata-Rata	50.34%

Sumber : finbox.com, Laporan Tahunan PT. Pakuwon Jati dan PT. PP Properti

Tabel 4.21 Suku Bunga Dasar Kredit dan Deposito Perbankan

Nama Bank	Tingkat Bunga	
	Deposito	Kredit
Bank BNI	5.10%	9.95%
Bank BRI	5.40%	9.95%
Bank BCA	4.10%	9.75%
Bank MANDIRI	4.30%	9.95%
Rata-rata	4.725%	9.9 %

Sumber: OJK, 2020

Dalam analisis ini, proyek direncanakan menggunakan modal pinjaman 50% (W_D) dengan durasi pinjaman 10 tahun dan suku bunga pinjaman 9,9%. Sedangkan modal sendiri sebesar 50% (W_E) dengan *safe rate* 4,725 dan tingkat risiko diasumsikan sama dengan *safe rate*. Maka perhitungan *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR) dengan pendekatan *Weighed Average Cost of Capital* (WACC) (Ross, Westerfield dan Jordan, 2013) adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 R_E &= \text{Safe rate} \pm \text{tingkat risiko} \\
 &= 4,725 \% + 4,725 \% \\
 &= 9,45\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 R_D &= \text{Suku bunga pinjaman} \times (1 - \text{tax}) \\
 &= 9,9\% \times (1 - 0,17) \\
 &= 8,22\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 WACC &= W_E \times R_E + W_D \times R_D \\
 &= 0,5 \times 9,45\% + 0,5 \times 8,22 \\
 &= 8,83\%
 \end{aligned}$$

Masing-masing alternatif pengembangan lahan selanjutnya akan dilakukan analisa terhadap arus kas untuk selanjutnya dihitung tingkat pengembalian modalnya. Berikut adalah cara perhitungan untuk analisis tingkat pengembalian modal dengan menggunakan perhitungan analisis NPV, analisis IRR, dan analisis *Discounted Payback Period*.

1. Analisa NPV (*Net Present Value*)

Perhitungan metode NPV dilakukan dengan cara mengurangi nilai sekarang (*present value*) arus kas masuk dengan nilai sekarang (*present value*) investasi

awal. Selain itu pada akhir tahun investasi direncanakan nilai terminal value dari properti pada masing-masing alternatif. *Terminal value* didapatkan dari *Net Operating Income (NOI)* di akhir investasi dibagi dengan *cap rate*. Secara matematis untuk menghitung NPV diformulasikan sebagai berikut :

$$NPV = I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t}$$

Usulan investasi dari masing-masing alternatif dapat diterima apabila nilai *Net Present Value (NPV)* positif. Pada hasil perhitungan nilai NPV dari kelima alternatif pemanfaatan lahan, hanya alternatif 3 yang bernilai negatif dengan nilai NPV sebesar negatif Rp 398.832.193.667. Nilai NPV terbesar merupakan alternatif 2 yang menghasilkan nilai NPV sebesar Rp. 1.789.426.744.848. Perhitungan rincian NPV terdapat pada lampiran 9.

2. Analisa *IRR (Internal Rate of Return)*

Internal Rate of Return (IRR) adalah tingkat *discount* yang menjadikan nilai sekarang arus kas masuk (*proceed*) yang diharapkan sama dengan nilai sekarang investasi awal. Kondisi tersebut adalah tingkat discount dimana nilai NPV = 0.

Nilai IRR dihitung dari nilai interpolasi *discount rate* ketika NPV positif dan tingkat discount ketika NPV negatif . Nilai IRR. Usulan investasi dari masing-masing alternatif dapat diterima apabila nilai IRR lebih besar dari *Minimum Attractive Rate of Return (MARR)* dimana pada perhitungan sebelumnya, nilai MARR adalah 8,83%. Dari hasil perhitungan seluruh alternatif pemanfaatan lahan, diketahui nilai IRR tertinggi adalah alternatif 2 dengan nilai IRR sebesar 15,491%. Sedangkan nilai IRR terendah merupakan alternatif 3 dengan nilai IRR 7,17%. Perhitungan rincian IRR terdapat pada lampiran.

3. Analisa *Discounted Payback Period*

Analisa ini digunakan untuk menghitung lama periode yang diperlukan untuk mengembalikan uang yang telah diinvestasikan dari aliran kas masuk yang telah didiskontokan. Perhitungannya hampir sama dengan metode *Payback Period*, hanya saja metode *discounted payback period* mempertimbangkan time value of money dalam perhitungannya. Hal ini membuat metode *discounted payback period* lebih baik karena apabila menggunakan metode *payback period* biasa, usulan

investasi dengan nilai NPV negatif bisa saja diterima (Ross, Westerfield dan Jordan, 2013). Durasi proyek direncanakan kurang dari umur ekonomis bangunan.

Berdasarkan MAPPI 2018, umur ekonomis bangunan bertingkat diatas 5 tingkat adalah 50 tahun. Maka dari itu direncanakan periode investasi selama 20 tahun. Nilai *discounted payback period* ini merupakan kondisi dimana investasi berada pada kondisi (*Break Event Point*) atau ketika *net cash flow* setara dengan nilai sekarang dari biaya investasi. Dari perhitungan *discounted payback period*, diperoleh nilai *discounted payback period* terpendek merupakan alternatif 2. Sehingga alternatif 2 memberikan periode pengembalian paling cepat dibandingkan alternatif lainnya. Pada alternatif 3, nilai *discounted payback* lebih besar dari periode investasi yang direncanakan. Rekapitulasi hasil analisis aspek finansial dapat dilihat pada Tabel 4.22 berikut ini :

Tabel 4.22 Rekapitulasi Analisis Tingkat Pengembalian Modal

Alternatif	Biaya Investasi (Rp)	NPV	IRR (%)	Discounted Payback Period	Hasil Analisa
Alternatif 1	2,626,785,739,375	1,349,905,646,545	14.14	18.77	Memenuhi
Alternatif 2	2,615,706,996,079	1,789,426,744,848	15.49	15.07	Memenuhi
Alternatif 3	2,541,008,949,399	-398,832,193,667	7.17	> 20	Tidak Memenuhi
Alternatif 4	2,446,977,695,647	374,490,514,507	10.29	19.69	Memenuhi
Alternatif 5	2,652,747,450,897	364,848,854,586	10.35	19.65	Memenuhi

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari hasil analisis aspek finansial, Alternatif 1, Alternatif 2, Alternatif 4 dan Alternatif 5 memenuhi semua kriteria finansial yang dipersyaratkan. Rincian perhitungan aliran kas dan tingkat pengembalian modal masing-masing alternatif ditunjukkan pada lampiran.

4.6 Uji Produktifitas Maksimum

Analisa ini digunakan untuk merumuskan alternatif pengembangan yang memiliki nilai lahan yang tertinggi. Dalam menentukan nilai lahan tertinggi dari lahan yang dibangun, nilai bangunan didapat dari biaya investasi dikurangi biaya

lahan. Nilai properti didapat dari nilai pendapatan bersih (NOI) pada akhir masa investasi yang dibagi dengan R (*Capitalization rate*). Nilai *capitalization rate* diasumsikan sama dengan *MARR*.

Hasil pengurangan nilai properti dengan nilai bangunan selanjutnya dibagi dengan luas total lahan yang kemudian menghasilkan nilai lahan per meter persegi setelah investasi dilakukan. Hasil nilai lahan ini kemudian diperbandingkan dengan nilai lahan per meter persegi awal sebelum dikembangkan untuk mengetahui nilai produktifitas. Rekapitulasi dari perhitungan analisa produktifitas maksimum dapat dilihat pada Tabel 4.23 berikut.

Tabel 4.23 Rekapitulasi Analisa Produktivitas Lahan

No	Keterangan	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Alternatif 4	Alternatif 5
1	Nilai Properti	6,925,054,527,848	7,710,391,037,462	4,396,936,812,464	6,248,699,640,832	5,425,029,131,534
2	Nilai Bangunan	2,190,315,439,375	2,179,236,696,079	2,104,538,649,399	2,010,507,395,647	2,216,277,150,897
3	Nilai Lahan	4,734,739,088,473	5,531,154,341,383	2,292,398,163,065	4,238,192,245,185	3,208,751,980,637
4	Nilai Lahan/m2	396,378,325	463,051,849	191,912,780	354,808,895	268,627,206
5	Nilai Lahan awal/m2	36,540,000	36,540,000	36,540,000	36,540,000	36,540,000
6	Produktivitas	1084.78%	1267.25%	525.21%	971.02%	735.16%

Sumber : Hasil Perhitungan

4.7 Pembahasan

Tabel rekapitulasi produktivitas maksimum menunjukkan perubahan nilai lahan apabila lahan dikembangkan berdasarkan komposisi pemanfaatan yang ada pada masing-masing alternatif. Berdasarkan perhitungan produktivitas maksimum, alternatif 2 dengan skenario fungsi apartemen 50% dan hotel 50% menghasilkan peningkatan nilai lahan paling tinggi yaitu Rp. 463.051.849,- /m² atau meningkat sebanyak 1.267,25% dari nilai lahan awal.

Pada alternatif 1 dengan skenario fungsi apartemen 70% dan hotel 30% menghasilkan peningkatan nilai lahan sebesar Rp. 396.378.325,- /m² atau meningkat sebanyak 1.084,78% dari nilai lahan awal. Kondisi yang hampir sama ditunjukkan pada alternatif 4 dengan skenario fungsi apartemen 30% dan gedung perkantoran 70% yang menghasilkan peningkatan nilai lahan sebesar Rp. 354.808.895,- /m² atau meningkat sebanyak 971,02% dari nilai lahan awal. Sedangkan pada alternatif 5 dengan skenario fungsi apartemen 80% dan hotel 20% menghasilkan peningkatan nilai lahan sebesar Rp. 268.627.206,- /m² atau meningkat sebanyak 735,16% dari nilai lahan awal.

Pada alternatif 3 dengan skenario fungsi apartemen 30% dan gedung perkantoran 70% tidak memenuhi persyaratan dari salah satu aspek yang dianalisa yaitu aspek finansial. Akan tetapi, alternatif tersebut tetap memberikan peningkatan nilai lahan sebesar Rp. 191.912.780,- /m² atau meningkat sebanyak 525,21% dari nilai lahan awal. Hal ini dapat ditunjukkan pada Tabel 4.24 berikut.

Tabel 4.24 Rekapitulasi Aspek Finansial dan Produktivitas Maksimum

Alternatif	Nilai Lahan per/m ²	Produktivitas	NPV	IRR (%)	Discounted Payback Period
Alternatif 1	396,378,325	1084.78%	1,349,905,646,545	14.14	18.77
Alternatif 2	463,051,849	1267.25%	1,789,426,744,848	15.49	15.07
Alternatif 3	191,912,780	525.21%	-398,832,193,667	7.17	> 20
Alternatif 4	354,808,895	971.02%	374,490,514,507	10.29	19.69
Alternatif 5	268,627,206	735.16%	364,848,854,586	10.35	19.65

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari hasil analisa produktivitas maksimum, nilai produktifitas lahan akan semakin naik seiring dengan peningkatan fungsi hotel dalam kombinasi *mixed use building*. Selain itu nilai produktivitas lahan akan semakin menurun ketika komposisi peruntukan apartemen dinaikkan. Hal ini sebagian besar dipengaruhi oleh rendahnya tingkat okupansi sewa apartemen di Surabaya. Selain itu, komposisi peruntukan hotel pada alternatif 1, alternatif 2 dan alternatif 5, menghasilkan kontribusi produktivitas yang signifikan.

BAB 5

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan diantaranya :

1. Berdasarkan analisa pengamatan pengembangan lahan disekitar lahan penelitian di jalan Embong Malang no. 39, Surabaya dan identifikasi tren pengembangan lahan di kota Surabaya. Diketahui fungsi yang paling dominan digunakan adalah perkantoran, hotel, apartemen dan mall. Adapun arah pengembangan lahan di Surabaya adalah pengembangan lahan dengan sistem *mixed use building*.
2. Hasil dari wawancara dan pengisian kuesioner terhadap *stakeholder* yang dilakukan menunjukkan bahwa peruntukan *mixed-use* paling banyak direkomendasikan. Adapun arahan pengembangan lahan *mixed-use* yang dirumuskan diantaranya :
 - a. Alternatif 1 : 70% Apartemen - 30% Hotel
 - b. Alternatif 2 : 50% Apartemen - 50% Hotel
 - c. Alternatif 3 : 70% Apartemen - 30% Perkantoran
 - d. Alternatif 4 : 70% Perkantoran - 30% Apartemen
 - e. Alternatif 5 : 20% Hotel - 80% Apartemen
3. Hasil analisa aspek legal dan fisik pada lahan seluas 11.945 m² pada Jalan Embong Malang no. 39 yang masuk dalam unit pengembangan VI Tunjungan antara lain :
 - a. Luas lantai dasar pada masing-masing alternatif pengembangan lahan yang dapat dibangun tidak boleh melebihi 5.972,5 m².
 - b. Luas total lantai bangunan yang dapat dibangun sebesar 143.340 m² serta bangunan tidak boleh melebihi 200 meter atau 40 lantai jika tinggi tiap lantai adalah 5 meter.
 - c. Jumlah lantai basemen yang diijinkan adalah 3 lantai dimana luas basemen per lantai tidak boleh melebihi 8.361,5 m²/lantai.

- d. Luas daerah hijau yang harus disediakan minimal adalah 1.194,5 m².
 - e. Bentuk dan lokasi lahan memungkinkan untuk pemanfaatan bangunan baik pada kombinasi bangunan apartemen - perkantoran maupun kombinasi bangunan hotel dan apartemen. Aksesibilitas lahan penelitian juga sangat baik karena memiliki lebar jalan yang lebar serta dapat dilalui oleh banyak kendaraan umum. Selain itu, lahan penelitian memiliki ketersediaan utilitas yang lengkap dan memadai bagi keberlangsungan aktifitas pengguna bangunan.
4. Dari hasil analisa aspek finansial dengan mempertimbangkan biaya investasi, pendapatan, operasional, nilai sisa bangunan dan tingkat pengembalian modal minimal. Pengembangan lahan pada alternatif 1, alternatif 2, alternatif 4, dan alternatif 5 memenuhi kriteria finansial. Adapun hasil terbaik dari aspek finansial adalah alternatif kedua yang memiliki biaya investasi sebesar Rp 2.615.706.996.079,- serta memiliki nilai NPV sebesar Rp 1.789.426.744.848,-, dengan nilai IRR sebesar 15,49% dan *Discounted Payback Period* selama 15,07 tahun.
 5. Setelah dilakukan uji produktivitas maksimum. Diketahui bahwa alternatif 2 dengan komposisi pengembangan Apartemen 50% dan Hotel 50%, memiliki produktivitas tertinggi yaitu Rp. 463.051849,- /m² atau meningkat sebanyak 1.267,25% dari sebelum dilakukan pengembangan. Dalam pengembangan lahan yang terdiri dari fungsi apartemen-hotel, fungsi hotel memberikan nilai menghasilkan kontribusi pendapatan yang signifikan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan keterbatasan dalam penelitian pada rencana pengembangan tapak Jl. Embong Malang No. 39, maka berikut ini saran untuk penelitian lebih lanjut :

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut dalam menentukan struktur pembiayaan modal optimum pada perhitungan finansial baik menggunakan analisis skenario, maupun analisis sensitivitas.
2. Dalam penelitian selanjutnya, perlu dikembangkan analisis dan kajian terhadap potensi ketersediaan dan permintaan properti (*supply and demand potential*)

pada wilayah studi untuk menentukan properti dengan kegunaan fisik dan potensi pendapatan yang optimal.

3. Fenomena Covid-19 pada awal tahun 2020 berdampak besar bagi sektor properti khususnya tingkat okupansi beberapa jenis properti yang menurunkan sehingga mempengaruhi pendapatan. Perlu adanya kajian analisa risiko investasi untuk mengetahui skenario terburuk pada produktivitas properti akibat adanya *force majeure*.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR PUSTAKA

- Arfianto, E, (2019), *Surabaya All Sector Market Report*, Colliers Half Year H2 2019 Report, Colliers International, Jakarta.
- Belkaoui, A, (2004), *Accounting Theory*, 5th Edition, Thomson Learning, London.
- Brigham, E.F. dan Houston, J.F., (2003), *Manajemen Keuangan*, Edisi ke 2, Erlangga, Jakarta.
- Brueggeman, W. dan Fisher, J, (2011), *Real Estate Finance & Investments*, 14th Edition, McGraw Hill Irwin, New York.
- Departemen Perhubungan, (1996), *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*, Direktur Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Cipta Karya, (2008), *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26/PRT/M/2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan*, Badan Penerbit PU, Jakarta.
- Djarwanto, P.S., (1994), *Pokok-Pokok Metode Riset dan Bimbingan Teknis Penulisan Skripsi*, Liberty, Yogyakarta.
- Ghozali, I, (2006), *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Edisi Ke 4, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Grissom, T.V. (1983), "The Semantic Debate : Highest Best Use vs Most. Probable Use", *The Appraisal Journal*, Vol. 51, No. 1, hal. 45-57.
- Hansen, D.R dan Mowen M.M., (2005), *Management Accounting*, Edisi ke 7, Salemba Empat, Jakarta.
- Hardjowigeno S, dan Widiatmaka, (2007), *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hargreaves, R.V. (1990), "The Evolution of The Highest and Best Use", *New Zealand Valuers Journal*, Vol. 1, hal. 177-182.
- Herlambang, S. (2017), *Produktivitas Maksimum Dari Pemanfaatan Lahan Pada Proyek Pengembangan Perkotaan*, Doctoral Thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Hidayati, W. dan Harjanto, B, (2014), *Konsep Dasar Penilaian Properti*, BPF, Jakarta.

Yogyakarta.

- Herradiyanti, M., Utomo, C. dan Putri, Y.E. (2016), “Analisa Penggunaan Tertinggi dan Terbaik (*Highest and Best Use Analysis*) pada Lahan Pasar Turi Lama Surabaya”. *Jurnal Teknik ITS*, Vol. 5, No. 2.
- Jayadinata, J.T., (1999), *Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah*, Penerbit ITB, Bandung.
- Juwana, J, (2008), *Panduan Sistem Bangunan Tinggi Untuk Arsitek dan Praktisi Bangunan*, Erlangga, Jakarta.
- Kasih, R.P.A. dan Utomo, C. (2016), “Analisa Produktivitas Tertinggi dan Terbaik pada Penggunaan Lahan Pasar Genteng Baru Surabaya”, *Jurnal Teknik ITS*, Vol 2, No. 2, hal. 237–240.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, (2007), *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 45/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, (2018), *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 22/PRT/M/2018 Tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Kementerian Perhubungan, (1977), *Surat Keputusan Menteri Perhubungan R.I. No. PM 10/PW – 301/Phb. 77 tentang Peraturan Pokok Pengusahaan Hotel*, Departemen Perhubungan, Jakarta.
- Kevin, K. dan Utomo, C. (2017), “Analisa Highest and Best Use pada Lahan di Jalan Tenggilis Timur 7 Surabaya”, *Jurnal Teknik ITS*, Vol. 6, No. 1, hal. 1–5.
- Kyle, C, dan Baird, F.M., (1995), *Property Management*, 5th Edition, Real Estate Education Company, Chicago.
- Laksmi, D.P. dan Utomo, C. (2017), “Analisis Produktivitas Maksimum Penggunaan Lahan Pasar Pucang Anom Surabaya dengan Metode HBU (Highest and Best Use)”, *Jurnal Teknik ITS*, Vol. 6, No. 2.
- Miles, M.E., Netherton, L.M. dan Schmitz, A, (2015), *Real Estate Development : Principles And Process*, 5th Edition, Urban Land Institute, Washington DC.

- Mubayyinah, M. dan Utomo, C. (2012), “Analisa Highest and Best Use (HBU) Lahan X untuk Properti Komersial”, *Jurnal Teknik ITS*, Vol. 1, No. 1.
- Pearson, T.D. dan Fanning, S. (1987), “A Practical Method for Compling with R41c’s Highest and Best Use requirement”, *The Appraisal Journal*, Vol 55, No. 2, hal. 180.
- Pemerintah Kota Surabaya, (2018), *Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 8 Tahun 2018 Tentang Rencana Detail Tata Ruang Dan Peraturan Zonasi Kota Surabaya*, Surabaya.
- Pemerintah Kota Surabaya, (2017), *Peraturan walikota surabaya nomor 52 tahun 2017 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Pemanfaatan Ruang Dalam Rangka Pendirian Bangunan Di Kota Surabaya*, Surabaya.
- Prawoto, A, (2005), *Teori dan Praktek Penilaian Properti*, BPFE, Yogyakarta.
- Procos, D, (1976), *Mixed Land Use from Revival Too Innovation*, Dowdin Hutchinson & Ross. Inc, Pennsylvania.
- Project Management Institue, (2013), *A Guide to The Project Management Body of Knowledge*, 5th Edition, Project Management Institue, Pennsylvania.
- Putra, M.A.A., Utomo, C., dan Nurcahyo, C.B. (2013), “Analisa Pembeayaan Investasi Apartemen Puncak Kertajaya Surabaya”, *Jurnal Teknik ITS*, Vol. 2, No. 1, D1-D5.
- Putu, N. and Utami, K. (2015), “Analisa Highest and Best Use pada Lahan Kosong di Kawasan Wisata Ubud”, *Jurnal Teknik ITS*, Vol. 4, Hal. 1.
- Ross, S.A., Westerfield R.W. dan Jordan, BD, (2013), *Fundamentals of Corporate Finance*, 10th edition, McGraw-Hill, New York.
- Siahaan, T.G., Koleangan, R.A.M. dan Engka, D.S.M. (2019), “Analisis Optimalisasi Aset Milik Pemerintah Provinsi Sulawesi Utara”, *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, Vol. 19, No. 1, hal. 1–13.
- Soeparjanto, (2008), *Modul Konsep Dasar Penilaian*, Pusdiklat Keuangan Umum, Jakarta.
- Sugiyono, (2009), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung.
- Suliyanto, (2010), *Studi Kelayakan Bisnis Pendekatan Praktis*, ANDI, Yogyakarta.
- Supriyanto, B, (1998), *Rekayasa Penilaian*, Masyarakat Profesi Penilai Indonesia,

Jakarta.

- Syahfardyn, W.E. dan Sulistyarso, H. (2013), “Analisis HBU dalam Penentuan Pemanfaatan Lahan Kosong pada Kawasan Segitiga Koridor Lingkar Timur Sidoarjo”, *Jurnal Teknik Pomits*, Vol. 2, No. 2, hal. 92–93.
- The Appraisal Institute, (2001), *The Appraisal of Real Estate*, 12th Edition, The Appraisal Institute, Chicago.
- The Appraisal Institute of Canada, (2010), *The Appraisal of Real Estate*, 3rd Canadian Edition, The Appraisal Institute of Canada, Canada.
- Virgitta, F. dan Utomo, C. (2014), “Analisa Highest and Best Use Pada Lahan Kosong Di Jemur Gayungan II Surabaya”, Vol. 3, No. 2, hal. 61–63.
- Wijaya, C. dan Utomo, C. (2017), “Analisis Produktivitas Maksimum Penggunaan Lahan dengan Metode Highest and Best Use (HBU) pada Lahan Kosong di Kawasan Perumahan Royal Residence, Surabaya”, *Jurnal Teknik ITS*, Vol. 2, No. 1.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Perangkat Kuisisioner untuk Responden

Kuisisioner Pemilihan Alternatif Penggunaan Lahan Kosong di Jalan Embong Malang no. 39 Kedungsari, Tegalsari, Surabaya													
<p>Data Responden :</p> <p>Nama : _____</p> <p>Instansi : _____</p> <p>No. Handphone : _____</p>													
<p>Menurut anda apakah tapak studi (Lahan Parkir Motor Tunjungan Plaza) memiliki potensi untuk dikembangkan 5 tahun kedepan ?</p> <p><input type="checkbox"/> YA <input type="checkbox"/> TIDAK</p>													
<p>Menurut anda bagaimana skenario pemanfaatan pengembangan fungsi yang paling tepat dikembangkan didalam tapak studi ? (Berikan centang pada salah satu alternatif dibawah)</p> <p><input type="checkbox"/> Single Use (Peruntukan Tunggal) <input type="checkbox"/> Mixed Use (Peruntukan Campuran)</p>													
<p>Jika memilih Single use, kombinasi fungsi apa yang direkomendasikan ?</p> <p>(Berikan penilaian masing-masing fungsi)</p>													
Arahan Pemanfaatan Lahan	Skala Prioritas												
Lahan	1	2	3	4	5								
Hotel													
Apartemen													
Retail													
Kantor													
<p>Lain2 (Silahkan diisi pada baris dibawah bila ada rekomendasi alternatif selain yang telah disebutkan)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> </table>													
<p>Jika memilih mixed use, kombinasi fungsi apa yang direkomendasikan ?</p> <p>(Centang salah satu)</p>													
<p>1 Apartemen Hotel</p> <p style="text-align: center;">80% 70% 60% 50% 60% 70% 80%</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> </tr> </table>													
<p>2 Apartemen Mall</p> <p style="text-align: center;">80% 70% 60% 50% 60% 70% 80%</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> </tr> </table>													
<p>3 Hotel Mall</p> <p style="text-align: center;">80% 70% 60% 50% 60% 70% 80%</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> </tr> </table>													
<p>4 Apartemen Perkantoran</p> <p style="text-align: center;">80% 70% 60% 50% 60% 70% 80%</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> </tr> </table>													
<p>5 Mall Perkantoran</p> <p style="text-align: center;">80% 70% 60% 50% 60% 70% 80%</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> </tr> </table>													
<p>6 Hotel Perkantoran</p> <p style="text-align: center;">80% 70% 60% 50% 60% 70% 80%</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> </tr> </table>													

Lampiran 2 Rekapitulasi Pengisian Kuisisioner Untuk Responden

No	Nama	Instansi	Menurut anda apakah tapak studi Berpotensi Dikembangkan ?	Skema	Pengaruh	Tingkat Kepentingan	Apartemen Hotel			Hotel Mall		Apartemen Perkantoran			Perkantoran Mall
							Skor	70% - 30%	80% - 20%	50% - 50%	70% - 30%	80% - 20%	70% - 30%	40% - 60%	30% - 70%
Pakuwon Jati															
1	Junus Victor	Pakuwon	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	2	4	4							
2	Hadi Wardoyo	Pakuwon	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	2	4								
3	Yeni Wiratno	Pakuwon Jati	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	2	4			4					
4	Bondan Putra	Pakuwon	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	2	4			4					
Developer Properti															
5	Yanuar rosyadi	Trans Icon Surabaya	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	1	2	2							
6	Joehanes Widyaaripandi	The trans property	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	1	2					2			
7	Michael Ariel	Oyo	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	1	2							2	
8	Rumagia Bangun Setiawan	pt.pp properti	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	1	2				2				
9	Panca Diah I	PT.DEWATA PROPERTINDO	Tidak		2	1	2								
10	D Agung Krisprimandoyo	Ciputra	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	1	2							2	
11	Miftahul Hidayah	PT PP Properti	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	1	2					2			
12	Bagus Satrio wardhana	PT. PP Properti tbk	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	1	2							2	
13	Peter Christian Budiono	PT Jade Development	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	1	2					2			
14	Ida Rositasari	Ciputra	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	1	2								
15	Aryo R.	Citraland Driyorejo CBD	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	1	2								2
16	Amazio aulia lesmana	Ciputra nusantara	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	1	2								
17	Ryan P	Setiabudiland	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	1	2					2			
18	Ika prink	Begawan apartemen	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	2	1	2								2
Masyarakat Pemerhati Lahan															
19	Enny Widiastuti	PT Premier Consult Indonesia	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	1	1	1								2
20	Dimas Putra	Waskita	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	1	1	1	1							
21	dickha Rizky	PGN	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	1	1	1				1				
22	Dharma Suhada	PT Ekapersada Abadi	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	1	1	1				1				
23	Fikri Maulana Rijal	PT. Wijaya Karya Tbk	Ya	Mixed Use Building (Penggunaan Campuran)	1	1	1	1							
Skoring							8	9	10	1	4	6	2	6	2

Lampiran 3 Perhitungan Biaya Pekerjaan Plat per m²

Pekerjaan Pembesian	
Menghitung penulangan plat 1 m ²	
Berat besi D13	= 1.04142 kg/m
Penulangan arah x	
D13 - 200	
Jumlah tulangan	= 5
Penulangan arah y	
D13 - 200	
Jumlah tulangan	= 5
Volume tulangan	= 10.4142 kg/m ²
Menghitung beton plat 1 m ²	
Digunakan beton K-300	
Tinggi plat	= 0.12 m
Volume beton	= 0.12 m ³
Menghitung bekisting plat 1 m ²	
Luas bekisting	= Luas permukaan + (1 m x 0.12)
	= 1.12

Biaya Pekerjaan Plat Apartemen, Kantor dan Hotel per m²

Pekerjaan Plat	Volume	Satuan	HSPK	Harga (Rp)
Pembesian Plat	10,4142	m ²	16.929,5	176.307,2
Pengecoran Plat	0,12	m ²	1.201.590	144.190,8
Bekisting Plat	1,12	m ²	430.800	482496
Total biaya pekerjaan plat per m ²				802.994

Lampiran 4 Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Bangunan

Komposisi	Apartemen		Hotel		Perkantoran	
	Prosentase	Harga	Prosentase	Harga	Prosentase	Harga
Pondasi	7.00%	434.051	7.00%	434.051	7.00%	434.051
Struktur	35.00%	2.170.254	35.00%	2.170.254	35.00%	217.0254
Lantai	10.00%	620.073	10.00%	620.073	10.00%	620.073
Dinding	10.00%	620.073	10.00%	620.073	10.00%	620.073
Plafon	8.00%	496.058	8.00%	496.058	8.00%	496.058
Atap	8.00%	496.058	8.00%	496.058	8.00%	496.058
Utilitas	7.00%	434.051	7.00%	434.051	7.00%	434.051
Finishing	15.00%	930.109	15.00%	930.109	15.00%	930.109
Total Biaya (Rp/m ²)		6200726	Total	6.200.726	Total	6.200.726

Biaya Plat Lantai 37% Terhadap Biaya Pekerjaan Struktur

Lampiran 5 Perhitungan Biaya Investasi

Data Pembanding Lahan

Data	Obyek Lahan	Pembanding I	Pembanding II	Pembanding III
Luas Lahan	11314	1870	3821	1875
Fungsi Diatasnya		Ada bangunan kosong	Tanah Kosong	Tanah Kosong
Lokasi Lahan	Jl. Embong Malang	Jl. Tunjungan	Jl. Diponegoro	Jl. Embong Malang
Status Tanah	SHM	HGB	SHM	SHM
Lebar Jalan	35	35	35	35
Akses menuju Lokasi	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah
Tanggal Transaksi		23 desember 2019		
Harga Tanah (dalam Milyar)		71,060,000,000.00	122,272,000,000.00	75,000,000,000.00
		38,000,000.00	32,000,000.00	40,000,000.00
Penyesuaian				
Luas Lahan	11,314	605.03	296.10%	603.41%
Fungsi Diatasnya		90.00%	100.00%	100.00%
Lokasi Lahan		100.00%	100.00%	100.00%
Status Tanah		110.00%	100.00%	100.00%
Lebar Jalan		100.00%	100.00%	100.00%
Akses menuju Lokasi		100.00%	100.00%	100.00%
Total Penyesuaian		598.98%	296.10%	603.41%
Estimasi Harga Lahan		425,632,680,000	362,048,000,000	452,560,000,000
Pembebanan		33.33%	33.33%	33.33%
Nilai Pembebanan dalam milyar		Rp 141,877,560,000	Rp 120,682,666,667	Rp 150,853,333,333
Nilai Pasar Obyek		Rp 413,413,560,000		
Nilai Pasar Objek per m ²				Rp 36,540,000

Harga Tanah per m² = Rp 36.540.000,- / m²

Biaya Bangunan Alternatif 1

Lantai	Apartemen				Hotel			
	Luas (m ²)	Harga (Rp)	Faktor	Biaya (Rp)	Luas (m ²)	Harga (Rp)	Faktor	Biaya (Rp)
1	3,900	6,200,726	1.000	24,182,832,130	1,754	6,200,726	1.000	10,876,073,732
2	3,900	6,200,726	1.048	25,342,681,627	1,754	6,200,726	1.048	11,397,708,609
3	3,900	6,200,726	1.073	25,943,303,182	1,754	6,200,726	1.073	11,667,834,303
4	3,900	6,200,726	1.098	26,558,159,467	1,754	6,200,726	1.098	11,944,361,976
5	3,900	6,200,726	1.124	27,187,587,847	1,754	6,200,726	1.124	12,227,443,355
6	3,900	6,200,726	1.151	27,831,933,679	1,754	6,200,726	1.151	12,517,233,762
7	3,900	6,200,726	1.178	28,491,550,507	1,754	6,200,726	1.178	12,813,892,202
8	3,900	6,200,726	1.206	29,166,800,254	1,754	6,200,726	1.206	13,117,581,448
9	3,900	6,200,726	1.235	29,858,053,420	1,754	6,200,726	1.235	13,428,468,128
10	3,900	6,200,726	1.264	30,565,689,286	1,754	6,200,726	1.264	13,746,722,822
11	3,900	6,200,726	1.294	31,290,096,122	1,754	6,200,726	1.294	14,072,520,153
12	3,900	6,200,726	1.325	32,031,671,400	1,754	6,200,726	1.325	14,406,038,881
13	3,900	6,200,726	1.356	32,790,822,012	1,754	6,200,726	1.356	14,747,462,002
14	3,900	6,200,726	1.388	33,567,964,494	1,754	6,200,726	1.388	15,096,976,852
15	3,900	6,200,726	1.421	34,363,525,253	1,754	6,200,726	1.421	15,454,775,203
16	3,900	6,200,726	1.455	35,177,940,801	1,754	6,200,726	1.455	15,821,053,376
17	3,900	6,200,726	1.489	36,011,657,998	1,754	6,200,726	1.489	16,196,012,341
18	3,900	6,200,726	1.524	36,865,134,293	1,754	6,200,726	1.524	16,579,857,833
19	3,900	6,200,726	1.561	37,738,837,975	1,754	6,200,726	1.561	16,972,800,464
20	3,900	6,200,726	1.598	38,633,248,435	1,754	6,200,726	1.598	17,375,055,835
21	3,900	6,200,726	1.635	39,548,856,423	1,754	6,200,726	1.635	17,786,844,658
22	3,900	6,200,726	1.674	40,486,164,321	1,754	6,200,726	1.674	18,208,392,876
23	3,900	6,200,726	1.714	41,445,686,415	1,754	6,200,726	1.714	18,639,931,788
24	3,900	6,200,726	1.754	42,427,949,183	1,754	6,200,726	1.754	19,081,698,171
25	3,900	6,200,726	1.796	43,433,491,579	1,754	6,200,726	1.796	19,533,934,418
Biaya Struktur Bangunan				830,941,638,103	Biaya Struktur Bangunan			373,710,675,188

Biaya Investasi Alternatif 1

Uraian	Apartemen			Hotel		
	Volume	Unit biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)	Volume	Unit biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)
Biaya Basement	17302.7	9,301,089.28	160,934,096,008.02	7,781.79	9,301,089.28	72,379,078,050.79
Biaya Bangunan			991,875,734,111.23			446,089,753,238.74
Biaya peralatan tetap	10.00%	991,875,734,111.23	99,187,573,411.12	10.00%	446,089,753,238.74	44,608,975,323.87
Biaya pengembangan tapak	5.00%	991,875,734,111.23	49,593,786,705.56	5.00%	446,089,753,238.74	22,304,487,661.94
Biaya Konstruksi			1,140,657,094,227.91			513,003,216,224.55
Jasa Profesi	5.00%	1,140,657,094,227.91	57,032,854,711.40	5.00%	513,003,216,224.55	25,650,160,811.23
Biaya peralatan bergerak	16.00%	991,875,734,111.23	158,700,117,457.80	18.00%	446,089,753,238.74	80,296,155,582.97
Biaya administrasi	3.00%	1,140,657,094,227.91	34,219,712,826.84	3.00%	513,003,216,224.55	15,390,096,486.74
Biaya lain-lain	10.00%	1,140,657,094,227.91	114,065,709,422.79	10.00%	513,003,216,224.55	51,300,321,622.46
Total			1,504,675,488,646.73			685,639,950,727.95
Biaya Lahan	11945.00	36,540,000.00	436,470,300,000.00			
Biaya Investasi		2,626,785,739,374.68				

Biaya Bangunan Alternatif 2

Apartemen - Hotel				
Lantai	Luas (m ²)	Harga (Rp)	Faktor	Biaya (Rp)
1	5,654	6,200,726	1	35,058,905,861.61
2	5,654	6,200,726	1.048	36,740,390,236.29
3	5,654	6,200,726	1.073	37,611,137,484.89
4	5,654	6,200,726	1.098	38,502,521,443.28
5	5,654	6,200,726	1.124	39,415,031,201.49
6	5,654	6,200,726	1.151	40,349,167,440.96
7	5,654	6,200,726	1.178	41,305,442,709.31
8	5,654	6,200,726	1.206	42,284,381,701.52
9	5,654	6,200,726	1.235	43,286,521,547.85
10	5,654	6,200,726	1.264	44,312,412,108.53
11	5,654	6,200,726	1.294	45,362,616,275.51
12	5,654	6,200,726	1.325	46,437,710,281.23
13	5,654	6,200,726	1.356	47,538,284,014.90
14	5,654	6,200,726	1.388	48,664,941,346.05
15	5,654	6,200,726	1.421	49,818,300,455.95
16	5,654	6,200,726	1.455	50,998,994,176.76
17	5,654	6,200,726	1.489	52,207,670,338.75
18	5,654	6,200,726	1.524	53,444,992,125.78
19	5,654	6,200,726	1.561	54,711,638,439.16
20	5,654	6,200,726	1.598	56,008,304,270.17
21	5,654	6,200,726	1.635	57,335,701,081.37
22	5,654	6,200,726	1.674	58,694,557,197.00
23	5,654	6,200,726	1.714	60,085,618,202.57
24	5,654	6,200,726	1.754	61,509,647,353.97
25	5,654	6,200,726	1.796	62,967,425,996.26
Biaya Struktur Bangunan				1,204,652,313,291.16

Biaya Investasi Alternatif 2

Uraian	Apartemen			Hotel		
	Volume	Unit biaya	Total Biaya	Volume	Unit biaya	Total Biaya
Biaya Basement	12542.25	9,301,089.28	116,656,587,029.40	12,542.25	9,301,089.28	116,656,587,029.40
Biaya Bangunan			718,982,743,674.99			718,982,743,674.99
Biaya peralatan tetap	10.00%	718,982,743,674.99	71,898,274,367.50	10.00%	718,982,743,674.99	71,898,274,367.50
Biaya pengembangan tapak	5.00%	718,982,743,674.99	35,949,137,183.75	5.00%	718,982,743,674.99	35,949,137,183.75
Biaya Konstruksi			826,830,155,226.23			826,830,155,226.23
Jasa Profesi	4.00%	826,830,155,226.23	33,073,206,209.05	4.00%	826,830,155,226.23	33,073,206,209.05
Biaya peralatan bergerak	16.00%	718,982,743,674.99	115,037,238,988.00	18.00%	718,982,743,674.99	129,416,893,861.50
Biaya administrasi	3.00%	826,830,155,226.23	24,804,904,656.79	3.00%	826,830,155,226.23	24,804,904,656.79
Biaya lain-lain	10.00%	826,830,155,226.23	82,683,015,522.62	10.00%	826,830,155,226.23	82,683,015,522.62
Total			1,082,428,520,602.69			1,096,808,175,476.19
Biaya Lahan	11945.00	36,540,000.00	436,470,300,000.00			
Biaya Investasi		2,615,706,996,078.88				

Biaya Bangunan Alternatif 3

Apartemen					Kantor			
Lantai	Luas (m2)	Harga (Rp)	Faktor	Biaya (Rp)	Luas (m2)	Harga (Rp)	Faktor	Biaya (Rp)
1	3,900	6,200,726	1.000	24,182,832,130	1,754	6,200,726	1.000	10,876,073,732
2	3,900	6,200,726	1.048	25,342,681,627	1,754	6,200,726	1.048	11,397,708,609
3	3,900	6,200,726	1.073	25,943,303,182	1,754	6,200,726	1.073	11,667,834,303
4	3,900	6,200,726	1.098	26,558,159,467	1,754	6,200,726	1.098	11,944,361,976
5	3,900	6,200,726	1.124	27,187,587,847	1,754	6,200,726	1.124	12,227,443,355
6	3,900	6,200,726	1.151	27,831,933,679	1,754	6,200,726	1.151	12,517,233,762
7	3,900	6,200,726	1.178	28,491,550,507	1,754	6,200,726	1.178	12,813,892,202
8	3,900	6,200,726	1.206	29,166,800,254	1,754	6,200,726	1.206	13,117,581,448
9	3,900	6,200,726	1.235	29,858,053,420	1,754	6,200,726	1.235	13,428,468,128
10	3,900	6,200,726	1.264	30,565,689,286	1,754	6,200,726	1.264	13,746,722,822
11	3,900	6,200,726	1.294	31,290,096,122	1,754	6,200,726	1.294	14,072,520,153
12	3,900	6,200,726	1.325	32,031,671,400	1,754	6,200,726	1.325	14,406,038,881
13	3,900	6,200,726	1.356	32,790,822,012	1,754	6,200,726	1.356	14,747,462,002
14	3,900	6,200,726	1.388	33,567,964,494	1,754	6,200,726	1.388	15,096,976,852
15	3,900	6,200,726	1.421	34,363,525,253	1,754	6,200,726	1.421	15,454,775,203
16	3,900	6,200,726	1.455	35,177,940,801	1,754	6,200,726	1.455	15,821,053,376
17	3,900	6,200,726	1.489	36,011,657,998	1,754	6,200,726	1.489	16,196,012,341
18	3,900	6,200,726	1.524	36,865,134,293	1,754	6,200,726	1.524	16,579,857,833
19	3,900	6,200,726	1.561	37,738,837,975	1,754	6,200,726	1.561	16,972,800,464
20	3,900	6,200,726	1.598	38,633,248,435	1,754	6,200,726	1.598	17,375,055,835
21	3,900	6,200,726	1.635	39,548,856,423	1,754	6,200,726	1.635	17,786,844,658
22	3,900	6,200,726	1.674	40,486,164,321	1,754	6,200,726	1.674	18,208,392,876
23	3,900	6,200,726	1.714	41,445,686,415	1,754	6,200,726	1.714	18,639,931,788
24	3,900	6,200,726	1.754	42,427,949,183	1,754	6,200,726	1.754	19,081,698,171
25	3,900	6,200,726	1.796	43,433,491,579	1,754	6,200,726	1.796	19,533,934,418
Biaya Struktur Bangunan				830,941,638,103	Biaya Struktur Bangunan			373,710,675,188

Biaya Investasi Alternatif 3

Uraian	Apartemen			Perkantoran		
	Volume	Unit biaya	Total Biaya	Volume	Unit biaya	Total Biaya
Biaya Basement	17302.715	9,301,089.28	160,934,096,008.02	7781.79	6,200,726.19	48,252,718,700.52
Biaya Bangunan			991,875,734,111.23			421,963,393,888.48
Biaya peralatan tetap	10.00%	991,875,734,111.23	99,187,573,411.12	7.00%	421,963,393,888.48	29,537,437,572.19
Biaya pengembangan tapak	5.00%	991,875,734,111.23	49,593,786,705.56	5.00%	421,963,393,888.48	21,098,169,694.42
Biaya Konstruksi			1,140,657,094,227.91			472,599,001,155.10
Jasa Profesi	5.00%	1,140,657,094,227.91	57,032,854,711.40	5.00%	472,599,001,155.10	23,629,950,057.75
Biaya peralatan bergerak	16.00%	991,875,734,111.23	158,700,117,457.80	10.00%	421,963,393,888.48	42,196,339,388.85
Biaya administrasi	3.00%	1,140,657,094,227.91	34,219,712,826.84	3.00%	472,599,001,155.10	14,177,970,034.65
Biaya lain-lain	10.00%	1,140,657,094,227.91	114,065,709,422.79	10.00%	472,599,001,155.10	47,259,900,115.51
Total			1,504,675,488,646.73			599,863,160,751.86
Biaya Lahan	11,945.00	36,540,000.00	436,470,300,000.00			
Biaya Investasi		2,541,008,949,398.60				

Biaya Bangunan Alternatif 4

Apartemen					Kantor			
Lantai	Luas (m ²)	Harga (Rp)	Faktor	Biaya (Rp)	Luas (m ²)	Harga (Rp)	Faktor	Biaya (Rp)
1	1,754	6,200,726	1.000	10,876,073,732	3,900	6,200,726	1.000	24,182,832,130
2	1,754	6,200,726	1.048	11,397,708,609	3,900	6,200,726	1.048	25,342,681,627
3	1,754	6,200,726	1.073	11,667,834,303	3,900	6,200,726	1.073	25,943,303,182
4	1,754	6,200,726	1.098	11,944,361,976	3,900	6,200,726	1.098	26,558,159,467
5	1,754	6,200,726	1.124	12,227,443,355	3,900	6,200,726	1.124	27,187,587,847
6	1,754	6,200,726	1.151	12,517,233,762	3,900	6,200,726	1.151	27,831,933,679
7	1,754	6,200,726	1.178	12,813,892,202	3,900	6,200,726	1.178	28,491,550,507
8	1,754	6,200,726	1.206	13,117,581,448	3,900	6,200,726	1.206	29,166,800,254
9	1,754	6,200,726	1.235	13,428,468,128	3,900	6,200,726	1.235	29,858,053,420
10	1,754	6,200,726	1.264	13,746,722,822	3,900	6,200,726	1.264	30,565,689,286
11	1,754	6,200,726	1.294	14,072,520,153	3,900	6,200,726	1.294	31,290,096,122
12	1,754	6,200,726	1.325	14,406,038,881	3,900	6,200,726	1.325	32,031,671,400
13	1,754	6,200,726	1.356	14,747,462,002	3,900	6,200,726	1.356	32,790,822,012
14	1,754	6,200,726	1.388	15,096,976,852	3,900	6,200,726	1.388	33,567,964,494
15	1,754	6,200,726	1.421	15,454,775,203	3,900	6,200,726	1.421	34,363,525,253
16	1,754	6,200,726	1.455	15,821,053,376	3,900	6,200,726	1.455	35,177,940,801
17	1,754	6,200,726	1.489	16,196,012,341	3,900	6,200,726	1.489	36,011,657,998
18	1,754	6,200,726	1.524	16,579,857,833	3,900	6,200,726	1.524	36,865,134,293
19	1,754	6,200,726	1.561	16,972,800,464	3,900	6,200,726	1.561	37,738,837,975
20	1,754	6,200,726	1.598	17,375,055,835	3,900	6,200,726	1.598	38,633,248,435
21	1,754	6,200,726	1.635	17,786,844,658	3,900	6,200,726	1.635	39,548,856,423
22	1,754	6,200,726	1.674	18,208,392,876	3,900	6,200,726	1.674	40,486,164,321
23	1,754	6,200,726	1.714	18,639,931,788	3,900	6,200,726	1.714	41,445,686,415
24	1,754	6,200,726	1.754	19,081,698,171	3,900	6,200,726	1.754	42,427,949,183
25	1,754	6,200,726	1.796	19,533,934,418	3,900	6,200,726	1.796	43,433,491,579
Biaya Struktur Bangunan				373,710,675,188	Biaya Struktur Bangunan			830,941,638,103

Biaya Investasi Alternatif 4

Uraian	Apartemen			Perkantoran		
	Volume	Unit biaya	Total Biaya	Volume	Unit biaya	Total Biaya
Biaya Basement	7,781.79	9,301,089.28	72,379,078,050.79	17,302.71	6,200,726.19	107,289,397,338.68
Biaya Bangunan			446,089,753,238.74			938,231,035,441.89
Biaya peralatan tetap	10.00%	446,089,753,238.74	44,608,975,323.87	7.00%	938,231,035,441.89	65,676,172,480.93
Biaya pengembangan tapak	5.00%	446,089,753,238.74	22,304,487,661.94	5.00%	938,231,035,441.89	46,911,551,772.09
Biaya Konstruksi			513,003,216,224.55			1,050,818,759,694.91
Jasa Profesi	5.00%	513,003,216,224.55	25,650,160,811.23	5.00%	1,050,818,759,694.91	52,540,937,984.75
Biaya peralatan bergerak	16.00%	446,089,753,238.74	71,374,360,518.20	10.00%	938,231,035,441.89	93,823,103,544.19
Biaya administrasi	3.00%	513,003,216,224.55	15,390,096,486.74	3.00%	1,050,818,759,694.91	31,524,562,790.85
Biaya lain-lain	10.00%	513,003,216,224.55	51,300,321,622.46	10.00%	1,050,818,759,694.91	105,081,875,969.49
Total			676,718,155,663.17			1,333,789,239,984.19
Biaya Lahan	11,945.00	36,540,000.00	436,470,300,000.00			
Biaya Investasi		2,446,977,695,647.36				

Biaya Bangunan Alternatif 5

Apartemen					Hotel			
Lantai	Luas (m2)	Harga (Rp)	Faktor	Biaya (Rp)	Luas (m2)	Harga (Rp)	Faktor	Biaya (Rp)
1	4,450	6,200,726	1.000	27,593,231,532	1,204	6,200,726	1.000	7,465,674,329
2	4,450	6,200,726	1.048	28,916,649,549	1,204	6,200,726	1.048	7,823,740,687
3	4,450	6,200,726	1.073	29,601,974,144	1,204	6,200,726	1.073	8,009,163,341
4	4,450	6,200,726	1.098	30,303,540,931	1,204	6,200,726	1.098	8,198,980,513
5	4,450	6,200,726	1.124	31,021,734,851	1,204	6,200,726	1.124	8,393,296,351
6	4,450	6,200,726	1.151	31,756,949,967	1,204	6,200,726	1.151	8,592,217,474
7	4,450	6,200,726	1.178	32,509,589,681	1,204	6,200,726	1.178	8,795,853,028
8	4,450	6,200,726	1.206	33,280,066,956	1,204	6,200,726	1.206	9,004,314,745
9	4,450	6,200,726	1.235	34,068,804,543	1,204	6,200,726	1.235	9,217,717,005
10	4,450	6,200,726	1.264	34,876,235,211	1,204	6,200,726	1.264	9,436,176,898
11	4,450	6,200,726	1.294	35,702,801,985	1,204	6,200,726	1.294	9,659,814,290
12	4,450	6,200,726	1.325	36,548,958,393	1,204	6,200,726	1.325	9,888,751,889
13	4,450	6,200,726	1.356	37,415,168,706	1,204	6,200,726	1.356	10,123,115,308
14	4,450	6,200,726	1.388	38,301,908,205	1,204	6,200,726	1.388	10,363,033,141
15	4,450	6,200,726	1.421	39,209,663,429	1,204	6,200,726	1.421	10,608,637,027
16	4,450	6,200,726	1.455	40,138,932,453	1,204	6,200,726	1.455	10,860,061,724
17	4,450	6,200,726	1.489	41,090,225,152	1,204	6,200,726	1.489	11,117,445,187
18	4,450	6,200,726	1.524	42,064,063,488	1,204	6,200,726	1.524	11,380,928,638
19	4,450	6,200,726	1.561	43,060,981,792	1,204	6,200,726	1.561	11,650,656,647
20	4,450	6,200,726	1.598	44,081,527,061	1,204	6,200,726	1.598	11,926,777,209
21	4,450	6,200,726	1.635	45,126,259,252	1,204	6,200,726	1.635	12,209,441,829
22	4,450	6,200,726	1.674	46,195,751,597	1,204	6,200,726	1.674	12,498,805,600
23	4,450	6,200,726	1.714	47,290,590,909	1,204	6,200,726	1.714	12,795,027,293
24	4,450	6,200,726	1.754	48,411,377,914	1,204	6,200,726	1.754	13,098,269,440
25	4,450	6,200,726	1.796	49,558,727,570	1,204	6,200,726	1.796	13,408,698,426
Biaya Struktur Bangunan				948,125,715,272	Biaya Struktur Bangunan			256,526,598,020

Biaya Investasi Alternatif 5

Uraian	Apartemen			Hotel		
	Volume	Unit biaya	Total Biaya	Volume	Unit biaya	Total Biaya
Biaya Basement	19,742.84	9,301,089.28	183,629,930,060.44	5,341.66	9,301,089.28	49,683,243,998.37
Biaya Bangunan			1,131,755,645,332.04			306,209,842,017.93
Biaya peralatan tetap	10.00%	1,131,755,645,332.04	113,175,564,533.20	10.00%	306,209,842,017.93	30,620,984,201.79
Biaya pengembangan tapak	5.00%	1,131,755,645,332.04	56,587,782,266.60	5.00%	306,209,842,017.93	15,310,492,100.90
Biaya Konstruksi			1,301,518,992,131.85			352,141,318,320.62
Jasa Profesi	5.00%	1,301,518,992,131.85	65,075,949,606.59	5.00%	352,141,318,320.62	17,607,065,916.03
Biaya peralatan bergerak	18.00%	1,131,755,645,332.04	203,716,016,159.77	20.00%	306,209,842,017.93	61,241,968,403.59
Biaya administrasi	3.00%	1,301,518,992,131.85	39,045,569,763.96	3.00%	352,141,318,320.62	10,564,239,549.62
Biaya lain-lain	10.00%	1,301,518,992,131.85	130,151,899,213.19	10.00%	352,141,318,320.62	35,214,131,832.06
Total			1,739,508,426,875.35			476,768,724,021.91
Biaya Lahan	11,945.00	36,540,000.00	436,470,300,000.00			
Biaya Investasi		2,652,747,450,897.26				

Lampiran 6 Perhitungan Tarif Sewa

Data Pembandingan Hotel

Data	Obyek Lahan	Vasa Hotel	Sheraton	JW Marriot
Luas Kamar	48	32	36	42
Jenis Kamar	Deluxe room	Deluxe room	Deluxe room	Deluxe room
Lokasi Lahan	Jl. Embong Malang	Jl. HR Muhammad	Jl. Embong Malang	Jl. Embong Malang
Akses menuju Lokasi	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah
Fasilitas	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Lengkap
Tarif sewa kamar		1,040,000	1,064,800	1,246,300
Penyesuaian				
Luas Kamar		150.00%	133.33%	114.29%
Jenis Kamar		100.00%	100.00%	100.00%
Lokasi Lahan		100.00%	100.00%	100.00%
Akses menuju Lokasi		100.00%	100.00%	100.00%
Fasilitas		100.00%	100.00%	100.00%
Total Penyesuaian				
Estimasi tarif kamar		1,560,000.00	1,419,733.33	1,424,342.86
Pembebanan		33.33%	33.33%	33.33%
Nilai Pembebanan dalam rupiah		520,000	473,244	474,781
sewa kamar per m ²				30,583.86

Harga sewa yang digunakan = Rp 30,500 / m²

Data Pembanding Apartemen

Data	Obyek Lahan	One Icon Residence	One Icon Residence
Luas Unit	80	88	88
Tipe Unit	2 BR	2 BR	2 BR
Lokasi Lahan	Jl. Embong Malang	Jl. HR Muhammad	Jl. Embong Malang
Akses menuju Lokasi	Mudah	Mudah	Mudah
Fasilitas	Full Furnished	Full Furnished	Full Furnished
Tarif sewa unit		200,000,000	175,000,000
Penyesuaian			
Luas Unit		90.91%	90.91%
Tipe unit		100.00%	100.00%
Lokasi Lahan		100.00%	100.00%
Akses menuju Lokasi		100.00%	100.00%
Fasilitas		100.00%	100.00%
Total Penyesuaian			
Estimasi tarif unit		181,818,182	159,090,909
Pembebanan		50.00%	50.00%
Nilai Pembebanan dalam rupiah		90,909,091	79,545,455
sewa unit per m ²			2,130,682

Harga sewa yang digunakan = Rp 2,130,000 /m²

Data Perbandingan Perkantoran

Data	Obyek Lahan	Pakuwon Tower	Pakuwon Center
Luas Unit		68	223
Lokasi Lahan	Jl. Embong Malang	Jl. Embong Malang	Jl. Embong Malang
Kondisi	Unfurnished	Unfurnished	Unfurnished
Harga sewa Unit		180,000,000	480,000,000
Harga sewa per m ²		2,666,667	2,152,466
Penyesuaian			
Jenis Unit		100.00%	100.00%
Lokasi Lahan		100.00%	100.00%
Kondisi		100.00%	100.00%
Total Penyesuaian		100.00%	100.00%
Estimasi sewa unit per m ²		2,666,667	2,152,466
Pembebanan		50.00%	50.00%
Pembebanan per m ² (rupiah)		1,333,333	1,076,233
Harga Sewa Obyek per m ²			2,409,567

Harga sewa yang digunakan = Rp 2,410,000/m²

Lampiran 7 Perhitungan Pendapatan

Perkiraan Pendapatan Alternatif 1

Pendapatan Servis Apartemen

No.	Keterangan	Retribusi/m ² /bulan (Rp)	Luasan Unit yang disewakan (m ²)	Tingkat Okupansi	Pendapatan Pertahun (Rp)
1	Service Charge	30,000	59858	0.8	17,239,104,000

Pendapatan Sewa Apartemen

No.	Apartemen	Jumlah unit	Harga Sewa Unit	Tingkat Okupansi	Pendapatan Sewa Per Tahun (Rp)
1	1 BR (48 m ²)	432	110,760,000	0.806	38,565,745,920
2	2 BR (78 m ²)	160	166,140,000	0.806	21,425,414,400
3	2 BR (86 m ²)	145	183,180,000	0.806	21,408,246,600
4	3 BR (138 m ²)	54	293,940,000	0.806	12,793,444,560
5	3 BR Suite (156 m ²)	32	332,280,000	0.806	8,570,165,760
Sub Total Sewa Apartemen					102,763,017,240

Pendapatan Sewa Hotel

No	Tipe Kamar	Tarif sewa per kamar	Jumlah kamar	Tingkat Okupansi	Pendapatan pertahun (Rp)
1	Deluxe Twin 48m ²	1,464,000	253	0.617	83,414,130,360
2	Deluxe King 58m ²	1,769,000	152	0.617	60,554,922,040
3	Suite Room 92 m ²	2,806,000	36	0.617	22,749,308,280
4	Executive Suite 138 m ²	4,209,000	16	0.617	15,166,205,520
Sub Total Sewa Hotel per tahun					181,884,566,200

Pendapatan Food and Beverages Hotel

No	Jumlah Kamar	Harga paket makanan (2 person)	Tingkat Okupansi	Pendapatan pertahun (Rp)
1	457	250,000	0.617	25,729,671,250

Perkiraan Pendapatan Alternatif 1 Selama Masa Investasi

Tahun	Apartemen		Hotel		Total Pendapatan Alternatif 1
	Sewa Unit apartemen	Service Charge	Sewa Kamar	Food and Beverage	
0					
1	102,763,017,240	17239104000	181,884,566,200	25,729,671,250	327,616,358,690
2	104,818,277,585	18121746125	181,884,566,200	25,729,671,250	330,554,261,160
3	106,914,643,136	19049579526	181,884,566,200	25,729,671,250	333,578,460,113
4	109,052,935,999	20024917998	181,884,566,200	25,729,671,250	336,692,091,447
5	111,233,994,719	21050193800	181,884,566,200	25,729,671,250	339,898,425,969
6	113,458,674,614	22127963722	200,073,022,820	28,302,638,375	363,962,299,531
7	115,727,848,106	23260915465	200,073,022,820	28,302,638,375	367,364,424,766
8	118,042,405,068	24451874337	200,073,022,820	28,302,638,375	370,869,940,600
9	120,403,253,169	25703810303	200,073,022,820	28,302,638,375	374,482,724,667
10	122,811,318,233	27019845390	200,073,022,820	28,302,638,375	378,206,824,818
11	125,267,544,597	28403261474	220,080,325,102	31,132,902,213	404,884,033,386
12	127,772,895,489	29857508462	220,080,325,102	31,132,902,213	408,843,631,265
13	130,328,353,399	31386212895	220,080,325,102	31,132,902,213	412,927,793,608
14	132,934,920,467	32993186995	220,080,325,102	31,132,902,213	417,141,334,777
15	135,593,618,876	34682438169	220,080,325,102	31,132,902,213	421,489,284,360
16	138,305,491,254	36458179003	242,088,357,612	34,246,192,434	451,098,220,303
17	141,071,601,079	38324837768	242,088,357,612	34,246,192,434	455,730,988,893
18	143,893,033,101	40287069462	242,088,357,612	34,246,192,434	460,514,652,609
19	146,770,893,763	42349767419	242,088,357,612	34,246,192,434	465,455,211,227
20	149,706,311,638	44518075510	242,088,357,612	34,246,192,434	470,558,937,194

Perkiraan Pendapatan Alternatif 2**Pendapatan Servis Apartemen**

No.	Keterangan	Retribusi/m ² /bulan (Rp)	Luasan Unit yang disewakan (m ²)	Tingkat Okupansi	Pendapatan Per tahun (Rp)
1	Service Charge	30,000	43200	0.8	12,441,600,000

Pendapatan Sewa Apartemen

No.	Apartemen	Jumlah unit	Harga Sewa unit	Tingkat Okupansi	Pendapatan Sewa Per Tahun (Rp)
1	1 BR (50 m ²) 5 lt	360	106,500,000	0.519	19,898,460,000
2	2 BR (80 m ²) 2 lt	90	170,400,000	0.519	7,959,384,000
3	2 BR (90 m ²) 2 lt	80	191,700,000	0.519	7,959,384,000
4	3 BR (144 m ²) 2 lt	50	306,720,000	0.519	7,959,384,000
5	3 BR Suite (180 m ²) 1 lt	20	383,400,000	0.519	3,979,692,000
Sub Total Sewa Apartemen					47,756,304,000

Pendapatan Sewa Hotel

No	Tipe Kamar	Tarif sewa per kamar	Jumlah kamar	Tingkat Okupansi	Pendapatan per tahun (Rp)
1	Deluxe Twin 50 m ²	1,464,000	360	0.617	118,692,043,200
2	Deluxe King 60 m ²	1,769,000	240	0.617	95,613,034,800
3	Suite Room 90 m ²	2,806,000	80	0.617	50,554,018,400
4	Executive Suite 144 m ²	4,209,000	25	0.617	23,697,196,125
Sub Total Sewa Hotel per tahun					288,556,292,525

Pendapatan Food and Beverages Hotel

No	Jumlah Kamar	Harga paket makanan (2 person)	Tingkat Okupansi	Pendapatan per tahun (Rp)
1	705	250,000	0.617	39,692,381,250

Perkiraan Pendapatan Alternatif 2 Selama Masa Investasi

Tahun	Apartemen		Hotel		Total Pendapatan
	Sewa Unit apartemen	Service Charge	Sewa Kamar	Food and Beverage	
0					
1	47,756,304,000	12,441,600,000	288,556,292,525	39,692,381,250	388,446,577,775
2	48,711,430,080	13078609920	288,556,292,525	39,692,381,250	390,038,713,775
3	49,685,658,682	13748234748	288,556,292,525	39,692,381,250	391,682,567,205
4	50,679,371,855	14452144367	288,556,292,525	39,692,381,250	393,380,189,997
5	51,692,959,292	15192094159	288,556,292,525	39,692,381,250	395,133,727,226
6	52,726,818,478	15969929380	303,330,374,702	43,661,619,375	415,688,741,935
7	53,781,354,848	16787589764	303,330,374,702	43,661,619,375	417,560,938,689
8	54,856,981,945	17647114360	303,330,374,702	43,661,619,375	419,496,090,382
9	55,954,121,584	18550646615	303,330,374,702	43,661,619,375	421,496,762,276
10	57,073,204,015	19500439722	303,330,374,702	43,661,619,375	423,565,637,814
11	58,214,668,096	20498862235	318,860,889,887	48,027,781,313	445,602,201,530
12	59,378,961,457	21548403982	318,860,889,887	48,027,781,313	447,816,036,639
13	60,566,540,687	22651682266	318,860,889,887	48,027,781,313	450,106,894,152
14	61,777,871,500	23811448398	318,860,889,887	48,027,781,313	452,477,991,097
15	63,013,428,930	25030594556	318,860,889,887	48,027,781,313	454,932,694,685
16	64,273,697,509	26312160997	350,746,978,876	52,830,559,444	494,163,396,825
17	65,559,171,459	27659343640	350,746,978,876	52,830,559,444	496,796,053,418
18	66,870,354,888	29075502034	350,746,978,876	52,830,559,444	499,523,395,242
19	68,207,761,986	30564167738	350,746,978,876	52,830,559,444	502,349,468,044
20	69,571,917,226	32129053127	350,746,978,876	52,830,559,444	505,278,508,672

Perkiraan Pendapatan Alternatif 3

Pendapatan Servis Apartemen

No.	Keterangan	Retribusi/m ² / bulan (Rp)	Luasan Unit yang disewakan (m ²)	Tingkat Okupansi	Pendapatan Pertahun (Rp)
1	Service Charge	30,000	59858	0.8	17,239,104,000

Pendapatan Sewa Apartemen

No.	Apartemen	Jumlah unit	Harga Sewa unit	Tingkat Okupansi	Pendapatan Sewa Per Tahun (Rp)
1	1 BR (52 m ²) 9 lt	432	110,760,000	0.519	24,833,278,080
2	2 BR (78 m ²) 5 lt	160	166,140,000	0.519	13,796,265,600
3	2 BR (86 m ²) 5 lt	145	183,180,000	0.519	13,785,210,900
4	3 BR (138 m ²) 3 lt	54	293,940,000	0.519	8,237,962,440
5	3 BR Suite (156 m ²) 2 lt	32	332,280,000	0.519	5,518,506,240
Sub Total Sewa Apartemen					66,171,223,260

Pendapatan Sewa Perkantoran

No	Tipe Unit Kantor	Tarif sewa per unit/tahun	Jumlah Unit	Tingkat Okupansi	Pendapatan pertahun (Rp)
1	OFFICE 1 70 m ²	168,700,000	288	0.686	33,329,721,600
2	OFFICE 2 140 m ²	337,400,000	96	0.686	22,219,814,400
Sub Total Sewa Hotel per tahun					55,549,536,000

Pendapatan Service Charge

No.	Keterangan	Retribusi/ m ² /bulan (Rp)	Luasan Unit yang disewakan (m ²)	Tingkat Okupansi	Pendapatan Pertahun (Rp)
1	Service Charge	67,500	33600.00	0.686	18,670,176,000

Pendapatan Parkir

No	Keterangan	Tarif parkir 1 SRP Mobil	Kebutuhan Parkir	Pendapatan Pertahun (Rp)
1	Parkir	10,000	439.00	1,602,350,000.00

Perkiraan Pendapatan Alternatif 3 Selama Masa Investasi

Tahun	Apartemen		Perkantoran			Total Pendapatan Alternatif 3 (dalam ribu rupiah)
	Sewa Unit apartemen (dalam ribu rupiah)	Service Charge (dalam ribu rupiah)	Sewa Kantor (dalam ribu rupiah)	Service Charge (dalam ribu rupiah)	Parkiran (dalam ribu rupiah)	
0						
1	66,171,223	17,239,104	55,549,536	18,670,176	1,602,350	159,232,389
2	67,494,648	18,121,746	57,216,022	19,626,089	1,684,390	164,142,895
3	68,844,541	19,049,580	58,932,503	20,630,945	1,770,631	169,228,199
4	70,221,431	20,024,918	60,700,478	21,687,249	1,861,287	174,495,364
5	71,625,860	21,050,194	62,521,492	22,797,636	1,956,585	179,951,768
6	73,058,377	22,127,964	64,397,137	23,964,875	2,056,763	185,605,116
7	74,519,545	23,260,915	66,329,051	25,191,877	2,162,069	191,463,457
8	76,009,936	24,451,874	68,318,923	26,481,701	2,272,767	197,535,200
9	77,530,134	25,703,810	70,368,490	27,837,564	2,389,132	203,829,131
10	79,080,737	27,019,845	72,479,545	29,262,847	2,511,456	210,354,431
11	80,662,352	28,403,261	74,653,931	30,761,105	2,640,042	217,120,692
12	82,275,599	29,857,508	76,893,549	32,336,074	2,775,213	224,137,943
13	83,921,111	31,386,213	79,200,356	33,991,681	2,917,303	231,416,664
14	85,599,533	32,993,187	81,576,366	35,732,055	3,066,669	238,967,811
15	87,311,524	34,682,438	84,023,657	37,561,536	3,223,683	246,802,838
16	89,057,754	36,458,179	86,544,367	39,484,687	3,388,735	254,933,722
17	90,838,909	38,324,838	89,140,698	41,506,303	3,562,239	263,372,987
18	92,655,688	40,287,069	91,814,919	43,631,425	3,744,625	272,133,727
19	94,508,801	42,349,767	94,569,367	45,865,354	3,936,350	281,229,640
20	96,398,977	44,518,076	97,406,448	48,213,660	4,137,891	290,675,052

Perkiraan Pendapatan Alternatif 4

Pendapatan Servis Apartemen

No.	Keterangan	Retribusi/ m ² / bulan (Rp)	Luasan Unit yang disewakan (m ²)	Tingkat Okupansi	Pendapatan Pertahun (Rp)
1	Service Charge	30,000	26870	0.8	7,738,560,000

Pendapatan Penjualan Apartemen

No.	Apartemen	Jumlah unit	Harga Sewa unit	Tingkat Okupansi	Pendapatan Sewa Pertahun (Rp)
1	1 BR (56 m ²) 9 lt	180	119,280,000	0.519	11,143,137,600
2	2 BR (80 m ²) 5 lt	70	170,400,000	0.519	6,190,632,000
3	2 BR (86 m ²) 5 lt	65	183,180,000	0.519	6,179,577,300
4	3 BR (140 m ²) 3 lt	24	298,200,000	0.519	3,714,379,200
5	3 BR Suite (160 m ²) 2 lt	14	340,800,000	0.519	2,476,252,800
Sub Total Sewa Apartemen					29,703,978,900

Pendapatan Sewa Perkantoran

No	Tipe Unit Kantor	Tarif sewa per unit/tahun	Jumlah Unit	Tingkat Okupansi	Pendapatan pertahun (Rp)
1	OFFICE 1 78 m ²	187,980,000	768	0.686	99,036,887,040
2	OFFICE 2 156 m ²	375,960,000	96	0.686	24,759,221,760
Sub Total Sewa Hotel per tahun					123,796,108,800

Pendapatan Service Charge

No.	Keterangan	Retribusi/m ² / bulan (Rp)	Luasan Unit yang disewakan (m ²)	Tingkat Okupansi	Pendapatan Pertahun (Rp)
1	Service Charge	67,500	74880.00	0.686	41,607,820,800

Pendapatan Parkir

No	Keterangan	Tarif parkir 1 SRP Mobil (Rp)	Kebutuhan Parkir	Pendapatan Pertahun (Rp)
1	Parkir	10,000	975.00	3,558,750,000.00

Perkiraan Pendapatan Alternatif 4 Selama Masa Investasi

Tahun	Apartemen		Perkantoran			Total Pendapatan Alternatif 4 (dalam ribu rupiah)
	Sewa Unit apartemen (dalam ribu rupiah)	Service Charge (dalam ribu rupiah)	Sewa Kantor (dalam ribu rupiah)	Service Charge (dalam ribu rupiah)	Parkir (dalam ribu rupiah)	
0						
1	29,703,979	7,738,560	123,796,109	41,607,821	3,558,750	206,405,219
2	30,298,058	8,134,774	127,509,992	43,738,141	3,740,958	213,421,924
3	30,904,020	8,551,275	131,335,292	45,977,534	3,932,495	220,700,615
4	31,522,100	8,989,100	135,275,351	48,331,584	4,133,839	228,251,973
5	32,152,542	9,449,342	139,333,611	50,806,161	4,345,491	236,087,147
6	32,795,593	9,933,148	143,513,619	53,407,436	4,567,980	244,217,777
7	33,451,505	10,441,725	147,819,028	56,141,897	4,801,861	252,656,016
8	34,120,535	10,976,342	152,253,599	59,016,362	5,047,716	261,414,554
9	34,802,946	11,538,330	156,821,207	62,038,000	5,306,159	270,506,642
10	35,499,004	12,129,093	161,525,843	65,214,346	5,577,835	279,946,121
11	36,208,985	12,750,103	166,371,618	68,553,320	5,863,420	289,747,445
12	36,933,164	13,402,908	171,362,767	72,063,250	6,163,627	299,925,716
13	37,671,828	14,089,137	176,503,650	75,752,888	6,479,205	310,496,707
14	38,425,264	14,810,500	181,798,759	79,631,436	6,810,940	321,476,900
15	39,193,769	15,568,798	187,252,722	83,708,566	7,159,660	332,883,516
16	39,977,645	16,365,921	192,870,304	87,994,444	7,526,235	344,734,548
17	40,777,198	17,203,856	198,656,413	92,499,760	7,911,578	357,048,804
18	41,592,742	18,084,693	204,616,105	97,235,748	8,316,651	369,845,938
19	42,424,596	19,010,629	210,754,588	102,214,218	8,742,463	383,146,496
20	43,273,088	19,983,974	217,077,226	107,447,586	9,190,077	396,971,951

Perkiraan Pendapatan Alternatif 5**Pendapatan Servis Apartemen**

No.	Keterangan	Retribusi/ m ² / bulan (Rp)	Luasan Unit yang disewakan (m ²)	Tingkat Okupansi	Pendapatan Pertahun (Rp)
1	Service Charge	30,000	68368	0.8	19,689,984,000

Pendapatan Penjualan Apartemen

No.	Apartemen	Sewa	Harga sewa/tahun	Tingkat Okupansi	Pendapatan Sewa (Rp)
1	1 BR (44.5 m ²) 9 lt	576	106,500,000	0.519	31,837,536,000
2	2 BR (89 m ²) 5 lt	160	170,400,000	0.519	14,150,016,000
3	2 BR (95 m ²) 5 lt	150	191,700,000	0.519	14,923,845,000
4	3 BR (150 m ²) 3 lt	57	306,720,000	0.519	9,073,697,760
5	3 BR Suite (178 m ²) 2 lt	32	383,400,000	0.519	6,367,507,200
Sub Total Sewa Apartemen					76,352,601,960

Pendapatan Sewa Hotel

No	Tipe Kamar	Tarif sewa per kamar	Jumlah kamar	Tingkat Okupansi	Pendapatan pertahun (Rp)
1	Deluxe Twin 42 m ²	1,357,250	198	0.617	60,520,578,278
2	Deluxe King 58 m ²	2,714,500	104	0.617	63,577,173,140
3	Suite Room 84 m ²	2,897,500	27	0.617	17,618,350,163
4	Executive Suite 126 m ²	4,575,000	12	0.617	12,363,754,500
Sub Total Sewa Hotel per tahun					154,079,856,080

Pendapatan Food and Beverages Hotel

No	Jumlah Kamar	Harga paket makanan (2 person)	Tingkat Okupansi	Pendapatan pertahun (Rp)
1	341	250,000	0.617	19,198,726,250

Perkiraan Pendapatan Alternatif 5 Selama Masa Investasi

Tahun	Apartemen		Hotel		Total Pendapatan Alternatif 5
	Sewa Unit apartemen	Service Charge	Sewa Kamar	Food and Beverage	
0					
1	76,352,601,960	20,698,111,181	154,079,856,080	19,198,726,250	270,329,295,471
2	76,352,601,960	21,757,854,473	154,079,856,080	19,198,726,250	271,389,038,763
3	76,352,601,960	22,871,856,622	154,079,856,080	19,198,726,250	272,503,040,912
4	76,352,601,960	24,042,895,681	154,079,856,080	19,198,726,250	273,674,079,971
5	76,352,601,960	25,273,891,940	154,079,856,080	19,198,726,250	274,905,076,230
6	80,261,855,180	26,567,915,208	161,968,744,711	21,118,598,875	289,917,113,974
7	80,261,855,180	27,928,192,466	161,968,744,711	21,118,598,875	291,277,391,233
8	80,261,855,180	29,358,115,920	161,968,744,711	21,118,598,875	292,707,314,687
9	80,261,855,180	30,861,251,456	161,968,744,711	21,118,598,875	294,210,450,222
10	80,261,855,180	32,441,347,530	161,968,744,711	21,118,598,875	295,790,546,297
11	84,371,262,166	34,102,344,524	170,261,544,441	23,230,458,763	311,965,609,892
12	84,371,262,166	35,848,384,563	170,261,544,441	23,230,458,763	313,711,649,932
13	84,371,262,166	37,683,821,853	170,261,544,441	23,230,458,763	315,547,087,222
14	84,371,262,166	39,613,233,532	170,261,544,441	23,230,458,763	317,476,498,900
15	84,371,262,166	41,641,431,089	170,261,544,441	23,230,458,763	319,504,696,457
16	88,691,070,788	43,773,472,360	178,978,935,516	25,553,504,639	336,996,983,303
17	88,691,070,788	46,014,674,145	178,978,935,516	25,553,504,639	339,238,185,088
18	88,691,070,788	48,370,625,461	178,978,935,516	25,553,504,639	341,594,136,405
19	88,691,070,788	50,847,201,485	178,978,935,516	25,553,504,639	344,070,712,428
20	88,691,070,788	53,450,578,201	178,978,935,516	25,553,504,639	346,674,089,144

Lampiran 8 Perhitungan Pengeluaran

Perkiraan Pengeluaran Alternatif 1

No	Pengeluaran	Besaran	Biaya/Tahun
	Apartemen		
	Dikelola dari service Charge	17,239,104,000	
1	Biaya air	6.00%	1,034,346,240
2	Biaya listrik	34.00%	5,861,295,360
3	Biaya pajak dan asuransi	3.00%	517,173,120
4	Biaya Gaji karyawan	42.00%	7,240,423,680
5	Biaya Pemeliharaan	15.00%	2,585,865,600
		100.00%	
	Sub Total Biaya Pengeluaran Apartemen		17,239,104,000
No	Pengeluaran	Besaran	Biaya/Tahun
	Hotel		
	Dikelola dari 10% pendapatan hotel	18,188,456,620	
	Biaya Operasional		
1	Biaya air	6.00%	1,091,307,397
2	Biaya listrik	34.00%	6,184,075,251
3	Biaya pajak dan asuransi	3.00%	545,653,699
4	Biaya Gaji karyawan	42.00%	7,639,151,780
5	Biaya Pemeliharaan	15.00%	2,728,268,493
		100.00%	
	Biaya Pengeluaran restoran		
	Dikelola dari 50% pendapatan restoran	12,864,835,625	
1	Food Cost	56.00%	7,204,307,950
2	Biaya listrik	44.00%	5,660,527,675
	Sub Total Biaya Pengeluaran Hotel		31,053,292,245

Perkiraan Pengeluaran Alternatif 1 Selama Masa Investasi

Tahun	Biaya Air	Biaya listrik	Biaya Pajak dan Asuransi	Biaya gaji karyawan	Biaya pemeliharaan	Food Cost	Total
0							
1	2,125,653,637	17,705,898,286	1,062,826,819	14,879,575,460	5,314,134,093	7,204,307,950	48,292,396,245
2	2,125,653,637	18,359,935,088	1,117,243,552	16,125,739,907	5,586,217,759	7,573,168,517	50,887,958,459
3	2,125,653,637	19,038,131,304	1,174,446,422	17,476,270,626	5,872,232,108	7,960,914,745	53,647,648,842
4	2,125,653,637	19,741,379,358	1,234,578,078	18,939,908,292	6,172,890,392	8,368,513,580	56,582,923,338
5	2,125,653,637	20,470,604,638	1,297,788,476	20,526,125,614	6,488,942,380	8,796,981,475	59,706,096,219
6	2,125,653,637	21,226,766,713	1,364,235,246	22,245,188,636	6,821,176,230	9,247,386,927	63,030,407,388
7	2,125,653,637	22,010,860,600	1,434,084,091	24,108,223,186	7,170,420,453	9,720,853,138	66,570,095,104
8	2,125,653,637	22,823,918,071	1,507,509,196	26,127,286,881	7,537,545,980	10,218,560,818	70,340,474,582
9	2,125,653,637	23,667,009,008	1,584,693,667	28,315,447,159	7,923,468,334	10,741,751,132	74,358,022,937
10	2,125,653,637	24,541,242,816	1,665,829,983	30,686,865,862	8,329,149,913	11,291,728,790	78,640,471,000
11	2,234,487,103	25,447,769,879	1,751,120,478	33,256,890,881	8,755,602,388	11,869,865,304	83,315,736,033
12	2,234,487,103	26,387,783,074	1,840,777,846	36,042,155,496	9,203,889,230	12,477,602,408	88,186,695,158
13	2,234,487,103	27,362,519,344	1,935,025,672	39,060,686,022	9,675,128,359	13,116,455,651	93,384,302,152
14	2,234,487,103	28,373,261,322	2,034,098,986	42,332,018,480	10,170,494,931	13,788,018,180	98,932,379,003
15	2,234,487,103	29,421,339,019	2,138,244,854	45,877,325,032	10,691,224,271	14,493,964,711	104,856,584,991
16	2,234,487,103	30,508,131,576	2,247,722,991	49,719,551,008	11,238,614,954	15,236,055,704	111,184,563,337
17	2,234,487,103	31,635,069,080	2,362,806,408	53,883,563,410	11,814,032,040	16,016,141,756	117,946,099,798
18	2,234,487,103	32,803,634,440	2,483,782,096	58,396,311,852	12,418,910,480	16,836,168,214	125,173,294,185
19	2,234,487,103	34,015,365,345	2,610,951,739	63,287,002,975	13,054,758,697	17,698,180,027	132,900,745,887
20	2,234,487,103	35,271,856,284	2,744,632,468	68,587,289,481	13,723,162,342	18,604,326,844	141,165,754,523

Perkiraan Pengeluaran Alternatif 2

No	Pengeluaran	Besaran	Biaya/Tahun
	Apartemen		
	Dikelola dari service Charge	12,441,600,000	
1	Biaya air	6.00%	746,496,000
2	Biaya listrik	34.00%	4,230,144,000
3	Biaya pajak dan asuransi	3.00%	373,248,000
4	Biaya Gaji karyawan	42.00%	5,225,472,000
5	Biaya Pemeliharaan	15.00%	1,866,240,000
		100.00%	
	Sub Total Biaya Pengeluaran Apartemen		12,441,600,000
No	Pengeluaran	Besaran	Biaya/Tahun
	Hotel		
	Dikelola dari 10% pendapatan hotel	28,855,629,253	
	Biaya Operasional		
1	Biaya air	6.00%	1,731,337,755
2	Biaya listrik	34.00%	9,810,913,946
3	Biaya pajak dan asuransi	3.00%	865,668,878
4	Biaya Gaji karyawan	42.00%	12,119,364,286
5	Biaya Pemeliharaan	15.00%	4,328,344,388
		100.00%	
	Biaya Pengeluaran restoran		
	Dikelola dari 50% pendapatan restoran	19,846,190,625	
1	Food Cost	56.00%	11,113,866,750
2	Biaya listrik	44.00%	8,732,323,875
	Sub Total Biaya Pengeluaran Hotel		48,701,819,878

Perkiraan Pengeluaran Alternatif 2 Selama Masa Investasi

Tahun	Biaya Air	Biaya listrik	Biaya Pajak dan Asuransi	Biaya gaji karyawan	Biaya pemeliharaan	Food Cost	Total
0							
1	2,477,833,755	22,773,381,821	1,238,916,878	17,344,836,286	6,194,584,388	11,113,866,750	61,143,419,878
2	2,477,833,755	23,614,606,004	1,302,349,422	18,797,466,327	6,511,747,109	11,682,896,728	64,386,899,343
3	2,477,833,755	24,486,904,101	1,369,029,712	20,371,754,134	6,845,148,560	12,281,061,040	67,831,731,302
4	2,477,833,755	25,391,423,950	1,439,124,033	22,077,888,544	7,195,620,167	12,909,851,365	71,491,741,815
5	2,477,833,755	26,329,355,788	1,512,807,184	23,926,911,712	7,564,035,919	13,570,835,755	75,381,780,114
6	2,477,833,755	27,301,933,817	1,590,262,912	25,930,790,570	7,951,314,558	14,265,662,546	79,517,798,159
7	2,477,833,755	28,310,437,830	1,671,684,373	28,102,494,283	8,358,421,864	14,996,064,468	83,916,936,574
8	2,477,833,755	29,356,194,895	1,757,274,613	30,456,078,182	8,786,373,063	15,763,862,969	88,597,617,477
9	2,477,833,755	30,440,581,099	1,847,247,073	33,006,774,733	9,236,235,364	16,570,972,753	93,579,644,777
10	2,477,833,755	31,565,023,360	1,941,826,123	35,771,092,120	9,709,130,615	17,419,406,558	98,884,312,532
11	2,604,698,843	32,731,001,307	2,041,247,620	38,766,921,089	10,206,238,102	18,311,280,174	104,661,387,136
12	2,604,698,843	33,940,049,223	2,145,759,499	42,013,650,734	10,728,797,493	19,248,817,719	110,681,773,511
13	2,604,698,843	35,193,758,066	2,255,622,385	45,532,293,988	11,278,111,925	20,234,357,186	117,098,842,392
14	2,604,698,843	36,493,777,562	2,371,110,251	49,345,623,614	11,855,551,255	21,270,356,274	123,941,117,799
15	2,604,698,843	37,841,818,378	2,492,511,096	53,478,319,596	12,462,555,479	22,359,398,515	131,239,301,908
16	2,604,698,843	39,239,654,369	2,620,127,664	57,957,128,868	13,100,638,320	23,504,199,719	139,026,447,783
17	2,604,698,843	40,689,124,915	2,754,278,200	62,811,038,416	13,771,391,002	24,707,614,745	147,338,146,121
18	2,604,698,843	42,192,137,340	2,895,297,244	68,071,462,890	14,476,486,221	25,972,644,619	156,212,727,159
19	2,604,698,843	43,750,669,425	3,043,536,463	73,772,447,914	15,217,682,316	27,302,444,024	165,691,478,986
20	2,604,698,843	45,366,772,006	3,199,365,530	79,950,890,434	15,996,827,650	28,700,329,158	175,818,883,622

Perkiraan Pengeluaran Alternatif 3

No	Pengeluaran	Besaran	Biaya/Tahun
	Apartemen		
	Dikelola dari service Charge	12,441,600,000	
1	Biaya air	6.00%	746,496,000
2	Biaya listrik	34.00%	4,230,144,000
3	Biaya pajak dan asuransi	3.00%	373,248,000
4	Biaya Gaji karyawan	42.00%	5,225,472,000
5	Biaya Pemeliharaan	15.00%	1,866,240,000
		100.00%	
	Sub Total Biaya Pengeluaran Apartemen		12,441,600,000
No	Pengeluaran	Besaran	Biaya/Tahun
	Perkantoran		
	Dikelola dari service Charge	18,670,176,000	
	Biaya Operasional		
1	Biaya air	6.00%	1,120,210,560
2	Biaya listrik	34.00%	6,347,859,840
3	Biaya pajak dan asuransi	3.00%	560,105,280
4	Biaya Gaji karyawan	42.00%	7,841,473,920
5	Biaya Pemeliharaan	15.00%	2,800,526,400
		100.00%	
	Sub Total Biaya Pengeluaran Perkantoran		18,670,176,000

Perkiraan Pengeluaran Alternatif 3 Selama Masa Investasi

Tahun	Biaya Air	Biaya listrik	Biaya Pajak dan Asuransi	Biaya gaji karyawan	Biaya pemeliharaan	Total
0						
1	1,866,706,560	10,578,003,840	933,353,280	13,066,945,920	4,666,766,400	31,111,776,000
2	1,866,706,560	10,968,743,902	981,140,968	14,161,302,642	4,905,704,840	32,883,598,912
3	1,866,706,560	11,373,917,482	1,031,375,385	15,347,311,740	5,156,876,927	34,776,188,095
4	1,866,706,560	11,794,057,736	1,084,181,805	16,632,649,100	5,420,909,026	36,798,504,227
5	1,866,706,560	12,229,717,519	1,139,691,914	18,025,633,463	5,698,459,568	38,960,209,025
6	1,866,706,560	12,681,470,105	1,198,044,140	19,535,280,268	5,990,220,698	41,271,721,771
7	1,866,706,560	13,149,909,945	1,259,384,000	21,171,359,992	6,296,919,998	43,744,280,494
8	1,866,706,560	13,635,653,447	1,323,864,460	22,944,461,394	6,619,322,302	46,390,008,163
9	1,866,706,560	14,139,339,791	1,391,646,321	24,866,060,038	6,958,231,604	49,221,984,313
10	1,866,706,560	14,661,631,766	1,462,898,612	26,948,592,568	7,314,493,062	52,254,322,568
11	1,962,281,936	15,203,216,643	1,537,799,021	29,205,537,199	7,688,995,107	55,597,829,905
12	1,962,281,936	15,764,807,082	1,616,534,331	31,651,500,942	8,082,671,656	59,077,795,947
13	1,962,281,936	16,347,142,067	1,699,300,889	34,302,314,149	8,496,504,445	62,807,543,486
14	1,962,281,936	16,950,987,878	1,786,305,094	37,175,132,963	8,931,525,472	66,806,233,344
15	1,962,281,936	17,577,139,103	1,877,763,915	40,288,550,352	9,388,819,577	71,094,554,883
16	1,962,281,936	18,226,419,680	1,973,905,428	43,662,716,448	9,869,527,139	75,694,850,630
17	1,962,281,936	18,899,683,981	2,074,969,386	47,319,468,955	10,374,846,928	80,631,251,186
18	1,962,281,936	19,597,817,940	2,181,207,818	51,282,474,485	10,906,039,091	85,929,821,270
19	1,962,281,936	20,321,740,215	2,292,885,659	55,577,381,728	11,464,428,293	91,618,717,830
20	1,962,281,936	21,072,403,399	2,410,281,404	60,231,987,453	12,051,407,021	97,728,361,214

Perkiraan Pengeluaran Alternatif 4

No	Pengeluaran	Besaran	Biaya/Tahun
	Apartemen		
	Dikelola dari service Charge	7,738,560,000	
1	Biaya air	6.00%	464,313,600
2	Biaya listrik	34.00%	2,631,110,400
3	Biaya pajak dan asuransi	3.00%	232,156,800
4	Biaya Gaji karyawan	42.00%	3,250,195,200
5	Biaya Pemeliharaan	15.00%	1,160,784,000
		100.00%	
	Sub Total Biaya Pengeluaran Apartemen		7,738,560,000
No	Pengeluaran	Besaran	Biaya/Tahun
	Perkantoran		
	Dikelola dari service Charge	41,607,820,800	
	Biaya Operasional		
1	Biaya air	6.00%	2,496,469,248
2	Biaya listrik	34.00%	14,146,659,072
3	Biaya pajak dan asuransi	3.00%	1,248,234,624
4	Biaya Gaji karyawan	42.00%	17,475,284,736
5	Biaya Pemeliharaan	15.00%	6,241,173,120
		100.00%	
	Sub Total Biaya Pengeluaran Perkantoran		41,607,820,800

Perkiraan Pengeluaran Alternatif 4 Selama Masa Investasi

Tahun	Biaya Air	Biaya listrik	Biaya Pajak dan Asuransi	Biaya gaji karyawan	Biaya pemeliharaan	Total
0						
1	2,960,782,848	16,777,769,472	1,480,391,424	20,725,479,936	7,401,957,120	49,346,380,800
2	2,960,782,848	17,397,522,196	1,556,187,465	22,461,238,883	7,780,937,325	52,156,668,716
3	2,960,782,848	18,040,167,917	1,635,864,263	24,342,367,641	8,179,321,316	55,158,503,985
4	2,960,782,848	18,706,552,279	1,719,620,513	26,381,040,934	8,598,102,567	58,366,099,141
5	2,960,782,848	19,397,552,161	1,807,665,084	28,590,453,115	9,038,325,418	61,794,778,626
6	2,960,782,848	20,114,076,834	1,900,217,536	30,984,903,566	9,501,087,680	65,461,068,464
7	2,960,782,848	20,857,069,157	1,997,508,674	33,579,889,243	9,987,543,369	69,382,793,290
8	2,960,782,848	21,627,506,815	2,099,781,118	36,392,204,970	10,498,905,589	73,579,181,340
9	2,960,782,848	22,426,403,610	2,207,289,911	39,440,052,140	11,036,449,556	78,070,978,065
10	2,960,782,848	23,254,810,791	2,320,303,155	42,743,156,511	11,601,515,773	82,880,569,078
11	3,112,374,930	24,113,818,441	2,439,102,676	46,322,895,873	12,195,513,380	88,183,705,301
12	3,112,374,930	25,004,556,908	2,563,984,733	50,202,438,407	12,819,923,666	93,703,278,644
13	3,112,374,930	25,928,198,294	2,695,260,751	54,406,892,629	13,476,303,757	99,619,030,362
14	3,112,374,930	26,885,957,998	2,833,258,102	58,963,469,892	14,166,290,510	105,961,351,431
15	3,112,374,930	27,879,096,313	2,978,320,917	63,901,660,501	14,891,604,584	112,763,057,244
16	3,112,374,930	28,908,920,087	3,130,810,948	69,253,424,575	15,654,054,738	120,059,585,277
17	3,112,374,930	29,976,784,441	3,291,108,468	75,053,398,890	16,455,542,341	127,889,209,070
18	3,112,374,930	31,084,094,554	3,459,613,222	81,339,121,055	17,298,066,109	136,293,269,869
19	3,112,374,930	32,232,307,509	3,636,745,419	88,151,272,451	18,183,727,094	145,316,427,402
20	3,112,374,930	33,422,934,213	3,822,946,784	95,533,941,528	19,114,733,921	155,006,931,376

Perkiraan Pengeluaran Alternatif 5

No	Pengeluaran	Besaran	Biaya/Tahun
	Apartemen		
	Dikelola dari service Charge	19,689,984,000	
1	Biaya air	6.00%	1,181,399,040
2	Biaya listrik	34.00%	6,694,594,560
3	Biaya pajak dan asuransi	3.00%	590,699,520
4	Biaya Gaji karyawan	42.00%	8,269,793,280
5	Biaya Pemeliharaan	15.00%	2,953,497,600
		100.00%	
	Sub Total Biaya Pengeluaran Apartemen		19,689,984,000
No	Pengeluaran	Besaran	Biaya/Tahun
	Hotel		
	Dikelola dari 10% pendapatan hotel	15,407,985,608	
	Biaya Operasional		
1	Biaya air	6.00%	924,479,136
2	Biaya listrik	34.00%	5,238,715,107
3	Biaya pajak dan asuransi	3.00%	462,239,568
4	Biaya Gaji karyawan	42.00%	6,471,353,955
5	Biaya Pemeliharaan	15.00%	2,311,197,841
		100.00%	
	Biaya Pengeluaran restoran		
	Dikelola dari 50% pendapatan restoran	9,599,363,125.00	
1	Food Cost	56.00%	5,375,643,350
2	Biaya listrik	44.00%	4,223,719,775
	Sub Total Biaya Pengeluaran Hotel		25,007,348,733

Perkiraan Pengeluaran Alternatif 5 Selama Masa Investasi

Tahun	Biaya Air	Biaya listrik	Biaya Pajak dan Asuransi	Biaya gaji karyawan	Biaya pemeliharaan	Food Cost	Total
0							
1	2,105,878,176	16,157,029,442	1,052,939,088	14,741,147,235	5,264,695,441	5,375,643,350	44,697,332,733
2	2,105,878,176	16,753,852,698	1,106,849,570	15,975,718,318	5,534,247,848	5,650,876,290	47,127,422,899
3	2,105,878,176	17,372,721,962	1,163,520,268	17,313,684,729	5,817,601,338	5,940,201,156	49,713,607,627
4	2,105,878,176	18,014,451,589	1,223,092,505	18,763,705,826	6,115,462,526	6,244,339,455	52,466,930,078
5	2,105,878,176	18,679,886,018	1,285,714,841	20,335,166,191	6,428,574,207	6,564,049,635	55,399,269,069
6	2,105,878,176	19,369,900,877	1,351,543,441	22,038,236,362	6,757,717,207	6,900,128,976	58,523,405,039
7	2,105,878,176	20,085,404,141	1,420,742,466	23,883,938,659	7,103,712,328	7,253,415,580	61,853,091,350
8	2,105,878,176	20,827,337,325	1,493,484,480	25,884,218,524	7,467,422,399	7,624,790,457	65,403,131,362
9	2,105,878,176	21,596,676,721	1,569,950,885	28,052,021,828	7,849,754,426	8,015,179,729	69,189,461,766
10	2,105,878,176	22,394,434,686	1,650,332,370	30,401,378,659	8,251,661,852	8,425,556,931	73,229,242,676
11	2,213,699,139	23,221,660,970	1,734,829,388	32,947,494,125	8,674,146,939	8,856,945,446	77,648,776,007
12	2,213,699,139	24,079,444,101	1,823,652,653	35,706,846,762	9,118,263,263	9,310,421,053	82,252,326,970
13	2,213,699,139	24,968,912,817	1,917,023,668	38,697,295,181	9,585,118,342	9,787,114,610	87,169,163,758
14	2,213,699,139	25,891,237,549	2,015,175,280	41,938,193,657	10,075,876,401	10,288,214,879	92,422,396,904
15	2,213,699,139	26,847,631,962	2,118,352,254	45,450,517,380	10,591,761,272	10,814,971,480	98,036,933,488
16	2,213,699,139	27,839,354,555	2,226,811,890	49,256,998,215	11,134,059,450	11,368,698,020	104,039,621,268
17	2,213,699,139	28,867,710,311	2,340,824,659	53,382,271,820	11,704,123,293	11,950,775,359	110,459,404,581
18	2,213,699,139	29,934,052,421	2,460,674,881	57,853,037,091	12,303,374,406	12,562,655,057	117,327,492,995
19	2,213,699,139	31,039,784,059	2,586,661,435	62,698,228,953	12,933,307,176	13,205,862,996	124,677,543,757
20	2,213,699,139	32,186,360,232	2,719,098,501	67,949,205,634	13,595,492,503	13,882,003,181	132,545,859,190

Lampiran 9 Perhitungan Tingkat Pengembalian Modal

Perhitungan Analisa Finansial Alternatif 1

Tahun	Investasi (Dalam juta rupiah)	Penerimaan Hutang (Dalam juta rupiah)	Inflow (Dalam juta rupiah)	Payment Loan (Dalam juta rupiah)	Outflow (Dalam juta rupiah)	Terminal Value (Dalam juta rupiah)	Net Cashflow (Dalam juta rupiah)	DF	PV (Dalam juta rupiah)	PV Kumulatif (Dalam juta rupiah)
0	(2,626,786)	1,313,393					(1,313,393)	1.0000	(1,313,393)	(1,313,393)
1			327,616	(212,831)	(48,292)		66,493	0.9188	61,096	(1,252,297)
2			330,554	(212,831)	(50,888)		66,835	0.8443	56,426	(1,195,871)
3			333,578	(212,831)	(53,648)		67,100	0.7757	52,051	(1,143,820)
4			336,692	(212,831)	(56,583)		67,278	0.7128	47,954	(1,095,866)
5			339,898	(212,831)	(59,706)		67,361	0.6549	44,116	(1,051,750)
6			363,962	(212,831)	(63,030)		88,101	0.6018	53,016	(998,735)
7			367,364	(212,831)	(66,570)		87,963	0.5529	48,636	(950,098)
8			370,870	(212,831)	(70,340)		87,698	0.5080	44,554	(905,544)
9			374,483	(212,831)	(74,358)		87,293	0.4668	40,749	(864,795)
10			378,207	(212,831)	(78,640)		86,735	0.4289	37,202	(827,592)
11			404,884		(83,316)		321,568	0.3941	126,732	(700,861)
12			408,844		(88,187)		320,657	0.3621	116,115	(584,746)
13			412,928		(93,384)		319,543	0.3327	106,320	(478,425)
14			417,141		(98,932)		318,209	0.3057	97,283	(381,142)
15			421,489		(104,857)		316,633	0.2809	88,944	(292,198)
16			451,098		(111,185)		339,914	0.2581	87,734	(204,465)
17			455,731		(117,946)		337,785	0.2372	80,108	(124,357)
18			460,515		(125,173)		335,341	0.2179	73,074	(51,283)
19			465,455		(132,901)		332,554	0.2002	66,585	15,302
20			470,559		(141,166)	6,925,055	7,254,448	0.1840	1,334,604	1,349,906
NPV									1,349,906	

Discounted Payback Period : $18 + \frac{51,283}{66,585} = 18,77$ Tahun $I_1 = 14\%$; $NPV_1 = 34.074.902.771$ $IRR = 14,143\%$

$I_2 = 15\%$; $NPV_2 = -116.582.959.570$

Perhitungan Analisa Finansial Alternatif 2

Tahun	Investasi (Dalam juta rupiah)	Penerimaan Hutang (Dalam juta rupiah)	Inflow (Dalam juta rupiah)	Payment Loan (Dalam juta rupiah)	Outflow (Dalam juta rupiah)	Terminal Value (Dalam juta rupiah)	Net Cashflow (Dalam juta rupiah)	DF	PV (Dalam juta rupiah)	PV Kumulatif (Dalam juta rupiah)
0	(2,615,707)	1,307,853					(1,307,853)	1.000	(1,307,853)	(1,307,853)
1			388,447	(211,934)	(61,143)		115,370	0.919	106,006	(1,201,848)
2			390,039	(211,934)	(64,387)		113,718	0.844	96,007	(1,105,841)
3			391,683	(211,934)	(67,832)		111,917	0.776	86,818	(1,019,023)
4			393,380	(211,934)	(71,492)		109,955	0.713	78,373	(940,650)
5			395,134	(211,934)	(75,382)		107,818	0.655	70,612	(870,038)
6			415,689	(211,934)	(79,518)		124,237	0.602	74,761	(795,277)
7			417,561	(211,934)	(83,917)		121,710	0.553	67,296	(727,981)
8			419,496	(211,934)	(88,598)		118,965	0.508	60,439	(667,542)
9			421,497	(211,934)	(93,580)		115,983	0.467	54,142	(613,400)
10			423,566	(211,934)	(98,884)		112,748	0.429	48,359	(565,040)
11			445,602		(104,661)		340,941	0.394	134,366	(430,674)
12			447,816		(110,682)		337,134	0.362	122,082	(308,592)
13			450,107		(117,099)		333,008	0.333	110,800	(197,792)
14			452,478		(123,941)		328,537	0.306	100,440	(97,351)
15			454,933		(131,239)		323,693	0.281	90,927	(6,424)
16			494,163		(139,026)		355,137	0.258	91,663	85,239
17			496,796		(147,338)		349,458	0.237	82,876	168,115
18			499,523		(156,213)		343,311	0.218	74,810	242,926
19			502,349		(165,691)		336,658	0.200	67,406	310,332
20			505,279		(175,819)	7,710,391	8,039,851	0.184	1,479,095	1,789,427
NPV									1,789,427	

Discounted Payback Period : $14 + \frac{6,424}{91,663} = 15,07$ Tahun

$I_1 = 15\%$; $NPV_1 = 157,399,748,788$

$IRR = 15,49\%$

$I_2 = 16\%$; $NPV_2 = -505,875,569,281$

Perhitungan Analisa Finansial Alternatif 3

Tahun	Investasi (Dalam juta rupiah)	Penerimaan Hutang (Dalam juta rupiah)	Inflow (Dalam juta rupiah)	Payment Loan (Dalam juta rupiah)	Outflow (Dalam juta rupiah)	Terminal Value (Dalam juta rupiah)	Net Cashflow (Dalam juta rupiah)	DF	PV (Dalam juta rupiah)	PV Kumulatif (Dalam juta rupiah)
0	(2,541,009)	1,270,504					(1,270,504)	1.000	(1,270,504)	(1,270,504)
1			159,232	(205,881)	(31,112)		(77,761)	0.919	(71,449)	(1,341,954)
2			164,143	(205,881)	(32,884)		(74,622)	0.844	(63,000)	(1,404,954)
3			169,228	(205,881)	(34,776)		(71,429)	0.776	(55,410)	(1,460,364)
4			174,495	(205,881)	(36,799)		(68,184)	0.713	(48,600)	(1,508,964)
5			179,952	(205,881)	(38,960)		(64,890)	0.655	(42,497)	(1,551,461)
6			185,605	(205,881)	(41,272)		(61,548)	0.602	(37,037)	(1,588,499)
7			191,463	(205,881)	(43,744)		(58,162)	0.553	(32,159)	(1,620,658)
8			197,535	(205,881)	(46,390)		(54,736)	0.508	(27,808)	(1,648,466)
9			203,829	(205,881)	(49,222)		(51,274)	0.467	(23,935)	(1,672,401)
10			210,354	(205,881)	(52,254)		(47,781)	0.429	(20,494)	(1,692,895)
11			217,121		(55,598)		161,523	0.394	63,657	(1,629,238)
12			224,138		(59,078)		165,060	0.362	59,771	(1,569,467)
13			231,417		(62,808)		168,609	0.333	56,101	(1,513,367)
14			238,968		(66,806)		172,162	0.306	52,633	(1,460,733)
15			246,803		(71,095)		175,708	0.281	49,358	(1,411,376)
16			254,934		(75,695)		179,239	0.258	46,263	(1,365,113)
17			263,373		(80,631)		182,742	0.237	43,338	(1,321,775)
18			272,134		(85,930)		186,204	0.218	40,575	(1,281,199)
19			281,230		(91,619)		189,611	0.200	37,964	(1,243,235)
20			290,675		(97,728)	4,396,937	4,589,884	0.184	844,403	(398,832)
								NPV	(398,832)	

$I_1 = 7\%$; $NPV_1 = 36.429.471.886$ $IRR = 7,17\%$

$I_2 = 8\%$; $NPV_2 = -219.726.205.204$

Perhitungan Analisa Finansial Alternatif 4

Tahun	Investasi (Dalam juta rupiah)	Penerimaan Hutang (Dalam juta rupiah)	Inflow (Dalam juta rupiah)	Payment Loan (Dalam juta rupiah)	Outflow (Dalam juta rupiah)	Terminal Value (Dalam juta rupiah)	Net Cashflow (Dalam juta rupiah)	DF	PV (Dalam juta rupiah)	PV Kumulatif (Dalam juta rupiah)
0	(2,446,978)	1,223,489					(1,223,489)	1.000	(1,223,489)	(1,223,489)
1			206,405	(198,263)	(49,346)		(41,204)	0.919	(37,859)	(1,261,348)
2			213,422	(198,263)	(52,157)		(36,997)	0.844	(31,235)	(1,292,584)
3			220,701	(198,263)	(55,159)		(32,720)	0.776	(25,382)	(1,317,966)
4			228,252	(198,263)	(58,366)		(28,377)	0.713	(20,226)	(1,338,192)
5			236,087	(198,263)	(61,795)		(23,970)	0.655	(15,699)	(1,353,891)
6			244,218	(198,263)	(65,461)		(19,506)	0.602	(11,738)	(1,365,628)
7			252,656	(198,263)	(69,383)		(14,989)	0.553	(8,288)	(1,373,916)
8			261,415	(198,263)	(73,579)		(10,427)	0.508	(5,297)	(1,379,214)
9			270,507	(198,263)	(78,071)		(5,827)	0.467	(2,720)	(1,381,934)
10			279,946	(198,263)	(82,881)		(1,197)	0.429	(513)	(1,382,447)
11			289,747		(88,184)		201,564	0.394	79,437	(1,303,010)
12			299,926		(93,703)		206,222	0.362	74,677	(1,228,333)
13			310,497		(99,619)		210,878	0.333	70,164	(1,158,169)
14			321,477		(105,961)		215,516	0.306	65,887	(1,092,282)
15			332,884		(112,763)		220,120	0.281	61,833	(1,030,449)
16			344,735		(120,060)		224,675	0.258	57,990	(972,458)
17			357,049		(127,889)		229,160	0.237	54,347	(918,112)
18			369,846		(136,293)		233,553	0.218	50,893	(867,219)
19			383,146		(145,316)		237,830	0.200	47,619	(819,600)
20			396,972		(155,007)	6,248,700	6,490,665	0.184	1,194,091	374,491
NPV									374,491	

Payback Period : $19 + \frac{819,600}{1,194,091} = 19,69$ Tahun

$I_1 = 10\%$; $NPV_1 = 69.938.521.029$

$IRR = 10,292\%$

$I_2 = 11\%$; $NPV_2 = -144.468.331.368$

Perhitungan Analisa Finansial Alternatif 5

Tahun	Investasi (Dalam juta rupiah)	Penerimaan Hutang (Dalam juta rupiah)	Inflow (Dalam juta rupiah)	Payment Loan (Dalam juta rupiah)	Outflow (Dalam juta rupiah)	Terminal Value (Dalam juta rupiah)	Net Cashflow (Dalam juta rupiah)	DF	PV (Dalam juta rupiah)	PV Kumulatif (Dalam juta rupiah)
0	(2,652,747)	1,326,374					(1,326,374)	1.000	(1,326,374)	(1,326,374)
1			270,329	(214,935)	(44,697)		10,697	0.919	9,829	(1,316,545)
2			271,389	(214,935)	(47,127)		9,327	0.844	7,874	(1,308,671)
3			272,503	(214,935)	(49,714)		7,855	0.776	6,093	(1,302,577)
4			273,674	(214,935)	(52,467)		6,272	0.713	4,471	(1,298,107)
5			274,905	(214,935)	(55,399)		4,571	0.655	2,994	(1,295,113)
6			289,917	(214,935)	(58,523)		16,459	0.602	9,904	(1,285,209)
7			291,277	(214,935)	(61,853)		14,490	0.553	8,012	(1,277,197)
8			292,707	(214,935)	(65,403)		12,369	0.508	6,284	(1,270,913)
9			294,210	(214,935)	(69,189)		10,086	0.467	4,708	(1,266,205)
10			295,791	(214,935)	(73,229)		7,627	0.429	3,271	(1,262,933)
11			311,966		(77,649)		234,317	0.394	92,345	(1,170,588)
12			313,712		(82,252)		231,459	0.362	83,815	(1,086,773)
13			315,547		(87,169)		228,378	0.333	75,987	(1,010,786)
14			317,476		(92,422)		225,054	0.306	68,804	(941,982)
15			319,505		(98,037)		221,468	0.281	62,212	(879,770)
16			336,997		(104,040)		232,957	0.258	60,128	(819,643)
17			339,238		(110,459)		228,779	0.237	54,256	(765,386)
18			341,594		(117,327)		224,267	0.218	48,870	(716,517)
19			344,071		(124,678)		219,393	0.200	43,927	(672,589)
20			346,674		(132,546)	5,425,029	5,639,157	0.184	1,037,438	364,849
NPV									364,849	

Payback Period : $19 + \frac{672,589}{1,037,438} = 19,65$ Tahun

$I_1 = 10\%$; $NPV_1 = 69.938.521.029$

$IRR = 10,35\%$

$I_2 = 11\%$; $NPV_2 = -144.468.331.368$

Lampiran 10 Contoh Lembar Pengisian Kuisisioner Responden

**Kuisisioner Pemilihan Alternatif Penggunaan Lahan Kosong di Jalan Embong Malang no. 39
Kedungsari, Tegalsari, Surabaya**

Data Responden :
 Nama : Janus Victor
 Instansi : Bakwan East Coast Center 2
 No. Handphone : 091330049233

Menurut anda apakah tapak studi (Lahan Parkir Motor Tunjungan Plaza) memiliki potensi untuk dikembangkan 5 tahun kedepan ?
 YA TIDAK

Menurut anda bagaimana skenario pemanfaatan pengembangan fungsi yang paling tepat dikembangkan didalam tapak studi ? (Berikan centang pada salah satu alternatif dibawah)
 Single Use (Perantukan Tunggal) Mixed Use (Perantukan Campuran)

Jika memilih Single use, kombinasi fungsi apa yang direkomendasikan ?
 (Berikan penilaian masing-masing fungsi)

Arahan Pemanfaatan Lahan	Skala Prioritas				
	1	2	3	4	5
Hotel					
Apartemen					
Retail					
Kantor					

Lain2 (Silahkan diisi pada baris dibawah bila ada rekomendasi alternatif selain yang telah disebutkan)

--	--	--	--	--	--

Jika memilih mixed use, kombinasi fungsi apa yang direkomendasikan ?
 (Centang salah satu)

- | | |
|---|-------|
| Apartemen | Hotel |
| 80% 70% 60% 50% 60% 70% 80% | |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | |
- | | |
|--|------|
| Apartemen | Mall |
| 80% 70% 60% 50% 60% 70% 80% | |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | |
- | | |
|--|------|
| Hotel | Mall |
| 80% 70% 60% 50% 60% 70% 80% | |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | |
- | | |
|--|-------------|
| Apartemen | Perkantoran |
| 80% 70% 60% 50% 60% 70% 80% | |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | |
- | | |
|--|-------------|
| Mall | Perkantoran |
| 80% 70% 60% 50% 60% 70% 80% | |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | |
- | | |
|--|-------------|
| Hotel | Perkantoran |
| 80% 70% 60% 50% 60% 70% 80% | |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | |

Lampiran 11 Tabel Pearson

N	Taraf Signifikansi		N	Taraf Signifikansi	
	5 %	1 %		5 %	1 %
3	0,997	0,999	38	0,320	0,413
4	0,950	0,990	39	0,316	0,408
5	0,878	0,959	40	0,312	0,403
6	0,811	0,917	41	0,308	0,398
7	0,754	0,874	42	0,304	0,393
8	0,707	0,834	43	0,301	0,389
9	0,666	0,798	44	0,297	0,384
10	0,632	0,765	45	0,294	0,380
11	0,602	0,735	46	0,291	0,376
12	0,576	0,708	47	0,288	0,372
13	0,553	0,684	48	0,284	0,368
14	0,532	0,661	49	0,281	0,364
15	0,514	0,641	50	0,279	0,361
16	0,497	0,623	55	0,266	0,345
17	0,482	0,606	60	0,254	0,330
18	0,468	0,590	65	0,244	0,317
19	0,456	0,575	70	0,235	0,306
20	0,444	0,561	75	0,227	0,296
21	0,433	0,549	80	0,220	0,286
22	0,423	0,537	85	0,213	0,278
23	0,413	0,526	90	0,207	0,270
24	0,404	0,515	95	0,202	0,263
25	0,396	0,505	100	0,195	0,256
26	0,388	0,496	125	0,176	0,230
27	0,381	0,487	150	0,159	0,210
28	0,374	0,478	175	0,148	0,194
29	0,367	0,470	200	0,138	0,181
30	0,361	0,463	300	0,113	0,148
31	0,355	0,456	400	0,098	0,128
32	0,349	0,449	500	0,088	0,115
33	0,344	0,442	600	0,080	0,105
34	0,339	0,436	700	0,074	0,097
35	0,334	0,430	800	0,070	0,091
36	0,329	0,424	900	0,065	0,086
37	0,325	0,418	1000	0,062	0,081

N (Jumlah Responden) = 23

R_{tabel} pada taraf signifikansi N-2 = 0,433