



TUGAS AKHIR (RC14-1510)

ANALISA PENGGUNAAN TERTINGGI DAN TERBAIK (*HIGHEST AND BEST USE ANALYSIS*) PADA LAHAN PASAR TURI LAMA SURABAYA

MAULIDA HERRADIYANTI
NRP 3112 100 016

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

Dosen Pembimbing II
Yusroniya Eka Putri, ST., MT.

JURUSAN TEKNIK SIPIL
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2016



FINAL PROJECT (RC14-1510)

**THE HIGHEST AND BEST USE ANALYSIS AT
PASAR TURI LAMA SURABAYA**

MAULIDA HERRADIYANTI
NRP 3112 100 016

Supervisor I:
Christiono Utomo, ST., MT., Ph.D.

Supervisor II:
Yusroniya Eka Putri, ST., MT.

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING
Faculty of Civil Engineering and Planning
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2016

**ANALISA PENGGUNAAN TERTINGGI DAN TERBAIK (*HIGHEST AND BEST USE ANALYSIS*)
PADA LAHAN PASAR TURI LAMA SURABAYA**

TUGAS AKHIR

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

Oleh :

MAULIDA HERRADIYANTI
NRP. 3112 100 016

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir

1. Christiono Utomo, ST., MT., Ph.D.

2. Yusroniya Eka Putri, ST., MT.



SURABAYA
JULI, 2016

ANALISA PENGGUNAAN TERTINGGI DAN TERBAIK (*HIGHEST AND BEST USE ANALYSIS*) PADA LAHAN PASAR TURI LAMA SURABAYA

Nama : Maulida Herradiyanti
NRP : 3112 100 016
Jurusan : Teknik Sipil
Dosen Pembimbing : 1. Christiono Utomo, S.T., M.T., Ph.D
2. Yusroniya Eka Putri, S.T., M.T.

Abstrak

Pasar Turi merupakan pasar yang telah lama menjadi ikon perdagangan tidak hanya di Surabaya, namun juga di Indonesia Timur. Kebakaran hebat yang terjadi pada Juli 2007 telah menghancurkan bangunan Pasar Turi. Aktivitas perdagangan di tempat tersebut otomatis terhenti. Hingga saat ini, lahan Pasar Turi Tahap III atau yang biasa disebut Pasar Turi Lama masih terbengkalai, padahal, lahan seluas 16281 m² tersebut terletak di wilayah sentra perdagangan dan cocok untuk dikembangkan menjadi properti komersial seperti perkantoran, pertokoan, rumah toko (ruko), dan pasar tradisional.

Salah satu cara untuk menentukan penggunaan lahan Pasar Turi Lama adalah dengan metode Highest and Best Use (HBU). HBU adalah suatu metode untuk menentukan penggunaan aset yang memberikan peruntukan paling optimal sehingga dapat memberikan nilai lahan tertinggi. Kriteria HBU yaitu diijinkan secara legal, memungkinkan secara fisik, layak secara finansial, dan memiliki produktivitas maksimum.

Hasil penelitian ini didapatkan alternatif pertokoan sebagai alternatif penggunaan lahan terbaik dengan nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp27.994.695,78/m² dengan produktivitas maksimum sebesar 124%.

Kata kunci : HBU, Lahan, Properti Komersial Pasar Turi Lama.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

THE HIGHEST AND BEST USE ANALYSIS AT PASAR TURI LAMA SURABAYA

Student Name : Maulida Herradiyanti
NRP : 3112 100 016
Department : Civil Engineering
Supervisors : 1. Christiono Utomo, S.T., M.T., Ph.D
2. Yusroniya Eka Putri, S.T., M.T.

Abstract

Pasar Turi had been an iconic market not only in Surabaya, but also in the Eastern of Indonesia. The devastating fire occurred in July 2007 had burnt the building of Pasar Turi. Trading activity was automatically stopped. Pasar Turi Lama is still remained dormant until today. In fact, this 16281 m² area is located in trade center area. It is also suitable to be developed into commercial properties such us offices, shops, shop houses, and traditional market.

One way to determine land use of Pasar Turi Lama is Highest and Best Use (HBU) analysis. HBU is a method for determining the use of assets that provide the most optimal allocation to provide the highest land values. Criteria HBU is legally permitted, allowing physically, financially feasible, and has a maximum productivity.

The results of this study, the alternative land-use of shops is the best alternative of the highest land value that is equal to Rp27.994.695,78/m² with a maximum productivity 124%.

Keywords : HBU, Land, Commercial Properties, Pasar turi Lama

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi dan Terminologi	5
2.2 Konsep dan Dasar Teori	6
2.3 Jenis Properti	6
2.3.1 Penilaian Properti	7
2.3.2 Pendekatan Penilaian	8
2.4 Prinsip <i>Highest and Best Use</i>	9
2.4.1 Aspek Fisik	9
2.4.2 Aspek Legal	10
2.4.3 Aspek Finansial	10
2.4.4 Produktivitas Maksimum	12
2.5 Penelitian Terdahulu	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Konsep Penelitian	15
3.2 Variabel Penelitian	15

3.3	Sumber Data	15
3.4	Pemilihan Alternatif	16
3.5	Analisa Data	17
3.5.1	Analisa Aspek Legal.....	17
3.5.2	Analisa Aspek Fisik.....	18
3.5.3	Analisa Aspek Finansial	19
3.5.4	Analisa Produktivitas Maksimum.....	19
3.6	Proses Penelitian.....	20

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1	Gambaran Umum Objek	23
4.2	Pemilihan Alternatif	24
4.3	Aspek Legal	25
4.3.1	Persyaratan Lahan Pasar Turi Lama	25
4.3.2	Analisa Aspek Legal	27
4.3.3	Hasil Analisa Aspek Legal	28
4.4	Aspek Fisik	29
4.4.1	Analisa Lokasi Lahan	29
4.4.2	Analisa Bentuk dan Ukuran Lahan	30
4.4.3	Analisa Aksesibilitas	31
4.4.4	Analisa Utilitas	31
4.4.5	Hasil Analisa Aspek Fisik	31
4.5	Aspek Finansial	35
4.5.1	Perencanaan Bangunan	36
4.5.1.1	Perkantoran	36
4.5.1.2	Pertokoan	38
4.5.1.3	Rumah Toko (Ruko)	40
4.5.1.4	Pasar Tradisional	41
4.5.1.5	Rekapitulasi Luas Lantai Netto	43
4.5.2	Perencanaan Biaya Investasi	43
4.5.2.1	Biaya Investasi Perkantoran	45
4.5.2.2	Biaya Investasi Pertokoan	46
4.5.2.3	Biaya Investasi Rumah Toko (Ruko)	48
4.5.2.4	Biaya Investasi Pasar Tradisional	49
4.5.3	Perencanaan Pendapatan	50

4.5.3.1	Perkantoran	50
4.5.3.2	Pertokoan	54
4.5.3.3	Rumah Toko (Ruko)	58
4.5.3.4	Pasar Tradisional	64
4.5.4	Perencanaan Pengeluaran	67
4.5.4.1	Perkantoran	70
4.5.4.2	Pertokoan	73
4.5.4.3	Rumah Toko (Ruko)	75
4.5.4.4	Pasar Tradisional	76
4.5.6	Analisa Arus Kas	79
4.6	Produktivitas Maksimum	81
4.7	Pembahasan Akhir	82

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	85
5.2	Saran	85

DAFTAR PUSTAKA	87
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	89
-----------------------	-----------

BIODATA PENULIS	111
------------------------------	------------

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kebutuhan Listrik per m ² Bangunan	11
Tabel 2.2 Kebutuhan Air per m ² Bangunan	11
Tabel 3.1 Variabel Penelitian	15
Tabel 3.2 Sumber Data	16
Tabel 3.3 Kuesioner	17
Tabel 4.1 Hasil Kuesioner	24
Tabel 4.2 Luas Lantai Netto	43
Tabel 4.3 Prosentase Komponen Pekerjaan Bangunan Gedung Negara	44
Tabel 4.4 Koefisien / Faktor Pengali Jumlah Lantai	45
Tabel 4.5 Rekapitulasi Pendapatan Perkantoran	54
Tabel 4.6 Rekapitulasi Pendapatan Pertokoan	58
Tabel 4.7 Pendapatan Rumah Toko	62
Tabel 4.8 Pendapatan <i>Service Charge</i> Ruko	62
Tabel 4.9 Pendapatan Parkir Ruko	63
Tabel 4.10 Rekapitulasi Pendapatan Ruko	63
Tabel 4.11 Rekapitulasi Pendapatan Pasar Tradisional	67
Tabel 4.12 Kebutuhan Listrik per m ² Bangunan	67
Tabel 4.13 Tarif Dasar Listrik	68
Tabel 4.14 Rencana Tarif Dasar Listrik	69
Tabel 4.15 Kebutuhan Air per 100 m ² Bangunan	69
Tabel 4.16 Upah Minimum Tenaga Kerja	70
Tabel 4.17 Biaya Operasional Perkantoran	72
Tabel 4.18 Rekapitulasi Pengeluaran Perkantoran	72
Tabel 4.19 Biaya Operasional Pertokoan	74
Tabel 4.20 Rekapitulasi Pengeluaran Pertokoan	75
Tabel 4.21 Rekapitulasi Pengeluaran Ruko	76
Tabel 4.22 Rekapitulasi Biaya Operasional Pasar Tradisional	78
Tabel 4.23 Rekapitulasi Pengeluaran Pasar Tradisional	79
Tabel 4.24 Suku Bunga Bank	80
Tabel 4.25 Kelayakan Finansial	80
Tabel 4.26 Produktivitas Lahan	82

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Penelitian	20
Gambar 4.1	Kondisi Bangunan Pasar Turi Tahap III	23
Gambar 4.2	Denah Rencana Bangunan	27
Gambar 4.3	Lokasi Objek Penelitian	29
Gambar 4.4	<i>Site Plan</i> Lahan Pasar Turi Tahap III	30
Gambar 4.5	Ukuran dan Bentuk Lahan	31
Gambar 4.6	Ilustrasi Bangunan Perkantoran	32
Gambar 4.7	Denah Perkantoran	32
Gambar 4.8	Ilustrasi Bangunan Pertokoan	33
Gambar 4.9	Denah Pertokoan	33
Gambar 4.10	Ilustrasi Bangunan Rumah Toko	34
Gambar 4.11	Denah Rumah Toko per Unit	34
Gambar 4.12	Ilustrasi Bangunan Pasar Tradisional	35
Gambar 4.13	Denah Pasar Tradisional	35
Gambar 4.14	Perkantoran Pemanding (Intiland)	50
Gambar 4.15	Perkantoran Pemanding (Spazio)	51
Gambar 4.16	Perkantoran Pemanding (Panin Bank).....	51
Gambar 4.17	Perkantoran Pemanding (Pakuwon Tower)	52
Gambar 4.18	Pertokoan Pemanding (Pasar Turi Mall)	54
Gambar 4.19	Pertokoan Pemanding (PGS)	55
Gambar 4.20	Pertokoan Pemanding (ITC Grosir).....	55
Gambar 4.21	Pertokoan Pemanding (JMP).....	56
Gambar 4.22	Pertokoan Pemanding (BG Junction)	55
Gambar 4.23	Ruko Pemanding (Ruko Semut)	59
Gambar 4.24	Ruko Pemanding (Ruko Kalianyar).....	59
Gambar 4.25	Ruko Pemanding (Ruko Ngagel Central)	60
Gambar 4.26	Ruko Pemanding (Ruko Dupak).....	60
Gambar 4.27	Ruko Pemanding (Ruko Lotus Ketintang).....	61
Gambar 4.28	Pasar Pemanding (Pasar Genteng)	64
Gambar 4.29	Pasar Pemanding (Pasar Kapasan)	64
Gambar 4.30	Pasar Pemanding (Pasar Blauran).....	65
Gambar 4.31	Diagram Regresi TDL.....	68

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan penduduk Kota Surabaya yang semakin pesat menyebabkan kebutuhan lahan meningkat. Daya tarik masyarakat untuk tinggal dan membuka usaha di Surabaya yang tinggi tidak sebanding dengan ketersediaan lahan yang terbatas. Perlu dilakukan analisa penggunaan dan pemanfaatan lahan secara optimal sebelum melakukan pembangunan sebuah properti.

Salah satu cara penilaian tersebut adalah dengan metode *Highest and Best Use* (HBU). Metode HBU adalah suatu metode untuk membantu menentukan penggunaan aset yang memungkinkan secara legal, fisik, finansial, dan dapat memberikan nilai paling tinggi. Analisa HBU ini merupakan salah satu cara penilaian lahan yang sangat berguna dalam mempertimbangkan peruntukan lahan yang sesuai dan memiliki nilai tertinggi.

Pasar Turi merupakan pasar yang telah lama menjadi ikon perdagangan tidak hanya di Surabaya, namun juga di Indonesia Timur. Pasar yang dibangun sejak zaman kolonial Belanda ini merupakan pasar tradisional yang menyediakan bermacam barang, mulai dari keperluan rumah tangga sampai barang elektronik, secara grosir maupun eceran. Keunggulan Pasar Turi bukan sekedar kelengkapan barang dagangan yang ditawarkan tersebut, namun harga yang relatif terjangkau. Selisih harga untuk barang dengan kualitas yang sama bisa jauh lebih murah jika dibandingkan dengan yang dijual di tempat lain. Hal tersebut yang menyebabkan Pasar Turi menjadi tujuan para pedagang dari dalam dan luar negeri untuk berbelanja dan kulakan yang kemudian dijual kembali.

Dari catatan Tim Pemulihan Pasca Kebakaran (TPPK), Pasar Turi pernah beberapa kali menalami kebakaran. Kebakaran pertama terjadi pada 1950 dan kemudian pada 1978. Saat itu, Pasar Turi dibangun kembali dengan beton bertingkat tiga yang

kemudian disebut dengan Pasar Turi tahap III. Pasar tersebut menampung sebanyak 973 stan. Pada 26 Juli 2007 kebakaran hebat kembali terjadi. Kebakaran tersebut telah menghanguskan bangunan Pasar Turi. Aktivitas perdagangan di tempat tersebut otomatis terhenti. Pada tahun 2012 bangunan Pasar Turi Baru yang kemudian dikenal sebagai Pasar Turi Mall dibangun di lokasi bersebelahan dengan lahan Pasar Turi Tahap III atau biasa disebut juga dengan Pasar Turi Lama. Pada tahun 2014 bangunan Pasar Turi Mall selesai dibangun. Namun hingga kini kondisi Pasar Turi Mall sepi. Hal tersebut disebabkan oleh konflik-konflik yang muncul seiring dengan pembangunan Pasar Turi Mall. Konflik tersebut antara lain masalah pembebasan lahan dan perubahan *design* dan *layout* yang tidak sesuai dengan perjanjian yang sudah disepakati antara pedagang, Pemerintah Kota Surabaya dan pengembang. Selain itu adanya sistem pemaksaan dari investor terhadap pedagang untuk segera melunasi angsuran stan. Hal tersebut membuat nasib para pedagang semakin tidak jelas.

Konflik Pasar Turi tersebut membuat para pembeli yang umumnya dari Indonesia Timur mengalihkan tujuannya ke Tanah Abang Jakarta. Padahal, secara ekonomis biaya berbelanja di Pasar Turi tentu lebih kecil jika dibandingkan berbelanja di Jakarta. Menurunnya pendapatan dari sektor perdagangan tersebut tentunya merugikan penjual dan pemerintah. Fanatisme merupakan salah satu penyebab para pembeli lebih menyukai berbelanja di Pasar Turi Lama jika dibandingkan dengan Pasar Turi Baru. Hingga saat ini, lahan Pasar Turi Lama masih terbengkalai. Padahal, Pasar Turi Lama berada di wilayah sentra perdagangan, antara lain Pusat Grosir Surabaya (PGS), Dupak Grosir Surabaya dan Kramat Gantung yang merupakan pusat perdagangan karpet di Surabaya. Selain itu, Pasar Turi juga dekat dengan gedung-gedung perkantoran, antara lain Bank Indonesia, Bank Mandiri, PT. ATM Bank Negara Indonesia, Kantor Wilayah Perbendaharaan Negara, dan Kantor DPRD Kota Surabaya.

Dari hasil survei awal yang dilakukan kepada *stakeholder* terkait, didapat beberapa alternatif jenis properti komersial yaitu perkantoran, pertokoan, ruko dan pasar tradisional. Perlu dilakukan peninjauan mengenai peruntukan optimal lahan Pasar Turi Lama sehingga didapat nilai lahan tertinggi dan terbaik.

1.2 Perumusan Masalah

Properti komersial apakah yang dapat memberikan nilai lahan tertinggi dan terbaik sesuai konsep *Highest and Best Use (HBU)* untuk lahan Pasar Turi Lama?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun penyusunan penelitian ini adalah untuk menentukan bangunan properti komersial tertinggi dan terbaik untuk lahan Pasar Turi Lama.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan di dalam penelitian ini lebih terarah dan sistematis, maka penulis memberikan batasan pembahasan penulisan sebagai berikut,

1. Lahan yang ditinjau adalah lahan bekas bangunan Pasar Turi Tahap III (Pasar Turi Lama).
2. Jenis bangunan yang dianalisa adalah perkantoran, pertokoan, ruko dan pasar tradisional.
3. Menggunakan *preliminary design* dan tidak mendesain secara detail.

1.5. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini dapat diambil beberapa manfaat yaitu:

1. Dapat diketahui jenis penggunaan properti komersial tertinggi dan terbaik pada lahan Pasar Turi Lama.
2. Dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya tentang *Highest and Best Use* pada pasar.

1.6 Sistematika Penulisan

Beberapa hal yang akan dibahas dalam laporan Tugas Akhir ini beserta sistematika penulisannya dapat dijelaskan sebagai berikut:

Bab I PENDAHULUAN, berisi pendahuluan yang membahas latar belakang penulisan Tugas Akhir dan alasan dilakukan analisa. Selain itu, bab ini juga membahas perumusan masalah yang diangkat berdasarkan uraian latar belakang. Berikutnya dikemukakan pula tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penulisan, serta sistematika penulisan.

Bab II TINJAUAN PUSTAKA, membahas tentang dasar-dasar teori prinsip *Highest and Best Use* (HBU) dalam aspek legal, fisik, finansial dan produktivitas maksimum. Selain itu juga membahas mengenai teori pendukung lainnya.

Bab III METODOLOGI PENELITIAN, membahas metodologi penelitian secara lengkap yaitu rancangan penelitian yang menjelaskan metode yang akan digunakan dalam proses analisa *Highest and Best Use* (HBU). Selain itu, bab ini juga membahas mengenai data penelitian yang meliputi klasifikasi dan sumber data yang digunakan sebagai dasar penelitian.

Bab IV ANALISA DAN PEMBAHASAN, membahas mengenai analisa dari data yang telah didapatkan untuk mendapat hasil berupa penggunaan lahan terbaik dengan analisa *Highest and Best Use* (HBU) meliputi aspek legal sesuai dengan peraturan pemerintah setempat, aspek fisik yang mencakup lokasi, bentuk dan ukuran lahan, aksesibilitas serta utilitas, dan aspek finansial melalui perhitungan aliran kas. Selanjutnya adalah mencari produktivitas maksimum dengan memperhitungkan nilai lahan pada masing-masing alternatif.

Bab V KESIMPULAN DAN SARAN, membahas tentang kesimpulan dari hasil analisa *Highest and Best Use* (HBU) sehingga diperoleh satu alternatif properti komersial sebagai penggunaan lahan terbaik. Selain itu juga berisi saran yang dapat diusulkan demi kesempurnaan penelitian mengenai hal serupa.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi dan Terminologi

Dalam penyusunan penelitian ini ada beberapa istilah yang digunakan dalam analisis menggunakan metode *Highest and Best Use* (HBU). Metode HBU adalah penggunaan yang paling memungkinkan dan diizinkan dari suatu tanah atau tanah yang sudah dibangun, yang mana secara fisik memungkinkan, didukung atau dibenarkan oleh peraturan, layak secara keuangan (Hidayati dan Harjanto, 2003). Biaya adalah sejumlah uang yang dikeluarkan untuk mendapatkan atau mengadakan sesuatu (Hidayati dan Harjanto, 2003). Harga adalah sejumlah uang yang dikeluarkan untuk mendapatkan hak milik dari suatu benda (Hidayati dan Harjanto, 2003). Properti adalah harta berupa tanah dan bangunan serta sarana dan prasarana yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari tanah dan bangunan yang dimaksud (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008). Lahan adalah suatu lingkungan fisik yang mencakup iklim, relief tanah, hidrologi dan tumbuhan yang dalam suatu batasan tertentu dapat mempengaruhi penggunaannya (Purwowidodo, 1983)

Penilaian adalah estimasi nilai dari sebuah kepentingan yang terdapat dalam suatu properti untuk tujuan tertentu dan pada waktu yang telah ditetapkan serta dipertimbangkan segala karakteristik yang ada pada properti tersebut termasuk jenis-jenis investasi yang ada di pasaran (Hidayati dan Harjanto, 2003). Nilai Pasar adalah perkiraan jumlah yang dapat diperoleh dari transaksi jual beli atau pertukaran suatu properti pada tanggal penilaian antara pembeli yang berminat membeli dan penjual yang berminat menjual dalam suatu transaksi bebas ikatan yang penawarannya dilakukan secara layak di mana kedua belah pihak masing-masing mengetahui dan bertindak hati-hati tanpa paksaan (Prawoto, 2003).

Kantor adalah balai (gedung, rumah, ruang) tempat mengurus suatu pekerjaan (perusahaan) tempat bekerja (Kamus

Besar Bahasa Indonesia, 2008). Pertokoan adalah tempat atau kompleks toko tempat menjual barang atau jasa (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008). Rumah toko merupakan unit yang sekaligus berorientasi pada kegiatan hunian dan perdagangan (Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat No. 11/ PERMEN/ M/ 2008, 2008). Pasar Tradisional adalah pasar yang dibangun dan dikelola oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, Swasta, Badan Usaha Milik Negara dan Badan Usaha Milik Daerah termasuk kerjasama dengan swasta dengan tempat usaha berupa toko, kios, los dan tenda yang dimiliki/dikelola oleh pedagang kecil, menengah, swadaya masyarakat atau koperasi dengan usaha skala kecil, modal kecil dan dengan proses jual beli barang dagangan melalui tawar menawar (Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia No. 53/M-DAG/PER/12/2008, 2008).

2.2 Konsep dan Dasar Teori

Metode *Highest and Best Use* adalah kemungkinan yang rasional dan sah penggunaan tanah atau properti yang sudah dikembangkan yang secara fisik mungkin, mendapat dukungan yang cukup dan secara finansial itu layak dan menghasilkan nilai yang tertinggi (Prawoto, 2003).

Penilaian adalah gabungan antara ilmu pengetahuan dan seni untuk mengestimasi nilai dari sebuah kepentingan yang terdapat dalam suatu properti bagi tujuan tertentu dan pada waktu yang telah ditetapkan serta dengan mempertimbangkan segala karakteristik yang ada pada properti tersebut termasuk jenis-jenis investasi yang ada di pasaran (Hidayati dan Harjanto, 2003).

2.3 Jenis Properti

Jenis properti menurut fungsi dan tujuannya antara lain (Prawoto, 2003):

1. Properti Komersial, bangunan perkantoran, industri pelayanan dan pusat profesional, mal, pasar grosir, hotel dan motel.

2. Properti Residensial, rumah untuk keluarga yang terpisah, rumah untuk keluarga yang bergandengan, bangunan apartemen dengan beberapa penyewa.
3. Properti Industrial, pabrik /manufaktur, bangunan penelitian dan pengembangan.
4. Properti Khusus, properti dengan desain yang unik yang mempunyai sifat yang membatasi penggunaannya untuk mana mereka itu dibangun seperti sekolahan, Bandar udara, ruang pertemuan, lapangan golf, tempat hiburan dan sebagainya.
5. Pertanian untuk hasil dari suatu pertanian, contohnya gudang.

2.3.1 Penilaian Properti

Dalam melakukan proses penilaian terhadap suatu jenis properti, seorang penilai perlu terlebih dahulu mendeskripsikan dan menganalisis tanah dari properti subyek yang akan dibangun untuk mendapatkan estimasi nilai pasar sesuai yang didasarkan pada penggunaan tertinggi dan terbaik melalui analisa *Highest and Best Use* (Prawoto, 2003). Metode pendekatan dalam melakukan penilaian tanah terdiri dari:

a. Metode Perbandingan Data Pasar

Metode ini melakukan analisa dan perbandingan dari data penjualan tanah kosong atau sejenis sesuai dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan penilaian. Dari metode pendekatan biaya dapat diperoleh nilai pasar bangunan, lalu nilai pasar tanah dan bangunan dikurangi nilai pasar bangunan akan diperoleh nilai pasar tanah yang dinilai.

b. Metode Penyisaan Tanah

Metode ini digunakan apabila nilai bangunan diketahui secara pasti karena bangunan masih relatif baru. Nilai pasar bangunan dikalikan dengan tingkat kapitalisasi bangunan (tingkat bunga ditambah dengan tingkat pengembalian) lalu diperoleh pendapatan bersih dari tanah tersebut. Pendapatan

bersih tanah dikapitalisasikan dengan tingkat bunga diperoleh nilai pasar tanah.

- c. **Metode Ratio Nilai Total Properti terhadap Nilai Tanah**
Metode ini sangat jarang digunakan dikarenakan tidak adanya ratio yang mengikat. Ratio yang digunakan adalah ratio tertentu antara nilai properti dengan nilai tanah berdasarkan data yang ada. Pemilihan metode ini digunakan jika ratio pada suatu lokasi antara nilai pasar properti dengan nilai pasar tanah ada hubungannya.
- d. **Metode Pengembangan Tanah**
Metode ini menggunakan pendekatan nilai pasar tanah yang diperoleh dengan cara mengurangi harga jual tanah dengan biaya pengembangan dan biaya-biaya lainnya yang berhubungan dengan pengkaplingan tanah/pengembangan tanah. Dengan memperhatikan nilai waktu dan uang (*time value of money*) maka dapat dihiutng nilai pasar asli (*raw land*).

2.3.2 Pendekatan Penilaian

Penilaian properti merupakan suatu proses pemecahan masalah dalam mempertimbangkan dan menganalisis semua faktor yang berpengaruh terhadap nilai properti tersebut. Penilaian properti harus dianalisis dengan data-data yang mempunyai hubungan dan pengaruh terhadap estimasi nilai properti yang dinilai, seperti tapak (*site*), luas dan ukuran, letak properti. Pendekatan penilaian berbasis pasar terdiri dari (Prawoto, 2003) :

- a. **Pendekatan Data Pasar (*Market Data Approach*)**
Pendekatan data pasar adalah pendekatan yang dinilai melalui perbandingan antara properti sejenis atau properti pembanding yang telah diketahui harga pasarnya.
- b. **Pendekatan Biaya (*Cost Approach*)**
Pendekatan biaya adalah pendekatan nilai suatu objek/properti yang ditentukan dengan menghitung jumlah

biaya yang dikeluarkan untuk membangun baru atau biaya penggantian baru dikurangi dengan penyusutan yang terjadi.

c. Pendekatan Pendapatan (*Income Approach*)

Pendekatan pendapatan adalah pendekatan penilaian yang dilakukan pada tingkat keuntungan yang mungkin dihasilkan oleh properti subjek pada saat ini dan masa yang akan datang selanjutnya dikonversikan aliran pendapatan tersebut ke dalam nilai properti.

2.4 Prinsip *Highest and Best Use*

Penggunaan yang paling memungkinkan dan diizinkan dari suatu tanah kosong atau tanah yang sudah dibangun, yang mana fisik memungkinkan, didukung dan dibenarkan oleh peraturan, layak secara keuangan dan menghasilkan nilai yang tertinggi (Hidayati dan Harjanto, 2003).

Terdapat 4 (empat) kriteria yang harus dipenuhi (Hidayati dan Harjanto, 2003), antara lain:

1. Memungkinkan secara fisik (*physically possible*) atau aspek fisik.
2. Diizinkan oleh peraturan yang ada (*legal permissible*) atau aspek legal.
3. Layak secara keuangan (*financially feasible*) atau aspek finansial.
4. Menghasilkan penghasilan secara maksimum (*maximally productive*) atau produktivitas maksimum.

2.4.1 Aspek Fisik

Untuk aspek fisik ada beberapa hal yang harus ditinjau pada lahan kosong yaitu ukuran, bentuk tanah, luas, ketinggian dan kontur tanah. Sedangkan jika pada lahan terlebih dahulu ada bangunan di atasnya tergantung pada pertimbangan luas, desain dan kondisi dari properti. Demikian juga bila pada lokasi memiliki bentuk tanah yang tidak teratur (*irregular*) akan lebih sulit untuk membuat perencanaan bangunan yang akan dibangun di atas lahan tersebut (Hidayati dan Harjanto, 2003).

2.4.2 Aspek Legal

Peraturan bangunan yang berlaku juga perlu dipertimbangkan yaitu garis sempadan bangunan, rasio luas tanah yang dibangun, batas tinggi bangunan akan dapat mempengaruhi biaya bangunan (Hidayati dan Harjanto, 2003).

Peraturan yang berhubungan mengenai bangunan (Peraturan Daerah Kota Surabaya No.3 tahun 2007 tentang Rencana Tata Ruang Kota Surabaya) yaitu:

- a. Garis Sempadan Bangunan (GSB) adalah garis yang membatasi jarak bebas minimum dari bidang terluar suatu bangunan terhadap batas lahan.
- b. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) adalah angka prosentase perbandingan antara luas lantai dasar bangunan dengan luas seluruh lahan.
- c. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) adalah angka perbandingan antara jumlah luas seluruh lantai bangunan dengan luas seluruh lahan.
- d. Koefisien Daerah Hijau (KDH) adalah angka prosentase berdasarkan perbandingan antara luas ruang terbuka di luar bangunan yang diperuntukan bagi penghijauan dengan luas tanah perpetakan/kavling yang terbangun.
- e. Ketinggian Bangunan adalah batasan ketinggian yang didasarkan pada pertimbangan estetika, faktor keselamatan udara/penerbangan dan faktor keselamatan bangunan itu sendiri.

2.4.3 Aspek Finansial

Dalam aspek finansial terdapat empat hal yang ditinjau, antara lain:

- a. Biaya Investasi

Investasi adalah suatu kegiatan menempatkan dana pada satu atau lebih dari suatu aset selama periode tertentu dengan harapan dapat memperoleh penghasilan atau peningkatan nilai investasi (Harianto dan Sudomo, 2001). Biaya investasi telah direncanakan sebelum proyek dimulai dan dikeluarkan untuk pembangunan

proyek. Pengeluaran tersebut harus kembali dengan perhitungan jangka waktu tertentu untuk mendapat keuntungan. Biaya investasi ini terdiri dari nilai lahan, nilai bangunan dan isinya, serta nilai non lahan dan bangunan (biaya lain-lain).

b. Pendapatan

Pendapatan adalah perolehan hasil atau aset suatu perusahaan yang diperoleh dari biaya sewa atau penjualan properti, *service charge* dan tarif parkir (Juwana,2005). Biaya layan (*service charge*) yang dibebankan kepada penyewa ruangan akan digunakan untuk biaya operasional dan pemeliharaan/perawatan.

c. Pengeluaran

Pengeluaran adalah pengeluaran sumber daya nilai untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat di saat sekarang atau di masa yang akan datang bagi perusahaan. Biaya pengeluaran secara garis besar dialokasikan untuk kebersihan, pemeliharaan bangunan, renovasi, keamanan, biaya air, biaya telepon, biaya pajak, gaji pegawai dan pengembalian modal serta bunga pinjaman (Juwana, 2005). Kebutuhan listrik dan air pada suatu bangunan dapat dilihat pada Tabel 2.1 dan 2.2 berikut.

Tabel 2.1 Kebutuhan Listrik per m² Bangunan

Bangunan	IKE (kWh/m ² /tahun)
Perkantoran	250
Pusat Perbelanjaan	450
Hotel (Apartemen)	350

Sumber : Green Building Council Indonesia, 2011

Tabel 2.2 Kebutuhan Air per m² Bangunan

Fungsi Bangunan	Kebutuhan Air (m ³ /100m ² .hari)
Flat	2
Kantor	1
Rumah Sakit	1,5

Lanjutan Tabel 2.2 Kebutuhan Air per m² Bangunan

Fungsi Bangunan	Kebutuhan Air (m ³ /100m ² .hari)
Hotel	3
Pertokoan	0,5

Sumber : Poerbo, 2002

d. Arus Kas Terdiskon (*Discounted Cash Flow*)

Arus kas terdiskon adalah salah satu metode untuk menghitung prospek pertumbuhan suatu instrumen investasi dalam beberapa waktu ke depan. Arus kas terdiskon digunakan untuk mendapatkan angka kriteria kelayakan yaitu *Net Present Value* (NPV). NPV yaitu selisih dari investasi dari nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih (aliran kas operasional maupun aliran kas terminal) di masa yang akan datang (Umar, 2003). Untuk menghitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan. Tingkat bunga diperoleh dari tingkat bunga pinjaman jangka panjang di bank atau dengan menggunakan tingkat bunga pinjaman yang harus dibayar pemilik proyek jika ada. Proyek dikatakan layak apabila $NPV > 0$. Sebaliknya, jika $NPV < 0$ maka dikatakan tidak layak.

2.4.4 Produktivitas Maksimum

Produktivitas maksimum akan ditentukan satu alternatif yang menghasilkan harga tertinggi atau nilai tertinggi, yaitu yang konsisten dengan tingkat pengembaliannya (*rate of return*) merupakan kegunaan yang tertinggi dan terbaik (Hidayati dan Harjanto, 2003). Berdasarkan analisa aspek fisik, aspek legal, dan aspek finansial didapatkan alternatif yang lulus uji kelayakan. Uji produktivitas maksimum salah satunya menggunakan nilai lahan tertinggi. Nilai lahan per m² diperoleh dengan menggunakan metode penyisaan tanah yaitu 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 metode

pendekatan pendapatan di masa mendatang yang telah didiskontokan menjadi nilai sekarang.

2.5 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu tentang *Highest and Best Use* (HBU) yang pernah dilakukan sebelumnya, yaitu:

1. Akmaluddin dan Utomo (2013), menganalisa lahan kosong seluas 1.150 meter² di Jl. Gubeng Raya no. 54 Surabaya untuk dioptimalisasikan menjadi properti komersial dengan metode *Highest and Best Use* (HBU). Alternatif yang dipilih yaitu hotel, apartemen, perkantoran dan pertokoan. Produktivitas maksimum yang menghasilkan nilai lahan tertinggi yaitu alternatif properti hotel dengan nilai Rp 67.069.980,31/ m².
2. Indrakusuma dan Utomo (2014), menganalisa lahan kosong di Jalan Nias Surabaya seluas 2218 m² dengan metode *Highest and Best Use*. Alternatif properti komersial yang digunakan yaitu apartemen, hotel, perkantoran dan pertokoan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah apartemen menghasilkan nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp 39.540.353/m² dengan prosentase kenaikan 452%.
3. Mubayyinah dan Utomo (2012), menganalisa lahan "X" yang berlokasi di Jalan Raya Dr.Sutomo no.79-81 mempunyai luas 820 m². Alternatif properti komersial yang digunakan yaitu apartemen, hotel, perkantoran dan pertokoan. Kesimpulan dari penelitian ini didapat alternatif hotel sebagai penggunaan lahan terbaik yang memiliki nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp 13.148.307/m².
4. Rasyid dan Utomo (2013), menganalisa lahan bekas SPBU di Jl. Biliton Surabaya dengan prinsip *Highest and Best Use* (HBU). Pemilihan alternatif dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner, dan didapat alternatif yaitu pertokoan, perkantoran dan pujasera. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pertokoan menghasilkan nilai lahan tertinggi yaitu

Rp16.457.465/m² dan memiliki produktifitas maksimum sebesar 65%.

5. Anggarwati dan Utomo, menganalisa lahan kawasan komersial Perumahan Citra Raya Surabaya. Alternatif properti komersial yang digunakan adalah kantor, hotel dan kantor dengan ruang serbaguna. Kesimpulan dari penelitian ini didapatkan alternatif kantor sebagai penggunaan lahan tertinggi dan terbaik dengan nilai lahan sebesar Rp 27.984.580,59/m² dengan peningkatan prosentase produktivitas sebesar 74,9%.
6. Faradiany dan Utomo, menganalisa lahan kosong di Jemur Gayungan II Surabaya. Alternatif properti komersial yang digunakan berupa apartemen, hotel dan perkantoran. Kesimpulan dari penelitian ini didapatkan alternatif hotel sebagai penggunaan lahan terbaik yang memiliki nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp 9.772.718/m² dengan produktivitas meningkat sebesar 486%.
7. Utami dan Utomo, menganalisa lahan kosong di kawasan wisata Ubud. Alternatif properti komersial yang digunakan menggunakan 3 alternatif *mix used* villa dan spa center, dimana alternatif tersebut dijadikan satu properti komersial dengan prosentase penggunaan yang telah ditentukan. Hasil yang didapatkan adalah penggunaan alternatif 1 *mix used* antara villa 60% dan spa center 40% dengan produktivitas sebesar 829% dan nilai lahan yang didapatkan adalah Rp 10.263.207/m².
8. Aziz dan Utomo, menganalisa lahan Gedung Serbaguna Purnama di Jl. R.A. Kartini Bangkalan. Alternatif properti komersial yang digunakan berupa supermarket, hotel, dan kolam renang. Hasil yang diperoleh yaitu hotel merupakan alternatif penggunaan tertinggi dengan nilai lahan sebesar Rp 4.086.635/m² dengan produktifitas maksimum sebesar 253%.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Konsep Penelitian

Penelitian ini menggunakan konsep *Highest and Best Use* (HBU) untuk menganalisa penggunaan lahan Pasar Turi Lama yang dapat menghasilkan jenis properti tertinggi dan terbaik dengan berdasarkan aspek legal, aspek fisik, aspek finansial, dan produktifitas maksimum.

3.2 Variabel Penelitian

Beberapa rincian pengelompokan indikator dan jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian disajikan dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

No	Variabel	Indikator
1.	Alternatif pemanfaatan lahan	Alternatif pemanfaatan lahan
2.	Legal	a. <i>Zoning</i> b. <i>Building code</i>
3.	Fisik	a. Lokasi lahan b. Ukuran dan bentuk lahan c. Aksesibilitas d. Utilitas
4.	Finansial	a. Biaya Investasi b. Pendapatan c. Pengeluaran d. Arus Kas Terdiskon
5.	Produktivitas maksimum	Nilai lahan

Sumber : Olahan penulis

3.3 Sumber Data

Dalam menyusun penelitian ini diperlukan data untuk mendukung penelitian. Data-data yang digunakan untuk

penelitian ini didapat dari berbagai sumber yang disajikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Sumber Data

No.	Aspek	Jenis Data	Sumber Data
1.	Alternatif pemanfaatan lahan	Survei	<i>Stakeholder</i>
2.	Legal	Sekunder	Dinas Tata Kota Surabaya
3.	Fisik	Primer dan Sekunder	Survei Lapangan, Wawancara dengan <i>Stakeholder</i>
4.	Finansial	Sekunder	Pendekatan Data Pasar, PT. PLN, PDAM, Perhitungan

Sumber : Olahan penulis

3.4 Pemilihan Alternatif

Pemilihan alternatif dipilih berdasarkan pengamatan bangunan di sekitar lokasi objek penelitian, wawancara dan penyebaran kuesioner kepada *stakeholder* terkait. *Stakeholder* terkait yaitu PT. Kereta Api Indonesia selaku pemilik lahan, Dinas PD Pasar Surya selaku pengelola pasar Kota Surabaya, dan PT Gala Bumi Perkasa, selaku pengelola Pasar Turi Mall yang terletak di sebelah lahan penelitian. Kesimpulan yang didapatkan dari kuesioner adalah alternatif disetujui oleh sebagian besar responden. Kuesioner pemilihan alternatif dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kuesioner

No	Alternatif	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju
1.	Pertokoan			
2.	Rumah Toko (Ruko)			
3.	Perkantoran			
4.			

Sumber : Olahan penulis

3.5 Analisa Data

Hasil dari pengumpulan data yang didapat dari sumber data tersebut, kemudian dianalisa menggunakan analisa *Highest and Best Use* (HBU). Aspek yang dinilai pada analisa HBU meliputi aspek legal, aspek fisik, aspek finansial, dan produktivitas maksimum.

3.5.1 Analisa Aspek Legal

Ketentuan aspek legal dalam penelitian ini meliputi:

- a. Zoning yaitu penetapan bangunan apa saja yang dapat dibangun di daerah tersebut menurut rencana tata Kota Surabaya.
- b. Building Code atau peraturan pemerintah meliputi:

1. Ketinggian Bangunan

Batas ketinggian bangunan yang dapat dibangun di lahan tersebut terhitung dari muka tanah sampai bangunan paling tinggi.

2. Garis Sepadan Bangunan

Garis yang tidak boleh dilampaui oleh bangunan ke arah garis sepadan jalan yang ditetapkan rencana kota.

3. Koefisien Dasar Bangunan (KDB)

Hasil dari perbandingan luas lantai dasar dengan luas seluruh lahan. Hasil dinyatakan dalam persen.

$$KDB = \frac{\text{Luas lantai dasar}}{\text{Luas seluruh lahan}}$$

4. Koefisien Lantai Bangunan (KLB)

Hasil dari perbandingan luas lantai bangunan maksimal dengan luas dasar bangunan. Hasil dinyatakan dalam persen.

$$KLB = \frac{\text{Luas lantai bangunan maksimum}}{\text{Luas dasar bangunan}}$$

5. Koefisien Daerah Hijau

Hasil dari perbandingan luas seluruh ruang terbuka hijau di luar bangunan gedung dengan luas lahan total. Hasil dinyatakan dalam persen.

$$KDH = \frac{\text{Luas ruang terbuka}}{\text{Luas lahan total}}$$

Kesimpulan untuk aspek legal dikatakan layak, apabila lahan tersebut sudah memenuhi kriteria-kriteria di atas sesuai peraturan pemerintah.

3.5.2 Aspek Analisa Fisik

Ketentuan aspek fisik dalam penelitian ini meliputi analisa:

a. Lokasi Lahan

Suatu yang menunjukkan kondisi sekitar lokasi lahan, yaitu berupa batas-batas sekitar lahan tersebut atau daerah objek. Misalnya objek terletak di wilayah sentra perdagangan.

b. Ukuran dan Bentuk Lahan

Merupakan luas dan bentuk lahan. Bentuk dan luas lahan digunakan untuk memperkirakan dan mempertimbangkan bangunan yang akan didirikan di atasnya.

c. Aksesibilitas

Merupakan kemudahan untuk mencapai lokasi, misalnya transportasi dan lalu lintas sekitar.

d. Utilitas

Merupakan ketersediaan fasilitas umum seperti listrik, air bersih, dan jaringan telepon.

Kesimpulan untuk aspek fisik dikatakan layak, apabila lahan tersebut sudah memenuhi kriteria-kriteria di atas.

3.5.3 Analisa Aspek Finansial

Dalam aspek finansial terdapat empat hal yang ditinjau, antara lain:

a. Biaya Investasi

Biaya investasi ini terdiri dari biaya pembongkaran, nilai lahan dan nilai bangunan.

b. Pendapatan

Pendapatan adalah perolehan hasil atau aset suatu perusahaan yang diperoleh dari biaya sewa atau penjualan properti, *service charge* dan pendapatan parkir.

c. Pengeluaran

Pengeluaran dalam hal ini adalah biaya operasional, yaitu meliputi biaya listrik dan biaya air, serta biaya pemeliharaan.

d. Arus Kas Terdiskon (*Discounted Cash Flow*)

Arus kas terdiskon digunakan untuk mendapatkan angka kriteria kelayakan yaitu *Net Present Value* (NPV). Proyek dikatakan layak apabila $NPV > 0$. Sebaliknya, jika $NPV < 0$ maka dikatakan tidak layak.

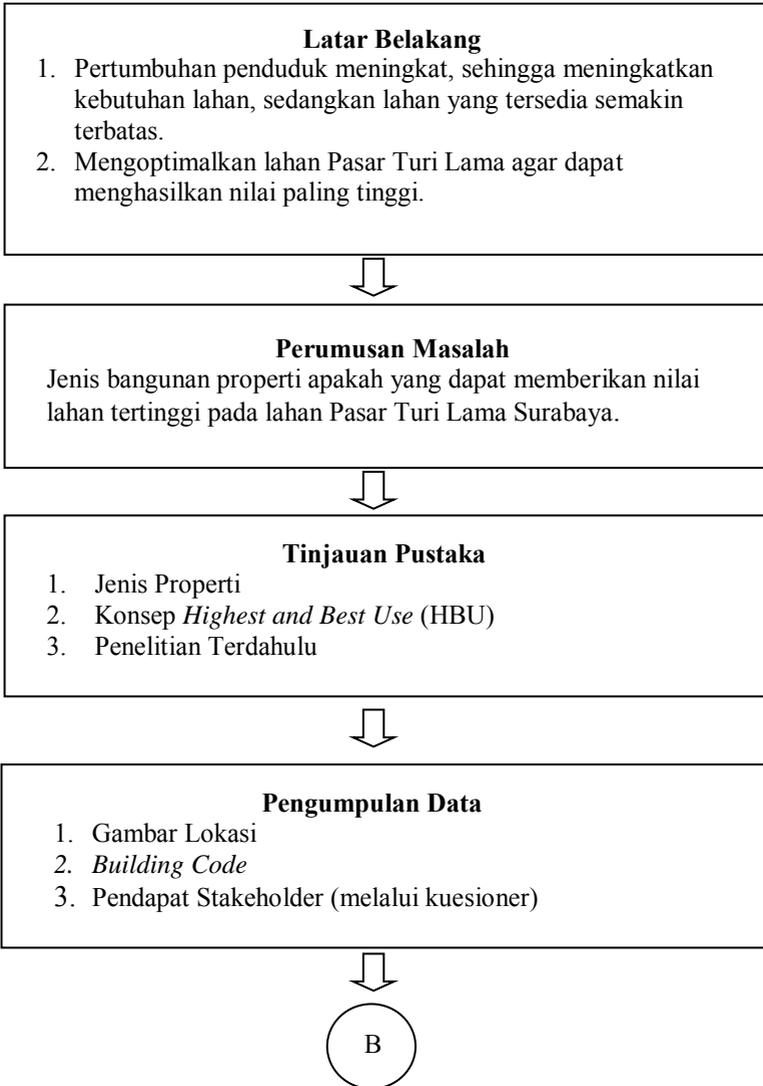
Kesimpulan dari aspek finansial dikatakan layak apabila lahan tersebut memenuhi semua kriteria di atas.

3.5.4 Analisa Produktivitas Maksimum

Berdasarkan analisa aspek fisik, aspek legal, dan aspek finansial didapatkan alternatif yang lulus uji kelayakan. Uji produktivitas maksimum menggunakan nilai lahan tertinggi. Nilai lahan per m² diperoleh dengan menggunakan metode penyisaan tanah yaitu 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 metode pendekatan pendapatan di masa mendatang yang telah didiskontokan menjadi nilai sekarang. Alternatif yang memiliki produktivitas maksimum adalah alternatif yang memiliki nilai lahan tertinggi.

3.6 Proses Penelitian

Proses yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:





Gambar 3.1 Diagram Penelitian

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek

Lahan yang digunakan sebagai objek penelitian Tugas Akhir ini adalah Pasar Turi Tahap III. Lahan ini merupakan milik PT. Kereta Api Indonesia (KAI) yang siap untuk dikomersilkan. Objek penelitian terletak di Jalan Pasar Turi, Kelurahan Jeparo, Kecamatan Bubutan, Surabaya, dengan luas 16.281 m². Pada lahan tersebut terdapat bangunan eksisting berupa bangunan Pasar Turi Tahap III yang terbakar seluas 3384,75 m².



Gambar 4.1 Kondisi Bangunan Pasar Turi Tahap III

Lokasi objek penelitian berbatasan langsung dengan Jalan Dupak yang merupakan jalur arteri sekunder yang menghubungkan Jalan Tol Surabaya-Gresik dan Jalan Tembaan, sehingga akses menuju lokasi mudah. Terdapat transportasi umum yang melewati sekitar lokasi penelitian, diantaranya trayek angkutan umum, becak, dan bus kota. Lingkungan di sekitar objek penelitian merupakan kawasan sentra perdagangan dan berbatasan langsung dengan Pasar Turi Baru. Selain itu, lokasi ini dekat dengan Pusat Grosir Surabaya (PGS) dan Dupak Grosir Surabaya. Selain itu, objek penelitian juga dekat dengan gedung-

gedung perkantoran, seperti Bank Indonesia, Kantor Wilayah Perbendaharaan Negara, dan Kantor DPRD Kota Surabaya.

Lokasi lahan yang dulunya merupakan Pasar Turi Lama yang terbakar memiliki ketersediaan utilitas lengkap dan memadai. Utilitas yang tersedia antara lain saluran listrik, air bersih dan telepon.

4.2 Pemilihan Alternatif

Sebelum dilakukan analisa, perlu diketahui properti komersial apa yang tepat dibangun pada lahan penelitian. Pemilihan alternatif dipilih berdasarkan pengamatan bangunan di sekitar lokasi objek penelitian, wawancara dan penyebaran kuesioner kepada *stakeholder* terkait. *Stakeholder* terkait yaitu PT. Kereta Api Indonesia selaku pemilik lahan, Dinas PD Pasar Surya selaku pengelola pasar Kota Surabaya, dan PT Gala Bumi Perkasa, selaku pengelola Pasar Turi Mall yang terletak di sebelah lahan penelitian. Alternatif-alternatif awal yang dicantumkan dalam kuesioner didapatkan dari pengamatan langsung ke lapangan dengan memperhatikan dan mengumpulkan jenis-jenis properti yang telah dibangun sebelumnya. Pengisian kuesioner oleh *stakeholder* dapat dilihat pada Lampiran 1. Hasil kuesioner pemilihan alternatif dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Kuesioner

No	Alternatif	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju
1.	Pertokoan			3
2.	Rumah Toko (Ruko)	1		2
3.	Perkantoran	1		2
4.	Alternatif lain : Pasar Tradisional			3

Sumber: Wawancara dan olahan penulis

Hasil survei tersebut menyatakan bahwa lahan Pasar Turi Lama cocok untuk dibangun jenis properti komersial seperti pertokoan, rumah toko, pasar tradisional, dan perkantoran.

4.3 Aspek Legal

Aspek legal merupakan syarat pertama yang harus dilakukan dalam menganalisis *Highest and Best Used* (HBU). Analisa aspek legal dilakukan untuk menghindari penyalahgunaan fungsi lahan yang dilakukan dalam peraturan pemerintah.

Kelayakan aspek legal pada penelitian ini mengacu pada Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi UP VI Tunjungan dan Surat Keterangan Rencana Kota (SKRK) nomor 511.3/3398.C/436.6.2/2011 tentang Pasar Turi. Persyaratan yang perlu diperhatikan antara lain peruntukan bangunan, Garis Sempadan Bangunan (GSB), Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), Koefisien Dasar Hijau (KDH), dan ketinggian bangunan.

4.3.1 Persyaratan Lahan Pasar Turi Lama

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi UP VI Tunjungan, arahan rencana struktur ruang berdasarkan RTRW Kota Surabaya untuk kawasan Pasar Turi digunakan sebagai pusat kegiatan perdagangan dan jasa karakteristik khusus, terutama untuk perdagangan grosir.

Berdasarkan Surat Keterangan Rencana Kota (SKRK) nomor 511.3/3398.C/436.6.2/2011 tentang Pasar Turi antara lain:

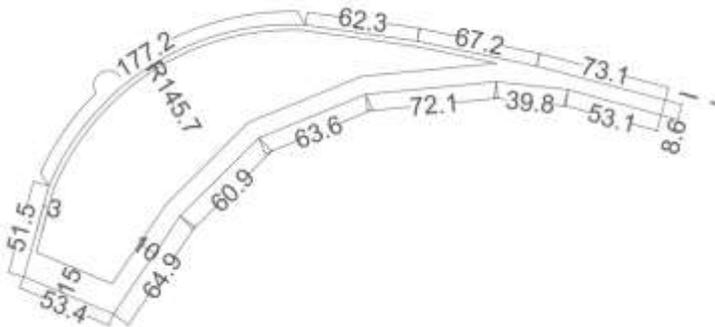
1. Peruntukan lahan sebagai perdagangan – jasa komersial.
2. Intensitas bangunan:
 - a. Maksimum Koefisien Dasar Bangunan (KDB) 70% dihitung dari luas lahan setelah terpotong GSP
 - b. Maksimum Koefisien Lantai Bangunan (KLB) 420%
 - c. Maksimum basement yaitu basement yang ruangnya dimanfaatkan untuk sarana komersial masuk dalam KLB.
3. Garis Sempadan Bangunan (GSB) minimal:
 - a. GSB sisi depan 15 m
 - b. GSB sisi belakang 10 m
 - c. GSB sisi samping kanan 3 m
 - d. GSB sisi samping kiri 10 m

4. Tata letak massa bangunan harus mempertimbangkan orientasi, ekologi dan iklim.
5. Ruang terbuka:
 - a. 30% dihitung dari luas lahan di bagian persil, batas garis sempadan yang telah ditetapkan didayagunakan untuk sarana sirkulasi, jalan pedestrian dan penghijauan mengikuti ketentuan Perda Ruang Terbuka Hijau Kota Surabaya.
 - b. Desain rung luar diselaraskan dengan jenis tanaman untuk memperindah taman, pelindung dan pengarah
6. Ratio minimal kebutuhan parkir:
 - a. Setiap 60 m² luas lantai efektif diharuskan menyediakan 1 unit tempat parkir untuk mobil.
 - b. Tempat parkir harus masuk dalam persil.
7. Jalan dan trotoar:
 - a. Lahan yang terkena rencana jalan harus direalisasikan untuk fisik jalan dan trotoar.
 - b. Konstruksi fisik jalan dan trotoar harus mendapatkan rekomendasi dari Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Pematusan.
8. Harus membuat/memelihara saluran tepi jalan dan konstruksi fisik harus mendapatkan rekomendasi dari Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Pematusan.
9. Bangunan harus dilengkapi dengan penangkal petir dan sistem pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran dengan rekomendasi dari Dinas Kebakaran.
10. Harus melengkapi dan mengikuti ketentuan studi lalu lintas dalam dokumen Andalalin dan Dinas Perhubungan dan wajib berpartisipasi menyelesaikan permasalahan lalu lintas di sekitar jalan Pasar Turi.
11. Tempat penampungan sampah harus dibangun/disediakan di dalam persil.
12. Jarak fisik bangunan, sarana dan prasarana utilitas (Telkom, Gas, PDAM, PLN, dan lain-lain) sesuai ketentuan teknis dari instansi utilitas.

4.3.2 Analisa Aspek Legal

Analisa aspek legal menurut persyaratan yang telah di sebutkan di atas, yaitu:

1. Peruntukan lahan sebagai perdagangan / jasa komersial.
2. Persyaratan Garis Sempadan Bangunan (GSB)
 - a. Sisi depan : 15 m
 - b. Sisi belakang : 10 m
 - c. Sisi samping kiri : 10 m
 - d. Sisi samping kanan : 3 m



Gambar 4.2. Denah Rencana Bangunan
Sumber : Hasil Perhitungan

Jadi luas dasar bangunan dari sisa garis sempadan sebesar 11.110 m².

Sehingga didapat perhitungan KDB sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{KDB} &= \frac{\text{Luas Lantai Dasar}}{\text{Luas Seluruh Lahan}} = \frac{11110}{16281} = 0,6824 \\ &= 68,24 \% < 70 \% \text{ (KDB Maksimum)} \end{aligned}$$

3. Luas lantai maksimum yang diijinkan yaitu:

Luas lantai = Luas lahan x KLB (%)

= 16281 m² x 420 %

= 68.380,2 m²

Jumlah lantai maksimum yang dapat dibangun, yaitu:

$$\frac{\text{Luas lantai bangunan maksimum}}{\text{Luas dasar bangunan maksimum}} = \frac{68380,2}{11110} = 6.15 \approx 6 \text{ lantai}$$

Persyaratan ketinggian menurut Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi UP VI Tunjungan adalah 200 meter, namun perencanaan yang dapat dibangun tidak boleh melebihi 6 lantai.

Sehingga total luas lantai yang direncanakan, yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Luas lantai} &= \text{luas dasar bangunan} \times \text{jumlah lantai} \\ &= 11110 \times 6 \\ &= 66660 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, total luas bangunan yang dapat dibangun di atas lahan objek penelitian adalah 66660 m².

4. Luas lahan sisa yang dapat dibangun dihitung dari selisih luas lahan dengan luas dasar bangunan, yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Luas lahan sisa} &= 16281 \text{ m}^2 - 11110 \text{ m}^2 \\ &= 5171 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, koefisien dasar bangunan hijau yaitu:

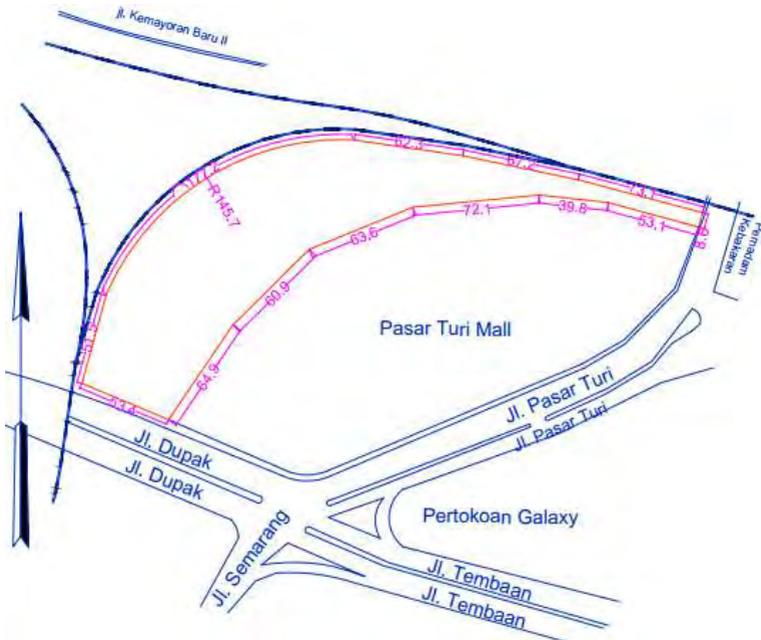
$$\begin{aligned} \text{KDH} &= \frac{\text{Luas lahan tidak terbangun}}{\text{Luas seluruh lahan}} = \frac{5171}{16281} \\ &= 0,3176 \approx 31,76\% > 30\% \end{aligned}$$

5. Kebutuhan Parkir

Berdasarkan Surat Keterangan Rencana Kota (SKRK) nomor 511.3/3398.C/436.6.2/2011 tentang Pasar Turi, setiap 60 m² luas lantai efektif diharuskan menyediakan 1 unit tempat parkir untuk mobil. Perhitungan kebutuhan parkir untuk masing-masing alternatif dapat dilihat pada sub bab 4.5.1 Perencanaan Bangunan.

4.3.3 Hasil Analisa Aspek Legal

Berdasarkan analisa Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi UP VI Tunjungan dan Surat Keterangan Rencana Kota (SKRK) nomor 511.3/3398.C/436.6.2/2011 tentang Pasar Turi di atas, lahan Pasar Turi Lama dengan luas



Gambar 4.4 *Site Plan* Lahan Pasar Turi Tahap III
Sumber : PT. KAI

4.4.2 Analisa Bentuk dan Ukuran Lahan

Berdasarkan data ukuran lahan yang ada, lahan memiliki luas 16.281 m². Luasan lahan objek penelitian yang cukup besar menjadikan lahan ini cocok digunakan sebagai bangunan yang memiliki kebutuhan ruangan yang luas. Selain itu lahan memiliki bentuk yang unik. Bentuk lahan dapat dilihat pada Gambar 4.5 sebagai berikut.



Gambar 4.5 Ukuran dan Bentuk Lahan
Sumber : PT. KAI

4.4.3 Analisa Aksesibilitas

Berdasarkan data hasil observasi, aksesibilitas objek penelitian dapat ditinjau dari fungsi jalan dan ketersediaan sarana transportasi. Lahan terletak di pinggir Jalan Dupak yang merupakan jalan arteri sekunder. Sehingga Jalan Dupak memiliki aksesibilitas yang baik. Hal lain yang ditinjau adalah ketersediaan sarana transportasi umum seperti trayek angkutan umum yang melewati jalan tersebut.

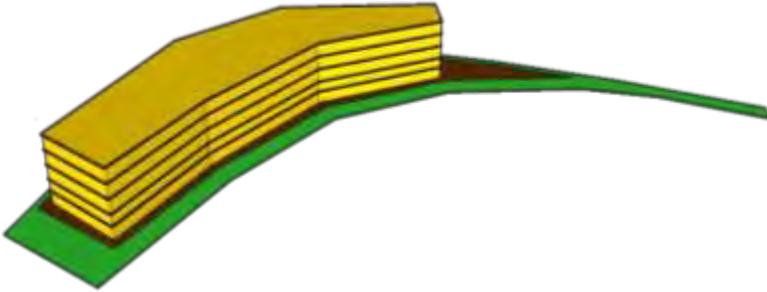
4.4.4 Analisa Utilitas

Berdasarkan data dan pengamatan, lokasi lahan yang dulunya merupakan Pasar Turi Lama yang terbakar memiliki ketersediaan utilitas lengkap dan memadai. Utilitas yang tersedia antara lain saluran listrik, air bersih dan telepon. Ketersediaan utilitas tersebut dapat memudahkan pengguna bangunan yang akan menempati bangunan di lahan tersebut.

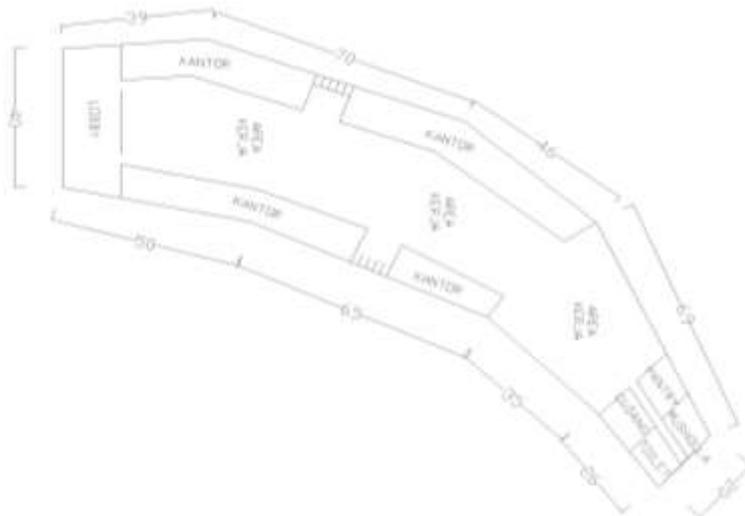
4.4.5 Hasil Analisa Aspek Fisik

Berdasarkan analisa dan data yang ada, lahan tersebut berada di daerah yang strategis dan berada di kawasan sentra

perdagangan. Selain itu lahan memiliki aksesibilitas yang mudah dijangkau dan utilitas yang lengkap dan memadai. Sehingga dapat disimpulkan lahan ini mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai bangunan komersial, seperti perkantoran, pertokoan, rumah toko (ruko), dan pasar tradisional. Ilustrasi bangunan dan desain perkantoran dapat dilihat pada Gambar 4.6 dan Gambar 4.7 berikut.

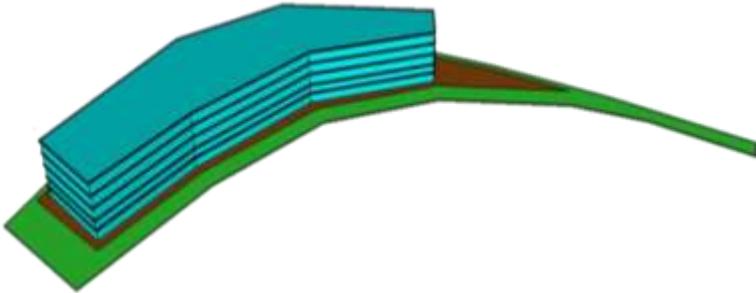


Gambar 4.6 Ilustrasi Bangunan Perkantoran

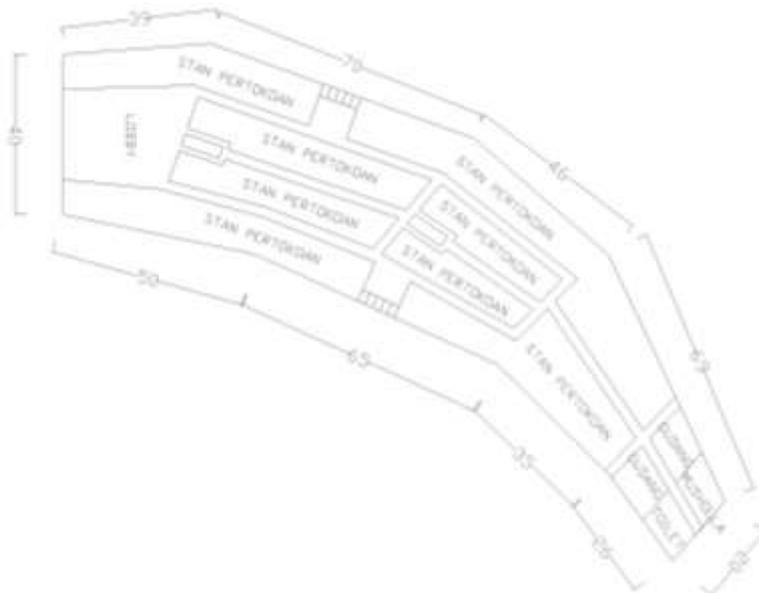


Gambar 4.7 Denah Perkantoran

Ilustrasi bangunan dan desain pertokoan dapat dilihat pada Gambar 4.8 dan Gambar 4.9 berikut.

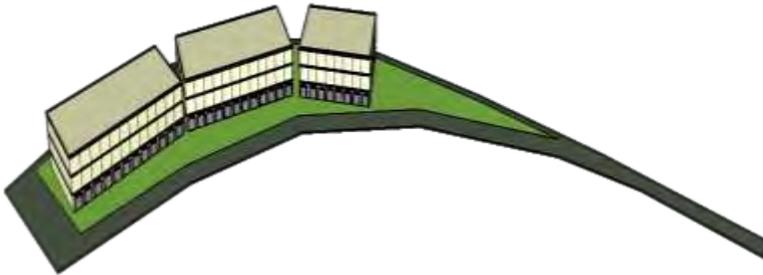


Gambar 4.8 Ilustrasi Bangunan Pertokoan

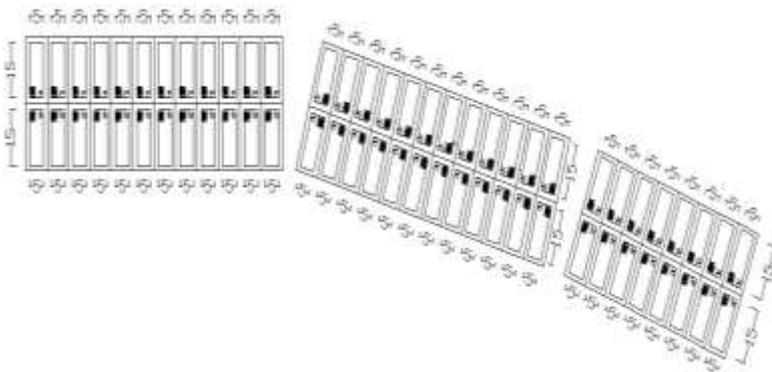


Gambar 4.9 Denah Pertokoan

Ilustrasi bangunan dan desain rumah toko dapat dilihat pada Gambar 4.10 dan Gambar 4.11 berikut.



Gambar 4.10 Ilustrasi Bangunan Rumah Toko



Gambar 4.11 Denah Rumah Toko

Ilustrasi bangunan dan desain rumah toko dapat dilihat pada Gambar 4.12 dan Gambar 4.13 berikut.

meliputi biaya investasi, pendapatan, pengeluaran, dan arus kas terdiskon.

4.5.1 Perencanaan Bangunan

Dalam perencanaan bangunan perlu diperhatikan kapasitas maksimum dari bangunan dan kapasitas bangunan yang bisa disewakan atau dijual. Menurut Poerbo (1998), luas lantai bersih (*netto*) adalah jumlah lantai yang dibatasi oleh dinding/kulit luar gedung yang beratap (*covered area*), termasuk ruang-ruang dalam tanah (*basement*) dikurangi luas lantai inti gedung. Luas *netto* merupakan luas efektif yang dapat disewakan atau dijual. Sedangkan luas bruto adalah luas keseluruhan ruang dalam gedung.

4.5.1.1 Perkantoran

Dalam perencanaan analisa kapasitas perkantoran yang akan dibangun, hampir seluruh lantai bangunan dapat disewakan tanpa mempertimbangkan bentuk dan luas. Berdasarkan Gambar 4.7, pengukuran luas dengan program bantu *CAD (Computer Aided Design)*, didapatkan luas dasar bangunan perkantoran ini sebesar 7693,5 m². Karena bentuk lahan yang unik dan tidak simetris sehingga perlu dipertimbangkan untuk penentuan kapasitas maksimum yang dapat dibangun. Perkantoran ini direncanakan mempunyai tinggi 4 lantai.

A. Kebutuhan Parkir Perkantoran

Jumlah lantai perkantoran direncanakan berjumlah 4 lantai dengan luas dasar bangunan sebesar 7693,5 m².

$$\begin{aligned} \text{Luas lantai perkantoran} &= \text{jumlah lantai} \times \text{luas dasar bangunan} \\ &= 4 \times 7693,5 \text{ m}^2 \\ &= 30774 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Kebutuhan parkir mobil untuk perkantoran didapatkan dengan membagi luas lantai bangunan perkantoran dan kebutuhan jumlah standar parkir.

$$= \frac{\text{Luas lantai}}{\text{Standar parkir 1 mobil}}$$

$$= \frac{30774 \text{ m}^2}{60 \text{ m}^2}$$

$$= 513 \text{ mobil}$$

Jumlah mobil yang dapat ditampung di area outdoor didapatkan dari membagi luas lahan tidak terbangun dengan luas 1 bruto mobil untuk outdoor. Luas 1 bruto mobil outdoor adalah 25 m^2 (termasuk sirkulasi).

$$\begin{aligned} \text{Luas lahan tidak terbangun} &= \text{Luas lahan} - \text{luas dasar bangunan} \\ &= 16281 \text{ m}^2 - 7693,5 \text{ m}^2 \\ &= 8587,5 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Parkir outdoor} &= \frac{\text{Luas lahan tidak terbangun}}{\text{luas bruto 1 mobil}} \\ &= \frac{8587,5 \text{ m}^2}{25 \text{ m}^2} \\ &= 344 \text{ mobil} \end{aligned}$$

Maka kebutuhan jumlah mobil yang harus ditampung di area parkir indoor adalah

$$\begin{aligned} &= \text{kebutuhan mobil} - \text{jumlah mobil outdoor} \\ &= 513 - 344 \\ &= 169 \text{ mobil} \end{aligned}$$

Luas area parkir indoor yang diperlukan adalah dengan mengalikan jumlah kebutuhan mobil dan luasan bruto untuk 1 mobil indoor. Luas 1 bruto mobil indoor adalah 30 m^2 (termasuk sirkulasi).

$$\begin{aligned} &= 169 \text{ mobil} \times 30 \text{ m}^2 \\ &= 5070 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Maka berdasarkan perhitungan di atas diperlukan jumlah lantai yang digunakan untuk parkir adalah

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Luas area parkir}}{\text{Luas dasar bangunan}} \\ &= \frac{5070 \text{ m}^2}{7693,5 \text{ m}^2} \\ &= 0,659 \approx 1 \text{ lantai} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas perkantoran membutuhkan luasan parkir indoor seluas 5070 m^2 . Maka digunakan 1 lantai area indoor untuk menampung kebutuhan mobil dan area outdoor.

B. Luas Netto Perkantoran

Selain disewakan sebagai perkantoran, gedung ini terdapat kantor manajemen dan fasilitas umum seperti *lobby*, toilet, *lift*, tangga, gudang, *pantry*, dan lain sebagainya. Berdasarkan Gambar 4.7, fasilitas umum memiliki luas 1349,732 m², luas tersebut didapatkan dari pengukuran dengan program bantu *CAD* (*Computer Aided Design*). Karena setiap lantai dianggap tipikal, maka luas fasilitas umum perkantoran adalah

$$\begin{aligned} &= 4 \times 1349,732 \text{ m}^2 \\ &= 5398,928 \approx 5400 \text{ m}^2. \end{aligned}$$

Sehingga luas netto perkantoran adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \text{luas bruto} - \text{luas fasilitas umum} \\ &= 30774 \text{ m}^2 - 5400 \text{ m}^2 \\ &= 25374 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Pada alternatif pengembangan berupa perkantoran, luas lantai yang dapat disewakan yaitu 25374 m². Dalam perencanaan luas ruangan kantor ini dapat disesuaikan dengan permintaan konsumen.

4.5.1.2 Pertokoan

Dalam perencanaan analisa kapasitas pertokoan yang akan dibangun, hampir seluruh lantai bangunan dapat disewakan tanpa mempertimbangkan bentuk dan luas. Berdasarkan Gambar 4.9, pengukuran luas dengan program bantu *CAD* (*Computer Aided Design*), didapatkan luas dasar bangunan pertokoan sewa ini adalah 7693,5 m². Karena bentuk lahan yang unik dan tidak simetris sehingga perlu dipertimbangkan untuk penentuan kapasitas maksimum yang dapat dibangun. Pertokoan ini direncanakan terdiri dari 4 lantai.

A. Kebutuhan Parkir Pertokoan

Jumlah lantai pertokoan direncanakan berjumlah 4 lantai dengan luas dasar bangunan sebesar 7693,5 m².

$$\begin{aligned} \text{Luas lantai pertokoan} &= \text{jumlah lantai} \times \text{luas dasar bangunan} \\ &= 4 \times 7693,5 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$= 30774 \text{ m}^2$$

Kebutuhan parkir mobil untuk pertokoan didapatkan dengan membagi luas lantai bangunan pertokoan dan kebutuhan jumlah standar parkir.

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Luas lantai}}{\text{Standar parkir 1 mobil}} \\ &= \frac{30774 \text{ m}^2}{60 \text{ m}^2} \\ &= 513 \text{ mobil} \end{aligned}$$

Jumlah mobil yang dapat ditampung di area outdoor didapatkan dari membagi luas lahan tidak terbangun dengan luas 1 bruto mobil untuk outdoor. Luas 1 bruto mobil outdoor adalah 25 m^2 (termasuk sirkulasi).

$$\begin{aligned} \text{Luas lahan tidak terbangun} &= \text{Luas lahan} - \text{luas dasar bangunan} \\ &= 16281 \text{ m}^2 - 7693,5 \text{ m}^2 \\ &= 8587,5 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Parkir outdoor} &= \frac{\text{Luas lahan tidak terbangun}}{\text{luas bruto 1 mobil}} \\ &= \frac{8587,5 \text{ m}^2}{25 \text{ m}^2} \\ &= 344 \text{ mobil} \end{aligned}$$

Maka kebutuhan jumlah mobil yang harus ditampung di area parkir indoor adalah

$$\begin{aligned} &= \text{kebutuhan mobil} - \text{jumlah mobil outdoor} \\ &= 513 - 344 \\ &= 169 \text{ mobil} \end{aligned}$$

Luas area parkir indoor yang diperlukan adalah dengan mengalikan jumlah kebutuhan mobil dan luasan bruto untuk 1 mobil indoor. Luas 1 bruto mobil indoor adalah 30 m^2 (termasuk sirkulasi).

$$\begin{aligned} &= 169 \text{ mobil} \times 30 \text{ m}^2 \\ &= 5070 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Maka berdasarkan perhitungan di atas diperlukan jumlah lantai yang digunakan untuk parkir adalah

$$= \frac{\text{Luas area parkir}}{\text{Luas dasar bangunan}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{5070 \text{ m}^2}{7693,5 \text{ m}^2} \\
 &= 0,659 \approx 1 \text{ lantai}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas pertokoan membutuhkan luasan parkir indoor seluas 5070 m². Maka digunakan 1 lantai area indoor untuk menampung kebutuhan mobil dan area outdoor.

B. Luas Netto Pertokoan

Selain disewakan sebagai pertokoan, gedung ini terdapat kantor manajemen dan fasilitas umum seperti *lobby*, toilet, *lift*, eskalator, tangga darurat, koridor dan lain sebagainya. Berdasarkan Gambar 4.9, fasilitas umum memiliki luas 1548,781 m², luas tersebut didapatkan dari pengukuran dengan program bantu *CAD (Computer Aided Design)*. Karena setiap lantai dianggap tipikal, maka luas fasilitas umum pertokoan adalah

$$\begin{aligned}
 &= 4 \times 1548,781 \text{ m}^2 \\
 &= 6195,124 \approx 6200 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Sehingga luas netto pertokoan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{luas bruto} - \text{luas fasilitas umum} \\
 &= 30774 \text{ m}^2 - 6200 \text{ m}^2 \\
 &= 24574 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

4.5.1.3 Rumah Toko (Ruko)

Dalam perencanaan analisa kapasitas ruko, direncanakan dibangun 62 unit ruko dengan luas lantai dasar masing-masing unit 75 m². Sehingga luas lantai dasar didapatkan:

$$\begin{aligned}
 &= \text{luas lantai dasar per ruko} \times \text{jumlah unit} \\
 &= 75 \times 64 \\
 &= 4800 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Direncanakan seluruh unit ruko terjual. Ruko ini direncanakan mempunyai ketinggian 3 lantai. Sehingga luas seluruh lantai yang dapat dijual yaitu:

$$\begin{aligned}
 &= \text{luas dasar ruko} \times \text{jumlah lantai} \\
 &= 4800 \times 3 \\
 &= 14400 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

A. Kebutuhan Parkir Ruko

Jumlah lantai ruko direncanakan berjumlah 3 lantai dengan luas dasar bangunan sebesar 4800 m².

$$\begin{aligned}\text{Luas lantai ruko} &= \text{jumlah lantai} \times \text{luas dasar bangunan} \\ &= 3 \times 4800 \text{ m}^2 \\ &= 14400 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Kebutuhan parkir mobil untuk ruko didapatkan dengan membagi luas lantai bangunan ruko dan kebutuhan jumlah standar parkir.

$$\begin{aligned}&= \frac{\text{Luas lantai}}{\text{Standar parkir 1 mobil}} \\ &= \frac{14400 \text{ m}^2}{100 \text{ m}^2} \\ &= 144 \text{ mobil}\end{aligned}$$

Jumlah mobil yang dapat ditampung di area outdoor didapatkan dari membagi luas lahan tidak terbangun dengan luas 1 bruto mobil untuk outdoor. Luas 1 bruto mobil outdoor adalah 25 m² (termasuk sirkulasi).

$$\begin{aligned}\text{Luas lahan tidak terbangun} &= \text{Luas lahan} - \text{luas dasar bangunan} \\ &= 16281 \text{ m}^2 - 4800 \text{ m}^2 \\ &= 11481 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&= \frac{\text{Luas lahan tidak terbangun}}{\text{luas bruto 1 mobil}} \\ &= \frac{11481 \text{ m}^2}{25 \text{ m}^2} \\ &= 460 \text{ mobil}\end{aligned}$$

Karena jumlah mobil yang dapat ditampung di area outdoor lebih besar dari kebutuhan parkir, maka tidak diperlukan penambahan area indoor untuk menampung kebutuhan parkir.

4.5.1.4 Pasar Tradisional

Dalam perencanaan analisa kapasitas pasar tradisional yang akan dibangun, hampir seluruh lantai bangunan dapat disewakan tanpa mempertimbangkan bentuk dan luas. Berdasarkan Gambar 4.13, pengukuran luas dengan program bantu *CAD (Computer Aided Design)*, didapatkan luas dasar bangunan pasar ini sebesar

7693,5 m². Karena bentuk lahan yang unik dan tidak simetris sehingga perlu dipertimbangkan untuk penentuan kapasitas maksimum yang dapat dibangun. Bangunan pasar direncanakan mempunyai tinggi 2 lantai.

A. Kebutuhan Parkir Pasar Tradisional

Jumlah lantai pasar tradisional direncanakan berjumlah 2 lantai dengan luas dasar bangunan sebesar 7693,5 m².

$$\begin{aligned}\text{Luas lantai pertokoan} &= \text{jumlah lantai} \times \text{luas dasar bangunan} \\ &= 2 \times 7693,5 \text{ m}^2 \\ &= 15387 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Kebutuhan parkir mobil untuk pasar tradisional didapatkan dengan membagi luas lantai bangunan pertokoan dan kebutuhan jumlah standar parkir.

$$\begin{aligned}&= \frac{\text{Luas lantai}}{\text{Standar parkir 1 mobil}} \\ &= \frac{15387 \text{ m}^2}{60 \text{ m}^2} \\ &= 257 \text{ mobil}\end{aligned}$$

Jumlah mobil yang dapat ditampung di area outdoor didapatkan dari membagi luas lahan tidak terbangun dengan luas 1 bruto mobil untuk outdoor. Luas 1 bruto mobil outdoor adalah 25 m² (termasuk sirkulasi).

$$\begin{aligned}\text{Luas lahan tidak terbangun} &= \text{Luas lahan} - \text{luas dasar bangunan} \\ &= 16281 \text{ m}^2 - 7693,5 \text{ m}^2 \\ &= 8587,5 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Parkir outdoor} &= \frac{\text{Luas lahan tidak terbangun}}{\text{luas bruto 1 mobil}} \\ &= \frac{8587,5 \text{ m}^2}{25 \text{ m}^2} \\ &= 344 \text{ mobil}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas jumlah mobil yang dapat ditampung di area outdoor lebih besar dari kebutuhan parkir. Maka tidak diperlukan penambahan area indoor untuk menampung kebutuhan parkir.

B. Luas Netto Pasar Tradisional

Pasar ini memiliki kantor pengelola pasar dan fasilitas umum seperti toilet, tangga, tempat pembuangan sampah dan lain sebagainya. Berdasarkan Gambar 4.13, fasilitas umum memiliki luas 597,505 m², luas tersebut didapatkan dari pengukuran dengan program bantu *CAD (Computer Aided Design)*. Karena setiap lantai dianggap tipikal, maka luas fasilitas umum pasar tradisional adalah

$$\begin{aligned} &= 2 \times 597,505 \text{ m}^2 \\ &= 1195,01 \approx 1200 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Sehingga luas netto pasar adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \text{luas bruto} - \text{luas fasilitas umum} \\ &= 15387 \text{ m}^2 - 1200 \text{ m}^2 \\ &= 14187 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

4.5.1.5 Rekapitulasi Luas Lantai Netto

Menurut Poerbo (1998), luas lantai bersih (netto) adalah jumlah lantai yang dibatasi oleh dinding/kulit luar gedung yang beratap (*covered area*), termasuk ruang-ruang dalam tanah (*basement*) dikurangi luas lantai inti gedung. Luas netto merupakan luas efektif yang dapat disewakan atau dijual. Sedangkan luas bruto adalah luas keseluruhan ruang dalam gedung. Luas lantai netto perkantoran, pertokoan, rumah toko dan pasar tradisional dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Luas Lantai Netto

Bangunan Komersial	Luas Seluruh Lantai	Luas Lantai Netto
Perkantoran	30774 m ²	25374 m ²
Pertokoan	30774 m ²	24574 m ²
Rumah Toko	14400 m ²	14400 m ²
Pasar Tradisional	15387 m ²	14187 m ²

Sumber : Hasil Olahan Penulis

4.5.2 Perencanaan Biaya Investasi

Dalam perencanaan biaya investasi terdiri dari biaya pembongkaran, biaya bangunan dan biaya tanah. Biaya

pembongkaran dibutuhkan sebab terdapat bangunan eksisting berupa bangunan Pasar Turi Tahap III yang terbakar. Biaya pembongkaran diasumsikan Rp105.000,00/m² berdasarkan HSPK Surabaya 2016. Biaya Tanah didapat dari harga tanah per meter persegi dikalikan dengan luas lahan. Harga tanah di sekitar Jalan Pasar Turi diasumsikan Rp12.492.824,72/m². Harga tersebut didapat berdasarkan perhitungan menggunakan metode pendekatan data pasar dengan penyesuaian. Perhitungan harga tanah per m² bisa dilihat pada Lampiran 2. Biaya bangunan didapat dari harga dasar per meter persegi. Pada bangunan gedung, direncanakan bangunan berupa bangunan gedung sederhana dengan harga dasar per meter persegi sebesar Rp5.037.769,00 berdasarkan Analisa Standar Biaya (ASB) Surabaya 2016. Komponen pekerjaan bangunan terdiri dari pekerjaan pondasi, struktur, lantai, dinding, plafond, atap, utilitas, dan finishing. Sedangkan untuk bangunan yang terdapat area parkir indoor, harga bangunan parkir didapat berdasarkan prosentase komponen pekerjaan bangunan yang terdiri dari pekerjaan pondasi, struktur, dan lantai dikalikan dengan harga bangunan gedung per m². Pekerjaan pondasi, struktur, dan lantai diasumsikan sebesar 55%. Prosentase tersebut didapat dari Tabel4.3.

Tabel 4.3 Prosentase Komponen Pekerjaan Bangunan Gedung Negara

Komponen	Gedung Negara
Pondasi	5% - 10%
Struktur	25% - 35%
Lantai	5% - 10%
Dinding	7% - 10%
Plafond	6% - 8%
Atap	8% - 10%
Utilitas	5% - 8%
Finishing	10% - 15%

Sumber : Peraturan Menteri PU no: 45/PRT/M/2007

Untuk bangunan bertingkat, perhitungan dilakukan dengan mengalikan harga dasar bangunan dengan faktor pengali tinggi lantai. Koefisien / faktor pengali jumlah lantai dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Koefisien / Faktor Pengali Jumlah Lantai

Jumlah Lantai Bangunan	Harga Satuan per m ² Tertinggi
Bangunan 2 Lantai	1,090 standar harga gedung bertingkat
Bangunan 3 Lantai	1,120 standar harga gedung bertingkat
Bangunan 4 Lantai	1,135 standar harga gedung bertingkat
Bangunan 5 Lantai	1,162 standar harga gedung bertingkat
Bangunan 6 Lantai	1,197 standar harga gedung bertingkat

Sumber : Peraturan Menteri PU no: 45/PRT/M/2007

4.5.2.1 Biaya Investasi Perkantoran

Dalam perencanaan biaya investasi perkantoran terdiri dari biaya pembongkaran bangunan eksisting, biaya bangunan parkir, biaya bangunan gedung dan biaya tanah. Biaya pembongkaran diasumsikan Rp105.000,00/m² berdasarkan HSPK Surabaya 2016. Perhitungan biaya pembongkaran adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya pembongkaran} &= \text{Luas bangunan eksisting} \times \text{biaya} \\
 &\quad \text{pembongkaran/m}^2 \\
 &= 3384,75 \text{ m}^2 \times \text{Rp}105.000/\text{m}^2 \\
 &= \text{Rp } 355.398.750,00
 \end{aligned}$$

Untuk menghitung biaya bangunan perlu menentukan harga dasar per meter persegi. Pada pembangunan perkantoran, direncanakan terdiri dari 1 lantai parkir indoor dan 4 lantai gedung perkantoran. Harga dasar gedung perkantoran diasumsikan Rp5.037.769,00/m² berdasarkan Analisa Standar Biaya (ASB) Surabaya 2016. Harga dasar bangunan parkir diasumsikan sebesar 55% harga dasar gedung. Prosentase tersebut didapat dari Tabel 4.3, sehingga harga dasar bangunan parkir yaitu sebesar Rp 2.770.772,95. Biaya bangunan parkir adalah sebagai berikut:

$$= \text{Luas dasar bangunan} \times \text{harga dasar bangunan parkir}$$

$$= \text{Rp}2.770.772,95 \times 7693,5 \text{ m}^2$$

$$= \text{Rp} 21.316.941.690,83$$

Dalam perhitungan biaya lantai kedua hingga kelima, harga dasar bangunan perlu dikalikan dengan faktor pengali jumlah lantai yang terdapat pada Tabel 4.4. Contoh perhitungan biaya pembangunan lantai kedua adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Biaya lantai kedua} &= \text{Luas dasar bangunan lt 2} \times \text{harga dasar} \\ &\quad \text{bangunan kantor} \times \text{faktor pengali} \\ &= 7693,5 \times \text{Rp}5.037.769,00 \times 1,090 \\ &= \text{Rp} 42.246.302623,64 \end{aligned}$$

Sehingga diperoleh total biaya bangunan hingga lantai kelima yaitu sebesar Rp195.999.589.328,19.

Sedangkan biaya tanah didapat dari harga tanah per meter persegi dikalikan dengan luas lahan. Sehingga didapat biaya tanah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Biaya tanah} &= \text{biaya tanah per meter persegi} \times \text{luas lahan} \\ &= \text{Rp}12.492.824,72 \times 16281 \\ &= \text{Rp} 203.395.679.325,51 \end{aligned}$$

Jadi biaya investasi perkantoran didapatkan:

$$\begin{aligned} &= \text{Biaya pembongkaran} + \text{biaya bangunan kantor} + \text{biaya tanah} \\ &= \text{Rp}355.398.750,00 + \text{Rp}195.999.589.328,51 + \text{Rp}203.395.679.325,51 \\ &= \text{Rp} 399.750.667.403,70 \end{aligned}$$

Perhitungan biaya investasi perkantoran lebih terperinci dapat dilihat pada Lampiran 3.

4.5.2.2 Biaya Investasi Pertokoan

Dalam perencanaan biaya investasi pertokoan terdiri dari biaya pembongkaran bangunan eksisting, biaya bangunan parkir, biaya bangunan gedung pertokoan dan biaya tanah. Biaya pembongkaran diasumsikan Rp105.000,00/m² berdasarkan HSPK Surabaya 2016. Perhitungan biaya pembongkaran adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Biaya pembongkaran} &= \text{Luas bangunan eksisting} \times \text{biaya} \\ &\quad \text{pembongkaran/m}^2 \\ &= 3384,75 \text{ m}^2 \times \text{Rp}105.000/\text{m}^2 \end{aligned}$$

$$= \text{Rp } 355.398.750,00$$

Untuk menghitung biaya bangunan perlu menentukan harga dasar per meter persegi. Pada pembangunan pertokoan, direncanakan terdiri dari 1 lantai parkir indoor dan 4 lantai gedung pertokoan. Harga dasar gedung pertokoan diasumsikan Rp5.037.769,00/m² berdasarkan Analisa Standar Biaya (ASB) Surabaya 2016. Harga dasar bangunan parkir diasumsikan sebesar 55% harga dasar gedung. Prosentase tersebut didapat dari Tabel 4.3, sehingga harga dasar bangunan parkir yaitu sebesar Rp2.770.772,95. Biaya bangunan parkir adalah sebagai berikut:

$$= \text{Luas dasar bangunan} \times \text{harga dasar bangunan parkir}$$

$$= \text{Rp } 2.770.772,95 \times 7693,5 \text{ m}^2$$

$$= \text{Rp } 21.316.941.690,83$$

Dalam perhitungan biaya lantai kedua hingga kelima, harga dasar bangunan perlu dikalikan dengan faktor pengali jumlah lantai yang terdapat pada Tabel 4.4. Contoh perhitungan biaya pembangunan lantai kedua adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Biaya lantai kedua} &= \text{Luas dasar bangunan Lt 2} \times \text{harga dasar} \\ &\quad \text{bangunan pertokoan} \times \text{faktor pengali} \\ &= 7693,5 \text{ m}^2 \times \text{Rp}5.037.769,00/\text{m}^2 \times 1,090 \\ &= \text{Rp } 42.246.302623,64 \end{aligned}$$

Sehingga diperoleh total biaya bangunan hingga lantai kelima yaitu sebesar Rp195.999.589.328,19.

Sedangkan biaya tanah didapat dari harga tanah per meter persegi dikalikan dengan luas lahan. Sehingga didapat biaya tanah sebagai berikut:

$$\text{Biaya tanah} = \text{biaya tanah per meter persegi} \times \text{luas lahan}$$

$$= \text{Rp}12.492.824,72 \times 16281$$

$$= \text{Rp } 203.395.679.325,51$$

Jadi biaya investasi pertokoan didapatkan:

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

$$= \text{Rp}355.398.750,00 + \text{Rp}195.999.589.328,51 + \text{Rp}203.395.679.325,51$$

$$= \text{Rp } 399.750.667.403,70$$

Perhitungan biaya investasi pertokoan lebih terperinci dapat dilihat pada Lampiran 4.

4.5.2.3 Biaya Investasi Rumah Toko (Ruko)

Dalam perencanaan biaya investasi ruko terdiri dari biaya pembongkaran bangunan eksisting, biaya bangunan dan biaya tanah. Perhitungan biaya pembongkaran adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Biaya pembongkaran} &= \text{Luas bangunan eksisting} \times \text{biaya} \\ &\quad \text{pembongkaran/m}^2 \\ &= 3384,75 \text{ m}^2 \times \text{Rp}105.000,00/\text{m}^2 \\ &= \text{Rp} 355.398.750,00 \end{aligned}$$

Untuk menghitung biaya bangunan perlu menentukan harga dasar per meter persegi. Harga dasar ruko diasumsikan Rp5.037.769,00/m² berdasarkan Analisa Standar Biaya (ASB) Surabaya 2016. Dalam perhitungan biaya lantai kedua hingga ketiga, harga dasar bangunan perlu dikalikan dengan faktor pengali jumlah lantai yang terdapat pada Tabel 4.4. Contoh perhitungan biaya pembangunan lantai kedua adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Biaya lantai kedua} &= \text{Luas dasar bangunan lt 2} \times \text{harga dasar} \\ &\quad \text{bangunan ruko} \times \text{faktor pengali} \\ &= 4800 \text{ m}^2 \times \text{Rp}5.037.769,00/\text{m}^2 \times 1,090 \\ &= \text{Rp}26.357.607.408,00 \end{aligned}$$

Sehingga diperoleh total biaya bangunan hingga lantai ketiga yaitu sebesar Rp 77.621.944.752,00.

Sedangkan biaya tanah didapat dari harga tanah per meter persegi dikalikan dengan luas lahan. Sehingga didapat biaya tanah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Biaya tanah} &= \text{biaya tanah per meter persegi} \times \text{luas lahan} \\ &= \text{Rp}12.492.824,72 \times 16281 \\ &= \text{Rp} 203.395.679.325,51 \end{aligned}$$

Jadi biaya investasi ruko didapatkan:

$$\begin{aligned} &= \text{Biaya pembongkaran} + \text{biaya bangunan} + \text{biaya tanah} \\ &= \text{Rp} 355.398.750,00 + \text{Rp} 77.621.944.752,00 + \text{Rp}203.395.679.325,51 \\ &= \text{Rp} 281.373.022.827,51 \end{aligned}$$

Perhitungan biaya investasi ruko lebih terperinci dapat dilihat pada Lampiran 5.

4.5.2.4 Biaya Investasi Pasar Tradisional

Dalam perencanaan biaya investasi pasar tradisional terdiri dari biaya pembongkaran bangunan eksisting, biaya bangunan dan biaya tanah. Perhitungan biaya pembongkaran dan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Biaya pembongkaran} &= \text{Luas bangunan eksisting} \times \text{biaya} \\ &\quad \text{pembongkaran/m}^2 \\ &= 3384,75 \text{ m}^2 \times \text{Rp}105.000,00/\text{m}^2 \\ &= \text{Rp } 355.398.750,00 \end{aligned}$$

Untuk menghitung biaya bangunan perlu menentukan harga dasar per meter persegi. Harga dasar bangunan pasar diasumsikan Rp5.037.769,00/m² berdasarkan Analisa Standar Biaya (ASB) Surabaya 2016. Dalam perhitungan biaya lantai kedua, harga dasar bangunan perlu dikalikan dengan faktor pengali jumlah lantai yang terdapat pada Tabel 4.4. Contoh perhitungan biaya pembangunan lantai kedua adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Biaya lantai kedua} &= \text{Luas dasar bangunan lt 2} \times \text{harga dasar} \\ &\quad \text{bangunan pasar} \times \text{faktor pengali} \\ &= 7693,5 \times \text{Rp}5.037.769,00/\text{m}^2 \times 1,090 \\ &= \text{Rp } 42.246.302.623,64 \end{aligned}$$

Sehingga diperoleh total biaya bangunan hingga lantai kedua yaitu sebesar Rp 81.004.378.425,14.

Sedangkan biaya tanah didapat dari harga tanah per meter persegi dikalikan dengan luas lahan. Sehingga didapat biaya tanah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Biaya tanah} &= \text{biaya tanah per meter persegi} \times \text{luas lahan} \\ &= \text{Rp}12.492.824,72 \times 16281 \\ &= \text{Rp } 203.395.679.325,51 \end{aligned}$$

Jadi biaya investasi pasar didapatkan:

$$\begin{aligned} &= \text{Biaya pembongkaran} + \text{biaya bangunan} + \text{biaya tanah} \\ &= \text{Rp } 355.398.750,00 + \text{Rp } 81.004.378.425,14 + \text{Rp}203.395.679.325,51 \\ &= \text{Rp } 284.755.456.500,65 \end{aligned}$$

Perhitungan biaya investasi pasar lebih terperinci dapat dilihat pada Lampiran 6.

4.5.3 Perencanaan Pendapatan

Perencanaan pendapatan untuk alternatif bangunan berasal dari penjualan atau penyewaan, *service charge* dan pendapatan parkir.

4.5.3.1 Perkantoran

Pendapatan perkantoran didapat dari sewa ruangan, *service charge* dan pendapatan parkir.

a. Pendapatan Sewa Ruang Kantor

Harga sewa ruang kantor direncanakan sebesar Rp200.000/m²/bulan berdasarkan pendekatan data pasar sewa lima perkantoran yang ada di Surabaya, yaitu perkantoran Spazio, Intiland, Panin Bank Mayjen Sungkono, dan Pakuwon Tower Basuki Rahmat.



Gambar 4.14 Perkantoran Pembanding (Intiland)



Gambar 4.15 Perkantoran Pemandang (Spazio)



Gambar 4.16 Perkantoran Pemandang (Panin Bank)



Gambar 4.17 Perkantoran Pembanding (Pakuwon Tower)

Tingkat hunian perkantoran diasumsikan sebesar 86,9% berdasarkan *Surabaya Property Market Report Colliers International*. Perhitungan pendapatan sewa ruang perkantoran pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{tingkat hunian} \times \text{luas disewakan} \times \text{harga sewa/m}^2 \times 12 \text{ bulan} \\
 &= 86,9\% \times 25374 \times \text{Rp}200.000 \times 12 \\
 &= \text{Rp } 52.920.014.400,00
 \end{aligned}$$

Pendapatan tersebut direncanakan mengalami kenaikan 5% setiap lima tahun. Berdasarkan hasil perhitungan dengan cara yang sama, didapatkan pendapatan sewa ruang pada tahun keenam sebesar Rp 55.566.015.120,00.

Rincian selengkapnya untuk pendapatan dari sewa ruang perkantoran tiap tahun dapat dilihat pada Lampiran 7.

b. Service Charge

Pendapatan *service charge* perkantoran pada objek ini direncanakan sebesar Rp 60.000/m² berdasarkan pendekatan

harga pasar perkantoran sejenis di Surabaya. Pendapatan *service charge* adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \text{tingkat hunian} \times \text{luas netto} \times \text{service charge/m}^2 \times 12 \text{ bulan} \\ &= 86,9\% \times 25374 \times \text{Rp } 60.000 \times 12 \\ &= \text{Rp } 15.876.004.320,00 \end{aligned}$$

Pendapatan tersebut akan direncanakan mengalami kenaikan 5% setiap lima tahun. Berdasarkan perhitungan dengan cara yang sama didapatkan pendapatan sewa ruang pada tahun keenam sebesar Rp 16.669.804.536,00. Rincian selengkapnya untuk pendapatan dari *service charge* tiap tahun dapat dilihat pada Lampiran 8.

c. Pendapatan Parkir

Pendapatan dari parkir perkantoran merupakan perkalian antara kebutuhan parkir, tarif parkir dan *occupancy rate* selama satu tahun. Kebutuhan parkir perkantoran didapat dari perhitungan kebutuhan parkir pada sub bab 4.5.1 Perencanaan Bangunan yaitu sebesar 513 mobil. Tarif parkir direncanakan sebesar Rp5.000,00 berdasarkan pendekatan data pasar tarif parkir di Surabaya. *Occupancy rate* diasumsikan sebesar 86,9%. Perhitungan pendapatan parkir adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \text{kebutuhan parkir} \times \text{tarif parkir} \times \text{occupancy rate} \times 12 \times 30 \\ &= 513 \times \text{Rp}5.000,00 \times 86,9\% \times 12 \times 30 \\ &= \text{Rp } 802.434.600,00 \end{aligned}$$

Pendapatan tersebut akan direncanakan mengalami kenaikan 5% setiap lima tahun. Berdasarkan perhitungan dengan cara yang sama didapatkan pendapatan parkir sebesar Rp842.556.330,00. Rincian selengkapnya untuk pendapatan dari parkir tiap tahun dapat dilihat pada Lampiran 9.

d. Rekapitulasi Pendapatan Perkantoran

Total pendapatan sewa ruang kantor, *service charge* dan pendapatan parkir dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Rekapitulasi Pendapatan Perkantoran

Tahun	Pendapatan Sewa	Service Charge	Pendapatan Parkir	Total/Tahun
2017	Rp52.920.014.400	Rp15.876.004.320	Rp802.434.600	Rp69.598.453.320
2018	Rp52.920.014.400	Rp15.876.004.320	Rp802.434.600	Rp69.598.453.320
2019	Rp52.920.014.400	Rp15.876.004.320	Rp802.434.600	Rp69.598.453.320
2020	Rp52.920.014.400	Rp15.876.004.320	Rp802.434.600	Rp69.598.453.320
2021	Rp52.920.014.400	Rp15.876.004.320	Rp802.434.600	Rp69.598.453.320
2022	Rp55.566.015.120	Rp16.669.804.536	Rp842.556.330	Rp73.078.375.986
2023	Rp55.566.015.120	Rp16.669.804.536	Rp842.556.330	Rp73.078.375.986
2024	Rp55.566.015.120	Rp16.669.804.536	Rp842.556.330	Rp73.078.375.986
2025	Rp55.566.015.120	Rp16.669.804.536	Rp842.556.330	Rp73.078.375.986
2026	Rp55.566.015.120	Rp16.669.804.536	Rp842.556.330	Rp73.078.375.986

Sumber : Hasil Perhitungan

4.5.3.2 Pertokoan

Pendapatan pertokoan didapat dari sewa ruangan, *service charge*, dan pendapatan parkir.

a. Pendapatan Sewa Ruang Pertokoan

Harga sewa ruang pertokoan direncanakan sebesar Rp300.000,00/m²/bulan berdasarkan pendekatan data pasar sewa pertokoan sejenis yang ada di Surabaya, yaitu pertokoan Pasar Turi Baru Mall, Pusat Grosir Surabaya (PGS), ITC Grosir, Jembatan Merah Plaza (JMP), dan BG Junction.



Gambar 4.18 Pertokoan Pembanding (Pasar Turi Mall)



Gambar 4.19 Pertokoan Pembanding (PGS)



Gambar 4.20 Pertokoan Pembanding (ITC Grosir)



Gambar 4.21 Pertokoan Pembanding (JMP)



Gambar 4.22 Pertokoan Pembanding (BG Junction)

Tingkat hunian pertokoan direncanakan sebesar 84% berdasarkan *Surabaya Property Market Report Colliers International*. Perhitungan pendapatan sewa ruang pertokoan pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \text{tingkat hunian} \times \text{luas disewakan} \times \text{harga sewa/m}^2 \times 12 \text{ bulan} \\ &= 84\% \times 24574 \times \text{Rp}300.000,00/\text{m}^2 \times 12 \\ &= \text{Rp}74.311.776.000,00 \end{aligned}$$

Pendapatan tersebut direncanakan mengalami kenaikan 5% setiap lima tahun. Berdasarkan hasil perhitungan dengan cara yang sama, didapatkan pendapatan sewa ruang pada tahun keenam sebesar Rp78.027.364.800,00.

Rincian selengkapnya untuk pendapatan dari sewa ruang pertokoan tiap tahun dapat dilihat pada Lampiran 10.

b. Service Charge

Pendapatan *service charge* pada pertokoan direncanakan sebesar Rp75.000,00/m² berdasarkan pada pendekatan data pasar pertokoan sejenis. Pendapatan *service charge* adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \text{tingkat hunian} \times \text{luas netto} \times \text{service charge/m}^2 \times 12 \text{ bulan} \\ &= 84\% \times 24574 \times \text{Rp}75.000,00 \times 12 \\ &= \text{Rp} 18.577.944.000,00 \end{aligned}$$

Pendapatan tersebut akan diasumsikan mengalami kenaikan 5% setiap lima tahun. Berdasarkan perhitungan dengan cara yang sama didapatkan pendapatan sewa ruang pada tahun keenam sebesar Rp 19.506.841.200,00. Rincian selengkapnya untuk pendapatan dari sewa toko tiap tahun dapat dilihat pada Lampiran 11.

c. Pendapatan Parkir

Pendapatan dari parkir pertokoan merupakan perkalian antara kebutuhan parkir, tarif parkir dan *occupancy rate* selama satu tahun. Kebutuhan parkir pertokoan didapat dari perhitungan kebutuhan parkir pada sub bab 4.5.1 Perencanaan Bangunan yaitu sebesar 513 mobil. Tarif parkir direncanakan sebesar Rp5.000,00

berdasarkan pendekatan data pasar tarif parkir di Surabaya. *Occupancy rate* diasumsikan sebesar 84%. Perhitungan pendapatan parkir adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{kebutuhan parkir} \times \text{tarif parkir} \times \text{occupancy rate} \times 12 \times 30 \\
 &= 513 \times \text{Rp}5.000,00 \times 84\% \times 12 \times 30 \\
 &= \text{Rp } 775.656.000,00
 \end{aligned}$$

Pendapatan tersebut akan direncanakan mengalami kenaikan 5% setiap lima tahun. Berdasarkan perhitungan dengan cara yang sama didapatkan pendapatan parkir sebesar Rp842.556.330,00. Rincian selengkapnya untuk pendapatan dari parkir tiap tahun dapat dilihat pada Lampiran 12.

d. Rekapitulasi Pendapatan Pertokoan

Total pendapatan sewa ruang pertokoan, *service charge* dan pendapatan parkir dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Rekapitulasi Pendapatan Pertokoan

Tahun	Pendapatan Sewa	Service Charge	Pendapatan Parkir	Total/Tahun
2017	Rp74.311.776.000	Rp18.577.944.000	Rp775.656.000	Rp93.665.376.000
2018	Rp74.311.776.000	Rp18.577.944.000	Rp775.656.000	Rp93.665.376.000
2019	Rp74.311.776.000	Rp18.577.944.000	Rp775.656.000	Rp93.665.376.000
2020	Rp74.311.776.000	Rp18.577.944.000	Rp775.656.000	Rp93.665.376.000
2021	Rp74.311.776.000	Rp18.577.944.000	Rp775.656.000	Rp93.665.376.000
2022	Rp78.027.364.800	Rp19.506.841.200	Rp814.438.800	Rp98.348.644.800
2023	Rp78.027.364.800	Rp19.506.841.200	Rp814.438.800	Rp98.348.644.800
2024	Rp78.027.364.800	Rp19.506.841.200	Rp814.438.800	Rp98.348.644.800
2025	Rp78.027.364.800	Rp19.506.841.200	Rp814.438.800	Rp98.348.644.800
2026	Rp78.027.364.800	Rp19.506.841.200	Rp814.438.800	Rp98.348.644.800

Sumber : Hasil Perhitungan

4.5.3.3 Rumah Toko (Ruko)

Pendapatan ruko didapat dari harga jual unit ruko, *service charge* dan pendapatan parkir.

a. Pendapatan Penjualan Ruko

Pendapatan dari penjualan ruko direncanakan ruko sebanyak 64 unit akan terjual semua dalam jangka waktu 4 tahun dengan harga Rp 4.750.000.000/unit. Harga tersebut didapat dari pendekatan data pasar ruko-ruko di Surabaya, yaitu Ruko

Kalianyar (Kapasari), Ruko Seut, Ruko Ngagel Central, Ruko Dupak, dan Ruko Lotus Ketintang.



Gambar 4.23 Ruko Pembanding (Ruko Semut)



Gambar 4.24 Ruko Pembanding (Ruko Kalianyar)



Gambar 4.25 Ruko Pemanding (Ruko Ngagel Central)



Gambar 4.26 Ruko Pemanding (Ruko Dupak)



Gambar 4.27 Ruko Pemandang (Ruko Lotus Ketintang)

Pada tahun pertama unit yang terjual 50% dari keseluruhan unit atau sebanyak 16 unit. Perhitungan pendapatan ruko tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \text{jumlah unit terjual} \times \text{harga per unit} \\ &= 32 \times \text{Rp } 4.750.000.000 \\ &= \text{Rp } 152.000.000.000 \end{aligned}$$

Tahun berikutnya terjual 25% atau sebanyak 8 unit, sehingga pendapatan tahun 2018 dengan cara perhitungan yang sama didapatkan sebesar Rp 76.000.000.000. Untuk tahun ketiga dan keempat terjual masing-masing 12,5% atau sebanyak 4 unit tiap tahunnya. Total pendapatan dari penjualan unit seluruhnya adalah

sebesar Rp 304.000.000.000. Rekapitulasi hasil penjualan unit ruko dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Pendapatan Rumah Toko

Tahun	Harga Jual per Unit	Unit Terjual	Total
2017	Rp4.750.000.000,00	32	Rp152.000.000.000,00
2018	Rp4.750.000.000,00	16	Rp 76.000.000.000,00
2019	Rp4.750.000.000,00	8	Rp 38.000.000.000,00
2020	Rp4.750.000.000,00	8	Rp 38.000.000.000,00
Total		64	Rp304.000.000.000,00

Sumber : Hasil Perhitungan

b. Service Charge

Pendapatan *service charge* pada ruko direncanakan sebesar Rp20.000/m²/bulan. Sehingga perhitungan pendapatan *service charge* per tahun yang diperoleh pengelola ruko adalah sebesar

$$\begin{aligned}
 &= \text{luas netto} \times \text{service charge/m}^2 \times 12 \text{ bulan} \\
 &= 14400 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 20.000/\text{m}^2/\text{bulan} \times 12 \text{ bulan} \\
 &= \text{Rp } 3.456.000.000
 \end{aligned}$$

Namun dalam perhitungan pendapatan *service charge* ini akan selalu dikalikan dengan tingkat penjualan, yakni tahun pertama besarnya pendapatan *service charge* dikalikan 50% sehingga menjadi Rp 1.728.000.000. Pada tahun kedua, tingkat penjualan menjadi 75% dengan *service charge* menjadi Rp2.592.000.000. Pada tahun ketiga, tingkat penjualan menjadi 87,5% dengan *service charge* sebesar Rp3.024.000.000, dan pada tahun keempat tingkat penjualan mencapai 100%. Sehingga mulai tahun keempat pendapatan dari *service charge* sebesar adalah Rp3.456.000.000. Rincian pendapatan *service charge* dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Pendapatan *Service Charge* Ruko

Tahun	Tingkat Penjualan	Service Charge
2017	50%	Rp 1.728.000.000,00
2018	75%	Rp 2.592.000.000,00
2019	87,5%	Rp 3.024.000.000,00
2020	100%	Rp 3.456.000.000,00

Sumber: Hasil Perhitungan

c. Pendapatan Parkir

Pendapatan dari parkir ruko merupakan perkalian antara kebutuhan parkir, tarif parkir dan *occupancy rate* selama satu tahun. Kebutuhan parkir ruko didapat dari perhitungan kebutuhan parkir pada sub bab 4.5.1 Perencanaan Bangunan yaitu sebesar 240 mobil. Tarif parkir direncanakan sebesar Rp5.000,00 berdasarkan pendekatan data pasar tarif parkir di Surabaya. *Occupancy rate* direncanakan sebesar 50% pada tahun pertama, 75% pada tahun kedua, 87,5% pada tahun ketiga, dan 100% pada tahun keempat. Perhitungan pendapatan parkir tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{kebutuhan parkir} \times \text{tarif parkir} \times \text{occupancy rate} \times 12 \times 30 \\
 &= 240 \times \text{Rp}5.000,00 \times 50\% \times 12 \times 30 \\
 &= \text{Rp} 216.000.000,00
 \end{aligned}$$

Rincian selengkapnya untuk pendapatan dari parkir tiap tahun dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Pendapatan Parkir Ruko

Tahun	Tarif Parkir	Kebutuhan Kendaraan	Occupancy Rate	Pendapatan Parkir
2017	Rp 5000	240	50%	Rp216.000.000,00
2018	Rp 5000	240	75%	Rp324.000.000,00
2019	Rp 5000	240	87,5%	Rp378.000.000,00
2020	Rp 5000	240	100%	Rp432.000.000,00

Sumber : Hasil Perhitungan

d. Rekapitulasi Pendapatan

Dari pendapatan penjualan unit ruko, pendapatan *service charge* pertahun dan pendapatan parkir diperoleh nilai pendapatan tahunan, selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Rekapitulasi Pendapatan Ruko

Tahun	Penjualan (Rp)	<i>Service Charge</i> (Rp)	Pendapatan Parkir (Rp)	Total Pendapatan (Rp)
2017	152.000.000.000	1.728.000.000	216.000.000	153.944.000.000
2018	76.000.000.000	2.592.000.000	324.000.000	78.916.000.000
2019	38.000.000.000	3.024.000.000	378.000.000	41.402.000.000
2020	38.000.000.000	3.456.000.000	432.000.000	41.888.000.000

Sumber : Hasil Perhitungan

4.5.3.4 Pasar Tradisional

Pendapatan pasar tradisional didapat dari harga sewa kios, *service charge* dan pendapatan parkir.

a. Pendapatan Sewa Kios Pasar

Harga sewa kios pasar per bulan direncanakan sebesar Rp196.903/m² berdasarkan pendekatan harga pasar tiga pasar tradisional di Surabaya, yaitu Pasar Kapasan, Pasar Genteng, dan Pasar Blauran.



Gambar 4.28 Pasar Pembanding (Pasar Genteng)



Gambar 4.29 Pasar Pembanding (Pasar Kapasan)



Gambar 4.30 Pasar Pembanding (Pasar Blauran)

Sedangkan tingkat hunian pasar diasumsikan sebesar 90%. Perhitungan pendapatan sewa kios pasar pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= \text{tingkat hunian} \times \text{luas netto} \times \text{harga sewa/m}^2 \times 12 \text{ bulan} \\
 &= 90\% \times 14187 \times \text{Rp } 196.903,00/\text{m}^2 \times 12 \\
 &= \text{Rp } 30.169.398.898,80
 \end{aligned}$$

Pendapatan tersebut akan diasumsikan mengalami kenaikan 5% setiap lima tahun. Berdasarkan hasil perhitungan dengan cara yang sama, didapatkan pendapatan sewa kios pada tahun keenam sebesar Rp 31.677.868.843,74.

Rincian selengkapnya untuk pendapatan dari sewa kios pasar tradisional tiap tahun dapat dilihat pada Lampiran 13.

b. Service Charge

Pendapatan *service charge* pada pasar tradisional sebesar Rp15.000/m². Besarnya *service charge* ini didasarkan pada data

yang diperoleh dari PD Pasar Surya. Pendapatan *service charge* adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \text{tingkat hunian} \times \text{luas netto} \times \text{service charge/m}^2 \times 12 \text{ bulan} \\ &= 90\% \times 14187 \times \text{Rp}15.000,00 \times 12 \\ &= \text{Rp } 2.298.294.000,00 \end{aligned}$$

Pendapatan tersebut akan diasumsikan mengalami kenaikan 5% setiap lima tahun. Berdasarkan perhitungan dengan cara yang sama didapatkan pendapatan sewa ruang pada tahun keenam sebesar Rp 2.413.208.700,00. Rincian selengkapnya untuk pendapatan dari *service charge* tiap tahun dapat dilihat pada Lampiran 14.

c. Pendapatan Parkir

Pendapatan dari parkir pasar tradisional merupakan perkalian antara kebutuhan parkir, tarif parkir dan *occupancy rate* selama satu tahun. Kebutuhan parkir pasar tradisional didapat dari perhitungan kebutuhan parkir pada sub bab 4.5.1 Perencanaan Bangunan yaitu sebesar 257 mobil. Tarif parkir direncanakan sebesar Rp5.000,00 berdasarkan pendekatan data pasar tarif parkir di Surabaya. *Occupancy rate* diasumsikan sebesar 90%. Perhitungan pendapatan parkir adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \text{kebutuhan parkir} \times \text{tarif parkir} \times \text{occupancy rate} \times 12 \times 30 \\ &= 257 \times \text{Rp}5.000,00 \times 90\% \times 12 \times 30 \\ &= \text{Rp } 416.340.000,00 \end{aligned}$$

Pendapatan tersebut akan direncanakan mengalami kenaikan 5% setiap lima tahun. Berdasarkan perhitungan dengan cara yang sama didapatkan pendapatan parkir sebesar Rp437.157.000,00. Rincian selengkapnya untuk pendapatan dari parkir tiap tahun dapat dilihat pada Lampiran 15.

d. Rekapitulasi Pendapatan Pasar Tradisional

Total pendapatan sewa ruang pertokoan, *service charge* dan pendapatan parkir dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Rekapitulasi Pendapatan Pasar Tradisional

Tahun	Pendapatan Sewa	Service Charge	Pendapatan Parkir	Total/Tahun
2017	Rp30.169.398.898	Rp2.298.294.000	Rp416.340.000	Rp32.467.692.898
2018	Rp30.169.398.898	Rp2.298.294.000	Rp416.340.000	Rp32.467.692.898
2019	Rp30.169.398.898	Rp2.298.294.000	Rp416.340.000	Rp32.467.692.898
2020	Rp30.169.398.898	Rp2.298.294.000	Rp416.340.000	Rp32.467.692.898
2021	Rp30.169.398.898	Rp2.298.294.000	Rp416.340.000	Rp32.467.692.898
2022	Rp31.677.868.843	Rp2.413.208.700	Rp437.157.000	Rp34.091.077.543
2023	Rp31.677.868.843	Rp2.413.208.700	Rp437.157.000	Rp34.091.077.543
2024	Rp31.677.868.843	Rp2.413.208.700	Rp437.157.000	Rp34.091.077.543
2025	Rp31.677.868.843	Rp2.413.208.700	Rp437.157.000	Rp34.091.077.543
2026	Rp31.677.868.843	Rp2.413.208.700	Rp437.157.000	Rp34.091.077.543

Sumber : Hasil Perhitungan

4.5.4 Perencanaan Pengeluaran

Perencanaan pengeluaran untuk masing-masing jenis alternatif terdiri dari biaya operasional dan biaya pemeliharaan.

1. Biaya Operasional

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

a. Biaya Listrik

Intensitas Konsumsi Energi (IKE) listrik adalah istilah yang digunakan untuk menyatakan besarnya pemakaian energi dalam bangunan gedung yang telah diterapkan di berbagai negara, seperti negara-negara ASEAN dan APEC, dan dinyatakan dalam satuan kWh/m². Untuk menghitung pemakaian listrik berdasarkan jenis bangunan seperti pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Kebutuhan Listrik per m² Bangunan

No	Klasifikasi	IKE (kWh/m ² /tahun)
1	Perkantoran	250
2	Pusat Perbelanjaan	450
3	Hotel (Apartemen)	350

Sumber : Green Building Council Indonesia, 2011

Berdasarkan data yang diambil dari website PT PLN (www.pln.co.id), besarnya Tarif Dasar Listrik (TDL) yang

berlaku umumnya mengalami kenaikan dari tahun 2010 hingga tahun 2014. Namun pada tahun 2015 hingga 2016 TDL mengalami penurunan. TDL tahun 2010 hingga tahun 2016 dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Tarif Dasar Listrik

Tahun	Tarif/kWh
2010	Rp 1.148
2011	Rp 1.212
2012	Rp 1.290
2013	Rp 1.330
2014	Rp 1.529
2015	Rp 1.514
2016	Rp 1.353

Sumber : PT PLN

Dari TDL tahun 2010 hingga 2016 tersebut, dapat diperkirakan TDL tahun berikutnya dengan menggunakan persamaan linier yang telah diregresikan seperti pada Gambar 4.13, sehingga didapatkan perkiraan TDL seperti pada Tabel 4.14.



Gambar 4.31 Diagram Regresi TDL

Sumber : Perhitungan

Tabel 4.14 Rencana Tarif Dasar Listrik

Tahun	Tarif/kWh
2017	Rp 1.547
2018	Rp 1.599
2019	Rp 1.651
2020	Rp 1.703
2021	Rp 1.755
2022	Rp 1.808
2023	Rp 1.860
2024	Rp 1.912
2025	Rp 1.964
2026	Rp 2.016

Sumber : Perhitungan

b. Biaya Air

Kebutuhan air dapat dihitung dari pendekatan luasan bangunan yang dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Kebutuhan Air per 100 m² Bangunan

Fungsi Bangunan	Kebutuhan Air (m ³ /100m ² .hari)
Flat	2
Kantor	1
Rumah Sakit	1,5
Hotel	3
Pertokoan	0,5

Sumber : Poerbo, 2002

Tarif air yang digunakan berdasarkan PDAM Surabaya. Pada tahun 2010 hingga 2016 tarif air konstan, yaitu sebesar Rp 9500/m³. Sehingga tarif air yang digunakan sebesar Rp 9500/m³.

c. Gaji Pegawai

Gaji pegawai diasumsikan sebesar 42% dari *service charge* (Juwana,2005). Untuk prediksi kenaikan gaji pegawai, perlu

dipertimbangkan kenaikan upah minimum Kota Surabaya pada tahun sebelumnya seperti yang tercantum dalam Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Upah Minimum Tenaga Kerja

Tahun	Upah min/bulan	Selisih	Prosentase
2010	Rp 1.031.500,00	-	-
2011	Rp 1.115.000,00	Rp 83.500,00	8%
2012	Rp 1.257.000,00	Rp 142.000,00	13%
2013	Rp 1.740.000,00	Rp 483.000,00	38%
2014	Rp 2.200.000,00	Rp 460.000,00	26%
2015	Rp 2.710.000,00	Rp 510.000,00	23%
2016	Rp 3.045.000,00	Rp 335.000,00	12%
total rata-rata kenaikan per tahun			17%

Sumber : Disnakertrans dan Perhitungan

Sehingga gaji pegawai diprediksi akan mengalami kenaikan rata-rata sebesar 17% tiap tahunnya.

2. Biaya Pemeliharaan

Biaya Pemeliharaan yang dikeluarkan bertujuan untuk menjaga kondisi gedung dan utilitas agar tetap pada kondisi baik. Besarnya biaya pemeliharaan diasumsikan sebesar 15% dari *service charge* (Juwana, 2005).

4.5.4.1 Perkantoran

Perencanaan pengeluaran perkantoran dihitung dari biaya operasional dan biaya pemeliharaan.

1. Biaya Operasional

Biaya operasional perkantoran diperoleh dari biaya listrik, biaya air, dan gaji pegawai. Perkantoran menggunakan tipe sewa *net lease* yang berarti penyewa dibebani biaya tambahan selain biaya sewa dan *service charge*, yaitu biaya listrik dan biaya air. Sehingga biaya listrik dan biaya air yang dihitung hanya luas yang tidak disewakan, seperti kantor manajemen dan fasilitas umum. Luas lantai yang tidak disewakan adalah 5400 m².

a. Biaya Listrik

Besarnya biaya listrik perkantoran didapat dari kebutuhan listrik perkantoran dikalikan luas ruangan yang tidak tersewa dikalikan rencana tarif dasar listrik pada Tabel 4.14. Sehingga besarnya biaya listrik perkantoran pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= 250 \text{ kWh/m}^2/\text{thn} \times 5400 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 1547 \\ &= \text{Rp } 2.088.729.450,00 \end{aligned}$$

Rincian perhitungan biaya listrik perkantoran dapat dilihat pada Lampiran 16.

b. Biaya Air

Kebutuhan air untuk perkantoran adalah sebanyak $1\text{m}^3/100\text{m}^2$.hari berdasarkan Tabel 4.15. Sehingga kebutuhan air per tahunnya diperoleh dari perhitungan:

$$\begin{aligned} &= 1\text{m}^3/100\text{m}^2.\text{hari} \times 30 \text{ hari} \times 12 \text{ bulan} \\ &= 360\text{m}^3/100\text{m}^2.\text{tahun} \end{aligned}$$

Pengeluaran biaya air per tahun didapatkan dari kebutuhan air dikalikan dengan luas kantor yang tidak disewakan dikalikan dengan tarif air. Sehingga perhitungan biaya pengeluaran air didapatkan dari perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= 360\text{m}^3/100\text{m}^2.\text{tahun} \times 5400 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 9500/\text{m}^3 \\ &= \text{Rp } 184.680.000,00 \end{aligned}$$

Rincian perhitungan biaya air perkantoran dapat dilihat pada Lampiran 17.

c. Gaji Pegawai

Besarnya gaji pegawai diasumsikan sebesar 42% dari *service charge* (Juwana, 2005), yaitu sebesar Rp6.667.921.814,40. Gaji pegawai ini akan mengalami kenaikan sebesar 17% setiap tahun. Rincian gaji pegawai dapat dilihat pada Lampiran 18.

d. Rekapitulasi Biaya Operasional

Besarnya biaya operasional perkantoran tiap tahun dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Biaya Operasional Perkantoran

Tahun	Biaya Listrik	Biaya Air	Gaji pegawai	Biaya Operasional
2017	Rp2.088.729.450	Rp184.680.000	Rp6.667.921.814,40	Rp 8.941.331.264,40
2018	Rp2.159.025.300	Rp184.680.000	Rp7.801.468.522,85	Rp10.145.173.822,85
2019	Rp2.229.321.150	Rp184.680.000	Rp7.994.171.463,28	Rp10.408.172.613,28
2020	Rp2.299.617.000	Rp184.680.000	Rp8.026.930.963,16	Rp10.511.227.963,16
2021	Rp2.369.912.850	Rp184.680.000	Rp8.032.500.078,14	Rp10.587.092.928,14
2022	Rp2.440.208.700	Rp184.680.000	Rp8.366.842.918,40	Rp10.991.731.618,40
2023	Rp2.510.504.550	Rp184.680.000	Rp8.423.681.201,25	Rp11.118.865.751,25
2024	Rp2.580.800.400	Rp184.680.000	Rp8.433.343.709,33	Rp11.198.824.109,33
2025	Rp2.651.096.250	Rp184.680.000	Rp8.434.986.335,71	Rp11.270.762.585,71
2026	Rp2.721.392.100	Rp184.680.000	Rp8.435.265.582,19	Rp11.341.337.682,19

Sumber : Hasil Perhitungan

2. Biaya Pemeliharaan

Besarnya biaya pemeliharaan diasumsikan sebesar 15% dari *service charge* (Juwana, 2005). Sehingga perhitungan biaya pemeliharaan perkantoran tahun pertama yaitu:

$$= 15\% \times \text{Rp}15.876.004.320,00$$

$$= \text{Rp}2.381.400.648,00$$

Biaya pemeliharaan diasumsikan akan mengalami kenaikan sebesar 5% setiap lima tahun menjadi sebesar Rp2.500.470.680,40. Rincian biaya pemeliharaan perkantoran tiap tahun dapat dilihat pada Lampiran 19.

3. Rekapitulasi Pengeluaran

Rekapitulasi besarnya pengeluaran perkantoran tiap tahun dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Rekapitulasi Pengeluaran Perkantoran

Tahun	Biaya Operasional	Pemeliharaan	Pengeluaran
2017	Rp8.941.331.264,40	Rp2.381.400.648,00	Rp11.322.731.912,40
2018	Rp10.145.173.822,85	Rp2.381.400.648,00	Rp12.526.574.470,85

Lanjutan Tabel 4.18 Rekapitulasi Pengeluaran Perkantoran

Tahun	Biaya Operasional	Pemeliharaan	Pengeluaran
2019	Rp10.408.172.613,28	Rp2.381.400.648,00	Rp12.789.573.261,28
2020	Rp10.511.227.963,16	Rp2.381.400.648,00	Rp12.892.628.611,16
2021	Rp10.587.092.928,14	Rp2.381.400.648,00	Rp12.968.493.576,14
2022	Rp10.991.731.618,40	Rp2.500.470.680,40	Rp13.492.202.298,80
2023	Rp11.118.865.751,25	Rp2.500.470.680,40	Rp13.619.336.431,65
2024	Rp11.198.824.109,33	Rp2.500.470.680,40	Rp13.699.294.789,73
2025	Rp11.270.762.585,71	Rp2.500.470.680,40	Rp13.771.233.266,11
2026	Rp11.341.337.682,19	Rp2.500.470.680,40	Rp13.841.808.362,59

Sumber : Hasil Perhitungan

4.5.4.2 Pertokoan

Perencanaan pengeluaran pertokoan sewa dihitung dari biaya operasional dan biaya pemeliharaan.

1. Biaya Operasional

Biaya operasional pertokoan sewa diperoleh dari biaya listrik, biaya air, dan gaji pegawai. Pertokoan menggunakan tipe sewa *net lease* yang berarti penyewa dibebani biaya tambahan selain biaya sewa dan *service charge*, yaitu biaya listrik dan biaya air. Sehingga biaya listrik dan biaya air yang dihitung hanya luas yang tidak disewakan, seperti kantor manajemen dan fasilitas umum. Luas lantai yang tidak disewakan adalah 6200 m².

a. Biaya Listrik

Besarnya biaya listrik pertokoan sewa didapat dari kebutuhan listrik pertokoan dikalikan luas ruangan yang tidak tersewa dikalikan rencana tarif dasar listrik pada Tabel 4.14. Sehingga besarnya biaya listrik pertokoan pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &= 450 \text{ kWh/m}^2/\text{thn} \times 6200 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 1547 \\
 &= \text{Rp } 4.316.707.530,00
 \end{aligned}$$

Rincian perhitungan biaya listrik pertokoan dapat dilihat pada Lampiran 20.

b. Biaya Air

Kebutuhan air untuk pertokoan sewa adalah sebanyak 0,5m³/100m².hari berdasarkan Tabel 4.15. Sehingga kebutuhan air per tahunnya diperoleh dari perhitungan:

$$= 0,5\text{m}^3/100\text{m}^2.\text{hari} \times 30 \text{ hari} \times 12 \text{ bulan}$$

$$= 180\text{m}^3/100\text{m}^2.\text{tahun}$$

Pengeluaran biaya air per tahun didapatkan dari kebutuhan air dikalikan dengan luas lantai yang tidak disewakan dikalikan dengan tarif air. Sehingga perhitungan biaya pengeluaran air didapatkan dari perhitungan sebagai berikut:

$$= 180\text{m}^3/100\text{m}^2.\text{tahun} \times 6200 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 9500/\text{m}^3$$

$$= \text{Rp } 106.020.000,00$$

Rincian perhitungan biaya air pertokoan dapat dilihat pada Lampiran 21.

c. Gaji Pegawai

Besarnya gaji pegawai diasumsikan sebesar 42% dari *service charge* (Juwana,2005), yaitu sebesar Rp7.802.736.480,00. Gaji pegawai ini akan mengalami kenaikan sebesar 17% setiap tahun. Rincian gaji pegawai dapat dilihat pada Lampiran 22.

d. Rekapitulasi Biaya Operasional

Besarnya biaya operasional pertokoan tiap tahun dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Biaya Operasional Pertokoan

Tahun	Biaya Listrik	Biaya Air	Gaji pegawai	Biaya Operasional
2017	Rp4.316.707.503	Rp106.020.000	Rp7.802.736.480,00	Rp12.225.464.010,00
2018	Rp4.461.985.620	Rp106.020.000	Rp9.129.201.681,60	Rp13.697.207.301,60
2019	Rp4.607.263.710	Rp106.020.000	Rp9.354.700.765,87	Rp14.067.984.475,87
2020	Rp4.752.541.800	Rp106.020.000	Rp9.393.035.610,20	Rp14.251.597.410,20
2021	Rp4.897.819.890	Rp106.020.000	Rp9.399.552.533,73	Rp14.403.392.423,73
2022	Rp5.043.097.980	Rp106.020.000	Rp9.790.797.234,73	Rp14.939.915.214,73
2023	Rp5.188.376.070	Rp106.020.000	Rp9.857.308.833,90	Rp15.151.704.903,90
2024	Rp5.333.654.160	Rp106.020.000	Rp9.868.615.805,76	Rp15.308.289.965,76
2025	Rp5.478.932.250	Rp106.020.000	Rp9.870.537.990,98	Rp15.455.490.240,98
2026	Rp5.624.210.340	Rp106.020.000	Rp9.870.864.762,47	Rp15.601.095.102,47

Sumber : Hasil Perhitungan

2. Biaya Pemeliharaan

Besarnya biaya pemeliharaan pertokoan diasumsikan sebesar 15% dari *service charge* (Juwana,2005). Sehingga perhitungan biaya pemeliharaan tahun pertama yaitu:

$$= 15\% \times \text{Rp}18.577.944.000,00$$

$$= \text{Rp}2.786.691.600,00$$

Biaya pemeliharaan direncanakan akan mengalami kenaikan sebesar 5% setiap lima tahun menjadi sebesar Rp2.926.026.180,00. Rincian biaya pemeliharaan pertokoan tiap tahun dapat dilihat pada Lampiran 23.

3. Rekapitulasi Pengeluaran

Rekapitulasi besarnya pengeluaran pertokoan tiap tahun dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Rekapitulasi Pengeluaran Pertokoan

Tahun	Biaya Operasional	Pemeliharaan	Pengeluaran
2017	Rp12.225.464.010,00	Rp2.786.691.600,00	Rp15.012.155.610,00
2018	Rp13.697.207.301,60	Rp2.786.691.600,00	Rp16.483.898.901,60
2019	Rp14.067.984.475,87	Rp2.786.691.600,00	Rp16.854.676.075,87
2020	Rp14.251.597.410,20	Rp2.786.691.600,00	Rp17.038.289.010,20
2021	Rp14.403.392.423,73	Rp2.786.691.600,00	Rp17.190.084.023,73
2022	Rp14.939.915.214,73	Rp2.926.026.180,00	Rp17.865.941.394,73
2023	Rp15.151.704.903,90	Rp2.926.026.180,00	Rp18.077.731.083,90
2024	Rp15.308.289.965,76	Rp2.926.026.180,00	Rp18.234.316.145,76
2025	Rp15.455.490.240,98	Rp2.926.026.180,00	Rp18.381.516.420,98
2026	Rp15.601.095.102,47	Rp2.926.026.180,00	Rp18.527.121.282,47

Sumber : Hasil Perhitungan

4.5.4.3 Rumah Toko (Ruko)

Perencanaan pengeluaran ruko dihitung dari biaya operasional dan biaya pemeliharaan

1. Biaya Operasional

Biaya operasional ruko hanya diperoleh dari gaji pegawai. Biaya listrik dan biaya air sepenuhnya ditanggung oleh pemilik ruko.

a. Gaji Pegawai

Besarnya gaji pegawai diasumsikan sebesar 42% dari *service charge* (Juwana,2005), yaitu sebesar Rp725.760.000,00 pada tahun pertama. Gaji pegawai ini akan mengalami kenaikan sebesar 17% setiap tahun. Rincian gaji pegawai dapat dilihat pada Lampiran 24.

2. Biaya Pemeliharaan

Besarnya biaya pemeliharaan ruko diasumsikan sebesar 15% dari *service charge* (Juwana,2005). Sehingga perhitungan biaya pemeliharaan tahun pertama yaitu:

$$= 15\% \times \text{Rp}1.728.000.000,00$$

$$= \text{Rp}259.200.000,00$$

Rincian biaya pemeliharaan perkantoran tiap tahun dapat dilihat pada Lampiran 25.

3. Rekapitulasi Pengeluaran

Rekapitulasi besarnya pengeluaran ruko tiap tahun dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Rekapitulasi Pengeluaran Ruko

Tahun	Biaya Operasional	Pemeliharaan	Pengeluaran
2017	Rp725.760.000,00	Rp259.200.000,00	Rp984.960.000,00
2018	Rp1.212.019.200,00	Rp388.800.000,00	Rp1.600.819.200,00
2019	Rp1.476.123.264,00	Rp453.600.000,00	Rp1.929.723.264,00
2020	Rp1.702.460.954,88	Rp518.400.000,00	Rp2.220.860.954,88

Sumber : Hasil Perhitungan

4.5.4.4 Pasar Tradisional

Perencanaan pengeluaran pasar tradisional dihitung dari biaya operasional dan biaya pemeliharaan.

1. Biaya Operasional

Biaya operasional pasar diperoleh dari biaya listrik, biaya air, dan gaji pegawai. Biaya listrik dan biaya air pasar tradisional dibebankan kepada penyewa. Sehingga biaya listrik dan biaya air yang dihitung hanya luas yang tidak disewakan, seperti kantor pengelola pasar dan fasilitas umum. Luas lantai yang tidak disewakan adalah 1200 m².

a. Biaya Listrik

Besarnya biaya listrik pasar tradisional didapat dari kebutuhan listrik pasar tradisional dikalikan luas ruangan yang tidak tersewa dikalikan rencana tarif dasar listrik pada Tabel 4.14. Sehingga besarnya biaya listrik pasar tradisional pada tahun pertama adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= 450 \text{ kWh/m}^2/\text{thn} \times 1200 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 1547 \\ &= \text{Rp } 835.491.780,00 \end{aligned}$$

Rincian perhitungan biaya listrik pasar tradisional dapat dilihat pada Lampiran 26.

b. Biaya Air

Kebutuhan air untuk pasar tradisional adalah sebanyak 0,5m³/100m².hari berdasarkan Tabel 4.15. Sehingga kebutuhan air per tahunnya diperoleh dari perhitungan:

$$\begin{aligned} &= 0,5\text{m}^3/100\text{m}^2.\text{hari} \times 30 \text{ hari} \times 12 \text{ bulan} \\ &= 180\text{m}^3/100\text{m}^2.\text{tahun} \end{aligned}$$

Pengeluaran biaya air per tahun didapatkan dari kebutuhan air dikalikan dengan luas lantai yang tidak disewakan dikalikan dengan tarif air. Sehingga perhitungan biaya pengeluaran air didapatkan dari perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= 180\text{m}^3/100\text{m}^2.\text{tahun} \times 1200 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 9500/\text{m}^3 \\ &= \text{Rp } 20.520.000,00 \end{aligned}$$

Rincian perhitungan biaya air pertokoan dapat dilihat pada Lampiran 27.

c. Gaji Pegawai

Besarnya gaji pegawai diasumsikan sebesar 42% dari *service charge* (Juwana,2005), yaitu sebesar Rp965.283.480,00. Gaji

pegawai ini akan mengalami kenaikan sebesar 17% setiap tahun. Rincian gaji pegawai dapat dilihat pada Lampiran 28.

d. Rekapitulasi Biaya Operasional

Besarnya biaya operasional pasar tradisional tiap tahun dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Rekapitulasi Biaya Operasional Pasar Tradisional

Tahun	Biaya Listrik	Biaya Air	Gaji Pegawai	Biaya Operasional
2017	Rp835.491.780	Rp20.520.000	Rp965.283.480,00	Rp1.821.295.260,00
2018	Rp863.610.120	Rp20.520.000	Rp1.129.381.671,60	Rp2.013.511.791,60
2019	Rp891.728.460	Rp20.520.000	Rp1.157.278.364,17	Rp2.069.526.824,17
2020	Rp 919.846.800	Rp20.520.000	Rp1.162.020.801,91	Rp2.102.387.601,91
2021	Rp947.965.140	Rp20.520.000	Rp1.162.827.016,32	Rp2.131.312.156,32
2022	Rp976.083.480	Rp20.520.000	Rp1.211.228.246,78	Rp2.207.831.726,78
2023	Rp1.004.201.820	Rp20.520.000	Rp1.219.456.455,95	Rp2.244.178.275,95
2024	Rp1.032.320.160	Rp20.520.000	Rp1.220.855.251,51	Rp2.273.695.411,51
2025	Rp1.060.438.500	Rp20.520.000	Rp1.221.093.046,76	Rp2.302.051.546,76
2026	Rp1.088.556.840	Rp20.520.000	Rp1.221.133.471,95	Rp2.330.210.311,95

Sumber : Hasil Perhitungan

2. Biaya Pemeliharaan

Besarnya biaya pemeliharaan pasar tradisional diasumsikan sebesar 15% dari *service charge* (Juwana,2005). Sehingga perhitungan biaya pemeliharaan tahun pertama yaitu:

$$= 15\% \times \text{Rp}2.298.294.000,00$$

$$= \text{Rp}344.744.100,00$$

Biaya pemeliharaan diasumsikan akan mengalami kenaikan sebesar 5% setiap lima tahun menjadi sebesar Rp361.981.305,00. Rincian biaya pemeliharaan pasar tradisional tiap tahun dapat dilihat pada Lampiran 29.

3. Rekapitulasi Pengeluaran

Rekapitulasi besarnya pengeluaran pasar tradisional tiap tahun dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Rekapitulasi Pengeluaran Pasar Tradisional

Tahun	Biaya Operasional	Pemeliharaan	Pengeluaran
2017	Rp1.821.295.260,00	Rp344.744.100,00	Rp2.166.039.360,00
2018	Rp2.013.511.791,60	Rp344.744.100,00	Rp2.358.255.891,60
2019	Rp2.069.526.824,17	Rp344.744.100,00	Rp2.414.270.924,17
2020	Rp2.102.387.601,91	Rp344.744.100,00	Rp2.447.131.701,91
2021	Rp2.131.312.156,32	Rp344.744.100,00	Rp2.476.056.256,32
2022	Rp2.207.831.726,78	Rp361.981.305,00	Rp2.569.813.031,78
2023	Rp2.244.178.275,95	Rp361.981.305,00	Rp2.606.159.580,95
2024	Rp2.273.695.411,51	Rp361.981.305,00	Rp2.635.676.716,51
2025	Rp2.302.051.546,76	Rp361.981.305,00	Rp2.664.032.851,76
2026	Rp2.330.210.311,95	Rp361.981.305,00	Rp2.692.191.616,95

Sumber : Hasil Perhitungan

4.5.6 Analisa Arus Kas

Analisa arus kas dilakukan dengan metode NPV (*Net Present Value*) yang dilakukan dengan cara mengurangi pendapatan dengan pengeluaran tiap tahun selama masa investasi sehingga didapatkan aliran kas bersih. Arus kas bersih kemudian disesuaikan dengan faktor terdiskon tingkat pengembalian yang diharapkan. Investasi yang layak ditunjukkan dengan nilai NPV positif, sebaliknya investasi yang tidak layak memiliki nilai NPV negatif.

Biaya investasi yang digunakan untuk pembangunan ini berasal dari modal sendiri tanpa pinjaman bank. Tingkat pengembalian atau MARR (*Minimum attractive Rate of Return*) didapat dari *safe rate* atau nilai suku bunga bank ditambah dengan faktor resiko. Tabel 4.24 menunjukkan suku bunga rata-rata dari lima bank di Indonesia.

Tabel 4.24 Suku Bunga Bank

Bank	Suku Bunga (%)
Bank BCA	5
Bank Mandiri	7,38
CitiBank	6,09
Bank BRI	6,63
Bank BTN	5,5
Rata-Rata	6,12

Sumber : *website* masing-masing bank

Besarnya nilai resiko diasumsikan sama dengan tingkat suku bunga bank. Sehingga nilai MARR yang diperoleh dari 2 x rata-rata tingkat suku bunga bank, yaitu $2 \times 6,12\% = 12,24\%$. Masa investasi yang direncanakan yaitu 10 tahun untuk alternatif bangunan perkantoran, pertokoan, dan pasar tradisional, sementara untuk rumah toko 4 tahun. Biaya investasi menggunakan modal sendiri. Perhitungan NPV untuk alternatif bangunan selanjutnya disajikan pada lampiran. Aliran kas untuk alternatif perkantoran pada Lampiran 30, aliran kas untuk alternatif pertokoan pada Lampiran 31, aliran kas untuk alternatif ruko pada Lampiran 32, aliran kas untuk alternatif pasar tradisional pada Lampiran 33. Jenis alternatif yang dinyatakan lulus uji dalam kelayakan finansial sesuai dengan persyaratan NPV bernilai positif sebagai alternatif yang layak adalah perkantoran, pertokoan, dan ruko. Analisa kelayakan finansial selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25 Kelayakan Finansial

Uraian	Alternatif			
	Perkantoran (Rp)	Pertokoan (Rp)	Ruko (Rp)	Pasar Tradisional (Rp)
Investasi	399.750.667.403	399.750.667.403	281.373.022.827	284.755.456.500
Pendapatan /Tahun	69.598.453.320	93.665.376.000	153.944.000.000	32.884.032.898

Lanjutan Tabel 4.25 Kelayakan Finansial

Uraian	Alternatif			
	Perkantoran (Rp)	Pertokoan (Rp)	Ruko (Rp)	Pasar Tradisional (Rp)
Pengeluaran /Tahun	11.322.731.912	15.012.155.610	984.960.000	2.166.039.360
NPV	77.214.541.874	243.927.427.072	173.388.862.669	-29.210.880.746
Pengujian	Layak	Layak	Layak	Tidak Layak

Sumber : Hasil Perhitungan

Hasil analisa arus kas menunjukkan bahwa alternatif perkantoran, pertokoan, dan rumah toko (ruko) memiliki NPV positif yang artinya pembangunannya layak secara finansial. Sedangkan alternatif pasar tradisional memiliki NPV negatif yang berarti tidak layak secara finansial. Alternatif yang dinyatakan layak akan dilanjutkan ke pengujian produktivitas maksimum.

4.6 Produktivitas Maksimum

Alternatif-alternatif yang telah lulus pengujian aspek legal, fisik, dan finansial akan dicari nilai lahannya melalui uji produktivitas maksimum. Produktivitas lahan merupakan peningkatan nilai lahan per m² sebagai akibat dari pembangunan properti di atasnya. Nilai lahan per m² diperoleh dengan menggunakan metode penyisaan tanah yaitu nilai properti dikurangi dengan nilai bangunan dibagi dengan luasan lahan. Nilai bangunan diperoleh berdasarkan hasil perhitungan biaya investasi bangunan. Sedangkan nilai properti diperoleh dari perhitungan *terminal value*. *Terminal value* didapatkan dari *Net Operating Income* (NOI) di akhir investasi dibagi dengan *cap rate*. *Net Operating Income* (NOI) di akhir investasi didapat dari pendapatan dikurangi dengan pengeluaran di akhir masa investasi, sedangkan *cap rate* direncanakan sebesar 12,24%. Sehingga dari *terminal value* tersebut diperoleh nilai properti yang kemudian digunakan untuk menghitung produktivitas maksimum. Hasil perhitungan produktivitas dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Produktivitas Lahan

	Perkantoran	Pertokoan	Ruko
Nilai Properti	Rp483.958.885.812,17	Rp652.136.630.045,21	Rp324.077.933.375,16
Nilai Investasi	Rp399.750.667.403,70	Rp399.750.667.403,70	Rp281.373.022.827,51
Biaya Tanah	Rp203.395.679.325,51	Rp203.395.679.325,51	Rp203.395.679.325,51
Nilai Bangunan	Rp196.354.988.078,19	Rp196.354.988.078,19	Rp77.977.343.502,00
Nilai Lahan	Rp287.603.897.733,99	Rp455.781.641.967,02	Rp246.100.589.873,16
Nilai Lahan/m ²	Rp17.665.002,01	Rp27.994.695,78	Rp15.115.815,36
Produktivitas	41%	124%	21%

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan Tabel 4.26, nilai lahan tertinggi diperoleh dari alternatif pertokoan yaitu sebesar Rp27.994.695,78/m² dengan produktivitas tertinggi yaitu sebesar 124% atau Rp Rp15.501.871,05 lebih besar dibandingkan sebelumnya.

4.7 Pembahasan Akhir

Analisa *Highest and Best Use* (HBU) memiliki kriteria yaitu diijinkan secara legal, memungkinkan secara fisik, layak secara finansial, dan memiliki produktivitas maksimum. Pada pengujian aspek legal, persyaratan lahan dengan luas 16281 m² ini dapat digunakan sebagai bangunan komerial 6 lantai, dengan luas dasar bangunan 11110 m² dan luas total lantai bangunan adalah 66660 m². Pada pengujian aspek fisik lahan tersebut berada di daerah yang strategis dan berada di kawasan sentra perdagangan dengan aksesibilitas yang mudah dijangkau serta utilitas yang lengkap dan memadai. Sehingga lahan ini mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai bangunan komersial, seperti perkantoran, pertokoan, rumah toko (ruko), dan pasar tradisional. Pada pengujian aspek finansial yang dinyatakan layak adalah alternatif dengan nilai NPV positif. Alternatif yang dinyatakan layak antara lain perkantoran dengan NPV sebesar

Rp77.214.541.874,72, pertokoan dengan NPV sebesar Rp243.927.427.072,23, dan ruko dengan NPV sebesar Rp173.388.862.669,77. Sehingga alternatif perkantoran, pertokoan, dan rumah toko (ruko) layak dibangun di lahan objek penelitian. Kriteria terakhir adalah produktivitas maksimum. Pada kriteria ini hanya alternatif yang layak secara finansial yang diuji, yaitu perkantoran, pertokoan, dan ruko. Dari ketiga alternatif yang lolos uji kelayakan tersebut, pertokoan memiliki nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp27.994.695,78/m² dengan produktivitas maksimum yaitu sebesar 124%. Nilai lahan tersebut lebih tinggi jika dibandingkan dengan lahan bila dibiarkan kosong, yakni senilai Rp12.492.824,72/m².

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN

LAMPIRAN

Lampiran 1

Responden 1

Instansi : PT KAI

Tanggal Wawancara : 13 April 2016

Kuesioner ini bertujuan mengetahui alternatif bangunan yang sesuai di lahan bekas Pasar Turi Lama Surabaya.

Beri tanda (√) pada kolom yang Anda pilih

No	Alternatif	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju
1.	Pertokoan			√
2.	Rumah Toko (Ruko)			√
3.	Perkantoran			√
4.	Pasar Tradisional			√

Responden 2

Instansi : PD Pasar Surya

Tanggal Wawancara : 4 Januari 2016

Kuesioner ini bertujuan mengetahui alternatif bangunan yang sesuai di lahan bekas Pasar Turi Lama Surabaya.

Beri tanda (√) pada kolom yang Anda pilih

No	Alternatif	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju
1.	Pertokoan			√
2.	Rumah Toko (Ruko)	√		
3.	Perkantoran			√
4.	Pasar Tradisional			√

Responden 3

Instansi : PT Gala Bumi Perkasa

Tanggal Wawancara : 20 Desember 2015

Kuesioner ini bertujuan mengetahui alternatif bangunan yang sesuai di lahan bekas Pasar Turi Lama Surabaya.

Beri tanda (√) pada kolom yang Anda pilih

No	Alternatif	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju
1.	Pertokoan			√
2.	Rumah Toko (Ruko)			√
3.	Perkantoran	√		
4.	Pasar Tradisional			√

Lampiran 2

Metode pendekatan data pasar dengan penyesuaian.

Data	Objek Lahan	Pembanding I	Pembanding II	Pembanding III	Pembanding IV
Luas Lahan	16281	5800	300	990	372
Fungsi Diatasnya		Tanah kosong	Rumah	Gudang	Tanah Kosong
Lokasi Lahan	Jalan Pasar Turi	Jalan Dupak	Jalan Kemayoran Baru	Jalan Kemayoran	Jalan Demak
Status Tanah	HGB	HM	HGB	HGB	HM
Lebar Jalan	30	40	7	6	26
Akses menuju Lokasi	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang
Harga Tanah		Rp145.000.000.000	Rp3.200.000.000	Rp7.000.000.000	Rp1.540.000.000
Tanggal Transaksi		17 Mei 2016	17 April 2016	18 Februari 2016	17 Februari 2016
Penyesuaian		Pembanding I	Pembanding II	Pembanding III	Pembanding IV
Luas Lahan	16281	181%	5327%	1545%	4277%
Lokasi Lahan	Jalan Pasar Turi	10%	10%	20%	30%

Status Tanah	HGB	30%	0%	0%	30%
Lebar Jalan	30	10%	30%	30%	10%
Akses menuju Lokasi	Mudah	0%	0%	10%	10%
Penyesuaian		231%	5367%	1605%	4357%
Harga Tanah		Rp145.000.000.000	Rp3.200.000.000	Rp7.000.000.000	Rp1.540.000.000
Estimasi nilai tanah objek		Rp334.525.000.000	Rp171.744.000.000	Rp112.318.181.818	Rp67.091.838.710
Bobot (%)		35%	30%	25%	10%
Nilai Pasar Tanah Objek		Rp203.395.679.326			
Nilai Pasar Tanah Objek per m ²		Rp12.492.824,72			

Lampiran 3

Biaya Investasi Perkantoran

Uraian		Luas (m ²)	Unit Biaya	Total Biaya
a	Biaya Pembongkaran	3384,75	Rp105.000,00	Rp355.398.750,00
b	Biaya Lantai Gedung			
	Lantai Dasar (Parkir)	7693,5	Rp2.770.772,95	Rp21.316.941.690,83
	lantai 2	7693,5	Rp5.037.769,00	Rp42.246.302.623,64
	lantai 3	7693,5	Rp5.037.769,00	Rp43.409.044.897,68
	lantai 4	7693,5	Rp5,037.769,00	Rp43.990.416.034,70
	lantai 5	7693,5	Rp5,037.769,00	Rp45.036.884.081,34
	total biaya lantai			Rp195.999.589.328,19
c	Biaya Tanah	16281	Rp12.492.824,72	Rp203.395.679.325,51
d	Biaya Investasi	a+b+c		Rp399.750.667.403,70

Lampiran 4**Biaya Investasi Pertokoan**

	Uraian	Luas (m ²)	Unit Biaya	Total Biaya
a	Biaya Pembongkaran	3384,75	Rp105.000,00	Rp355.398.750,00
b	Biaya Lantai Gedung			
	Lantai Dasar (Parkir)	7693,5	Rp2.770.772,95	Rp21.316.941.690,83
	lantai 2	7693,5	Rp5.037.769,00	Rp42.246.302.623,64
	lantai 3	7693,5	Rp5.037.769,00	Rp43.409.044.897,68
	lantai 4	7693,5	Rp5.037.769,00	Rp43.990.416.034,70
	lantai 5	7693,5	Rp5.037.769,00	Rp45.036.884.081,34
	total biaya lantai			Rp195.999.589.328,19
c	Biaya Tanah	16281	Rp12.492.824,72	Rp203.395.679.325,51
d	Biaya Investasi	a+b+c		Rp399.750.667.403,70

Lampiran 5

Biaya Investasi Rumah Toko (Ruko)

Uraian		Luas (m ²)	Unit Biaya	Total Biaya
a	Biaya Pembongkaran	3384,75	Rp 105.000,00	Rp 355.398.750,00
b	biaya lantai			
	Lantai Dasar	4800	Rp5.037.769,00	Rp24.181.291.200,00
	lantai 2	4800	Rp5.037.769,00	Rp26.357.607.408,00
	lantai 3	4800	Rp5.037.769,00	Rp27.083.046.144,00
	total biaya lantai			Rp77.621.944.752,00
c	biaya tanah	16281	Rp12.492.824,72	Rp203.395.679.325,51
d	biaya investasi	a+b+c		Rp281.373.022.827,51

Lampiran 6

Biaya Investasi Pasar Tradisional

Uraian		Luas (m ²)	Unit Biaya	Total Biaya
a	Biaya Pembongkaran	3384,75	Rp 105.000,00	Rp355.398.750,00
b	Biaya lantai Bangunan			
	Lantai Dasar	7693,5	Rp 5.037.769,00	Rp38.758.075.801,50
	Lantai 2	7693,5	Rp 5.037.769,00	Rp42.246.302.623,64
	total biaya lantai			Rp81.004.378.425,14
c	biaya tanah	16281	Rp12.492.824.72	Rp203.395.679.325,51
d	biaya investasi	a+b		Rp284.561.679.563,15

Lampiran 7**Pendapatan Sewa Ruang Kantor**

Tahun	Harga Sewa (per bulan)	Luas yg disewakan (m ²)	Pendapatan Sewa
2017	Rp200.000,00	25374	Rp 52.920.014.400,00
2018	Rp200.000,00	25374	Rp 52.920.014.400,00
2019	Rp200.000,00	25374	Rp 52.920.014.400,00
2020	Rp200.000,00	25374	Rp 52.920.014.400,00
2021	Rp200.000,00	25374	Rp 52.920.014.400,00
2022	Rp210.000,00	25374	Rp 55.566.015.120,00
2023	Rp210.000,00	25374	Rp 55.566.015.120,00
2024	Rp210.000,00	25374	Rp 55.566.015.120,00
2025	Rp210.000,00	25374	Rp 55.566.015.120,00
2026	Rp210.000,00	25374	Rp 55.566.015.120,00

Lampiran 8**Service Charge Perkantoran**

Tahun	Service Charge (per bulan)	Luas yg disewakan (m ²)	Total Service Charge
2017	Rp 60.000,00	25374	Rp 15.876.004.320,00
2018	Rp 60.000,00	25374	Rp 15.876.004.320,00
2019	Rp 60.000,00	25374	Rp 15.876.004.320,00
2020	Rp 60.000,00	25374	Rp 15.876.004.320,00
2021	Rp 60.000,00	25374	Rp 15.876.004.320,00
2022	Rp 63.000,00	25374	Rp 16.669.804.536,00
2023	Rp 63.000,00	25374	Rp 16.669.804.536,00
2024	Rp 63.000,00	25374	Rp 16.669.804.536,00
2025	Rp 63.000,00	25374	Rp 16.669.804.536,00
2026	Rp 63.000,00	25374	Rp 16.669.804.536,00

Lampiran 9

Pendapatan Parkir Perkantoran

Tahun	Tarif Parkir	Kebutuhan Kendaraan	Occupancy Rate	Pendapatan Parkir
2017	Rp 5000	513	86,9%	Rp802.434.600,00
2018	Rp 5000	513	86,9%	Rp802.434.600,00
2019	Rp 5000	513	86,9%	Rp802.434.600,00
2020	Rp 5000	513	86,9%	Rp802.434.600,00
2021	Rp 5000	513	86,9%	Rp802.434.600,00
2022	Rp 5250	513	86,9%	Rp842.556.330,00
2023	Rp 5250	513	86,9%	Rp842.556.330,00
2024	Rp 5250	513	86,9%	Rp842.556.330,00
2025	Rp 5250	513	86,9%	Rp842.556.330,00
2026	Rp 5250	513	86,9%	Rp842.556.330,00

Lampiran 10

Pendapatan Sewa Pertokoan

Tahun	Harga sewa (per bulan)	Luas yang disewakan (m ²)	Pendapatan Sewa
2017	Rp 300.000,00	24574	Rp74.311.776.000,00
2018	Rp 300.000,00	24574	Rp74.311.776.000,00
2019	Rp 300.000,00	24574	Rp74.311.776.000,00
2020	Rp 300.000,00	24574	Rp74.311.776.000,00
2021	Rp 300.000,00	24574	Rp74.311.776.000,00
2022	Rp 315.000,00	24574	Rp78.027.364.800,00.
2023	Rp 315.000,00	24574	Rp78.027.364.800,00.
2024	Rp 315.000,00	24574	Rp78.027.364.800,00.
2025	Rp 315.000,00	24574	Rp78.027.364.800,00.
2026	Rp 315.000,00	24574	Rp78.027.364.800,00.

Lampiran 11*Service Charge Pertokoan*

Tahun	Service Charge (per bulan)	Luas yang disewakan (m ²)	Total Service Charge
2017	Rp 75.000,00	24574	Rp 18.577.944.000,00
2018	Rp 75.000,00	24574	Rp 18.577.944.000,00
2019	Rp 75.000,00	24574	Rp 18.577.944.000,00
2020	Rp 75.000,00	24574	Rp 18.577.944.000,00
2021	Rp 75.000,00	24574	Rp 18.577.944.000,00
2022	Rp 78.750,00	24574	Rp 19.506.841.200,00
2023	Rp 78.750,00	24574	Rp 19.506.841.200,00
2024	Rp 78.750,00	24574	Rp 19.506.841.200,00
2025	Rp 78.750,00	24574	Rp 19.506.841.200,00
2026	Rp 78.750,00	24574	Rp 19.506.841.200,00

Lampiran 12*Pendapatan Parkir Pertokoan*

Tahun	Tarif Parkir	Kebutuhan Kendaraan	Occupancy Rate	Pendapatan Parkir
2017	Rp 5000	513	84%	Rp775.656.000,00
2018	Rp 5000	513	84%	Rp775.656.000,00
2019	Rp 5000	513	84%	Rp775.656.000,00
2020	Rp 5000	513	84%	Rp775.656.000,00
2021	Rp 5000	513	84%	Rp775.656.000,00
2022	Rp 5250	513	84%	Rp814.438.800,00
2023	Rp 5250	513	84%	Rp814.438.800,00
2024	Rp 5250	513	84%	Rp814.438.800,00
2025	Rp 5250	513	84%	Rp814.438.800,00
2026	Rp 5250	513	84%	Rp814.438.800,00

Lampiran 13

Pendapatan Sewa Kios Pasar Tradisional

Tahun	Harga Sewa (per bulan)	Luas yang disewakan (m ²)	Pendapatan Sewa
2017	Rp 196.903,00	14187	Rp30.169.398.898,80
2018	Rp 196.903,00	14187	Rp30.169.398.898,80
2019	Rp 196.903,00	14187	Rp30.169.398.898,80
2020	Rp 196.903,00	14187	Rp30.169.398.898,80
2021	Rp 196.903,00	14187	Rp30.169.398.898,80
2022	Rp 206.748,15	14187	Rp31.677.868.843,74
2023	Rp 206.748,15	14187	Rp31.677.868.843,74
2024	Rp 206.748,15	14187	Rp31.677.868.843,74
2025	Rp 206.748,15	14187	Rp31.677.868.843,74
2026	Rp 206.748,15	14187	Rp31.677.868.843,74

Lampiran 14

Service Charge Pasar Tradisional

Tahun	Service Charge (per bulan)	Luas yang disewakan (m ²)	Total Service Charge
2017	Rp 15.000,00	14187	Rp 2.298.294.000,00
2018	Rp 15.000,00	14187	Rp 2.298.294.000,00
2019	Rp 15.000,00	14187	Rp 2.298.294.000,00
2020	Rp 15.000,00	14187	Rp 2.298.294.000,00
2021	Rp 15.000,00	14187	Rp 2.298.294.000,00
2022	Rp 15.000,00	14187	Rp 2.413.208.700,00
2023	Rp 15.000,00	14187	Rp 2.413.208.700,00
2024	Rp 15.000,00	14187	Rp 2.413.208.700,00
2025	Rp 15.000,00	14187	Rp 2.413.208.700,00
2026	Rp 15.000,00	14187	Rp 2.413.208.700,00

Lampiran 15**Pendapatan Parkir Pasar Tradisional**

Tahun	Tarif Parkir	Kebutuhan Kendaraan	Occupancy Rate	Pendapatan Parkir
2017	Rp 5000	257	90%	Rp416.340.000,00
2018	Rp 5000	257	90%	Rp416.340.000,00
2019	Rp 5000	257	90%	Rp416.340.000,00
2020	Rp 5000	257	90%	Rp416.340.000,00
2021	Rp 5000	257	90%	Rp416.340.000,00
2022	Rp 5250	257	90%	Rp437.157.000,00
2023	Rp 5250	257	90%	Rp437.157.000,00
2024	Rp 5250	257	90%	Rp437.157.000,00
2025	Rp 5250	257	90%	Rp437.157.000,00
2026	Rp 5250	257	90%	Rp437.157.000,00

Lampiran 16**Biaya Listrik Perkantoran**

Tahun	Kebutuhan Listrik (kWh/m ² .th)	Luas (m ²)	Tarif/kWh	Biaya Listrik
2017	250	5400	Rp1.547	Rp2.088.729.450,00
2018	250	5400	Rp1.599	Rp2.159.025.300,00
2019	250	5400	Rp1.651	Rp2.229.321.150,00
2020	250	5400	Rp1.703	Rp2.299.617.000,00
2021	250	5400	Rp1.755	Rp2.369.912.850,00
2022	250	5400	Rp1.808	Rp2.440.208.700,00
2023	250	5400	Rp1.860	Rp2.510.504.550,00
2024	250	5400	Rp1.912	Rp2.580.800.400,00
2025	250	5400	Rp1.964	Rp2.651.096.250,00
2026	250	5400	Rp2.016	Rp2.721.392.100,00

Lampiran 17

Biaya Air Perkantoran

Tahun	Kebutuhan Air (m ³ /100m ² /hari)	Luas (m ²)	Tarif/m ³	Kebutuhan air/tahun	Biaya Air
2017	1	5400	Rp9.500	360	Rp 184.680.000,00
2018	1	5400	Rp9.500	360	Rp 184.680.000,00
2019	1	5400	Rp9.500	360	Rp 184.680.000,00
2020	1	5400	Rp9.500	360	Rp 184.680.000,00
2021	1	5400	Rp9.500	360	Rp 184.680.000,00
2022	1	5400	Rp9.500	360	Rp 184.680.000,00
2023	1	5400	Rp9.500	360	Rp 184.680.000,00
2024	1	5400	Rp9.500	360	Rp 184.680.000,00
2025	1	5400	Rp9.500	360	Rp 184.680.000,00
2026	1	5400	Rp9.500	360	Rp 184.680.000,00

Lampiran 18

Gaji Pegawai

Tahun	Service Charge	Gaji pegawai
2017	Rp 15.876.004.320,00	Rp6.667.921.814,40
2018	Rp 15.876.004.320,00	Rp7.801.468.522,85
2019	Rp 15.876.004.320,00	Rp7.994.171.463,28
2020	Rp 15.876.004.320,00	Rp8.026.930.963,16
2021	Rp 15.876.004.320,00	Rp8.032.500.078,14
2022	Rp 16.669.804.536,00	Rp8.366.842.918,40
2023	Rp 16.669.804.536,00	Rp8.423.681.201,25
2024	Rp 16.669.804.536,00	Rp8.433.343.709,33
2025	Rp 16.669.804.536,00	Rp8.434.986.335,71
2026	Rp 16.669.804.536,00	Rp8.435.265.582,19

Lampiran 19**Biaya Pemeliharaan Perkantoran**

Tahun	Service charge	Pemeliharaan
2017	Rp 15.876.004.320,00	Rp2.381.400.648,00
2018	Rp 15.876.004.320,00	Rp2.381.400.648,00
2019	Rp 15.876.004.320,00	Rp2.381.400.648,00
2020	Rp 15.876.004.320,00	Rp2.381.400.648,00
2021	Rp 15.876.004.320,00	Rp2.381.400.648,00
2022	Rp 16.669.804.536,00	Rp2.500.470.680,40
2023	Rp 16.669.804.536,00	Rp2.500.470.680,40
2024	Rp 16.669.804.536,00	Rp2.500.470.680,40
2025	Rp 16.669.804.536,00	Rp2.500.470.680,40
2026	Rp 16.669.804.536,00	Rp2.500.470.680,40

Lampiran 20**Biaya Listrik Pertokoan**

Tahun	Kebutuhan Listrik (kWh/m2.th)	Luas (m2)	Tarif/kWh	Biaya Listrik
2017	450	6200	Rp1.547	Rp4.316.707.503,00
2018	450	6200	Rp1.599	Rp4.461.985.620,00
2019	450	6200	Rp1.651	Rp4.607.263.710,00
2020	450	6200	Rp1.703	Rp4.752.541.800,00
2021	450	6200	Rp1.755	Rp4.897.819.890,00
2022	450	6200	Rp1.808	Rp5.043.097.980,00
2023	450	6200	Rp1.860	Rp5.188.376.070,00
2024	450	6200	Rp1.912	Rp5.333.654.160,00
2025	450	6200	Rp1.964	Rp5.478.932.250,00
2026	450	6200	Rp2.016	Rp5.624.210.340,00

Lampiran 21**Biaya Air Pertokoan**

Tahun	Kebutuhan Air (m ³ /100m ² /hari)	Luas (m ²)	Tarif/m ³	Kebutuhan air/tahun	Biaya Air
2017	0,5	6200	Rp9.500	180	Rp106.020.000,00
2018	0,5	6200	Rp9.500	180	Rp106.020.000,00
2019	0,5	6200	Rp9.500	180	Rp106.020.000,00
2020	0,5	6200	Rp9.500	180	Rp106.020.000,00
2021	0,5	6200	Rp9.500	180	Rp106.020.000,00
2022	0,5	6200	Rp9.500	180	Rp106.020.000,00
2023	0,5	6200	Rp9.500	180	Rp106.020.000,00
2024	0,5	6200	Rp9.500	180	Rp106.020.000,00
2025	0,5	6200	Rp9.500	180	Rp106.020.000,00
2026	0,5	6200	Rp9.500	180	Rp106.020.000,00

Lampiran 22**Gaji Pegawai**

Tahun	Service Charge	Gaji Pegawai
2017	Rp18.577.944.000,00	Rp7.802.736.480,00
2018	Rp18.577.944.000,00	Rp9.129.201.681,60
2019	Rp18.577.944.000,00	Rp9.354.700.765,87
2020	Rp18.577.944.000,00	Rp9.393.035.610,20
2021	Rp18.577.944.000,00	Rp9.399.552.533,73
2022	Rp19,506,841,200.00	Rp9.790.797.234,73
2023	Rp19,506,841,200.00	Rp9.857.308.833,90
2024	Rp19,506,841,200.00	Rp9.868.615.805,76
2025	Rp19,506,841,200.00	Rp9.870.537.990,98
2026	Rp19,506,841,200.00	Rp9.870.864.762,47

Lampiran 23

Biaya Pemeliharaan Pertokoan

Tahun	Service Charge	Pemeliharaan
2017	Rp18.577.944.000,00	Rp2.786.691.600,00
2018	Rp18.577.944.000,00	Rp2.786.691.600,00
2019	Rp18.577.944.000,00	Rp2.786.691.600,00
2020	Rp18.577.944.000,00	Rp2.786.691.600,00
2021	Rp18.577.944.000,00	Rp2.786.691.600,00
2022	Rp19.506.841.200,00	Rp2.926.026.180,00
2023	Rp19.506.841.200,00	Rp2.926.026.180,00
2024	Rp19.506.841.200,00	Rp2.926.026.180,00
2025	Rp19.506.841.200,00	Rp2.926.026.180,00
2026	Rp19.506.841.200,00	Rp2.926.026.180,00

Lampiran 24

Gaji Pegawai

Tahun	Service Charge	Gaji Pegawai
2017	Rp1.728.000.000,00	Rp725.760.000,00
2018	Rp2.592.000.000,00	Rp1.212.019.200,00
2019	Rp3.024.000.000,00	Rp1.476.123.264,00
2020	Rp3.456.000.000,00	Rp1.702.460.954,88

Lampiran 25

Biaya Pemeliharaan Ruko

Tahun	Service charge	Pemeliharaan
2017	Rp1.728.000.000,00	Rp259.200.000,00
2018	Rp2.592.000.000,00	Rp388.800.000,00
2019	Rp3.024.000.000,00	Rp453.600.000,00
2020	Rp3.456.000.000,00	Rp518.400.000,00

Lampiran 26

Biaya Listrik Pasar Tradisional

Tahun	Kebutuhan Listrik (kWh/m ² .th)	Luas (m ²)	Tarif/kWh	Biaya Listrik
2017	450	1200	Rp1.547	Rp835.491.780,00
2018	450	1200	Rp1.599	Rp863.610.120,00
2019	450	1200	Rp1.651	Rp891.728.460,00
2020	450	1200	Rp1.703	Rp 919.846.800,00
2021	450	1200	Rp1.755	Rp947.965.140,00
2022	450	1200	Rp1.808	Rp976.083.480,00
2023	450	1200	Rp1.860	Rp1.004.201.820,00
2024	450	1200	Rp1.912	Rp1.032.320.160,00
2025	450	1200	Rp1.964	Rp1.060.438.500,00
2026	450	1200	Rp2.016	Rp1.088.556.840,00

Lampiran 27

Biaya Air Pasar Tradisional

Tahun	Kebutuhan Air (m ³ /100m ² /hari)	Luas (m ²)	Tarif/m ³	Kebutuhan air/tahun	Biaya Air
2017	0.5	1200	Rp9.500	180	Rp20.520.000,00
2018	0.5	1200	Rp9.500	180	Rp20.520.000,00
2019	0.5	1200	Rp9.500	180	Rp20.520.000,00
2020	0.5	1200	Rp9.500	180	Rp20.520.000,00
2021	0.5	1200	Rp9.500	180	Rp20.520.000,00
2022	0.5	1200	Rp9.500	180	Rp20.520.000,00
2023	0.5	1200	Rp9.500	180	Rp20.520.000,00
2024	0.5	1200	Rp9.500	180	Rp20.520.000,00
2025	0.5	1200	Rp9.500	180	Rp20.520.000,00
2026	0.5	1200	Rp9.500	180	Rp20.520.000,00

Lampiran 28

Gaji Pegawai

Tahun	Service Charge	Gaji Pegawai
2017	Rp2.298.294.000,00	Rp965.283.480,00
2018	Rp2.298.294.000,00	Rp1.129.381.671,60
2019	Rp2.298.294.000,00	Rp1.157.278.364,17
2020	Rp2.298.294.000,00	Rp1.162.020.801,91
2021	Rp2.298.294.000,00	Rp1.162.827.016,32
2022	Rp2.413.208.700,00	Rp1.211.228.246,78
2023	Rp2.413.208.700,00	Rp1.219.456.455,95
2024	Rp2.413.208.700,00	Rp1.220.855.251,51
2025	Rp2.413.208.700,00	Rp1.221.093.046,76
2026	Rp2.413.208.700,00	Rp1.221.133.471,95

Lampiran 29

Biaya Pemeliharaan Pasar Tradisional

Tahun	Service Charge	Pemeliharaan
2017	Rp2.298.294.000,00	Rp344.744.100,00
2018	Rp2.298.294.000,00	Rp344.744.100,00
2019	Rp2.298.294.000,00	Rp344.744.100,00
2020	Rp2.298.294.000,00	Rp344.744.100,00
2021	Rp2.298.294.000,00	Rp344.744.100,00
2022	Rp2.413.208.700,00	Rp361.981.305,00
2023	Rp2.413.208.700,00	Rp361.981.305,00
2024	Rp2.413.208.700,00	Rp361.981.305,00
2025	Rp2.413.208.700,00	Rp361.981.305,00
2026	Rp2.413.208.700,00	Rp361.981.305,00

Lampiran 30

Aliran Kas Perkantoran

Uraian	Tahun					
	0 2016	1 2017	2 2018	3 2019	4 2020	5 2021
MARR	12,24%					
Investasi	Rp(399.750.667.403,70)					
Outflows		Rp(11.322.731.912,40)	Rp (12.526.574.470,85)	Rp (12.789.573.261,28)	Rp (12.892.628.611,16)	Rp (12.968.493.576,14)
Inflows		Rp 69.598.453.320,00	Rp 69.598.453.320,00	Rp 69.598.453.320,00	Rp 69.598.453.320,00	Rp 69.598.453.320,00
Terminal Value						
Net cash flow	Rp (399.750.667.403,70)	Rp 58.275.721.407,60	Rp 57.071.878.849,15	Rp 56.808.880.058,72	Rp 56.705.824.708,84	Rp 56.629.959.743,86
Discount Factor		0,890947969	0,793788283	0,707224058	0,630099838	0,561386171
Discounted Cash Flow	Rp (399.750.667.403,70)	Rp 51.920.635.609,05	Rp 45.302.988.709,05	Rp 40.176.606.691,74	Rp 35.730.330.959,54	Rp 31.791.276.245,02
NPV	Rp 77.214.541.874,72					

Uraian	Tahun				
	6 2022	7 2023	8 2024	9 2025	10 2026
MARR					
Investasi					
Outflows	Rp (13.492.202.298,80)	Rp (13.619.336.431,65)	Rp (13.699.294.789,73)	Rp (13.771.233.266,11)	Rp (13.841.808.362,59)
Inflows	Rp 73.078.375.986,00				
Terminal Value					Rp 483.958.885.812,17
Net cash flow	Rp 59.586.173.687,20	Rp 59.459.039.554,35	Rp 59.379.081.196,27	Rp 59.307.142.719,89	Rp 543.195.453.435,58
Discount Factor	0,500165868	0,445621764	0,397025806	0,353729335	0,315154433
Discounted Cash Flow	Rp 29.802.970.304,98	Rp 26.496.242.116,02	Rp 23.575.027.558,28	Rp 20.978.676.164,23	Rp 171.190.454.920,51
NPV					

Lampiran 31

Aliran Kas Pertokoan

Uraian	Tahun					
	0 2016	1 2017	2 2018	3 2019	4 2020	5 2021
MARR	12,24%					
Investasi	Rp (399.750.667.403,70)					
Outflows		Rp (15.012.155.610,00)	Rp (16.483.898.901.60)	Rp (16.854.676.075.87)	Rp (17.038.289.010.20)	Rp (17.190.084.023.73)
Inflows		Rp 93.665.376.000,00				
Terminal Value						
Net cash flow	Rp (399.750.667.403,70)	Rp 78.653.220.390,00	Rp 77.181.477.098,40	Rp 76.810.699.924,13	Rp 76.627.086.989,80	Rp 76.475.291.976,27
Discount Factor		0,890947969	0,793788283	0,707224058	0,630099838	0,561386171
Discounted Cash Flow	Rp (399.750.667.403,70)	Rp 70.075.926.933,36	Rp 61.265.752.171,55	Rp 54.322.374.906,52	Rp 48.282.715.094,43	Rp 42.932.171.312,36
NPV	Rp 243.927.472.072,23					

Uraian	Tahun				
	6 2022	7 2023	8 2024	9 2025	10 2026
MARR					
Investasi					
Outflows	Rp (17.865.941.394,73)	Rp (18.077.731.083,90)	Rp (18.234.316.145,76)	Rp (18.381.516.420,98)	Rp (18.527.121.282,47)
Inflows	Rp 98.348.644.800,00				
Terminal Value					Rp 652.136.630.045.21
Net cash flow	Rp 80.482.703.405,27	Rp 80.270.913.716,10	Rp 80.114.328.654,24	Rp 79.967.128.379,02	Rp 731.958.153.562,74
Discount Factor	0,500165868	0,445621764	0,397025806	0,353729335	0,315154433
Discounted Cash Flow	Rp 40.254.701.237,29	Rp 35.770.466.200,55	Rp 31.807.455.888,28	Rp 28.286.719.155,74	Rp 230.679.856.575,87
NPV					

Lampiran 32

Aliran Kas Rumah Toko (Ruko)

Uraian	Tahun				
	0	1	2	3	4
	2016	2017	2018	2019	2020
MARR	12,24%				
Investasi	Rp (281.373.022.827,51)				
Outflows		Rp (984.960.000,00)	Rp (1.600.819.200,00)	Rp (1.929.723.264,00)	Rp (2.220.860.954,88)
Inflows		Rp 153.944.000.000,00	Rp 78.916.000.000,00	Rp 41.402.000.000,00	Rp 41.888.000.000,00
Terminal Value					Rp 324.077.933.375,16
Net cash flow	Rp (281.373.022.827,51)	Rp 152.959.040.000,00	Rp 77.315.180.800,00	Rp 39.472.276.736,00	Rp 363.745.072.420,28
Discount Factor	1	0,890947969	0,793788283	0,707224058	0,630099838
Discounted Cash Flow	Rp (281.373.022.827,51)	Rp 136.278.545.972,92	Rp 61.371.884.603,25	Rp 27.915.743.736,03	Rp 229.195.711.185,09
NPV	Rp 173.388.862.669,77				

Lampiran 32

Aliran Kas Pasar Tradisional

Uraian	Tahun					
	0	1	2	3	4	5
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
MARR	12,24%					
Investasi	Rp (284.755.456.500,65)					
Outflows		Rp (2.166.039.360,00)	Rp (2.358.255.891,60)	Rp (2.414.270.924,17)	Rp (2.447.131.701,91)	Rp (2.476.056.256,32)
Inflows		Rp 32.884.032.898,80				
Terminal Value						
Net cash flow	Rp (284.755.456.500,65)	Rp 30.717.993.538,80	Rp 30.525.777.007,20	Rp 30.469.761.974,63	Rp 30.436.901.196,89	Rp 30.407.976.642,48
Discount Factor		0,890947969	0,793788283	0,707224058	0,630099838	0,561386171
Discounted Cash Flow	Rp (284.755.456.500,65)	Rp 27.368.133.944,05	Rp 24.231.004.112,33	Rp 21.548.948.713,31	Rp 19.178.286.511,69	Rp 17.070.617.564,72
NPV	Rp (29.210.880.746,70)					

Uraian	Tahun				
	6	7	8	9	10
	2022	2023	2024	2025	2026
MARR					
Investasi					
Outflows	Rp (2.569.813.031,78)	Rp (2.606.159.580,95)	Rp (2.635.676.716,51)	Rp (2.664.032.851,76)	Rp (2.692.191.616,95)
Inflows	Rp 34.528.234.543,74				
Terminal Value					Rp 260.098.389.924,77
Net cash flow	Rp 31.958.421.511,96	Rp 31.922.074.962,79	Rp 31.892.557.827,23	Rp 31.864.201.691,98	Rp 291.934.432.851,56
Discount Factor	0,500165868	0,445621764	0,397025806	0,353729335	0,315154433
Discounted Cash Flow	Rp 15.984.511.647,20	Rp 14.225.171.368,38	Rp 12.662.168.469,66	Rp 11.271.302.879,74	Rp 92.004.430.542,88
NPV					

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan bangunan properti komersial tertinggi dan terbaik untuk lahan Pasar Turi Lama Surabaya. Dari analisa *Highest and Best Use* yang telah dilakukan pertokoan memiliki nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp27.994.695,78/m² dengan produktivitas maksimum yaitu sebesar 124%. Jadi dapat disimpulkan bahwa peruntukan lahan untuk pengembangan properti komersial pertokoan merupakan alternatif penggunaan terbaik untuk lahan Pasar Turi Lama Surabaya.

5.2 Saran

Dengan adanya keterbatasan yang terdapat pada Tugas Akhir ini, maka saran yang diberikan oleh penulis adalah:

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan menggunakan *market analysis* yang lebih mendetail agar perhitungan sesuai dengan harga di lapangan dan tidak banyak menggunakan asumsi.
2. Perlu adanya penelitian lanjutan tentang teknik penilaian tanah kosong dan sensitivitas terhadap nilai lahan.
3. Perlu mempertimbangkan peraturan RTRK (Rencana Tata Ruang dan Kota) tentang perijinan khusus agar perencanaan bangunan dapat direncanakan dengan maksimal.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR PUSTAKA

- Alfityanti, A. 2014. **Gerakan Himpunan Pedagang Pasar Turi Surabaya Dalam Memperjuangkan Hak-Hak Pedagang Pasar Turi**. Skripsi. Surabaya : Universitas Airlangga
- Akmaluddin dan Utomo, C. 2013. **Analisis *Highest and Best Use* (HBU) pada Lahan Jl. Gubeng Raya No. 54 Surabaya**. Jurnal Jurusan Teknik Sipil ITS Vol. 2 No.1, C6-C10.
- Anggarwati, B dan Utomo, C. 2013. **Analisa Penggunaan Lahan Kawasan Komersial Perumahan Citra Raya Surabaya dengan Metode *Highest and Best Use***. Surabaya: Jurnal Teknik ITS 2 No.2, D39-D41.
- Aziz, C.N. dan Utomo, C. 2015. **Analisa *Highest ad Best Use* pada Lahan Gedung Serbaguna Purnama di Jl. R.A. Kartini Bangkalan**. Surabaya: Jurnal Teknik ITS Vol. 4, No. 1, D51-D53.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. **Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi ke-4)**. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Faradiany, F.V. dan Utomo, C. 2014. **Analisa Highest and Best Use pada Lahan Kosong di Jemur Gayungan II Surabaya**. Surabaya : Jurnal Teknik ITS 3 (2), C61-63.
- Green Building Council Indonesia. 2011. **Greenship Existing Building**. Jakarta : Konsul Bangunan Hijau Indonesia.
- Hariato dan Sudomo. 2011. **Perangkat dan Teknik Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia**. Jakarta : PT. Bursa Efek Jakarta.
- Hidayati, W. dan Harjanto, B. 2003. **Konsep Dasar Penilaian Properti**. Yogyakarta : BPFE Universitas Gajah Mada.
- Indrakusuma, R dan Utomo, C. 2014. **Analisa Penggunaan Lahan Kosong Jalan Nias Surabaya dengan Metode *Highest and Best Used***. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Jurusan Teknik Sipil. Surabaya.
- Juwana, J. S. 2005. **Panduan Sistem Bangunan Tinggi Untuk Arsitek dan Praktisi Bangunan**. Jakarta : Erlangga.

- Kementerian Negara Perumahan Rakyat. 2008. **Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Nomor : 11/PERMEN/M/2008 Tentang Pedoman Keresasian Kawasan Perumahan dan Permukiman**. Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum. 2007. **Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 45/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara**. Jakarta.
- Kementerian Perdagangan. 2008. **Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor : 53/M-DAG/PER/12/2008 Tentang Pedoman Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern**. Jakarta.
- Mubayyinah, M dan Utomo, C. 2012. **Analisa *Highest and Best Use* (HBU) Lahan “X” untuk Properti Komersial**. Jurnal Teknik ITS Vol. 1, No. 1, hal. D16-D19.
- Prawoto, A. 2003. **Teori dan Praktek Penilaian Properti**. Yogyakarta: BPFE Universitas Gajah Mada.
- Pemerintah Kota Surabaya. 2007. **Peraturan Daerah Kota Surabaya No.3 Tahun 2007 tentang Rencana Tata Ruang Kota Surabaya**. Surabaya.
- Purwowidodo, 1983. **Teknologi Mulsa**. Jakarta : Dewaruci Press.
- Rasyid, T. D. A dan Utomo, C. 2013. **Analisa *Highest And Best Use* (HBU) pada Lahan Bekas SPBU Biliton Surabaya**. Jurnal Jurusan Teknik Sipil ITS Vol.2 No. 2, D181-D185.
- Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi UP VI Tunjungan.
- Surat Keterangan Rencana Kota (SKRK) nomor 511.3/3398.C/436.6.2/2011 tentang Pasar Turi
- Umar, H. 2003. **Metodologi Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis**. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka.
- Utami, N.P.K. dan Utomo, C. 2015. **Analisa *Highest adn Best Use* pada Lahan Kosong di Kawasan Wisata Ubud**. Surabaya: Jurnal Teknik ITS Vol. 4, No. 1, C41-C44
- Poerbo, H. 2002. **Utilitas Bangunan**. Jakarta : Djambatan.

BIODATA PENULIS



Maulida Herradiyanti dilahirkan di Blitar, 5 September 1992. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SDN Kepanjenlor 2 Blitar pada tahun 1999 hingga 2005, SMPN 1 Blitar pada tahun 2005 hingga 2008, SMAN 1 Blitar pada tahun 2008 hingga 2012, dan pernah bersekolah di Williamsport Area High School, Pennsylvania, USA pada tahun 2010 hingga 2011 karena mengikuti pertukaran pelajar di Amerika Serikat. Pada tahun 2012 penulis diterima di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya dengan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP), terdaftar dengan NRP 3112 100 016.

Di jurusan Teknik Sipil FTSP ITS, penulis tertarik mengambil bidang minat Manajemen Konstruksi. Penulis sempat aktif di beberapa kegiatan seminar maupun kemahasiswaan yang diselenggarakan oleh jurusan maupun Himpunan Mahasiswa Sipil (HMS) ITS. Selain itu penulis sempat menjadi salah satu staff Departemen Pemberdayaan Sumber Daya Mahasiswa (PSDM) HMS ITS periode 2013/2014 dan menjadi menjadi Kabiro Pelatihan PSDM HMS ITS periode 2014/2015. Pembaca yang ingin menghubungi penulis dapat mengirim pesan melalui e-mail maulidaherra@gmail.com.