



UNIVERSITAS INDONESIA

**MODEL PEMBIAYAAN TRANSFORMASI PASAR
TRADISIONAL MENJADI PASAR MODERN MELALUI
PARTISIPASI PEMERINTAH DAERAH DAN MASYARAKAT**

SKRIPSI

**SOFRIDA ROSITA HANUM
NPM 0806338046**

**PROGRAM SARJANA TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**MODEL PEMBIAYAAN TRANSFORMASI PASAR
TRADISIONAL MENJADI PASAR MODERN MELALUI
PARTISIPASI PEMERINTAH DAERAH DAN MASYARAKAT**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar S1

**SOFRIDA ROSITA HANUM
NPM 0806338046**

**PROGRAM SARJANA TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
2012**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

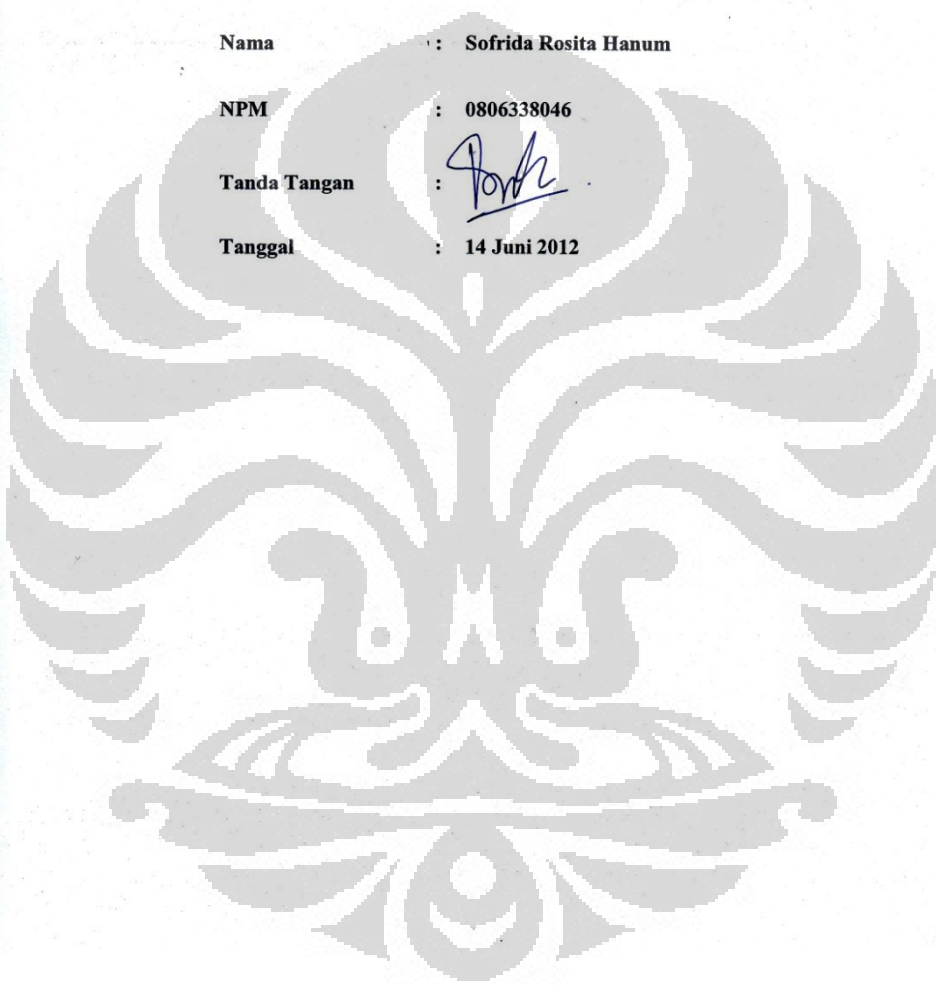
Nama : Sofrida Rosita Hanum

NPM : 0806338046

Tanda Tangan



Tanggal : 14 Juni 2012



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh,
Nama : Sofrida Rosita Hanum
NPM : 0806338046
Program Studi : Teknik Industri
Judul Skripsi : Model Pembiayaan Transformasi Pasar
Tradisional Menjadi Pasar Modern Melalui
Partisipasi Pemerintah Daerah dan
Masyarakat

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Sri Bintang Pamungkas, MSISE, Ph.D.

Penguji : Ir. Amar Rachman, MEIM

Penguji : Ir. Erlinda Muslim, MEE

Penguji : Ir. Fauzia Dianawati, M.Si

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 1 Juli 2012

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Model Pembiayaan Transformasi Pasar Tradisional Menjadi Paaar Modern Melalui Patisipasi Pemerintah Daerah dan Masyarakat” dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

Saya menyadari keterbatasan yang saya miliki sehingga membutuhkan banyak bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini, perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih kepada :

- (1).Bapak Ir.. Sri Bintang Pamungkas M.Si., Ph.D., S.E selaku dosen pembimbing atas segala dukungan dan motivasinya;
- (2).Kepada orang tua dan keluarga saya yang telah banyak memberikan dukungan material dan moral;
- (3).Pihak Pasar Tugu Depok yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan; dan
- (4).Sahabat-sahabat yang dengan tekun telah mendukung penyusunan skripsi ini hingga selesai.

Akhir kata, saya berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 14 Juni 2012

Penulis

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sofrida Rosita Hanum
NPM : 0806338046
Program Studi : Teknik Industri
Departemen : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis karya : Skripsi

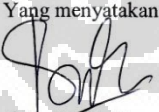
demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Model Pembiayaan Transformasi Pasar Tradisional Menjadi Paaar Modern Melalui Patisipasi Pemerintah Daerah dan Masyarakat

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 14 Juni 2012
Yang menyatakan


(Sofrida Rosita Hanum)

ABSTRAK

Nama : Sofrida Rosita Hanum
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Model Pembiayaan Transformasi Pasar Tradisional Menjadi Pasar Modern Melalui Partisipasi Pemerintah Daerah dan Masyarakat

Kondisi pasar tradisional saat ini selalu terkesan tidak menarik bagi pembeli. Akan tetapi, pasar tradisional juga memiliki keunggulan yang tidak dimiliki oleh tempat belanja lainnya. Oleh karena itu, perlu adanya transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern agar bisa bersaing dengan pusat perbelanjaan lainnya. Transformasi pasar disini terdiri atas perbaikan fasilitas serta penetapan harga sewa yang sesuai dengan kemampuan pedagang. Model pembiayaan transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern ini akan melibatkan pemerintah daerah dan masyarakat. Dengan adanya partisipasi pemerintah daerah dan masyarakat dapat mempercepat periode pengembalian investasi.

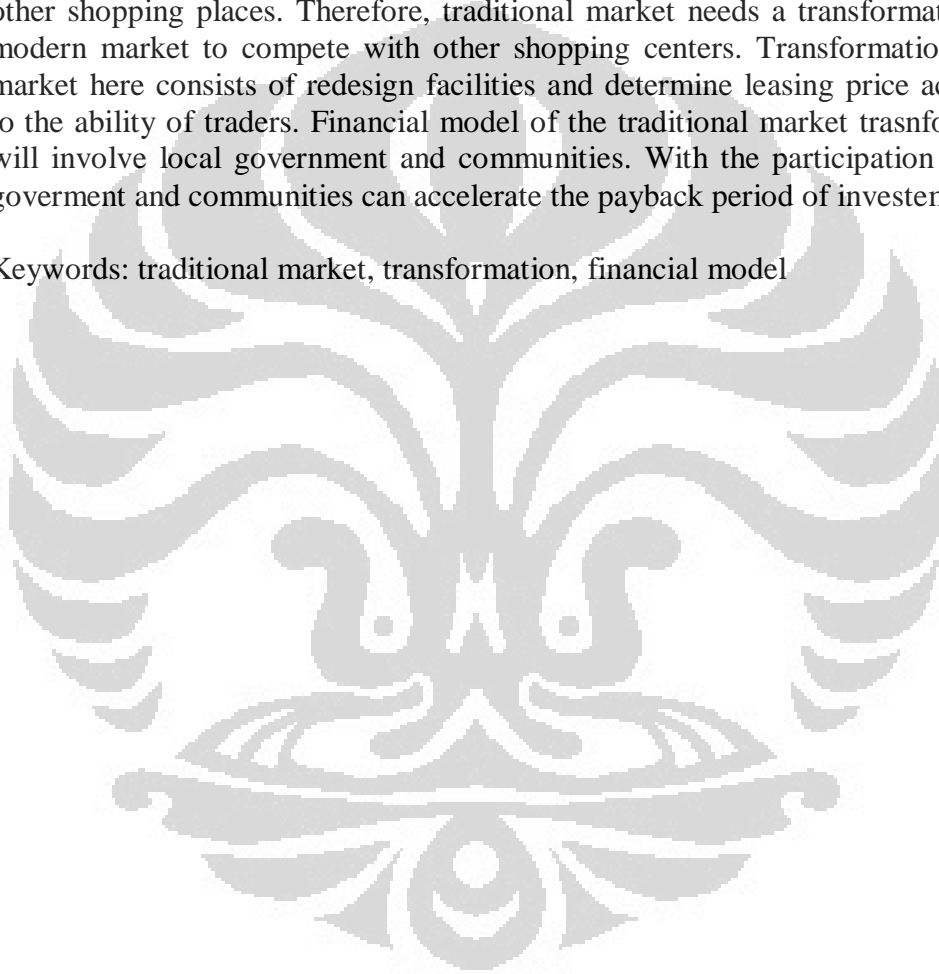
Kata Kunci: pasar tradisional, transformasi, model pembiayaan

ABSTRACT

Name : Sofrida Rosita Hanum
Study Program : Industrial Engineering
Title : Financial Model of Traditional Market Transformation Into
Modern Market Involving Local Government and
Communities

Traditional market condition today is not always seem attractive to buyers. However, the traditional market also has the advantages which is not provide by other shopping places. Therefore, traditional market needs a transformation into modern market to compete with other shopping centers. Transformation of the market here consists of redesign facilities and determine leasing price according to the ability of traders. Financial model of the traditional market transformation will involve local government and communities. With the participation of local goverment and communities can accelerate the payback period of investement.

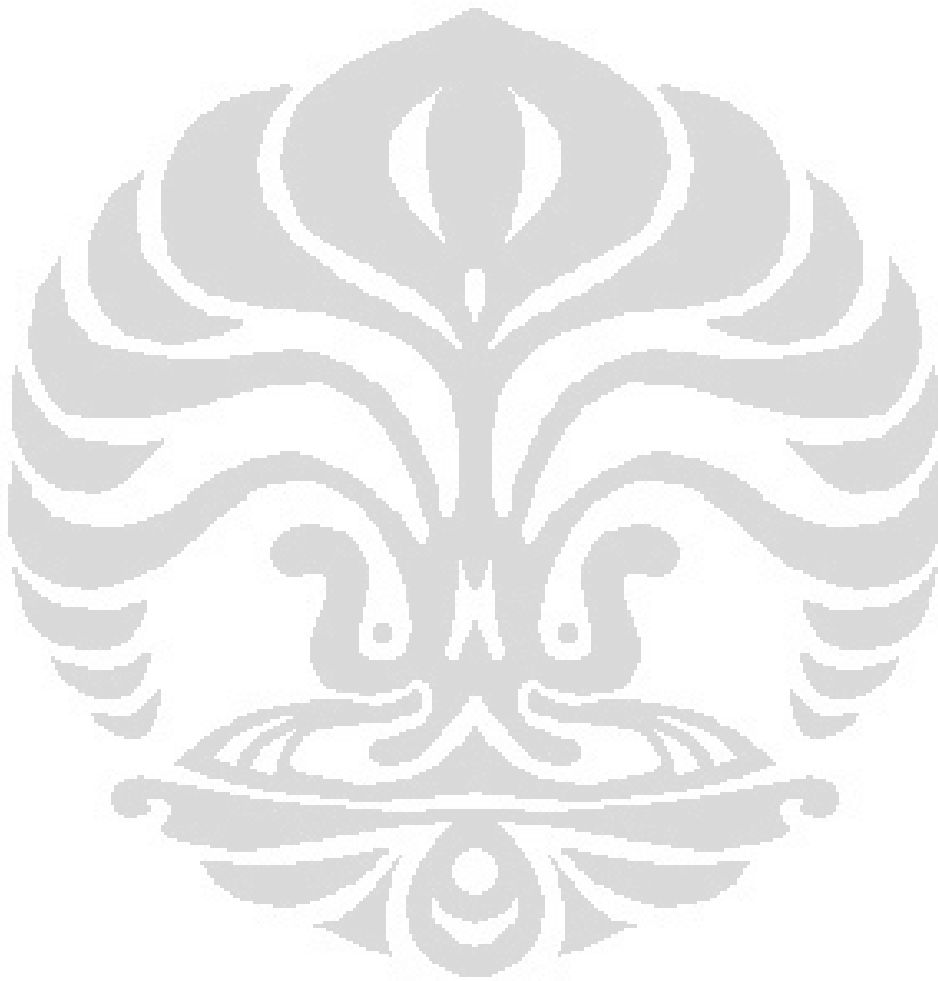
Keywords: traditional market, transformation, financial model



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Diagram Keterkaitan Masalah	4
1.4. Batasan Penelitian	6
1.5. Tujuan, Manfaat, Hasil	6
1.5.1. Tujuan Penelitian.....	6
1.5.2. Manfaat Penelitian.....	7
1.5.3. Hasil Penelitian.....	7
1.6. Langkah-Langkah Penyelesaian	7
1.7. Metodologi Penelitian	10
1.8. Sistematika Penulisan.....	10
2. STUDI PUSTAKA.....	12
2.1. Transformasi Pasar Tradisional	12
2.2. Hipotesa.....	16
2.3. Dasar Teori	17
2.3.1. Desain Fasilitas.....	17
2.3.2. Penetapan Harga.....	20
2.3.3. Teori Pembiayaan (<i>Capital Budgeting</i>)	22
2.3.4. <i>Community Financing</i>	22
2.3.5. Analisa Kelayakan Keuangan	23
3. DATA DAN PERHITUNGAN.....	32
3.1. Data Pedagang dan Pengolahannya	32
3.2. Data Transaksi Penjualan dan Pengolahannya	34
3.3. Biaya Investasi	37
3.4. Biaya Operasional	41
3.4.1. Biaya Tetap Operasional.....	41
3.4.2. Biaya Variabel Operasional	42

3.5. Biaya Sewa Unit	44
3.6. Sumber Pendanaan Proyek Transformasi Pasar Tradisional	48
4. HASIL.....	53
4.1. Rancangan Fasilitas pasar.....	53
4.2. Analisis Neraca Keuangan.....	58
4.3. Analisis Kelayakan Finansial Yayasan	58
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1. Kesimpulan.....	64
5.2. Saran.....	64



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kondisi Infrastruktur Pasar Tradisional	12
Tabel 2.2 Karakteristik Pasar Tradisional dan Pasar Modern.....	13
Tabel 3.1 Kelompok Pedagang Pasar Tugu Depok.....	33
Tabel 3.2 Pengelompokan Jenis Barang Dagangan.....	34
Tabel 3.3 Perhitungan Biaya Depresiasi.....	41
Tabel 3.4 Biaya Tetap Operasional Pasar	41
Tabel 3.5 Perhitungan Biaya Listrik.....	42
Tabel 3.6 Perhitungan Biaya Air	43
Tabel 3.7 Perhitungan Total Biaya.....	43
Tabel 3.8 Probabilitas Jawaban	45
Tabel 3.9 Hasil Survey Kuisioner Permintaan.....	45
Tabel 3.10 Kalkulasi Bobot Survey Permintaan	46
Tabel 3.11 Taksiran Permintaan Kios.....	46
Tabel 3.12 Perhitungan Pinjaman Bank.....	49
Tabel 3.13 Laporan Laba Rugi.....	50
Tabel 3.14 Neraca Keuangan	51
Tabel 3.15 Sumber dan Penggunaan Dana	52
Tabel 4.1 Rincian Kios Pedagang	56
Tabel 4.2 Tingkat Penempatan Kios.....	59
Tabel 4.3 Proyeksi Arus Kas.....	60
Tabel 4.3 Proyeksi Arus Kas (Lanjutan).....	61
Tabel 4.3 Proyeksi Arus Kas (Lanjutan).....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Opini Masyarakat Tentang Pasar Tugu.....	3
Gambar 1.2. Diagram Keterkaitan Masalah.....	5
Gambar 1.3 Diagram Alir Langkah Penyelesaian Penelitian.....	9
Gambar 2.1 Faktor yang Mempengaruhi Penetapan Harga.....	21
Gambar 2.2 Model Pembiayaan Transformasi Pasar Tradisional.....	28
Gambar 2.3 Bagan Alir Transformasi Pasar Tradisional Menjadi Pasar Moder	31
Gambar 3.1 Pengambilan Data Transaksi Penjualan.....	36
Gambar 3.2 Input Data .csv pada Microsoft Word.....	37
Gambar 3.3 Komponen Biaya Pekerjaan Persiapan.....	38
Gambar 3.4 Komponen Biaya Pekerjaan Struktur	38
Gambar 3.5 Komponen Biaya Pekerjaan Arsitektur	39
Gambar 3.6 Komponen Biaya Pekerjaan Mekanikal dan Elektrikal.....	39
Gambar 3.10 Kurva Permintaan Kios Pasar Tugu	47
Gambar 4.1 Peta Keterkaitan Aktivitas	55
Gambar 4.2 Tampak Samping Rancangan Infrastruktur Pasar.....	56

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bagian ini dijelaskan mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan penelitian, tujuan dan manfaat dari penelitian, hasil dari penelitian, diagram keterkaitan masalah, tahapan dan metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

1.1. Latar Belakang

Perkembangan suatu kota erat kaitannya dengan perubahan pola pemanfaatan lahan. Perubahan pola tersebut memberikan dampak bagi beberapa kegiatan di dalamnya. Meningkatnya pertumbuhan penduduk mengakibatkan meningkatnya permintaan lahan untuk berbagai kegiatan. Kegiatan-kegiatan yang dianggap kurang produktif akan cepat tersaingi oleh kegiatan yang lebih produktif. Salah satu contoh kegiatan yang produktif adalah kegiatan perdagangan.

Pada dasarnya, kegiatan perdagangan berawal dari interaksi antara penjual dan pembeli. Interaksi ini dapat berupa pertukaran harta atau yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah pertukaran uang dengan barang maupun jasa. Dalam interaksi ini, terjadi perpindahan kepemilikan barang atau jasa kepada orang lain. Interaksi tersebut membutuhkan ruang untuk bisa mewadahi kegiatan jual beli yang ada. Pasar merupakan ruang untuk mewadahi kegiatan tersebut. Tumbuhnya pasar-pasar sebagai pusat perdagangan menunjukkan bahwa terjadi pertumbuhan dan perkembangan ekonomi di Indonesia.

Pasar merupakan tempat bertemunya antara penjual dan pembeli. Ada dua jenis pasar, yaitu pasar tradisional dan pasar modern. Jumlah pasar tradisional di Indonesia lebih dari 13.450 dengan jumlah pedagang berkisar 12.625.000 orang (APPSI, 2003). Puluhan juta rakyat Indonesia menyandarkan hidupnya pada pasar tradisional. Pasar tradisional juga masih menjadi saluran utama penjualan produk-produk kebutuhan pokok.

Keberadaan pasar, khususnya yang tradisional, merupakan salah satu indikator paling nyata kegiatan ekonomi masyarakat di suatu wilayah. Lokasi yang strategis, area penjualan yang luas, keragaman barang yang lengkap, harga

yang rendah, sistem tawar menawar yang menunjukkan keakraban antara penjual dan pembeli merupakan keunggulan yang dimiliki oleh pasar tradisional.

Akan tetapi, pasar tradisional juga memiliki berbagai kelemahan yang telah menjadi karakter dasar yang sangat sulit diubah. Faktor desain dan tampilan pasar, tata ruang, tata letak, promosi penjualan, jam operasional pasar yang terbatas, serta optimalisasi pemanfaatan ruang jual merupakan kelemahan terbesar pasar tradisional dalam menghadapi persaingan dengan pasar modern.

Infrastruktur pasar tradisional merupakan bagian penting yang berfungsi untuk menjaga keberlangsungan pasar tradisional. Infrastruktur pasar antara lain terdiri dari bangunan, kios-kios, perlengkapan transportasi pangan dan bahan pangan, perlengkapan kebersihan pasar, dan perlengkapan pendukung lainnya.

Masalah utama yang dihadapi sebagian besar pasar tradisional di kota-kota besar seperti Bandung dan Depok adalah kondisi pasar yang sempit, kotor, becek, pengap dan bau, serta akses jalan yang macet (Budiyati, 2007). Kondisi pasar tradisional yang kurang layak ini mendorong pemerintah daerah untuk merenovasi bangunan pasar dengan struktur bangunan bertingkat demi efisiensi lahan.

Dari sisi permodalan, karakteristik kebanyakan pedagang di pasar tradisional adalah hampir 90% pedagang menggunakan modalnya sendiri, sekitar 2% mendapat modal dari sumber informal lainnya dan sisanya mendapat modal dari kredit bank (Suryadarma, Poesoro, Budiyati, Akhmadi, & Rosfadhila, 2008).

Kebanyakan pedagang di pasar tradisional kurang memiliki akses terhadap kredit atau mengajukan kredit. Mereka membayar semuanya secara tunai. Dengan demikian, pedagang harus memikul semua resikonya sendiri. Minimnya akses permodalan bagi pedagang disebabkan oleh jaminan yang tidak mencukupi serta ketidakmampuan pasar tradisional dalam memberikan daya tarik bagi para pembeli. Pasar yang kotor, bau, tidak aman, dan bercampurnya barang-barang yang diperjualbelikan di pasar membuat pembeli tidak nyaman untuk berbelanja ke pasar tradisional.

Depok memiliki delapan pasar tradisional, salah satunya adalah Pasar Tugu. Pasar Tugu merupakan pasar tradisional bertingkat yang ada di daerah Cimanggis. Berdasarkan hasil observasi, kondisi infrastruktur di Pasar Tugu kurang memuaskan. Misalnya, seperti sepiunya pedagang di lantai 2, banyak PKL di luar

pasar, dan kondisi pasar yang kurang nyaman bagi pembeli. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 18 Maret 2012 terhadap 50 orang pengunjung Pasar Tugu yang dipilih secara acak, didapatkan opini sebagai berikut :



Sumber : Hasil Wawancara Penulis

Gambar 1.1 Diagram Opini Masyarakat Tentang Pasar Tugu

Kondisi seperti ini akan memberikan dampak yang buruk bagi daya saing Pasar Tugu. Apalagi di dekat Pasar Tugu telah berdiri toko ritel modern yang cukup besar yaitu Hypermart. Oleh karena itu, diperlukan sebuah rancangan transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern dan terjangkau oleh pedagang sehingga bisa memberikan daya tarik bagi para pembeli.

Dalam rangka mempercepat proses transformasi tersebut, sebaiknya para *stakeholder* seperti pemerintah daerah, masyarakat, dan developer saling berkoordinasi. Pemerintah daerah sebagai salah satu penyandang dana terbesar dalam transformasi ini tidak akan bisa bekerja tanpa bantuan developer. Semua permasalahan di atas harus ada yang mengkoordinasikan yaitu dengan adanya yayasan pengelola pasar yang berfungsi sebagai penghubung antar pemerintah, developer, pedagang dan masyarakat. Hal inilah yang melatarbelakangi penulis untuk melakukan penelitian ini.

1.2. Perumusan Masalah

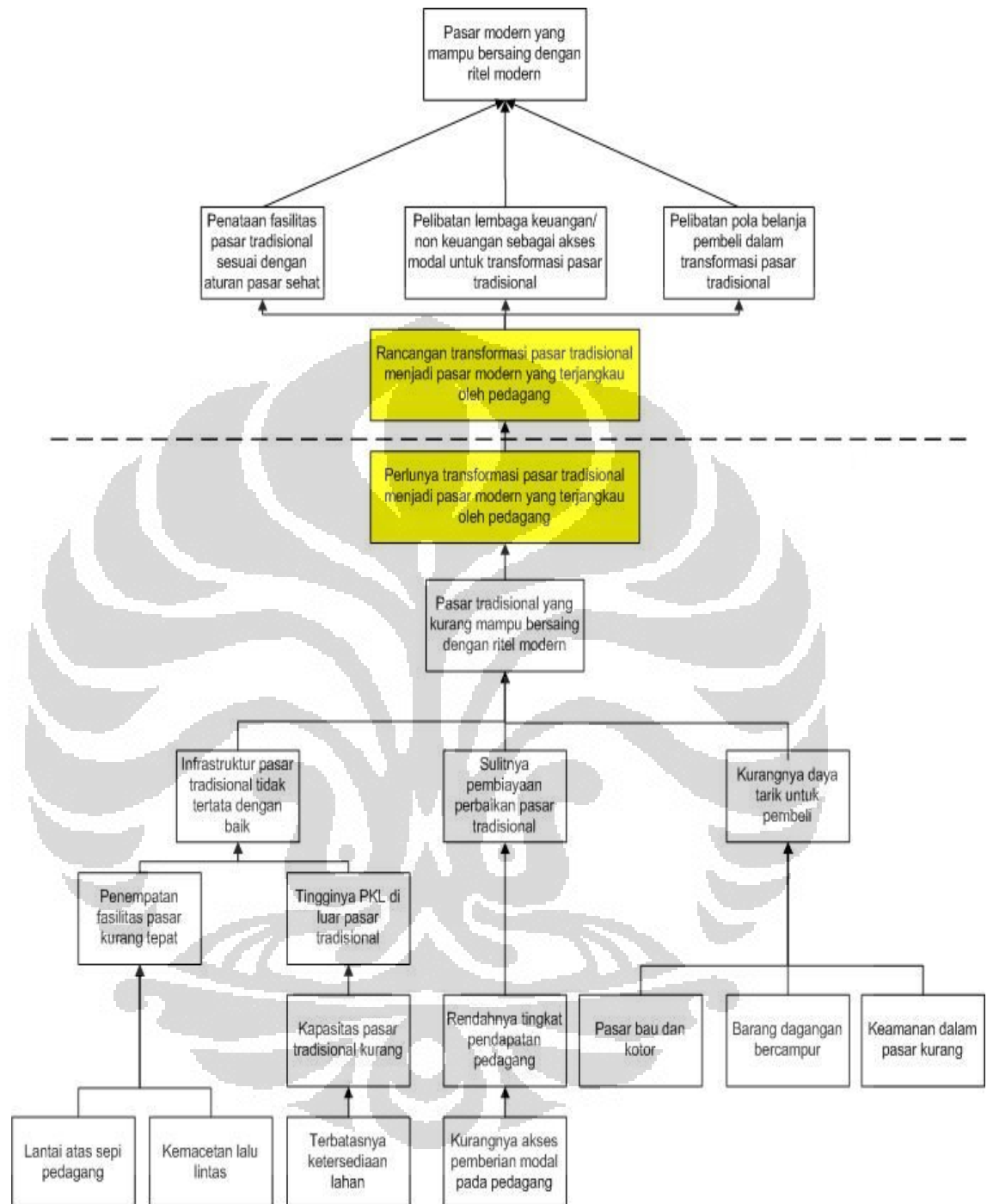
Adapun perumusan masalah yang ada pada kondisi pasar tradisional saat ini, berdasarkan pendahuluan di atas dapat diringkas sebagai berikut :

1. Kondisi infrastruktur pasar saat ini yang kurang tertata dengan baik. Misalnya pasar yang kotor, bau, tidak aman, dan bercampurnya barang-barang yang diperjualbelikan di pasar.
2. Kondisi pasar tradisional yang kurang mampu memberikan daya tarik bagi pembeli sehingga pasar akan sulit bersaing dengan pasar modern.
3. Belum tersedianya model pembiayaan transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern yang sesuai dengan kemampuan pedagang dan bisa melibatkan seluruh *stakeholder* pasar termasuk masyarakat.

1.3. Diagram Keterkaitan Masalah

Penelitian mengenai pemodelan transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern ini didasari kenyataan bahwa kondisi pasar tradisional saat ini yang banyak menghadapi permasalahan seperti yang dijelaskan pada sub bab perumusan masalah. Keterkaitan masalah dimulai dari kondisi infrastruktur pasar yang kurang tertata dengan baik dan kurangnya daya tarik pembeli untuk berbelanja di pasar, serta belum adanya model pembiayaan transformasi pasar tradisional menuju pasar modern yang sesuai dengan kemampuan pedagang dan melibatkan seluruh *stakeholder* pasar termasuk masyarakat. Sehingga dibutuhkan penelitian mengenai perbaikan desain fasilitas pasar serta model pembiayaan untuk perencanaan transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern. Keterkaitan antar masalah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 1.2**.

Diagram keterkaitan masalah di bawah ini menunjukkan beberapa gejala yang terjadi di Pasar Tugu kebanyakan mengakibatkan penataan infrastruktur pasar yang kurang baik. Penataan infrastruktur pasar yang kurang baik ini juga diamati dari sisi pedagang dan pembeli. Bagi para pedagang, kurangnya modal yang dimiliki pedagang menyebabkan sulitnya pembiayaan transformasi pasar tradisional. Sedangkan dari sudut pandang pembeli, ketidaknyamanan kondisi pasar tradisional seperti pasar kotor dan bau serta keamanan yang kurang, dapat mengurangi daya tarik pasar tradisional bagi para pembeli. Keseluruhan gejala tersebut bila dibiarkan akan membuat pasar tradisional tidak mampu bersaing dengan ritel modern seperti supermarket. Oleh karena itu, perlu diusulkan sebuah rancangan transformasi pasar tradisional menuju pasar modern yang terjangkau oleh pedagang serta memiliki daya tarik bagi pembeli



Gambar 1.2. Diagram Keterkaitan Masalah

Rancangan transformasi pasar tradisional ini nantinya akan melibatkan lembaga keuangan maupun non keuangan sebagai penyedia modal supaya terjangkau oleh pedagang, serta mengikuti pola belanja pembeli untuk meningkatkan daya tarik pembeli ke pasar tersebut.

1.4. Batasan Penelitian

Berdasarkan hasil dari perumusan masalah dan diagram keterkaitan masalah sebelumnya, batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi kasus penelitian ini dilakukan di Pasar Tugu, Depok yang terletak di Jalan Raya Jakarta, Kecamatan Cimanggis, Depok.
2. Rancangan transformasi pasar tradisional yang dilakukan disini akan mempertimbangkan kemampuan finansial pedagang serta pola belanja pembeli.
3. Dalam perhitungan keuangan, diasumsikan tidak ada pengaruh inflasi di dalamnya.
4. Adanya pelibatan lembaga keuangan dan non keuangan sebagai penyedia modal dalam pembuatan rancangan transformasi pasar tradisional tersebut.

1.5. Tujuan, Manfaat, Hasil

Tujuan, manfaat dan hasil dari transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern dapat dilihat di bawah ini.

1.5.1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Memberikan usulan rancangan transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern yang terjangkau oleh pedagang serta bisa memberi daya tarik bagi pembeli.
- b. Memberikan gambaran rancangan fasilitas pasar tradisional berdasarkan pola belanja pembeli untuk memberikan daya tarik tersendiri bagi pembeli.
- c. Memberikan gambaran analisa kelayakan keuangan dari model pembiayaan transformasi pasar yang diusulkan.

1.5.2. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak berkepentingan antara lain :

1. Sebagai model yang bisa digunakan oleh Pemerintah Daerah Depok sebagai acuan untuk transformasi pasar tradisional yang ada di Depok.
2. Sebagai studi kelayakan proyek transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern.
3. Sebagai informasi bagi pihak *stakeholder* di pasar bahwa mengerjakan proyek transformasi ini dapat menghasilkan keuntungan.

1.5.3. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini berupa :

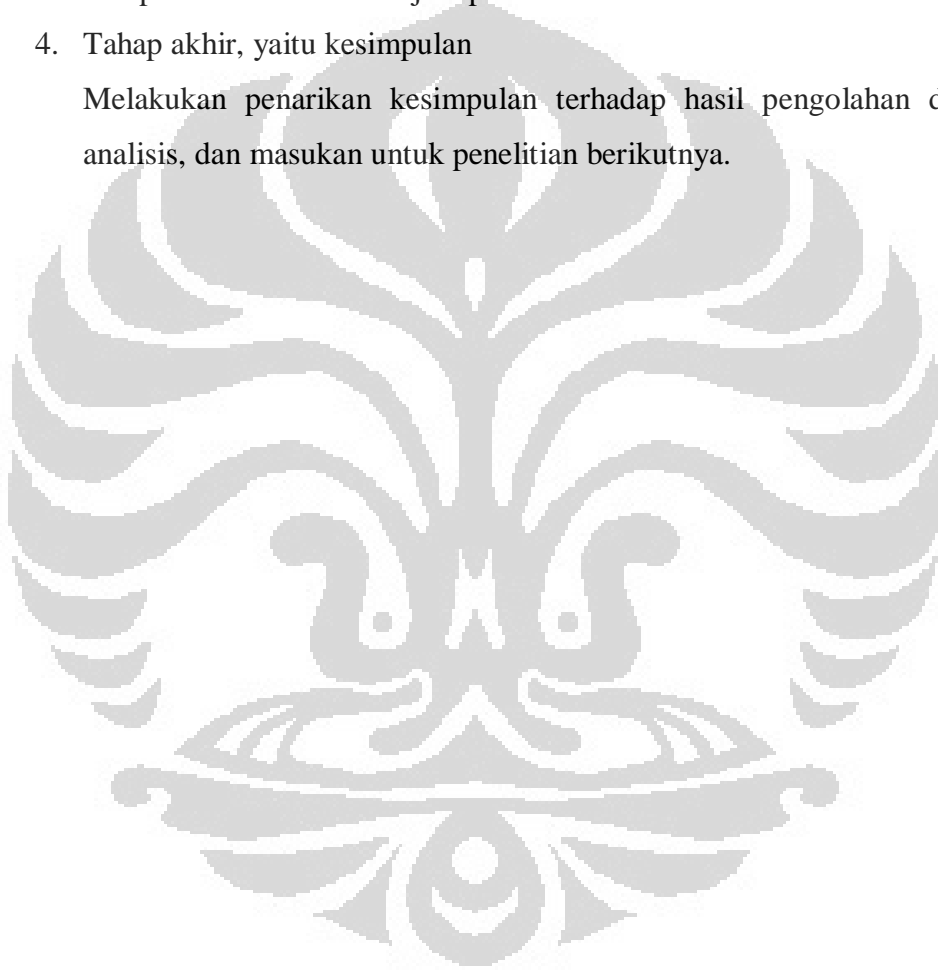
1. Rancangan fasilitas pasar tradisional berdasarkan pola belanja pembeli untuk memberikan daya tarik tersendiri bagi pembeli serta menjadi acuan dalam perhitungan model pembiayaan.
2. Model pembiayaan transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern melalui partisipasi pemerintah daerah dan masyarakat koperasi.

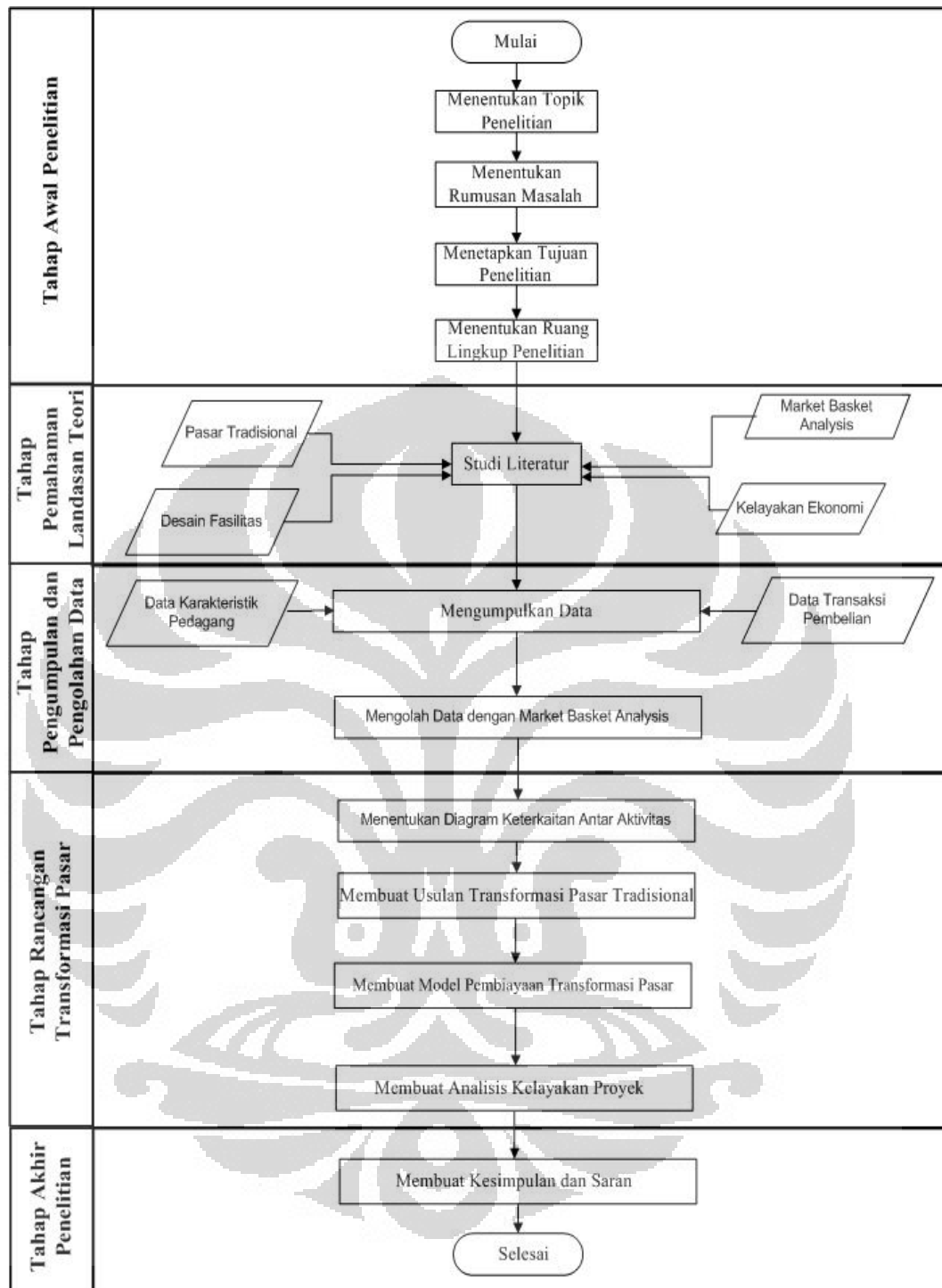
1.6. Langkah-Langkah Penyelesaian

Langkah-langkah penyelesaian yang akan digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap awal penelitian
 - a. Menentukan topik penelitian yang akan dilakukan
 - b. Menentukan tujuan penelitian dan batasan penelitian.
 - c. Melakukan studi literatur berhubungan dengan topik penelitian.
2. Tahap pengumpulan data
 - a. Mengumpulkan data-data mengenai pola belanja pembeli.
 - b. Mengumpulkan data-data karakteristik pedagang.
 - c. Mengumpulkan data kondisi pasar tradisional saat ini melalui observasi langsung.
 - d. Mengumpulkan data biaya konstruksi terbaru.
3. Tahap pengolahan data dan melakukan analisis

- a. Merekap kuisisioner mengenai pola belanja pembeli untuk membuat rancangan fasilitas pasar tradisional modern.
 - b. Membuat sebuah model pembiayaan dari rancangan fasilitas yang terbentuk yang melibatkan partisipasi *stakeholder* pasar, yaitu pemerintah daerah, lembaga keuangan, developer, yayasan manajemen pasar, serta masyarakat koperasi.
 - c. Melakukan analisis kelayakan keuangan untuk proyek transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern tersebut.
4. Tahap akhir, yaitu kesimpulan
- Melakukan penarikan kesimpulan terhadap hasil pengolahan data dan analisis, dan masukan untuk penelitian berikutnya.





Gambar 1.3 Diagram Alir Langkah Penyelesaian Penelitian

1.7. Metodologi Penelitian

Ada tiga metodologi penyelesaian masalah yang digunakan dalam penelitian ini. Metode pertama adalah analisa keranjang pasar (*market basket analysis*) untuk merancang fasilitas pasar tradisional modern yang memiliki daya tarik bagi pembeli. Prinsip dari metode ini adalah menemukan asosiasi dan korelasi di antar berbagai macam barang yang dibeli oleh pembeli. Hasil rancangan fasilitas tersebut akan dijadikan acuan dalam menetapkan biaya konstruksi dalam pembuatan model pembiayaan proyek transformasi pasar.

Metode kedua adalah *marginal pricing* yaitu sebuah metode untuk menetapkan harga sewa kios. Metode ini dapat menunjukkan kemampuan pedagang dalam membayar uang sewa kios karena metode ini menggabungkan antara taksiran permintaan pedagang terhadap total biaya.

Metode yang terakhir yaitu analisa kelayakan. Hasil harga sewa kios yang didapatkan sebelumnya dimasukkan ke dalam skema pembiayaan yang telah dibuat. Kemudian peneliti ingin membuktikan apakah skema pembiayaan yang dibuat layak untuk dijadikan acuan bagi pemerintah daerah dalam melakukan transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern.

1.8. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terbagi menjadi 5 (lima) bagian yaitu:

BAB I Pendahuluan berisi tentang latar belakang permasalahan, pokok permasalahan yang dibahas dan dikaji dalam penelitian, diagram keterkaitan masalah, tujuan, manfaat dan hasil dari penelitian, ruang lingkup penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

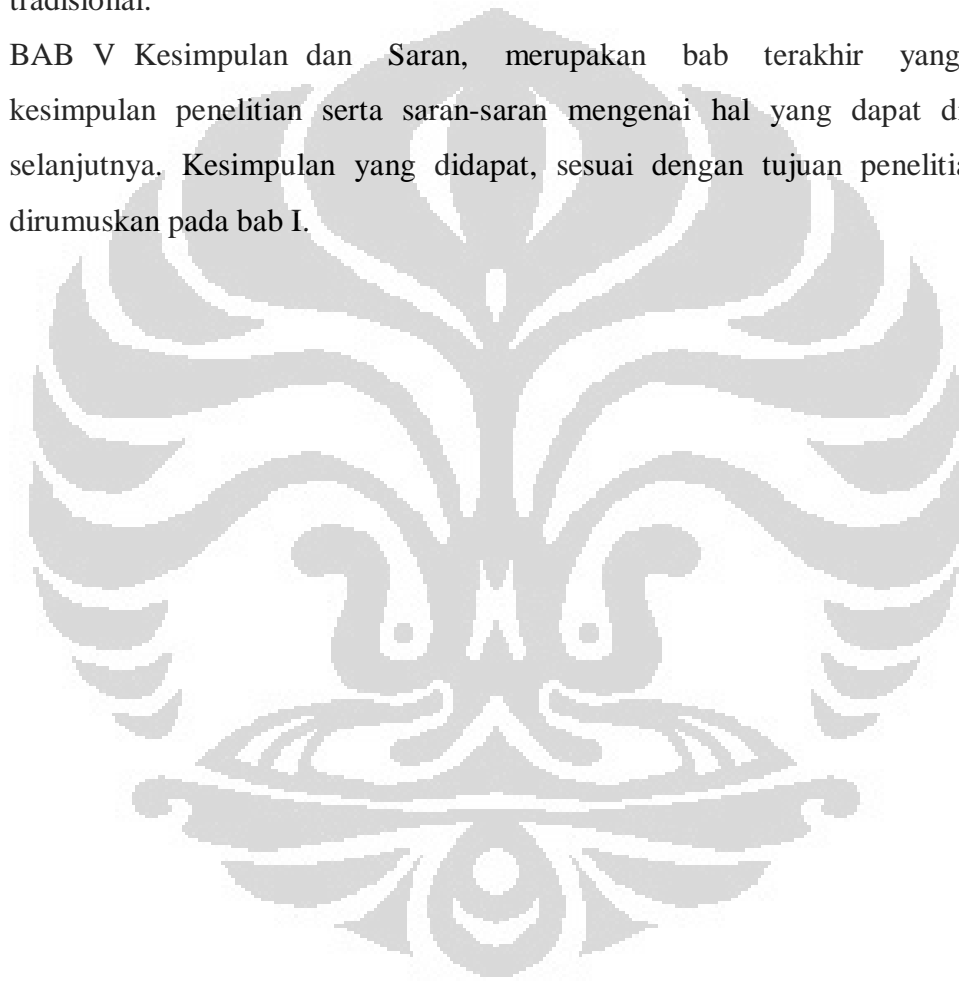
BAB II Kerangka Teoritis dalam bab ini akan ditinjau kerangka teori yang mendukung penelitian, meliputi transformasi pasar tradisional, desain fasilitas pasar, penetapan harga, dan analisa kelayakan finansial (NPV, IRR, *Payback Period*).

BAB III Pengumpulan dan Pengolahan Data, berisikan informasi mengenai karakteristik pedagang dan pola belanja pembeli untuk mendukung perencanaan transformasi pasar tradisional menuju pasar modern. Selain itu, juga diperlukan

data-data terbaru mengenai biaya konstruksi yang nantinya akan menjadi data masukan dalam penghitungan kelayakan keuangan.

BAB IV Analisa dan Pembahasan, berisikan analisa terhadap perencanaan transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern yang sesuai dengan pola belanja pembeli dan kemampuan finansial pedagang. Lalu dibuatlah skema pembiayaan transformasi pasar tersebut dan dilakukan analisa kelayakan keuangannya bagi yayasan yang menghubungkan seluruh *stakeholder* pasar tradisional.

BAB V Kesimpulan dan Saran, merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan penelitian serta saran-saran mengenai hal yang dapat dilakukan selanjutnya. Kesimpulan yang didapat, sesuai dengan tujuan penelitian yang dirumuskan pada bab I.



BAB 2 STUDI PUSTAKA

2.1. Transformasi Pasar Tradisional

Pasar merupakan terjadinya kegiatan jual beli antara pedagang dan pembeli. Persaingan sempurna yang terjadi di pasar tradisional menjadi daya tarik tersendiri bagi setiap orang karena harga barang-barang terbentuk sendirinya oleh pasar. Oleh karena itu, pasar tradisional memiliki potensi besar untuk menggerakkan roda perekonomian rakyat.

Persepsi masyarakat tentang pasar tradisional kebanyakan adalah kumuh, becek, kotor, fasilitas yang minim, lorong yang sempit, bau, dan lain sebagainya. Kondisi inilah yang menyebabkan masyarakat lebih memilih untuk berbelanja di supermarket daripada di pasar tradisional. Akan tetapi, pasar tradisional juga menawarkan keunikan-keunikan yang tidak dimiliki oleh supermarket yaitu proses tawar-menawar harga. Hal inilah yang masih menjadi daya tarik pasar tradisional bagi pembelinya.

Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Perdagangan Dalam Negeri di dapatkan kondisi fisik pasar tradisional di beberapa daerah yaitu Padang, Banjarmasin, Surabaya, Bandung, Denpasar, dan Manado, sebagai berikut :

Tabel 2.1 Kondisi Infrastruktur Pasar Tradisional

Faktor	Kondisi
Bangunan	<ul style="list-style-type: none">• Bangunan yang relatif tua, sebagian semakin rapuh tanpa renovasi.• Belum adanya standarisasi penggunaan bahan bangunan, kebanyakan bahan yang dipergunakan adalah bahan yang murah dan tidak tahan lama.• Arsitektur bangunan yang tidak menarik.• Warna bangunan yang semakin memudar warnanya yang menyebabkan bangunan terlihat kumuh.
Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none">• Pencahayaan kurang memadai baik yang dari alam maupun sumber listrik (PLN).• Sirkulasi udara yang kurang baik.

	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang baiknya sistem drainase. • Saluran air bersih dan kotor yang tidak terawat. • Kurang terdapatnya akses pengunjung yang baik. • Tidak terdapat sirkulasi barang dan pengunjung baik yang masuk maupun yang keluar dari pasar. • Kurang terdapat fasilitas umum dan fasilitas sosial seperti ATM, toilet, dan tempat ibadah yang memadai. • Tidak tersedianya tempat parkir yang memadai dan aman.
Perencanaan tata ruang pasar	<ul style="list-style-type: none"> • Belum efektifnya sistem zoning berdasarkan komoditi dan kriteria barang yang dijual. • Belum adanya pemisah antara komoditi basah dan kering. • Belum adanya papan penunjuk arah zoning yang dapat menjadi panduan bagi pengunjung. • Distribusi pedagang yang tidak merata, menumpuk di satu tempat sedangkan tempat yang lain kosong. • Tempat penampungan sampah belum memadai. • Minimnya tempat sampah yang dipergunakan bagi pedagang dan pengunjung pasar. • Belum terpisahnya tempat pemotongan ayam dengan bangunan utama. • Fasilitas bongkar muat kurang memadai.

Sumber : Kajian Model Pengembangan Pasar Tradisional

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa kondisi infrastruktur pasar tradisional di beberapa tempat di Indonesia masih kalah jauh bila dibandingkan dengan pasar moderen saat ini yang mulai bermunculan. Menurut Nielsen Indonesia, pada tahun 2009 pertumbuhan pasar modern mencapai 12,7% sedangkan pasar tradisional hanya tumbuh sebesar 5,5% (Daryanto, 2009).

Berikut ini adalah karakteristik pasar tradisional dan pasar modern ditinjau dari beberapa aspek : (Musri, 2005)

Tabel 2.2 Karakteristik Pasar Tradisional dan Pasar Modern

No	Karakteristik	Pasar Tradisional	Pasar Modern
1.	Pengelolaan	- Dikelola oleh pemerintah daerah	- Dikelola oleh suatu perusahaan (grup

		<ul style="list-style-type: none"> - Terdiri dari unit-unit usaha kecil yang dimiliki perseorangan bersifat tradisional 	<ul style="list-style-type: none"> atau perseorangan) - Pengelolaan secara profesional
2.	Organisasi	<ul style="list-style-type: none"> - Ada koperasi pedagang pasar 	<ul style="list-style-type: none"> - Ada organisasi pengelolaan manajemen yang jelas
3.	Kondisi fisik	<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan temporer, semi permanen, atau permanen - Kebersihan tidak terjaga dengan baik - Gang antar kios terlalu sempit - Fasilitas parkir tidak memadai 	<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan permanen umumnya dilengkapi dengan fasilitas memadai - Kebersihan dan kenyamanan lebih diutamakan - Penataan fasilitas cukup baik
4.	Barang	<ul style="list-style-type: none"> - Barang yang dijual umumnya kebutuhan rumah tangga - Barang yang dijual lebih segar dan variasi - Harga relatif lebih murah dan dapat ditawar - Penataan barang seadanya 	<ul style="list-style-type: none"> - Barang yang dijual hampir sama dengan pasar tradisional, tetapi barang tahan lama lebih menonjol - Mutu barang terjamin - Barang ditata menurut jenisnya - Barang dapat dipilih sendiri oleh konsumen
5.	Hubungan penjual dan pembeli	<ul style="list-style-type: none"> - Terdapat interaksi antara penjual dan pembeli 	<ul style="list-style-type: none"> - Interaksi antara penjual dan pembeli terbatas

		- Terjadi proses tawar-menawar	- Transaksi bersifat ekonomis dan efisien
6.	Waktu kegiatan	- Pada umumnya dimulai dari pukul 06.00 – 18.00	- Dimulai rata-rata dari pukul 09.00 – 22.00
7.	Mekanisme peroleh komoditas	- Diperoleh melalui pasar induk	- Memiliki akses langsung ke produsen
8.	Lokasi	- Tumbuh tanpa perencanaan, lokasi ditempat-tempat yang strategis dan mudah dijangkau	- Strategi lokasi dipertimbangkan dengan matang

Penelitian kali ini akan berfokus pada Pasar Tugu, Depok. Pasar Tugu Depok telah berdiri sejak tahun 1960 atas dasar swasembada masyarakat yang bekerja sama dengan aparat desa. Namun, sejak 1990, pasar tersebut diambil alih kepemilikannya oleh pemerintah Depok dan dikelola oleh Dinas Pasar dan UMKM hingga saat ini.

Kondisi infrastruktur Pasar Tugu Depok tidak jauh berbeda dengan paragraf sebelumnya. Bangunan bertingkat dua di Pasar Tugu Depok ini mampu menampung hingga 300 pedagang. Akan tetapi, kios-kios yang ada di lantai atas lebih sepi dibanding yang di bawah. Sistem zonasi barang dagangan juga belum berlaku. Hanya ada dua lembaga keuangan atau bank yang tertarik memberikan dana ke pasar ini, yaitu Bank BRI dan Bank Mandiri.

Apabila kondisi ini terus berlanjut, Pasar Tugu dapat kalah saing dengan supermarket-supermarket yang mulai bermunculan disekitarnya. Dengan demikian, perlu dilakukan transformasi Pasar Tugu menjadi pasar modern yang memiliki daya tarik bagi pembeli dan terjangkau oleh pedagang.

2.2. Hipotesa

Penelitian ini akan membuktikan proses transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern yang terjangkau oleh kemampuan pedagang serta memiliki daya tarik tersendiri bagi pembeli. Proses transformasi pasar tersebut akan difokuskan pada penataan kembali fasilitas-fasilitas yang ada di dalam pasar dengan memperhitungkan kemampuan finansial pedagang serta memperhatikan pola belanja konsumen.

Transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern akan memberikan dampak positif bagi pasar karena membuat pasar mampu bersaing dengan ritel modern seperti supermarket. Transformasi ini juga akan mengubah persepsi masyarakat mengenai pasar tradisional yang pada umumnya kondisinya kurang terawat. Oleh karena itu, diperlukan adanya transformasi pasar dengan tujuan untuk mengubah pasar tradisional menjadi pasar modern.

Model pembiayaan transformasi ini harus mengakomodir kebutuhan *stakeholder* yang terlibat di dalamnya, baik itu pemerintah daerah, pihak swasta (developer), lembaga keuangan, dan masyarakat. Partisipasi masyarakat salah satunya dalam pembiayaan. Masyarakat harus berkontribusi didalam biaya perbaikan, sehingga akan memperkuat rasa kepemilikan masyarakat. Salah satu kontribusi dapat berbentuk uang.

Untuk menjembatani pemerintah daerah, pihak swasta, lembaga keuangan, dan masyarakat diperlukan suatu lembaga khusus yang dapat menangani masalah pembiayaan transformasi pasar dan mengatur kegiatan di pasar nantinya. Fungsi dari lembaga ini adalah menerima dana abadi dari pemerintah, menerima penyertaan pemerintah, menunjuk pihak swasta yang melaksanakan proyek ini, serta menerima penyertaan dari masyarakat untuk mengganti uang penyertaan pemerintah sehingga lembaga ini memiliki modal untuk mentransformasikan pasar-pasar tradisional lainnya. Lembaga ini akan berada di bawah naungan pemerintah daerah.

2.3. Dasar Teori

2.3.1. Desain Fasilitas

Perancangan fasilitas merupakan komponen penting untuk mendukung kegiatan operasional pasar, sehingga bisa mengoptimalkan efisiensi dan efektivitas dari pasar tradisional. Perancangan fasilitas sendiri didefinisikan sebagai pengaturan fisik akan segala hal yang dibutuhkan produk dan layanan, meliputi mesin, personil, bahan mentah, dan barang jadi.

Fungsi lainnya dari perancangan fasilitas adalah untuk mengoptimalkan aliran barang dan aliran informasi. Adanya penataan fasilitas dengan baik di pasar dapat menjadi daya tarik sendiri bagi pembeli. Ketika pembeli, tertarik untuk membeli maka pendapatan pedagang akan meningkat.

Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan ketika ingin melakukan penataan kembali fasilitas yang ada, yaitu :

1. Kemudahan untuk ekspansi dan perubahan di kemudian hari.

Penataan fasilitas sebaiknya dirancang untuk memudahkan proses ekspansi dalam rangka memenuhi perubahan kebutuhan produksi. Faktor ini perlu dipertimbangkan untuk meminimalisasi biaya dan waktu.

2. Aliran pergerakan

Fasilitas yang dirancang harus bisa mencerminkan kepentingan akan kelancaran proses atau kegiatan operasional yang ada. Aliran pergerakan dapat berbentuk lurus, paralel, U, atau bahkan zig zag.

3. *Material handling*

Tata letak fasilitas harus teratur, rapi, ada ruang untuk menyimpan material, serta sederhana (tidak membingungkan).

4. Kebutuhan *output*

5. Utilisasi ruang

Penataan fasilitas harus bisa mengakomodasi seluruh kegiatan operasional dengan cara mengoptimalkan jarak antar fasilitas sehingga bisa memberikan ruang gerak bagi manusia maupun barang.

6. Pengiriman dan penerimaan

Efektivitas sebuah proses terlihat dari proses *input* dan *output* dimana kedua proses ini ditunjukkan dari pengiriman dan penerimaan barang yang terjadi di pasar.

7. Kemudahan komunikasi

Komunikasi dan interaksi antara pedagang dan pembeli harus dapat dilakukan secara mudah dan efektif sehingga bisa memberikan daya tarik tersendiri bagi pembeli.

8. Dampak akan moral dan kepuasan kerja pegawai

Penataan fasilitas yang baik dapat memberikan kepuasan tersendiri bagi pegawai sehingga produktivitas mereka juga akan meningkat.

9. Nilai promosi

Penataan fasilitas yang rapi dan tidak menyulitkan pembeli maupun pedagang memiliki keuntungan tersendiri bagi reputasi perusahaan karena nilai promosi meningkat.

10. Keamanan

Tata letak fasilitas memungkinkan bisnis berlangsung sesuai dengan petunjuk keamanan dan kesehatan kerja guna meminimalisasi kecelakaan kerja.

Setelah penataan fasilitas, pengelola pasar sebaiknya mengatur penempatan produk juga. Terdapat beberapa kriteria aturan penataan produk :

1. Produk yang dijual dengan frekuensi tinggi ditempatkan pada ujung toko untuk memberikan *impulse buying*.
2. Produk yang bersifat substitusi sebaiknya diletakkan dalam satu kelompok.
3. Produk dengan nilai margin tinggi dialokasikan di lorong yang sering dikunjungi.
4. Lorong panjang yang kontinu lebih baik daripada lorong pendek.
5. Produk promosi diletakkan di ujung sehingga bisa dilihat pembeli.
6. Produk yang sering dibeli ditempatkan terpisah guna mendorong pembeli melintasi lorong.
7. Produk yang dibeli secara spontan ditempatkan dekat pintu keluar.

Dalam penelitian ini, penataan kembali fasilitas pasar tradisional yang akan dilakukan bertujuan untuk memberikan daya tarik bagi pembeli. Perhatian terhadap perilaku konsumen dapat memberikan daya tarik tersendiri terutama bagi konsumen pasar tradisional yang kini harus bersaing dengan retail-retail modern lainnya. Salah satu cara untuk mengetahui pola perilaku konsumen adalah menggunakan *data mining* (penggalian data).

Data mining adalah kumpulan-kumpulan data yang ada untuk ditemukan pola serta aturannya (Berry, 1997). *Data mining* saat ini sangatlah diperlukan terutama untuk mengelola data yang sangat besar untuk memudahkan aktifitas pencatatan suatu transaksi agar dapat memberikan informasi yang tepat bagi penggunaannya. Alasan utama mengapa *data mining* cukup banyak menarik perhatian orang adalah karena tersedianya data dalam jumlah yang besar dan semakin besar kebutuhan untuk mengubah data tersebut menjadi informasi.

Salah satu metode *data mining* yang dapat digunakan untuk mengetahui pola belanja pembeli yaitu *market basket analysis* (analisis keranjang pasar). Metode analisis keranjang pasar ini didefinisikan sebagai set produk (*itemset*) yang dibeli bersamaan oleh pelanggan dalam satu kunjungan pada sebuah toko.

Cara ini memungkinkan para peritel untuk melihat dengan cepat isi dari keranjang konsumen saat berbelanja sehingga dapat diperoleh pola pembelian produk yang dibeli secara bersamaan atau afinitas dasar produk. Selain itu, metode ini juga bisa menunjukkan kombinasi dari produk-produk yang dibeli konsumen. Pola-pola belanja konsumen seperti ini dapat memberikan keuntungan bagi para peritel karena mereka bisa menciptakan daya tarik tokonya bagi konsumen mereka.

Berikut ini adalah beberapa fungsi yang dapat diberikan dari hasil analisis keranjang pasar (Gordon, 2008) :

1. Mengembangkan strategi periklanan dan promosi yang lebih menguntungkan.
2. Lebih mengarahkan target pasar.
3. Proosi yang lebih baik dengan menggunakan kartu berlangganan.
4. Meningkatkan daya tarik toko.
5. Meningkatkan ukuran dan nilai dari keranjang belanja.

6. Meningkatkan rata-rata nilai keranjang belanja tanpa mengorbankan margin produk.
7. Mengefektifkan dan mengefisiensikan batas kenaikan harga (pricing zone).
8. Menyesuaikan tingkat inventori sesuai kebutuhan.
9. Mengoptimisasikan tata letak toko.
10. Menentukan produk yang harus di cross-selling.

Analisis keranjang pasar menggunakan algoritma apriori dalam menghasilkan aturan asosiasi, dengan pola “*if-then*”. Algoritma ini menggunakan pendekatan iteratif *level-wise research*, dimana k-kelompok produk digunakan untuk mengeksplorasi (k+1)-kelompok produk. Berikut ini beberapa aturan dalam algoritma apriori :

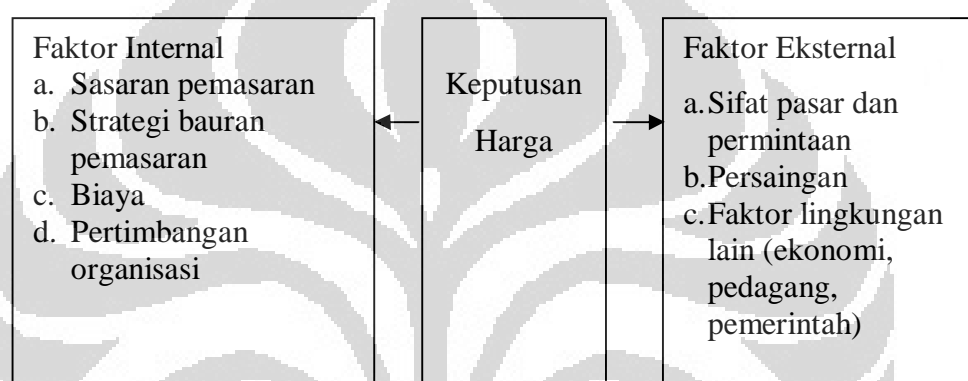
1. *Support* (dukungan). Probabilitas pelanggan membeli beberapa produk secara bersamaan dari seluruh transaksi.
2. *Confidence* (tingkat kepercayaan). Probabilitas kejadian beberapa produk dibeli bersamaan dimana salah satu produk sudah pasti dibeli.
3. *Minimum support*. Parameter yang digunakan sebagai batasan frekuensi kejadian yang harus dipenuhi suatu kelompok data untuk dapat dijadikan aturan.
4. *Minimum confidence*. Parameter yang mendefinisikan minimum level dari *confidence* yang harus dipenuhi.
5. *Itemset*. Kelompok produk.
6. *Support count*. Frekuensi kejadian untuk sebuah kelompok produk dari seluruh transaksi.

2.3.2. Penetapan Harga

Harga terbentuk dari kompetensi produk untuk memenuhi tujuan antara penjual produsen dan konsumen. Produsen memandang harga adalah sebagai nilai barang yang mampu memberikan manfaat keuntungan diatas biaya produksinya. Sedangkan konsumen memandang harga adalah sebagai nilai barang yang mampu memberikan manfaat atas pemenuhan kebutuhannya dan keinginannya (Kotler, 1999).

Perubahan harga tidaklah tanpa batas, dimana dibatasi oleh permintaan (*demand*), biaya (*cost*), dan persaingan (*competition*). Perubahan harga terjadi tidak akan melebihi batas terendah dari biaya yang ditanggung produsen. Kebijakan penetapan harga oleh manajemen idealnya memastikan pemulihan (*recovery*) atas semua biaya dan mencapai laba, dalam kondisi yang sesulit apapun.

Penetapan harga dalam kaitannya dengan tarif dapat ditentukan melalui pendekatan biaya dari sisi pengelola atau produsen dan permintaan dari sisi konsumen, kemudian sebagai kombinasi kedua pendekatan marginal.



Sumber : (Kotler & Amstrong, 1999)

Gambar 2.1 Faktor yang Mempengaruhi Penetapan Harga

Salah satu strategi penetapan harga adalah *marginal pricing*. Pada prinsipnya strategi ini digunakan untuk menghitung dasar harga jual dengan cara menyamakan antara *marginal cost* (MC) dengan *marginal revenue* (MR). Persamaan nilai penerimaan marginal (MR) didapatkan dari kurva permintaan karena kurva penerimaan marginal dan kurva permintaan yang dihadapi oleh suatu perusahaan persaingan adalah identik (Fair, 2007). Sedangkan untuk persamaan biaya marginal (MC) didapatkan dari persamaan sebagai berikut :

$$MC = \frac{\partial TC}{\partial Q}$$

Strategi ini biasanya digunakan oleh organisasi sektor publik yang memiliki karakter berbeda dengan bisnis yaitu tidak sepenuhnya mengejar laba tetapi lebih ke arah memaksimalkan pelayanan publik. Oleh karena itu, proses mengejar laba itu lebih tepat disebut dengan *cost recovery* (pemulihan biaya). Prinsip pemulihan

biaya disini mempertimbangkan permintaan konsumen yang disini adalah pedagang untuk meminimalkan timbulnya akses negatif.

2.3.3. Teori Pembiayaan (*Capital Budgeting*)

Investasi diartikan sebagai segala bentuk menanamkan dana baik oleh perorangan maupun perusahaan untuk memperoleh pendapatan dari investasi yang dilakukan. Investasi dapat pula diartikan sebagai penanaman modal suatu kegiatan yang memiliki jangka waktu relatif panjang dalam berbagai usaha.

Dalam investasi dikenal sebuah konsep *capital budgeting*. *Capital budgeting* adalah sebuah konsep yang meunjuk kepada keseluruhan proses pengumpulan, pengevaluasian, penyeleksian, dan penentuan alternatif penanaman modal yang akan memberikan penghasilan bagi perusahaan untuk jangka waktu lebih dari setahun.

Capital budgeting menjadi penting karena modal (*capital*) adalah sumber daya yang terbatas. Walaupun perusahaan dapat meminjam uang dari bank tetapi bank juga memiliki batasan tertentu dalam memberikan pinjaman. Konsep ini diperlukan karena belanja modal yang dilakukan perusahaan biasanya besar dan akan berpengaruh terhadap keuangan perusahaan, sehingga perlu dilakukan perencanaan belanja modal yang tepat. Setelah *capital budgeting* ditentukan, maka sebuah proyek dapat dinilai kelayakanan keuangannya untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan bagi pari investor yang ingin berinvestasi dalam proyek tersebut.

2.3.4. *Community Financing*

Salah satu karakteristik proyek adalah menyerap biaya investasi yang relatif besar untuk pendanaan proyek tersebut. Pendanaan proyek biasanya dilakukan dengan cara konvensional yaitu dengan pendanaan dengan modal sendiri dan hutang jangka panjang dengan suatu komposisi tertentu. Akan tetapi, salah satu kendala yang dihadapi adalah ketersediaan dana internal perusahaan dan karakteristik masing-masing sumber pendanaan.

Pemerintah daerah dalam melakukan pembangunan infrastruktur daerah membutuhkan dana yang cukup besar. Keterbatasan dana yang dimiliki pemerintah daerah untuk membangun infrastruktur mengakibatkan pemerintah

harus mencari sumber dana baru untuk mempercepat pembangunan. Partisipasi masyarakat dalam pembangunan daerah merupakan salah satu upaya untuk mendapatkan sumber dana pembangunan selain dari lembaga-lembaga keuangan seperti bank. Hal inilah yang dikatakan *community financing*.

Kolaborasi pembiayaan antara masyarakat dengan pemerintah dapat mempercepat proses pembangunan infrastruktur. Dalam model pembiayaan ini, pemerintah mengajak masyarakat untuk menjadi sebuah komunitas yang berpartisipasi dalam pembangunan infrastruktur tersebut dengan cara memberikan sejumlah dana. Besarnya dana yang diberikan oleh masyarakat ditentukan oleh pihak yang mengadakan proyek tersebut.

Keterbatasan dana dari masyarakat biasanya ditutupi dengan cara pemerintah memberikan penyertaan terlebih dahulu dalam proyek pembangunan tersebut. Kemudian masyarakat akan mengembalikan dana penyertaan pemerintah dari dana yang terkumpul di komunitas masyarakat.

2.3.5. Analisa Kelayakan Keuangan

Analisa kelayakan sangat penting untuk dilakukan dalam melakukan pengembangan ataupun pendirian usaha baru termasuk penataan kembali fasilitas pasar tradisional. Dalam menilai kelayakan usulan investasi diperlukan sebuah indikator yang dapat menjembatani perbedaan antara nilai uang pada masa yang akan datang dengan nilai uang pada masa sekarang, yang disebut *Profitability Indicator*, yang berbasis pada *present value of money* dengan menggunakan metode ekonomi teknik.

Berikut ini adalah beberapa metode di ekonomi teknik yang dapat digunakan untuk menilai kelayakan investasi :

1. Metode Periode Pengembalian (*Payback Period*)

Merupakan metode yang paling mudah karena tidak memasukkan unsur nilai uang ke dalamnya. Periode pengembalian didefinisikan sebagai banyaknya periode yang diperlukan untuk menutup pengeluaran investasi yang dilakukan.

Kondisi *Break Even Point* (BEP) dalam metode ini terjadi pada saat seperti ini :

$$\mathbf{K (BEP) = \sum_{t=0}^k \mathbf{CFt} \geq \mathbf{0}} \quad (2.1)$$

Keterangan:

K = Periode Pengembalian

CFt = Cashflow periode ke t

Jika komponen cashflow benefit dan cost-nya bersifat annual, maka formulanya menjadi:

$$\mathbf{K(PBP) = \frac{investasi}{annual\ benefit} \times periode\ waktu} \quad (2.2)$$

Metode ini memiliki keuntungan yaitu mudah dihitung dan mudah dimengerti. Metode ini cocok untuk proyek-proyek investasi yang memiliki periode yang pendek.

2. Metode Nilai Bersih Sekarang (*Net Present Value*)

Untuk metode kali ini, besarnya nilai uang terhadap waktu sangat diperhatikan. Metode ini bisa memberikan jawaban untuk proyek-proyek investasi yang dilematis. Ada beberapa langkah yang harus dilakukan untuk menggunakan metode NPV tersebut, yaitu :

- a. Menetapkan tarif bunga (diskonto) yang tepat karena besarnya nilai tarif bunga akan menggambarkan tingkat kembali minimal yang akan diterima.
- b. Menghitung nilai sekarang dari aliran kas masuk bersih yang merupakan hasil diharapkan dari diterimanya suatu proyek investasi.
- c. Menghitung nilai sekarang dari pengeluaran proyek investasi.
- d. Mengurangkan nilai sekarang dari pengeluaran proyek investasi dari nilai sekarang aliran kas masuk bersih. Perbedaan atau selisih ini disebut dengan istilah nilai sekarang bersih (*net present value*), yang secara matematis dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut :

$$NPV = \frac{\Delta CF_1}{(1+k)^1} + \frac{\Delta CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{\Delta CF_n}{(1+k)^n} - I_0$$

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{\Delta CF_t}{(1+k)^t} - I_0 \quad (2.3)$$

Keterangan :

NPV = Net Present Value (Nilai Bersih sekarang)

CF_t = Arus kas pada tahun ke-t

I₀ = Pengeluaran awal

k = biaya modal

n = umur proyek

t = 1,2,3,4 dst

Pada metode NPV (nilai bersih sekarang) ini tolok ukur yang digunakan adalah sebagai berikut :

Jika $NPV \geq 0$, maka proyek diterima

Jika $NPV < 0$, maka proyek ditolak

Jika suatu keputusan dihadapkan pada pemilihan beberapa alternatif proyek, maka yang akan dipilih adalah proyek yang mempunyai hasil NPV yang paling besar.

3. *Internal Rate of Return (IRR)*

Tingkat kembali internal (*internal rate of return*) didefinisikan sebagai tingkat diskonto riil yang terjadi karena adanya serangkaian aliran kas masuk terhadap pengeluaran awal investasi.

Dengan kata lain, tingkat kembali internal adalah tingkat bunga (diskonto) yang akan menyebabkan nilai sekarang bersih sama dengan 0 (nol) sebab jika nilai sekarang bersih sama dengan nol, maka nilai sekarang aliran kas masuk akan, sama dengan nilai sekarang pengeluaran awal investasi.

Keputusan mengenai diterima atau ditolaknya proyek investasi tergantung kepada berapa tingkat bunga (diskonto) yang diinginkan. Jika terdapat berbagai proyek eksklusif satu sama lain maka yang akan diterima adalah proyek investasi yang mempunyai tingkat bunga (diskonto) yang tertinggi. Biasanya tingkat kembali

investasi (IRR) diperbandingkan dengan beban modal (BM = *cost of capital/ COC*), yang dipilih.

Persamaan untuk menghitung IRR adalah sebagai berikut :

$$\frac{\Delta CF_1}{(1 + IRR)^1} + \frac{\Delta CF_2}{(1 + IRR)^2} + \dots + \frac{\Delta CF_n}{(1 + IRR)^n} - I_0 = 0$$

$$\sum_{t=1}^n \frac{\Delta CF_t}{(1 + k)^n} - I_0 = 0$$

Maka nilai IRR adalah sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \cdot (i_2 - i_1)$$

Di mana :

IRR = tingkat pengembalian internal

NPV1 = nilai sekarang bersih pada discount rate i_1

NPV2 = nilai sekarang bersih pada discount rate i_2

i_1 = discount rate percobaan pertama

i_2 = discount rate percobaan kedua

Berdasarkan metode IRR ini, tolok ukur yang digunakan adalah sebagai berikut :

Jika $IRR \geq COC$, maka proyek investasi diterima, dan

Jika $IRR < COC$, maka proyek investasi ditolak

4. *Benefit-Cost Ratio* (BCR)

Metode *benefit cost ratio* (BCR) seringkali digunakan dalam tahap-tahap evaluasi awal perencanaan investasi atau sebagai analisis tambahan dalam rangka menvalidasi hasil evaluasi yang telah dilakukan dengan metode lainnya. Metode BCR ini memberikan penekanan terhadap nilai perbandingan antara aspek manfaat (benefit) yang akan diperoleh dengan aspek biaya dan kerugian yang akan ditanggung (cost) dengan adanya investasi tersebut.

Rumus umum BCR

$$= \frac{Benefit}{Cost} \text{ atau } \frac{\sum Benefit}{\sum Cost} \quad (2.5)$$

Untuk mengetahui apakah suatu rencana investasi layak ekonomis atau tidaknya setelah metode ini adalah sebagai berikut.

Jika:

$BCR \geq 1$. Investasi Layak (feasible)

$BCR < 1$, Investasi tidak layak

2.1.Studi Literatur

Penelitian mengenai tata letak di sebuah industri retail bukanlah hal baru. Hal ini terlihat dari beberapa penelitian yang telah ada sebelumnya. Akan tetapi, kebanyakan penelitian tersebut berfokus pada hypermarket bukan pada pasar tradisional. Oleh karena itu, diharapkan dengan adanya penelitian mengenai tata letak fasilitas di pasar tradisional dapat membangkitkan keinginan konsumen untuk terus berbelanja di pasar.

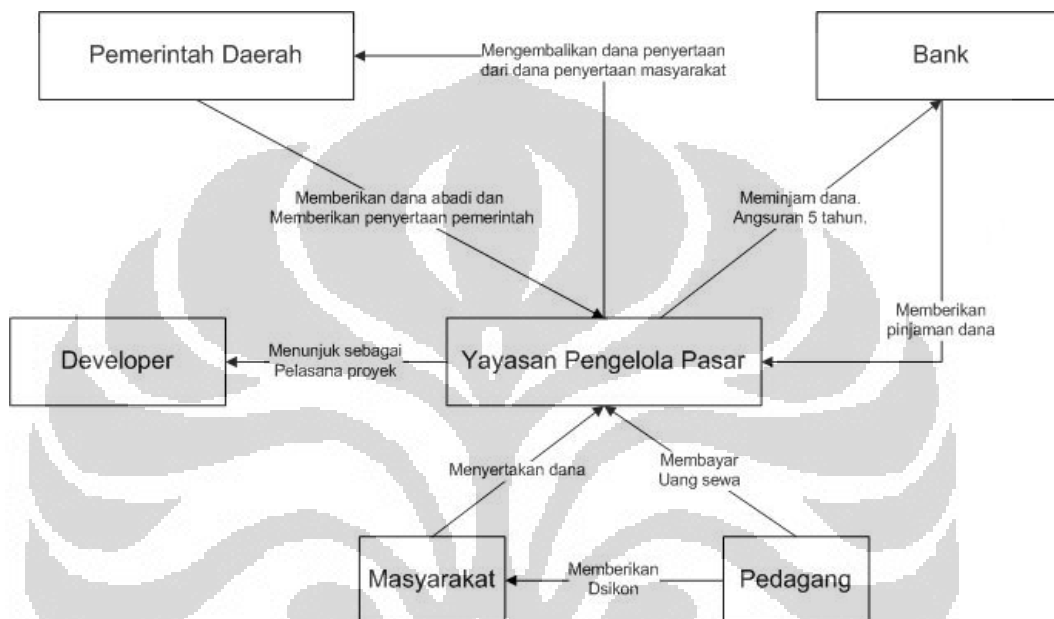
Sebuah penelitian yang berjudul *Design of Product Placement Layout in Retail Shop Using Market Basket Analysis* menerangkan bagaimana peranan metode analisis keranjang pasar dalam mendapatkan hubungan asosiasi antar produk di bidang retail. Tujuan penelitian yang dipublikasikan pada tahun 2005 ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan asosiasi antar produk yang dijual di retail (Surjandari & Seruni, 2005).

Algoritma apriori dapat mengekstrak pola penjualan produk berdasarkan data transaksi penjualan di toko retail. Algoritama ini akan mengekstrak pola penjualan produk di toko retail. (Prasad & Malik, 2011)

Selanjutnya, peneletian lainnya yaitu mengenai metode perencanaan tata letak menggunakan metode *systematic layout planning*. Penelitian ini memodifikasi metode *systematic layout planning* yang sesuai untuk kondisi hypermarket karena aliran material di hyppermarket sangat jauh berbeda dengan aliran material di pabrik (Rajshekhhar Ingray, 2010).

2.2.Pemodelan

Model merupakan penggambaran sederhana dari kondisi sebenarnya. Adanya model akan mempermudah kita untuk lebih memahami kondisi di lapangan. Berikut ini adalah model penelitian mengenai transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern :



Gambar 2.2 Model Pembiayaan Transformasi Pasar Tradisional

Penggambaran model di atas memberikan gambaran bahwa dalam penelitian kali ini, selain memberikan usulan penataan kembali infrastruktur pasar tradisional juga memberikan permodelan skema pembiayaan untuk transformasi Pasar Tugu menjadi pasar modern saat ini. Hal ini bertujuan untuk membuktikan bahwa model transformasi pasar yang baru akan bisa diterapkan oleh *stakeholders* pasar tradisional.

Pemodelan di atas menunjukkan bahwa yayasan pengelola pasar akan ditunjuk oleh pemerintah daerah untuk menjalankan proyek ini. Pemerintah daerah akan memberikan dana abadi kepada yayasan sebagai modal dan memberikan penyertaan untuk memberikan bantuan pinjaman kepada yayasan. Selain itu, sumber dana yayasan pengelola pasar juga berasal dari pinjaman bank dengan angsuran selama lima tahun.

Pelibatan masyarakat disini bertujuan untuk mempercepat seluruh proses tranformasi pasar tradisional menjadi pasar modern dengan mengurangi beban penyertaan pemerintah di dalamnya. Nantinya beban penyertaan pemerintah yang dikembalikan oleh masyarakat akan menjadi modal dalam transformasi pasar tradisional selanjutnya. Keuntungan bagi masyarakat sendiri adalah mereka dapat memperoleh hak istimewa seperti mendapatkan diskon saat berbelanja di pasar tersebut, mendapatkan info-info promosi kegiatan di pasar tersebut, dan lain sebagainya. Akan tetapi, untuk penelitian kali ini, penulis hanya akan fokus pada yayasan.

2.3.Algoritma

Langkah-langkah penyelesaian model pembiayaan transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern ini berawal dari mencari data-data input yang dibutuhkan, setelah data input terpenuhi, data tersebut diproses dengan bantuan algoritma sehingga keluaran (*output*) yang diinginkan tercapai.

Input dari model penelitian ini didapatkan dari hasil observasi langsung ke Pasar Tugu dan ada pula data-data yang diasumsikan karena tidak tersedia di lapangan. Berikut ini adalah data input untuk model penelitian ini :

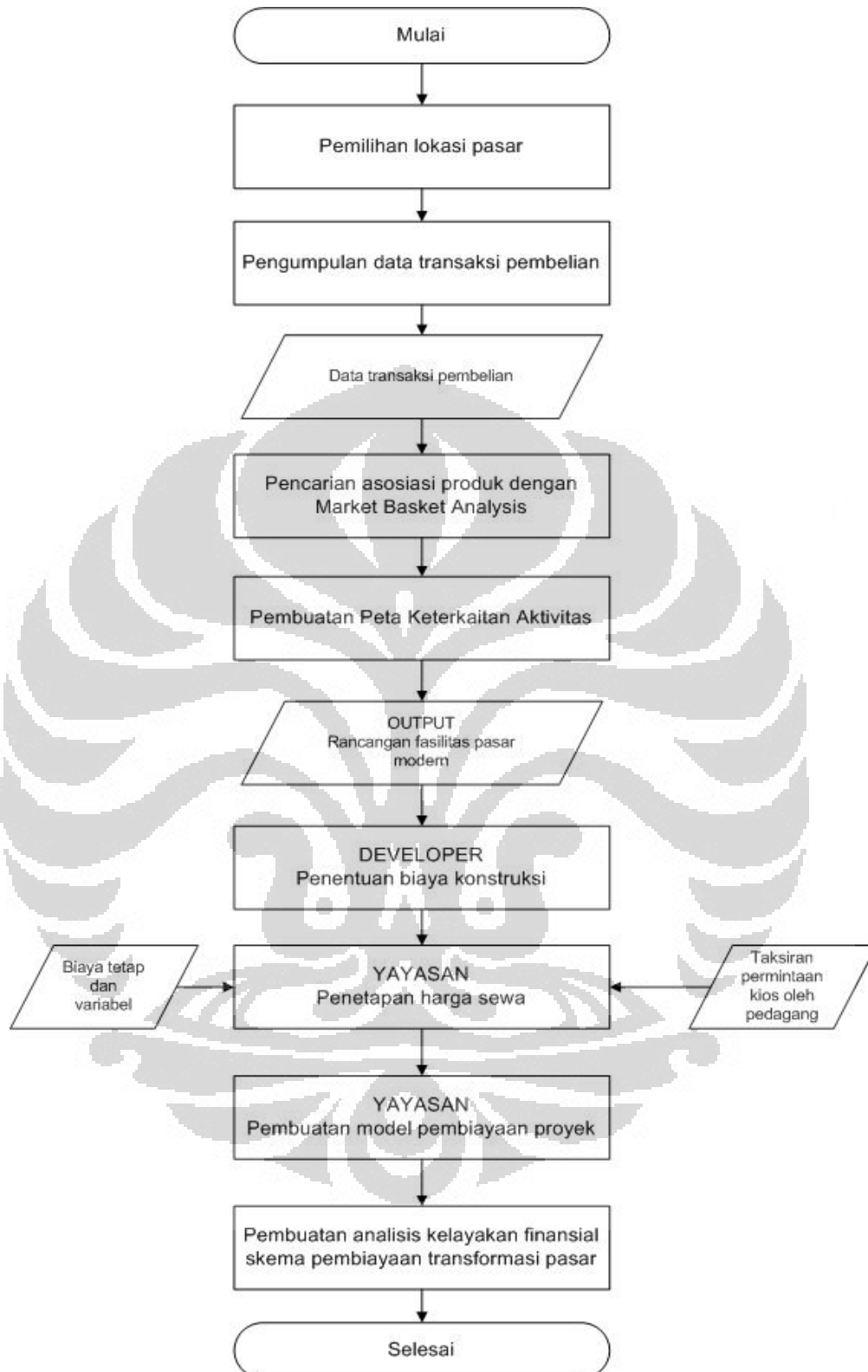
1. Data transaksi pembelian dan data taksiran dana penyertaan masyarakat dalam proyek transformasi ini.
2. Data karakteristik pedagang beserta taksiran permintaan kios pedagang terhadap rancangan fasilitas yang baru.
3. Data biaya konstruksi.
4. Data biaya tetap dan biaya variabel yang muncuk akibat adanya kegiatan operasional pasar.

Adapun *output* yang akan diperoleh dari model penelitian ini adalah :

1. Desain infrastruktur pasar modern beserta fasilitasnya.
2. Model pembiayaan proyek transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern.

Setelah data-data masukan (*input*) diperoleh maka transformasi pasar tradisional dapat dilakukan dengan menggunakan algoritma sebagai berikut :

1. Memilih lokasi bangunan pasar yang ingin dijadikan model transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern.
2. Mengumpulkan data transaksi pembelian yang dilakukan oleh pembeli untuk menentukan asosiasi kedekatan antar produk menggunakan metode *Market Basket Analysis*. Asosiasi ini akan digunakan sebagai dasar perancangan fasilitas pasar.
3. Menentukan biaya konstruksi, biaya tetap, dan biaya variabel dari perancangan fasilitas pasar yang sudah jadi.
4. Menentukan taksiran permintaan kios oleh pedagang.
5. Menetapkan harga sewa dengan menggunakan *marginal pricing method* yaitu menyamakan persamaan garis *marginal revenue* (pendapatan marjinal) dan *marginal cost* (biaya marjinal).
6. Yayasan pengelola pasar menampung dana abadi dan dana penyertaan dari pemerintah daerah, menampung dana penyertaan masyarakat, serta mencari pinjaman ke bank untuk membayar developer.
7. Menghitung kelayakan dari proyek transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern.



Gambar 2.3 Bagan Alir Transformasi Pasar Tradisional Menjadi Pasar Moder

BAB 3 DATA DAN PERHITUNGAN

Bab ini membahas mengenai jenis-jenis data apa saja yang diambil untuk membantu terselesaikannya penulisan tugas akhir ini serta pengolahannya. Pengaturan kembali tata letak fasilitas di pasar tradisional membutuhkan data-data seperti daya pedang, data transaksi penjualan, serta biaya konstruksinya agar nantinya hasil rancangan tata letak ini bisa diterapkan dan dimanfaatkan. Sedangkan untuk penetapan harga sewa ruang, dibutuhkan data biaya dan data permintaan terhadap kios di pasar.

3.1. Data Pedagang dan Pengolahannya

Pasar Tugu Depok memiliki luas tanah sebesar 2.411 m² dimana sebesar 1.890 m² sudah berupa bangunan jadi. Dengan luas sebesar itu, Pasar Tugu Depok dapat menampung 220 pedagang yang berada di dalam bangunan. Akan tetapi, kondisi saat ini, banyak pedagang yang masih berada di luar area bangunan yang biasa disebut dengan pedagang kaki lima (PKL).

Jumlah keseluruhan pedagang yang ada di Pasar Tugu Depok adalah 312 pedagang. Besarnya jumlah keseluruhan pedagang menunjukkan bahwa adanya kelebihan kapasitas (*overcapacity*) dengan kondisi bangunan pasar saat ini. Oleh karena itu, untuk usulan perancangan infrastruktur pasar nantinya akan diubah menyesuaikan dengan kondisi saat ini.

Pedagang-pedagang yang ada di Pasar Tugu dikelompokkan ke dalam 17 macam kelompok berdasarkan dari jenis barang dagangannya. Pengelompokkan ini bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam menemukan asosiasi antar jenis produk yang dijual. Hal ini yang nantinya akan dijadikan acuan untuk menata kembali infrastruktur pasar tradisional.

Ketujuhbelas kelompok pedagang tersebut beserta jumlahnya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Kelompok Pedagang Pasar Tugu Depok

Kelompok Pedagang	Jumlah
Sayur	58
Daging	32
Buah	15
<i>Frozen food</i>	12
Kembang	11
Bumbu dapur	20
Peralatan bayi	22
Pakaian	28
Tas	11
Jam	15
Sepatu	10
Kain	4
Aksesoris	17
Perhiasan	13
Alat Tulis Kantor (ATK)	12
DVD	13
Perkakas rumah	19

Sumber : Hasil observasi peneliti

3.2. Data Transaksi Penjualan dan Pengolahannya

Transformasi infrastruktur pasar tradisional yang memiliki daya tarik bagi pembeli adalah infrastruktur pasar yang bisa mengikuti pola belanja pembeli. Dalam penelitian kali ini, pola belanja pembeli diperlihatkan melalui hubungan asosiasi antar produk yang nantinya akan dijadikan dasar dalam penataan fasilitas di dalam pasar.

Asosiasi antar produk dapat diketahui melalui data transaksi penjualan yang terjadi di dalam pasar. Data transaksi penjualan di Pasar Tugu diambil sejak tanggal 2 April hingga 2 Mei 2012 menggunakan kuisisioner. Supaya memudahkan pengambilan transaksi penjualan, maka produk yang dijual di pasar dikelompokkan terlebih dahulu dimana kelompok produk yang dibuat kali ini disamakan dengan jenis kelompok pedagang yang berjumlah 17 kelompok. Hasil pengelompokan tersebut terlihat pada **Tabel 3.2**.

Tabel 3.2 Pengelompokan Jenis Barang Dagangan

Kelompok	Barang yang Dijual
Sayur	seluruh jenis sayuran, umbi-umbian, cabe, telur, rempah-rempah
Daging	Daging ayam, daging sapi, ikan
Buah	Seluruh jenis buah-buahan, termasuk kelapa parut
<i>Frozen food</i>	Seluruh jenis makanan beku, makanan kaleng, dan makanan tidak siap saji lainnya (agar-agar, krupuk, dan lain sebagainya)
Kembang	peralatan-peralatan ziarah kubur (contoh : kendi, bunga ziarah, dupa, dan lain-lain)
Bumbu dapur	beras, tepung, mentega, gula, dan lain sebagainya

Peralatan bayi	seluruh peralatan dan perlengkapan bayi
Pakaian	pakaian, celana, seragam sekolah, jilbab, sarung, dan lain sebagainya
Tas	seluruh jenis tas baik itu tas anak-anak maupun dewasa
Jam	jam tangan, jam dinding, dan weaker
Sepatu	sepatu, sandal, dan kaos kaki
Kain	seluruh jenis kain, termasuk kain etnis seperti batik, kain ulos, dan lain sebagainya
Aksesoris	jepit, bross,
Perhiasan	segala sesuatu yang terbuat dari logam, seperti emas maupun perak.
Alat Tulis Kantor (ATK)	pensil, pulpen, kertas, dan lain sebagainya
DVD	DVD dan VCD
Perkakas rumah	perabotan rumah tangga

Data transaksi tersebut akan diolah menggunakan algoritma apriori yang tersedia di dalam perangkat lunak Weka 3.0. Berikut ini adalah contoh sebagian data transaksi penjualan yang telah diolah ke dalam Microsoft Excel untuk menjadi data input dalam metode analisis keranjang pasar yang siap diolah menggunakan Weka 3.0 :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	sayur	daging	buah	frozen_food	kembang	bumbu_dapur	peralatan_bayi	pakaian	tas	jam	sepatu	kain	aksesoris	perhiasan	atk	dvd	perkakas
2	?	?	?	?	?	?	peralatan_bayi	pakaian	?	?	?	?	?	?	?	?	?
3	?	?	?	?	?	?	peralatan_bayi	pakaian	tas	?	?	?	?	?	?	?	?
4	sayur	daging	?	?	?	bumbu_dapur	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
5	?	?	?	?	?	?	?	pakaian	tas	?	?	?	?	?	?	?	?
6	?	?	?	?	?	?	?	pakaian	tas	?	?	?	?	?	?	?	?
7	?	?	?	?	?	?	?	pakaian	tas	?	?	?	?	?	?	?	perkakas
8	sayur	daging	?	?	?	bumbu_dapur	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
9	sayur	daging	buah	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
10	?	?	?	?	?	?	?	pakaian	tas	?	sepatu	kain	aksesoris	?	?	?	?
11	sayur	daging	?	frozen_food	?	bumbu_dapur	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
12	?	daging	?	?	kembang	?	?	pakaian	tas	?	?	?	?	?	?	?	?
13	sayur	daging	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	perkakas
14	?	?	?	?	?	?	?	pakaian	tas	?	?	?	?	?	?	?	perkakas
15	sayur	daging	buah	?	?	bumbu_dapur	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	perkakas
16	sayur	daging	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	perkakas
17	sayur	daging	?	?	?	bumbu_dapur	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
18	sayur	daging	?	?	?	bumbu_dapur	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
19	sayur	daging	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
20	sayur	daging	?	?	?	bumbu_dapur	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
21	sayur	daging	buah	?	?	bumbu_dapur	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
22	sayur	daging	?	?	?	bumbu_dapur	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
23	sayur	daging	?	frozen_food	?	bumbu_dapur	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

Gambar 3.1 Pengambilan Data Transaksi Penjualan

Adapun langkah-langkah mengolah data transaksi penjualan adalah sebagai berikut:

1. Memasukkan data transaksi penjualan pada lembar kerja Microsoft Excel sesuai kategori produk yang telah ditetapkan.

Dalam proses penginputan data, kategori produk ditepatkan pada baris pertama untuk selanjutnya data transaksi pertama diinput mulai baris kedua. Proses penginputan data dilakukan dengan menuliskan produk yang dibeli sesuai kategori produk dengan nama kategori produk tersebut. Hal ini disebabkan karena *software* Weka hanya dapat memproses data dengan atribut nominal. Di lain sisi, untuk kolom kategori produk dimana transaksi produk jenis tersebut tidak dilakukan maka diisi dengan tanda “?”

2. Mengubah format *file* dari *.xlsx* menjadi *.csv* dengan cara menyimpan ulang *file* dengan memilih tipe file *.csv* (*Comma delimited*) pada pilihan *Save as type*.
3. Membuka *file* *.csv* dari Microsoft Word dan menuliskan beberapa notasi agar *file* dapat terbaca oleh Weka setelah dikonversi menjadi tipe *.arff*.

Notasi pertama adalah untuk set data pada baris teratas dengan didahului oleh “@relation” <nama>. Notasi kedua adalah pendefinisian seluruh kategori data produk yang diinput dengan didahului oleh “@attribute”

<nama> {<nama>}. Notasi ketiga adalah nama untuk set data transaksi produk dengan didahului oleh “@data”. Perlu diperhatikan apabila menggunakan Microsoft Excel 2007 maka notasi “;” harus diganti dengan “,”. Berikut ini merupakan contoh input data tipe .csv pada Microsoft Word :

```
@relation tataletakpasar
@attribute sayur {sayur}
@attribute daging {daging}
@attribute buah {buah}
@attribute frozen_food {frozen_food}
@attribute kembang {kembang}
@attribute bumbu_dapur {bumbu_dapur}
@attribute peralatan_bayi {peralatan_bayi}
@attribute pakaian {pakaian}
@attribute tas {tas}
@attribute jam {jam}
@attribute sepatu {sepatu}
@attribute kain {kain}
@attribute aksesoris {aksesoris}
@attribute perhiasan {perhiasan}
@attribute atk {atk}
@attribute dvd {dvd}
@attribute perkakas {perkakas}
@data
?,?,?,?,?,peralatan_bayi,pakaian,?,?,?,?,?,?
?,?,?,?,?,peralatan_bayi,pakaian,tas,?,?,?,?,?,?
sayur,daging,?,?,bumbu_dapur,?,?,?,?,?,?
?,?,?,?,?,pakaian,tas,?,?,?,?,?,?
?,?,?,?,?,pakaian,tas,?,?,?,?,?,?
?,?,?,?,?,pakaian,tas,?,?,?,?,?,perkakas
sayur,daging,?,?,bumbu_dapur,?,?,?,?,?,?
sayur,daging,buah,?,?,?,?,?,?
?,?,?,?,?,pakaian,tas,sepatu,kain,aksesoris,?,?,?,?,?
sayur,daging,?,frozen_food,?,bumbu_dapur,?,?,?,?,?,?
?,daging,?,kembang,?,pakaian,tas,?,?,?,?,?,?
sayur,daging,?,?,?,?,?,perkakas
?,?,?,?,?,pakaian,tas,?,?,?,?,?,perkakas
```

Gambar 3.2 Input Data .csv pada Microsoft Word

- Menyimpan *file* .csv dari Microsoft Word dalam format .arff. Hal ini dilakukan dengan mengubah ekstensi *file* .txt menjadi .arff.

Hasil pengolahan data menggunakan *software* Weka 3.0 ini nantinya akan dijadikan dasar pembuatan *Activity Relation Chart* (Diagram Keterkaitan Aktivitas) untuk penataan kembali fasilitas yang ada di dalam Pasar Tugu Depok.

3.3. Biaya Investasi

Biaya investasi transformasi Pasar Tugu Depok ini terdiri dari investasi bangunan dan juga investasi modal kerja. Investasi bangunan disini merupakan investasi aset tetap yang nantinya akan didepresiasi selama umur ekonomisnya.

Usulan rancangan infrastruktur pasar untuk Pasar Tugu Depok ini menggunakan bantuan dari pihak developer. Biaya konstruksi usulan rancangan infrastruktur ini dibuat mengacu pada gambar rancangan infrastruktur pasar yang telah dibuat dimana standardisasi harga konstruksi mengacu pada pendekatan developer yaitu disesuaikan dengan Standar Nasional (SNI) perencanaan

bangunan. Biaya konstruksi ini terdiri dari 5 bagian utama, yaitu pekerjaan persiapan, pekerjaan struktur, pekerjaan arsitektur, pekerjaan mekanikal dan elektrikal, serta pekerjaan luar.

Keseluruhan biaya konstruksi tersebut nantinya akan menjadi biaya tetap dalam pembangunan rancangan infrastruktur pasar. Berikut ini adalah komponen-komponen biaya konstruksi usulan rancangan infrastruktur Pasar Tugu Depok :

PEKERJAAN PERSIAPAN					
PROYEK : RENOVASI PASAR TUGU - DEPOK					
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	HARGA SAT (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
REKAPITULASI					
A	PEKERJAAN PERSIAPAN				55.094.488
TOTAL BIAYA PEKERJAAN PERSIAPAN					55.094.488
A	PEKERJAAN PERSIAPAN				
1	Mobilisasi dan demobilisasi alat & tenaga kerja	ls	1,00	1.000.000	1.000.000
2	Bedeng dan gudang alat & bahan	ls	36,00	220.000	7.920.000
3	Pekerjaan bouwplank	m ¹	991,16	22.500	22.301.200
4	Pengadaan air kerja	ls	1,00	2.450.000	2.450.000
5	Penerangan listrik untuk kerja	ls	1,00	600.000	600.000
6	Pemasangan pagar sementara	m1	991,16	20.000	19.823.289
7	Keamanan lapangan	bl	4,00	250.000	1.000.000
Total Pekerjaan Persiapan ...					55.094.488

Gambar 3.3 Komponen Biaya Pekerjaan Persiapan

PEKERJAAN STRUKTUR					
PROYEK : RENOVASI PASAR TUGU - DEPOK					
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	HARGA SAT (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
REKAPITULASI					
A	PEKERJAAN GALIAN DAN URUGAN & LANTAI KERJA				7.502.584
B	PEKERJAAN BETON K225				461.028.094
C	PEKERJAAN BEKISTING				315.254.183
D	PEKERJAAN PEMBESIAN / TULANGAN				322.239.696
E	PEKERJAAN WATERPROOFING				1.782.000
F	PEKERJAAN RANGKA BAJA & ATAP				1.462.204.545
TOTAL BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR					2.570.011.102

Gambar 3.4 Komponen Biaya Pekerjaan Struktur

PEKERJAAN ARSITEKTUR					
PROYEK : RENOVASI PASAR TUGU - DEPOK					
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	HARGA SAT (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
	REKAPITULASI				
A	PEKERJAAN FINISHING DINDING				971.400.305
B	PEKERJAAN FINISHING LANTAI				177.842.535
C	PEKERJAAN FINISHING PLAFOND				83.118.049
D	PEKERJAAN PINTU & JENDELA				439.616.000
E	PEKERJAAN PENGECATAN				207.681.611
F	PEKERJAAN SANITARI				6.120.000
G	PEKERJAAN TANGGA & RAILING				5.107.500
TOTAL BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR					1.890.886.000

Sumber : Olahan Data Penulis

Gambar 3.5 Komponen Biaya Pekerjaan Arsitektur

PEKERJAAN MEKANIKAL & ELEKTRIKAL					
PROYEK : RENOVASI PASAR TUGU - DEPOK					
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	HARGA SAT (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
	REKAPITULASI				
A	PEKERJAAN MEKANIKAL				39.798.794
B	PEKERJAAN ELEKTRIKAL				251.352.000
C	PEKERJAAN PENANGKAL PETIR				3.610.000
TOTAL BIAYA PEKERJAAN MEKANIKAL & ELEKTRIKAL					294.760.794

Sumber : Olahan Data Penulis

Gambar 3.6 Komponen Biaya Pekerjaan Mekanikal dan Elektrikal

REKAPITULASI PEKERJAAN			
PEKERJAAN PERSIAPAN , STRUKTUR , ARSITEKTUR , ME & LUAR			
PROYEK : RENOVASI PASAR TUGU - DEPOK			
No.	URAIAN PEKERJAAN	TOTAL HARGA (Rp.)	BOBOT %
I	PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp 55.094.488	1,08
A	PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp 55.094.488	1,08
II	PEKERJAAN STRUKTUR	Rp 2.735.035.848	53,45
A	PEKERJAAN GALIAN DAN URUGAN & LANTAI KERJA	Rp 7.502.584	0,15
B	PEKERJAAN BETON K225	Rp 461.028.094	9,01
C	PEKERJAAN BEKISTING	Rp 315.254.183	6,16
D	PEKERJAAN PEMBESIAN / TULANGAN	Rp 322.239.696	6,30
E	PEKERJAAN WATERPROOFING	Rp 1.782.000	0,03
F	PEKERJAAN RANGKA BAJA & ATAP	Rp 1.462.204.545	28,58
G	PEKERJAAN RANGKA KAYU & ATAP KIOS TERTUTUP	Rp 165.024.746	3,23
III	PEKERJAAN ARSITEKTUR	Rp 1.890.886.000	36,96
A	PEKERJAAN FINISHING DINDING	Rp 971.400.305	18,99
B	PEKERJAAN FINISHING LANTAI	Rp 177.842.535	3,48
C	PEKERJAAN FINISHING PLAFOND	Rp 83.118.049	1,62
D	PEKERJAAN PINTU & JENDELA	Rp 439.616.000	8,59
E	PEKERJAAN PENGECATAN	Rp 207.681.611	4,06
F	PEKERJAAN SANITARI	Rp 6.120.000	0,12
G	PEKERJAAN TANGGA & RAILING	Rp 5.107.500	0,10
IV	PEKERJAAN MEKANIKAL & ELEKTRIKAL	Rp 294.760.794	5,76
A	PEKERJAAN MEKANIKAL	Rp 39.798.794	0,78
B	PEKERJAAN ELEKTRIKAL	Rp 251.352.000	4,91
C	PEKERJAAN PENANGKAL PETIR	Rp 3.610.000	0,07
V	PEKERJAAN LUAR	Rp 140.865.099	2,75
A	PEKERJAAN PERKUATAN DINDING PENAHAN TANAH	Rp 94.044.240	1,84
B	PEKERJAAN HALAMAN	Rp 46.820.858	0,92
A	JUMLAH	5.116.642.229	100
B	JASA PELAKSANAAN 10 %	511.664.223	
C	JUMLAH BIAYA (A + B)	5.628.306.452	
D	PPN 10 %	562.830.645	
E	JUMLAH BIAYA PEKERJAAN + JASA + PPN 10 %	6.191.137.097	
	DIBULATKAN	6.191.000.000	
	TOTAL LUAS LANTAI BANGUNAN	2.411	
	HARGA / M2	2.567.545	
	DIBULATKAN	2.560.000	

Sumber : Olahan Data Penulis

Gambar 3.7 Rekapitulasi Biaya Pekerjaan

Berdasarkan perhitungan biaya konstruksi tersebut, dihitunglah nilai depresiasi dari gedung transformasi pasar tradisional. Umur ekonomis dari gedung ini diasumsikan sebesar 30 tahun. Asumsi ini didapatkan dari Undang-Undang No 5 Tahun 1960 mengenai Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria. Menurut Pasal 35 hak guna bangunan memiliki jangka waktu paling lama adalah 30 tahun. Oleh karena itu umur ekonomis bangunan ini akan dibuat selama 30 tahun.

Tabel 3.3 Perhitungan Biaya Depresiasi

BIAYA INVESTASI				
No	Aset Tetap	Total Biaya	Umur Ekonomis (tahun)	Depresiasi
1	Konstruksi Pasar Tugu Depok	Rp 6.191.137.097	30	Rp 206.371.237

Sumber : Olahan Data Penulis

Modal kerja (*working capital*) adalah kemampuan suatu perusahaan untuk mengembangkan kegiatannya seperti biasa dalam jangka pendek. Modal kerja dapat dihitung sebagai kelebihan harta lancar atas kewajiban jangka pendek. Dalam proyek transformasi ini, modal kerja dari yayasan didapatkan dari pemberian dana abadi pemerintah sebesar Rp 2.000.000.000,-.

3.4. Biaya Operasional

3.4.1. Biaya Tetap Operasional

Transformasi pasar tradisional ini nantinya akan dikelola oleh pihak yayasan. Ada biaya tetap operasional yang harus dikeluarkan oleh pihak yayasan. Dalam hal ini adalah biaya gaji karyawan. Biaya ini dikatakan biaya tetap operasional pasar karena biaya gaji harus dikeluarkan tanpa adanya pengaruh kios yang tersewa. Berikut ini adalah biaya tetap operasional yayasan setiap tahun :

Tabel 3.4 Biaya Tetap Operasional Pasar

BIAYA TETAP OPERASIONAL				
No	Keterangan	Unit Satuan	Biaya Satuan	Biaya Total Setahun
1	Gaji Kepala Pasar	1 orang/bulan	Rp 1.500.000	Rp 18.000.000
2	Gaji Pegawai administrasi	3 orang/bulan	Rp 1.200.000	Rp 43.200.000
3	Gaji Pegawai keamanan	6 orang/bulan	Rp 800.000	Rp 57.600.000
4	Gaji Pegawai kebersihan	4 orang/bulan	Rp 700.000	Rp 33.600.000
TOTAL				Rp 152.400.000

Sumber : Olahan Data Penulis

3.4.2. Biaya Variabel Operasional

Penentuan harga sewa ruang berkaitan dengan informasi tentang biaya untuk menghasilkan pelayanan. Suatu biaya muncul karena adanya suatu aktivitas, sehingga untuk menentukan biaya dalam pengelolaan pasar perlu diidentifikasi terlebih dahulu aktifitas yang menyebabkan biaya (*cost driver*).

Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya berubah sesuai dengan perubahan tingkat produksi. Untuk konteks kali ini, yang dimaksud biaya variabel adalah biaya yang berubah sesuai dengan jumlah unit fasilitas yang digunakan pedagang. Salah satu jenis biaya variabel dalam pengolahan gedung adalah biaya operasional gedung. Biaya operasional untuk rancangan infrastruktur Pasar Tugu Depok ini terdiri dari biaya listrik dan biaya air. Perhitungan listrik dilakukan setiap hari dengan durasi 8 jam, sesuai dengan jam operasional pasar yaitu dari pukul 07.00 hingga pukul 15.00. Asumsi yang digunakan dalam perhitungan ini adalah setiap kios memiliki jatah listrik 300 watt (mengikuti aturan yang berlaku di pasar saat ini). Pada perhitungan listrik semua nilai kWh dikalikan nilai tarif dasar listrik kota Depok Rp 850/kwh.

Tabel 3.5 Perhitungan Biaya Listrik

Lantai	Jumlah kios	Total kwh per bulan	Total biaya
		$\frac{300 \text{ watt} \times 8 \text{ jam} \times 30 \text{ hari} \times \sum \text{kios}}{1000}$	
Dasar	168	12.096	Rp 10.281.600
2	165	11.880	Rp 10.098.000
3	171	12.312	Rp 10.465.200

Sumber : Olahan Data Penulis

Perhitungan biaya air akan dikalikan dengan nilai tarif dasar air kota Depok Rp 3.076/m³. Asumsi debit air yang digunakan disini adalah mengikuti SNI 03-7065-2005 mengenai tata cara perencanaan sistem plambing. Angka pemakaian yang digunakan disini adalah standarisasi pemakaian air dingin di toko pengecer yaitu 5 liter/m².

Tabel 3.6 Perhitungan Biaya Air

Lantai	Jumlah kios	Total penggunaan air (m ³)	Total biaya
		$10 \frac{lt}{m^2 \text{ hari}} \times 3,6 m^2 \times \sum \text{kios} \times 30 \text{ hari}$ 1000	
Dasar	168	181,44	Rp 558.110
2	165	178,20	Rp 548.143
3	171	184,68	Rp 568.075

Sumber : Olahan Data Penulis

Biaya variabel operasional pasar lainnya adalah biaya perawatan (*maintanance*). Biaya perawatan ini dimaksudkan untuk mempersiapkan kemungkinan-kemungkinan kerusakan pada gedung. Menurut Dinas Pekerjaan Umum, besarnya biaya pemeliharaan gedung tahunan per m² adalah 2% dari biaya depresiasi setiap tahunnya. Dengan demikian, dapat diperoleh besarnya biaya pemeliharaan untuk transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern adalah sebagai berikut :

$$\text{biaya pemeliharaan} = 2\% \times \text{Rp } 206.371.237 = \text{Rp } 4.127.424,74$$

dibulatkan menjadi Rp 4.000.000

Setelah seluruh biaya didapatkan, maka dapat dibuat tabel ringkasan total biaya seperti di bawah ini :

Tabel 3.7 Perhitungan Total Biaya

Lantai	Jumlah Kios	Biaya Depresiasi	Biaya Tetap Operasional	Biaya Variabel Operasional	Biaya Pemeliharaan
Dasar	168	Rp 206.371.237	Rp 152.400.000	Rp 130.076.520	Rp 4.000.000
2	165			Rp 127.753.725	
3	171			Rp 132.399.315	

Sumber : Olahan Data Penulis

3.5. Biaya Sewa Unit

Dalam perhitungan biaya sewa unit, digunakan metode *marginal pricing* dimana metode ini akan menemukan antara biaya marjinal dengan pendapatan marjinal untuk memaksimalkan laba yang diperoleh oleh yayasan. Untuk itu, data yang diambil disini adalah data total biaya dan juga data pendapatan yang diperoleh melalui taksiran permintaan pedagang terhadap kios.

Perhitungan biaya marjinal dapat diperoleh dari formula sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

$$\frac{\partial TC}{\partial Q} = \frac{\partial FC}{\partial Q} + \frac{\partial VC}{\partial Q}$$

$$\frac{\partial TC}{\partial Q} = 0 + \frac{\partial VC}{\partial Q}$$

jadi $MC = VC$

Keterangan :

TC = *total cost* (biaya total)

FC = *fixed cost* (biaya tetap)

VC = *variabel cost* (biaya variabel)

Jadi, besarnya biaya marjinal proyek transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern adalah sebesar biaya variabel operasional karena hanya biaya variabel operasional lah yang nilainya berubah-ubah bergantung dari banyaknya kios yang ditempati. Meskipun biaya tetap operasional dan biaya pemeliharaan disini juga termasuk kedalam biaya variabel, namun kedua jenis biaya tersebut dianggap biaya tetap yang ditanggung oleh yayasan dalam proyek transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern.

Setelah didapatkan besarnya biaya marjinal, peneliti membutuhkan besarnya pendapatan marjinal. Pendapatan marjinal disini diperoleh dengan cara melakukan taksiran permintaan pedagang terhadap kios baru.

Penelitian ini mengambil data taksiran permintaan pedagang secara langsung melalui kuisioner yang diberikan kepada 35 pemilik kios di Pasar Tugu Depok. Keseluruhan respondern diminta untuk mengisikan mengenai kesediaan mereka untuk menyewa kios di Pasar Tugu Depok setelah di transformasi menjadi pasar modern dengan 6 tingkatan harga sebagai berikut :

1. Rp 1.200.000/tahun

2. Rp 1.800.000/tahun
3. Rp 2.400.000/tahun
4. Rp 3.000.000/tahun
5. Rp 3.600.000/tahun
6. Rp 4.200.000/tahun

Ada 6 pilihan jawaban yang diberikan ke dalam kuisisioner tersebut. Masing-masing jawaban memiliki probabilitas sebagai berikut :

Tabel 3.8 Probabilitas Jawaban

Jawaban	Probabilitas
Pasti Tidak Menyewa (a)	0.00
Sepertinya Tidak Menyewa (b)	0.20
Kemungkinan Menyewa (c)	0.40
Sepertinya Menyewa (d)	0.60
Sangat Senang Menyewa (e)	0.80
Pasti Menyewa (f)	1.00

Sumber : Olahan Data Penulis

Adapun hasil data kuisisioner untuk permintaan kios di rancangan Pasar Tugu Depok adalah sebagai berikut :

Tabel 3.9 Hasil Survey Kuisisioner Permintaan

No.	Tingkat Harga	Jawaban						Total
		a	b	c	d	e	f	
1	Rp 1.200.000	3	2	0	1	10	19	35
2	Rp 1.800.000	2	1	5	5	9	13	35
3	Rp 2.400.000	9	8	7	9	2	1	35
4	Rp 3.000.000	6	4	5	8	12	0	35
5	Rp 3.600.000	15	7	4	5	3	1	35
6	Rp 4.200.000	17	10	4	2	0	2	35

Sumber : Olahan Data Penulis

Tabel 3.10 Kalkulasi Bobot Survey Permintaan

Tingkat Harga Sewa	a	b	c	d	e	f	Total
	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	
Rp 1.200.000	0	0,4	0	0,6	8	19	28
Rp 1.800.000	0	0,2	2	3	7,2	13	25,4
Rp 2.400.000	0	1,2	2,8	5,4	3,2	1	13,6
Rp 3.000.000	0	1,6	2,8	5,4	1,6	1	12,4
Rp 3.600.000	0	1,4	1,6	3	2,4	1	9,4
Rp 4.200.000	0	2	1,6	1,2	0	2	6,8

Sumber : Olahan Data Penulis

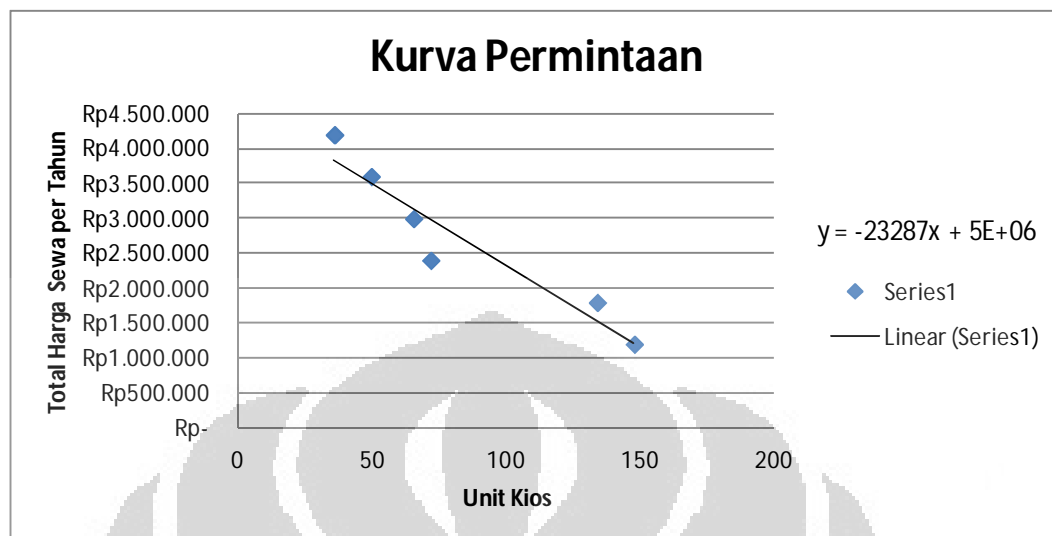
Berdasarkan data tersebut di atas dapat dibuat suatu kurva permintaan, yang menggambarkan hubungan antara tingkat harga yang ditetapkan dengan tingkat permintaan yang dihasilkan. Akan tetapi, sebelum itu total bobot harus diubah ke dalam data unit kios.

Tabel 3.11 Taksiran Permintaan Kios

Tingkat Harga Sewa	Bobot	Taksiran Permintaan Kios
		$\frac{\text{bobot}}{\text{total bobot}} \times 504 \text{ kios}$
Rp 1.200.000	28	148
Rp 1.800.000	25,4	134
Rp 2.400.000	13,6	72
Rp 3.000.000	12,4	65
Rp 3.600.000	9,4	50
Rp 4.200.000	6,8	36

Sumber : Olahan Data Penulis

Hasil kurva permintaan berdasarkan data taksiran permintaan di atas adalah sebagai berikut :



Sumber : Olahan Data Penulis

Gambar 3.7 Kurva Permintaan Kios Pasar Tugu

Untuk memaksimalkan laba yang diperoleh, maka harga sewa ruang per kios dapat dicari dengan menggunakan metode *marginal pricing*. Pertama-tama dicari terlebih dahulu minimum unit yang terjual kemudian dimasukkan kembali ke persamaan MR untuk menemukan berapakah harga sewa ruang per unit kios yang ditetapkan oleh pemerintah.

$$MR = MC$$

$$\frac{\partial TR}{\partial Q} = \frac{\partial TC}{\partial Q}$$

$$-46.574 x + (5 \times 10^6) = 774.265$$

$$x = 90,73 \text{ unit} \approx 91 \text{ unit}$$

Penetapan harga sewa :

$$y = -23.287 x + (5 \times 10^6)$$

$$y = -23.287 (91 \text{ unit}) + (5 \times 10^6)$$

$$y = Rp 2.905.170/\text{tahun} \approx Rp 2.900.000/\text{tahun}$$

Dengan menggunakan bantuan persamaan *marginal pricing* untuk menetapkan harga sewa ruang dari rancangan ini, maka didapatkan nilai harga sewa ruang untuk setiap kios adalah sebesar Rp 2.900.000/tahun.

3.6. Sumber Pendanaan Proyek Transformasi Pasar Tradisional

Berdasarkan Gambar 2.2. mengenai model pembiayaan transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern tersebut terlihat bahwa sumber pendanaan didapatkan dari 3 sumber yaitu :

1. Pemerintah Daerah (dana abadi dan dana penyertaan)
2. Bank (pinjaman)
3. Masyarakat (dana pendaftaran anggota)

Ketiga sumber tersebut memberikan dampak yang berbeda dalam perhitungan keuangan yayasan pengelola pasar. Berikut ini adalah asumsi-asumsi yang dibuat dalam penetapan sumber dana :

1. Dana abadi pemerintah daerah diasumsikan sebesar Rp 2.000.000.000,00. Asumsi ini dibuat berdasarkan 10% dari nilai belanja bantuan keuangan kepada kota yang didapatkan dari RPJMD Depok Tahun 2006-2010.
2. Yayasan menjadi perantara pemerintah untuk meminjam dana dari Bank sebesar Rp 2.000.000.000,00 dengan lama pinjaman 5 tahun dan suku bunga pinjaman sebesar 10% (dianggap flat).
3. Untuk mengajak masyarakat berpartisipasi dalam proyek ini, pemerintah memberikan dana penyertaan sebesar Rp 2.000.000.000 sebagai modal awal yayasan yang nantinya akan digantikan oleh dana pendaftaran anggota masyarakat. Dengan mendaftar menjadi anggota, masyarakat memperoleh hak istimewa sebagai pelanggan di pasar tersebut. Hak istimewa itu bisa berupa diskon, hadiah, dan promo-promo lainnya.
4. Pengembalian penyertaan pemerintah dilakukan oleh yayasan dalam kurun waktu 10 tahun. Sehingga besarnya dana pengembalian penyertaan pemerintah per tahun sebesar Rp 200.000.000.
5. Besarnya biaya pendaftaran keanggotaan adalah sebesar Rp 50.000 per orang. Angka tersebut didapatkan melalui pendekatan terhadap besarnya biaya-biaya keanggotaan ritel-ritel modern yang ada di daerah Depok. Besarnya anggota diperkirakan mulai dari 100 orang yang akan mengalami peningkatan 10% setiap tahunnya.

Perhitungan pinjaman bank selama 5 tahun ini menggunakan suku bunga kredit sebesar 10%.¹ Berikut ini adalah perhitungan pinjaman bank untuk penelitian transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern ini :

Tabel 3.12 Perhitungan Pinjaman Bank

PERHITUNGAN PINJAMAN BANK					
Asumsi :					
Lama pinjaman = 5 tahun					
Suku bunga pinjaman = 10% (Kredit Korporasi Bank Mandiri)					
Tahun ke-	1	2	3	4	5
Pokok Pinjaman	Rp 400.000.000	Rp 400.000.000	Rp 400.000.000	Rp 400.000.000	Rp 400.000.000
Bunga Pinjaman	Rp 40.000.000	Rp 40.000.000	Rp 40.000.000	Rp 40.000.000	Rp 40.000.000

Sumber : Olahan Data Penulis

3.7. Neraca Keuangan

Neraca keuangan adalah catatan informasi dana suatu perusahaan pada suatu periode akuntansi yang dapat digunakan untuk menggambarkan kinerja perusahaan tersebut. Neraca keuangan dapat menunjukkan prestasi serta posisi perusahaan dari segi finansial. Tujuan dibuatnya neraca keuangan adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja, serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan.

Adapun macam-macam neraca keuangan adalah sebagai berikut :

1. Laporan laba rugi (*income statemenet*)
2. Neraca (*balance sheet*)
3. Laporan sumber dan penggunaan dana (*sources and uses fund*)

Yayasan pengelola transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern dapat dinilai sehat atau tidak dilihat dari neraca keuangan yang terbentuk. Laporan laba rugi yayasan akan menunjukkan prestasi yayasan dalam menyewakan kios-kios barunya. Berikut ini adalah laporan laba rugi yayasan :

¹ Sumber : suku bunga kredit korporasi Bank Mandiri

Tabel 3.13 Laporan Laba Rugi

PROYEKSI LABA RUGI									
Tahun ke-		1	2	3	4	5	6	7	8
PENDAPATAN									
	Sewa kios	Rp 1.015.000.000	Rp 1.160.000.000	Rp 1.461.600.000	Rp 1.461.600.000	Rp 1.461.600.000	Rp 1.461.600.000	Rp 1.461.600.000	Rp 1.461.600.000
BIAYA									
	Biaya Tetap Ops	Rp (152.400.000)	Rp (152.400.000)	Rp (152.400.000)	Rp (152.400.000)	Rp (152.400.000)	Rp (152.400.000)	Rp (152.400.000)	Rp (152.400.000)
	Biaya Variabel Ops	Rp (270.992.736)	Rp (309.705.984)	Rp (390.229.540)	Rp (390.229.540)	Rp (390.229.540)	Rp (390.229.540)	Rp (390.229.540)	Rp (390.229.540)
	Biaya Pemeliharaan	Rp (4.000.000)	Rp (4.000.000)	Rp (4.000.000)	Rp (4.000.000)	Rp (4.000.000)	Rp (4.000.000)	Rp (4.000.000)	Rp (4.000.000)
	TOTAL BIAYA	Rp (427.392.736)	Rp (466.105.984)	Rp (546.629.540)	Rp (546.629.540)	Rp (546.629.540)	Rp (546.629.540)	Rp (546.629.540)	Rp (546.629.540)
Depresiasi		Rp (206.371.237)	Rp (206.371.237)	Rp (206.371.237)	Rp (206.371.237)	Rp (206.371.237)	Rp (206.371.237)	Rp (206.371.237)	Rp (206.371.237)
	LABA BERSIH OPERASI (EBIT)	Rp 381.236.027	Rp 487.522.779	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224
	Bunga pinjaman bank	Rp (40.000.000)	Rp (40.000.000)	Rp (40.000.000)	Rp (40.000.000)	Rp (40.000.000)			
	LABA BERSIH (EBT)	Rp 341.236.027	Rp 447.522.779	Rp 668.599.224	Rp 668.599.224	Rp 668.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224
	CORPORATE TAX (30%)	Rp 102.370.808	Rp 134.256.834	Rp 200.579.767	Rp 200.579.767	Rp 200.579.767	Rp 212.579.767	Rp 212.579.767	Rp 212.579.767
	EARNING AFTER TAX	Rp 238.865.219	Rp 313.265.946	Rp 468.019.457	Rp 468.019.457	Rp 468.019.457	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457

Tahun ke-		9	10	11	12	13	14	15
PENDAPATAN								
	Sewa kios	Rp 1.461.600.000	Rp 1.461.600.000	Rp 1.461.600.000	Rp 1.461.600.000	Rp 1.461.600.000	Rp 1.461.600.000	Rp 1.461.600.000
BIAYA								
	Biaya Tetap Ops	Rp (152.400.000)	Rp (152.400.000)	Rp (152.400.000)	Rp (152.400.000)	Rp (152.400.000)	Rp (152.400.000)	Rp (152.400.000)
	Biaya Variabel Ops	Rp (390.229.540)	Rp (390.229.540)	Rp (390.229.540)	Rp (390.229.540)	Rp (390.229.540)	Rp (390.229.540)	Rp (390.229.540)
	Biaya Pemeliharaan	Rp (4.000.000)	Rp (4.000.000)	Rp (4.000.000)	Rp (4.000.000)	Rp (4.000.000)	Rp (4.000.000)	Rp (4.000.000)
	TOTAL BIAYA	Rp (546.629.540)	Rp (546.629.540)	Rp (546.629.540)	Rp (546.629.540)	Rp (546.629.540)	Rp (546.629.540)	Rp (546.629.540)
Depresiasi		Rp (206.371.237)	Rp (206.371.237)	Rp (206.371.237)	Rp (206.371.237)	Rp (206.371.237)	Rp (206.371.237)	Rp (206.371.237)
	LABA BERSIH OPERASI (EBIT)	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224
	Bunga pinjaman bank							
	LABA BERSIH (EBT)	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224
	CORPORATE TAX (30%)	Rp 212.579.767	Rp 212.579.767	Rp 212.579.767	Rp 212.579.767	Rp 212.579.767	Rp 212.579.767	Rp 212.579.767
	EARNING AFTER TAX	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457

Tabel 3.14 Neraca Keuangan

BALANCE SHEET	0	1	2	3	4	5	6	7
AKTIVA								
Current Assets								
Kas	Rp (191.137.097)	Rp (340.900.641)	Rp (415.763.459)	Rp (335.322.766)	Rp (254.277.073)	Rp (172.565.880)	Rp 337.877.363	Rp 849.125.861
Fixed Assets								
Bangunan	Rp 6.191.137.097	Rp 6.191.137.097	Rp 6.191.137.097	Rp 6.191.137.097	Rp 6.191.137.097	Rp 6.191.137.097	Rp 6.191.137.097	Rp 6.191.137.097
Akum Depresiasi		Rp (206.371.237)	Rp (412.742.473)	Rp (619.113.710)	Rp (825.484.946)	Rp (1.031.856.183)	Rp (1.238.227.419)	Rp (1.444.598.656)
TOTAL AKTIVA	Rp 6.000.000.000	Rp 5.643.865.219	Rp 5.362.631.165	Rp 5.236.700.621	Rp 5.111.375.078	Rp 4.986.715.034	Rp 5.290.787.041	Rp 5.595.664.302
PASIVA								
Liabilities								
Pinjaman Bank	Rp 2.000.000.000	Rp 1.600.000.000	Rp 1.200.000.000	Rp 800.000.000	Rp 400.000.000	Rp -		
Penyertaan Pemerintah	Rp 2.000.000.000	Rp 1.800.000.000	Rp 1.600.000.000	Rp 1.400.000.000	Rp 1.200.000.000	Rp 1.000.000.000	Rp 800.000.000	Rp 600.000.000
Equity								
Dana abadi pemerintah	Rp 2.000.000.000	Rp 2.000.000.000	Rp 2.000.000.000	Rp 2.000.000.000	Rp 2.000.000.000	Rp 2.000.000.000	Rp 2.000.000.000	Rp 2.000.000.000
Penyertaan masyarakat		Rp 5.000.000	Rp 10.500.000	Rp 16.550.000	Rp 23.205.000	Rp 30.525.500	Rp 38.578.050	Rp 47.435.855
Akum EAT (retained earnings)		Rp 238.865.219	Rp 552.131.165	Rp 1.020.150.621	Rp 1.488.170.078	Rp 1.956.189.534	Rp 2.452.208.991	Rp 2.948.228.447
TOTAL PASIVA	Rp 6.000.000.000	Rp 5.643.865.219	Rp 5.362.631.165	Rp 5.236.700.621	Rp 5.111.375.078	Rp 4.986.715.034	Rp 5.290.787.041	Rp 5.595.664.302

Sumber : Olahan Data Penulis

Tabel 3.15 Sumber dan Penggunaan Dana

SOURCE AND USES FUNDS								
SOURCES OF FUNDS	0	1	2	3	4	5	6	7
Operating income		Rp 381.236.027	Rp 487.522.779	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224	Rp 708.599.224
Pinjaman Bank	Rp 2.000.000.000							
Dana abadi pemerintah (working capital)	Rp 2.000.000.000							
Penyertaan pemerintah	Rp 2.000.000.000							
Penyertaan masyarakat		Rp 5.000.000	Rp 5.500.000	Rp 6.050.000	Rp 6.655.000	Rp 7.320.500	Rp 8.052.550	Rp 8.857.805
Add back depreciation		Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237
TOTAL SOURCES OF FUNDS	Rp 6.000.000.000	Rp 592.607.264	Rp 699.394.016	Rp 921.020.460	Rp 921.625.460	Rp 922.290.960	Rp 923.023.010	Rp 923.828.265
USES OF FUNDS								
Investasi konstruksi	Rp (6.191.137.097)							
Bayar pokok pinjaman bank		Rp (400.000.000)	Rp (400.000.000)	Rp (400.000.000)	Rp (400.000.000)	Rp (400.000.000)		
Bayar penyertaan pemerintah		Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)
Bayar bunga bank		Rp (40.000.000)	Rp (40.000.000)	Rp (40.000.000)	Rp (40.000.000)	Rp (40.000.000)		
Pajak penghasilan (30%)		Rp (102.370.808)	Rp (134.256.834)	Rp (200.579.767)	Rp (200.579.767)	Rp (200.579.767)	Rp (212.579.767)	Rp (212.579.767)
TOTAL USES OF FUNDS	Rp (6.191.137.097)	Rp (742.370.808)	Rp (774.256.834)	Rp (840.579.767)	Rp (840.579.767)	Rp (840.579.767)	Rp (412.579.767)	Rp (412.579.767)
CURRENT SURPLUS								
Beginning of the year balance	Rp -	Rp (191.137.097)	Rp (340.900.641)	Rp (415.763.459)	Rp (335.322.766)	Rp (254.277.073)	Rp (172.565.880)	Rp 337.877.363
End of the year balance	Rp (191.137.097)	Rp (340.900.641)	Rp (415.763.459)	Rp (335.322.766)	Rp (254.277.073)	Rp (172.565.880)	Rp 337.877.363	Rp 849.125.861

Sumber : Olahan Data Penulis

BAB 4 HASIL

Bab ini berisi pembahasan akan hasil pengolahan data yang telah dilakukan, meliputi penetapan tata letak fasilitas dan analisa kelayakan finansial dari model pembiayaan transformasi pasar tradisional yang diusulkan.

4.1. Rancangan Fasilitas pasar

Penataan kembali fasilitas pasar disini akan lebih difokuskan kepada penataan kios pedagang di pasar tradisional. Berdasarkan data transaksi yang dimasukkan ke dalam perangkat lunak WEKA untuk dicari asosiasi diantaranya, didapatkan hasil sebagai berikut :

Apriori

=====

Minimum support: 0.1

Minimum metric <confidence>: 0.9

Number of cycles performed: 18

Generated sets of large itemsets:

Size of set of large itemsets L(1): 11

Size of set of large itemsets L(2): 6

Size of set of large itemsets L(3): 2

Best rules found:

1. pakaian=pakaian 283 ==> tas=tas 265 conf:(0.94)
2. daging=daging bumbu_dapur=bumbu_dapur 216 ==> sayur=sayur 196 conf:(0.91)

Hasil pengolahan data di atas menunjukkan bahwa :

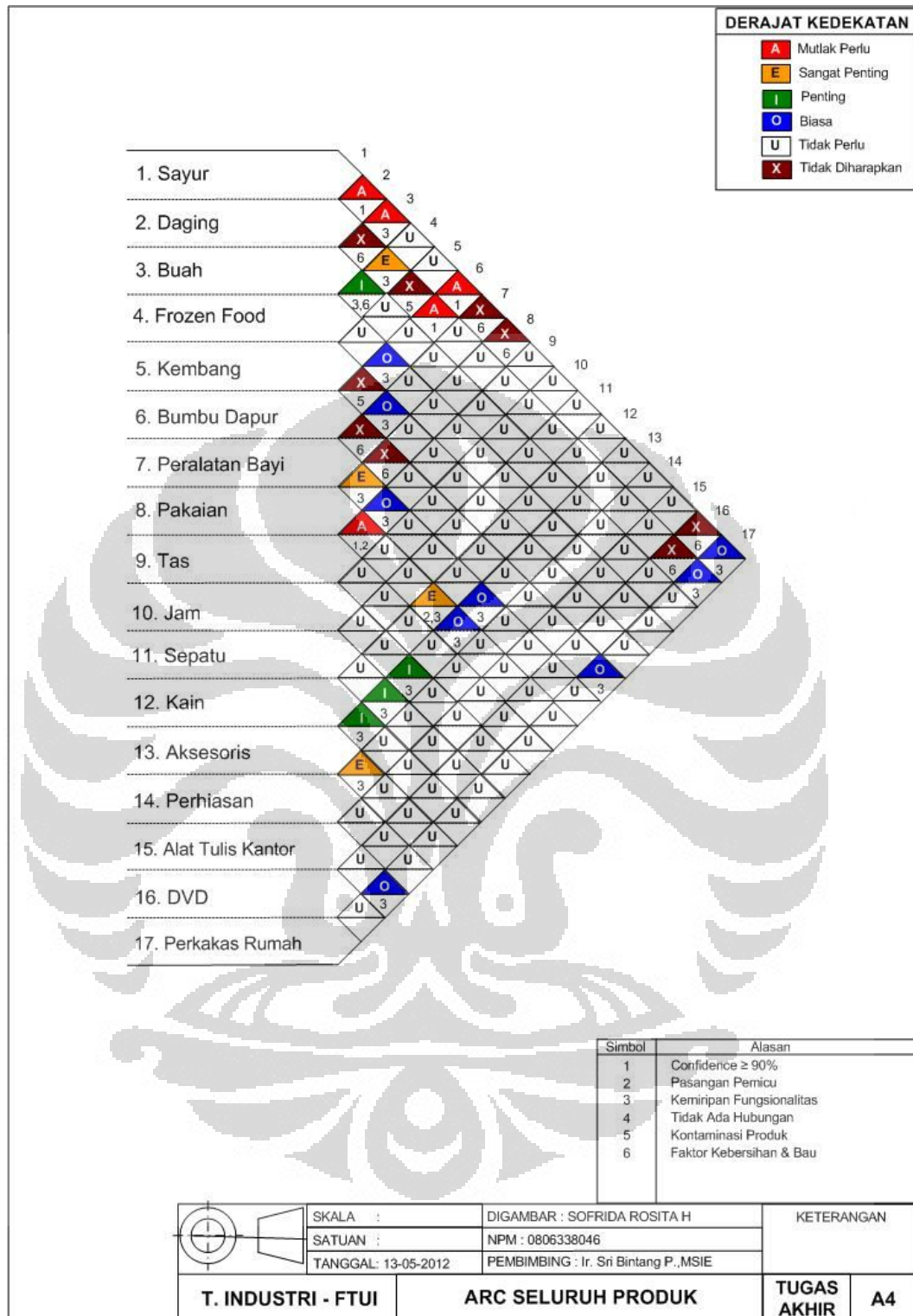
1. Adanya asosiasi antara pakaian dengan tas. Asosiasi ini menunjukkan bahwa pembelian pakaian sebanyak 283 transaksi akan memicu pembelian tas sebanyak 265 transaksi secara bersamaan dengan tingkat kepercayaan 94%.
2. Adanya asosiasi antara pakaian dengan tas. Asosiasi ini menunjukkan bahwa pembelian daging dan bumbu dapur sebanyak 216 transaksi akan memicu pembelian sayur sebanyak 196 transaksi secara bersamaan dengan tingkat kepercayaan 91%.

Selain hubungan kedekatan menggunakan algoritma apriori, dalam memperbaiki tata letak fasilitas peta keterkaitan aktivitas menjadi sebuah faktor penting. Hal ini dikarenakan hasil peta keterkaitan antar aktivitas akan menjadi panduan umum dalam menyusun tata letak fasilitas yang lebih efektif.

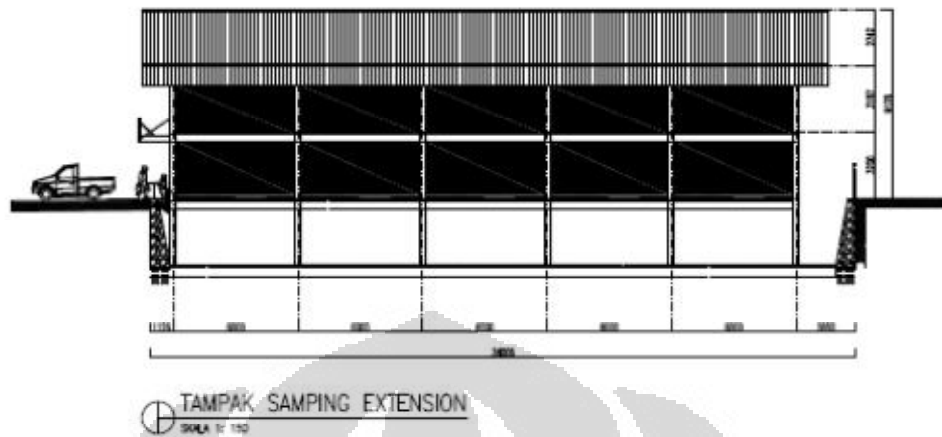
Peta keterkaitan aktivitas disusun dengan prioritas kelima asosiasi kategori yang telah dihasilkan. Dalam penyusunan peta keterkaitan aktivitas tersebut ditetapkan 6 skala kepentingan yang digunakan, yaitu mutlak, sangat penting, penting, biasa tidak perlu, dan tidak diharapkan. Alasan penetapan tata letak juga digolongkan menjadi 6 alasan yakni confidence $\geq 90\%$, pasangan pemicu, kemiripan fungsionalitas, tidak ada hubungan, kontaminasi produk, dan faktor kebersihan dan bau. Faktor kontaminasi dipertimbangkan guna mencegah terganggunya produk-produk dagangan kios yang satu dengan yang lainnya.

Peta keterkaitan antar aktivitas dari usulan rancangan infrastruktur Pasar Tugu dapat dilihat pada **Gambar 4.1**. Hasil tersebut dijadikan sebuah acuan dalam menentukan penataan kios pedagang pasar yang baru. Setelah peta keterkaitan aktivitas terbentuk, maka disusunlah rencana penataan kembali kios pedagang di pasar. Akan tetapi, sebelum itu dibuat terlebih dahulu rancangan bangunan infrastrukturnya.

Rancangan infrastruktur bangunan dari transformasi Pasar Tugu Depok dapat dilihat pada **Gambar 4.2**. Usulan ini memang mengubah total kondisi pasar yang ada saat ini karena tujuan dari perancangan ini bukan hanya untuk merapikan pedagang yang sudah ada di dalam gedung, melainkan juga untuk merapikan pedagang kaki lima yang berada pada radius 300 meter dari bangunan pasar yang ada saat ini. Jadi, terbentuklah sebuah rancangan bangunan baru yang terdiri atas 3 lantai, yaitu lantai dasar (*basement*), lantai 2, dan lantai 3. Jumlah kios yang terbentuk saat ini adalah 504 kios dengan ukuran luas masing-masing kios sebesar $3,6 \text{ m}^2$.



Gambar 4.1 Peta Keterkaitan Aktivitas



Gambar 4.2 Tampak Samping Rancangan Infrastruktur Pasar

Rancangan yang terdiri dari 3 lantai tersebut memiliki jumlah kios yang berbeda di setiap lantainya. Untuk denah yang lebih detail lihat pada Lampiran. Berikut ini adalah rincian jumlah kios yang ada di setiap lantainya beserta penempatan jenis kiosnya :

Tabel 4.1 Rincian Kios Pedagang

Lantai	Blok Kios	Jumlah Kios	Alokasi Pedagang
Lantai Dasar	Blok A	8	Buah-buahan
	Blok B	13	<i>Frozen food</i>
	Blok C	14	Bumbu dapur
	Blok D	12	Sayur-sayuran
	Blok E	13	Sayur-sayuran
	Blok F	15	Bumbu dapur
	Blok G	18	Daging
	Blok H	13	Sayur-sayuran
	Blok I	12	Sayur-sayuran
	Blok J	14	Sayur-sayuran
	Blok K	13	<i>Frozen food</i>
	Blok L	8	Buah-buahan

	Blok M	15	Daging
Lantai 2	Blok A	8	Kembang
	Blok B	13	Kembang
	Blok C	12	Perkakas rumah
	Blok D	27	DVD
	Blok E	12	Alat Tulis Kantor
	Blok F	15	DVD
	Blok G	18	Alat Tulis Kantor
	Blok H	12	Alat Tulis Kantor
	Blok I	12	Perkakas rumah
	Blok J	13	Kembang
	Blok K	8	Kembang
	Blok L	15	Perkakas rumah
Lantai 3	Blok A	19	Aksesoris
	Blok B	12	Perhiasan
	Blok C	12	Perhiasan
	Blok D	24	Peralatan bayi
	Blok E	28	Pakaian
	Blok F	15	Kain
	Blok G	28	Tas
	Blok H	18	Sepatu
	Blok I	15	Jam

Alokasi pedagang di setiap lantai ditentukan menggunakan pendekatan yang biasa digunakan oleh developer. Hasilnya adalah lantai dasar digunakan untuk kios-kios yang membutuhkan air lebih banyak dibandingkan lantai yang diatas. Sedangkan alokasi kios pedagang di setiap lantai yang terdapat pada tabel di atas, ditentukan dari hasil peta keterkaitan aktivitas.

4.2. Analisis Neraca Keuangan

Ketiga neraca keuangan yang telah dibuat pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa yayasan pengelola pasar yang ditunjuk oleh pemerintah daerah memiliki kegiatan operasional yang menguntungkan. Hal ini terlihat dari nilai laba bersih (*earning after tax*) yang selalu bernilai positif di akhir tahun.

Kondisi positif ini memberikan dampak bagi arus kas yayasan yang nantinya dijadikan sebagai dasar keputusan pembuatan analisis kelayakan finansial yayasan. Selain itu, adanya ketiga sumber dana untuk yayasan yaitu pemerintah daerah, pinjaman bank, dan penyertaan masyarakat menunjukkan bahwa yayasan disini dapat menjadi perantara yang baik antara pemerintah daerah dengan *stakeholders* lainnya. Yang perlu diperhatikan dari ketiga sumber dana tersebut adalah adanya partisipasi masyarakat. Keterlibatan masyarakat disini dapat mempercepat proses transformasi keseluruhan pasar tradisional yang ada di Depok.

Akan tetapi, pada neraca keuangan walaupun jumlah aktiva dan pasiva terlihat sama yang perlu diperhatikan adalah besarnya nilai aktiva tetap berupa bangunan. Sebagian besar harta yayasan berada pada aktiva tetap, hal ini menjadi resiko tersendiri bagi yayasan karena dianggap kurang likuid. Beberapa hal yang ditakutkan adalah seperti yayasan tidak mampu membayar hutang bank karena aktiva lancar yang dimiliki kurang dari yang diharapkan seperti pada laporan keuangan yang disajikan sebelumnya.

Pada tugas akhir kali ini, peneliti juga menghitung mengenai waktu yang diperlukan oleh pemerintah daerah melalui perantara yayasan untuk melakukan proyek transformasi seluruh pasar tradisional yang ada di Depok. Keseluruhan delapan pasar tradisional di Depok dapat ditransformasi menjadi pasar modern dengan menggunakan skema ini selama 15 tahun. Angka ini didapatkan dari kondisi dimana setiap dua tahun sekali pemerintah daerah Depok akan melakukan transformasi satu pasar tradisional.

4.3. Analisis Kelayakan Finansial Yayasan

Penghitungan analisis kelayakan finansial yayasan perlu dilakukan untuk menunjukkan apakah proyek transformasi pasar tradisional menjadi pasar modern

ini layak untuk dijalankan atau tidak. Analisis kelayakan finansial disini ditunjukkan dari hasil NPV, IRR, *payback period*, dan B/C ratio.

Berikut ini adalah asumsi-asumsi yang digunakan dalam penghitungan pengembalian modal pemerintah dalam merelokasi Pasar Tugu Depok :

1. Suku bunga yang digunakan adalah 15% sesuai dengan nilai MARR bangunan ada *European Union Guideline*.
2. Jumlah kios yang terisi di tahun pertama tidak langsung 100%. Ada kenaikan jumlah kios yang terisi di setiap tahunnya hingga mencapai 100% di tahun ke-3. Berikut adalah asumsi yang dibuat :

Tabel 4.2 Tingkat Penempatan Kios

Tahun ke-	Jumlah Kios Terisi
1	350
2	400
3-15	504

3. Perhitungan periode pengembalian hanya dihitung hingga arus kas pada tahun ke-15.
4. Pajak penghasilan badan sebesar 30% didapatkan dari UU No 17 Tahun 2000.

Berdasarkan asumsi-asumsi yang dibuat di atas, dibuatlah proyeksi arus kas yayasan seperti yang terlihat pada **Tabel 4.3**. di bawah ini untuk mempermudah perhitungan analisis kelayakan finansial.

Tabel 4.3 Proyeksi Arus Kas

CASHFLOW YAYASAN		0	1	2	3	4	5	6
Tahun ke-		0	1	2	3	4	5	6
OPENING BALANCE		Rp (191.137.097)	Rp (340.900.641)	Rp (415.763.459)	Rp (335.322.766)	Rp (254.277.073)	Rp (172.565.880)	
Cash-in								
Pendapatan Yayasan (EAT)		Rp 238.865.219	Rp 313.265.946	Rp 468.019.457	Rp 468.019.457	Rp 468.019.457	Rp 496.019.457	
Dana Abadi Pemerintah	Rp 2.000.000.000							
Penyertaan Pemerintah	Rp 2.000.000.000							
Penyertaan Masyarakat		Rp 5.000.000	Rp 5.500.000	Rp 6.050.000	Rp 6.655.000	Rp 7.320.500	Rp 8.052.550	
Pinjaman Bank	Rp 2.000.000.000							
Nilai sisa proyek								
Depresiasi		Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	
JUMLAH Cash-in	Rp 6.000.000.000	Rp 450.236.456	Rp 525.137.182	Rp 680.440.693	Rp 681.045.693	Rp 681.711.193	Rp 710.443.243	
Cash-out								
Investasi	Rp (6.191.137.097)							
Pembayaran pokok pinjaman		Rp (400.000.000)	Rp (400.000.000)	Rp (400.000.000)	Rp (400.000.000)	Rp (400.000.000)	Rp (400.000.000)	
Pengembalian penyertaan pem		Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	
JUMLAH Cash-out	Rp (6.191.137.097)	Rp (600.000.000)	Rp (600.000.000)	Rp (600.000.000)	Rp (600.000.000)	Rp (600.000.000)	Rp (200.000.000)	
NET CASHFLOW	Rp (191.137.097)	Rp (149.763.544)	Rp (74.862.818)	Rp 80.440.693	Rp 81.045.693	Rp 81.711.193	Rp 510.443.243	
ENDING BALANCE	Rp (191.137.097)	Rp (340.900.641)	Rp (415.763.459)	Rp (335.322.766)	Rp (254.277.073)	Rp (172.565.880)	Rp 337.877.363	

Sumber : Olahan Data Penulis

Tabel 4.4 Proyeksi Arus Kas (Lanjutan)

Tahun ke-	7	8	9	10	11	12	13
OPENING BALANCE	Rp 337.877.363	Rp 849.125.861	Rp 1.361.260.140	Rp 1.874.368.777	Rp 2.388.549.209	Rp 3.103.908.614	Rp 3.820.564.891
Cash-in							
Pendapatan Yayasan (EAT)	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457
Dana Abadi Pemerintah							
Penyertaan Pemerintah							
Penyertaan Masyarakat	Rp 8.857.805	Rp 9.743.586	Rp 10.717.944	Rp 11.789.738	Rp 12.968.712	Rp 14.265.584	Rp 15.692.142
Pinjaman Bank							
Nilai sisa proyek							
Depresiasi	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237
JUMLAH Cash-in	Rp 711.248.498	Rp 712.134.279	Rp 713.108.637	Rp 714.180.432	Rp 715.359.405	Rp 716.656.277	Rp 718.082.835
Cash-out							
Investasi							
Pembayaran pokok pinjaman							
Pengembalian penyertaan pem	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)			
JUMLAH Cash-out	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	Rp (200.000.000)	Rp -	Rp -	Rp -
NET CASHFLOW	Rp 511.248.498	Rp 512.134.279	Rp 513.108.637	Rp 514.180.432	Rp 715.359.405	Rp 716.656.277	Rp 718.082.835
ENDING BALANCE	Rp 849.125.861	Rp 1.361.260.140	Rp 1.874.368.777	Rp 2.388.549.209	Rp 3.103.908.614	Rp 3.820.564.891	Rp 4.538.647.726

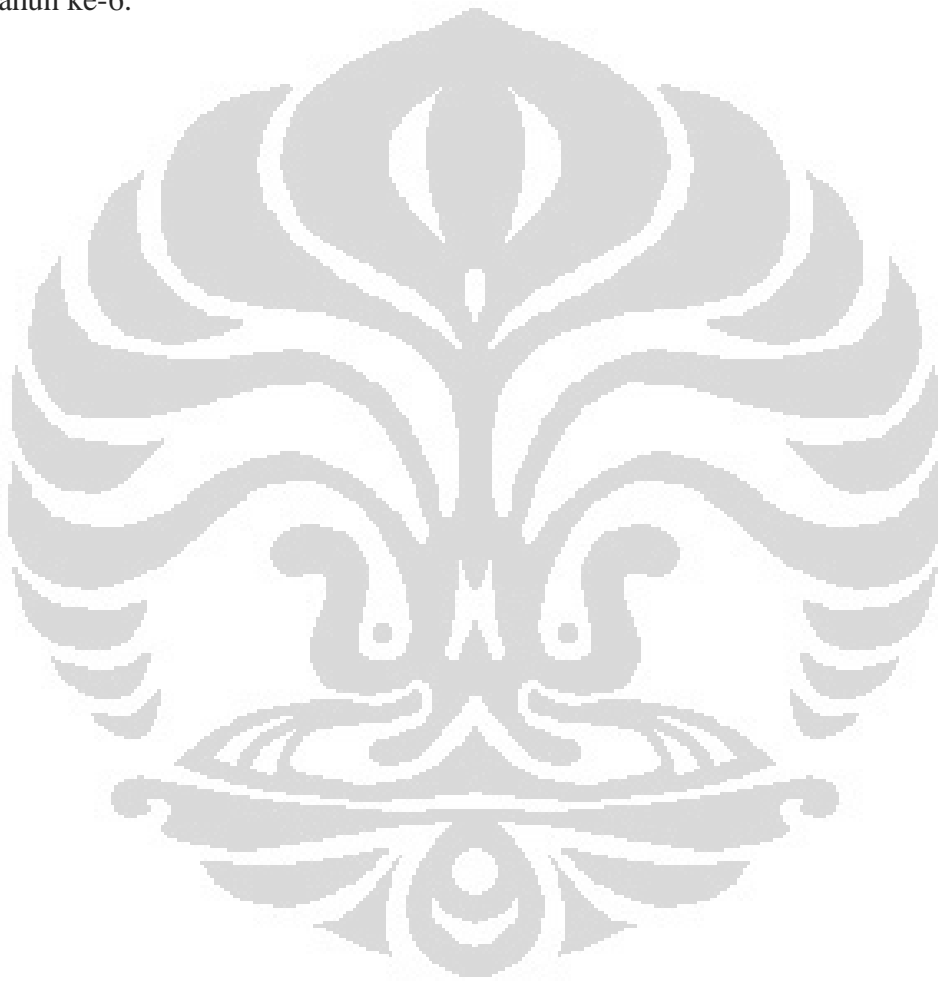
Sumber : Olahan Data Penulis

Tabel 4.5 Proyeksi Arus Kas (Lanjutan)

Tahun ke-	14	15
OPENING BALANCE	Rp 4.538.647.726	Rp 5.258.299.775
Cash-in		
Pendapatan Yayasan (EAT)	Rp 496.019.457	Rp 496.019.457
Dana Abadi Pemerintah		
Penyertaan Pemerintah		
Penyertaan Masyarakat	Rp 17.261.356	Rp 18.987.492
Pinjaman Bank		
Nilai sisa proyek		Rp 3.095.568.549
Depresiasi	Rp 206.371.237	Rp 206.371.237
JUMLAH Cash-in	Rp 719.652.049	Rp 3.816.946.733
Cash-out		
Investasi		
Pembayaran pokok pinjaman		
Pengembalian penyertaan pem		
JUMLAH Cash-out	Rp -	Rp -
NET CASHFLOW	Rp 719.652.049	Rp 3.816.946.733
ENDING BALANCE	Rp 5.258.299.775	Rp 9.075.246.508

Sumber : Olahan Data Penulis

Dengan menggunakan *cost of capital* sebesar 15% didapatkan nilai NPV yayasan tersebut adalah sebesar Rp 1.590.276.888 dengan IRR sebesar 37%. Proyek ini layak dilaksanakan karena NPV bernilai positif dengan IRR yang didapatkan lebih besar daripada *cost of capital*. Sedangkan nilai *benefit cost ratio* bernilai 1,89. Karena nilai *benefit cost ratio* lebih dari 1, maka proyek ini cukup sehat untuk dilaksanakan karena kas yang masuk lebih besar daripada kas yang keluar. Pengembalian modal proyek transformasi pasar tradisional ini jatuh pada tahun ke-6.



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab 5 ini berisi mengenai kesimpulan dari perencanaan transformasi Pasar Tradisional Tugu Depok menjadi pasar modern dan saran untuk penelitian di masa yang akan datang.

5.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari rancangan infrastruktur bangunan Pasar Tugu Depok ini adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan perbaikan rancangan infrastruktur Pasar Tugu Depok ini menghasilkan sebuah bangunan 3 lantai, yaitu lantai dasar, lantai 2, dan lantai 3.
2. Penempatan fasilitas kios pedagang diatur dengan menggunakan aturan asosiasi pada metode analisa keranjang pasar.
3. Setelah rancangan infrastruktur terbentuk, dilakukan penghitungan harga sewa selama 1 tahun menggunakan metode *marginal pricing*. Didapatkan harga sewa sebesar Rp 2.900.000 per tahun dengan skema pembiayaan seperti pada **Gambar 2.5**.
4. Harga sewa tersebut kemudian dianalisis kelayakan finansialnya bagi yayasan pengelola pasar. Didapatkan hasil bahwa investasi yang ini akan kembali pada tahun ke-6 dengan NPV sebesar Rp 1.590.276.888,00 dan IRR sebesar 37% dengan nilai B/C ratio sebesar 1,89. Oleh karena itu, proyek ini layak untuk dilaksanakan.

5.2. Saran

Saran-saran yang bisa diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

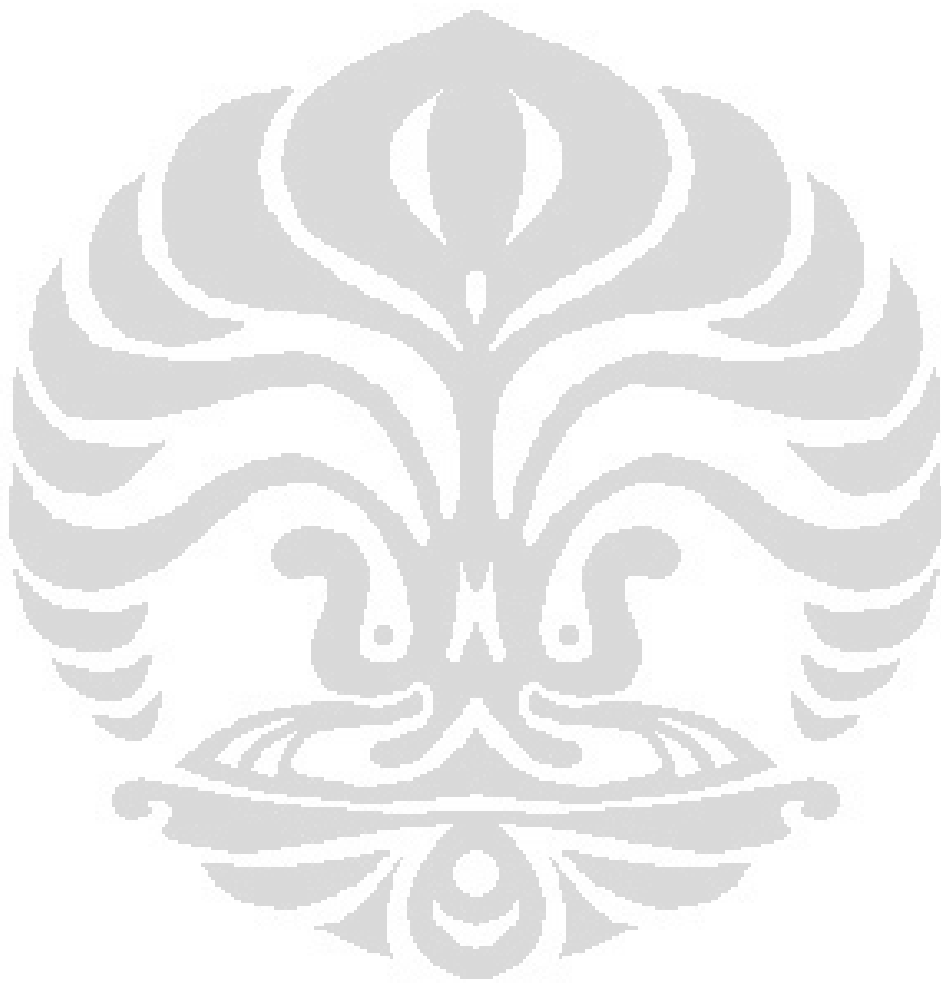
1. Penempatan fasilitas kios pedagang disini tidak memperhatikan mengenai rantai suplai barang yang dijual di pasar. Penelitian selanjutnya sebaiknya bisa memperhatikan rantai suplai barang yang dijual di pasar.

2. Dalam penetapan harga, sebaiknya peneliti selanjutnya memperhatikan faktor-faktor lainnya yang bisa memberikan nilai tambah terhadap harga sewa kios, seperti lokasi kios.
3. Besarnya nilai penyertaan masyarakat dalam perhitungan kelayakan finansial proyek ini masih butuh penelitian lebih lanjut karena belum ada penelitian yang membahas secara lebih detail terkait biaya keanggotaan untuk menjadi anggota di pasar tradisional modern.

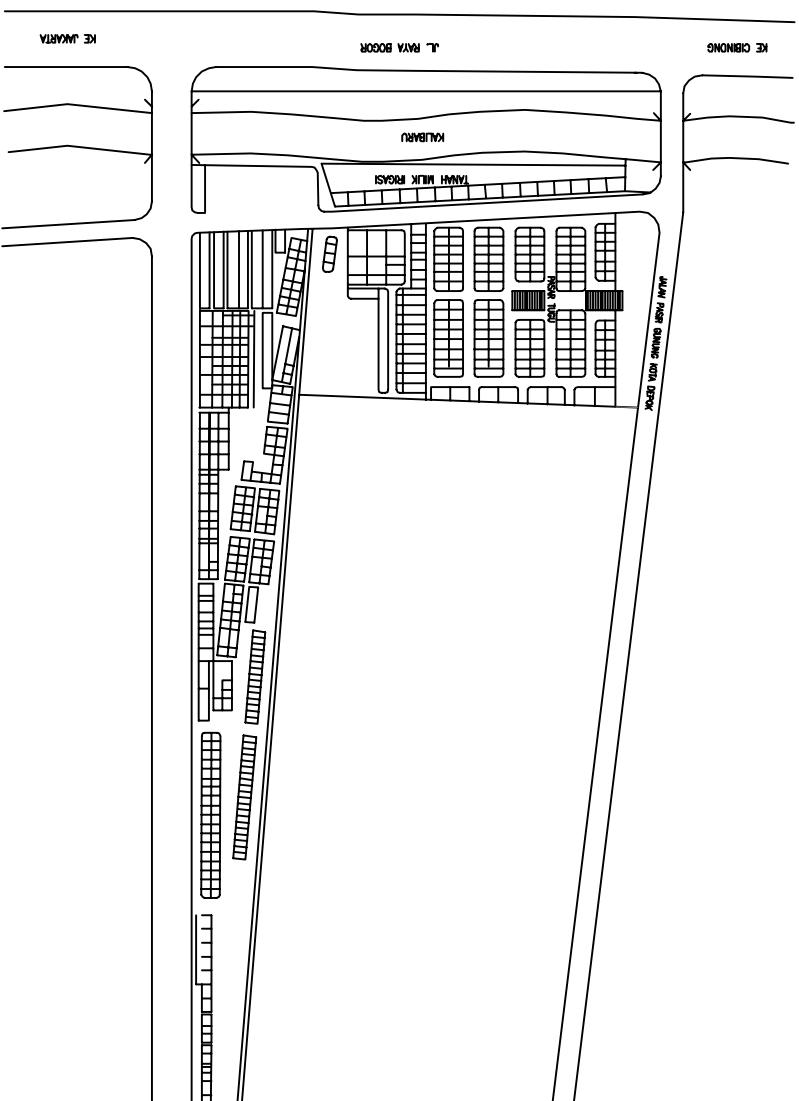


DAFTAR PUSTAKA

- Apple, James M. (1980). *Tata Letak Pabrik dan Perpindahan Barang*. Bandung : Institut Teknologi Bandung
- Berry, M. (1997). *Data Mining Teaching For Marketing, Sales, and Customer Suport*. Canada: Wiley Computer Publishing.
- Blank,L., & Tarquin, A. (2012). *Engineering Economy 7th Edition*. New York: McGraw Hill.
- Budiyati, S. (2007). *Pasar Tradisional dengan Struktur Bangunan Bertingkat: Siapa yang Diuntungkan?* Jakarta: The SMERU Research Institute.
- Daryanto, A. (2009). *Revitalisasi Pasar Tradisional*. Bogor: Trobos.
- Fair, C. (2007). *Prinsip-Prinsip Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Gordon, L. (2008). *Leading Practces in Market Basket Analysis* . Los Altos: The FactPoint Group.
- Kotler, P., & Amstrong, G. (1999). *Principles of Marketing*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Musri, M. A. (2005). Evaluasi Tingkat Pengelolaan Pasar Tradisional dan Analisis Tingkat Kepedulian Pedagang Terhadap Kebersihan Lingkungan di Kota Meda.
- Prasad, P., & Malik, L. (2011). Using Association Rule Mining for Extracting Product Sales Patterns in Retail Store Transactions. *International Journal on Computer Science and Engineering* .
- Rajshekhhar Inglay, R. D. (2010). Application of Systematic Layout Planning in Hypermarkets. *International Conference on Industrial Engineering and Operation Management*. Bangladesh.
- Surjandari,Isti., & Seruni. (2005). Design of Product Placement Layput in Retail Shop Using Market Basket Analysis. *Jurnal Makara Teknologi Vol. 9*. Indonesia.
- Suryadarma, D., Poesoro, A., Budiyati, S., Akhmadi, & Rosfadhila, M. (2008). *Dampak Supermarket Terhadap Pasar dan Pedagang Ritel Tradisional di Daerah Perkotaan di Indonesia*. Jakarta: The SMERU Research Institute.
- White,Tompkins., & Tanchoco,Bozer. (2003). *Facilities Planning 3rd Edition*. USA : John Wiley & Sons, Inc.

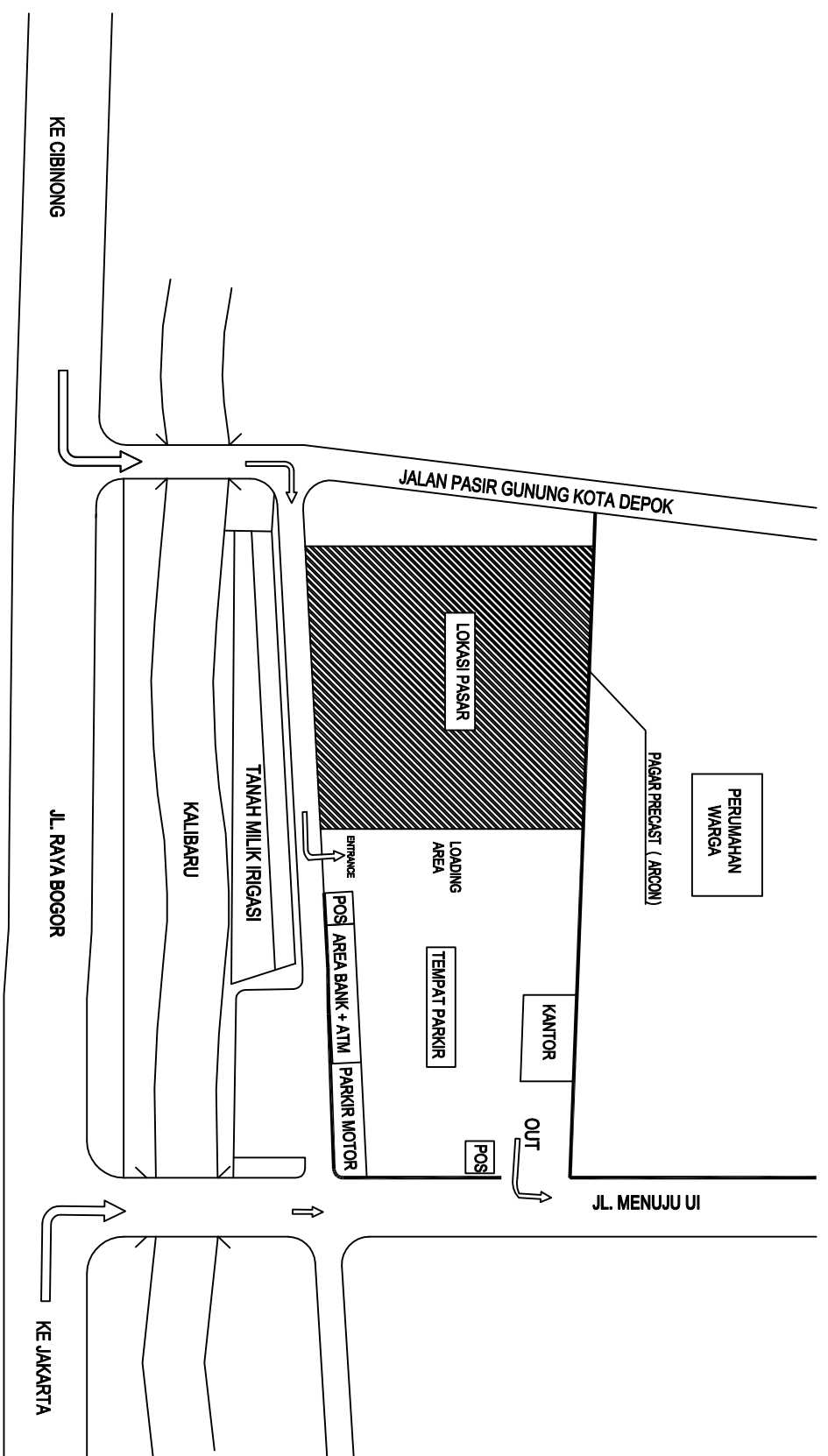



PERENCANAAN RENOVASI PASAR TRADISIONAL TUGU JALAN PASIR GUNUNG - KOTA DEPOK



DED

DETAIL ENGINEERING DESIGN



	OWNER	NAMA PROYEK	JUDUL GAMBAR	SKALA	DIPERIKSA	DISETUJUI	KONSULTAN	NO. GAMBAR
	PEMKOT DEPOK	RENOVASI PASAR TRADISIONAL TUGU KOTA DEPOK	SITE PLAN	: 1:200	TANGGAL : DIGAMBAR : RD18 NAMA FILE : -	TGL:	TGL:	



PEMKOT
DEPOK

RENOVASI PASAR TRADISIONAL TUGU
KOTA DEPOK

EXISTING

SKALA : 1:200
TANGGAL :
DIGAMBAR : RD18
NAMA FILE : -

DIPERIKSA

DISTUJUI

KONSULTAN

NO. GAMBAR

A-01

OWNER

NAMA PROYEK

JUDUL GAMBAR

SKALA : 1:200

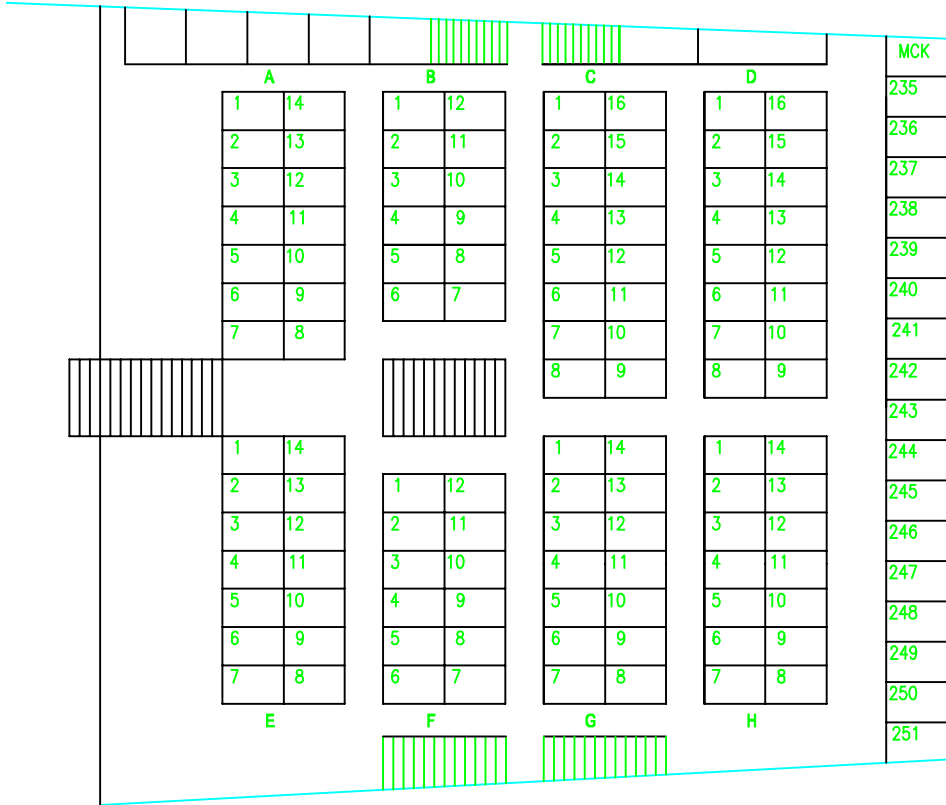
DIPERIKSA

DISTUJUI

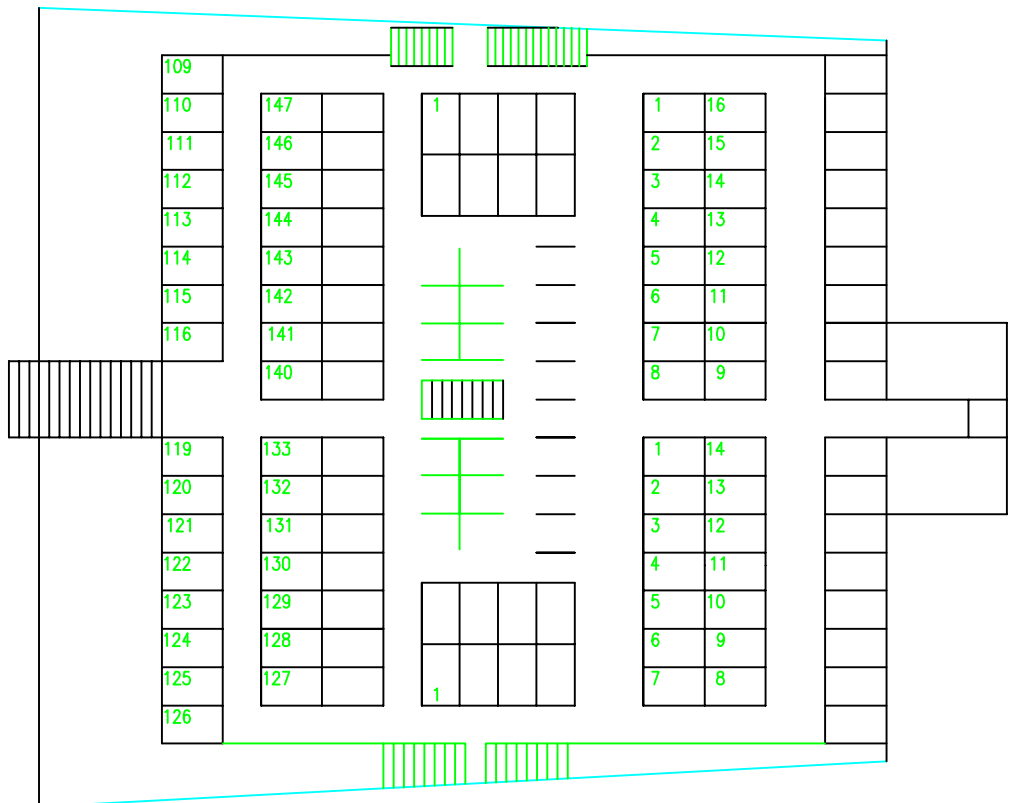
KONSULTAN

NO. GAMBAR

DENAH LANTAI DASAR
SKALA 1: 200



DENAH LANTAI DUA
SKALA 1: 200





PEMKOT
DEPOK

RENOVASI PASAR TRADISIONAL TUGU
KOTA DEPOK

DENAH LANTAI DASAR

SKALA : 1:200
TANGGAL :
DIGAMBAR : RD18
NAMA FILE : -

DIPERIKSA
TGL.

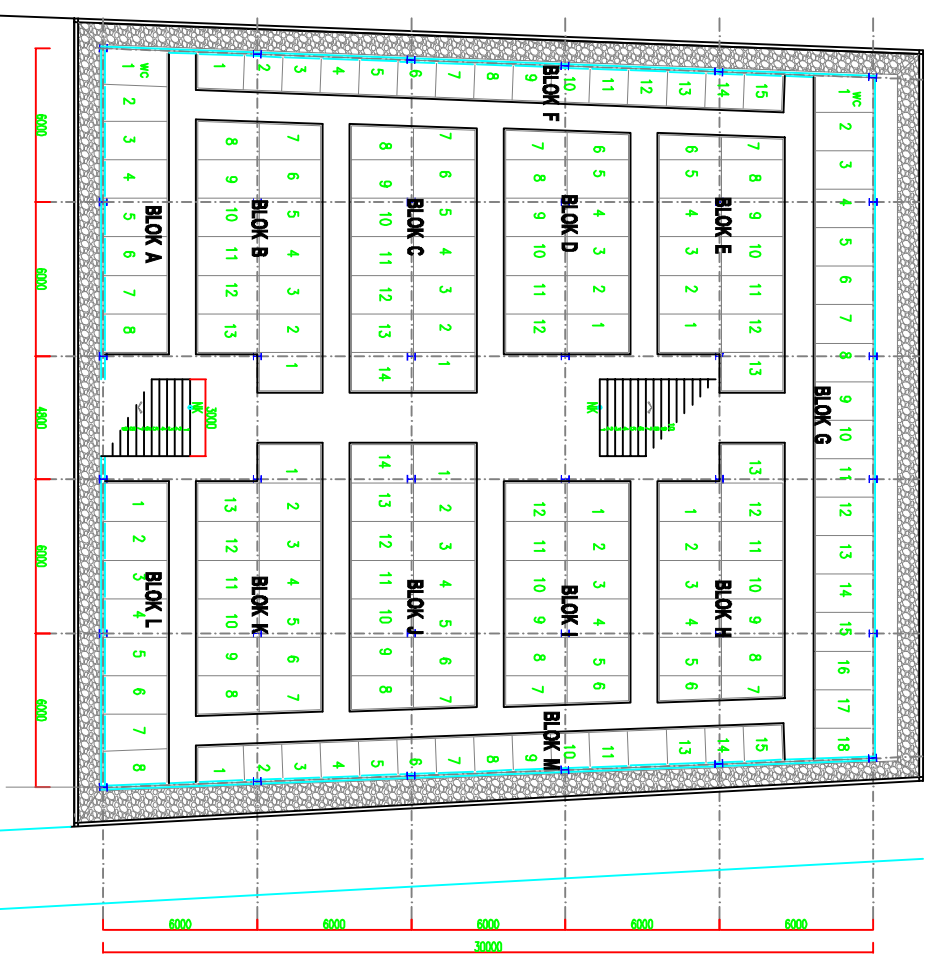
DISETUJUI
TGL.

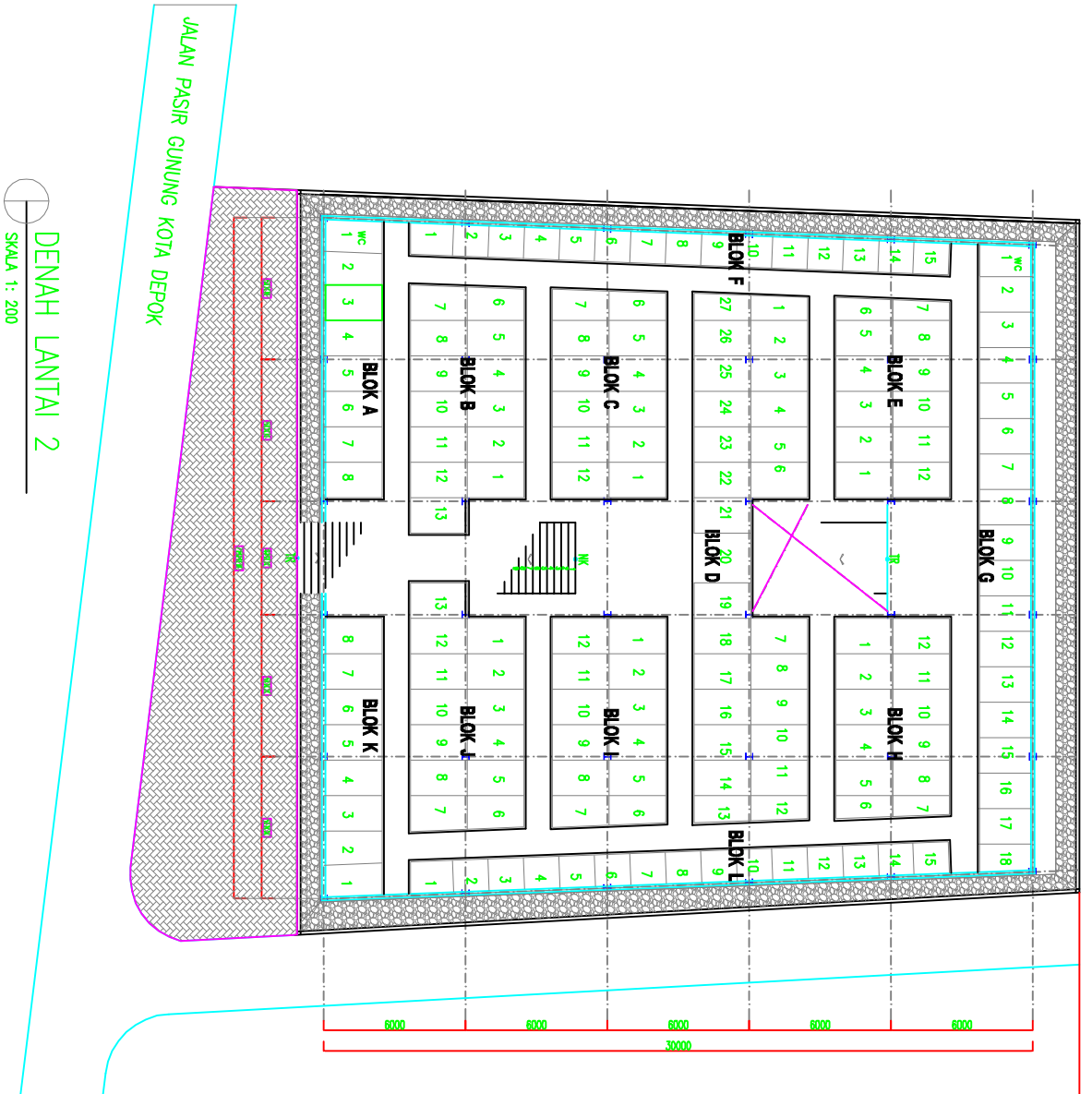
OWNER : NAMA PROYEK : JUDUL GAMBAR : SKALA : 1:200 : DIPERIKSA : DISETUJUI : KONSULTAN : NO. GAMBAR

DENAH LANTAI DASAR

SKALA 1 : 200

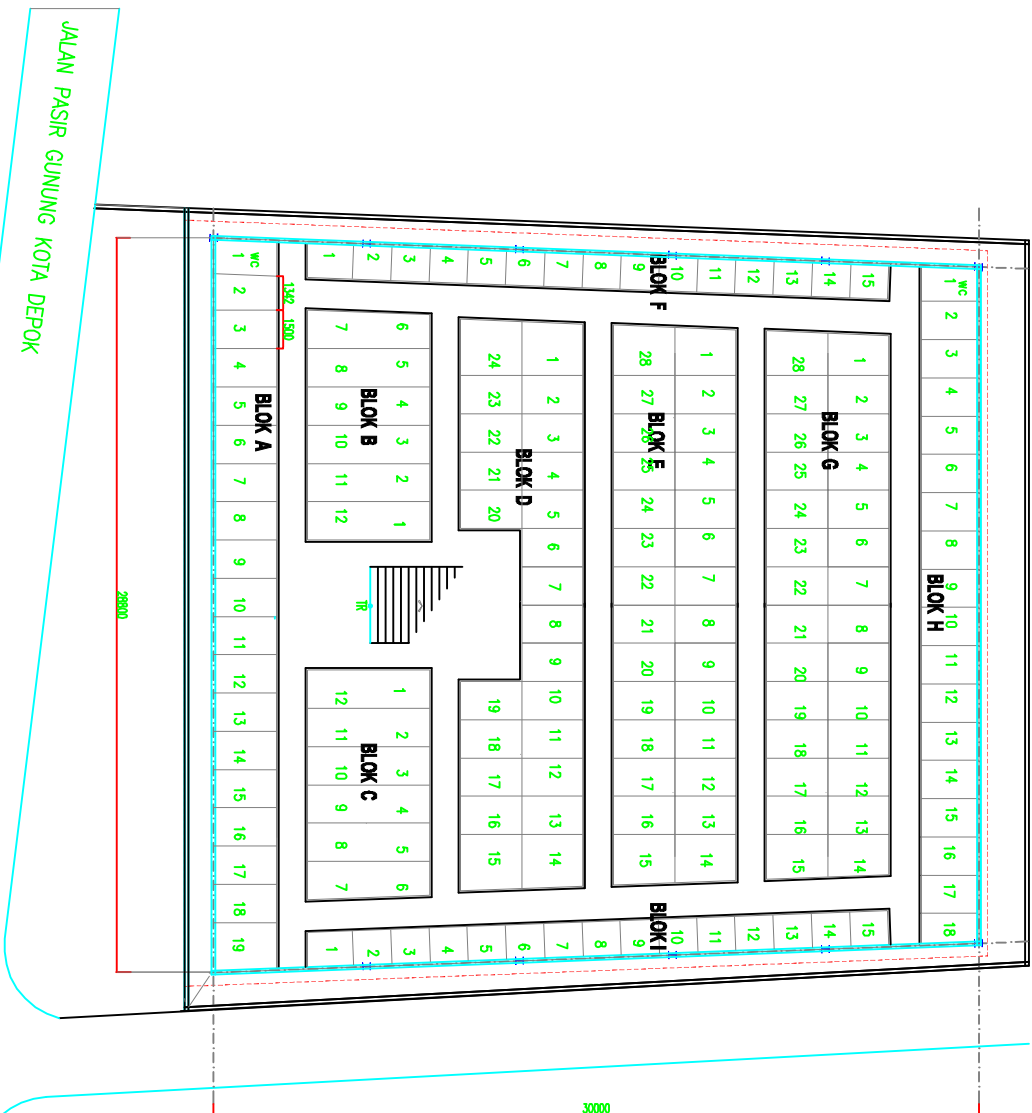
JALAN PASIR GUNUNG KOTA DEPOK





DENAH LANTAI 2
 SKALA 1 : 200

OWNER	NAMA PROYEK	JUDUL GAMBAR	SKALA	DIPERIKSA	DISTUJUI	KONSULTAN	NO. GAMBAR
PEMKOT DEPOK	RENOVASI PASAR TRADISIONAL TUQU KOTA DEPOK	DENAH LANTAI 2	: 1:200	TANGGAL : DIGAMBAR : RD18	TGL:	TGL:	A-03



DENAH LANTAI 3
SKALA 1: 200

OWNER	NAMA PROYEK	JUDUL GAMBAR	SKALA : 1:200	DIPERIKSA	DISETUJUI	KONSULTAN	NO. GAMBAR
-------	-------------	--------------	---------------	-----------	-----------	-----------	------------

PEMKOT DEPOK	RENOVASI PASAR TRADISIONAL TUGU KOTA DEPOK	DENAH LANTAI 3	TANGGAL : DIGAMBAR : RD18 NAMA FILE : -	TGL:	TGL:		A-04
--------------	--	----------------	---	------	------	--	------





PEMKOT
DEPOK

RENOVASI PASAR TRADISIONAL TUGU
KOTA DEPOK

OWNER
NAMA PROYEK

JUDUL GAMBAR

DENAH ATAP

DENAH ATAP
SKALA 1: 200

SKALA : 1:200

TANGGAL :

DIGAMBAR : RD18

NAMA FILE : -

DIPERIKSA

DISETUJUI

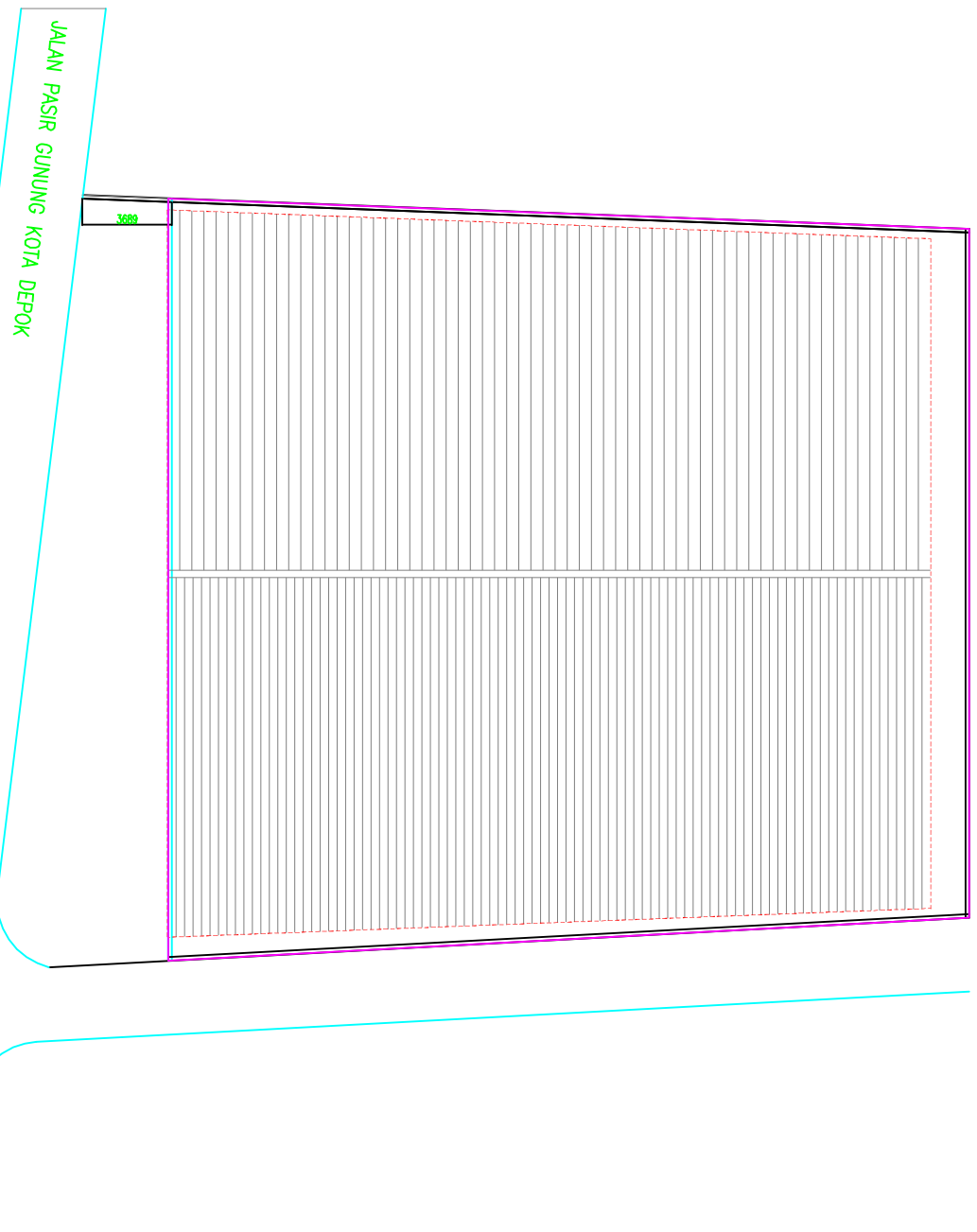
KONSULTAN

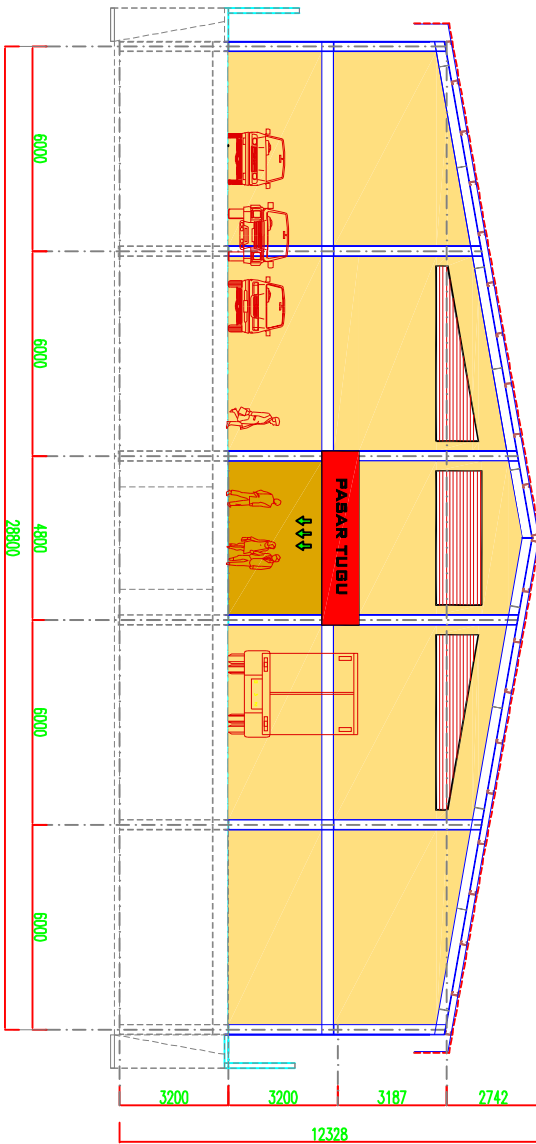
NO. GAMBAR

TGL.:

TGL.:

A-05





TAMPAK DEPAN EXTENSION
 SKALA 1 : 150

OWNER	NAMA PROYEK	JUDUL GAMBAR	SKALA : 1:150	DIPERIKSA	DISETUJUI	KONSULTAN	NO. GAMBAR
-------	-------------	--------------	---------------	-----------	-----------	-----------	------------



PEMINTA
 DEPOK

RENOVASI PASAR TRADISIONAL TUGU
 KOTA DEPOK

TAMPAK DEPAN

TANGGAL :
 DIGAMBAR : RD18
 NAMA FILE : -

TGL:
 TGL:

A-06



PEMOKT
DEPOK

RENOVASI PASAR TRADISIONAL TUGU
KOTA DEPOK

TAMPAK SAMPING

SKALA : 1:150
TANGGAL :
DIGAMBAR : RD18
NAMA FILE : -

TGL:

TGL:

OWNER

NAMA PROYEK

JUDUL GAMBAR

SKALA : 1:150

DIPERIKSA

DISETUJUI

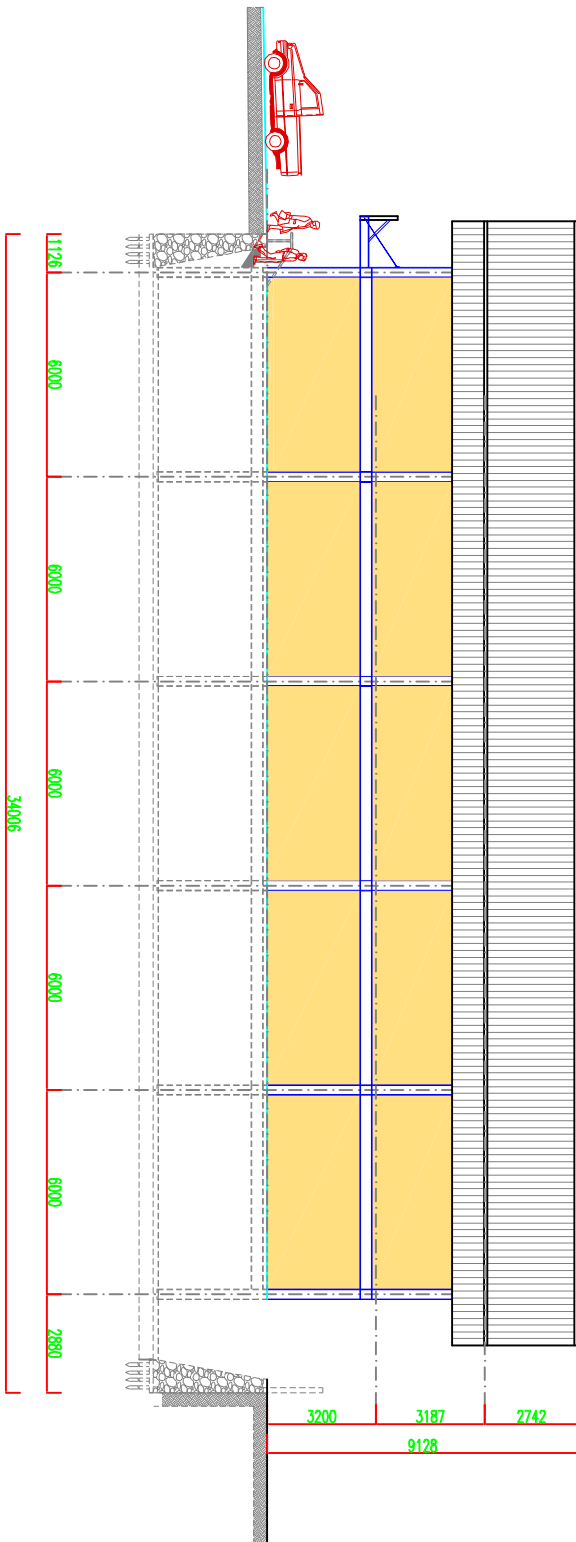
KONSULTAN

NO. GAMBAR

A-07

TAMPAK SAMPING EXTENSION

SKALA 1 : 150





PEMKOT
DEPOK

RENOVASI PASAR TRADISIONAL TUGU
KOTA DEPOK

EXISTING

SKALA : 1:150
TANGGAL :
DIGAMBAR : RD18
NAMA FILE : -

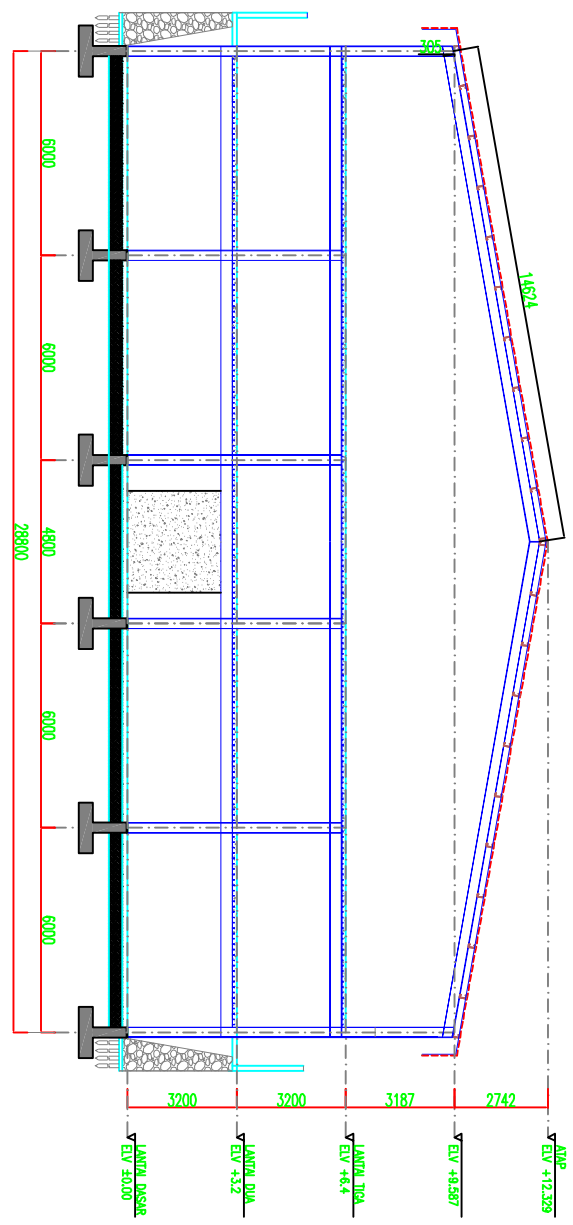
DIPERIKSA
TGL:

DISETUJUI
TGL:

OWNER: NAMA PROYEK: JUJUL GAMBAR: SKALA : 1:150: DIPAERIKSA: DISETUJUI: KONSULTAN: NO. GAMBAR:

POTONGAN A-A

SKALA 1: 150





PEMKOT
DEPOK

RENOVASI PASAR TRADISIONAL TUJU
KOTA DEPOK

EXISTING

SKALA : 1:100
TANGGAL :
DIGAMBAR : RD18
NAMA FILE : -

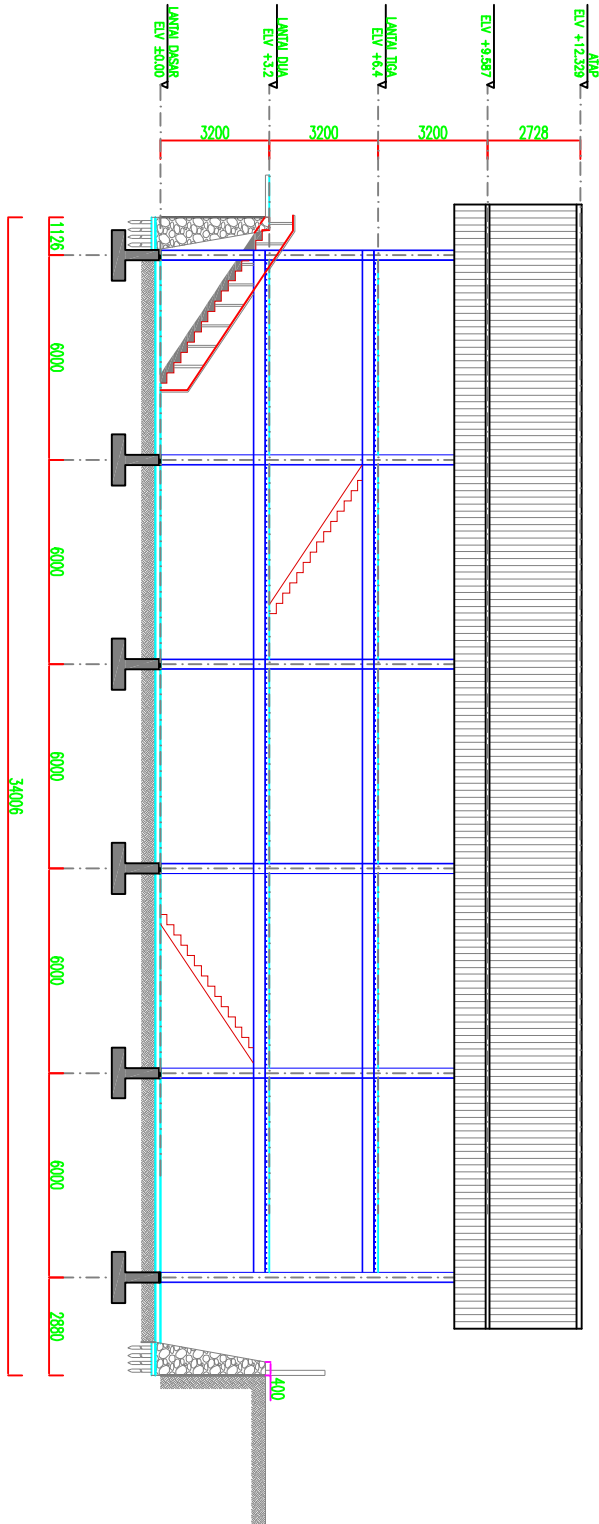
DIPERIKSA
TGL:

DISETUJUI
TGL:

OWNER: NAMA PROYEK: JUJUL GAMBAR: SKALA : 1:100: DIPERIKSA: DISETUJUI: KONSULTAN: NO. GAMBAR:

A-09

POTONGAN B-B
SKALA : 100



Lampiran 1 : Input Data.csv (lanjutan)

?????;peralatan_bayi;pakaian;tas;?????;?????
?????;peralatan_bayi;pakaian;tas;?????;?????;perkakas
sayur;daging;?????;pakaian;tas;?????;?????
?????;peralatan_bayi;?????;?????;?????;perkakas
?????;pakaian;tas;?????;?????;perkakas
???;buah;?????;pakaian;tas;?????;?????
?????;?????;pakaian;tas;?????;?????
?????;bumbu_dapur;peralatan_bayi;?????;?????;perkaka
s
?????;pakaian;tas;jam;???;aksesoris;?????
?????;frozen_food;?;bumbu_dapur;?????;?????
?????;peralatan_bayi;pakaian;tas;?????;?????
???;buah;?;bumbu_dapur;?????;?????
?????;peralatan_bayi;?????;?????;perkakas
???;buah;frozen_food;?????;?????
?????;bumbu_dapur;?????;?????;perkakas
?????;bumbu_dapur;?????;?????;perkakas
?????;bumbu_dapur;?????;?????;atk;??
sayur;daging;?;frozen_food;?????;?????
sayur;daging;?????;bumbu_dapur;?????;?????
sayur;daging;?????;?????;?????
sayur;daging;?????;bumbu_dapur;?????;?????
sayur;daging;?;frozen_food;?????;?????
???;buah;?;bumbu_dapur;?????;?????
?????;bumbu_dapur;?????;?????;?????
sayur;daging;?????;bumbu_dapur;?????;?????
sayur;daging;?????;bumbu_dapur;?????;?????
?????;bumbu_dapur;?????;?????;perkakas
?????;bumbu_dapur;?????;?????;?????
?????;frozen_food;?????;?????;?????
?????;frozen_food;?????;?????;kain;aksesoris;?????
???;buah;frozen_food;?????;?????;?????
?????;bumbu_dapur;?????;?????;perkakas
???;buah;?;bumbu_dapur;?????;?????;?????
?????;bumbu_dapur;?????;?????;perkakas
???;buah;?;bumbu_dapur;?????;?????;?????
???;buah;frozen_food;?;bumbu_dapur;?????;?????
?????;bumbu_dapur;?;pakaian;tas;?????;?????
???;buah;?;bumbu_dapur;?????;?????;?????
sayur;daging;?????;bumbu_dapur;?????;?????
sayur;?;buah;?????;peralatan_bayi;?????;?????
sayur;daging;buah;?;bumbu_dapur;?????;?????
sayur;daging;?????;bumbu_dapur;?????;sepatu;?;aksesoris;???
??
?????;peralatan_bayi;?????;sepatu;?;aksesoris;?????
???;buah;?;bumbu_dapur;?????;?????;?????
?????;bumbu_dapur;?????;?????;?????
sayur;daging;buah;?????;?????;?????
sayur;daging;?????;?????;aksesoris;?????;perkakas
?????;frozen_food;?;bumbu_dapur;?????;?????;perkakas
???;buah;?;bumbu_dapur;?????;?????;?????
sayur;daging;?????;bumbu_dapur;?????;?????;perkakas
sayur;daging;buah;?????;?????;?????;perkakas

Lampiran 1 : Input Data.csv (lanjutan)

sayur;daging;????;bumbu_dapur;????????????????????????????????
????????????????????????????????
????????????;bumbu_dapur;????????????????????????????
????????????;peralatan_bayi;pakaian;tas;????;aksesoris;??????
????????????;bumbu_dapur;?;pakaian;tas;????;kain;aksesoris;??????
????????????;bumbu_dapur;peralatan_bayi;?;tas;?;sepatu;?????????
?
sayur;daging;buah;frozen_food;????????????????????????????
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????????????;aksesoris;??????
????????????;peralatan_bayi;pakaian;tas;????????;perhiasan;?????
????????????;?;pakaian;tas;????;aksesoris;????;dvd;?
????????????;peralatan_bayi;pakaian;tas;????????????????;perkakas
????????????;?;pakaian;tas;????;kain;aksesoris;????????
sayur;daging;????????????????????????????????????
????????????;?;pakaian;tas;????????????;dvd;?
sayur;daging;buah;????????????????????????????????
????????????;peralatan_bayi;pakaian;tas;????????????????
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????????????????????
sayur;daging;buah;????;bumbu_dapur;????????????????????
????????????;bumbu_dapur;????;tas;jam;????????????
????????????;peralatan_bayi;????????????????????
????;buah;????;peralatan_bayi;????????;kain;????????
sayur;daging;buah;????;bumbu_dapur;????????????????????
????;buah;????;bumbu_dapur;????????????????????
????????????;peralatan_bayi;????????????????????;perkakas
????????????;peralatan_bayi;pakaian;tas;????????????????
????????????;????;tas;????;perhiasan;?????
????????????;peralatan_bayi;????????????????????;perkakas
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????;jam;????????????
????????????;?;pakaian;tas;????;aksesoris;????????
????????????;peralatan_bayi;????????????;aksesoris;????;perkakas
????;frozen_food;?;bumbu_dapur;????????????????????
????;frozen_food;?;bumbu_dapur;????????????????????
????????????;bumbu_dapur;????????????;aksesoris;????????
????????????;?;pakaian;tas;????????????????
????????????;bumbu_dapur;????????????????????;perkakas
sayur;????????;bumbu_dapur;????????????;atk;??
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????????????????????
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????????????????????
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????????????????????
sayur;?;buah;????;peralatan_bayi;????????????????
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????????????????????
sayur;????????;?;pakaian;tas;????????;atk;dvd;?
sayur;????????;bumbu_dapur;peralatan_bayi;????????????????
sayur;daging;????????;????????????????????;perkakas
sayur;????????;bumbu_dapur;????????????????????
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????????????????????
????????????;bumbu_dapur;????????????????????;perkakas
????????????;bumbu_dapur;????????????????????
????;buah;????;peralatan_bayi;????????????????
????????????;bumbu_dapur;????????????????????
????????????;?;pakaian;tas;????????????????

Lampiran 1 : Input Data.csv (lanjutan)

sayur;daging;????;bumbu_dapur;peralatan_bayi;????????;?????
?;?
sayur;daging;buah;???;bumbu_dapur;????;????;????;????;?????
sayur;????;????;????;pakaiant;tas;????;????;????;????
sayur;????;????;????;pakaiant;tas;???;kain;????;????
sayur;?;buah;????;????;????;????;????;????;????;????
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????;????;????;????;????
sayur;daging;?;frozen_food;?;bumbu_dapur;????;????;????;????;????
sayur;daging;?;frozen_food;?;bumbu_dapur;????;????;????;????;????
sayur;daging;buah;????;????;????;????;????;????;????
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????;????;????;????;????
sayur;daging;buah;????;peralatan_bayi;????;????;????;????;????
sayur;daging;buah;????;????;????;????;????;????;????
sayur;daging;????;????;pakaiant;????;????;????;????;perkakas
sayur;daging;????;????;tas;????;aksesoris;????;????
?;????;????;pakaiant;tas;???;kain;????;????;perkakas
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????;????;????;????;????;perkakas
sayur;?;buah;????;????;????;????;????;????;????
sayur;?;buah;????;????;pakaiant;tas;????;????;????;????
?;????;????;????;????;????;????;????;dvd;?
sayur;????;bumbu_dapur;????;????;????;????;????;????
sayur;?;buah;???;bumbu_dapur;????;????;????;????;????
sayur;????;peralatan_bayi;pakaiant;tas;?;sepatu;????;????;????
?
?;????;????;pakaiant;tas;?;sepatu;????;????;????
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????;????;????;????;????
?;????;kembang;?;peralatan_bayi;????;????;????;????;????
?;????;????;pakaiant;tas;jam;????;????;????;????
sayur;daging;buah;????;????;????;????;????;????;????
?;????;????;????;sepatu;????;????;dvd;?
?;????;peralatan_bayi;pakaiant;tas;????;????;atk;??
sayur;????;????;pakaiant;????;aksesoris;????;????
?;????;????;pakaiant;tas;???;kain;????;????
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????;????;????;????;????
sayur;daging;????;????;????;????;????;????;????
sayur;daging;buah;????;????;????;????;????;????
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????;????;????;????;????
sayur;daging;buah;???;bumbu_dapur;????;????;????;????;????
sayur;daging;????;????;pakaiant;tas;????;????;????;perkakas
sayur;daging;????;????;????;????;????;????;perkakas
?;????;peralatan_bayi;????;????;aksesoris;perhiasan;????
?;????;peralatan_bayi;pakaiant;tas;?;sepatu;????;????;????
?;????;kembang;?;peralatan_bayi;????;????;????;????;????
sayur;daging;????;????;????;????;????;????;perkakas
sayur;????;bumbu_dapur;????;????;????;????;????
?;daging;????;bumbu_dapur;????;????;????;????;????
?;????;bumbu_dapur;?;pakaiant;tas;????;????;????;????
sayur;daging;????;????;pakaiant;tas;?;sepatu;????;????;????
sayur;daging;buah;frozen_food;????;????;????;????;????
?;????;kembang;????;????;????;????;????;perkakas
?;????;????;pakaiant;tas;?;sepatu;????;????;????
sayur;?;buah;????;????;????;????;????;perkakas
sayur;daging;????;bumbu_dapur;????;????;????;????;????
?;????;peralatan_bayi;pakaiant;tas;?;sepatu;????;????;????

Lampiran 1 : Input Data.csv (lanjutan)

???;buah;???;peralatan_bayi;???;aksesoris;???;?
sayur;daging;buah;???;???;???;???;???;?
???;???;???;???;pakaiant;tas;???;aksesoris;???;perkakas
???;buah;???;???;pakaiant;tas;???;aksesoris;???;?
sayur;daging;???;???;bumbu_dapur;???;???;???;?
???;???;???;peralatan_bayi;???;sepatu;???;aksesoris;???;?
???;buah;???;???;pakaiant;tas;???;???;???;?
sayur;daging;???;???;bumbu_dapur;???;???;???;?
???;???;???;???;pakaiant;tas;???;perhiasan;???;?
???;???;???;peralatan_bayi;???;sepatu;???;perkakas
sayur;daging;buah;???;???;???;???;?
?;daging;?;frozen_food;???;sepatu;???;perkakas
???;buah;???;bumbu_dapur;???;???;?
sayur;???;???;bumbu_dapur;???;???;?
sayur;daging;???;???;???;???;?
sayur;daging;?;frozen_food;???;peralatan_bayi;???;?
?;?
sayur;daging;???;???;bumbu_dapur;???;???;perkakas
sayur;daging;???;???;bumbu_dapur;peralatan_bayi;???;?
?;?
sayur;???;???;pakaiant;tas;?;sepatu;???;?
???;???;???;???;sepatu;???;aksesoris;???;?
???;???;???;pakaiant;tas;???;???;?
sayur;???;???;bumbu_dapur;???;???;?
???;???;???;pakaiant;tas;???;perhiasan;???;?
???;???;???;pakaiant;tas;???;kain;aksesoris;???;?
???;buah;???;???;???;?
???;buah;???;???;???;perkakas
???;???;???;pakaiant;tas;???;aksesoris;???;perkakas
sayur;daging;?;frozen_food;?;bumbu_dapur;???;?
???;???;???;bumbu_dapur;???;?
sayur;daging;buah;???;???;perkakas
sayur;daging;?;frozen_food;???;pakaiant;tas;???;?
???;???;???;pakaiant;tas;jam;???;dvd;?
???;???;???;peralatan_bayi;pakaiant;tas;?;sepatu;???;?
???;???;frozen_food;???;peralatan_bayi;???;?
sayur;daging;buah;???;bumbu_dapur;???;perkakas
???;???;???;pakaiant;tas;???;aksesoris;perhiasan;???;?
sayur;daging;buah;???;???;sepatu;???;?
sayur;daging;???;???;???;perkakas
???;???;???;bumbu_dapur;???;perkakas
???;???;???;pakaiant;tas;???;aksesoris;???;?
???;???;???;sepatu;???;dvd;?
sayur;daging;???;???;bumbu_dapur;???;?
sayur;daging;???;???;pakaiant;tas;???;perkakas
???;???;???;peralatan_bayi;pakaiant;tas;???;?
???;???;???;bumbu_dapur;???;perkakas
sayur;daging;?;frozen_food;???;sepatu;???;?
sayur;daging;buah;frozen_food;???;?
sayur;daging;???;???;pakaiant;tas;???;aksesoris;???;?
sayur;daging;buah;frozen_food;?;bumbu_dapur;???;?
?;?
???;???;???;peralatan_bayi;pakaiant;tas;???;?
???;???;???;pakaiant;tas;???;aksesoris;???;?

Lampiran 1 : Input Data.csv (lanjutan)

peralatan_bayi;pakaian;tas;perhiasan;
peralatan_bayi;kain;
buah;pakaian;tas;
pakaian;tas;sepatu;atk;
buah;
peralatan_bayi;pakaian;tas;sepatu;
buah;pakaian;tas;perkakas
frozen_food;pakaian;tas;
pakaian;tas;aksesoris;atk;
frozen_food;pakaian;tas;sepatu;
bumbu_dapur;peralatan_bayi;pakaian;tas;perhi
asan;
sepatu;aksesoris;
pakaian;tas;atk;dvd;
peralatan_bayi;perkakas
pakaian;tas;aksesoris;perkakas
peralatan_bayi;jam;
bumbu_dapur;peralatan_bayi;pakaian;tas;
;
buah;pakaian;tas;
peralatan_bayi;
perkakas
buah;pakaian;aksesoris;
buah;
buah;perkakas
sayur;daging;buah;bumbu_dapur;
sayur;buah;peralatan_bayi;
buah;frozen_food;bumbu_dapur;
pakaian;tas;kain;perhiasan;
aksesoris;perhiasan;
bumbu_dapur;pakaian;tas;perhiasan;
buah;kembang;bumbu_dapur;
daging;bumbu_dapur;perkakas
sepatu;
pakaian;tas;
sepatu;kain;
peralatan_bayi;tas;sepatu;
buah;frozen_food;peralatan_bayi;sepatu;
;
jam;perhiasan;
kembang;bumbu_dapur;perkakas
pakaian;tas;kain;
buah;bumbu_dapur;jam;sepatu;aksesoris;
perhiasan;dvd;
aksesoris;dvd;perkakas
pakaian;tas;sepatu;aksesoris;dvd;
frozen_food;pakaian;tas;
sayur;daging;buah;bumbu_dapur;
sayur;daging;bumbu_dapur;perkakas
bumbu_dapur;jam;
frozen_food;
pakaian;tas;sepatu;kain;aksesoris;perhiasan;
;
sayur;daging;buah;

Lampiran 1 : Input Data.csv (lanjutan)

sayur;daging;buah;?????????????????
?????????peralatan_bayi;????????aksesoris;perhiasan;atk;?
?
sayur;daging;????bumbu_dapur;?????????????
sayur;daging;buah;frozen_food;?bumbu_dapur;?????????????
?;
sayur;daging;buah;????bumbu_dapur;????????????????perkakas
sayur;????????????????????perkakas
????????????????kain;aksesoris;?????
sayur;????????????????atk;??
????????peralatan_bayi;????????perhiasan;?????
sayur;daging;????bumbu_dapur;peralatan_bayi;?????????????
?perkakas
sayur;daging;buah;????????????????perkakas
sayur;daging;buah;frozen_food;?bumbu_dapur;?????????????
?;
?daging;????bumbu_dapur;?????????????????
????????pakaian;tas;??kain;aksesoris;?????
sayur;daging;????????jam;?????????
sayur;daging;buah;????bumbu_dapur;?????????????????
sayur;?buah;????????????????perkakas
????buah;?????????????????
????frozen_food;????peralatan_bayi;pakaian;tas;?????????
?
?????kembang;bumbu_dapur;?????????????????
sayur;daging;?????????????????
????????peralatan_bayi;?tas;?????????????
????????????????perkakas
????buah;????bumbu_dapur;?????????????????
????buah;????????pakaian;tas;?????????????
????????????????jam;sepatu;?aksesoris;????dvd;?
????????????????jam;?????????????
sayur;daging;buah;????bumbu_dapur;?????????????????
????????????????pakaian;tas;?????????????
????????????????pakaian;tas;????aksesoris;perhiasan;?????
????????????????atk;?perkakas
????????bumbu_dapur;?????????????????
????buah;????bumbu_dapur;?????????????????
????????bumbu_dapur;?????????????????
sayur;daging;?frozen_food;?????????????????
sayur;daging;?frozen_food;?bumbu_dapur;????????????????p
erkakas
sayur;daging;????bumbu_dapur;?????????????????
sayur;daging;????????????????perkakas
sayur;daging;buah;????peralatan_bayi;?????????????????
????????????pakaian;tas;??kain;?perhiasan;?????
sayur;daging;buah;?????????????????
sayur;daging;????bumbu_dapur;peralatan_bayi;?????????????
?;
????????pakaian;tas;????aksesoris;?????
????????pakaian;tas;?sepatu;?aksesoris;?????
????????bumbu_dapur;?????????????????
sayur;daging;????bumbu_dapur;?????????????????
????????????????????

