

3. METODE PENELITIAN

3.1 Pendahuluan

Metode penelitian ini membahas tentang materi penelitian, data penelitian yang diperlukan, instrumen apa yang akan digunakan, metodologi penelitian yang akan digunakan meliputi metode penyusunan kuesioner, pengumpulan data.

3.1.1. Studi Literatur

Penelitian dimulai dengan melakukan studi literatur guna memperoleh masukan dari penelitian sebelumnya yang mendukung teori penelitian ini. Studi literatur dilakukan dengan mengambil sumber-sumber dan referensi dari jurnal manajemen konstruksi, buku teks dan tesis dari Universitas Kristen Petra dalam menentukan variabel yang akan dipakai sebagai acuan dalam penyusunan kuesioner.

3.1.2. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan 2 variabel utama, yaitu studi kelayakan dari sisi keuangan dan proyek BOT jenis gedung komersial. Adapun ada beberapa variabel yang menjadi tolok ukur penelitian terkait dengan studi kelayakan aspek keuangan pada proyek BOT antara lain :

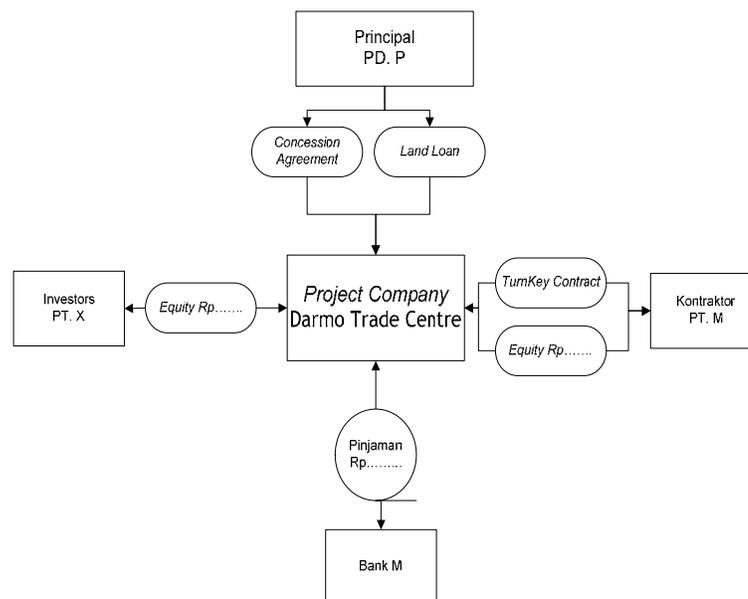
- NPV (*Net Present Value*) adalah selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih (operasional maupun terminal *cash flow*) (Riggs, et al., 1986).
- IRR (*Internal Rate Of Return*) ialah tingkat suku bunga yang menyebabkan nilai sekarang pendapatan dan pengeluaran dari arus kas menjadi sama (Fabricky, et al., 1998).
- PP (*Payback Period*) ialah jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal investasi, dasar yang digunakan untuk perhitungan PP ialah menggunakan arus kas, bukan laba (Suad & Muhammad, 2000).
- BEP (*Break Even Point*) ialah titik dimana total biaya produksi sama dengan pendapatan. (Riggs, et al., 1986).

- DSC (Debt Service Coverage) ialah prosentase rasio arus kas bersih pada masa operasional proyek BOT dengan hutang-hutang pada kurun waktu tertentu. (Walker & Smith, 1995).
- Risiko ialah kemungkinan menyimpang nilai riil dari nilai yang diharapkan (Suad & Muhammad, 2000).

3.2 Obyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada proyek DTC yang dikelola oleh PT. X dan pemerintah, yang terletak pada pintu gerbang kota Surabaya di kawasan Surabaya selatan dengan luas area sebesar $\pm 17.000 \text{ m}^2$. Daerah sekitar proyek merupakan area perdagangan yang legendaris karena sebelumnya bangunan gedung digunakan untuk pasar tradisional.

Berikut sedikit gambaran kerangka BOT (*Build Operate Transfer*) pada proyek DTC :



Gambar 3.1 Kerangka BOT Proyek DTC

3.3 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian non-eksperimental dan ditulis dalam bentuk studi kasus pada satu proyek, dimana hasil dari penelitian ini bukan

merupakan penemuan teori baru, melainkan sebagai kesimpulan dari pengolahan data-data yang didapatkan di lapangan berdasarkan teori yang telah dikembangkan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi aspek keuangan studi kelayakan proyek. Pengumpulan data aktual proyek seperti biaya investasi, tingkat hunian, harga jual, tarif sewa dan tarif *service charge* dilakukan melalui wawancara dengan manajemen (data historis), sedangkan data untuk proyeksi dari faktor-faktor tersebut diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada tenant yang sudah mulai beroperasi sejak peresmian gedung pada awal 2005. Selanjutnya akan dijelaskan tentang cara pengumpulan data dalam penelitian pada Tabel 3.1 berikut ini :

Tabel 3.1. Teknik Pengumpulan Data

A. KUANTITATIF		
Variabel Penelitian	No.Pertanyaan pada Kuesioner*)	Cara Pengumpulan
Kenaikan Harga Jual	No. 9	Melalui Kuesioner (dalam bentuk <i>essay</i> /isian bebas)
Kenaikan Tarif Sewa	No. 10	
Kenaikan <i>Service Charge</i>	No. 11	
Kenaikan <i>Sinking fund</i>	No. 12	
Proyeksi Okupansi Gedung	-	Melalui Wawancara
B. KUALITATIF		
Variabel Penelitian	No.Pertanyaan pada Kuesioner*)	Cara Pengumpulan
Kenaikan Harga Jual	No. 6, 20, 26	Melalui Kuesioner (dalam bentuk pertanyaan <i>multiple choice</i> atau pilihan berganda)
Kenaikan Tarif Sewa	No. 5, 6, 19, & 26	
Kenaikan <i>Service Charge</i>	No. 7, 8, 14, 15, 16, 17, 18	
Kenaikan <i>Sinking fund</i>	No. 7, 14, 16	
Proyeksi Okupansi Gedung	No. 1, 2, 3, 4	
Jumlah Pengunjung	No. 13, 25	
Suku Bunga Bank	No. 21, 22	
<i>Image</i> “Pasar Tradisional”	No. 23 & 24	

Keterangan : *) Merupakan nomor pertanyaan pada kuesioner

Kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 1. Sedangkan pertanyaan yang digunakan dalam wawancara untuk menghasilkan prediksi kenaikan tingkat hunian gedung juga dapat dilihat pada Lampiran 1. Berikut juga akan dijelaskan mengenai metode pengukuran hasil kuesioner pada Tabel 3.2. berikut ini :

Tabel 3.2. Metode Pengukuran Kuantitatif Hasil Kuesioner & Wawancara

No	Variabel Penelitian	Metode	Jawaban / Hasil Kuesioner		
			<i>Poor</i>	<i>Most Likely</i>	<i>Best</i>
1	Kenaikan Harga Jual	Kuesioner	Prosentase pilihan terbanyak tenant		
2	Kenaikan Tarif Sewa		Prosentase pilihan terbanyak tenant		
3	Kenaikan <i>Service Charge</i>		Prosentase pilihan terbanyak tenant		
4	Kenaikan <i>Sinking fund</i>		Prosentase pilihan terbanyak tenant		
5	Proyeksi Okupansi Gedung	Wawancara	Prediksi	Prediksi	Prediksi

Dapat dilihat pada Tabel 3.2 bahwa jawaban atau hasil survey kuesioner diperoleh dalam bentuk 3 angka yang nantinya akan digunakan untuk perhitungan dalam analisa data melalui program komputer.

3.5 Teknik Pengolahan dan Analisa Data

Pengolahan dan analisa data evaluasi studi kelayakan proyek kali ini berdasarkan pada jumlah stand yang telah terjual atau tersewa (sudah melakukan perjanjian pengikatan jual beli/PPJB) dan jumlah stand yang belum terjual maupun tersewa serta memperhatikan masa pengelolaan investor sebelum nantinya dikembalikan kepada pihak pemerintah pada tahun ke 27 terhitung dari awal proyek. Pada prinsipnya evaluasi dimulai dengan penentuan faktor-faktor yang mempengaruhi prediksi keuangan sepanjang umur investasi. Biaya investasi didapatkan dari data historis, sedangkan faktor lainnya disamping biaya investasi

ditentukan berdasarkan data-data hasil wawancara sesuai dengan kondisi real proyek saat ini serta menggunakan kuesioner sebagai respon dari *tenant* terhadap perkembangan proyek. Analisa data akan melibatkan faktor risiko sehingga perlu dilakukan analisa kemungkinan (probabilitas), sehingga perlu diambil beberapa skenario atau kemungkinan, yaitu :

- *Pessimistic* : kemungkinan yang menyebabkan pemasukan terendah dan investasi tertinggi.
- *Most-likely* : kemungkinan yang menyebabkan pemasukan dan investasi berdasarkan pilihan terbanyak (*expected value*)
- *Optimistic* : kemungkinan yang menyebabkan pemasukan tertinggi dan investasi terendah.

Skenario atau kemungkinan ini diterapkan pada tiap periode perhitungan proyeksi keuangan, penerapan kemungkinan atau probabilitas meliputi tingkat hunian, tarif sewa, harga kios, tarif *service charge*, tarif *promotion levy*, *sinking funds*, sedangkan untuk suku bunga, kemungkinan/skenario mulai diterapkan sejak dilakukan *re-schedule* pembayaran angsuran ke bank. Dari beberapa kemungkinan (skenario) tersebut, dicari satu nilai yang diharapkan (*Expected Value*) yang didapatkan dengan menggunakan rumusan Teori Distribusi segitiga, yang mengadopsi teori pusat massa (titik berat) dari suatu luasan. Nilai yang diharapkan (*expected value*) tersebut akan dijadikan acuan untuk perhitungan elemen-elemen yang mempengaruhi studi kelayakan proyek aspek finansial (NPV, IRR, PP, BEP).

3.5.1. Data Biaya Investasi

Data biaya investasi diperoleh berdasarkan data historis (dokumen kontrak) proyek. Data biaya investasi terdiri dari biaya pekerjaan persiapan dan pekerjaan konstruksi serta *finishing*. Data ini kemudian dikelompokkan lagi berdasarkan sumber dana yang dibagi atas *leverage* (modal sendiri) dan *loan* (pinjaman). Suku bunga bank yang digunakan dalam analisa data selama konstruksi disesuaikan dengan bunga pada saat penarikan kredit.

3.5.2. Data proyeksi

Data periode proyeksi merupakan data historis yang didapatkan dari manajemen gedung dan digunakan untuk proyeksi tahun investasi berikutnya.

Pengolahan data historis untuk periode pertama ialah sebagai berikut :

- Tingkat hunian

Tingkat hunian didasarkan pada luas lantai serta jumlah kios yang telah terisi oleh tenant, baik itu dengan status terjual atau tersewa, tingkat hunian aktual hingga akhir tahun 2006 sesuai dengan data historis. Tingkat hunian jual maupun sewa berbeda-beda tiap lantai disesuaikan dengan posisi dan tingkat keramaian pengunjung tiap lantainya. Pada tahun 2007 dan selanjutnya hingga akhir kerjasama pada 2029, proyeksi tingkat hunian per lantai ditetapkan berdasarkan hasil masukan dari interview dengan agen pemasaran yang terkait dengan proyek DTC. Tingkat hunian jual maupun sewa berbeda-beda tiap tahunnya tergantung kondisi pasar dan gedung saat itu.

- Harga Jual kios dan sistem pembayarannya

Harga jual kios ditetapkan berdasarkan data historis manajemen DTC (harga jual stand yang berlaku hingga penelitian berlangsung), dimana akan terjadi kenaikan harga jual kios per tahunnya yang ditetapkan berdasarkan hasil survei/kuesioner yang disebarkan pada seluruh tenant DTC. Harga jual kios juga berbeda-beda tiap lantainya karena tergantung dengan keramaian pengunjung tiap lantai. Harga jual kios kemudian ditambahkan dengan pajak pertambahan nilai (ppn) 10% untuk menghasilkan harga jual total per m²/bulan. Kenaikan harga jual kios per tahun diprediksi berdasarkan hasil kuesioner yang disebarkan ke tenant dalam bentuk esai, sehingga tenant dapat bebas memilih kira-kira berapa besar kenaikan nilai jual kios miliknya per 5 tahun. Cara yang digunakan dalam penelitian guna menentukan besar prosentase kenaikan harga jual dengan cara modus, yaitu memilih 3 angka yang paling sering muncul atau dipilih oleh responden, kemudian 3 angka tersebut akan di-*generate* sebagai input dalam program @RISK, yang nantinya akan dipergunakan sebagai input dalam perhitungan simulasi melalui program @RISK. Penjualan yang dijadwalkan dimulai lagi pada tahun 2007 dan selesai pada tahun 2014 untuk tiap lantai yang tersisa. Penjualan

diterapkan dalam bentuk KPK (Kredit Kepemilikan Kios), dimana pendanaan untuk angsuran lebih diprioritaskan kepada pihak Bank. Sistem pembayaran kios untuk tiap tenant adalah sama, yaitu *down payment* (DP) sebesar 21% yang diangsur berturut-turut selama 3 bulan (7% / bulan) dari harga jual kios, kemudian sisanya sebanyak 79% akan dikucurkan oleh Bank ke developer jika segala persyaratan yang berkaitan dengan KPK dari sisi pembeli sudah dianggap layak oleh pihak bank.

- Tarif Sewa dan sistem pembayarannya

Tarif sewa per m²/bulan berdasarkan pada data dari manajemen DTC, sebab tarif sewa yang dikenakan pada tiap-tiap tenant berbeda-beda, kemudian tarif sewa ini ditambahkan dengan ppn 10% sehingga didapatkan tarif sewa total per m²/bulan. Data tarif sewa ini kemudian dijadikan acuan untuk perhitungan proyeksi penerimaan sewa tahun investasi berikutnya. Peningkatan tarif sewa didasarkan pada hasil survei ke tenant dalam bentuk essai dalam opsi 3 angka prosentase kenaikan tarif sewa per tahunnya. Periode atau lama sewa bagi tenant baru maupun tenant yang hendak perpanjangan kontrak untuk tahun 2007 dan seterusnya diharapkan tetap selama 2 tahun (24 bulan) untuk tiap kios baik itu stand baru ataupun stand dengan status perpanjangan kontrak, sehingga nilai sewa tiap stand diperoleh dari tarif sewa total per m²/bulan dengan luas stand yang tersewa dan jumlah bulan dalam periode sewa (2 tahun). Sistem pembayaran sewa untuk setiap tenant adalah sama, yaitu *down payment* (DP) sebesar 30% dari total nilai sewa stand dan sisanya (70%) diangsur selama periode kontrak secara merata sebesar 35% dari nilai kontrak tiap tahunnya.

- Tarif *service charge* dan sistem pembayarannya

Tarif *service charge* dihitung per m²/bulan. Tarif *service charge* ini kemudian ditambahkan dengan ppn 10% sehingga diperoleh tarif *service charge* total per m²/bulan. Pendapatan dari *service charge* diterima sejak gedung mulai operasional pada awal tahun 2005 hingga saat ini, data tarif *service charge* ini kemudian dijadikan acuan untuk perhitungan penerimaan retribusi. Proyeksi peningkatan didapatkan melalui hasil kuesioner yang disebarkan pada tenant dalam bentuk essai untuk 3 pilihan angka prosentase kenaikan tarif *service*

charge / tahun. Kemudian 3 angka yang paling sering muncul atau dipilih oleh responden akan dijadikan sebagai prosentase kenaikan tarif *service charge* pada tahun investasi berikutnya. Sistem pembayaran *service charge* adalah per 3 bulan untuk satu periode bagi kios dengan status jual, dan per bulan selama periode kontrak bagi stand dengan status sewa. Total nilai *service charge* diperoleh dengan mengalikan tarif *service charge* total per m²/bulan dengan luas stand yang telah terjual, atau yang tersewa tiap tahunnya.

- Tarif *sinking funds* dan sistem pembayarannya
 Tarif *sinking fund* dihitung per m²/bulan. Tarif *sinking fund* ini kemudian ditambahkan dengan ppn 10% sehingga diperoleh tarif *sinking fund* total per m²/bulan. Pendapatan dari *sinking fund* diterima sejak gedung mulai operasional pada awal tahun 2005 hingga saat ini. Proyeksi peningkatan didapatkan melalui hasil kuesioner yang disebarkan pada tenant dalam bentuk essai untuk 3 pilihan angka prosentase kenaikan tarif *sinking fund* / tahun. Kemudian 3 angka yang paling sering muncul atau dipilih oleh responden akan dijadikan sebagai prosentase kenaikan tarif *sinking fund* pada tahun investasi berikutnya. Sistem pembayaran *sinking fund* sama dengan *service charge*, yaitu per 3 bulan untuk satu periode bagi kios dengan status jual, dan per bulan selama periode kontrak bagi stand dengan status sewa. Total nilai *sinking fund* diperoleh dengan mengalikan tarif *sinking fund* total per m²/bulan dengan luas stand yang telah terjual, atau yang tersewa tiap tahunnya.
- Tarif *promotion levy* dan sistem pembayarannya
 Tarif promosi pada saat awal operasional gedung dibebankan pada seluruh tenant sebagai promosi pembukaan gedung. Tarif *promotion levy* dihitung per m²/bulan. Tarif *promotion levy* ini kemudian ditambahkan dengan ppn 10% sehingga diperoleh tarif *promotion levy* total per m²/bulan. Pendapatan dari *promotion levy* diterima sejak gedung mulai operasional pada awal tahun 2005 hingga saat ini. Proyeksi peningkatan didapatkan melalui hasil kuesioner, dimana terdapat banyak tenant yang mengeluhkan pembayaran *promotion levy* sehingga proyeksi kenaikan diasumsikan sebesar 5% per tahunnya. Sistem pembayaran *promotion levy* sama dengan *service charge*, yaitu per 3 bulan untuk satu periode bagi kios dengan status jual, dan per bulan selama periode

kontrak bagi stand dengan status sewa. Total nilai *promotion levy* diperoleh dengan mengalikan tarif *promotion levy* total per m²/bulan dengan luas stand yang telah terjual, atau yang tersewa tiap tahunnya.

Untuk lebih jelasnya, berikut dapat dilihat data dan asumsi untuk tahun 2007 hingga tahun 2029 pada Tabel 3.3. dan Tabel 3.4.

Tabel 3.3. Data Studi Kelayakan Proyek Aktual

Keterangan	Thn Investasi
	Th 2003-2006
Tingkat Hunian Jual	Data historis hingga akhir 2006
Tingkat Hunian Sewa	Data historis hingga akhir 2006
Harga Jual Kios	Data Manajemen
<i>Term of Pay</i> (Jual)	KPK & Non KPK
Tarif Sewa	Sesuai kontrak sewa
<i>Term Of Pay</i> (Sewa)	Sesuai kontrak
Tarif <i>Service charge</i>	Sesuai PPJB
<i>Term Of pay</i> (SC)	Triwulan (sesuai data historis PPJB)
Tarif <i>sinking fund</i>	Sesuai PPJB
<i>Term of Pay</i> (SF)	Triwulan

3.5.3. Data Proyeksi Periode Tahun Investasi berikutnya

Prediksi untuk periode berikutnya dilakukan karena terjadi berbagai perubahan terhadap tingkat hunian, tarif sewa, harga kios, taris *service charge*, tarif *promotion charge*, dan *sinking funds*. Oleh sebab itu, analisa dilakukan dengan 3 kondisi atau skenario yaitu optimis, pesimis dan *most-likely*. Asumsi untuk periode tahun investasi berikutnya dapat dilihat pada Tabel 3.4. berikut ini.

Tabel 3.4. Data untuk Periode Tahun Investasi 2007 hingga 2029

Keterangan	Tahun Investasi	
	Th 2007-2015	Th 2016-2029
Tingkat Hunian Jual	Asumsi stand terjual hingga tahun 2014, sisanya diasumsikan tersewa	Asumsi stand yang masih sisa akan disewakan, mengingat posisi kios sisa kurang strategis
Tingkat Hunian Sewa	Asumsi stand tersewa mengalami peningkatan tingkat hunian hingga akhir 2009	Setelah tahun 2009, OR hunian sewa tidak mengalami peningkatan, sebab sebagian kios sudah laku terjual
Kenaikan harga Jual Kios	Sesuai dengan pilihan 3 angka dari hasil kuesioner pada tenant	Sesuai dengan pilihan 3 angka dari hasil kuesioner pada tenant
Sistim pembayaran kios jual	KPK (<i>Down Payment</i> 21%)	KPK (<i>Down Payment</i> 21%)

Kenaikan tarif sewa	Sesuai dengan pilihan 3 angka dari hasil kuesioner pada tenant	Sesuai dengan pilihan 3 angka dari hasil kuesioner pada tenant
Sistim pembayaran sewa	Periode kontrak 2 tahunan (Down Payment 30%, 70% diangsur selama sewa)	Periode kontrak 2 tahunan (Down Payment 30%, 70% diangsur selama sewa)
Kenaikan tarif <i>service charge, sinking fund</i>	Sesuai dengan pilihan 3 angka dari hasil kuesioner pada tenant	Sesuai dengan pilihan 3 angka dari hasil kuesioner pada tenant
Kenaikan tarif <i>promotion charge</i>	Sesuai dengan pilihan 3 angka dari hasil kuesioner pada tenant	Sesuai dengan pilihan 3 angka dari hasil kuesioner pada tenant
Sistim pembayaran <i>service charge, sinking fund, dan promotion charge</i>	Triwulanan (Sesuai PPJB awal)	Triwulanan (Sesuai PPJB awal)
Kompensasi Agen Pemasaran (Penjualan) Psr. Tradisional	Sesuai FS Awal	Sesuai FS Awal
Kompensasi Pemasaran (Penjualan) Psr. Modern	2,5% dari total hasil penjualan	2,5% dari total hasil penjualan

3.5.4. Analisa Data

Analisa data dilakukan terhadap data historis yang telah dikumpulkan dan asumsi-asumsi yang telah ditetapkan, berdasarkan teori-teori dan rumusan yang telah ditetapkan sebelumnya, maka teknik analisa data yang dilakukan antara lain:

a. Penentuan 3 kondisi / skenario

Penentuan kondisi ini dibagi menjadi 3 bagian, yaitu kondisi terendah (*pessimistic*), paling banyak muncul (*most likely*), dan kondisi tertinggi (*Optimistic*). Penentuan ini mengacu pada kenaikan okupansi kios jual maupun sewa, kenaikan harga jual, tarif sewa, *service charge, sinking fund, promotion charge*, serta suku bunga. Untuk suku bunga, kondisi *pessimistic* merupakan suku bunga tertinggi berdasarkan data bunga bank dari Bank Mandiri dan BCA, sedangkan *optimistic* merupakan suku bunga terendah berdasarkan data suku bunga bank.

b. Pendapatan dan penerimaan unit kios terjual

Total pendapatan kios terjual diperoleh dengan mengalikan tingkat hunian kios terjual dengan harga jual /m² untuk masing-masing jenis dan luas stand.

Penerimaan penjualan kios diperoleh dari jumlah *down payment* sebanyak 3 kali dihitung sejak waktu kios tersebut terjual, kemudian sisanya akan diperoleh dari bank sebab menggunakan sistim KPK (periode 8-15 tahun). Untuk tahun investasi berikutnya, pendapatan penjualan diperoleh dari menambahkan pendapatan penjualan tahun sebelumnya dengan kenaikan harga jual serta menambah angka tingkat hunian tahun sebelumnya dengan kenaikan tingkat hunian.

c. Pendapatan dan penerimaan sewa

Total pendapatan sewa diperoleh dengan mengalikan tingkat hunian sewa dengan tarif sewa / m²/bulan untuk tiap jenis kios dengan periode sewa selama 2 tahun (24 bulan). Penerimaan sewa untuk tiap tahun investasi didapat dari jumlah *down payment* dan cicilan sewa selama periode sewa. Periode tahun investasi berikutnya, pendapatan sewa diperoleh dengan menambahkan pendapatan sewa periode pertama pada masing-masing tahun dengan kenaikan tarif sewa serta dikalikan dengan pertambahan tingkat hunian sewa dari tahun investasi sebelumnya (tingkat hunian setelah ditambahkan dengan angka kenaikan tingkat hunian sewa).

d. Pendapatan dan penerimaan tarif *service charge, sinking funds, promotion charge*

Pendapatan tarif *service charge, sinking fund, promotion charge* untuk tiap tahun investasi diperoleh dengan mengalikan total luas kios terjual dan sebagian yang tersewa dengan tarif ketiga retribusi tersebut dalam satu tahun (12 bulan). Untuk tahun investasi berikutnya pendapatan tarif *service charge, sinking fund, promotion charge* diperoleh dengan menambahkan pendapatan ketiga retribusi tersebut dengan kenaikan tarif retribusi pada masing-masing tahun investasi secara berurutan. Penerimaan pendapatan dari retribusi tiap tahunnya ini diperoleh dengan mengurangi total pendapatan ketiga retribusi dengan kemungkinan munculnya piutang usaha. Tarif *service charge, sinking fund* dan *promotion charge* ini dibedakan menjadi 2 macam, yaitu untuk kios full AC dan kios Non AC (tanpa tata udara pendingin).

e. Pengeluaran (*Expenses*)

Perhitungan pengeluaran dihitung berdasarkan asumsi-asumsi dan data historis dari manajemen, yang terdiri dari beban umum dan administrasi, beban operasional, beban pemasaran, komisi agen penjualan, beban investasi, beban bunga, angsuran kredit investasi, pajak penghasilan badan, serta beban tanggungan.

Berikut dijelaskan pada Tabel 3.5. tentang Data perhitungan lainnya untuk Tahun 2007 hingga tahun 2029 :

Tabel 3.5. Data Perhitungan lainnya untuk tahun 2007 hingga 2029

No.	Keterangan	Asumsi Perhitungan
1	Suku Bunga Bank	Mulai <i>re-schedule</i> pada tahun 2007, dan mulai 2008 diasumsikan dalam 3 angka untuk perhitungan melalui data suku bunga bank yang berlaku
2	Beban Umum dan Administrasi (Developer)	Sesuai dengan data historis manajemen dan diasumsikan naik sesuai inflasi 6,5% per tahun
3	Beban Pemasaran	Sesuai data historis manajemen dan diasumsikan naik pada tahun 2007 – 2009 karena adanya aktifitas penjualan kios sisa (Stock kios)
4	Beban Operasional	Sesuai dengan data historis manajemen dan diasumsikan naik sesuai inflasi 6,5% per tahun
5	Pembayaran angsuran kredit investasi	Sesuai data <i>re-schedule</i> Bank, dan dibayarkan selama 2 tahun terhitung dari waktu <i>re-schedule</i>
6	Pembayaran bunga kredit investasi	Diasumsikan dibayar per bulan selama 2 tahun terhitung dari masa <i>re-schedule</i> dan disesuaikan dengan sisa pokok pinjaman (bunga efektif)
7	Pajak Penghasilan Badan	Diasumsikan 30% dari nilai laba(rugi) sebelum pajak
8	Piutang usaha	Diasumsikan $\pm 20\%$ dari pendapatan retribusi

f. Laporan Laba-rugi

- Laba (rugi) kotor diperoleh dari pendapatan operasi tahun ke-n (pendapatan sewa, service charge, promotion charge) dikurangi dengan beban gedung tahun ke-n.
- Laba (rugi) operasional diperoleh dari hasil pengurangan laba (rugi) kotor tahun ke-n dengan jumlah beban operasional lainnya tahun ke-n yang terdiri dari beban pemasaran, beban umum, dan administrasi serta beban penyusutan.

Laba (rugi) sebelum pajak diperoleh dari laba (rugi) operasional tahun ke-n ditambahkan atau dikurangi dengan pendapatan atau beban lain-lain.

- Laba (rugi) bersih adalah nilai laba (rugi) tahun ke-n setelah dipotong pajak penghasilan badan tahun ke-n.
- Saldo laba (rugi) awal tahun ke-n, adalah saldo laba (rugi) tahun sebelumnya (tahun ke n-1).

Saldo laba (rugi) akhir tahun, adalah saldo laba (rugi) awal tahun ditambah dengan laba (rugi) bersih tahun yang bersangkutan.

g. Laporan arus kas

- Saldo kas awal adalah saldo kas akhir pada tahun sebelumnya, untuk tahun pertama saldo kas awal adalah nol (0).
- Arus kas investasi adalah semua biaya investasi yang dikeluarkan pada awal yang besarnya sama dengan biaya investasi, baik modal sendiri, pinjaman dan bunga selama konstruksi.
- Kas bersih operasional adalah jumlah arus kas masuk operasional tahun ke n (penerimaan sewa, penerimaan service charge, dan penerimaan promotion charge) dikurangi dengan arus kas keluar operasional tahun ke-n (biaya gedung, pemasaran, umum & administrasi, beban bunga bank dan pajak penghasilan).
- Surplus (defisit) kas tahun ke-n adalah kas bersih operasional tahun ke-n ditambahkan dengan arus kas masuk investasi tahun ke-n dan dikurangi dengan arus kas keluar investasi tahun ke-n.
- Kas tersedia adalah surplus (defisit) kas tahun sebelumnya ditambahkan dengan surplus (defisit) kas tahun yang bersangkutan.
- Saldo kas akhir adalah kas tersedia dikurangi dengan jumlah pembayaran hutang.

h. Proyeksi Neraca

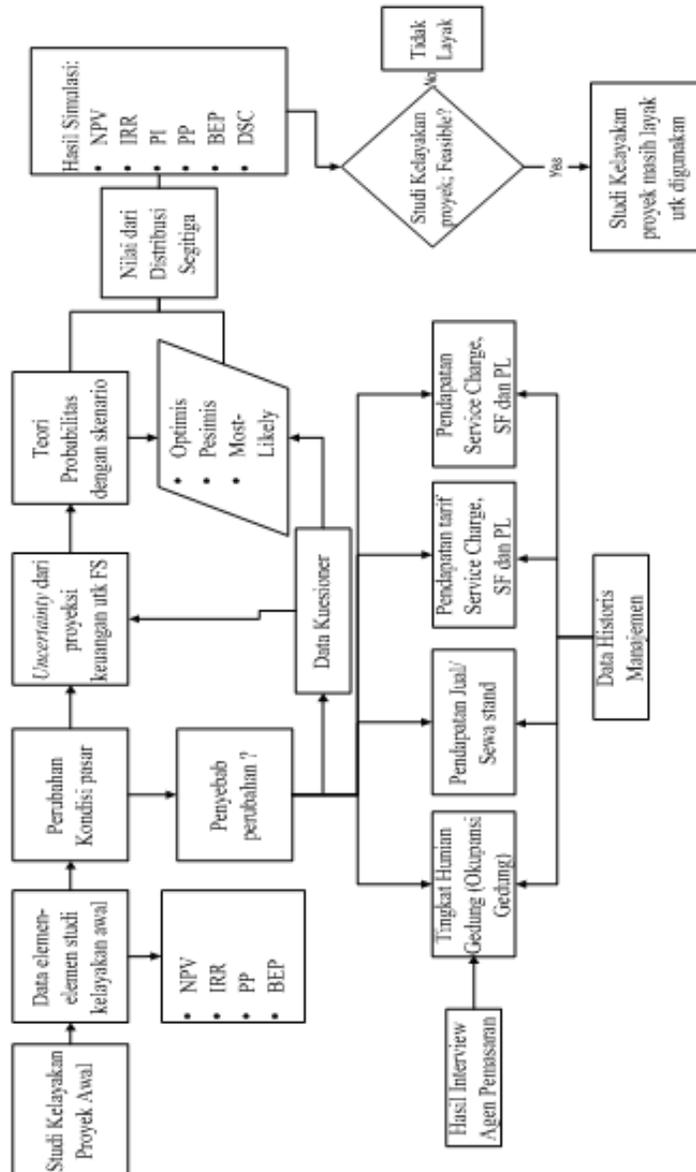
- Aktiva lancar tahun ke-n diperoleh dari kas dan bank (saldo kas akhir) tahun ke-n ditambah dengan piutang usaha tahun ke-n.
- Aktiva tetap tahun ke-n diperoleh dari harga perolehan (biaya investasi diluar IDC) dikurangi dengan akumulasi penyusutan.
- Aktiva lain-lain diperoleh dari nilai IDC dikurangi dengan akumulasi penyusutan IDC.

- Jumlah aktiva adalah keseluruhan dari nilai aktiva lancar, aktiva tetap, dan aktiva lain-lain.
 - Kewajiban jangka pendek adalah jumlah dari hutang kredit dan modal kerja, hutang jatuh tempo dalam setahun, hutang lain-lain dan hutang pemegang saham (IDC).
 - Kewajiban jangka panjang adalah jumlah hutang kredit investasi termasuk IDC dan hutang pemegang saham investasi.
 - Ekuitas adalah jumlah modal yang disetor, tambahan modal dan saldo laba (rugi) akhir tahun.
 - Jumlah kewajiban dan ekuitas adalah penjumlahan dari kewajiban jangka pendek, kewajiban jangka panjang dan ekuitas
- i. Evaluasi Studi kelayakan proyek aspek finansial
- *Total cash in flow* tahun ke-n adalah ebitda tahun ke-n dikurangi dengan pajak tahun ke-n.
 - *Discounted total cash in flow* tahun ke-n adalah total cash in flow tahun ke-n dikalikan dengan discounted factor tahun ke-n.
 - *Total cash out flow* adalah nilai investasi tahun ke-n ditambah dengan penambahan modal kerja (*increase working capital*).
 - *Discounted total cash out flow* tahun ke-n adalah total cash out flow tahun ke-n dikalikan dengan discounted factor tahun ke-n.
 - *Free cash flow* adalah total cash in flow dikurangi frngan total cash out flow.
 - *Discounted free cash flow* tahun ke-n adalah total free cash flow tahun ke-n dikalikan dengan discounted factor tahun ke-n.
 - *Variable cost* diperoleh dari beban gedung diluar beban penyusutan.
 - *Fixed cost* diperoleh dari jumlah biaya pemasaran, biaya umum, & administrasi, beban bunga dan pajak penghasilan badan.
- j. Nilai kritis Studi kelayakan proyek ditinjau dari aspek finansial
- Nilai kritis yang digunakan dalam penelitian ditinjau berdasarkan asumsi dan prediksi yang dibuat pada tahun 2007 hingga akhir 2029, nilai tersebut merupakan faktor-faktor yang dominan mempengaruhi studi kelayakan

proyek. Jika nilai batas ini terlampaui, maka analisa mengatakan bahwa studi kelayakan dianggap tidak layak. Nilai kritis ini dilihat berdasarkan hasil simulasi melalui program @RISK pada Microsoft Excel, yaitu dengan melibatkan faktor risiko dalam penentuan proyeksi kelayakan proyek. Faktor-faktor yang melibatkan risiko tersebut dapat di-*ranking* secara berurutan mulai dari yang paling kritis hingga yang tidak terlalu kritis mempengaruhi studi kelayakan awal proyek.

3.6 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.2 berikut ini :



Gambar 3.2. Kerangka Kerja Penelitian