

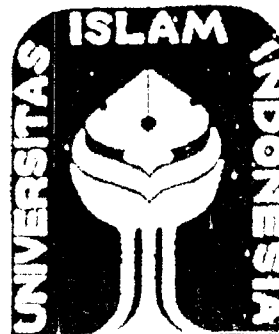
PERPUSTAKAAN FTSP UII	
HADIAH/BELI	
TGL. TERIMA :	31 - 05 2003
NO. JUDUL :	070195
NO. INV. :	5120000438001
NO. BDUK :	

## TUGAS AKHIR

### ANALISIS EKONOMI PROYEK PERHOTELAN

(Studi Kasus Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung)

*Diajukan untuk melengkapi persyaratan guna  
memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Islam Indonesia  
Yogyakarta*



Disusun oleh :

Nama : Hadi Rahmat  
No. Mhs : 93 310 300  
NIRM : 930051013114120296

Nama : Wahyu Hadianoro  
No. Mhs : 93 310 242  
NIRM : 930051013114120239

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2003**



## HALAMAN PENGESAHAN

# ANALISIS EKONOMI PROYEK PERHOTELAN

(Studi Kasus Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung)

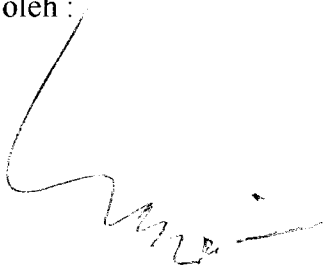
Disusun oleh :

**Nama** : Hadi Rahmat  
**No. Mhs** : 93 310 300  
**NIRM** : 930051013114120296

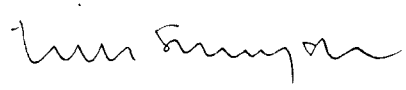
**Nama** : Wahyu Hadianoro  
**No. Mhs** : 93 310 242  
**NIRM** : 930051013114120239

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Ir. Harbi Hadi, MT  
Dosen Pembimbing I

  
Tanggal : 11 05 03

Ir. Hj. Tuti Sumarningsih, ST, MT  
Dosen Pembimbing II

  
Tanggal : 10-05-03

## HALAMAN PERSEMBAHAN

### *Alhamdulillah rabbil 'aalamiin*

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkah dan hidayah serta memberikan kemudahan kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

### *Kupersembahkan Tugas Akhir ini untuk :*

Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu mendoakan untuk kesuksesanku  
Istriku tersayang  
yang selalu memberikan kebahagiaan dalam hidupku  
Adik-adikku tercinta Alim, Isye, Ade yang tetap rukun selamanya  
Bapak dan Ibu mertuaku tercinta yang selalu memberikan dorongan baik moril maupun materil, dan tak lupa adik-adik iparku tercinta Neng, De Itsa serta saudara-saudaraku yang lainnya yang membuatku bersemangat.

### *Terima kasih banyak untuk :*

Terutama untuk Wahyu atas kerja samanya dalam penyusunan Tugas Akhir ini  
Teman-teman baikku Edi, Erik, Tisna, Bambang dan Jack atas persahabatannya,  
Heru atas pinjaman printernya, Haris atas kelincahan tangannya,  
Ari atas perbaikan komputerku  
Teman-teman T. Sipil UH '93 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu hingga terselesainya Tugas Akhir ini.

Hadis Rahmat

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahilahi rabbil 'aalamiin*

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah  
melimpahkan  
Berkah dan hidayah serta memberikan kemudahan kepada kami  
Sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

*Kupersembahkan Tugas Akhir ini untuk:*

Ayahanda (Alm) dan Ibunda tercinta yang selalu berdoa untuk kesuksesanku  
Kakak-kakakku tercinta Mas Koko, Mas Yogi, Mas Alan, Mbak Srie, Mbak Etik,  
Mas Pipit yang selalu memberikan  
Dorongan dan saran untuk langkah-langkahku

*Terima kasih banyak untuk:*

Hadi sebagai fatner setia baik suka maupun duka...akhirnya kita selesai juga!!!  
Teman-teman yang selalu kasih semangat dan dorongan Mas Sugeng, Haris, Anung,  
Bambang, Erik, Miftah, Heru, Edi, Luseno  
Teman-teman T. Sipil UII'93 dan semua pihak yang tidak dapat  
disebutkan satu persatu yang telah membantu hingga  
terselesainya Tugas Akhir ini.

*Wahyu Hadianoro*

## HALAMAN MOTTO

*"...Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat..."*

*(Qs. Al - Mujaadilah : 11)*

*"...Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan..."*

*(Qs. Al - Nasyrah : 5)*

*"...Barang siapa menempuh jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga..."*

*(Hadist Rasulullah SAW)*

*"...Ilmu itu ibarat suatu buruan sedangkan tulisan merupakan talinya, maka ikatlah buruanmu dengan tali yang kuat dan kokoh..."*

*(Imam Syafi'i)*

*"...Orang lebih banyak belajar dari kegagalan daripada kesuksesan, kegagalan lebih mudah dicapai karena mempunyai banyak cara, sedangkan kesuksesan lebih sukar dicapai karena hanya punya satu cara..."*

*(Ulama)*

## KATA PENGANTAR

*Bismillaahirrohmaanirrohiim*

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah robbil 'aalamiin, segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan taufik serta hidayah-Nya kepada penyusun, sehingga atas berkat ridho-Nya penyusun dapat mengerjakan dan menyelesaikan Tugas Akhir.

Tugas Akhir kami mengambil judul "**ANALISIS EKONOMI PROYEK PERHOTELAN**" (Studi Kasus Pada Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung), diselesaikan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia. Topik ini kami ambil karena tidak sedikit proyek perhotelan yang telah berjalan mengalami kerugian. Untuk itulah kami mencoba menganalisis proyek perhotelan melalui studi literatur dan buku-buku yang berkaitan dengan materi penelitian yang menggunakan metode *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Benefit Cost-Ratio (B-C Ratio)*, *Rate of Return on Investment (%ROI)*, dan Pembayaran Kembali (*Payback Period*).

Untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, penyusun memperoleh bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Widodo, MSCE, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia,
2. Bapak Ir. H. Munadhir, MS, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia,
3. Bapak Ir. Harbi Hadi, MT, selaku Dosen Pembimbing I,
4. Ibu Ir. Hj. Tuti Sumarningsih, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing II,
5. Bapak Ir. Setyo Winarno, MT, selaku Dosen Tamu,
6. Bapak S. Johan Darussalam, selaku *Executive Assistant Manager* Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung, terima kasih atas ijin penelitiannya dan data-data yang telah diberikan kepada penyusun,
7. Yang tercinta Ayah, Ibu dan saudara-saudara kami serta handai taulan yang telah memberikan dorongan baik moril maupun materil sehingga terwujud Tugas Akhir ini,
8. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan penelitian kami.

Akhir kata penyusun mohon maaf yang sebesar-besarnya, jika dalam laporan penelitian kami banyak kekurangan dan kesalahan. Semoga laporan penelitian Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua, Amin.

***Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.***

Yogyakarta, Mei 2003

Penyusun

## DAFTAR ISI

	<b>HALAMAN</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>INTISARI</b> .....	xvi
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pokok Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Pengertian Hotel.....	4
2.2 Fasilitas Usaha Hotel.....	4



2.3 Penelitian Sebelumnya.....	5
2.3.1 Penelitian oleh R. Novianto dan Andry Dwi P.....	5
2.3.2 Penelitian oleh Bambang Sukoco.....	6
2.3.3 Penelitian oleh M. Nurhidayat.....	6

### **BAB III    LANDASAN TEORI**

3.1 Teknik-Teknik Penilaian Investasi.....	8
3.1.1 <i>Cash Flow</i> .....	9
3.1.2 <i>Net Present Value</i> (NPV).....	9
3.1.3 <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	11
3.1.4 <i>B-C Ratio</i> .....	11
3.1.5 Tingkat Pengembalian Investasi (%ROI).....	12
3.1.6 Pembayaran Kembali ( <i>Payback Period</i> ).....	13
3.1.7 Titik Impas ( <i>Break Event Point</i> ).....	13
3.2 Perubahan Nilai Uang Terhadap Waktu.....	14
3.2.1 Perhitungan Bunga.....	16
3.2.1.1 Perhitungan Bunga Biasa.....	16
3.2.1.2 Perhitungan Bunga Majemuk ( <i>Coumpound</i> ).....	17
3.2.2 Harga sekarang ( <i>Present Worth</i> ).....	18
3.2.3 Deret atau Cicilan Pembayaran Seragam.....	19
3.3 Pertimbangan Ekonomi Teknik Pada Bangunan Hotel.....	22
3.4 Pengeluaran Bangunan Hotel.....	22
3.4.1 Modal Sendiri (Investasi).....	23
3.4.2 Pengembalian Modal Pinjaman dan Bunga.....	23

2.3 Penelitian Sebelumnya.....	5
2.3.1 Penelitian oleh R. Novianto dan Andry Dwi P.....	5
2.3.2 Penelitian oleh Bambang Sukoco.....	6
2.3.3 Penelitian oleh M. Nurhidayat.....	6

### **BAB III    LANDASAN TEORI**

3.1 Teknik-Teknik Penilaian Investasi.....	8
3.1.1 <i>Cash Flow</i> .....	9
3.1.2 <i>Net Present Value</i> (NFV).....	9
3.1.3 <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	11
3.1.4 <i>B-C Ratio</i> .....	11
3.1.5 Tingkat Pengembalian Investasi (%ROI).....	12
3.1.6 Pembayaran Kembali ( <i>Payback Period</i> ).....	13
3.1.7 Titik Impas ( <i>Break Event Point</i> ).....	13
3.2 Perubahan Nilai Uang Terhadap Waktu.....	14
3.2.1 Perhitungan Bunga.....	16
3.2.1.1 Perhitungan Bunga Biasa.....	16
3.2.1.2 Perhitungan Bunga Majemuk ( <i>Coumpound</i> ).....	17
3.2.2 Harga sekarang ( <i>Present Worth</i> ).....	18
3.2.3 Deret atau Cicilan Pembayaran Seragam.....	19
3.3 Pertimbangan Ekonomi Teknik Pada Bangunan Hotel.....	22
3.4 Pengeluaran Bangunan Hotel.....	22
3.4.1 Modal Sendiri (Investasi).....	23
3.4.2 Pengembalian Modal Pinjaman dan Bunga.....	23

5.3.3	Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Junior Suite</i> .....	44
5.3.4	Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Executive Suite</i> .....	45
5.3.5	Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Garden Suite</i> .....	46
5.4	Pengeluaran Hotel.....	48
5.4.1	Pengembalian Modal Pinjaman dan Bunga.....	48
5.4.2	Biaya Operasional dan Pemeliharaan.....	50
5.4.3	Penyusutan (Depresiasi).....	52
5.4.4	Pajak.....	53
5.5	Analisis Ekonomi Teknik Proyek.....	54
5.5.1	<i>Cash Flow</i> .....	54
5.5.2	Perhitungan <i>Net Present Value</i> (NPV).....	58
5.5.3	Perhitungan <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	59
5.5.4	Perhitungan <i>Benefit Cost Analysis</i> (B-C ratio).....	65
5.5.5	Tingkat Pengembalian Investasi (%ROI).....	71
5.5.6	Pembayaran Kembali ( <i>Payback Period</i> ).....	73
5.5.7	Titik Impas ( <i>Break Event Point</i> ).....	74

## **BAB VI HASIL PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN**

6.1	Hasil Perhitungan.....	76
6.1.1	Hasil Perhitungan <i>Net Present Value</i> (NPV).....	76
6.1.2	Hasil Perhitungan <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	76
6.1.3	Hasil Perhitungan <i>Benefit Cost Analysis</i> (B-C ratio).....	77
6.1.4	Hasil Perhitungan Tingkat Pengembalian Investasi .....	77
6.1.5	Hasil Perhitungan Pembayaran Kembali ( <i>Payback Period</i> )	77

5.3.3	Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Junior Suite</i> .....	44
5.3.4	Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Executive Suite</i> .....	45
5.3.5	Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Garden Suite</i> .....	46
5.4	Pengeluaran Hotel.....	48
5.4.1	Pengembalian Modal Pinjaman dan Bunga.....	48
5.4.2	Biaya Operasional dan Pemeliharaan.....	50
5.4.3	Penyusutan (Depresiasi).....	52
5.4.4	Pajak.....	53
5.5	Analisis Ekonomi Teknik Proyek.....	54
5.5.1	<i>Cash Flow</i> .....	54
5.5.2	Perhitungan <i>Net Present Value</i> (NPV).....	58
5.5.3	Perhitungan <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	59
5.5.4	Perhitungan <i>Benefit Cost Analysis</i> (B-C ratio).....	65
5.5.5	Tingkat Pengembalian Investasi (%ROI).....	71
5.5.6	Pembayaran Kembali ( <i>Payback Period</i> ).....	73
5.5.7	Titik Impas ( <i>Break Event Point</i> ).....	74

## **BAB VI HASIL PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN**

6.1	Hasil Perhitungan.....	76
6.1.1	Hasil Perhitungan <i>Net Present Value</i> (NPV).....	76
6.1.2	Hasil Perhitungan <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	76
6.1.3	Hasil Perhitungan <i>Benefit Cost Analysis</i> (B-C ratio).....	77
6.1.4	Hasil Perhitungan Tingkat Pengembalian Investasi .....	77
6.1.5	Hasil Perhitungan Pembayaran Kembali ( <i>Payback Period</i> )	77

## DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 3.4.5 Nilai Depresiasi Bangunan.....	27
Tabel 5.1 Daftar Harga Sewa dan Jumlah Kamar.....	32
Tabel 5.2 Tingkat Inflasi.....	33
Tabel 5.2.1 Harga Sewa Kamar <i>Standard Room</i> .....	34
Tabel 5.2.2 Harga Sewa Kamar <i>Deluxe Room</i> .....	35
Tabel 5.2.3 Harga Sewa Kamar <i>Junior Suite</i> .....	36
Tabel 5.2.4 Harga Sewa Kamar <i>Executive Suite</i> .....	37
Tabel 5.2.5 Harga Sewa Kamar <i>Garden Suite</i> .....	38
Tabel 5.3.1 Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Standard Room</i> .....	42
Tabel 5.3.2 Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Deluxe Room</i> .....	43
Tabel 5.3.3 Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Junior Suite</i> .....	44
Tabel 5.3.4 Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Executive Suite</i> .....	45
Tabel 5.3.5 Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Garden Suite</i> ..	46
Tabel 5.3.6 Pendapatan Total Hotel .....	47
Tabel 5.4.2 Biaya Operasional dan Pemeliharaan.....	51
Tabel 5.5.1 <i>Cash Flow</i> .....	56
Tabel 5.5.2 <i>NPV Analysis</i> .....	62
Tabel 5.5.3 <i>IRR Analysis</i> .....	62
Tabel 5.5.4 <i>B-C Analysis</i> .....	68
Tabel 5.5.5 Jumlah Investasi Rata-Rata.....	71

## DAFTAR TABEL

	<b>HALAMAN</b>
Tabel 3.4.5 Nilai Depresiasi Bangunan.....	27
Tabel 5.1 Daftar Harga Sewa dan Jumlah Kamar.....	32
Tabel 5.2 Tingkat Inflasi.....	33
Tabel 5.2.1 Harga Sewa Kamar <i>Standard Room</i> .....	34
Tabel 5.2.2 Harga Sewa Kamar <i>Deluxe Room</i> .....	35
Tabel 5.2.3 Harga Sewa Kamar <i>Junior Suite</i> .....	36
Tabel 5.2.4 Harga Sewa Kamar <i>Executive Suite</i> .....	37
Tabel 5.2.5 Harga Sewa Kamar <i>Garden Suite</i> .....	38
Tabel 5.3.1 Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Standard Room</i> .....	42
Tabel 5.3.2 Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Deluxe Room</i> .....	43
Tabel 5.3.3 Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Junior Suite</i> .....	44
Tabel 5.3.4 Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Executive Suite</i> .....	45
Tabel 5.3.5 Pendapatan Hotel Jenis Kamar <i>Garden Suite</i> .....	46
Tabel 5.3.6 Pendapatan Total Hotel .....	47
Tabel 5.4.2 Biaya Operasional dan Pemeliharaan.....	51
Tabel 5.5.1 <i>Cash Flow</i> .....	56
Tabel 5.5.2 <i>NPV Analysis</i> .....	62
Tabel 5.5.3 <i>IRR Analysis</i> .....	62
Tabel 5.5.4 <i>B-C Analysis</i> .....	68
Tabel 5.5.5 Jumlah Investasi Rata-Rata.....	71

## DAFTAR GAMBAR

	<b>HALAMAN</b>
Gambar 4.1 Diagram Alur Kerja.....	31
Gambar 5.4.1 Skema Pengembalian Pinjaman.....	49
Gambar 5.5.2 Grafik <i>Net Present Value</i> (NPV).....	64
Gambar 5.5.4 Grafik <i>Benefit Cost Analysis</i> (B-C Ratio).....	70

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Keterangan Hotel

Lampiran 2 Data-data Hotel

Lampiran 3 Laporan Pendapatan dan Pengeluaran Hotel Tahun 1994 – 1998

Lampiran 4 Laporan Pendapatan dan Pengeluaran Hotel Tahun 1999 – 2002

Lampiran 5 Kartu Peserta Tugas Akhir



## INTISARI

Lesunya usaha perhotelan sebagai dampak krisis ekonomi dan politik, hal ini akan meningkatkan kebutuhan akan tenaga-tenaga professional yang mampu membuat perencanaan yang matang, dengan perhitungan-perhitungan yang didasarkan pada analisis terhadap keuntungan yang bisa diperoleh dari suatu rencana investasi.

Penelitian ini dimulai dengan mengkaji pustaka studi kelayakan ekonomis suatu hotel, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data yang diperlukan berupa harga tanah, harga bangunan, harga perlengkapan dan peralatan hotel, modal pinjaman dan modal sendiri, harga sewa kamar, jumlah kamar, masa pelunasan kredit, bunga kredit, tingkat hunian, *discount rate*, biaya operasional dan pemeliharaan, biaya tetap, serta pendapatan dan pengeluaran hotel. Data yang dikumpulkan ini dianalisa dan kemudian dihitung nilai *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Benefit-Cost Analysis* (B-C ratio) Tingkat Pengembalian Investasi (%ROI) dan Pembayaran Kembali (*PP*) sehingga dapat diketahui apakah proyek perhotelan yang ditinjau layak atau tidak layak.

Pada tingkat suku bunga 12 %, maka dari penelitian ini diperoleh nilai *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp. 105.386.507.2087,00, *Internal Rate of Return* (IRR) = 49 %, *Benefit-Cost Analysis* (B-C ratio) = 1,4011, Tingkat Pengembalian Investasi (%ROI) sebesar 428,2956 % dan Pembayaran Kembali (*Payback Period*) selama 2,4443 tahun serta titik impas sebesar 42,55 %. Dari hasil nilai yang didapat dari penelitian ini maka proyek Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung dikatakan layak untuk dilaksanakan atau menguntungkan.

Dari hasil penelitian ini, dimana modal yang ditanam sebesar Rp. 21.953.000.000,00 akan memberikan keuntungan bersih yang diperoleh selama umur ekonomis proyek (sampai tahun 2033) sebesar Rp. 1.880.474.667.224,00.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Dalam situasi krisis ekonomi dan politik yang melanda Indonesia, masih terselip harapan bahwa sektor usaha pariwisata bisa berkembang dan menjadi unggulan pemasukan devisa negara di masa mendatang. Hal tersebut membawa konsekuensi logis, yaitu semakin meningkatnya permintaan terhadap salah satu usaha sub-sektor pariwisata, yaitu pelayanan akomodasi jasa perhotelan. Lesunya usaha perhotelan dewasa ini sebagai dampak krisis ekonomi dan politik, baik perhotelan di kota-kota besar sebagai daerah tujuan bisnis, ataupun di daerah-daerah *resort* yang merupakan tujuan wisata, justru semakin meningkatkan kebutuhan akan tenaga-tenaga profesional yang mampu membuat perencanaan yang matang, dengan perhitungan-perhitungan yang didasarkan pada analisis terhadap keuntungan yang bisa diperoleh dari suatu rencana investasi.

Proyek perhotelan yang dibangun dengan modal investasi mempunyai nilai ekonomis dan manfaat yang baru dapat dinikmati setelah beberapa tahun proyek tersebut berjalan, atau dengan kata lain apabila proyek tersebut telah menghasilkan keuntungan. Pada dasarnya masalah biaya tidak dapat terlepas dari faktor waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek, suku bunga yang berlaku dan masa pelunasan kredit. Untuk mengetahui kelayakan proyek perhotelan, maka perlu dilakukan evaluasi proyek dengan memperhitungkan berbagai kemungkinan yang akan terjadi.

Dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Benefit-Cost Analysis* (B-C ratio), Tingkat Pengembalian Investasi (%ROI), Pembayaran Kembali (*Payback Period*), Titik Impas (*Break Event Point*), dalam mengevaluasi suatu proyek perhotelan maka diharapkan dapat dihindari kesalahan-kesalahan dalam melakukan investasi modal, sehingga proyek perhotelan tersebut nantinya memperoleh keuntungan sesuai dengan yang diharapkan.

## **1.2 Pokok Masalah**

Berdasarkan kondisi riil saat ini sebagaimana diutarakan di atas, dapat dikemukakan adanya suatu permasalahan yang mendorong dilakukannya penelitian tugas akhir ini, yaitu perlunya dilakukan evaluasi investasi pada proyek perhotelan.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian tugas akhir ini mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi hal-hal yang berpengaruh dalam penanaman investasi suatu proyek perhotelan, mulai dari tahap awal sampai dengan tahap pengambilan suatu keputusan, seperti : besarnya investasi total, jangka waktu pelunasan kredit, suku bunga, masa konstruksi.
2. Untuk mendapatkan nilai banding antara keuntungan dengan modal yang telah dikeluarkan.
3. Melakukan analisa yang akan dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan usaha investasi modal, pada Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung, dengan metode ekonomi teknik.

#### 1.4 Batasan Penelitian

Permasalahan investasi hotel memiliki ruang lingkup yang cukup luas. Oleh adanya keterbatasan waktu, maka masalah yang dibahas dalam penulisan ini dibatasi sebagai berikut :

1. Proyek perhotelan yang dievaluasi telah menghasilkan pendapatan, sehingga dapat dilakukan analisis mengenai besarnya resiko proyek perhotelan dan keuntungan proyek dengan metode *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Benefit-Cost Analysis* (B-C ratio), *Rate of Return on Investment* (%ROI) dan *Payback Period* (PP), *Break Event Point* (BEP).
2. Penelitian ini hanya ditujukan pada proyek komersial berupa hotel, yaitu pada Hotel Puteri Gunung yang berada di Lembang, Bandung.
3. Investasi yang diperhitungkan dari modal sendiri dan modal pinjaman yang meliputi : harga tanah, harga bangunan, peralatan dan perlengkapan hotel.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil dari tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi investor dalam mengevaluasi suatu proyek sehingga dapat dihindari kesalahan-kesalahan dalam melakukan investasi modal dan proyek yang dibangun nantinya memperoleh keuntungan sesuai dengan yang diharapkan.
2. Memberi pengetahuan baru tentang investasi proyek perhotelan dengan metode NPV, IRR, B-C ratio, Tingkat Pengembalian Investasi (%ROI), Pembayaran Kembali (*Payback Period*), Titik Impas (*Break Event Point*), sebagai bahan referensi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian Hotel**

Hotel adalah suatu jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunan untuk menyediakan jasa penginapan makanan dan minuman, serta jasa penunjang lainnya bagi masyarakat umum, yang dikelola secara komersial.

#### **2.2 Fasilitas Usaha Hotel**

Hotel merupakan bagian dari usaha kepariwisataan yang menurut keputusan Menparpostel disebutkan sebagai suatu usaha akomodasi yang menyediakan fasilitas-fasilitas sebagai berikut :

1. Kamar tidur.
2. Makanan dan minuman.
3. pelayanan-pelayanan penunjang lain seperti tempat-tempat rekreasi, fasilitas olahraga, dan sebagainya.

Di samping itu usaha perhotelan juga dapat menunjang para usahawan yang sedang melakukan perjalanan usaha, ataupun para wisatawan pada waktu melakukan perjalanan untuk mengunjungi daerah-daerah tujuan wisata dan membutuhkan tempat untuk menginap, makan dan minum, serta hiburan.

Untuk memberikan informasi kepada para tamu yang akan menginap di hotel tentang standar fasilitas yang dimiliki oleh masing-masing hotel, maka Departemen Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi melalui Direktorat Jendral

Pariwisata mengeluarkan suatu peraturan usaha dan penggolongan hotel yang ditandai dengan bintang, disusun mulai dari hotel berbintang 1 sampai dengan yang tertinggi yaitu hotel bintang 5

### 2.3 Penelitian Sebelumnya

Pada penelitian ini juga digunakan tinjauan pustaka penelitian-penelitian yang pernah dilaksanakan sebelumnya antara lain :

#### 2.3.1 Penelitian oleh Rahmawan Novianto dan Andry Dwi Syahputra (2002)

Pokok bahasan yang diambil adalah "Evaluasi Proyek Perhotelan Berdasarkan Aspek Ekonomi Teknik (Studi Kasus Pada Hotel Natour Garuda, Yogyakarta)". Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Faktor-faktor yang berpengaruh dalam evaluasi kelayakan suatu hotel meliputi :
  - a. Pemasukan yang berasal dari sewa kamar.
  - b. Pengeluaran yang terdiri dari pengembalian modal pinjaman berikutan bunga, pajak perseroan, biaya operasi dan pemeliharaan gedung, dan penyusutan gedung.
2. Hasil evaluasi proyek pada Natour Garuda adalah sebagai berikut :
  - a. Nilai NPV pada tingkat suku bunga 12 % adalah Rp. 144.467.049.000,00.
  - b. IRR sebesar 42,367584 %.
  - c. B/C ratio sebesar 1,362865.
  - d. *Payback Period* sebesar 3,5 tahun.
  - e. % ROI sebesar 85,594 %.

Maka dari hasil di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Hotel Natour Garuda, Yogyakarta dapat menguntungkan dengan harga sewa yang ditetapkan sekarang.

### 2.3.2 Penelitian oleh Bambang Sukoco (1999)

Pokok bahasan yang diambil adalah “Evaluasi Kelayakan Proyek Perhotelan Pada Hotel Bintang 5 Di Surakarta Dengan Metode NPV dan B-C *ratio*”.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Hasil analisis biaya proyek pada Hotel tersebut adalah :
  - a. *Net Present Value* (NPV) pada tingkat suku bunga 30 % adalah Rp. 230.078.567.000,00.
  - b. *Benefit Cost* (B-C *ratio*) sebesar 1,30376.
2. Besarnya keuntungan yang dapat diperoleh selama masa operasional hotel tergantung dari :
  - a. Besarnya suku bunga yang berlaku.
  - b. Perbandingan modal pinjaman dengan modal sendiri.
  - c. Masa pelunasan kredit.
3. Jika ternyata persentase tingkat hunian yang direncanakan pada analisis sebelumnya tidak tercapai pada kondisi-kondisi tertentu selama masa operasional hotel, maka kekurangan pendapatan tersebut dapat ditutupi oleh besarnya pendapatan diluar sewa kamar (misalnya : *bar, restaurant* dll) yang besarnya 150 % dari sewa kamar.

### 2.3.3 Penelitian oleh M. Nurhidayat (2000)

Pokok bahasan yang diambil adalah “Analisis Biaya Proyek Perhotelan Berdasarkan Aspek Ekonomi Teknik” (Studi Kasus Hotel Melia Purosani, Yogyakarta). Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Hasil analisis biaya proyek pada Hotel Melia Purosani adalah :

- a. *Net Present Value* (NPV) pada tingkat suku bunga 15 % adalah Rp. 526.380.920.000,00.
  - b. *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 22,6191 %.
  - c. *Benefit Cost (B-C ratio)* sebesar 1,177827.
2. Besarnya keuntungan yang dapat diperoleh selama masa operasional hotel tergantung dari :
- a. Besarnya suku bunga yang berlaku.
  - b. Perbandingan modal pinjaman dengan modal sendiri.
  - c. Masa pelunasan kredit.
4. Jika ternyata persentase tingkat hunian yang direncanakan pada analisis sebelumnya tidak tercapai pada kondisi-kondisi tertentu selama masa operasional hotel, maka kekurangan pendapatan tersebut dapat ditutupi oleh besarnya pendapatan diluar sewa kamar (misalnya : *bar, restaurant* dll) yang besarnya 150 % dari sewa kamar.



## BAB III

### LANDASAN TEORI

#### 3.1 Teknik-Teknik Penilaian Investasi

Dalam analisa proyek ada beberapa kriteria yang sering dipakai untuk menentukan diterima atau tidaknya sesuatu usulan dalam proyek, atau untuk menentukan pilihan antara berbagai macam usulan proyek. Dalam semua kriteria itu baik manfaat (*benefit*) maupun biaya (*cost*) dinyatakan dalam nilai sekarangnya (*the present value*-nya) (Kadariyah, 1986). Beberapa macam kriteria investasi berupa indeks keuntungan proyek dapat mendasari keputusan-keputusan investasi yang akan diambil. Kriteria-kriteria investasi yang penggunaannya dapat dipertanggung-jawabkan yang sering digunakan dalam evaluasi proyek adalah sebagai berikut :

1. *Net Present Value* (NPV) dari arus *benefit* dan *cost*.
2. *Internal Rate of Return* (IRR).
3. *Benefit-Cost Ratio*.
4. Tingkat Pengembalian Investasi (%ROI).
5. Pembayaran Kembali (*Payback Period*).

Penggunaan dari setiap metode tersebut akan membawa kepada kesimpulan yang sama. Intinya, setiap kriteria evaluasi proyek mendasari dua jenis keputusan bidang kebijaksanaan investasi, yaitu baik tidaknya suatu proyek dibandingkan dengan suatu patokan umum (*go* atau *no-go*), serta pengurutan serangkaian proyek atau alternatif suatu proyek tertentu menurut tingkat keuntungan *nettonya* masing-masing (Gray dkk, 1997).

### 3.1.1 *Cash flow* (aliran kas)

Setiap proyek mempunyai “*cash inflow*” dan “*cash outflow*” atau arus uang masuk dan arus uang keluar. Masuk dan keluarnya uang digambarkan dalam suatu daftar yang diatur secara sistematis dan kronologis.

*Cash flow* (aliran kas) bukan merupakan keuntungan ataupun kerugian perusahaan. Aliran kas bersih merupakan selisih antara aliran kas masuk dari penjualan dan sumber lain dengan aliran kas keluar untuk pembayaran tenaga kerja, bahan mentah, beban tetap dan pajak. Biasanya, sebagian besar aliran kas masuk itu keluar lagi langsung untuk membayar rekening atau tagihan listrik, pajak, dan sebagainya. Bagaimanapun juga aliran kas masuk bruto tidak hanya untuk pembayaran pengeluaran sehari-hari, melainkan juga termasuk uang untuk menutup berkurangnya nilai mesin dan gedung karena lusuh. Pengurangan ini seperti diketahui, disebut penyusutan dan merupakan pengeluaran bukan kas yang dimasukkan dalam laporan rugi laba perusahaan, yang tentu saja mengurangi keuntungan dan pajak dan merupakan cara menghindari aliran kas keluar (Reksohadiprodo, 1983).

### 3.1.2 *Net Present Value* (NPV)

Istilah *Net Present Value* (NPV) sering diterjemahkan sebagai nilai tunai bersih (sekarang) suatu proyek dikurangi dengan biaya (sekarang) proyek tersebut (Waldiyono dkk, 1986). Maka, *Net Present Value* (NPV) dari suatu proyek merupakan nilai sekarang (*Present Value*) dari selisih antara hasil proyek (PV dari *benefit*) dengan modal yang ditanam (PV dari *cost*) pada *discount rate* tertentu. Sehingga untuk menentukan rasio-rasio atau *Net Present Value* tersebut di atas harus

ditetapkan dahulu *discount rate* yang akan digunakan, baik untuk menghitung *present value benefit* maupun *cost* (Kadariyah, 1986).

$$\text{Rumus NPV} = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots(3.1)$$

dimana,

$B_t$  = Pendapatan yang diterima pada tahun ke-t (pada *discount rate* tertentu).

$C_t$  = Pengeluaran pada tahun ke-t (pada *discount rate* tertentu).

$n$  = Umur ekonomis proyek.

$i$  = Tingkat suku bunga

Jika seandainya *present value benefit* lebih besar dari pada *present value* biaya, berarti proyek tersebut layak untuk dilaksanakan atau menguntungkan. Dengan kata lain, apabila  $NPV < 0$ , berarti proyek tersebut tidak layak untuk dilaksanakan.

Konsep dasar dari metode *Net Present Value (NPV)* adalah, bahwa semua penerimaan atau pengeluaran mendatang yang berhubungan dengan proyek investasi yang sedang dilaksanakan, diubah ke nilai sekarang dengan menggunakan suatu tingkat bunga tertentu, yang menunjukkan jumlah biaya yang terlibat atau tingkat pengembalian yang pantas untuk jumlah biaya tersebut. Metode nilai sekarang dibuat untuk memudahkan perhitungan dimana *cash flow-cash flow* sangat tidak teratur, akan tetapi biasanya maksud atau implikasi dari metodenya tidak begitu saja mudah dimengerti. Metode ini meliputi perhitungan dari sejumlah uang yang besar, terutama pada proyek-proyek yang periodenya panjang.

### 3.1.3 *Internal Rate of Return (IRR)*

Cara lain untuk mengevaluasi suatu proyek *feasibility* adalah dengan menghitung *Internal Rate of Return (IRR)*. *Internal Rate of Return* adalah suatu tingkat bunga (dalam hal ini sama artinya dengan *discount rate*) yang menunjukkan jumlah nilai sekarang *netto* (NPV) sama dengan jumlah seluruh ongkos investasi proyek (Djamin, 1993). Atau dengan kata lain keuntungan (sekarang) suatu proyek sama dengan biayanya (sekarang). Jika, B adalah *benefit* atau keuntungan dan C sebagai *cost* atau biaya, maka IRR itu tingkat bunga pada saat  $B = C$  atau  $B - C = 0$  atau  $B/C = 1$  (Waldiyono dkk, 1986).

Adakalanya ahli teknik tidak hanya ingin mengetahui apakah proyek tersebut menguntungkan atau tidak, akan tetapi juga ingin mengetahui berapa besar *rate of return* proyek tersebut. Untuk ini, metode NPV perlu diperdalam, yaitu hubungan antara nilai sekarang bersih dengan *rate of return* tersebut menggambarkan adanya nilai sekarang bersih yang sama dengan nol.

Suatu proyek akan bisa diterima (layak untuk dilaksanakan) apabila IRR lebih besar dari tingkat suku bunga.

### 3.1.4 *B -C Ratio*

*Benefit-cost ratio* atau *benefit-cost analysis* yaitu perbandingan antara pendapatan atau keuntungan dengan biaya yang dikeluarkan selama umur ekonomis proyek pada tingkat suku bunga yang telah ditentukan.

Djamin (1993) menyatakan ada tiga kemungkinan dari perhitungan dengan metode ini, antara lain adalah :

- a.  $B/C > 1$ , proyek *feasible* (menguntungkan).

- b.  $B/C = 1$ , tercapai *break even point*.  
 c.  $B/C < 1$ , proyek tidak *feasible* (tidak menguntungkan).

Perhitungan  $B/C$  ini dapat dicari dengan rumus :

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^{t=n} \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^{t=n} \left\{ \frac{C_t}{(1+i)^t} \right\}} \dots\dots\dots(3.2)$$

dimana :

- $B_t$  = Pendapatan yang diterima pada tahun ke-t.  
 $C_t$  = Pengeluaran pada tahun ke-t.  
 $n$  = Umur ekonomis proyek.  
 $i$  = Tingkat suku bunga.

### 3.1.5 Tingkat Pengembalian Investasi (%ROI)

Tingkat pengembalian investasi berdasarkan atas perhitungan laba bersih setelah pajak. Ukuran ini menggambarkan daya tarik dan fisibilitas proyek. Dalam mengevaluasi proyek penanaman modal, manajemen akan membandingkan berbagai proyek yang memberikan *rate of return* dapat dihitung dengan pendekatan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$\%ROI = \frac{\text{Cash Flow After Taxes}}{\text{Jumlah investasi rata - rata pertahun umur ekonomis proyek}} \dots\dots\dots(3.3)$$

Tingkat pengembalian investasi dihitung selama umur ekonomis proyek dan hasil baginya harus lebih besar dari 1 (satu) pula bila proyeknya cukup *fisibel* atau layak. Makin tinggi nilai *Rate of Return* makin menarik pula proyeknya bagi investor (Supriyono,1993).

### 3.1.6 Pembayaran Kembali (*Payback Period*)

Metode *payback period* adalah teknik mengukur lamanya waktu yang diperlukan oleh suatu proyek untuk menutup modal yang ditanamkan. Lamanya waktu yang dihitung dengan metode *payback period* akan dibandingkan dengan lamanya waktu *payback period* yang dikehendaki oleh manajemen (Supriyono, 1993).

Rumus perhitungan :

$$\text{Jangka waktu } Payback \text{ Period} \text{ dalam tahun} = \frac{\text{Modal ditanamkan}}{\text{Cash Flow After Taxes} + \text{Depresiasi}} \dots\dots\dots(3.4)$$

Dari rumus tersebut, suatu proyek semakin pendek waktu pembayaran kembali akan lebih baik apabila dibandingkan dengan proyek yang mempunyai jangka waktu yang lebih lama.

### 3.1.7 Titik Impas (*Break - Event Point*)

Setiap usaha mempunyai resiko dan ketidakpastian. Dengan analisa titik impas besarnya resiko dapat diketahui dalam rangka suatu proses pemutusan. Titik impas dicapai bila keadaan usaha telah menghasilkan pendapatan yang dapat menutup semua pengeluaran.

Jadi pada suatu titik impas terdapat suatu kapasitas minimum yang harus tercapai agar usaha tidak rugi (*Break event capacity*). Pada suatu proyek hotel, *break-event point* didapat, berapa persen dari jumlah kamarnya harus tersewakan agar biaya-biaya dapat ditutup (Poerbo, 1998).

Rumus perhitungan Break Event Point untuk hunian kamar (Poerbo, 1998):

$$(\text{Total Pengeluaran}) \times (V) = \text{Total Pendapatan Sewa Kamar Umur Proyek} \dots\dots\dots(3.5)$$

### 3.2 Perubahan nilai uang terhadap waktu

Proses dalam menghitung *present value of future income* dinamakan *discounting*. Tingkat bunga atau *interest rate* yang digunakan untuk *discounting* ini dinamakan *the discounting rate* atau *discounting factor*. *Discounting factor* adalah suatu bilangan yang lebih kecil daripada satu (1) yang dapat dipakai untuk mengalikan atau mengurangi suatu jumlah diwaktu yang akan datang (*the future income*) (Djamin, 1993).

Nilai uang dalam arti yang nyata tidak sama dari waktu ke waktu, nilai uang berubah terhadap waktu. Dalam analisis ekonomi teknik, besarnya perubahan tersebut diperhitungkan untuk jangka waktu tertentu. Bila alternatif rekayasa melibatkan investasi kapital untuk perlengkapan, material dan pekerjaan, maka ekonomi teknik analisis biaya proyek dapat dipergunakan sebagai bantuan untuk memutuskan ataupun untuk memilih alternatif mana yang terbaik. Dalam penerapan analisis ini perlu diketahui faktor mutlak yang sangat berpengaruh yaitu faktor bunga untuk perubahan nilai uang.

Nilai uang akan mengalami perubahan dalam rentang waktu yang berbeda. Misalnya, sejumlah uang yang dipinjam akan berubah nilainya satu tahun kemudian pada saat pengembalian. Hal ini karena perubahan yang terjadi pada waktu antara meminjam dan mengembalikan.

Perubahan tersebut dapat mencakup harga barang, material dan pelayanan. Apabila uang tersebut dipergunakan sendiri oleh pihak pemberi modal untuk suatu usaha, maka pemilik modal tentu sudah mendapatkan keuntungan satu tahun. Dimana nilai uang ini belum termasuk perhitungan suku bunga pinjaman, tetapi

suku bunga pinjaman itu sendiri bergantung langsung dengan perubahan nilai uang. Semakin tinggi perubahan nilai uang, maka semakin besar tingkat suku bunga yang ada. Bila tingkat suku bunga terlalu tinggi maka uang akan semakin sulit bergerak, dalam arti roda ekonomi menjadi semakin lamban. Dalam hal ini mempengaruhi perkembangan dunia usaha karena daya beli masyarakat menurun.

Secara umum perubahan nilai uang terhadap waktu pada suatu negara tergantung kepada :

- a. Tingkat perekonomian negara itu sendiri, dan besarnya pengaruh keadaan negara terhadap stabilitas ekonominya.
- b. Tingkat perekonomian dunia, dan sejauh mana keadaan dunia mempengaruhi ekonomi negara tersebut.

Kalau perubahan nilai uang terhadap waktu lebih tinggi dari tingkat suku bunga yang dibebankan pada suatu jenis usaha, maka hasil evaluasi ekonomi teknik terhadap usaha tersebut akan selalu negatif (tidak menguntungkan). Dalam negara berkembang, *discount rate* yang dipergunakan diambil alih dari pengalaman negara lain yang telah berusaha mengukur *social opportunity cost of capital* secara sistematis. Oleh lembaga pembiayaan internasional seperti Bank Dunia atau Asian Development Bank sering diajukan angka-angka 10, 12, 15 % sebagai *discount rate* yang rasional untuk negara berkembang. Di Indonesia belum ada *discount rate* yang ditetapkan secara umum oleh Bappenas, namun angka-angka yang dipergunakan biasanya terdapat antara 10 - 15 % (Gray dkk, 1997).



### 3.2.1 Perhitungan bunga

Sejumlah uang yang dibayarkan untuk memapaskan (*compensation*) terhadap perolehan dari penggunaan uang disebut bunga atau *interest*. Tingkat bunga atau *rate of interest* adalah sejumlah bunga yang dihasilkan dari bagian modal dalam satuan waktu. Tingkat bunga yang biasa dicari dengan persen per tahun atau persen per bulan (Waldiyono dkk, 1986). Perhitungan bunga ini juga berkaitan dengan perubahan nilai uang terhadap waktu.

Perhitungan bunga dilakukan untuk tingkat suku bunga tertentu. Pengertian bunga itu sendiri, adalah sejumlah uang yang harus dibayarkan sebagai imbalan atas jasa pemberian modal pinjaman yang dapat dinikmati oleh pemberi pinjaman pada waktu pembayaran yang telah ditentukan untuk uang yang dipinjam. Perhitungan suku bunga ini juga berkaitan dengan perubahan nilai uang terhadap waktu. Persentasenya adalah perbandingan banyaknya bunga dibagi dengan banyaknya uang yang dipinjam, kemudian dikalikan seratus persen.

Dalam hubungannya dengan analisis ekonomi teknik, digunakan 2 (dua) cara umum yaitu, perhitungan bunga biasa dan perhitungan bunga berbunga (*compound*).

#### 3.2.1.1 Perhitungan bunga biasa (*Simple Interest Calculation*)

Bunga biasa dihitung dengan menggunakan prinsip menolak semua perkembangan bunga dalam periode terdahulu, jadi perhitungan ini adalah perhitungan bunga tidak berbunga. Total bunga dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$I = P \cdot n \dots\dots\dots(3.6)$$

dimana :

$I$  = total bunga (*simple rate*).

$P$  = modal sekarang (*principle*).

$n$  = tingkat bunga (*interest rate*).

sedangkan jumlah total yang harus dibayar dihitung dengan rumus :

$$F = P + I \dots\dots\dots(3.7)$$

dimana,  $F$  = jumlah yang harus dibayar pada tahun ke- $n$

### 3.2.1.2 Perhitungan bunga majemuk (*compound*)

Pembayaran bunga pada setiap periode bunga yang ditetapkan pada sejumlah modal asal ditambah pembayaran bunga tersebut sampai saat akhir periode pembayaran disebut bunga majemuk (Waldiyono dkk, 1986). Artinya pada perhitungan bunga *compound* atau bunga berbunga, bunga untuk satu periode pembayaran dihitung dengan prinsip yang sama dengan bunga biasa, ditambah dengan total semua bunga yang terhitung sebelumnya.

Apabila modal dinyatakan sebagai  $P$ , dan diinvestasikan dengan tingkat bunga  $i$  %, maka secara prinsip bunga pada akhir tahun adalah :  $P \cdot i$ .

Bunga pada akhir tahun pertama =  $i$

Pada akhir tahun pertama, jumlah total :

$$F_1 = P + P \cdot i$$

$$F_1 = P(1 + i) \dots\dots\dots(3.8)$$

Bunga pada akhir tahun kedua =  $i_2 = P(1 + i)$

Pada akhir tahun kedua, jumlah total =  $F_2$

$$\begin{aligned}
 F_2 &= P(1+i) + P(1+i)i \\
 &= P(1+i)(1+i) \\
 &= P(1+i)^2 \dots\dots\dots(3.9)
 \end{aligned}$$

Bunga pada akhir tahun ketiga =  $i_3 = P(1+i)^2 i$

Pada akhir tahun ketiga, jumlah total =  $F_3$

$$\begin{aligned}
 F_3 &= P(1+i)^2 + P(1+i)^2 i \\
 &= P(1+i)^2 (1+i) \\
 &= P(1+i)^3 \dots\dots\dots(3.10)
 \end{aligned}$$

Bunga pada akhir tahun ke-n

Pada akhir tahun ke-n, jumlah total =  $F_n$

$$\begin{aligned}
 F_n &= P(1+i)^{n-1} + P(1+i)^{n-1} i \\
 &= P(1+i)^n \dots\dots\dots(3.11)
 \end{aligned}$$

Sehingga pada perhitungan bunga majemuk atau bunga berbunga (*compound*) didapat rumus umum :

$$F_n = P(1+i)^n \dots\dots\dots(3.12)$$

Dalam rumus umum ini  $(1+i)^n$  disebut juga *single payment amount factor* atau *compounding factor* atau *single payment compound amount* yang dapat diperoleh lewat tabel.

### 3.2.2 Harga sekarang (*Present Worth*)

*Present worth* digunakan untuk menghitung jumlah nilai uang pada permulaan periode, berdasarkan jumlah uang diterima di akhir periode (mendatang) dengan tingkat bunga tertentu (Waldiyono dkk, 1986).

*Present worth* atau harga sekarang dapat dituliskan dengan rumus matematika sebagai berikut :

$$F = P(1+i)^n$$

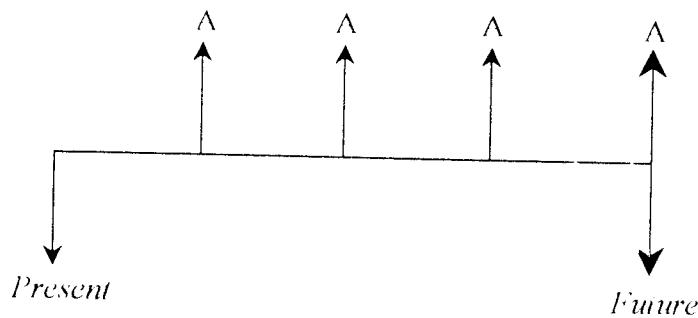
$$P = F \left\{ \frac{1}{(1+i)^n} \right\} \dots\dots\dots(3.13)$$

$\left\{ \frac{1}{(1+i)^n} \right\}$  : disebut juga *Single Present Worth Factor* atau *Discount Factor* atau

*Single Payment Present Worth* atau PW.

**3.2.3 Deret atau Cicilan Pembayaran Seragam (*Uniform Series/Annuity*)**

Waldiyono dkk (1986) menyatakan deret atau cicilan pembayaran seragam (*Uniform Series Annuity*) merupakan deretan pembayaran dengan jumlah uang tetap pada setiap kala pembayaran untuk penggunaan peminjaman uang yang berbunga majemuk.



Pengertian :

Bila sekarang dilakukan peminjaman uang sebesar Rp. 2.000,00 dan dengan bunga tertentu secara bunga majemuk, 4 tahun lagi nilainya menjadi Rp. 2.400,00, maka cicilan setiap tahun untuk melunasi uang Rp. 2.000,00 itu adalah Rp. 2.400,00 : 4 = Rp.600,00. Uang Rp. 600,00 inilah yang disebut *uniform series*.

Terdapat 5 (lima) variabel penting yang mempengaruhi perhitungan-perhitungan rangkaian pembayaran seragam, antara lain cicilan (A), harga sekarang (P), harga mendatang (F), periode pembayaran (n), dan tingkat bunga (i) (Zola, 1998).

Waldiyono dkk, (1986) menyebutkan bahwa rangkaian pembayaran seragam secara matematik dapat diuraikan dengan persamaan-persamaan sebagai berikut :

a) Jika cicilan (A) diketahui dan harga mendatang (F) yang dicari

$$F = A \left\{ (1+i)^1 + (1+i)^2 + \dots + (1+i)^{n-3} + (1+i)^{n-2} + (1+i)^{n-1} \right\} \dots \dots \dots (3.14)$$

Jka kedua sisinya dikalikan dengan (1 + i), maka akan didapat persamaan baru sebagai berikut :

$$F \cdot (1+i) = A \left\{ (1+i)^1 + (1+i)^2 + (1+i)^3 + \dots + (1+i)^{n-2} + (1+i)^{n-1} + (1+i)^n \right\} \dots \dots \dots (3.15)$$

Persamaan (3.15) dikurangi dengan persamaan (3.14), maka hasilnya :

$$F \cdot i = A \left\{ (1+i)^n - 1 \right\}$$

$$F = A \left\{ \frac{(1+i)^n - 1}{i} \right\} \dots \dots \dots (3.16)$$

Dalam rumus ini  $\left\{ \frac{(1+i)^n - 1}{i} \right\}$  dapat disebut juga rangkaian faktor jumlah *compound*

atau *Uniform Series Coumpond amount Factor* atau *Compounding for 1 per Annum* atau SCA. Jadi persamaan diatas dapat disederhanakan menjadi :

$$F = SCA \times A \dots \dots \dots (3.17)$$

b) Jika harga mendatang diketahui (F) dan cicilan (A) dicari

$$F \cdot i = A \left\{ (1+i)^n - 1 \right\}$$

$$A = F \left\{ \frac{i}{(1+i)^n - 1} \right\} \dots \dots \dots (3.18)$$

$\left\{ \frac{i}{(1+i)^n - 1} \right\}$  disebut juga faktor simpanan dana diendapkan (*The Sinking Fund*

*Factor*) atau SF.

Sehingga persamaan diatas dapat ditulis  $A = SF \times F$

c) Jika cicilan (A) diketahui dan harga sekarang (P) yang dicari

$$A = F \left\{ \frac{i}{(1+i)^n - 1} \right\} \text{ dengan } F = P(1+i)^n \dots\dots\dots(3.19)$$

maka :

$$A = P(1+i)^n \left\{ \frac{i}{(1+i)^n - 1} \right\}$$

$$P = A \left\{ \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right\} \dots\dots\dots(3.20)$$

$\left\{ \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right\}$  disebut juga rangkaian faktor nilai sekarang (*Uniform Series Present*

*Worth Factor*) atau SPW.

Sehingga persamaan diatas dapat ditulis  $P = A \times SPW$ .

d) Jika harga sekarang (P) diketahui dan cicilan (A) yang dicari

$$A = P(1+i)^n \left\{ \frac{i}{(1+i)^n - 1} \right\}$$

$$A = P \left\{ \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right\} \dots\dots\dots(3.21)$$

$\left\{ \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right\}$  disebut rangkaian faktor pengembalian dana (*Capital Recovery Factor*)

atau CR.

Sehingga persamaan diatas dapat ditulis menjadi  $A = P \times CR$ .

### 3.3 Pertimbangan Ekonomi Teknik Pada Bangunan Hotel

Pada proyek hotel, pendapatan gedung adalah sewa kamar dan ruang. Harga sewa tergantung dari bintang hotel tersebut. Selain dari pendapatan sewa kamar dan ruang, pendapatan hotel masih ditambah dengan pendapatan di luar sewa kamar (*restaurant, bar* dll)

Pendapatan kotor hotel setiap tahun ( $R$ ), dapat dihitung dengan rumus (Poerbo, 1998) :

$$R = a \times e \times 365 \text{ hari} \times C \times r \dots\dots\dots(3.22)$$

Dimana :

$R$  = pendapatan kotor hotel.

$a$  = tingkat hunian rata-rata.

$e$  = koefisien pendapatan hotel

$C$  = jumlah kamar.

$r$  = harga sewa.

### 3.4 Pengeluaran Bangunan Hotel

Yang dihitung sebagai biaya atau pengeluaran proyek (*project expenditures*) adalah hanya biaya atau ongkos-ongkos yang akan dikeluarkan di masa yang akan datang (*future cost*) untuk memperoleh penghasilan-penghasilan yang akan datang (*future returns*) (Pudjosumarto, 1988). Pengeluaran untuk suatu bangunan hotel adalah meliputi :

1. Modal sendiri (investasi).
2. Pengembalian modal pinjaman berikut bunga.
3. Pajak perseroan (*corporation tax*).

4. Biaya operasi dan pemeliharaan gedung.
5. Penyusutan gedung (*deprestiasi*).

#### **3.4.1 Modal sendiri (Investasi)**

Setiap penanam modal (investor) atau *owner* pasti mengharapkan modalnya kembali, berikut keuntungan yang persentasinya lebih tinggi dari tingkat bunga di pasaran uang dan modal, dalam kurun waktu secepat mungkin. Sebab seperti yang telah diketahui bahwa setiap investasi mengandung resiko. Pada kenyataannya untuk bangunan atau gedung komersial jarang sekali hanya satu pihak saja yang menanam modal dan dianggap modal sendiri.

Persentase keuntungan yang wajar adalah perhitungan sendiri dari pihak Pemilik (*Owner*), yang kemungkinan besar tidak dapat diperhitungkan langsung oleh luar. Dengan memperhitungkan faktor resiko, maka pengembalian modal sendiri yang layak dihitung 1 - 2 % lebih tinggi dari tingkat suku bunga pinjaman. Jangka waktu pengembalian modal sendiri dapat diperhitungkan selama umur ekonomis (*economic life*) suatu proyek atau sama dengan jangka waktu pelunasan kredit (Poerbo, 1998).

#### **3.4.2 Pengembalian modal pinjaman serta bunganya**

Bila selama masa konstruksi tidak dilakukan pembayaran pokok maupun bunga, maka periode tersebut disebut masa tenggang (*grace period*) tetapi pengembalian modal pinjaman memiliki masa tenggang waktu tertentu. Tenggang waktu tersebut diperhitungkan sejak peminjaman sampai proyek menghasilkan pendapatan atau keuntungan atau setelah berakhirnya masa konstruksi suatu tahapan pelaksanaan. Besarnya modal pinjaman yang harus dikembalikan ialah



perkembangan nilai pinjaman akibat pembebanan bunga sejak modal pinjaman itu dipakai selama masa tenggang waktu (waktu pelaksanaan).

Kuiper dalam Kodoatic (1994) menyatakan bahwa terdapat beberapa cara pengembalian hutang, diantaranya adalah :

- a. Pengembalian hutang dengan tidak melakukan cicilan baik cicilan bunga maupun cicilan pokok pinjaman. Untuk metoda ini modal pinjaman pada saat ini (*present value*) akan berkembang menjadi nilai yang akan datang (*future value*) sesuai dengan tingkat bunga dan masa pengembalian kredit.
- b. Pengembalian hutang dengan hanya membayar bunganya saja selama waktu pinjaman sehingga pada akhir waktu peminjaman, pinjaman yang harus dibayarkan masih sama dengan pinjaman awal.
- c. Pengembalian hutang dengan cara membayar bunga setiap tahun sesuai dengan tingkat bunga selama masa pengembalian kredit ditambah pembayaran angsuran modal pinjaman. Angsuran modal pinjaman ini dapat diartikan sebagai nilai uang yang akan datang (*future value*) dari modal pinjaman adalah ekuivalen dengan nilai pembayaran tahunan (*annual payment*) sebesar angsuran modal pinjaman selama masa pengembalian kredit pada tingkat suku bunga yang telah ditentukan.
- d. Pengembalian hutang dengan cara melakukan cicilan baik cicilan bunga maupun cicilan pokok pinjaman. Pada metode ini modal berkurang setiap tahun, sehingga bunga yang dikenakan pada pinjaman juga berkurang.

Pada penelitian ini diperhitungkan pengembalian modal pinjaman menggunakan metode pengembalian hutang dengan cara melakukan cicilan baik cicilan bunga maupun cicilan pokok pinjaman.

### 3.4.3 Pajak Perseroan (*corporation tax*)

Berdasarkan UU Pasal 21 Tahun 2000 Keputusan Direktorat Jenderal Pajak No. Kep-545/PJ/2000, tanggal 28 Desember 2000 tentang pajak penghasilan, besarnya laba kena pajak di tentukan sebagai berikut :

- a. Penghasilan sampai Rp. 25.000.000,00 dikenakan pajak 10 %.
- b. Penghasilan antara Rp. 25.000.000,00 – Rp. 50.000.000,00 dikenakan pajak 15 %.
- c. Penghasilan diatas Rp. 50.000.000,00 dikenakan pajak 30 %.

Menurut Poerbo (1998) menyebutkan bahwa laba yang terkena pajak adalah pendapatan kotor atau *revenue* dikurangi dengan penyusutan dikurangi dengan biaya operasi dan pemeliharaan dan dikurangi dengan bunga.

### 3.4.4 Biaya operasional dan pemeliharaan gedung

Biaya operasional dan pemeliharaan merupakan biaya yang harus dikeluarkan secara rutin dalam setiap tahunnya selama umur ekonomis proyek. Biaya operasional dan pemeliharaan gedung menurut Poerbo (1998) meliputi :

1. Biaya operasional dan pemeliharaan gedung.
2. Biaya listrik, telepon dan AC.
3. Pajak Bumi dan Bangunan (PBB).
4. Asuransi gedung dan peralatan.
5. Biaya personil dari pada pengelola gedung.

Besarnya biaya operasional dan pemeliharaan gedung perhotelan secara empiris yaitu (Poerbo, 1998) :

Bintang 5	: 50 % x pendapatan kotor hotel
Bintang 4	: 40 % x pendapatan kotor hotel
Bintang 3	: 30 % x pendapatan kotor hotel
Bintang 2	: 20 % x pendapatan kotor hotel
Bintang 1	: 10 % x pendapatan kotor hotel

### 3.4.5 Penyusutan gedung (*depresiasi*)

Setiap pemakaian alat untuk mencapai tujuan tertentu pada suatu saat harus diganti agar proses mencapai tujuan tidak terhambat akibat tidak bekerjanya alat, dan supaya saat alat tidak berguna lagi sudah disiapkan alat baru sebagai penggantinya. Selama pemakaian alat tersebut, disediakan suatu biaya untuk menutupnya yaitu biaya penyusutan. Penyusutan, tidak selamanya tergantung kepada umur daya guna suatu alat atau barang. Penyusutan bisa juga terjadi karena perubahan jaman atau perubahan keadaan pasar. Munculnya suatu alat lain dengan teknologi baru yang lebih ekonomis dibanding dengan alat lama akan mengakibatkan terjadi penyusutan tanpa proses lewat waktu (Waldiyono dan Legono, 1999).

Metode yang digunakan adalah metoda garis lurus (*straight- method*). Metoda garis lurus adalah metoda penyusutan yang paling sederhana dalam penerapan dan paling luas dalam penggunaannya. Biaya penyusutan tahunannya adalah konstan. Maka dapat dinyatakan dalam rumus :

$$D = \frac{P - L}{n} \quad ; \quad S = P - L \dots \dots \dots (3.23)$$

Dimana :

D = nilai atau harga penyusutan.

P = nilai atau harga awal (*first cost*).

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Studi Literatur**

Untuk mendapatkan informasi dan data mengenai teori-teori dengan berpedoman pada buku-buku literatur untuk digunakan sebagai gambaran mengenai teori yang mendasar serta dapat dipakai dalam penelitian sehingga didapatkan hasil yang bersifat ilmiah.

#### **4.2 Pengumpulan data**

1. Data primer diambil dari data Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung.
2. Data sekunder diambil dari majalah atau surat kabar dan buku-buku literatur

#### **4.3 Cara Pengumpulan Data**

Dalam melakukan penelitian, penulis memakai cara pendekatan dengan meminta data dari Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung.

#### **4.4 Analisa Data**

Pada tahap ini yaitu melakukan analisa terhadap data-data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan metode NPV, IRR dan *B-C ratio*, Tingkat Pengembalian Investasi (*%ROI*), Pembayaran Kembali (*Payback Period*), Titik Impas (*Break Event Point*).

##### **4.4.1 Data-data**

Data yang diperlukan berupa harga tanah, harga bangunan, harga perlengkapan dan peralatan hotel, modal pinjaman dan modal sendiri, harga sewa

- L = nilai atau harga sisa.  
 n = waktu penyusutan (umur ekonomis).  
 S = biaya yang harus dikembalikan.

atau dengan rumus : Biaya penyusutan =  $D \cdot u$  ; dimana D adalah persentase penyusutan dan u adalah besarnya satuan unit.

Dalam penelitian ini dipakai sistem penyusutan dengan metode garis lurus. Setiap gedung komersial mempunyai masa kegunaan ekonomis tertentu yang menentukan persentase penyusutannya, sedangkan nilai atau harga sisa (*salvage value*) diperhitungkan 10 % dari nilai atau harga awal. Persentase *depresiasi* berdasarkan umur ekonomisnya (Poerbo, 1998) adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4.5 Nilai Depresiasi Bangunan

Jenis Bangunan		Umur Ekonomis	Depresiasi
a.	Apartemen/Flat	40 th	2,5 % / th
b.	Bangunan bank	50 th	2,0 % / th
c.	Rumah tinggal	45 th	2,2 % / th
d.	Pabrik	45 th	2,2 % / th
e.	Bangunan pertanian	25 th	4,0 % / th
f.	Garasi/gedung parkir/ <i>car park</i>	45 th	2,2 % / th
g.	Hotel	40 th	2,5 % / th
h.	Bengkel	45 th	2,2 % / th
i.	Perkantoran	45 th	2,2 % / th
j.	Pertokoan	50 th	2,0 % / th
k.	Teater	40 th	2,5 % / th
l.	Pergudangan	60 th	1,6 % / th
m.	Perlengkapan/peralatan	10 th	10 % / th

kamar, jumlah kamar, masa pelunasan kredit, bunga kredit, tingkat hunian, *discount rate*, biaya operasional dan pemeliharaan, biaya tetap serta pendapatan dan pengeluaran hotel.

#### 4.4.2 Langkah-langkah perhitungan

1. Metode *Net Present Value* (NPV) :  
 Menghitung *cash flow*, pendapatan sebelum pajak, biaya operasional dan pemeliharaan, *cash flow before taxes*, bunga, penyusutan, *taxable income*, besarnya pajak, *cash flow after taxes*, *factor Discount* nilai sekarang 12 %, besarnya *cash flow after taxes* nilai sekarang.
2. Metode *Internal Rate of Return* (IRR) :  
 Menghitung *cash flow*, pendapatan sebelum pajak, biaya operasional dan pemeliharaan, *cash flow before taxes*, bunga, penyusutan, *taxable income*, besarnya pajak, *cash flow after taxes*, *factor Discount* nilai sekarang 12 %, besarnya *cash flow after taxes* nilai sekarang, menghitung IRR dengan Program Excel.
3. Metode *Benefit-Cost Analysis* :  
 Menghitung *cash flow*, pendapatan sebelum pajak, biaya operasional dan pemeliharaan, *cash flow before taxes*, bunga, penyusutan, *taxable income*, besarnya pajak, *cash flow after taxes*, *factor Discount* nilai sekarang 12 %, besarnya *cash flow after taxes* nilai sekarang, NPV *benefit*, NPV *cost*.
4. Tingkat Pengembalian Investasi (%ROI) :  
 Menghitung jumlah investasi rata-rata, depresiasi, investasi total jumlah *cash flow after taxes*.

5. Pembayaran Kembali (*Payback Period*):

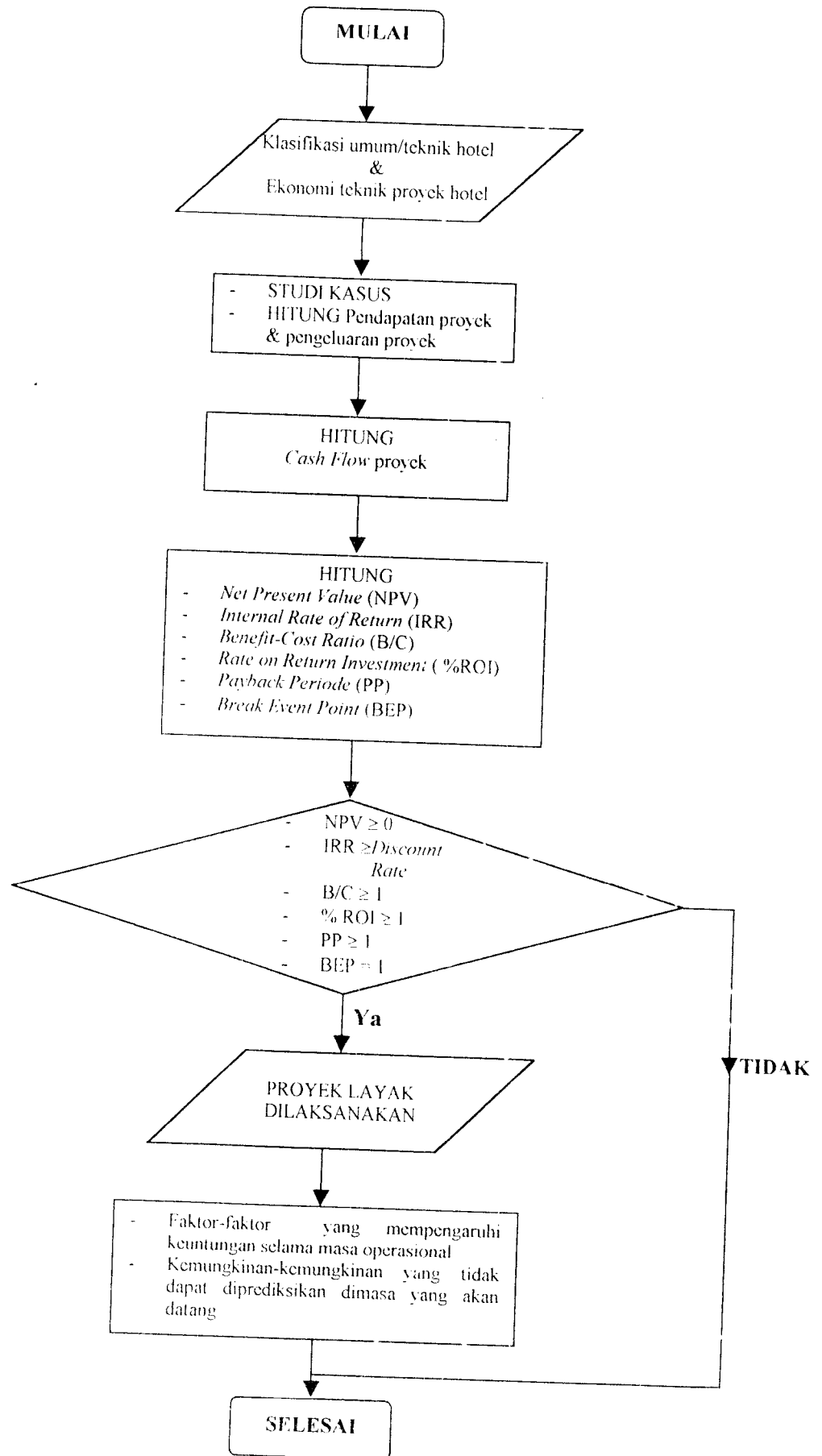
Menghitung *cash flow after taxes*, depresiasi dari modal yang ditanamkan.

6. Titik Impas (*Break Event Point*):

Menghitung total pendapatan sewa kamar dan total pengeluaran selama umur ekonomis proyek.

#### 4.5 Pembahasan

Dari data-data yang telah dianalisa akan mendapatkan hasil yang akan dibahas dan disimpulkan.



Gambar 4.1. Diagram Alur Kerja





- Masa pelunasan kredit : 9 tahun
- Bunga kredit : 14 % per tahun
- Tingkat hunian : 60 %
- *Discount rate* : 12% (saat sekarang)

## 5.2 Harga Sewa Kamar

Harga sewa kamar akan mengalami perubahan dari tahun ke tahun seiring dengan berubahnya nilai uang terhadap waktu. Dalam menentukan harga sewa kamar yang akan datang sebagai dasar perhitungannya dikalikan dengan tingkat inflasi rata-rata sebesar 8,1 %. Perincian tingkat inflasi dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Tingkat Inflasi di Indonesia per tahun

Tahun	Tingkat inflasi (%)
1994	8,550
1995	9,640
1996	3,050
1997	11,050
1998	77,630 (diabaikan)
1999	4,560
2000	3,824
2001	11,474
2002	12,550
<b>Total</b>	<b>64,698</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>8,1</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Jakarta, 2002

Sebagai contoh perhitungan untuk menetapkan harga sewa kamar tahun 2003 sebagai berikut:

### 5.2.1 Harga Sewa Kamar *Standard Room*

Harga sewa kamar pada tahun 2002 = Rp. 396.000,00

Tingkat inflasi rata-rata = 8,1 %

Penambahan harga = Rp. 396.000,00 x 8,1 % = Rp. 32.076,00

Harga sewa kamar tahun 2003 = Rp.396.000,00 + Rp.32.076,00 = Rp.428.076,00

Tabel 5.2.1 Harga sewa kamar *Standard Room* tahun 2003 - 2033

Tahun	Tingkat Inflasi (%)	Penambahan Harga (Rp)	Harga Sewa Kamar (Rp)
2003	8,1	32.076,00	428.076,00
2004	8,1	34.674,00	462.750,00
2005	8,1	37.483,00	500.233,00
2006	8,1	40.519,00	540.752,00
2007	8,1	43.801,00	584.553,00
2008	8,1	47.349,00	631.901,00
2009	8,1	51.184,00	683.085,00
2010	8,1	55.330,00	738.415,00
2011	8,1	59.812,00	798.227,00
2012	8,1	64.656,00	862.883,00
2013	8,1	69.894,00	932.777,00
2014	8,1	75.555,00	1.008.332,00
2015	8,1	81.675,00	1.090.007,00
2016	8,1	88.291,00	1.178.297,00
2017	8,1	95.442,00	1.273.739,00
2018	8,1	103.173,00	1.376.912,00
2019	8,1	111.530,00	1.488.442,00
2020	8,1	120.564,00	1.609.006,00
2021	8,1	130.329,00	1.739.336,00
2022	8,1	140.886,00	1.880.222,00
2023	8,1	152.298,00	2.032.520,00
2024	8,1	164.634,00	2.197.154,00
2025	8,1	177.969,00	2.375.123,00
2026	8,1	192.385,00	2.567.508,00
2027	8,1	207.968,00	2.775.476,00
2028	8,1	224.814,00	3.000.290,00
2029	8,1	243.023,00	3.243.313,00
2030	8,1	262.708,00	3.506.022,00
2031	8,1	283.988,00	3.790.010,00
2032	8,1	306.991,00	4.097.000,00
2033	8,1	331.857,00	4.428.857,00

### 5.2.2 Harga Sewa Kamar *Deluxe Room*

Harga sewa kamar pada tahun 2002 = Rp. 432.000,00

Tingkat inflasi rata-rata = 8,1 %

Penambahan harga = Rp. 432.000,00 x 8,1 % = Rp. 34.992,00

Harga sewa kamar tahun 2003 = Rp. 432.000,00 + Rp. 34.992,00 = Rp. 466.992,00

Tabel 5.2.2 Harga sewa kamar *Deluxe Room* tahun 2003 - 2033

Tahun	Tingkat Inflasi (%)	Penambahan Harga (Rp)	Harga Sewa Kamar (Rp)
2003	8,1	34.992,00	466.992,00
2004	8,1	37.826,00	504.818,00
2005	8,1	40.890,00	545.709,00
2006	8,1	44.202,00	589.911,00
2007	8,1	47.783,00	637.694,00
2008	8,1	51.653,00	689.347,00
2009	8,1	55.837,00	745.184,00
2010	8,1	60.360,00	805.544,00
2011	8,1	65.249,00	870.793,00
2012	8,1	70.534,00	941.327,00
2013	8,1	76.248,00	1.017.575,00
2014	8,1	82.424,00	1.099.998,00
2015	8,1	89.100,00	1.189.098,00
2016	8,1	96.317,00	1.285.415,00
2017	8,1	104.119,00	1.389.534,00
2018	8,1	112.552,00	1.502.086,00
2019	8,1	121.669,00	1.623.755,00
2020	8,1	131.524,00	1.755.279,00
2021	8,1	142.178,00	1.897.457,00
2022	8,1	153.694,00	2.051.151,00
2023	8,1	166.143,00	2.217.294,00
2024	8,1	179.601,00	2.396.895,00
2025	8,1	194.148,00	2.591.044,00
2026	8,1	209.875,00	2.800.918,00
2027	8,1	226.874,00	3.027.792,00
2028	8,1	245.251,00	3.273.044,00
2029	8,1	265.117,00	3.538.160,00
2030	8,1	286.591,00	3.824.751,00
2031	8,1	309.805,00	4.134.556,00
2032	8,1	334.899,00	4.469.455,00
2033	8,1	362.026,00	4.831.481,00

### 5.2.3 Harga Sewa Kamar *Junior Suite*

Harga sewa kamar pada tahun 2002 = Rp. 648.000,00

Tingkat inflasi rata-rata = 8,1 %

Penambahan harga = Rp. 648.000,00 x 8,1 % = Rp. 52.488,00

Harga sewa kamar tahun 2003 = Rp. 648.000,00 + Rp. 52.488,00 = Rp. 700.488,00

Tabel 5.2.3 Harga sewa kamar *Junior Suite* tahun 2003 - 2033

Tahun	Tingkat Inflasi (%)	Penambahan Harga (Rp)	Harga Sewa Kamar (Rp)
2003	8,1	52.488,00	700.488,00
2004	8,1	56.740,00	757.228,00
2005	8,1	61.335,00	818.563,00
2006	8,1	66.304,00	884.867,00
2007	8,1	71.674,00	956.541,00
2008	8,1	77.480,00	1.034.021,00
2009	8,1	83.756,00	1.117.776,00
2010	8,1	90.540,00	1.208.316,00
2011	8,1	97.874,00	1.306.190,00
2012	8,1	105.801,00	1.411.991,00
2013	8,1	114.371,00	1.526.362,00
2014	8,1	123.635,00	1.649.998,00
2015	8,1	133.650,00	1.783.647,00
2016	8,1	144.475,00	1.928.123,00
2017	8,1	156.178,00	2.084.301,00
2018	8,1	168.828,00	2.253.129,00
2019	8,1	182.503,00	2.435.633,00
2020	8,1	197.286,00	2.632.919,00
2021	8,1	213.266,00	2.846.185,00
2022	8,1	230.541,00	3.076.726,00
2023	8,1	249.215,00	3.325.941,00
2024	8,1	269.401,00	3.595.343,00
2025	8,1	291.223,00	3.886.565,00
2026	8,1	314.812,00	4.201.377,00
2027	8,1	340.312,00	4.541.689,00
2028	8,1	367.877,00	4.909.565,00
2029	8,1	397.675,00	5.307.240,00
2030	8,1	429.886,00	5.737.127,00
2031	8,1	464.707,00	6.201.834,00
2032	8,1	502.349,00	6.704.182,00
2033	8,1	543.039,00	7.247.221,00

#### 5.2.4 Harga Sewa Kamar *Executive Suite*

Harga sewa kamar pada tahun 2002 = Rp. 936.000,00

Tingkat inflasi rata-rata = 8,1 %

Penambahan harga = Rp. 936.000,00 x 8,1 % = Rp. 75.816,00

Harga sewa kamar tahun 2003 = Rp. 936.000,00 + Rp. 75.816,00 = Rp. 1.011.816,00

Tabel 5.2.4 Harga sewa kamar *Executive Suite* tahun 2003 - 2033

Tahun	Tingkat Inflasi (%)	Penambahan Harga (Rp)	Harga Sewa Kamar (Rp)
2003	8,1	75.816,00	1.011.816,00
2004	8,1	81.957,00	1.093.773,00
2005	8,1	88.596,00	1.182.369,00
2006	8,1	95.772,00	1.278.141,00
2007	8,1	103.529,00	1.381.670,00
2008	8,1	111.915,00	1.493.585,00
2009	8,1	120.980,00	1.614.566,00
2010	8,1	130.780,00	1.745.345,00
2011	8,1	141.373,00	1.886.718,00
2012	8,1	152.824,00	2.039.543,00
2013	8,1	165.203,00	2.204.746,00
2014	8,1	178.584,00	2.383.330,00
2015	8,1	193.050,00	2.576.380,00
2016	8,1	208.687,00	2.785.066,00
2017	8,1	225.590,00	3.010.657,00
2018	8,1	243.863,00	3.254.520,00
2019	8,1	263.616,00	3.518.136,00
2020	8,1	284.969,00	3.803.105,00
2021	8,1	308.052,00	4.111.157,00
2022	8,1	333.004,00	4.444.160,00
2023	8,1	359.977,00	4.804.137,00
2024	8,1	389.135,00	5.193.273,00
2025	8,1	420.655,00	5.613.928,00
2026	8,1	454.728,00	6.068.656,00
2027	8,1	491.561,00	6.560.217,00
2028	8,1	531.378,00	7.091.594,00
2029	8,1	574.419,00	7.666.014,00
2030	8,1	620.947,00	8.236.961,00
2031	8,1	671.244,00	8.958.205,00
2032	8,1	725.615,00	9.683.819,00
2033	8,1	784.389,00	10.468.208,00

### 5.2.5 Harga Sewa Kamar *Garden Suite*

Harga sewa kamar pada tahun 2002 = Rp. 1.740.000,00

Tingkat inflasi rata-rata = 8,1 %

Penambahan harga = Rp. 1.740.000,00 x 8,1 % = Rp. 140.940,00

Harga sewa kamar tahun 2003 = Rp1.740.000,00 + Rp140.940,00 = Rp1.880.940,00

Tabel 5.2.5 Harga sewa kamar *Garden Suite* tahun 2003 - 2033

Tahun	Tingkat Inflasi (%)	Penambahan Harga (Rp)	Harga sewa Kamar (Rp)
2003	8,1	140.940,00	1.880.940,00
2004	8,1	152.356,00	2.033.296,00
2005	8,1	164.697,00	2.197.993,00
2006	8,1	178.037,00	2.376.031,00
2007	8,1	192.458,00	2.568.489,00
2008	8,1	208.048,00	2.776.537,00
2009	8,1	224.899,00	3.001.436,00
2010	8,1	243.116,00	3.244.552,00
2011	8,1	262.809,00	3.507.361,00
2012	8,1	284.096,00	3.791.457,00
2013	8,1	307.108,00	4.098.566,00
2014	8,1	331.984,00	4.430.549,00
2015	8,1	358.874,00	4.789.424,00
2016	8,1	387.943,00	5.177.367,00
2017	8,1	419.367,00	5.596.734,00
2018	8,1	453.335,00	6.050.069,00
2019	8,1	490.056,00	6.540.125,00
2020	8,1	529.750,00	7.069.875,00
2021	8,1	572.660,00	7.642.535,00
2022	8,1	619.045,00	8.261.580,00
2023	8,1	669.188,00	8.930.768,00
2024	8,1	723.392,00	9.654.161,00
2025	8,1	781.987,00	10.436.148,00
2026	8,1	845.328,00	11.281.475,00
2027	8,1	913.800,00	12.195.275,00
2028	8,1	987.817,00	13.183.092,00
2029	8,1	1.067.830,00	14.250.923,00
2030	8,1	1.154.325,00	15.405.247,00
2031	8,1	1.247.825,00	16.653.073,00
2032	8,1	1.348.899,00	18.001.971,00
2033	8,1	1.458.160,00	19.460.131,00

### 5.3 Pendapatan Hotel

Pendapatan hotel didapat dari sewa kamar dan di luar sewa kamar (*restaurant, bar, dan lain-lain*). Pada penelitian ini untuk menghitung pendapatan dari sewa kamar maka harus menghitung terlebih dahulu tingkat hunian rata-rata yang berdasarkan data hotel pada tahun 1994-2002. Perincian tentang tingkat hunian rata-rata dapat dijelaskan sebagai berikut:

<b>Tahun</b>	<b>Pendapatan sewa kamar (rupiah)</b>
1994	15.530.161.000,00
1995	19.452.573.000,00
1996	22.061.318.000,00
1997	24.713.483.000,00
1998	18.896.749.000,00
1999	22.234.365.000,00
2000	25.410.768.000,00
2001	28.654.261.000,00
2002	29.315.453.000,00
<b>Jumlah</b>	<b>206.269.131.000,00</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>22.918.792.330,00</b>

Sumber : Data Hotel Puteri Gunung

Untuk mencari persentase tingkat hunian kamar maka sebagai pembagiannya adalah tingkat hunian kamar yang terisi penuh 100 % dari semua jenis kamar. Untuk perinciannya dijelaskan sebagai berikut:

$$\text{Standard Room} = 100 \% \times \text{Rp. } 396.000,00 \times 365 \times 110 = \text{Rp. } 15.899.400.000,00$$

$$\text{Deluxe Room} = 100 \% \times \text{Rp. } 432.000,00 \times 365 \times 89 = \text{Rp. } 14.033.520.000,00$$

$$\text{Junior Suite} = 100 \% \times \text{Rp. } 648.000,00 \times 365 \times 25 = \text{Rp. } 5.913.000.000,00$$



$$\begin{aligned}
 \textit{Executive Suite} &= 100 \% \times \text{Rp. } 936.000,00 \times 365 \times 8 &= \text{Rp. } 2.733.120.000,00 \\
 \textit{Garden Suite} &= 100 \% \times \text{Rp. } 1.740.000,00 \times 365 \times 1 &= \text{Rp. } 635.100.000,00 \\
 & & \hline
 & & \text{Rp. } 39.214.140.000,00
 \end{aligned}$$

Maka persentase tingkat hunian rata-rata Hotel Puteri Gunung Lembang,

$$\text{Bandung, adalah} = \frac{\text{Rp. } 22.918.792.330,00}{\text{Rp. } 39.214.140.000,00} \times 100 \% = 58,45 \%$$

Untuk menghitung pendapatan sewa kamar dari sebuah proyek perhotelan digunakan rumus :

$$R = a \times e \times 365 \times C \times r \dots \dots \dots (3.22)$$

Dalam perhitungan pendapatan diluar sewa kamar (*restaurant, bar, sewa gedung, dll*) diambil dari rata-rata pendapatan diluar sewa kamar data hotel pada kurun waktu tahun 1994 – 2002, dengan rata-rata pendapatan sebagai berikut :

<b>Tahun</b>	<b>Pendapatan diluar sewa kamar (Rupiah)</b>
1994	10.159.048.000,00
1995	13.935.682.000,00
1996	16.418.396.000,00
1997	18.414.044.000,00
1998	14.769.024.000,00
1999	17.170.310.000,00
2000	17.323.230.000,00
2001	18.496.278.000,00
2002	20.794.636.000,00
<b>Jumlah</b>	<b>147.480.648.000,00</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>16.386.738.670,00</b>

Sumber : Data Hotel Puteri Gunung

Maka didapat persentase pendapatan diluar sewa kamar dari pendapatan sewa kamar adalah :

$$= \frac{\text{Rp.16.386.738.670,00}}{\text{Rp.22.918.792.330,00}} \times 100 \% = 71,5 \%$$

Dari data hotel Puteri Gunung, Lembang, Bandung, didapat tingkat hunian rata-rata sebesar 58,45 % dan persentase pendapatan diluar sewa kamar sebesar 71,5 % dari pendapatan sewa kamar, dimana nilai-nilai tersebut sebagai dasar perhitungan untuk menghitung pendapatan hotel dari semua jenis kamar.

Sebagai contoh perhitungan pendapatan hotel dijelaskan sebagai berikut :

### 5.3.1 Pendapatan Hotel Jenis Kamar *Standard Room*

- Harga sewa kamar tahun 2003 = Rp. 428.076,00
- Tingkat hunian = 58,45 %
- Koefisien Pendapatan = 1,0
- Jumlah kamar *standard room* = 110

Pendapatan sewa kamar pada tahun 2003 :

$$R = 58,45 \% \times 1,0 \times 365 \times 110 \times \text{Rp. 428.076,00} = \text{Rp.10.045.948.440,00}$$

Pendapatan diluar sewa kamar pada tahun 2003 :

$$= 71,5 \% \times \text{Rp. 10.045.948.440,00} = \text{Rp. 7.182.853.135,00}$$

Perincian pendapatan hotel untuk jenis kamar *Standard Room* dapat dilihat pada Tabel 5.3.1.

Tabel 5.3.1 Pendapatan hotel jenis kamar *Standard Room* tahun 2003 - 2033

Tahun	Harga Sewa Kamar (Rp)	Tingkat Hunian (%)	Koef. (e)	Jumlah Kamar	Jumlah Hari (Thn)	Pendapatan Sewa Kamar (Rp)	Pendapatan diluar Sewa Kamar (Rp)	Pendapatan Hotel (Rp)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g) = (b x c x d x e x f)	(h) = 71,5% x (g)	(i) = (g) + (h)
2003	428.076,00	58,45	1,0	110	365	10.045.948.440,00	7.182.853.135,00	17.228.801.580,00
2004	462.750,00	58,45	1,0	110	365	10.859.666.006,00	7.764.661.623,00	18.624.328.230,00
2005	500.233,00	58,45	1,0	110	365	11.739.305.468,00	8.393.603.410,00	20.132.908.878,00
2006	540.752,00	58,45	1,0	110	365	12.690.192.192,00	9.073.487.417,00	21.763.679.609,00
2007	584.553,00	58,45	1,0	110	365	13.718.099.824,00	9.808.441.374,00	23.526.541.199,00
2008	631.901,00	58,45	1,0	110	365	14.829.247.300,00	10.602.911.820,00	25.432.159.120,00
2009	683.085,00	58,45	1,0	110	365	16.030.416.777,00	11.461.747.996,00	27.492.164.773,00
2010	738.415,00	58,45	1,0	110	365	17.328.883.235,00	12.390.151.513,00	29.719.034.748,00
2011	798.227,00	58,45	1,0	110	365	18.732.531.812,00	13.393.760.246,00	32.126.292.058,00
2012	862.883,00	58,45	1,0	110	365	20.249.857.807,00	14.478.648.332,00	34.728.506.139,00
2013	932.777,00	58,45	1,0	110	365	21.890.107.483,00	15.651.426.851,00	37.541.534.334,00
2014	1.008.332,00	58,45	1,0	110	365	23.663.207.668,00	16.919.193.483,00	40.582.401.151,00
2015	1.090.007,00	58,45	1,0	110	365	25.579.930.021,00	18.289.649.967,00	43.869.579.991,00
2016	1.178.297,00	58,45	1,0	110	365	27.651.891.049,00	19.771.102.100,00	47.422.993.150,00
2017	1.273.739,00	58,45	1,0	110	365	29.891.692.887,00	21.372.560.414,00	51.264.253.301,00
2018	1.376.912,00	58,45	1,0	110	365	32.312.923.320,00	23.103.740.174,00	55.416.663.493,00
2019	1.488.442,00	58,45	1,0	110	365	34.930.273.112,00	24.975.145.275,00	59.905.418.388,00
2020	1.609.006,00	58,45	1,0	110	365	37.759.629.881,00	26.998.135.365,00	64.757.765.246,00
2021	1.739.336,00	58,45	1,0	110	365	40.818.171.964,00	29.184.992.954,00	70.003.164.918,00
2022	1.880.222,00	58,45	1,0	110	365	44.124.438.824,00	31.548.973.759,00	75.673.412.583,00
2023	2.032.520,00	58,45	1,0	110	365	47.698.518.791,00	34.104.440.936,00	81.802.959.727,00
2024	2.197.154,00	58,45	1,0	110	365	51.562.095.997,00	36.866.898.638,00	88.428.994.635,00
2025	2.375.123,00	58,45	1,0	110	365	55.738.614.649,00	39.853.109.474,00	95.591.724.123,00
2026	2.567.508,00	58,45	1,0	110	365	60.253.443.304,00	43.081.211.962,00	103.334.655.266,00
2027	2.775.476,00	58,45	1,0	110	365	65.133.968.738,00	46.570.787.648,00	111.704.756.386,00
2028	3.000.290,00	58,45	1,0	110	365	70.409.830.626,00	50.343.028.897,00	120.752.859.523,00
2029	3.243.313,00	58,45	1,0	110	365	76.113.015.407,00	54.420.806.016,00	130.533.821.423,00
2030	3.506.022,00	58,45	1,0	110	365	82.278.184.839,00	58.828.902.160,00	141.107.086.999,00
2031	3.790.010,00	58,45	1,0	110	365	88.942.722.927,00	63.594.046.893,00	152.536.769.819,00
2032	4.097.000,00	58,45	1,0	110	365	96.147.064.475,00	68.745.151.100,00	164.892.215.575,00
2033	4.428.857,00	58,45	1,0	110	365	103.934.976.697,00	74.313.508.339,00	178.248.485.036,00

### 5.3.2 Pendapatan Hotel Jenis Kamar *Deluxe Room*

- Harga sewa kamar tahun 2003 = Rp. 466.992,00
- Jumlah kamar *Deluxe Room* = 89

Pendapatan sewa kamar pada tahun 2003 :

$$R = 58,45\% \times 1,0 \times 365 \times 89 \times \text{Rp.}466.992,00 = \text{Rp.}8.867.002.428,00$$

Pendapatan diluar sewa kamar pada tahun 2003 :

$$= 71,5\% \times \text{Rp.}8.867.002.428,00 = \text{Rp.}6.339.906.736,00$$

Tabel 5.3.2 Pendapatan hotel jenis kamar *Deluxe Room* tahun 2003 - 2033

Tahun	Harga Sewa Kamar (Rp)	Tingkat Hunian (%)	Koef. (e)	Jumlah Kamar	Jumlah Hari (Thn)	Pendapatan Sewa Kamar (Rp)	Pendapatan diluar Sewa Kamar (Rp)	Pendapatan Hotel (Rp)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g) = (b x c x d x e x f)	(h) = 71,5 % x (g)	(i) = (g) + (h)
2003	466.992,00	58,45	1,0	89	365	8.867.002.428,00	6.339.906.736,00	15.206.909.163,00
2004	504.818,00	58,45	1,0	89	365	9.585.222.941,00	6.853.434.403,00	16.438.657.343,00
2005	545.709,00	58,45	1,0	89	365	10.361.640.088,00	7.408.572.663,00	17.770.212.750,00
2006	589.911,00	58,45	1,0	89	365	11.200.924.789,00	8.008.661.224,00	19.209.586.013,00
2007	637.694,00	58,45	1,0	89	365	12.108.203.665,00	8.657.365.621,00	20.765.569.286,00
2008	689.347,00	58,45	1,0	89	365	13.088.964.099,00	9.358.609.331,00	22.447.573.430,00
2009	745.184,00	58,45	1,0	89	365	14.149.168.159,00	10.116.655.234,00	24.265.823.393,00
2010	805.544,00	58,45	1,0	89	365	15.295.252.603,00	10.936.105.611,00	26.231.358.214,00
2011	870.793,00	58,45	1,0	89	365	16.534.166.849,00	11.821.929.297,00	28.356.096.145,00
2012	941.327,00	58,45	1,0	89	365	17.873.429.939,00	12.779.502.407,00	30.652.932.346,00
2013	1.017.575,00	58,45	1,0	89	365	19.321.187.505,00	13.814.649.066,00	33.135.836.571,00
2014	1.099.998,00	58,45	1,0	89	365	20.886.192.775,00	14.933.627.834,00	35.819.820.609,00
2015	1.189.098,00	58,45	1,0	89	365	22.577.977.466,00	16.143.253.888,00	38.721.231.354,00
2016	1.285.415,00	58,45	1,0	89	365	24.406.794.818,00	17.450.858.295,00	41.857.653.112,00
2017	1.389.534,00	58,45	1,0	89	365	26.383.752.508,00	18.864.383.043,00	45.248.135.551,00
2018	1.502.086,00	58,45	1,0	89	365	28.520.831.638,00	20.392.394.622,00	48.913.225.260,00
2019	1.623.755,00	58,45	1,0	89	365	30.831.019.647,00	22.044.179.047,00	52.875.198.694,00
2020	1.755.279,00	58,45	1,0	89	365	33.328.329.295,00	23.829.755.446,00	57.158.084.741,00
2021	1.897.457,00	58,45	1,0	89	365	36.027.931.582,00	25.759.971.081,00	61.787.902.663,00
2022	2.051.151,00	58,45	1,0	89	365	38.946.193.717,00	27.846.528.508,00	66.792.722.225,00
2023	2.217.294,00	58,45	1,0	89	365	42.100.831.022,00	30.102.094.181,00	72.202.925.203,00
2024	2.396.895,00	58,45	1,0	89	365	45.511.001.867,00	32.540.366.335,00	78.051.368.202,00
2025	2.591.044,00	58,45	1,0	89	365	49.197.402.607,00	35.176.142.864,00	84.373.545.471,00
2026	2.800.918,00	58,45	1,0	89	365	53.182.381.509,00	38.025.402.779,00	91.207.784.288,00
2027	3.027.792,00	58,45	1,0	89	365	57.490.147.614,00	41.105.455.544,00	98.595.603.157,00
2028	3.273.044,00	58,45	1,0	89	365	62.146.865.672,00	44.435.008.955,00	106.581.874.627,00
2029	3.538.160,00	58,45	1,0	89	365	67.180.751.082,00	48.034.237.024,00	115.214.988.106,00
2030	3.824.751,00	58,45	1,0	89	365	72.622.392.679,00	51.925.010.765,00	124.547.403.445,00
2031	4.134.556,00	58,45	1,0	89	365	78.504.809.695,00	56.130.938.932,00	134.635.748.627,00
2032	4.469.455,00	58,45	1,0	89	365	84.863.698.597,00	60.677.544.497,00	145.541.243.094,00
2033	4.831.481,00	58,45	1,0	89	365	91.737.660.937,00	65.592.427.570,00	157.330.088.506,00

### 5.3.3 Pendapatan Hotel Jenis Kamar *Junior Suite*

- Harga sewa kamar tahun 2003 = Rp. 700.488,00
- Jumlah kamar *Junior Suite* = 25

Pendapatan sewa kamar pada tahun 2003 :

$$R = 58,45\% \times 1,0 \times 365 \times 25 \times \text{Rp. } 700.488,00 = \text{Rp. } 3.736.096.529,00$$

Tabel 5.3.3 Pendapatan hotel jenis kamar *Junior Suite* tahun 2003 – 2033

Tahun	Harga Sewa Kamar (Rp)	Tingkat Hunian (%)	Koef. (e)	Jumlah Kamar	Jumlah Hari (Thn)	Pendapatan Sewa Kamar (Rp)	Pendapatan diluar Sewa Kamar (Rp)	Pendapatan Hotel (Rp)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g) = (b x c x d x e x f)	(h) = 71,5 % x (g)	(i) = (g) + (h)
2003	700.488,00	58,45	1,0	25	365	3.736.096.529,00	2.671.309.018,00	6.407.405.546,00
2004	757.228,00	58,45	1,0	25	365	4.038.722.865,00	2.887.686.848,00	6.926.409.713,00
2005	818.563,00	58,45	1,0	25	365	4.365.856.921,00	3.121.587.698,00	7.487.444.619,00
2006	884.867,00	58,45	1,0	25	365	4.719.493.449,00	3.374.437.816,00	8.093.931.264,00
2007	956.541,00	58,45	1,0	25	365	5.101.771.207,00	3.647.766.413,00	8.749.537.621,00
2008	1.034.021,00	58,45	1,0	25	365	5.515.015.630,00	3.943.236.175,00	9.458.251.805,00
2009	1.117.776,00	58,45	1,0	25	365	5.961.728.157,00	4.262.635.632,00	10.224.363.789,00
2010	1.208.316,00	58,45	1,0	25	365	6.444.628.906,00	4.607.909.668,00	11.052.538.573,00
2011	1.306.190,00	58,45	1,0	25	365	6.966.646.002,00	4.981.151.891,00	11.947.797.893,00
2012	1.411.991,00	58,45	1,0	25	365	7.530.942.248,00	5.384.623.707,00	12.915.565.955,00
2013	1.526.362,00	58,45	1,0	25	365	8.140.947.125,00	5.820.777.194,00	13.961.724.319,00
2014	1.649.998,00	58,45	1,0	25	365	8.800.367.458,00	6.292.262.732,00	15.092.630.190,00
2015	1.783.647,00	58,45	1,0	25	365	9.513.192.752,00	6.801.932.813,00	16.315.125.570,00
2016	1.928.123,00	58,45	1,0	25	365	10.283.764.528,00	7.352.891.638,00	17.636.656.166,00
2017	2.084.301,00	58,45	1,0	25	365	11.116.749.652,00	7.948.476.001,00	19.065.225.654,00
2018	2.253.129,00	58,45	1,0	25	365	12.017.204.342,00	8.592.301.105,00	20.609.505.447,00
2019	2.435.633,00	58,45	1,0	25	365	12.990.600.833,00	9.288.279.595,00	22.278.880.428,00
2020	2.632.919,00	58,45	1,0	25	365	14.042.838.044,00	10.040.629.201,00	24.083.467.245,00
2021	2.846.185,00	58,45	1,0	25	365	15.180.305.584,00	10.853.918.493,00	26.034.224.077,00
2022	3.076.726,00	58,45	1,0	25	365	16.409.910.416,00	11.733.085.943,00	28.142.996.364,00
2023	3.325.941,00	58,45	1,0	25	365	17.739.114.195,00	12.683.466.649,00	30.422.580.844,00
2024	3.595.343,00	58,45	1,0	25	365	19.175.986.599,00	13.710.830.419,00	32.886.817.018,00
2025	3.886.565,00	58,45	1,0	25	365	20.729.237.338,00	14.821.404.697,00	35.550.642.034,00
2026	4.201.377,00	58,45	1,0	25	365	22.408.306.816,00	16.021.939.373,00	38.430.246.189,00
2027	4.541.689,00	58,45	1,0	25	365	24.223.382.137,00	17.319.718.228,00	41.543.100.365,00
2028	4.909.565,00	58,45	1,0	25	365	26.185.471.775,00	18.722.612.319,00	44.908.084.095,00
2029	5.307.240,00	58,45	1,0	25	365	28.306.496.243,00	20.239.144.813,00	48.545.641.056,00
2030	5.737.127,00	58,45	1,0	25	365	30.599.325.425,00	21.878.517.679,00	52.477.843.104,00
2031	6.201.834,00	58,45	1,0	25	365	33.077.869.254,00	23.650.676.516,00	56.728.545.770,00
2032	6.704.182,00	58,45	1,0	25	365	35.757.173.708,00	25.566.379.201,00	61.323.552.910,00
2033	7.247.221,00	58,45	1,0	25	365	38.653.506.155,00	27.637.256.901,00	66.290.763.056,00

### 5.3.4 Pendapatan Hotel Jenis Kamar *Executive Suite*

- Harga sewa kamar tahun 2003 = Rp. 1.011.816,00
- Jumlah kamar *Executive Suite* = 8

Pendapatan sewa kamar pada tahun 2003 :

$$R = 58,45\% \times 1,0 \times 365 \times 8 \times \text{Rp.}1.011.816,00 = \text{Rp.}1.726.906.840,00$$

Tabel 5.3.4 Pendapatan hotel jenis kamar *Executive Suite* tahun 2003 - 2033

Tahun	Harga Sewa Kamar (Rp)	Tingkat Hunian (%)	Koef. (e)	Jumlah Kamar (e)	Jumlah Hari (Thn)	Pendapatan Sewa Kamar (Rp)	Pendapatan diluar Sewa Kamar (Rp)	Pendapatan Hotel (Rp)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g) = (b x c x d x e x f)	(h) = 71,5 % x (g)	(i) = (g) + (h)
2003	1.011.816,00	58,45	1,0	8	365	1.726.906.840,00	1.234.738.390,00	2.961.645.230,00
2004	1.093.773,00	58,45	1,0	8	365	1.866.786.130,00	1.334.752.983,00	3.201.538.213,00
2005	1.182.369,00	58,45	1,0	8	365	2.017.996.467,00	1.442.867.474,00	3.460.863.941,00
2006	1.278.141,00	58,45	1,0	8	365	2.181.454.376,00	1.559.739.875,00	3.741.194.245,00
2007	1.381.670,00	58,45	1,0	8	365	2.358.151.456,00	1.686.078.291,00	4.044.229.747,00
2008	1.493.585,00	58,45	1,0	8	365	2.549.161.263,00	1.822.650.303,00	4.371.811.566,00
2009	1.614.566,00	58,45	1,0	8	365	2.755.644.375,00	1.970.285.728,00	4.725.930.103,00
2010	1.745.345,00	58,45	1,0	8	365	2.978.850.125,00	2.129.877.840,00	5.108.727.965,00
2011	1.886.718,00	58,45	1,0	8	365	3.220.137.079,00	2.302.398.012,00	5.522.535.091,00
2012	2.039.543,00	58,45	1,0	8	365	3.480.969.620,00	2.488.893.278,00	5.969.862.898,00
2013	2.204.746,00	58,45	1,0	8	365	3.762.928.188,00	2.690.493.651,00	6.453.421.842,00
2014	2.383.330,00	58,45	1,0	8	365	4.067.724.644,00	2.908.423.121,00	6.976.147.765,00
2015	2.576.380,00	58,45	1,0	8	365	4.397.210.801,00	3.144.005.723,00	7.541.216.524,00
2016	2.785.066,00	58,45	1,0	8	365	4.753.383.545,00	3.398.669.235,00	8.152.052.779,00
2017	3.010.657,00	58,45	1,0	8	365	5.138.408.728,00	3.673.962.241,00	8.812.370.969,00
2018	3.254.520,00	58,45	1,0	8	365	5.554.619.465,00	3.971.552.917,00	9.526.172.382,00
2019	3.518.136,00	58,45	1,0	8	365	6.004.543.437,00	4.293.248.557,00	10.297.791.994,00
2020	3.803.105,00	58,45	1,0	8	365	6.490.911.428,00	4.641.001.671,00	11.131.913.099,00
2021	4.111.157,00	58,45	1,0	8	365	7.016.676.098,00	5.016.923.410,00	12.033.599.508,00
2022	4.444.160,00	58,45	1,0	8	365	7.585.025.638,00	5.423.293.331,00	13.008.318.970,00
2023	4.804.137,00	58,45	1,0	8	365	8.199.412.783,00	5.862.580.140,00	14.061.992.923,00
2024	5.193.273,00	58,45	1,0	8	365	8.863.566.760,00	6.337.450.233,00	15.201.016.993,00
2025	5.613.928,00	58,45	1,0	8	365	9.581.515.475,00	6.850.783.564,00	16.432.299.039,00
2026	6.068.656,00	58,45	1,0	8	365	10.357.617.941,00	7.405.696.828,00	17.763.314.770,00
2027	6.560.217,00	58,45	1,0	8	365	11.196.584.763,00	8.005.558.105,00	19.202.142.868,00
2028	7.091.594,00	58,45	1,0	8	365	12.103.507.144,00	8.654.007.608,00	20.757.514.751,00
2029	7.666.914,00	58,45	1,0	8	365	13.083.892.731,00	9.354.983.305,00	22.438.876.039,00
2030	8.286.961,00	58,45	1,0	8	365	14.143.687.817,00	10.112.736.789,00	24.256.424.606,00
2031	8.958.205,00	58,45	1,0	8	365	15.289.326.802,00	10.931.868.663,00	26.221.195.465,00
2032	9.683.819,00	58,45	1,0	8	365	16.527.761.240,00	11.817.349.287,00	28.345.110.527,00
2033	10.468.208,00	58,45	1,0	8	365	17.866.509.322,00	12.774.554.165,00	30.641.063.487,00

### 5.3.5 Pendapatan Hotel Jenis Kamar *Garden Suite*

- Harga sewa kamar tahun 2003 = Rp. 1.880.940,00
- Jumlah kamar *Garden Suite* = 1

Pendapatan sewa kamar pada tahun 2003 :

$$R = 58,45\% \times 1,0 \times 365 \times 1 \times \text{Rp.}1.880.940,00 = \text{Rp.}401.284.442,00$$

Tabel 5.3.5 Pendapatan hotel jenis kamar *Garden Suite* tahun 2003 - 2033

Tahun	Harga Sewa Kamar (Rp)	Tingkat Hunian (%)	Koef. (e)	Jumlah Kamar (e)	Jumlah Hari (Thn) (f)	Pendapatan Sewa Kamar (Rp) (g) = (b x c x d x e x f)	Pendapatan diluar Sewa Kamar (Rp) (h) = 71,5 % x (g)	Pendapatan Hotel (Rp) (i) = (g) + (h)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)
2003	1.880.940,00	58,45	1,0	1	365	401.284.442,00	286.918.375,00	688.202.818,00
2004	2.033.296,00	58,45	1,0	1	365	433.788.452,00	310.158.743,00	743.947.195,00
2005	2.197.993,00	58,45	1,0	1	365	468.925.322,00	335.281.605,00	804.206.927,00
2006	2.376.031,00	58,45	1,0	1	365	506.908.394,00	362.439.501,00	869.347.895,00
2007	2.568.489,00	58,45	1,0	1	365	547.967.864,00	391.797.023,00	939.764.888,00
2008	2.776.537,00	58,45	1,0	1	365	592.353.345,00	423.532.642,00	1.015.885.987,00
2009	3.001.436,00	58,45	1,0	1	365	640.333.860,00	457.838.710,00	1.098.172.570,00
2010	3.244.552,00	58,45	1,0	1	365	692.200.835,00	494.923.597,00	1.187.124.432,00
2011	3.507.361,00	58,45	1,0	1	365	748.269.164,00	535.012.452,00	1.283.281.617,00
2012	3.791.457,00	58,45	1,0	1	365	808.878.915,00	578.348.424,00	1.387.227.339,00
2013	4.098.566,00	58,45	1,0	1	365	874.398.317,00	625.194.797,00	1.499.593.113,00
2014	4.430.549,00	58,45	1,0	1	365	945.224.400,00	675.835.446,00	1.621.059.846,00
2015	4.789.424,00	58,45	1,0	1	365	1.021.787.690,00	730.578.193,00	1.752.365.888,00
2016	5.177.367,00	58,45	1,0	1	365	1.104.552.419,00	789.754.980,00	1.894.307.399,00
2017	5.596.734,00	58,45	1,0	1	365	1.194.021.223,00	853.725.175,00	2.047.746.398,00
2018	6.050.069,00	58,45	1,0	1	365	1.290.736.846,00	922.876.845,00	2.213.613.690,00
2019	6.540.125,00	58,45	1,0	1	365	1.395.286.618,00	997.629.932,00	2.392.916.550,00
2020	7.069.875,00	58,45	1,0	1	365	1.508.304.807,00	1.078.437.937,00	2.586.742.744,00
2021	7.642.535,00	58,45	1,0	1	365	1.630.477.523,00	1.165.791.429,00	2.796.268.952,00
2022	8.261.580,00	58,45	1,0	1	365	1.762.546.131,00	1.260.220.484,00	3.022.766.615,00
2023	8.930.768,00	58,45	1,0	1	365	1.905.312.372,00	1.362.298.346,00	3.267.610.718,00
2024	9.654.161,00	58,45	1,0	1	365	2.059.642.843,00	1.472.644.633,00	3.532.287.476,00
2025	10.436.148,00	58,45	1,0	1	365	2.226.473.905,00	1.591.928.842,00	3.818.402.747,00
2026	11.281.475,00	58,45	1,0	1	365	2.406.818.080,00	1.720.874.927,00	4.127.693.008,00
2027	12.195.275,00	58,45	1,0	1	365	2.501.770.457,00	1.860.265.877,00	4.462.036.333,00
2028	13.183.092,00	58,45	1,0	1	365	2.812.513.805,00	2.010.947.371,00	4.823.461.176,00
2029	14.250.923,00	58,45	1,0	1	365	3.040.327.540,00	2.173.834.191,00	5.214.161.731,00
2030	15.405.247,00	58,45	1,0	1	365	3.286.593.908,00	2.349.914.641,00	5.636.508.552,00
2031	16.653.073,00	58,45	1,0	1	365	3.552.808.227,00	2.540.257.882,00	6.093.066.108,00
2032	18.001.971,00	58,45	1,0	1	365	3.340.585.498,00	2.746.018.631,00	6.586.604.129,00
2033	19.460.131,00	58,45	1,0	1	365	4.151.672.998,00	2.968.446.193,00	7.120.119.191,00

Dari semua pendapatan hotel yang didapat dari sewa kamar dan diluar sewa kamar, maka dapat dihitung pendapatan total hotel setiap tahunnya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 5.3.6.

Tabel 5.3.6 Pendapatan Total Hotel

Tahun	Pendapatan Hotel Berdasarkan Jenis Kamar (Rp)					Pendapatan Total Hotel (Rp)
	Standard Room	Deluxe Room	Junior Suite	Executive Suite	Garden Suite	
2003	17.228.801.580,00	15.206.909.163,00	6.407.405.546,00	2.961.645.230,00	688.202.818,00	42.492.964.337,00
2004	18.624.328.230,00	16.438.657.343,00	6.926.409.713,00	3.201.538.213,00	743.947.195,00	45.934.880.694,00
2005	20.132.908.878,00	17.770.212.750,00	7.487.444.619,00	3.460.363.941,00	804.206.927,00	49.655.637.115,00
2006	21.763.679.609,00	19.209.586.013,00	8.093.931.264,00	3.741.194.245,00	869.347.895,00	53.677.739.026,00
2007	23.526.541.199,00	20.765.569.286,00	8.749.537.621,00	4.044.229.747,00	939.764.388,00	58.025.642.741,00
2008	25.432.159.120,00	22.447.573.430,00	9.458.251.805,00	4.371.811.566,00	1.015.885.987,00	62.725.681.908,00
2009	27.492.164.773,00	24.265.823.393,00	10.224.363.789,00	4.725.930.103,00	1.098.172.570,00	67.806.454.628,00
2010	29.719.034.748,00	26.231.358.214,00	11.052.538.573,00	5.108.727.965,00	1.187.124.432,00	73.298.783.932,00
2011	32.126.292.058,00	28.356.096.145,00	11.947.797.893,00	5.522.535.091,00	1.283.281.617,00	79.236.002.804,00
2012	34.728.506.139,00	30.652.932.346,00	12.915.565.955,00	5.969.862.898,00	1.387.227.339,00	85.654.094.677,00
2013	37.541.534.334,00	33.135.836.571,00	13.961.724.319,00	6.453.421.842,00	1.499.593.113,00	92.592.110.179,00
2014	40.582.401.151,00	35.819.820.609,00	15.092.630.190,00	6.976.147.765,00	1.621.052.846,00	100.092.059.561,00
2015	43.869.579.991,00	38.721.231.354,00	16.315.125.570,00	7.541.216.524,00	1.752.365.888,00	108.199.519.327,00
2016	47.422.993.150,00	41.857.653.112,00	17.636.656.166,00	8.152.652.779,00	1.894.307.399,00	116.963.662.606,00
2017	51.264.253.301,00	45.248.135.551,00	19.065.225.654,00	8.812.370.969,00	2.047.746.398,00	126.437.731.873,00
2018	55.416.607.493,00	48.913.226.260,00	20.609.505.447,00	9.526.172.382,00	2.213.613.690,00	136.679.181.272,00
2019	59.905.418.388,00	52.875.198.694,00	22.278.880.428,00	10.297.791.994,00	2.392.916.550,00	147.750.206.054,00
2020	64.757.765.246,00	57.158.084.741,00	24.083.467.245,00	11.131.913.099,00	2.586.742.744,00	159.717.973.075,00
2021	70.003.164.918,00	61.787.902.663,00	26.034.224.077,00	12.033.599.508,00	2.796.268.952,00	172.655.160.118,00
2022	75.673.412.583,00	66.792.722.225,00	28.142.996.364,00	13.008.318.970,00	3.022.766.615,00	186.640.216.757,00
2023	81.802.959.727,00	72.202.925.203,00	30.422.580.844,00	14.061.992.923,00	3.267.610.718,00	201.758.069.415,00
2024	88.428.994.635,00	78.051.368.202,00	32.886.817.018,00	15.201.016.993,00	3.532.287.476,00	218.100.484.324,00
2025	95.591.724.123,00	84.373.545.471,00	35.550.642.034,00	16.432.299.039,00	3.818.402.747,00	235.766.613.414,00
2026	103.334.655.266,00	91.207.784.288,00	38.430.246.189,00	17.763.314.770,00	4.127.693.008,00	254.863.693.521,00
2027	111.704.756.386,00	98.595.603.157,00	41.543.100.365,00	19.202.142.868,00	4.462.036.333,00	275.507.639.109,00
2028	120.752.859.523,00	106.581.874.627,00	44.908.084.095,00	20.757.514.751,00	4.823.461.176,00	297.823.794.172,00
2029	130.533.821.423,00	115.214.988.106,00	48.545.641.056,00	22.438.876.039,00	5.214.161.731,00	321.947.488.355,00
2030	141.107.086.999,00	124.547.403.445,00	52.477.843.104,00	24.256.424.606,00	5.636.508.552,00	348.025.266.706,00
2031	152.536.769.819,00	134.635.748.627,00	56.728.545.770,00	26.221.195.465,00	6.093.066.108,00	376.215.325.789,00
2032	164.892.215.575,00	145.541.243.094,00	61.323.552.910,00	28.345.110.527,00	6.586.604.129,00	406.688.726.235,00
2033	178.248.485.036,00	157.330.088.506,00	66.290.763.056,00	30.641.063.487,00	7.120.119.191,00	439.630.519.276,00



Untuk pendapatan hotel pada tahun terakhir umur ekonomis proyek (tahun 2033) akan ditambah dengan besarnya nilai sisa proyek (Poerbo, 1998).

$$\begin{aligned} \text{Nilai Sisa} &= 10\% \times (\text{Harga Bangunan} + \text{Harga Peralatan}) \\ &= 10\% \times (\text{Rp. 7.420.000.000,00} + \text{Rp. 6.661.000.000,00}) \\ &= \text{Rp. 1.408.100.000,00} \end{aligned}$$

## 5.4 Pengeluaran Hotel

### 5.4.1 Pengembalian modal pinjaman beserta bunganya (P & B)

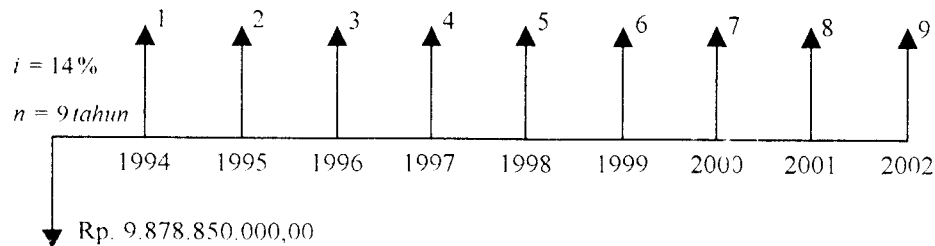
Total modal pinjaman sebesar Rp. 9.878.850.000,00 Dengan masa pelunasan kredit 9 (sembilan) tahun dan bunga kredit sebesar 14% per tahun. Pada proyek ini pembayaran modal pinjaman dilakukan dengan cara cicilan pokok hutang dan bunga yang ternyata cukup menguntungkan, karena jumlah bunga yang harus dibayarkan menurun di setiap tahun.

Perincian besarnya bunga dan cicilan pokok yang harus dibayarkan dari tahun 1994-2002, didapat dari data Hotel Puteri Gunung, Lembang, Bandung, dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tahun	(Dalam Ribu Rupiah)	
	Bunga	Cicilan Pokok Kredit
1994	2.776.078	1.097.650
1995	1.229.368	1.097.650
1996	1.075.697	1.097.650
1997	922.026	1.097.650
1998	768.355	1.097.650
1999	614.684	1.097.650
2000	461.013	1.097.650
2001	307.342	1.097.650
2002	153.671	1.097.650

Sumber : Data Hotel Puteri Gunung

Maka pengembalian pinjaman dari tahun pertama sampai tahun terakhir masa pelunasan kredit adalah sebagai berikut :



Gambar 5.1 Skema pengembalian pinjaman

Cicilan pokok kredit adalah sebesar  $\text{Rp. } 9.878.850.000,00 : 9 = \underline{\text{Rp. } 1.097.650.000,00}$

Bunga dibayarkan sesuai dengan sisa pinjaman yang tersisa

Tahun = Cicilan pokok kredit + (Bunga kredit x Modal pinjaman)

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1994} &= \text{Rp. } 1.097.650.000,00 + (0,14 \times \text{Rp. } 9.878.850.000,00) \\ &= \text{Rp. } 3.863.728.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1995} &= \text{Rp. } 1.097.650.000,00 + (0,14 \times \text{Rp. } 8.781.200.000,00) \\ &= \text{Rp. } 2.327.018.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1996} &= \text{Rp. } 1.097.650.000,00 + (0,14 \times \text{Rp. } 7.683.550.000,00) \\ &= \text{Rp. } 2.173.347.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1997} &= \text{Rp. } 1.097.650.000,00 + (0,14 \times \text{Rp. } 6.585.900.000,00) \\ &= \text{Rp. } 2.019.676.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1998} &= \text{Rp. } 1.097.650.000,00 + (0,14 \times \text{Rp. } 5.488.250.000,00) \\ &= \text{Rp. } 1.866.005.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1999} &= \text{Rp. } 1.097.650.000,00 + (0,14 \times \text{Rp. } 4.390.600.000,00) \\ &= \text{Rp. } 1.712.334.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 2000} &= \text{Rp. } 1.097.650.000,00 + (0,14 \times \text{Rp. } 3.292.950.000,00) \\ &= \text{Rp. } 1.558.663.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 2001} &= \text{Rp. } 1.097.650.000,00 + (0,14 \times \text{Rp. } 2.195.300.000,00) \\ &= \text{Rp. } 1.404.992.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 2002} &= \text{Rp. } 1.097.650.000,00 + (0,14 \times \text{Rp. } 1.097.650.000,00) \\ &= \text{Rp. } 1.251.321.000,00 \end{aligned}$$

Dengan demikian total dana yang diperlukan untuk pembayaran modal pinjaman adalah sebesar Rp. 18.177.084.000,00.

#### 5.4.2 Biaya operasional dan pemeliharaan (O & M)

Biaya operasional dan pemeliharaan dari Data Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung, dengan perinciannya sebagai berikut :

Tahun	Biaya Operasional dan Pemeliharaan (Rupiah)
1994	13.615.280.770,00
1995	17.695.775.150,00
1996	20.394.248.420,00
1997	22.857.589.310,00
1998	17.506.201.960,00
1999	20.490.431.000,00
2000	22.221.678.960,00
2001	24.518.280.280,00
2002	26.057.246.280,00
<b>Jumlah</b>	<b>185.356.732.100,00</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>20.595.192.460,00</b>

Sumber : Data Hotel Puteri Gunung

Maka persentase biaya operasional dan pemeliharaan dari pendapatan hotel adalah :

$$= \frac{\text{Biaya operasional dan pemeliharaan rata - rata}}{\text{Pendapatan sewa kamar + Pendapatan diluar sewa Kamar}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Rp. 20.595.192.460,00}}{\text{Rp. 39.305.531.000,00}} \times 100\% = 52,4\%$$

Sebagai contoh perhitungan untuk menghitung biaya operasional dan pemeliharaan pada tahun 2003 sebagai berikut :

– Pendapatan total hotel pada tahun 2003 = Rp. 42.492.964.337,00

Maka biaya operasional dan pemeliharaan pada tahun 2003 = 52,4 % x Rp. 42.492.964.337,00 = Rp. 22.266.313.313,00

Untuk biaya operasional dan pemeliharaan pada tahun-tahun berikutnya dapat dilihat pada Tabel 5.4.2.

Tabel 5.4.2 Biaya Operasional dan Pemeliharaan

Tahun	(Rupiah)	
	Pendapatan Total Hotel	Biaya Operasional dan Pemeliharaan
	(a)	(b) = 52,4 % x (a)
2003	42.492.964.337,00	22.266.313.313,00
2004	45.934.880.694,00	24.069.877.484,00
2005	49.655.637.115,00	26.019.553.848,00
2006	53.677.739.026,00	28.127.135.250,00
2007	58.025.642.741,00	30.405.436.796,00
2008	62.725.681.908,00	32.868.257.320,00
2009	67.806.454.628,00	35.530.582.225,00
2010	73.298.783.932,00	38.408.562.780,00
2011	79.236.002.804,00	41.519.665.469,00
2012	85.654.094.677,00	44.882.745.611,00
2013	92.592.110.179,00	48.518.265.734,00
2014	100.092.059.561,00	52.448.239.210,00
2015	108.199.519.327,00	56.696.548.127,00
2016	116.963.662.606,00	61.288.959.206,00
2017	126.437.731.873,00	66.253.371.501,00
2018	136.679.181.272,00	71.619.890.987,00

2019	147.750.206.054,00	77.421.107.972,00
2020	159.717.973.075,00	83.692.217.891,00
2021	172.655.160.118,00	90.471.303.902,00
2022	186.640.216.757,00	97.799.473.581,00
2023	201.758.069.415,00	105.721.228.373,00
2024	218.100.484.324,00	114.284.653.786,00
2025	235.766.613.414,00	123.541.705.429,00
2026	254.863.693.521,00	133.548.575.405,00
2027	275.507.639.109,00	144.366.002.893,00
2028	297.823.794.172,00	156.059.668.146,00
2029	321.947.488.355,00	168.700.183.898,00
2030	348.025.266.706,00	182.365.239.754,00
2031	376.215.325.789,00	197.136.830.713,00
2032	406.688.726.235,00	213.104.892.547,00
2033	439.630.519.276,00	230.366.392.101,00

### 5.4.3 Penyusutan (Depresiasi)

Untuk menghitung biaya penyusutan dipakai metode garis lurus (*straight line methods*). Dengan metode ini, nilai penyusutan dipengaruhi oleh nilai atau harga awal, nilai atau harga akhir dan waktu penyusutan atau diperhitungan sebagai waktu ekonomisnya. Dalam penelitian ini menggunakan koefisien penyusutan sebesar 2,5 % untuk hotel dengan umur ekonomis 40 tahun (Poerbo, 1998).

Dalam studi kasus ini penghitungan nilai penyusutan menggunakan metode garis lurus (*straight line methods*) dengan rumus :

$$\text{Biaya penyusutan} = D \cdot u$$

dengan, D = persentase penyusutan

u = besarnya satuan unit

$$\begin{aligned} \text{Biaya penyusutan gedung} &= 2,5 \% \times \text{Rp. } 7.420.000.000,00 \\ &= \underline{\text{Rp. } 185.500.000,00} \text{ per tahun} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya penyusutan peralatan hotel} &= 10 \% \times \text{Rp. } 6.661.000.000,00 \\ &= \underline{\text{Rp. } 666.100.000,00} \text{ per tahun} \end{aligned}$$

Total biaya penyusutan = Rp. 851.600.000 per tahun

Jadi pengeluaran total proyek pada tahun-tahun setelah proyek beroperasi harus ditambah dengan biaya penyusutan. Nilai sisa (*salvage value*) tidak dimasukkan dalam perhitungan NPV, dengan asumsi pembelian barang baru ditahun kemudian akan meningkat, dan peningkatan harga ini diambilkan dari nilai sisa barang sebelumnya.

#### 5.4.4 Pajak

Berdasarkan UU Pasal 21 Tahun 2000 Keputusan Direktorat Jenderal Pajak No. Kep-545/PJ/2000 tanggal 28 Desember 2000 tentang pajak penghasilan, besarnya laba kena pajak di tentukan sebagai berikut :

- a. Penghasilan sampai Rp. 25.000.000,00 dikenakan pajak 10 %.
- b. Penghasilan antara Rp. 25.000.000,00 – Rp. 50.000.000,00 dikenakan pajak 15 %.
- c. Penghasilan diatas Rp. 50.000.000,00 dikenakan pajak 30 %

Pajak perseroan ditetapkan sebesar 30 % dari laba kena pajak. Laba kena pajak (*taxable profit*) merupakan pendapatan kotor setelah dikurangi dengan pengeluaran-pengeluaran yang ada baik sebelum kredit lunas maupun setelah kredit lunas, sehingga besarnya pajak adalah sebagai berikut :

$$\text{Pajak} = 30 \% ((\text{pendapatan sebelum pajak} - (\text{penyusutan} + \text{O \& M}))$$

Besarnya pajak perseroan baik sebelum kredit lunas diambil dari data Hotel Puteri Gunung, Lembang, Bandung, sebagai rinciannya dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 5.5.1 Cash Flow

No Tahun	Pinjaman	Modal Sendiri	Pendapatan Sblm Pajak		O & M	Cash Flow Before Taxes	Bunga	Pokok	Penyusutan	Taxable Income	Taxes	Cash Flow After Taxes	Benefit	Cost
			5	6										
1	4.339.425,000	6.037.075,000												
2	4.939.425,000	6.037.075,000												
3														
4														
5			23.689.200,000	13.613.281,000					851.600,000	8.456.250,000	2.536.875,000			
6			33.386.235,000	17.693.735,000					851.600,000	13.611.512,000	4.083.454,000		25.689.209,000	6.037.075,000
7			38.479.140,000	20.394.248,000					851.600,000	16.158.169,000	4.847.451,000		33.388.255,000	20.015.884,000
8			43.127.527,000	22.451.589,000					851.600,000	18.496.312,000	5.548.894,000		38.479.714,000	24.106.247,000
9			33.663.731,000	17.506.202,000					851.600,000	14.539.616,000	4.361.885,000		43.127.527,000	27.415.046,000
10			39.404.615,000	20.910.431,000					851.600,000	17.447.990,000	5.234.388,000		39.404.615,000	30.426.159,000
11			42.733.098,000	22.221.670,000					851.600,000	19.109.746,000	5.759.912,000		42.733.098,000	27.437.153,000
12			47.150.333,800	24.512.246,000					851.600,000	21.473.317,000	6.441.995,000		47.150.333,800	29.540.251,000
13			50.110.092,000	26.157.246,000					851.600,000	23.047.572,000	6.914.270,000		50.110.092,000	32.365.267,000
14			45.934.880,000	24.029.877,884					851.600,000	19.375.051,024	5.812.515,307		45.934.880,000	34.222.839,000
15			49.655.637,115	26.019.553,848					851.600,000	21.013.413,210	6.340.020,963		42.492.964,337	28.078.828,620
16			53.677.739,026	28.127.135,250					851.600,000	22.784.483,267	6.835.344,980		45.934.880,000	30.373.898,447
17			58.025.042,241	30.405.436,796					851.600,000	24.698.013,776	7.409.701,133		49.655.637,115	32.854.808,828
18			62.725.681,948	32.968.257,320					851.600,000	26.708.695,945	8.040.581,784		53.677.739,026	35.536.836,383
19			67.896.454,628	35.340.582,225					851.600,000	29.005.824,588	8.701.747,376		58.025.042,241	38.456.018,580
20			73.298.783,932	38.408.562,780					851.600,000	31.424.272,403	9.427.281,721		62.725.681,948	41.570.004,696
21			79.236.902,804	41.519.663,469					851.600,000	34.038.621,152	10.211.586,346		67.896.454,628	44.957.863,946
22			85.654.094,677	44.892.745,611					851.600,000	36.864.737,335	11.059.421,201		73.298.783,932	48.620.149,126
23			92.592.110,179	48.518.265,734					851.600,000	39.919.749,956	11.975.924,720		79.236.902,804	52.579.086,670
24			100.092.059,567	52.448.239,210					851.600,000	43.222.244,445	12.966.673,334		85.654.094,677	56.838.670,231
25			108.199.319,327	56.696.548,127					851.600,000	46.792.203,351	14.037.666,105		92.592.110,179	61.484.939,068
26			116.983.662,606	61.288.939,206					851.600,000	50.651.371,790	15.195.411,860		100.092.059,567	66.485.905,313
27			126.437.731,873	66.254.371,501					851.600,000	54.823.103,400	16.446.931,020		108.199.319,327	71.891.955,487
28			136.679.181,272	71.619.890,987					851.600,000	59.132.760,372	17.799.828,112		116.983.662,606	77.735.890,226
29			147.750.206,054	77.421.107,072					851.600,000	64.207.690,285	19.267.407,086		126.437.731,873	84.053.199,613
30			159.717.973,075	83.692.217,891					851.600,000	69.477.498,082	20.843.249,425		136.679.181,272	90.882.198,073
31			172.655.160,118	90.471.303,902					851.600,000	75.174.155,184	22.552.246,555		147.750.206,054	98.264.357,397
32			186.640.216,757	97.799.473,581					851.600,000	81.342.256,216	24.399.676,865		159.717.973,075	106.244.464,446
33			201.758.069,415	105.721.228,373					851.600,000	87.989.143,176	26.396.742,953		172.655.160,118	114.870.980,767
34			218.100.484,324	114.344.653,286					851.600,000	95.185.241,042	28.555.572,313		186.640.216,757	124.196.216,534
35			235.766.613,414	123.313.705,429					851.600,000	102.964.230,533	30.812.269,161		201.758.069,415	134.276.800,686
36			254.863.693,521	133.548.575,405					851.600,000	110.463.318,116	33.111.992,396		218.100.484,324	145.173.922,947
37			275.507.632,109	144.366.002,893					851.600,000	119.296.036,216	35.139.055,453		235.766.613,414	156.953.697,825
38			297.825.794,172	156.689.608,146					851.600,000	129.012.286,026	37.178.818,116		254.863.693,521	169.687.630,840
39			321.947.488,355	168.700.483,898					851.600,000	140.912.286,026	42.737.818,018		275.507.632,109	183.453.013,758
40			348.025.266,706	182.365.239,754					851.600,000	152.395.494,457	45.718.621,337		297.825.794,172	198.233.425,954
41			376.215.225,789	197.136.830,713					851.600,000	164.808.426,952	49.442.528,086		321.947.488,355	214.419.105,235
42			406.688.726,235	213.104.892,247					851.600,000	178.226.895,076	53.468.068,523		348.025.266,706	231.807.667,840
43			439.630.519,276	236.366.392,101					851.600,000	192.732.233,688	57.819.670,106		376.215.225,789	250.604.899,236
									851.600,000	208.412.527,175	62.523.758,153		406.688.726,235	270.924.562,653
														292.890.150,554
														315.838.434,776
														341.513.102,000
														369.630.519,276
														400.474.667,224
														436.313.102,000
														476.838.434,776

Tahun	(Dalam Ribu Rupiah)
	Pajak
1994	2.536.875
1995	4.083.454
1996	4.847.451
1997	5.548.894
1998	4.361.885
1999	5.234.388
2000	5.759.912
2001	6.441.995
2002	6.914.272

Sumber : Data Hotel Puteri Gunung

Dengan demikian, pengeluaran total proyek yang diperhitungkan dalam evaluasi ekonomi teknik adalah pengeluaran-pengeluaran untuk pengembalian modal sendiri, pengembalian kredit pinjaman beserta bunganya, pengeluaran operasional dan pemeliharaan, biaya penyusutan untuk barang-barang yang berumur ekonomisnya lebih pendek dari umur ekonomis proyek, dan pengeluaran untuk pajak.

## 5.5 Analisis Ekonomi Teknik Proyek

### 5.5.1 *Cash flow* proyek

Aliran kas proyek (*cash flow project*) merupakan selisih antara aliran kas masuk dari penjualan dan sumber lain dengan aliran kas keluar untuk pembayaran tenaga kerja, bahan mentah, beban tetap dan pajak. Masa konstruksi adalah 3 (tiga) tahun (1991-1993) dan umur ekonomis proyek adalah 40 tahun (1994-2033).

**Contoh hitungan :**

**Pada tahun ketiga umur ekonomis proyek (tahun 1996).**

- Modal sendiri = Rp. 0 (data hotel)
- Pendapatan sebelum pajak = Rp. 38.479.714.000,00 (data hotel)



- Penyusutan	= Rp. 851.600.000,00 (data hotel)
- Biaya O & M	= Rp. 20.394.248.000,00 (data hotel)
- Bunga	= Rp. 1.075.697.000,00 (data hotel)
- Pokok	= Rp. 1.097.650.000,00 (data hotel)
- pajak	= Rp. 4.847.451.000,00 (data hotel)

❖ *Cash Flow Before Taxes (1996) :*

= Pendapatan sebelum pajak – Modal sendiri – Biaya O & M
= Rp. 38.479.714.000,00 – Rp. 0 – Rp. 20.394.248.000,00
= <u>Rp. 18.085.466.000,00</u>

❖ *Taxable Income (1996) :*

= <i>Cash Flow Before Taxes</i> – Bunga – Penyusutan
= Rp. 18.085.466.000,00 – Rp. 1.075.697.000,00 – Rp. 851.600.000,00
= <u>Rp. 16.158.169.000,00</u>

❖ *Cash Flow After Taxes (1996) :*

= <i>Cash Flow Before Taxes</i> – Bunga – Pokok – Pajak
= Rp. 18.085.466.000,00 – Rp. 1.075.697.000,00 – Rp. 1.097.650.000,00 – Rp. 4.847.451.000,00
= <u>Rp. 11.064.668.000,00</u>

Untuk lebih jelasnya, aliran kas pada proyek pembangunan Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung dapat dilihat pada Tabel 5.5 1 *Cash Flow*.

### Penjelasan Tabel 5.5.1 *Cash Flow*

- Kolom 1 : nomor.
- Kolom 2 : tahun.
- Kolom 3 : besarnya pinjaman yang diterima per tahun.
- Kolom 4 : besarnya uang yang dikeluarkan pemilik proyek (modal sendiri).
- Kolom 5 : besarnya pendapatan yang diterima dari pengoperasian proyek.
- Kolom 6 : besarnya uang yang dikeluarkan sebagai biaya operasional dan pemeliharaan.
- Kolom 7 : *Cash Flow Before Taxes* (aliran kas sebelum pajak) = (kolom 5 – kolom 4 – kolom 6).
- Kolom 8 : besarnya bunga yang harus dibayarkan pada pemberi pinjaman.
- Kolom 9 : besarnya pembayaran cicilan pokok.
- Kolom 10 : besarnya penyusutan.
- Kolom 11 : *Taxable Income* (pendapatan kena pajak) = (kolom 7 – kolom 8 – kolom 10).
- Kolom 12 : besarnya pajak (30 % x kolom 11).
- Kolom 13 : *Cash Flow After Taxes* (aliran kas sesudah pajak) = (kolom 7 – kolom 8 – kolom 9 – kolom 12).
- Kolom 14 : *Benefit* (pendapatan sebelum pajak) = (kolom 5).
- Kolom 15 : *Cost* (biaya-biaya pengeluaran) = (kolom 4 + kolom 6 + kolom 8 + kolom 9 + kolom 12)

Keterangan : Nilai yang *bertanda miring* pada Tabel *Cash Flow* ini, berupa nilai atau data aktual yang diambil dari Data Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung (ada pada lampiran), seperti : data modal pinjaman dan modal sendiri, pendapatan sebelum pajak (1994-2002), O&M (1994-2002), bunga (1994-2002), pokok (1994-2002), dan pajak (1994-2002).

### 5.5.2 Perhitungan analisis ekonomi teknik dengan *Net Present Value* (NPV)

Dari Tabel 5.5.1 *Cash Flow* proyek maka dapat dilakukan perhitungan analisis ekonomi teknik proyek dengan metode *Net Present Value*. Analisis dengan metode ini dapat dicari dengan rumus :

$$\text{Rumus NPV} = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots(3.1)$$

**Contoh hitungan ;**

**Pada tahun ketiga umur ekonomis proyek (tahun 1996).**

- Modal sendiri = Rp. 0 (data hotel)
- Pendapatan sebelum pajak = Rp. 38.479.714.000,00 (data hotel)
- Penyusutan = Rp. 851.600.000,00 (data hotel)
- Biaya O & M = Rp. 20.394.248.000,00 (data hotel)
- Bunga = Rp. 1.075.697.000,00 (data hotel)
- Pokok = Rp. 1.097.650.000,00 (data hotel)

❖ ***Cash Flow Before Taxes* (1996) :**

- = Pendapatan sebelum pajak – Modal sendiri – Biaya O & M
- = Rp. 38.479.714.000,00 – Rp. 0 – Rp. 20.394.248.000,00
- = Rp. 18.085.466.000,00

❖ ***Taxable Income* (1996) :**

- = *Cash Flow Before Taxes* – Bunga – Penyusutan
- = Rp. 18.085.466.000,00 – Rp. 1.075.697.000,00 – Rp. 851.600.000,00
- = Rp. 16.158.169.000,00

❖ *Cash Flow After Taxes (1996) :*

$$\begin{aligned}
 &= \text{Cash Flow Before Taxes} - \text{Bunga} - \text{Pokok} - \text{Pajak} \\
 &= \text{Rp. } 18.085.466.000,00 - \text{Rp. } 1.075.697.000,00 - \text{Rp. } 1.097.650.000,00 - \text{Rp.} \\
 &\quad 4.847.451.000,00 \\
 &= \underline{\text{Rp. } 11.064.668.000,00}
 \end{aligned}$$

❖ *Faktor Discount Nilai Sekarang (1996) :*

$$= \frac{1}{(1+i)^n} = \frac{1}{(1+0,12)^5} = 0,567426856$$

❖ *Cash Flow After Taxes Nilai Sekarang (1996) :*

$$\begin{aligned}
 &= \text{Cash Flow After Taxes} \times \text{Faktor Discount Nilai Sekarang} \\
 &= \text{Rp. } 11.064.668.000,00 \times 0,567426856 \\
 &= \underline{\text{Rp. } 6.278.389.773,00}
 \end{aligned}$$

Lebih jelas lagi perhitungan NPV dapat dilihat pada Tabel 5.5.2 NPV *Analysis*, IRR. Total nilai NPV dari proyek pada tingkat suku bunga 12 % adalah **Rp. 105.386.507.208, 00**

Dari perhitungan NPV ternyata  $NPV > 0$ , sehingga secara ekonomis proyek layak untuk dilaksanakan karena proyek mengalami keuntungan secara ekonomis menurut analisis metode *Net Present Value*.

### 5.5.3 Perhitungan analisis ekonomi teknik dengan *Internal Rate of Return (IRR)*

Perhitungan analisis ini untuk mengetahui berapa tingkat bunga pada saat keuntungan sama dengan pengeluaran dalam nilai sekarang sama dengan nol.

**Contoh hitungan :****Pada tahun ketiga umur ekonomis proyek (tahun 1996).**

- Modal sendiri	= Rp. 0 (data hotel)
- Pendapatan sebelum pajak	= Rp. 38.479.714.000,00 (data hotel)
- Penyusutan	= Rp. 851.600.000,00 (data hotel)
- Biaya O & M	= Rp. 20.394.248.000,00 (data hotel)
- Bunga	= Rp. 1.075.697.000,00 (data hotel)
- Pokok	= Rp. 1.097.650.000,00 (data hotel)

**❖ Cash Flow Before Taxes (1996) :**

$$\begin{aligned}
 &= \text{Pendapatan sebelum pajak} - \text{Modal sendiri} - \text{Biaya O \& M} \\
 &= \text{Rp. } 38.479.714.000,00 - \text{Rp. } 0 - \text{Rp. } 20.394.248.000,00 \\
 &= \underline{\text{Rp. } 18.085.466.000,00}
 \end{aligned}$$

**❖ Taxable Income (1996) :**

$$\begin{aligned}
 &= \text{Cash Flow Before Taxes} - \text{Bunga} - \text{Penyusutan} \\
 &= \text{Rp. } 18.085.466.000,00 - \text{Rp. } 1.075.697.000,00 - \text{Rp. } 851.600.000,00 \\
 &= \underline{\text{Rp. } 16.158.169.000,00}
 \end{aligned}$$

**❖ Cash Flow After Taxes (1996) :**

$$\begin{aligned}
 &= \text{Cash Flow Before Taxes} - \text{Bunga} - \text{pokok} - \text{Pajak} \\
 &= \text{Rp. } 18.085.466.000,00 - \text{Rp. } 1.075.697.000,00 - \text{Rp. } 1.097.650.000,00 - \text{Rp.} \\
 &\quad 4.847.451.000,00 \\
 &= \underline{\text{Rp. } 11.064.668.000,00}
 \end{aligned}$$

Dari Tabel 5.5.2 *NPV Analysis*, IRR didapat IRR dari program Excel = IRR (12%, *Cash Flow After Taxes* selama umur ekonomis proyek) sebesar 49 % lebih besar dari tingkat suku bunga sebesar 12 %, maka proyek Hotel Puteri Gunung layak ditinjau dari metode *Internal Rate of Return* (IRR).

Untuk lebih jelas lagi perhitungan analisis ini dapat dilihat pada Tabel 5.5.2 *NPV Analysis*, IRR.

Tabel 5.5.2 NPV Analysis, IRR

No	Tahun	Rupiah		
		Faktor discount nilai sekarang	Cash Flow After Taxes	Cash flow after taxes nilai sekarang
1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	1991	1	-6.037.075.000	-6.037.075.000
2	1992	0.892857143	0	0
3	1993	0.797193878	-6.037.075.000	-4.812.719.228
4	1994	0.711780248	5.673.325.000	4.038.160.674
5	1995	0.635518078	9.282.008.000	5.898.883.880
6	1996	0.567426856	11.064.668.000	6.278.389.773
7	1997	0.506631121	12.701.368.000	6.434.908.310
8	1998	0.452349215	9.931.681.000	4.492.588.107
9	1999	0.403883228	11.967.522.000	4.833.481.410
10	2000	0.360610025	13.193.744.000	4.757.796.353
11	2001	0.321973237	14.785.272.000	4.760.461.880
12	2002	0.287476104	15.887.250.000	4.567.204.735
13	2003	0.256675093	14.414.135.717	3.699.749.625
14	2004	0.22917419	15.560.982.247	3.566.175.504
15	2005	0.204619813	16.800.738.287	3.437.763.920
16	2006	0.182696261	18.140.902.643	3.314.275.089
17	2007	0.163121662	19.589.624.162	3.195.492.048
18	2008	0.145644341	21.155.677.212	3.081.204.664
19	2009	0.13003959	22.848.590.682	2.971.221.367
20	2010	0.116106777	24.678.634.806	2.865.356.745
21	2011	0.103666765	26.656.916.135	2.763.436.263
22	2012	0.092559612	28.795.424.346	2.665.293.296
23	2013	0.08264251	31.107.171.112	2.570.774.713
24	2014	0.073787956	33.606.154.246	2.479.729.422
25	2015	0.065882103	36.307.559.840	2.392.018.409
26	2016	0.058823307	39.227.772.380	2.307.507.280
27	2017	0.052520809	42.384.532.260	2.226.069.941
28	2018	0.04689358	45.796.983.200	2.147.584.488
29	2019	0.041869268	49.485.848.657	2.071.936.246
30	2020	0.037383275	53.473.508.629	1.999.014.865
31	2021	0.033377924	57.784.179.351	1.928.715.940
32	2022	0.029801718	62.444.000.223	1.860.938.470
33	2023	0.026608677	67.481.268.729	1.795.587.254
34	2024	0.023757747	72.926.561.377	1.732.570.790
35	2025	0.021212274	78.812.915.590	1.671.801.164
36	2026	0.01893953	85.176.062.681	1.613.194.628
37	2027	0.016910295	92.054.625.351	1.556.670.871
38	2028	0.015098478	99.490.368.218	1.502.153.104
39	2029	0.013480784	107.528.383.120	1.449.566.868
40	2030	0.012036414	116.217.498.866	1.398.841.926
41	2031	0.010746798	125.610.426.553	1.349.909.904
42	2032	0.009595356	135.761.163.582	1.302.705.416
43	2033	0.008567282	146.740.369.023	1.257.166.080
				105.386.507.208

NPV (Pada 12 %)	105.386.507.208
IRR	49%

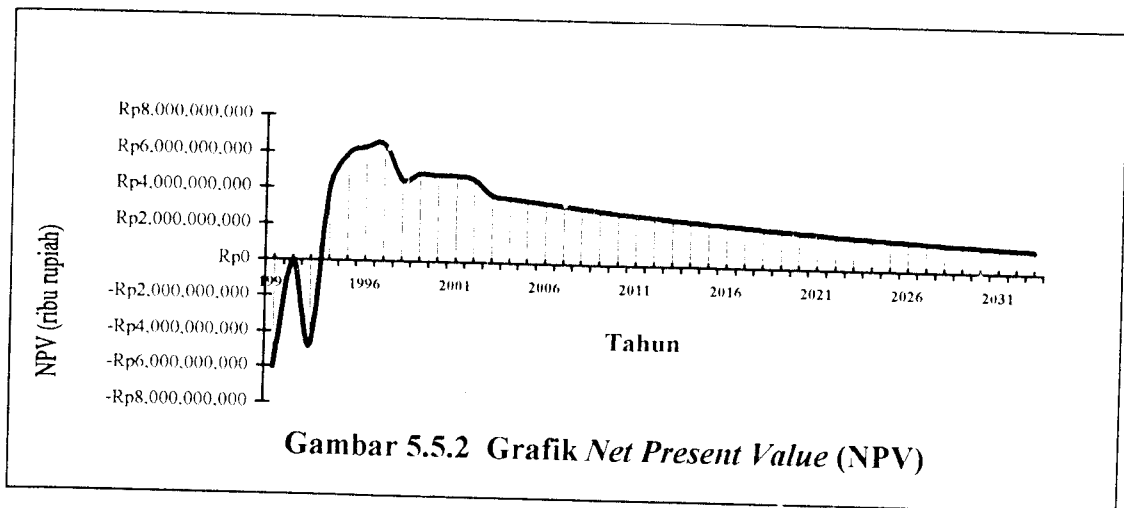
### Penjelasan Tabel 5.5.2 NPV Analysis, IRR

- Kolom 1 : nomor.
- Kolom 2 : tahun.
- Kolom 3 : *factor discount* nilai sekarang =  $\frac{1}{(1+i)^n}$ , dengan  $i$  = suku bunga, dan  $n$  = kumulatif waktu.
- Kolom 4 : *Cash Flow After Taxes* (aliran kas setelah pajak) = (kolom 13 Tabel 5.5.1 *Cash Flow*).
- Kolom 5 : *Cash Flow After Taxes* nilai sekarang = (kolom 3 x kolom 4).

#### Keterangan :

IRR didapat dari program Excel = IRR(12%, *Cash Flow After Taxes* selama umur ekonomis proyek) sebesar 49 %.





Keterangan gambar :

- Masa konstruksi (1991 – 1993)
  - Tahun 1991 nilai NPV = - Rp. 6.037.075.000,00  
Pada tahun awal masa konstruksi ini nilai NPV negatif (-) karena proyek harus mengeluarkan 50 % modal sendiri.
  - Tahun 1993 nilai NPV = - Rp. 4.038.160.674,00  
Pada tahun akhir masa konstruksi ini nilai NPV negatif (-), proyek harus mengeluarkan 50 % sisa modal sendiri.
- Masa ekonomis proyek (1994 – 2033)
  - Tahun 1994 nilai NPV = Rp. 4.038.160.674,00  
Pada tahun awal operasional ini nilai NPV sudah positif (+) karena proyek sudah mulai mendapatkan penghasilan.
  - Tahun 2003 nilai NPV = Rp. 3.699.749.625,00  
Mulai dari tahun ini penghasilan proyek sudah tidak dikurangi dengan pembayaran cicilan pokok dan bunga pinjaman.

#### 5.5.4 *Benefit – Cost Analysis*

Metode ini dapat juga disebut dengan *benefit-cost ratio* yaitu perbandingan antara pendapatan dan keuntungan dengan biaya yang dikeluarkan selama umur ekonomis proyek pada tingkat suku bunga yang telah ditentukan.

Ada tiga kemungkinan dari perhitungan dengan metode ini, yaitu :

- a)  $B/C > 1$ , proyek *feasible* (menguntungkan)
- b)  $B/C = 1$ , tercapai *break even point*
- c)  $B/C < 1$ , proyek tidak *feasible* (tidak menguntungkan)

#### Contoh hitungan :

Pada tahun ketiga umur ekonomis proyek (tahun 1996).

- Modal sendiri	= Rp. 0 (data hotel)
- Pendapatan sebelum pajak	= Rp. 38.479.714.000,00 (data hotel)
- Penyusutan	= Rp. 851.600.000,00 (data hotel)
- Biaya O & M	= Rp. 20.394.248.000,00 (data hotel)
- Bunga	= Rp. 1.075.697.000,00 (data hotel)
- Pokok	= Rp. 1.097.650.000,00 (data hotel)

#### ❖ *Cash Flow Before Taxes (1996) :*

$$\begin{aligned}
 &= \text{Pendapatan sebelum pajak} - \text{Modal sendiri} - \text{Biaya O \& M} \\
 &= \text{Rp. } 38.479.714.000,00 - \text{Rp. } 0 - \text{Rp. } 20.394.248.000,00 \\
 &= \underline{\text{Rp. } 18.085.466.000,00}
 \end{aligned}$$

#### ❖ *Taxable Income (1996) :*

$$\begin{aligned}
 &= \text{Cash Flow Before Taxes} - \text{Bunga} - \text{Penyusutan} \\
 &= \text{Rp. } 18.085.466.000,00 - \text{Rp. } 1.075.697.000,00 - \text{Rp. } 851.600.000,00
 \end{aligned}$$

$$= \underline{\text{Rp. 16.158.169.000,00}}$$

❖ **Cash Flow After Taxes (1996) :**

= *Cash Flow Before Taxes* – Bunga – Pokok – Pajak

$$= \text{Rp. 18.085.466.000,00} - \text{Rp. 1.075.697.000,00} - \text{Rp. 1.097.650.000,00} - \text{Rp. 4.847.451.000,00}$$

$$= \underline{\text{Rp. 11.064.668.000,00}}$$

❖ **Faktor Discount Nilai Sekarang (1996) :**

$$= \frac{1}{(1+i)^n} = \frac{1}{(1+0,12)^5} = 0,567426856$$

❖ **NPV Benefit (1996) :**

= Pendapatan sebelum pajak x Faktor *Discount* nilai sekarang

$$= \text{Rp. 38.479.714.000,00} \times 0,567426856$$

$$= \underline{\text{Rp. 21.834.423.124,00}}$$

❖ **NPV Cost (1996) :**

= Pengeluaran x Faktor *Discount* nilai sekarang

= (Modal sendiri + Biaya O & M + Bunga + Pokok + Pajak) x Faktor *Discount*

$$= (0 + \text{Rp. 20.394.248.000,00} + \text{Rp. 922.026.000,00} + \text{Rp. 1.097.650.000,00} + \text{Rp. 4.847.451.000,00}) \times 0,567426856$$

$$= \underline{\text{Rp. 15.556.033.351,00}}$$

Untuk lebih jelas lagi perhitungan analisis ini dapat dilihat pada Tabel 5.5.3 B-C

*Analysis*. Hasil analisis dengan metode ini dapat dicari dengan rumus :

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^{t=n} \frac{B_t}{(1+i)^n}}{\sum_{t=1}^{t=n} \left\{ \frac{C_t}{(1+i)^n} \right\}} \dots\dots\dots(3.2)$$

Dari Tabel 5.5.3 B – C Analysis, dapat dihitung besarnya *benefit-cost ratio*, yaitu :

$$B/C = \frac{\text{NPV Benefit}}{\text{NPV Cost}}$$

$$B/C = \frac{\text{Rp. 368.154.046.339,00}}{\text{Rp. 262.767.539.131,00}} = 1,4011$$

karena nilai  $B/C > 1$ , maka proyek sangat menguntungkan ditinjau dari analisis *benefit-cost ratio*.

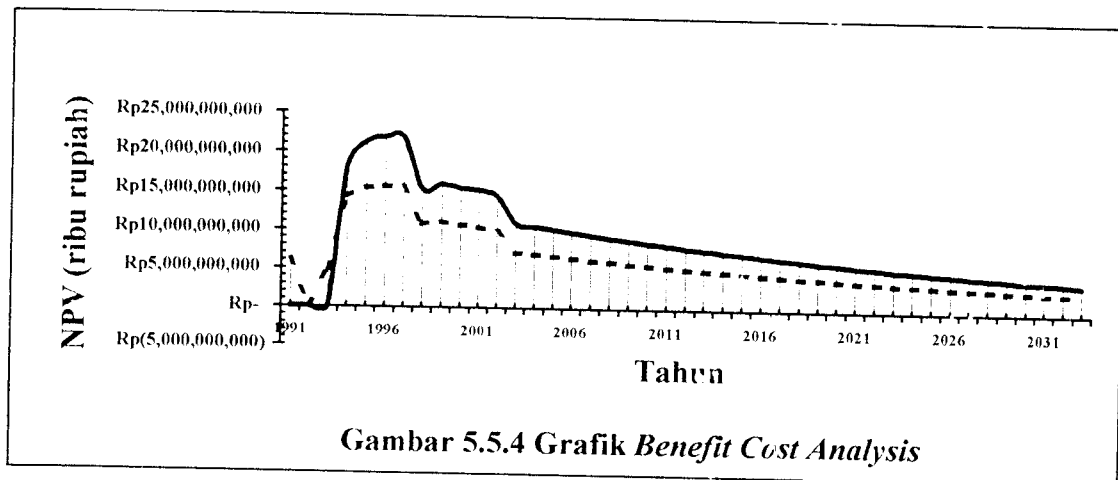
Tabel 5.5.3 B - C Analysis

No	Tahun	Faktor discount nilai sekarang	Rupiah			
			Benefit	NPV Benefit	Cost	NPV Cost
1	2	3	4	5	6	7
				= 3 * 4		= 3 * 6
1	1991	1	0	0	6.037.075,000	6.037.075,000
2	1992	0.892857143	0	0	0	0
3	1993	0.797193878	0	0	6.037.075,000	4.812.719,228
4	1994	0.711780248	25.689.209,000	18.285.071,548	20.015.884,000	14.246.910,874
5	1995	0.635518078	33.388.255,000	21.218.839,659	24.106.247,000	15.719.955,771
6	1996	0.567426856	38.479.714,000	21.834.423,124	27.415.046,000	15.556.033,251
7	1997	0.506631121	43.127.527,000	21.849.747,358	30.426.159,000	15.414.839,047
8	1998	0.452349215	33.665.773,000	15.223.686,000	23.734.092,000	10.736.097,893
9	1999	0.403883228	39.404.675,000	15.914.887,336	27.437.153,000	11.081.405,920
10	2000	0.360610025	42.733.998,000	15.410.308,086	29.540.254,000	10.652.511,733
11	2001	0.321973237	47.150.539,000	15.181.211,649	32.365.267,000	10.420.749,760
12	2002	0.287476104	50.110.089,000	14.405.453,162	34.222.839,000	9.838.248,427
13	2003	0.256675093	42.492.964,337	10.906.885,571	28.078.828,620	7.207.135,946
14	2004	0.22917419	45.934.880,694	10.527.089,082	30.373.898,447	6.960.913,578
15	2005	0.204619813	49.655.637,115	10.160.527,162	32.854.898,828	6.722.763,242
16	2006	0.182696261	53.677.739,026	9.806.722,233	35.536.836,383	6.492.447,144
17	2007	0.163121662	58.025.642,741	9.465.239,273	38.436.018,580	6.269.747,225
18	2008	0.145644341	62.725.681,908	9.135.640,601	41.570.004,696	6.054.435,936
19	2009	0.13003959	67.806.454,628	8.817.523,567	44.957.863,946	5.846.302,200
20	2010	0.116106777	73.398.783,932	8.510.485,552	48.620.149,126	5.645.128,807
21	2011	0.103666765	79.236.002,804	8.214.140,089	52.579.086,670	5.450.703,826
22	2012	0.092559612	85.054.094,677	7.928.109,742	56.858.670,331	5.262.816,446
23	2013	0.08264251	92.592.110,179	7.652.044,431	61.484.939,068	5.081.269,718
24	2014	0.073787956	100.092.059,561	7.385.588,461	66.485.905,315	4.905.859,039
25	2015	0.065882103	108.199.519,327	7.128.411,913	71.891.959,487	4.736.393,504
26	2016	0.058823307	116.963.662,606	6.880.189,381	77.735.890,226	4.572.682,101
27	2017	0.052520809	126.437.731,873	6.640.612,019	84.033.199,613	4.414.542,078
28	2018	0.046893358	136.679.181,272	6.409.376,100	90.882.198,073	4.261.791,611
29	2019	0.041869268	147.750.206,054	6.186.192,932	98.264.357,397	4.114.256,687
30	2020	0.037383275	159.717.973,075	5.970.780,869	106.244.464,446	3.971.766,005
31	2021	0.033377924	172.655.160,118	5.762.870,792	114.870.980,767	3.834.154,852
32	2022	0.029801718	186.640.216,757	5.562.199,061	124.196.216,534	3.701.260,591
33	2023	0.026608677	201.758.069,415	5.368.515,213	134.276.800,686	3.572.927,959
34	2024	0.023757747	218.100.484,324	5.181.576,112	145.173.922,947	3.449.005,322
35	2025	0.021212274	235.766.613,414	5.001.146,014	156.953.697,825	3.329.344,851
36	2026	0.01893953	254.863.693,521	4.826.998,671	169.657.630,840	3.213.804,042
37	2027	0.016910295	275.507.639,109	4.658.915,451	183.453.013,758	3.102.244,581
38	2028	0.015098478	297.823.794,172	4.496.685,908	198.333.425,954	2.994.532,804
39	2029	0.013480784	321.947.488,355	4.340.104,434	214.419.105,235	2.890.537,566
40	2030	0.012036414	348.025.266,706	4.188.976,180	231.807.767,840	2.790.134,254
41	2031	0.010746798	376.215.325,789	4.043.110,179	250.604.899,236	2.693.200,276
42	2032	0.009595356	406.688.726,235	3.902.322,914	270.924.362,653	2.599.617,498
43	2033	0.008567282	439.630.519,276	3.766.438,509	292.890.150,254	2.509.272,429
				<b>368,154,046,339</b>		<b>262,767,539,131</b>

NPV benefit	368,154,046,339
NPV Cost	262,767,539,131
B/C	1.4011

### Penjelasan Tabel 5.5.3 B-C Analysis

- Kolom 1 : nomor.
- Kolom 2 : tahun.
- Kolom 3 : *factor discount* nilai sekarang =  $\frac{1}{(1+i)^n}$ , dengan  $i$  = suku bunga,  
dan  $n$  = kumulatif waktu.
- Kolom 4 : *Benefit* (pendapatan).
- Kolom 5 : NPV *Benefit* = (kolom 3 x kolom 4).
- Kolom 6 : *Cost* (pengeluaran).
- Kolom 7 : NPV *Cost* = (kolom 3 x kolom 6).



————— Pendapatan  
 - - - - - Pengeluaran

Keterangan gambar :

- **Pengeluaran**

- Masa konstruksi (1991 - 1993)

Pada tahun awal masa konstruksi proyek harus mengeluarkan modal awal sebesar 50 % modal sendiri. Di tahun akhir masa konstruksi proyek kembali mengeluarkan 50 % sisa modal sendiri.

- Umur ekonomis proyek (1994 – 2033)

Saat proyek mulai beroperasi maka proyek melakukan pengeluaran untuk melakukan pembayaran O & M, cicilan pokok, pajak, dan pembayaran bunga pinjaman. Setelah habis masa pelunasan kredit proyek harus melakukan pengeluaran untuk melakukan pembayaran O & M dan pajak.

- **Pendapatan**

Proyek baru bisa menghasilkan pendapatan setelah proyek mulai beroperasi (1994).

### 5.5.5 Tingkat Pengembalian Investasi (%ROI)

Tingkat pengembalian investasi ini dapat dipakai sebagai alat pembandingan tingkat pengembalian investasi beberapa alternatif proyek penanaman modal yang dipilih.

Perhitungan persentase tingkat pengembalian investasi (%ROI) adalah :

$$\%ROI = \frac{\text{Cash Flow After Taxes}}{\text{Jumlah investasi rata - rata pertahun}} \dots\dots\dots(3.3)$$

Pada data Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung adalah :

- Investasi sebesar Rp. 21.953.000.000,00
- Umur ekonomis = 40 tahun
- D = Depresiasi, yaitu Rp. 21.953.000.000,00 / 40 = Rp. 548.825.000,00
- *Cash Flow After Taxes* = Rp. 1.880.474.667.224,00

Dari Tabel 5.5.5 dibawah ini didapat jumlah investasi rata-rata selama umur proyek sebesar Rp. 439.060.000.000,00.

Maka :

$$\begin{aligned} \%ROI &= \frac{\text{Rp.1.880.474.667.224,00}}{\text{Rp.439.060.000.000,00}} \times 100\% \\ &= 428,2956\% \end{aligned}$$

Tabel 5.5.5 Jumlah Investasi Rata-Rata

Tahun	Investasi Awal Tahun	Investasi Akhir Tahun	Rata-rata Investasi
(1)	(2)	(3) = (2) - D	(4) = {(2) + (3)} : 2
1	21.953.000.000	21.404.175.000	21.678.587.500
2	21.404.175.000	20.855.350.000	21.129.762.500
3	20.855.350.000	20.306.525.000	20.580.937.500
4	20.306.525.000	19.757.700.000	20.032.112.500
5	19.757.700.000	19.208.875.000	19.483.287.500



6	19.208.875.000	18.660.050.000	18.934.462.500
7	18.660.050.000	18.111.225.000	18.385.637.500
8	18.111.225.000	17.562.400.000	17.836.812.500
9	17.562.400.000	17.013.575.000	17.287.987.500
10	17.013.575.000	16.464.750.000	16.739.162.500
11	16.464.750.000	15.915.925.000	16.190.337.500
12	15.915.925.000	15.367.100.000	15.641.512.500
13	15.367.100.000	14.818.275.000	15.092.687.500
14	14.818.275.000	14.269.450.000	14.543.862.500
15	14.269.450.000	13.720.625.000	13.995.037.500
16	13.720.625.000	13.171.800.000	13.446.212.500
17	13.171.800.000	12.622.975.000	12.897.387.500
18	12.622.975.000	12.074.150.000	12.348.562.500
19	12.074.150.000	11.525.325.000	11.799.737.500
20	11.525.325.000	10.976.500.000	11.250.912.500
21	10.976.500.000	10.427.675.000	10.702.087.500
22	10.427.675.000	9.878.850.000	10.153.262.500
23	9.878.850.000	9.330.025.000	9.604.437.500
24	9.330.025.000	8.781.200.000	9.055.612.500
25	8.781.200.000	8.232.375.000	8.506.787.500
26	8.232.375.000	7.683.550.000	7.957.962.500
27	7.683.550.000	7.134.725.000	7.409.137.500
28	7.134.725.000	6.585.900.000	6.860.312.500
29	6.585.900.000	6.037.075.000	6.311.487.500
30	6.037.075.000	5.488.250.000	5.762.662.500
31	5.488.250.000	4.939.425.000	5.213.837.500
32	4.939.425.000	4.390.600.000	4.665.012.500
33	4.390.600.000	3.841.775.000	4.116.187.500
34	3.841.775.000	3.292.950.000	3.567.362.500
35	3.292.950.000	2.744.125.000	3.018.537.500
36	2.744.125.000	2.195.300.000	2.469.712.500
37	2.195.300.000	1.646.475.000	1.920.887.500
38	1.646.475.000	1.097.650.000	1.372.062.500
39	1.097.650.000	548.825.000	823.237.500
40	548.825.000	0	274.412.500
<b>Jumlah Investasi rata-rata selama umur proyek</b>			<b>439.060.000.000</b>

### 5.5.6 Pembayaran Kembali (*Payback Period*)

*Payback period* adalah suatu periode yang diperlukan untuk dapat menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan *proceeds* atau aliran kas *netto* (Bambang, 1997).

Rumus perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Jangka waktu dalam tahun} = \frac{\text{Modal yang ditanamkan}}{\text{Cash Flow After Taxes} + \text{Depresiasi}} \dots\dots\dots (3.4)$$

Pada proyek Hotel Puteri Gunung, Lembang, Bandung memiliki data :

- Investasi sebesar Rp. 21.953.000.000,00
- Depresiasi = Rp. 851.600.000,00

Diperkirakan mempunyai *proceeds* selama usianya seperti di bawah ini :

(lihat Tabel 5.5.1 *Cash Flow*).

Tahun *proceeds*

1994	Rp. 5.673.325.000,00 + Rp. 851.600.000,00 = Rp. 6.524.925.000,00
1995	Rp. 9.282.008.000,00 + Rp. 851.600.000,00 = Rp. 10.133.608.000,00
1996	Rp. 11.064.668.000,00 + Rp. 851.600.000,00 = Rp. 11.916.268.000,00

*Payback period* dari investasi yang ada dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

Jumlah investasi	Rp. 21.953.000.000,00
<i>Proceeds</i> tahun 1994	Rp. 6.524.925.000,00
	<hr/>
	Rp. 15.428.075.000,00
<i>Proceeds</i> tahun 1995	Rp. 10.133.608.000,00
	<hr/>
Investasi yang belum tertutup	
Sesudah akhir tahun 1995	Rp. 5.294.467.000,00

*Proceeds* tahun 1996 sebesar Rp. 11.916.268.000,00.

Dana yang dibutuhkan untuk menutup kekurangan investasi sebesar Rp. 5.294.467.000,00. ini berarti bahwa waktu yang akan diperlukan untuk memperoleh dana tahun 1996 adalah :

$$\frac{\text{Rp. } 5.294.467.000,00}{\text{Rp. } 11.916.268.000,00} \times 1 \text{ tahun} = 0,4443$$

Dengan demikian maka *payback period* adalah 2,4443 tahun atau 2 tahun 5 bulan.

### 5.5.7 Titik Impas (*Break Event Point*)

Titik impas dicapai bila keadaan usaha telah menghasilkan pendapatan yang dapat menutup semua pengeluaran. Pada proyek hotel, titik impas didapat berapa persen dari jumlah kamar yang harus tersewakan agar biaya pengeluaran dapat ditutup (Poerbo, 1998).

Rumus perhitungan *Break Event Point* untuk hunian kamar (Poerbo, 1998) :

$$(\text{Total pengeluaran}) \times (V) = (\text{Total pendapatan sewa kamar umur proyek}) \dots \dots \dots (3.5)$$

Dari Tabel 5.5 1 *Cash Flow*, didapat :

- Total pendapatan sewa kamar = Rp. 5.696.313.102.000,00 - (71,5 %x Rp. 5.696.313.102.000,00) = Rp. 1.623.449.234.000,00
- Total pengeluaran = Rp. 3.815.838.434.776,00

$$V = \frac{\text{Total pendapatan sewa kamar umur proyek}}{\text{Total pengeluaran umur proyek}}$$

$$= \frac{\text{Rp. } 1.623.449.234.000,00}{\text{Rp. } 3.815.838.434.776,00} = 0,4255 = 42,55\%$$

Titik impas (*Break event point*) untuk hunian kamar, dari hasil perhitungan yang didapat sebesar 42,55 % yang lebih kecil dari tingkat hunian rata-rata kamar Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung sebesar 58,45 %.

H:  
S  
mai  
alan  
ntung  
etun  
baya  
geva  
m m  
ntung  
S  
nban;  
1 H  
F  
.386.  
2 H  
E  
onomi  
%.

## BAB VI

### HASIL PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN

#### 6.1 Hasil Perhitungan

Suatu proyek yang diperoleh dari modal investasi, mempunyai nilai ekonomis dan manfaat yang baru dapat dinikmati setelah beberapa tahun proyek tersebut berjalan atau dengan kata lain apabila proyek tersebut telah menghasilkan keuntungan. Dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Benefit-Cost Analysis*, Tingkat Pengembalian Investasi (%ROI), Pembayaran Kembali (*Payback Period*), Titik Impas (*Break Event Point*), dalam mengevaluasi suatu proyek maka diharapkan dapat dihindari kesalahan-kesalahan dalam melakukan investasi modal, sehingga proyek tersebut nantinya memperoleh keuntungan sesuai dengan yang diharapkan.

Setelah dilakukan analisis ekonomi teknik pada proyek Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung, maka diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

##### 6.1.1 Hasil Perhitungan *Net Present Value*

Pada tingkat suku bunga 12 %. Maka diperoleh nilai NPV sebesar Rp. 105.386.507.208,00.

##### 6.1.2 Hasil Perhitungan *Internal Rate of Return*

Dari hasil perhitungan diperoleh *return of capital invested* selama umur ekonomis proyek tersebut sebesar 49 % lebih besar dari tingkat suku bunga sebesar 12 %.

### 6.1.3 Hasil Perhitungan *Benefit – Cost Analysis*

Dari hasil analisis ini diperoleh perbandingan antara pendapatan keuntungan dengan biaya yang dikeluarkan selama umur ekonomis proyek (40 tahun) pada tingkat suku bunga 12 % yaitu sebesar 1,4011.

### 6.1.4 Hasil Perhitungan Tingkat Pengembalian Investasi ( %ROI)

Dari hasil analisis ini diperoleh tingkat pengembalian investasi sebesar 428,2956 %.

### 6.1.5 Hasil Perhitungan Pembayaran Kembali (*Payback Period*)

Dari analisis ini diperoleh *payback period* dari investasi yang ada adalah 2,4443 tahun atau kurang lebihnya 2 tahun 5 bulan.

### 6.1.6 Hasil Perhitungan Titik Impas (*Break Event Point*)

Titik impas yang dicapai pada analisis ini dimana pendapatan sama dengan pengeluaran adalah 42,55 %.

## 6.2 Pembahasan

Dalam analisis ekonomi terdapat berbagai macam kriteria investasi. Dalam penulisan tugas akhir ini digunakan tiga kriteria yang paling sering dipakai dan dapat dipertanggungjawabkan secara teoritis, yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Benefit – Cost Analysis* Tingkat Pengembalian Investasi (%ROI), Pembayaran Kembali (*Payback Period*), Titik Impas (*Break Event Point*). Proyek layak dilaksanakan jika :

1.  $NPV \geq 0$ ,
2.  $IRR \geq$  tingkat suku bunga

3.  $B/C \text{ ratio} \geq 1$ .
4.  $\%ROI \geq 1$
5.  $PP \geq 1$
6.  $BEP = 1$

Selain itu penentuan tingkat suku bunga (*discount rate*) yang dipakai untuk mencari *present value* dari suatu *benefit* atau biaya harus sesuai dengan *opportunity cost of capital* seperti terlihat dari sudut pandang penilaian proyek. Karena kegiatan perencanaan dalam Pemerintah Republik Indonesia menyangkut kepentingan masyarakat dalam arti luas maka dalam evaluasi proyek, *discount rate* yang dipakai harus sesuai dengan *social opportunity cost of capital* atau *social discount rate* (Poerbo,1998). Dalam studi kasus ini dipakai tingkat suku bunga (*discount rate*) sebesar 12 % untuk analisis *present value*.

Dari hasil penelitian studi kasus pada proyek Hotel Puteri Gunung, Lembang, Bandung dapat dihasilkan pembahasan sebagai berikut :

#### **6.2.1 Pembahasan *Net Present Value***

Dari perhitungan NPV pada proyek Hotel Puteri Gunung, Lembang, Bandung. Ternyata  $NPV > 0$ , sehingga secara ekonomis proyek layak untuk dilaksanakan karena proyek mengalami keuntungan secara empiris menurut analisis *Net Present Value*.

#### **6.2.2 Pembahasan *Internal Rate of Return***

Dari perhitungan ternyata hasil  $IRR >$  tingkat suku bunga, sehingga dapat diartikan Hotel Puteri Gunung, Lembang, Bandung menguntungkan untuk dilaksanakan jika ditinjau dari analisis IRR.

### 6.2.3 Pembahasan B – C Analysis

Karena nilai  $B/C > 1$ , maka dapat dikatakan proyek Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung menguntungkan dari sisi ekonomis.

*Benefit* dan biaya suatu proyek hotel banyak tergantung pada fungsi dan kegunaan gedung itu sendiri nantinya. Efisiensi gedung sangat menentukan besarnya *benefit* gedung dan besarnya *benefit* sangat menentukan *revenue-cost ratio*, tingkat pengembalian investasi, *payback period*, *break event point*, NPV, IRR, dan B-C *ratio*.

Dengan memperhatikan faktor suku bunga, masa perlunasan kredit, dan masa konstruksi yang berpengaruh dalam evaluasi proyek, ternyata diperoleh nilai NPV positif dan  $B/C > 1$  pada tingkat suku bunga 12 %, sehingga proyek Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung dapat menguntungkan dengan harga sewa yang ditetapkan sekarang.

### 6.2.4 Pembahasan Tingkat Pengembalian Investasi (% ROI)

Dari hasil perhitungan yang didapat dari tingkat pengembalian investasi sebesar 428,2956 %, dimana hasil tersebut lebih besar dari pada satu, maka proyek Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung sangat menguntungkan bagi para investor.

### 6.2.5 Pembahasan Pembayaran Kembali (*Payback Period*)

Perhitungan yang didapat dari pembayaran kembali (*Payback Period*) pada proyek perhotelan ini adalah 2,4443 tahun. Hal tersebut mengindikasikan bahwa proyek Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung, dapat mengembalikan investasi atau modal yang ditanam dalam kurun waktu kurang lebih 2,5 tahun, hal ini sangat menguntungkan bagi pemilik proyek, karena suatu proyek semakin pendek waktu



pembayaran kembali akan lebih baik apabila dibandingkan dengan proyek yang mempunyai jangka waktu yang lama.

#### **6.2.6 Pembahasan Titik Impas (*Break Event Point*)**

Titik impas dicapai apabila keadaan usaha telah menghasilkan pendapatan yang dapat menutup semua pengeluaran. Pada proyek Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung, titik impas yang didapat dari perhitungan sebesar 42,55 % lebih kecil dari tingkat hunian rata-rata kamar Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung sebesar 58,45 %. Hal ini menunjukkan bahwa, 42,55 % kamar yang tersewakan agar dapat menutupi semua biaya-biaya pengeluaran, sehingga akan dicapai suatu titik impas untuk tingkat hunian kamar.

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian sebelumnya dan setelah dilakukan perhitungan analisis ekonomi teknik maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis ini, besarnya keuntungan yang dapat diperoleh selama masa operasional hotel selain dari pendapatan sewa kamar dan diluar sewa kamar, dipengaruhi juga oleh :
  - a. Besarnya tingkat suku bunga yang digunakan untuk perhitungan adalah 12 % berpengaruh pada hasil *present value* yang diharapkan. *Social discount rate* dapat berubah ubah pada setiap periode karena tergantung situasi ekonomis disuatu negara, hal ini sangat berpengaruh dalam menentukan besarnya *discount rate* yang harus dipakai dalam analisis biaya proyek perhotelan. Pada proyek perhotelan Puteri Gunung, Lembang, Bandung, tingkat suku bunga sebesar 12 % sangat menguntungkan bagi para investor.
  - b. Perbandingan modal pinjaman terhadap modal sendiri pada proyek Hotel Puteri Gunung, Lembang, Bandung, sebesar 55 : 45. Hal ini sangat mempengaruhi pada pengeluaran yang terdiri dari pengembalian modal pinjaman berikut bunga.
  - c. Jangka waktu pelunasan kredit pada proyek Hotel Puteri Gunung, Lembang, Bandung adalah 9 tahun. Hal ini sangat menguntungkan karena pembayaran cicilan pokok dan bunga yang harus dibayarkan menurun setiap tahunnya.

- d. Masa konstruksi pada proyek Hotel Puteri Gunung, Lembang, Bandung selama 3 tahun berpengaruh terhadap analisis biaya proyek, dimana pada masa konstruksi tersebut pembayaran bunga tetap dihitung akan tetapi pembayaran itu sendiri dimulai pada awal operasional hotel yaitu pada tahun 1994 dimana Hotel Puteri Gunung, Lembang, Bandung, telah mendapatkan penghasilan.
2. Dari hasil analisis ekonomi pada Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung, dimana modal yang di tanam sebesar Rp. 21.953.000.000,00 dengan keuntungan bersih sebesar Rp. 1.880.474.667.224,00 selama umur ekonomis proyek (sampai tahun 2033), maka akan memberikan keuntungan yang berlipat-lipat ganda dari modal yang ditanam pada proyek hotel ini. Hal tersebut sangat menguntungkan bagi para penanam modal atau investor.
3. Hasil analisis ekonomi proyek Hotel Puteri Gunung, Lembang, Bandung adalah sebagai berikut :
- Nilai dari *Net Present Value* (NPV) pada tingkat suku bunga 12 % adalah Rp.105.386.507.208,00
  - Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 49 %.
  - Benefit - Cost* (B/C) ratio = 1,4011.
  - Tingkat pengembalian investasi (%ROI) sebesar 428,2956 %.
  - Pembayaran Kembali (*Payback Period*) adalah 2,4443 tahun.
  - Titik impas (*Break Event Point*) sebesar 42,55%.

Maka dari hasil diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa proyek Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung, dapat menguntungkan dengan harga sewa yang diterapkan sekarang.

## 7.2 Saran

Setelah mengambil kesimpulan dari analisis sebelumnya, selanjutnya diuraikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Jika persentase kamar terisi (tingkat hunian) lebih kecil dari yang direncanakan, maka dapat diambil tindakan yaitu mengubah fungsi bagian bangunan untuk mendapatkan tambahan pendapatan.
2. Apabila terjadi perubahan-perubahan yang memberikan dampak cukup besar pada pendapatan hotel seperti dampak dari berbagai aspek antara lain : aspek keamanan, aspek sosial dan budaya, hal ini perlu dilakukan analisis ekonomi kembali untuk mengantisipasi merosotnya pendapatan hotel, sehingga tidak menimbulkan kerugian yang lebih besar.
3. Faktor-faktor seperti investasi total, jangka waktu pelunasan kredit, suku bunga dan masa konstruksi serta teknologi yang diterapkan harus diperhatikan dan diperhitungkan sebelum melakukan sebuah investasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- 1 Antony J. Tarquin dan Leland T. Blank, 1989, *Engineering Economy*, Edisi 3.
- 2 Bambang Sukoco, 1999, *Evaluasi Kelayakan Proyek Perhotelan Pada Hotel Bintang 5 Di Surakarta Dengan Metode NPV dan B-C ratio*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- 3 Djamin, 1993, *Perencanaan dan Analisa Proyek*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.
- 4 Hartono Poerbo, 1998, *Tekno Ekonomi Bangunan Bertingkat Banyak*, Djambatan, Jakarta.
- 5 Kadariyah dkk, 1978, *Evaluasi Proyek Analisa Ekonomi*, Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.
- 6 M. Nurhidayat, 2000, *Analisis Biaya Proyek Perhotelan Berdasarkan Aspek Ekonomi Teknik (Studi Kasus Hotel Melia Purosani)*, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- 7 Poedjosumarto, 1988, *Evaluasi Proyek*, Liberty, Yogyakarta.
- 8 Robert J Kodoatie, 1994, *Analisis Ekonomi Teknik*, Biro Penerbit Fakultas Teknik UNDIP, Semarang.
- 9 Rahmawan Novianto dan Andry Dwi S, 2002, *Evaluasi Proyek Perhotelan Berdasarkan Aspek Ekonomi Teknik (Studi Kasus Hotel Natour Garuda)*, Universitas Islam Indonesia.
- 10 Waldiyono dkk, 1986, *Ekonomi Teknik*, Andi offset, Yogyakarta.

# LAMPIRAN



## SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : S. Johan Darussalam  
Jabatan : Executive Assistant Manager  
Hotel : Hotel Puteri Gunung Lembang  
Alamat : Jalan Raya Tangkuban Perahu Km. 16/17, Lembang

Menerangkan bahwa :

Nama : Hadi Rakhmat / Wahyu Hadianoro  
NIM : 93310300 / 93310242  
Jurusan : Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Islam Indonesia

sedang melaksanakan Tugas Akhir (TA) dari Universitas Islam Indonesia berupa Permintaan Data untuk Penyusunan Skripsi pada Hotel Puteri Gunung, Lembang – Bandung.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Lembang, 16 September 2002

  
**S. Johan Darussalam**



### Data-data Hotel Puteri Gunung Lembang, Bandung :

- Kelas Hotel Bintang = 4 (empat)
- Daftar harga sewa kamar dan jumlah kamar berdasarkan jenisnya

Type Kamar	Harga Sewa per hari (ribu rupiah)	Jumlah Kamar
<i>Garden Suite</i>	1.740.000	1
<i>Executive Suite</i>	936.000	8
<i>Junior Suite</i>	648.000	25
<i>Deluxe Room</i>	432.000	89
<i>Standard Room</i>	396.000	110

- Biaya pembangunan hotel :

Harga tanah = Rp. 4.572.000.000,00

Harga bangunan = Rp. 7.420.000.000,00

Harga peralatan & perlengkapan = Rp. 6.661.000.000,00

Lain-lain = Rp. 3.300.000.000,00

**Total** = Rp. 21.953.000.000,00 +

- Perbandingan modal sendiri dengan modal pinjaman = 55 : 45

Modal sendiri = 55 % x Rp. 21.953.000.000,00 = Rp. 12.074.150.000,00

Modal pinjaman = 45 % x Rp. 21.953.000.000,00 = Rp. 9.878.850.000,00

- Masa pelunasan kredit = 9 tahun
- Bunga kredit = 14 % per tahun
- Tingkat hunian = 60 %
- Tingkat suku bunga (*Discount rate*) = 30 %





**Laporan Biaya Operasional dan Pemeliharaan  
Untuk Per 31 Desember  
(Dalam Ribu Rupiah)**

		1994	1995	1996	1997	1998
<b>Biaya Langsung :</b>						
Gaji dan Upah	Rp.	5.446.112	7.078.310	8.157.699	9.143.036	7.002.481
Tunjangan	Rp.	1.497.681	1.946.535	2.243.367	2.514.335	1.925.682
Komisi	Rp.	40.846	53.087	61.183	68.573	52.519
Kontrak Kebersihan	Rp.	81.692	106.175	122.365	137.146	105.037
Laundry dan Dry Cleaning	Rp.	149.768	194.653	224.337	251.433	192.568
Lena dan Pakaian Seragam	Rp.	612.688	796.310	917.741	1.028.592	787.780
Suplai Operasi Kamar	Rp.	748.840	973.268	1.121.684	1.257.167	962.841
Bahan Makanan dan Minuman	Rp.	1.157.299	1.504.141	1.733.511	1.942.895	1.488.027
<b>Biaya Tak Langsung :</b>						
Administrasi dan Umum	Rp.	503.765	654.744	754.587	845.731	647.729
Pemasaran	Rp.	326.767	424.699	489.462	548.582	420.149
Pemeliharaan dan Perbaikan	Rp.	871.378	1.132.530	1.305.232	1.462.886	1.120.397
Listrik, Telepon, AC dan Tenaga	Rp.	1.061.992	1.380.270	1.590.751	1.782.892	1.365.484
Transportasi	Rp.	381.228	495.482	571.039	640.013	490.174
Asuransi & Biaya Lainnya	Rp.	735.225	955.572	1.101.289	1.234.310	945.335
<b>Total</b>		<b>13.615.281</b>	<b>17.695.775</b>	<b>20.394.248</b>	<b>22.857.589</b>	<b>17.506.202</b>

<b>Biaya Tetap :</b>						
Pajak	Rp.	2.536.875	4.083.454	4.847.451	5.548.894	4.361.885
Cicilan Pokok Kredit	Rp.	1.097.650	1.097.650	1.097.650	1.097.650	1.097.650
Depresiasi	Rp.	851.600	851.600	851.600	851.600	851.600
Bunga	Rp.	2.766.078	1.229.368	1.075.697	922.026	768.355

**Laporan Pendapatan Hotel  
Untuk Per 31 Desember  
(Dalam Ribu Rupiah)**

<b>Pendapatan</b>						
Sewa Kamar	Rp.	15.530.161	19.452.573	22.061.318	24.713.483	18.896.749
Restaurant dan Bar	Rp.	5.579.524	7.467.886	8.209.198	9.207.022	7.884.512
Sewa Gedung	Rp.	1.221.206	2.458.013	2.922.453	2.188.539	1.835.870
Lainnya	Rp.	3.358.318	4.009.783	5.286.745	7.018.483	5.048.642
<b>Total</b>		<b>25.689.209</b>	<b>33.388.255</b>	<b>38.479.714</b>	<b>43.127.527</b>	<b>33.665.773</b>



**Laporan Biaya Operasional dan Pemeliharaan  
Untuk Per 31 Desember  
(Dalam Ribu Rupiah)**

		1999	2000	2001	2002
<b>Biaya Langsung :</b>					
Gaji dan Upah	Rp.	8.196.172	8.888.672	9.807.312	10.422.899
Tunjangan	Rp.	2.253.947	2.444.385	2.697.011	2.866.297
Komisi	Rp.	61.471	66.665	73.555	78.172
Kontrak Kebersihan	Rp.	122.943	133.330	147.110	156.343
Laundry dan Dry Cleaning	Rp.	225.395	244.438	269.701	286.630
Lena dan Pakaian Seragam	Rp.	922.069	999.976	1.103.323	1.172.576
Suplai Operasi Kamar	Rp.	1.126.974	1.222.192	1.348.505	1.433.149
Bahan Makanan dan Minuman	Rp.	1.741.687	1.888.843	2.084.054	2.214.866
<b>Biaya Tak Langsung :</b>					
Administrasi dan Umum	Rp.	758.146	822.202	907.176	964.118
Pemasaran	Rp.	491.770	533.320	588.439	625.374
Pemeliharaan dan Perbaikan	Rp.	1.311.388	1.422.187	1.569.170	1.667.664
Listrik, Telepon, AC dan Tenaga	Rp.	1.598.254	1.733.291	1.912.426	2.032.465
Transportasi	Rp.	573.732	622.207	686.512	729.603
Asuransi & Biaya Lainnya	Rp.	1.106.483	1.199.971	1.323.987	1.407.091
<b>Total</b>		<b>20.490.431</b>	<b>22.221.679</b>	<b>24.518.280</b>	<b>26.057.246</b>

<b>Biaya Tetap :</b>					
Pajak	Rp.	5.234.388	5.759.912	6.441.995	6.914.272
Cicilan Pokok Kredit	Rp.	1.097.650	1.097.650	1.097.650	1.097.650
Depresiasi	Rp.	851.600	851.600	851.600	851.600
Bunga	Rp.	614.684	461.013	307.342	153.671

**Laporan Pendapatan Hotel  
Untuk Per 31 Desember  
(Dalam Ribu Rupiah)**

<b>Pendapatan</b>					
Sewa Kamar	Rp.	22.234.365	25.410.768	28.654.261	29.315.453
Restaurant dan Bar	Rp.	8.085.155	8.661.615	8.748.139	9.897.318
Sewa Gedung	Rp.	2.889.375	2.776.431	3.066.170	3.372.618
Lainnya	Rp.	6.195.780	5.885.184	6.681.969	7.524.700
<b>Total</b>		<b>39.404.675</b>	<b>42.733.998</b>	<b>47.150.539</b>	<b>50.110.089</b>

**KARTU PESERTA TUGAS AKHIR**

NO.	NAMA	NO. MES.	BID.STUDI
1	Hadi Rakhmat	93 310 300	TSM
2	Wahyu Hadianoro	93 310 242	TSM

**JUDUL TUGAS AKHIR :**

Evaluasi proyek perhotelan dengan metode NPV, IRR, & Co. asio.....  
 .....  
 .....

**PERIODE IV : JUNI - NOPEMBER  
 TAHUN : 2001/2002**

No.	Kegiatan	Bulan Ke :					
		Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nop.
1.	Pendaftaran	■					
2.	Penentuan Dosen Pembimbing	■					
3.	Pembuatan Proposal		■				
4.	Seminar Proposal		■	■			
5.	Konsultasi Penyusunan TA.			■	■	■	
6.	Sidang-Sidang					■	■
7.	Pendadaran.						■

DOSEN PEMBIMBING I  
 DOSEN PEMBIMBING II

: Ir. H. Hadi, MT.  
 : Ir. Hj. Tutu Sumarningsih, ST, MT.



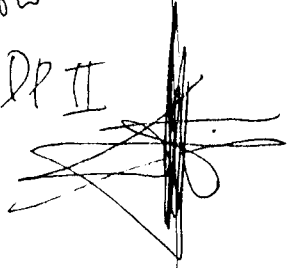
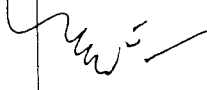
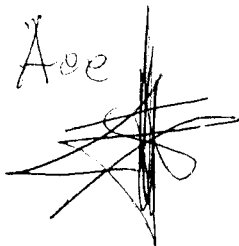
Yogyakarta, ...24 Juni 2002  
 a.n. Dekan,  
  
 (Ir. H. Munadhar, MS.)

**Catatan.**

Seminar : .....  
 Sidang : .....  
 Pendadaran : .....

Diperiksa dan validasi s/d 30 April  
 2003, ~~terpa~~  
 18-1-2003

### CATATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

NO	TANGGAL	CATATAN KONSULTASI	TANDA TANGAN
	24/4/03	fine cash flow ke DP I & DP II  ganti logo!	
	28/4-03	- Siapkan untile ujian pendadaran	Minis Tumpu
	28/4/03	s. d. a	
		Aoe  8 Mei 03 Jilid	
	28/4-03	Aoe 