

**ANALISIS *CAPITAL BUDGETING*  
PENAMBAHAN LINI PRODUKSI BARU  
PADA PERUSAHAAN OTOMOTIF DI PT. ABC**

**KARYA AKHIR**

**CLAUDIUS SETA  
0606161205**



**UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
JAKARTA  
APRIL 2009**

**PERPUSTAKAAN PUSAT  
UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS *CAPITAL BUDGETING*  
PENAMBAHAN LINI PRODUKSI BARU  
PADA PERUSAHAAN OTOMOTIF DI PT. ABC**

**KARYA AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar S2**

**CLAUDIUS SETA  
0606161205**



**UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KEUANGAN  
JAKARTA  
APRIL 2009**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Claudius Seta

NPM : 0606161205

Tanda Tangan : 

Tanggal : 7 April 2009

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh

Nama : Claudius Seta Sukma Adi  
NPM : 0606161205  
Program Studi : Magister Manajemen  
Judul Tesis : Analisis *Capital Budgeting* Penambahan Lini  
Produksi Baru pada Perusahaan Otomotif di PT. ABC

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Manajemen Keuangan Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia

### DEWAN PENGUJI

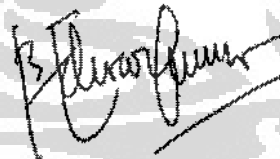
Pembimbing : Dr. Sylvia Veronica NPS

(  )

Penguji : Dr. Muhammad Muslich

(  )

Penguji : Edward Tanudjaya, Msc

(  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 7 April 2009

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan pendidikan dan karya akhir di program studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Penulisan karya akhir dengan judul “Analisis *Capital Budgeting* Penambahan Lini Produksi Baru Pada Perusahaan Otomotif di PT.ABC” ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Manajemen di Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa karya akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak sejak masa perkuliahan hingga tahap penyusunannya. Atas dasar tersebut saya bermaksud untuk mengucapkan terima kasih terutama kepada :

- (1) Bp. Rhenald Kasali, Ph.D., selaku Kepala Program MMUI yang tiada henti mengajak masyarakat Indonesia untuk berubah melalui semboyan “change”.
- (2) Dr. Sylvia Veronica NPS, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing saya selama proses penyusunan karya akhir ini
- (3) Bp. Steve Kurniawan, selaku *Department Head assembling* di PT. ABC yang telah membantu dalam usaha memperoleh data-data teknis dan juga sebagai rekan untuk saling berdiskusi.
- (4) Bp. Handy Hartono, selaku *Department Head Finance Planning* di PT.ABC yang telah membantu dalam diskusi mengenai data-data keuangan dan perencanaan investasi di PT. ABC.
- (5) Bp. Henry Soelistyo Budi, SH, LLM yang telah berperan sebagai ayah sekaligus dosen pembimbing di rumah, ibu serta kakak dan adik yang telah memberikan dukungan dan doa selama penulis menempuh pendidikan di MMUI.
- (6) Brigita Janette yang telah berperan sebagai kekasih hingga menjadi istri telah memberikan perhatian dan kesabaran penuh, selama penulis menempuh pendidikan di MMUI.
- (7) Rekan-rekan F064 & KS064 kelas malam yang telah menjadi rekan seperjuangan bagi penulis selama dua tahun menempuh studi di MMUI.

- (8) Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, namun telah memberikan banyak bantuan kepada penulis selama proses penyelesaian tesis ini.

Akhir kata, saya berharap agar Tuhan Yang Maha selalu memberikan berkat dan Rahmat kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis dalam penyelesaian karya akhir ini. Semoga karya akhir ini dapat bermanfaat bagi para akademis maupun praktisi bisnis dan saya harapkan adanya saran maupun kritik bagi saya untuk pengembangan diri dan perbaikan agar karya akhir ini dapat menjadi lebih baik lagi.

Jakarta, 7 April 2009

Claudius Seta

0606161205

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Claudius Seta Sukma Adi  
NPM : 0606161205  
Program Studi : Magister Manajemen  
Fakultas : Ekonomi  
Jenis karya : Tesis

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

***Analisis Capital Budgeting*** Penambahan Lini Produksi Baru pada Perusahaan Otomotif di PT. ABC.

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal: 7 April 2009  
Yang menyatakan



(Claudius Seta)

## ABSTRAK

Nama : Claudius Seta Sukma Adi

Program Studi : Magister Manajemen

Judul :

Analisa *Capital Budgeting* Penambahan Lini Produksi Baru pada Perusahaan Otomotif di PT. ABC.

Persaingan yang makin sengit antar produsen sepeda motor nasional menyisakan dua produsen asal Jepang yang makin mendominasi pasar. PT ABC sebagai pemimpin pasar sepeda motor pun ingin menjadi nomor satu khususnya di segmen tipe skutik yang saat ini posisinya masih dipegang oleh PT. XYZ. Untuk mewujudkan tujuannya, PT. ABC terbentur oleh masalah kapasitas produksi yang tidak mampu memenuhi permintaan pasar yang semakin besar. Oleh karena itu PT. ABC diharuskan menambah lini produksi terutama untuk memproduksi tipe skutik. Meskipun data pertumbuhan industri sepeda motor menunjukkan angka yang menakjubkan, krisis ekonomi global yang terjadi tidak bisa dihindari akan turut mempengaruhi perekonomian nasional. Sehingga, PT. ABC harus menganalisis kembali apakah keputusan penambahan lini produksinya harus tetap direalisasikan. Penelitian ini diawali dengan melakukan serangkaian analisa strategis untuk mengetahui potensi pasar ditengah kondisi ekonomi yang sedang tidak pasti. Selanjutnya, dibuat proyeksi penjualan, harga pokok produksi dan laba bersih berdasarkan tiga skenario : optimis, moderat, dan pesimis. Berdasarkan hasil proyeksi, dilakukan analisis *capital budgeting* dengan menggunakan *free cash flow firm* dari tiga skenario tersebut. Metode *capital budgeting* yang digunakan adalah : *NPV*, *IRR*, *Payback Period*, dan *Discounted Payback Period*. Hasil analisis menunjukkan bahwa didalam ketiga skenario tersebut, investasi penambahan lini produksi baru layak untuk dilakukan.

Kata Kunci : Analisa Investasi Modal, *Free Cash Flow to the Firm*, *Capital Budgeting*, *Net Present Value*



## ABSTRACT

Name : Claudius Seta Sukma Adi

Study Program : Magister Manajemen

Title :

Capital Budgeting Analysis for New Production Line Investment in Automotive Company at PT. ABC

Competition between two motorcycle producer from Japan were getting intensive. PT. ABC as market leader in motorcycle industry also want to be number one in scooter segment, who nowadays the market leader in scooter segment was being held by PT XYZ. In order to achieve their target, PT. ABC is facing overcapacity so that they can not fulfill customer demand immediately. PT. ABC should increase their capacity, especially for producing scooter type. Eventhough motorcycle industry growth were increase dramatically, global financial crisis that already happened will also influence economic domestic so that PT. ABC should make an analysis carefully about the capital investment. This research will be start by making strategic analysis to know about market potential in the middle of uncertainty economic condition. The next step is making sales, COGS & net income projections based on three scenario : optimistic, moderate & pessimist. Based on the results, we make capital budgeting analysis for those three scenario using free cash flow to firm. We use NPV, IRR, Payback period and Discounted Payback Period methods and the results show that under the three scenario, capital investment for adding new production line is feasible to realize.

Key words : Capital Investment Analysis, Free Cash Flow to the Firm, Capital Budgeting, Net Present Value

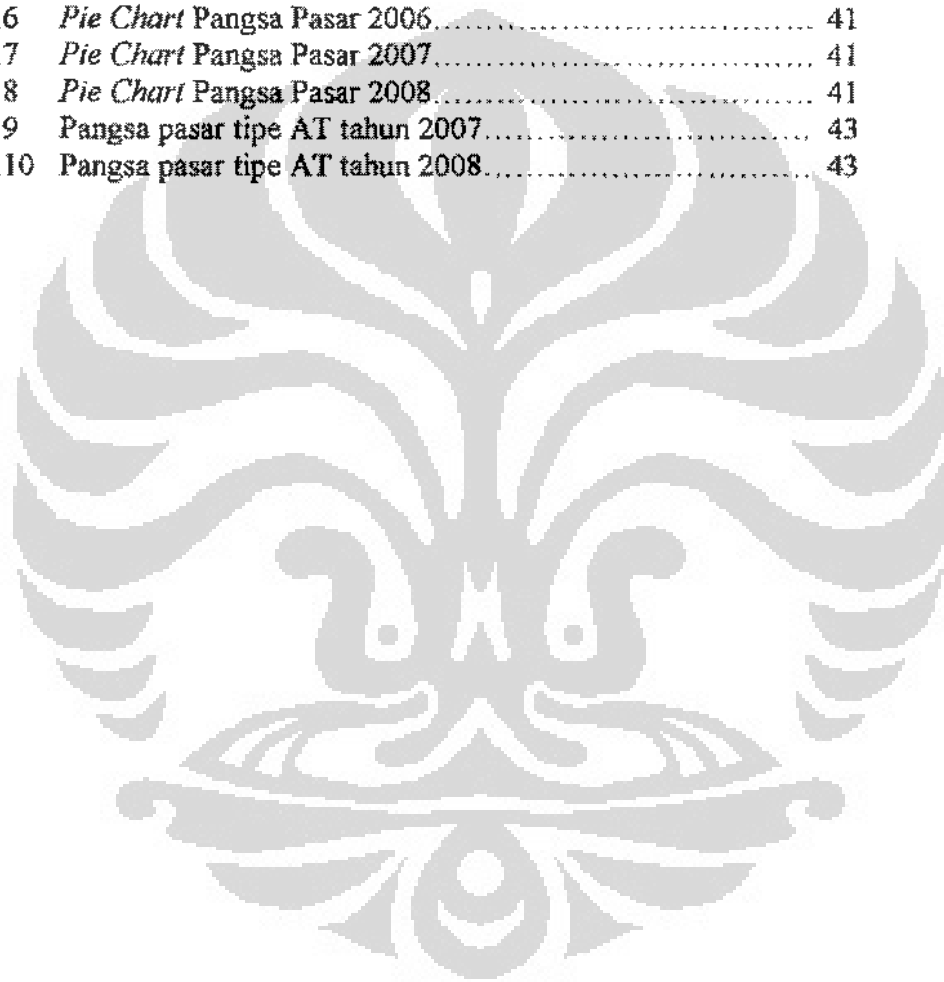
## DAFTAR ISI

HAL JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATAPENGANTAR .....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA AKHIR .....	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GRAFIK .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Penulisan.....	1
1.2 Pokok Permasalahan .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB 2 DASAR TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Analisis strategi.....	5
2.2 Anggaran Modal ( <i>Capital Budgeting</i> ) .....	7
2.2.1 Suku Bunga Diskonto.....	10
2.2.2 Metode Pengukuran .....	11
a. <i>Payback Period</i> (PP) .....	11
b. <i>Net Present Value</i> (NPV) .....	12
c. <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) .....	13
2.3 Model Valuasi <i>Free Cash Flow</i> .....	14
2.4 <i>Capital Budgeting</i> dan Inflasi.....	16
2.5 <i>Real Options</i> .....	17
<b>BAB 3 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>19</b>
3.1 Sejarah Berdirinya PT. ABC.....	19
3.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	21
3.3 Proses Produksi Sepeda Motor .....	21
3.4 Kapasitas Terpasang .....	23
<b>BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
4.1 Analisis Industri.....	27
4.1.1 Derajat Potensi dan Aktual Kompetisi.....	27
4.1.2 Kekuatan Tawar dalam Pasar Input dan Output.....	29
4.2 Analisis Strategi Kompetitif.....	30
4.3 Analisis Makro Ekonomi.....	32
4.4 Analisis Mikro Ekonomi.....	37

4.5	Analisis Proyeksi Laporan Keuangan Perusahaan .....	45
4.5.1	Asumsi-asumsi yang digunakan.....	45
4.5.2	Data Investasi Perusahaan.....	48
4.5.3	Perhitungan Proyeksi Penjualan.....	50
4.5.4	Proyeksi Penjualan, Laba Bersih dan Perhitungan FCFF.....	55
4.5.4.1	Kondisi Optimis.....	55
4.5.4.2	Kondisi Moderat.....	59
4.5.4.3	Kondisi Pesimis.....	62
4.6	Analisis <i>Capital Budgeting</i> .....	68
4.6.1	Analisis <i>Capital Budgeting</i> dalam kondisi Optimis.....	68
4.6.2	Analisis <i>Capital Budgeting</i> dalam kondisi Moderat.....	69
4.6.3	Analisis <i>Capital Budgeting</i> dalam kondisi Pesimis.....	70
4.7	Analisis Sensitivitas.....	72
4.7.1	Analisis Sensitivitas dalam Kondisi Optimis .....	73
4.7.2	Analisis Sensitivitas dalam Kondisi Moderat .....	74
4.7.3	Analisis Sensitivitas dalam Kondisi Pesimis.....	74
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>77</b>
5.1	Kesimpulan.....	77
5.2	Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>80</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Strategic Sweet Spot</i> .....	7
Gambar 3.1	Penggabungan Beberapa Perusahaan Menjadi PT. ABC....	19
Gambar 3.2	Proses Produksi di PT ABC.....	23
Gambar 4.1	Ilustrasi <i>parking brake lock</i> .....	32
Gambar 4.2	Ilustrasi <i>side stand switch</i> .....	32
Gambar 4.3	Pertumbuhan <i>Gross Domestic Product</i> global .....	33
Gambar 4.4	Proyeksi Harga Komoditas .....	33
Gambar 4.5	Inflasi global .....	34
Gambar 4.6	<i>Pie Chart</i> Pangsa Pasar 2006.....	41
Gambar 4.7	<i>Pie Chart</i> Pangsa Pasar 2007.....	41
Gambar 4.8	<i>Pie Chart</i> Pangsa Pasar 2008.....	41
Gambar 4.9	Pangsa pasar tipe AT tahun 2007.....	43
Gambar 4.10	Pangsa pasar tipe AT tahun 2008.....	43

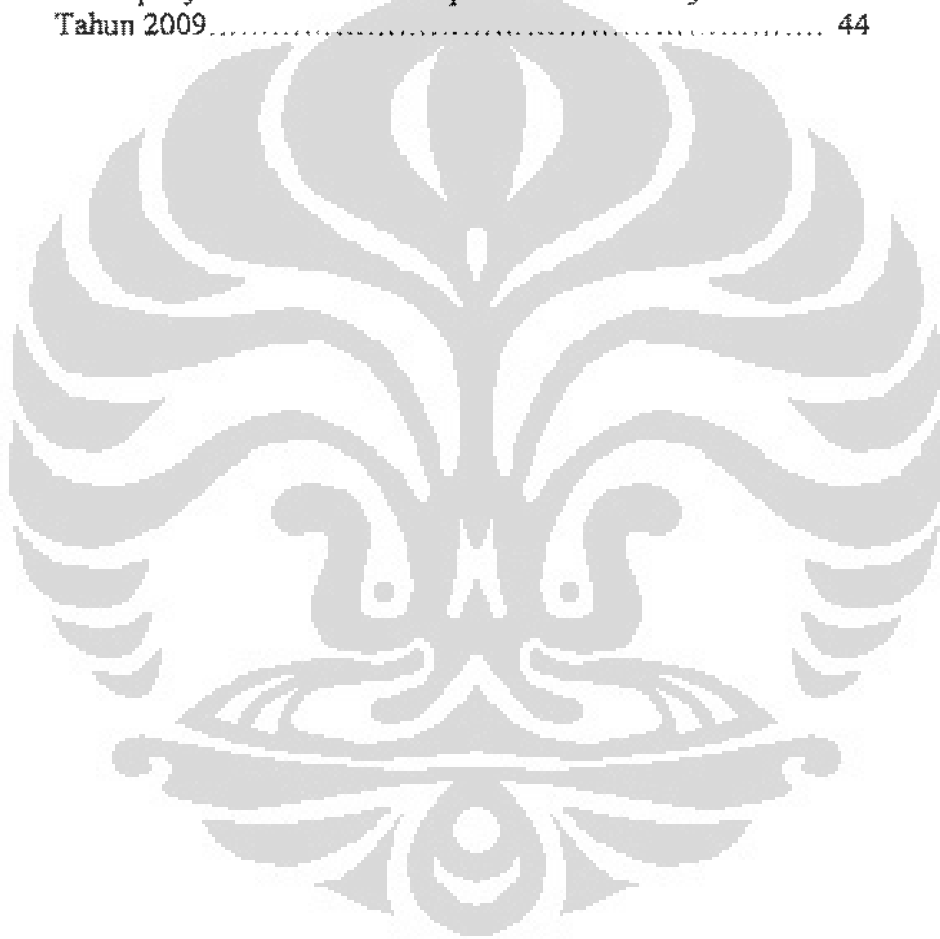


## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Persentase Penggunaan Teknik <i>Capital Budgeting</i> .....	14
Tabel 2.2	Skala Frekuensi Penggunaan Teknik <i>Capital Budgeting</i> .....	14
Tabel 3.1	Jumlah produksi PT.ABC tahun 1998 – 2008.....	20
Tabel 3.2	Kapasitas Terpasang di Plant A .....	24
Tabel 3.3	Kapasitas Terpasang di Plant B .....	25
Tabel 3.4	Kapasitas Terpasang di Plant C .....	26
Tabel 4.1	BI rate Januari 2006 – Maret 2009.....	34
Tabel 4.2	Total Produksi dan Pertumbuhan Pasar Sepeda Motor Nasional .....	37
Tabel 4.3	Kapasitas Industri & Utilisasi Industri Sepeda Motor Nasional.....	39
Tabel 4.4	Pangsa Pasar Produk PT. ABC.....	40
Tabel 4.5	Pangsa Pasar Sepeda Motor Nasional 3 Tahun Terakhir .....	41
Tabel 4.6	Proporsi Pasar Tiap Tipe Terhadap Total Produksi Sepeda Motor .....	42
Tabel 4.7	Proporsi Produk tipe AT dari 3 Besar Pabrik Sepeda Motor .....	43
Tabel 4.8	Penyaluran kredit dari 3 pemain besar <i>multifinance</i> tahun 2009.....	44
Tabel 4.9	Harga Jual Produk PT. ABC .....	45
Tabel 4.10	Persentase Produksi PT. ABC.....	46
Tabel 4.11	Persentase Harga Pokok Penjualan & Keuntungan Kotor PT. ABC .....	46
Tabel 4.12	Persentase Komponen Penyusun Harga Pokok Penjualan PT. ABC .....	47
Tabel 4.13	Kapasitas line di Plant C untuk Memproduksi tipe AT.....	48
Tabel 4.14	Anggaran Investasi Penambahan Lini produksi di PT. ABC .....	49
Tabel 4.15	Proyeksi Pertumbuhan Penjualan PT.ABC dalam 3 skenario.	50
Tabel 4.16	Proyeksi Pangsa pasar tipe AT PT. ABC.....	51
Tabel 4.17	Proyeksi pertumbuhan tipe AT dalam 3 skenario.....	52
Tabel 4.18	Asumsi pertumbuhan industri sepeda motor dan tipe AT tahun 2009.....	53
Tabel 4.19	Proyeksi produksi tipe AT PT. ABC.....	53
Tabel 4.20	Data Historis <i>Net Working Capital</i> PT. IMAS .....	54
Tabel 4.21	Kapasitas produksi maksimal 1 line 3 shift dengan 48 hari OT .....	55
Tabel 4.22	Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Optimis..	56
Tabel 4.23	Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Moderat..	59
Tabel 4.24	Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Pesimis ( <i>delay</i> ) .....	62
Tabel 4.25	Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Pesimis..	65
Tabel 5.1	Hasil Perhitungan <i>Capital Budgeting</i> dengan $R_{wacc}$ 15% ...	77
Tabel 5.2	Hasil Perhitungan <i>Capital Budgeting</i> dengan $R_{wacc}$ 20% ...	78

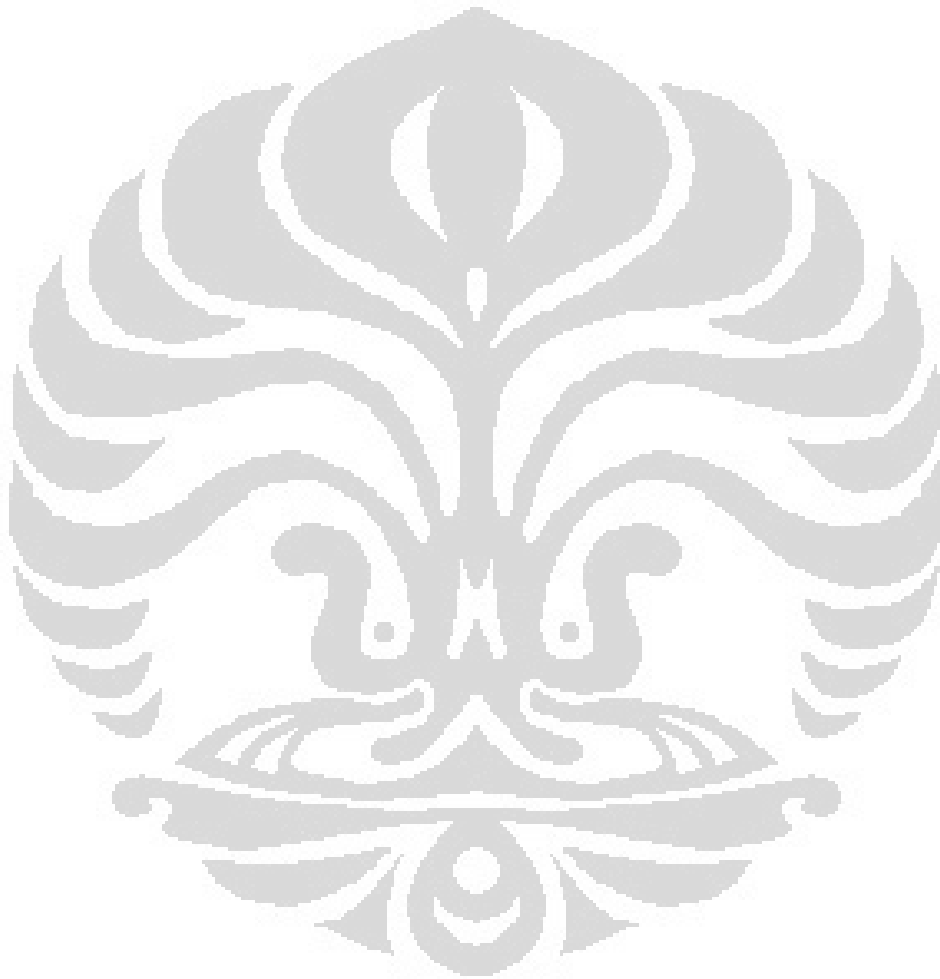
## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	Tren BI rate dari Januari 2006 – Maret 2009.....	35
Grafik 4.2	Perkembangan Inflasi Indonesia.....	36
Grafik 4.3	Rata-rata Nilai Tukar Rupiah.....	36
Grafik 4.4	Pergerakan Beberapa Mata Uang Dunia dan Regional.....	37
Grafik 4.5	Total Produksi Sepeda Motor Nasional.....	38
Grafik 4.6	Grafik Utilisasi Industri Sepeda Motor Nasional.....	39
Grafik 4.7	Produksi PT. ABC Terhadap Produksi Nasional.....	40
Grafik 4.8	Grafik penyaluran kredit dari 3 pemain besar <i>multifinance</i> Tahun 2009.....	44



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Investasi Asset lini produksi baru .....	82
Lampiran 2. Data Investasi <i>Expense</i> lini produksi baru .....	84



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penulisan

Dalam dua dekade terakhir ini, persaingan antar produsen kendaraan bermotor roda dua di Indonesia semakin sengit. Diantaranya, dua pabrikan sepeda motor asal Jepang lebih mendominasi pasar dengan merek terkenal masing-masing. Belakangan, muncul pula pemain baru dari India yang kehadirannya tidak bisa dapat diabaikan. PT. ABC yang sejak berproduksi di Indonesia selalu menjadi pemimpin pasar sepeda motor di tanah air, mulai terancam posisinya oleh PT.XYZ yang selalu membayangi di posisi kedua.

Pada tahun 2005, PT.ABC telah melakukan investasi dengan membuka pabrik baru untuk meningkatkan kapasitas produksi dalam rangka memenuhi permintaan konsumen yang makin meningkat. Dengan mengoperasikan ketiga pabrik secara bersamaan, PT. ABC sempat mengalami *undercapacity* pada tahun 2006, karena permintaan pasar menurun tajam. Keadaan tersebut dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu kondisi mikroekonomi yang dilatarbelakangi strategi PT. XYZ yang semakin agresif menghadirkan produk dengan teknologi baru dan mengisi segmen pasar yang sebelumnya tidak diperhatikan oleh PT. ABC. Kedua, faktor makroekonomi karena meningkatnya harga minyak dunia yang memaksa pemerintah menaikkan harga BBM sehingga turut mempengaruhi daya beli konsumen sepeda motor yang mayoritas berasal dari segmen menengah bawah.

Memasuki tahun 2008, di saat kondisi pasar sudah mulai pulih kembali, PT. ABC juga dihadapkan pada permasalahan *overcapacity*. Saat itu, perusahaan mulai kesulitan memenuhi permintaan konsumen akan sepeda motor yang kembali meningkat terutama untuk tipe *automatic transmision* (AT) atau dikenal dengan nama skutik. Pertumbuhan pasar skutik dalam tiga tahun terakhir, menunjukkan pergeseran selera konsumen terutama dari produk motor bebek. Beberapa faktor penyebabnya terutama karena semakin membaiknya infrastruktur



jalan, khususnya diperkotaan yang memungkinkan skutik terasa nyaman dikendarai serta desain skutik yang bersifat *stylish, sporty* dan dilengkapi dengan mesin yang bertenaga. Fenomena masyarakat yang menganggap pembelian sepeda motor merupakan *low involvement*, dapat menyebabkan *opportunity lost* bagi perusahaan karena calon konsumen dapat dengan mudah berpindah ke pesaing akibat permintaannya tidak dapat terpenuhi dengan segera.

Harus diakui, tren pertumbuhan industri sepeda motor dalam 10 tahun terakhir, tidak dapat terbaca dengan jelas. Pertumbuhan atau penurunan pasarnya sangat mudah dipengaruhi oleh kondisi makro ekonomi terutama harga bahan bakar minyak dan nilai tukar mata uang (*foreign exchange*). Selain itu faktor mikro ekonomi seperti pesaing yang makin gencar juga patut mendapat perhatian khusus. Para manajemen level atas di kalangan industri ini akan menghadapi kondisi *uncertainty* dalam menyikapi tren pasar sepeda motor, sehingga dibutuhkan perencanaan dan analisis yang tepat jika akan melaksanakan suatu investasi modal (*capital investment*).

## 1.2 Pokok Permasalahan

Melihat prospek pertumbuhan sepeda motor tipe AT serta target manajemen PT. ABC untuk dapat menguasai pangsa pasar tipe tersebut sebesar 45%, maka manajemen PT.ABC diharuskan untuk meningkatkan kapasitas produksi dengan menambah lini produksi baru disalah satu pabriknya yang menjadi *production base* untuk tipe skutik (AT) (<http://www.kapanlagi.com/h/0000232228.html>, 25 Maret 2009). Lini produksi baru tersebut akan menganut konsep *common line* yang digunakan terutama untuk memproduksi tipe AT, namun dapat pula digunakan untuk memproduksi tipe bebek (CUB) untuk mengakomodasi permintaan konsumen yang selalu berubah. Penambahan lini produksi baru diajukan dengan alasan sebagai berikut :

1. Kapasitas terpasang saat ini diperkirakan tidak mampu memenuhi permintaan pasar sepeda motor tipe AT untuk beberapa tahun ke depan.
2. Untuk dapat mengimbangi pasar skutik yang semakin besar dan mencapai target manajemen meraih pangsa pasar sebesar 45%.

3. Untuk mengurangi *overtime* yang berlebihan, karena dengan melakukan *overtime* untuk memenuhi kebutuhan pasar, biaya operasional akan lebih besar sehingga mengurangi keuntungan perusahaan. Selain itu, bagian *engineering* tidak dapat melakukan *preventive maintenance* terhadap fasilitas produksi sesuai dengan jadwal yang ditentukan.

Manajemen diharapkan dapat menentukan pilihan yang tepat agar investasi yang dikeluarkan oleh perusahaan tidak menjadi sia-sia, karena manfaat dari investasi ini cenderung bersifat strategis dan sulit untuk dikuantifikasikan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah sebaiknya PT. ABC melakukan investasi untuk penambahan lini produksi baru untuk dapat memenuhi permintaan akan tipe AT? Metode yang digunakan untuk melakukan analisis *capital budgeting* tersebut adalah PP (*Payback Period*), NPV (*Net Present Value*), dan IRR (*Internal Rate of Return*).

### 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *capital budgeting* investasi penambahan lini produksi baru untuk meningkatkan kapasitas produksi sepeda motor terutama tipe AT dengan mempertimbangkan manfaat-manfaat strategis yang mungkin diterima oleh perusahaan seperti kualitas produk yang lebih baik, respon terhadap kebutuhan pelanggan yang lebih cepat, dan potensi pertumbuhan perusahaan di masa depan.

### 1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah:

1. Berguna untuk bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam mengambil keputusan yang tepat dalam rangka kebijakan dan strategi untuk selalu dapat memenuhi permintaan konsumen sepeda motor dan tetap mempertahankan posisinya sebagai pemimpin pasar.
2. Berguna untuk menambah wawasan dan pikiran bagi para mahasiswa maupun profesional mengingat obyek penelitian ini menyangkut kasus nyata di dunia usaha.

## 1.5 Sistematika Penulisan

### Bab 1 : Pendahuluan

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, pokok permasalahan, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan guna memudahkan memahami alur penulisan.

### Bab 2 : Dasar Teori

Dalam bab ini akan diuraikan landasan teori yang digunakan dalam penelitian seperti *free cash flow to firm*, *capital budgeting techniques*, *the weight average cost of capital*, serta serangkaian *framework* untuk melakukan analisis strategis.

### Bab 3 : Gambaran Umum Perusahaan

Bab ini berisi uraian mengenai profil umum perusahaan yang dijadikan obyek penelitian, yang meliputi misi, visi, strategi bisnis, proses produksi serta produk-produk yang dihasilkan. Selain itu, dibahas pula kondisi perusahaan dalam beberapa tahun terakhir dan posisinya di jajaran pelaku industri sepeda motor di Indonesia.

### Bab 4 : Analisis dan Pembahasan

Materi utama yang dibahas dalam bab ini menyangkut pengolahan dan perhitungan yang menggunakan metode *capital budgeting* yang disesuaikan disertai analisis permasalahan yang relevan untuk dapat diambil keputusan yang bermanfaat bagi perusahaan.

### Bab 5 : Kesimpulan dan Saran

Selain berisi kesimpulan dari hasil analisis penyelesaian masalah, bab ini akan menampilkan beberapa saran yang penting bagi perusahaan dalam rangka memperbaiki kebijakan dan strategi perusahaannya.

## BAB 2

### DASAR TEORI

#### 2.1 Analisis Strategi

Persaingan di tingkat global yang terjadi di dunia industri semakin mempersengit persaingan di segala jenis industri. Revolusi teknologi yang makin cepat terjadi telah mampu merubah cara hidup & bekerja dari manusia saat ini sehingga berimplikasi pada munculnya berbagai jenis industri baru. Seiring dengan makin ketatnya persaingan global maupun regional, maka pemenang dalam persaingan bisnis bukan lagi ditentukan oleh pihak yang menguasai sumber daya dan modal, melainkan ditentukan oleh pihak yang mampu dengan cepat merespon perubahan dengan memiliki strategi yang tepat (de Kluyver dan Pearce, 2009).

Untuk dapat memenangkan persaingan baik di tingkat regional maupun global, perusahaan harus memiliki keunggulan kompetitif (*competitive advantage*) dibandingkan dengan pesaingnya. Dalam periode jangka panjang, perusahaan juga harus berusaha untuk mencapai keunggulan kompetitif yang berkesinambungan (*sustainable competitive advantage*). Untuk mewujudkan hal tersebut, perusahaan harus memiliki serangkaian strategi yang tepat dalam menggunakan kombinasi dari sumber daya dan kemampuan internal sehingga menjadi mampu menghasilkan sesuatu yang unik dan tidak bisa ditiru oleh kompetitor serta mampu menciptakan nilai tambah bagi para *stakeholder* yang terlibat dalam rantai nilai. Untuk dapat memimpin dari segi inovasi & kecepatan dalam merespon pasar, perusahaan harus fokus pada kompetensi intinya (*core competencies*) sehingga bisa beroperasi dengan lebih efektif dalam hal metode dan efisien dalam hal biaya dengan meraih skala ekonomi (*economies of scale*). Dalam rangka mencapai keunggulan kompetitif yang berkesinambungan, jangan sampai perusahaan meng-*outsource* teknologi/bisnis intinya ke pihak/perusahaan lain.

Pertanyaan utama yang memicu perusahaan untuk menghasilkan strategi yang tepat adalah “mengapa perusahaan kita tidak bisa sehebat/sukses/sebesar perusahaan kompetitor? Menurut de Kluyver & A. Pearce (2009), strategi

kompetitif berarti melakukan suatu aktivitas secara berbeda atau melakukan aktivitas yang berbeda dari kompetitor dalam rangka menghasilkan kombinasi nilai yang unik. Menurut Hamel & Prahalad (1990) yang dikutip dari de Kluyver & A. Pearce (2009) esensi dari suatu strategi terletak pada proses penciptaan keunggulan kompetitif yang lebih cepat dibandingkan usaha kompetitor dalam meniru kemampuan perusahaan kita.

Dalam kerangka kebijakan (*policy framework*), analisis strategi merupakan langkah awal dalam melakukan analisis suatu bisnis. Sebab, analisis strategis sebagaimana dinyatakan oleh (Palepu, Healy, dan Bernard, 2004), dapat :

1. Memungkinkan analisis untuk menggali kondisi ekonomi suatu perusahaan pada level kualitatif, sehingga analisis finansial dan akuntansi yang akan dilakukan selanjutnya diharapkan sesuai dengan kondisi bisnis sesungguhnya.
2. Memungkinkan analisis untuk mengidentifikasi *profit driver* dan *key risks* dari perusahaan, sehingga memungkinkan analisis untuk menilai keberlangsungan dari performa perusahaan saat ini dan membuat peramalan yang realistis terhadap performa perusahaan di masa depan.

Analisis strategi melibatkan tiga pilihan yaitu:

1. Analisis industri, yang diarahkan untuk mengidentifikasi faktor-faktor ekonomi yang mampu mendorong keuntungan bagi perusahaan.
2. Analisis strategi kompetitif, yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi strategi dasar yang akan digunakan oleh perusahaan untuk bersaing didalam industrinya
3. Analisis strategi korporat, dengan tujuan untuk mengidentifikasi apakah suatu perusahaan mampu untuk menciptakan nilai dengan melakukan beberapa jenis usaha pada waktu yang sama.

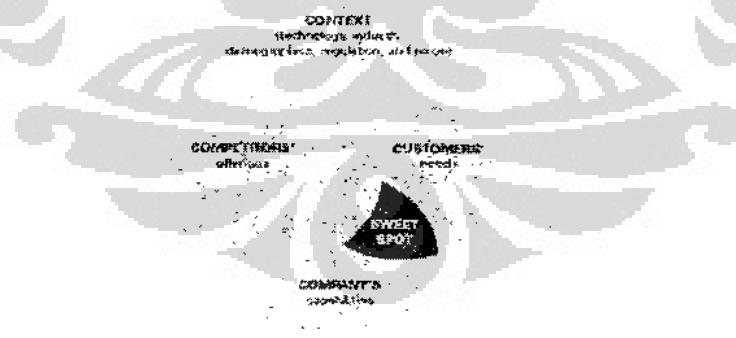
Menurut para ekonomis, "industri" adalah suatu perusahaan atau sekumpulan perusahaan yang menghasilkan atau menjual produk serupa pada pasar yang sama. Pada pasar yang bersifat oligopoli atau duopoli, maka industrinya bersifat terkonsentrasi, sedangkan pada industri dimana tidak ada pemain tunggal/dominan yang memimpin pasar, maka industrinya bersifat

terfragmentasi. Pasar yang terfragmentasi akan cenderung lebih kompetitif dibandingkan dengan pasar yang terkonsentrasi, sedangkan pada pasar yang terkonsentrasi sangat sulit bagi pemain baru untuk masuk ke pasar.

Untuk menganalisa karakteristik dan struktur dari suatu industri, dapat digunakan suatu model yang diciptakan oleh Michael Porter yang dikenal dengan *five-forces model*. Setelah melakukan analisa *five-forces model*, maka kita dapat melakukan analisa lebih dalam untuk mengetahui strategi dan perilaku/sifat dari para pesaing didalam industri tersebut dengan menggunakan metode : *strategic-group analysis* dan *competitor analysis*. Dengan melakukan serangkaian analisis tersebut, diharapkan perusahaan dapat memahami lingkungan kompetitif/industri dimana mereka berada, mampu mengidentifikasi pesaing terdekat dari perusahaan mereka serta mampu mengidentifikasi peluang-peluang di masa depan yang selama ini tidak menjadi perhatian oleh manajemen internal perusahaan.

Salah satu langkah kreatif dalam membentuk suatu strategi adalah dengan menemukan *sweet spot* yaitu suatu area dimana perusahaan memiliki kemampuan untuk memberikan sesuai dengan kebutuhan konsumen sementara pesaing mereka tidak mampu memberikan hal tersebut (Collis dan Rukstad, 2008).

Gambar 2.1 *Strategic Sweet Spot*



Sumber : Collis & Rukstad, 2008

## 2.2 Anggaran Modal (*Capital Budgeting*)

Dari segi manajemen, pengambilan keputusan dalam melakukan investasi modal (*capital investment*) yang mencakup pembelian tanah, bangunan, mesin-mesin dan peralatan produksi merupakan keputusan penting yang dihadapi oleh

para manajer perusahaan. Keputusan seperti itu bersifat penting dan strategis karena berkonsekuensi pada pengeluaran uang dalam jumlah yang cukup besar yang harus dilakukan pada saat keputusan diambil sedangkan manfaat yang dihasilkan baru akan diperoleh beberapa periode waktu ke depan (Boehle & Ehmke, n.d). Proses evaluasi terhadap proyek investasi modal yang bersifat jangka panjang tersebut dikenal dengan istilah *capital budgeting* atau penganggaran modal.

Menurut Brigham dan Daves (2002), berbagai jenis proyek yang mungkin dihadapi oleh perusahaan dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis, antara lain:

1. Penggantian untuk perawatan maupun untuk bisnis, dengan cara mengganti peralatan kerja yang rusak demi menjaga kelangsungan bisnis.
2. Penggantian untuk pengurangan biaya, dengan cara mengganti peralatan kerja lama yang biaya perawatan dan utilitasnya sudah tinggi.
3. Ekspansi untuk meningkatkan output dari produk yang sudah ada.
4. Ekspansi dengan melahirkan produk baru atau melakukan ekspansi ke pasar yang baru yang belum terlayani.
5. Keamanan untuk menyesuaikan dengan regulasi pemerintah, regulasi tenaga kerja atau kebijakan asuransi
6. Penelitian dan Pengembangan
7. Kontrak jangka panjang dengan pihak tertentu untuk dapat menyediakan produk dan jasa agar dapat melayani pelanggan tertentu.

Selanjutnya dalam melakukan analisis *capital budgeting* suatu proyek investasi, langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut (Brigham dan Daves, 2002):

1. Menentukan biaya investasi awal (*initial outlay*) dari suatu proyek.
2. Melakukan perkiraan arus kas yg diterima oleh perusahaan dengan adanya implementasi dari proyek, termasuk perkiraan nilai akhir (*salvage value*) dari aktiva tetap tersebut.
3. Melakukan estimasi terhadap risiko dari arus kas proyek dengan memakai distribusi probabilitas arus kas.

4. Dengan mengetahui risiko dari proyek, manajemen harus menentukan biaya modal (*cost of capital*) perusahaan untuk mendiskontokan arus kas yang diharapkan akan terjadi di masa datang.
5. Menghitung nilai saat ini (*present value*) dari arus kas yang diharapkan terjadi di masa datang.
6. Membandingkan nilai saat ini dari arus kas yang terjadi dengan biaya dari proyek untuk selanjutnya dilakukan pengambilan keputusan.

Beberapa hal penting yang harus menjadi perhatian dalam melakukan analisis anggaran modal, diantaranya adalah (Ross, Westerfield, Jaffe dan Jordan, 2008):

1. *Capital budgeting* digunakan untuk menganalisis proyek yang melibatkan pembelian aset jangka panjang
2. Dalam melakukan perhitungan *capital budgeting*, digunakan arus kas (*cash flow*) dan bukan menggunakan pendapatan (*earning*) yang tersaji di laporan keuangan. Lebih spesifik lagi, dalam menghitung *Net Present Value* dari suatu proyek, digunakan arus kas tambahan (*incremental cash flow*) yang dihasilkan oleh perusahaan sebagai konsekuensi dari mengaplikasikan proyek tersebut.
3. Teknik yang digunakan sebagai aturan dalam pengambilan keputusan antara lain *payback period*, *internal rate of return*, dan *net present value*.
4. Suku bunga yang digunakan untuk mendiskontokan arus kas menggunakan *cost of capital*.
5. Dua jenis arus kas utama yang dianalisis di dalam pengambilan keputusan menggunakan *capital budgeting*, yaitu keuntungan dari laba operasi setelah pajak (*aftertax operating benefits*) dan keuntungan *tax shield* dari depresiasi.

Adapun untuk melakukan perhitungan *capital budgeting*, manajemen perlu mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut (Ross, Westerfield, Jaffe dan Jordan, 2008):

1. *Sunk Cost*, yaitu biaya yang sudah terjadi di masa lampau. Karena biaya tersebut sudah dikeluarkan, maka komponen biaya tersebut tidak dapat disertakan dalam analisis perhitungan *capital budgeting*.



2. *Opportunity Costs*, yaitu biaya yang timbul jika karena perusahaan akan menggunakan asset yang dimilikinya untuk proyek yang akan diaplikasikan. Dalam hal demikian, perusahaan akan melepaskan kesempatan untuk mendapatkan penerimaan kas dari proyek tersebut jika akan digunakan untuk alternatif lain atau dijual.
3. *Side Effects* yang berupa suatu erosi atau sinergi yang mungkin mempengaruhi arus kas jika proyek akan diaplikasikan. Erosi akan terjadi jika proyek baru dapat mengurangi arus kas perusahaan. Sebagai contoh, kemunculan produk baru di pasar akan memakan pangsa pasar produk yang sudah dijual sebelumnya. Sebaliknya, sinergi akan terjadi jika proyek baru dapat meningkatkan arus kas perusahaan.
4. *Allocated Costs*, yaitu perhitungan analisis untuk mengalokasikan biaya-biaya yang terjadi dan mengkategorikan biaya tersebut sebagai kas keluar, jika biaya tersebut merupakan biaya *incremental* dari proyek yang bersangkutan.
5. *Net Working Capital*, yaitu biaya yang timbul jika perusahaan melakukan hal-hal seperti pembelian persediaan, penyimpanan kas sebagai cadangan untuk pengeluaran tak terduga, penjualan secara kredit yang menimbulkan *account receivable*.
6. Perusahaan pada umumnya melakukan perhitungan arus kas dengan mengasumsikan bahwa suatu proyek dibiayai seluruhnya oleh ekuitas. Jika perusahaan menggunakan hutang, maka pengaruh dari adanya hutang tersebut akan terefleksikan pada suku bunga diskonto dan bukan pada arus kas.

### 2.2.1 Suku bunga diskonto

Suku bunga diskonto yang digunakan untuk mendiskontokan arus kas merefleksikan *rate of return* minimum yang dapat diterima dari sebuah investasi. Suku bunga tersebut dikenal dengan istilah *cost of capital* yang juga merefleksikan batas untuk memilih apakah tingkat pengembalian dari investasi sebanding dengan *cost of debt* dan *cost of equity* yang dipakai oleh perusahaan untuk melakukan investasi. Karena *cost of capital* yang dipakai

oleh perusahaan merupakan komposisi dari *cost of debt* dan *cost of equity*, maka lebih spesifik lagi dikenal sebagai *weighted average cost of capital* (WACC).

Perusahaan harus menentukan kombinasi yang tepat dari *debt* (dana dari hutang) dan *equity* (dana dari modal perusahaan) untuk mendapatkan nilai WACC. Dalam hal tertentu, perusahaan menggunakan kombinasi dari *debt* dan *equity capital* untuk mendanai operasional perusahaan selama periode waktu yang lama, dan bukan menggunakan kombinasi *debt* dan *equity capital* yang digunakan untuk melakukan pembelian atau investasi tertentu.

Formula untuk menghitung *Weighted Average Cost of Capital* adalah sebagai berikut (Palepu, Bernard, dan Healy, 1996):

$$R_{wacc} = \left( \frac{V_e}{V_d + V_e} * re \right) + \left( \frac{V_d}{V_d + V_e} * rd(1 - T) \right)$$

Keterangan :

- re = *cost of equity*
- rd = *cost of debt* atau secara sederhana dikenal suku bunga pinjaman
- Ve = nilai pasar dari ekuitas perusahaan
- Vd = nilai pasar dari hutang perusahaan
- T = tingkat pajak yang dikenakan oleh perusahaan.

Proporsi dari *equity* dan *debt* dikenal sebagai ratio target, dimana ratio target biasanya menggunakan *market value* dan bukan menggunakan *book value*. (Ross, Westerfield, Jaffe, & Jordan, 2008).

## 2.2.2 Metode Pengukuran

### a. *Payback period* (PP)

Salah satu alternatif pengukuran yang populer adalah *payback period* yaitu waktu pengembalian dari nilai investasi yang dikeluarkan pada tahap awal. Aturan dasar dari *payback period* sifatnya relatif tergantung kebijakan yang diambil oleh perusahaan. Apabila manajemen menentukan waktu

proyek selama  $n$  tahun, dan perhitungan *payback period* lebih lama dari  $n$  tahun, proyek akan **ditolak**, sedangkan jika *payback period* lebih kecil dari  $n$  tahun, maka proyek **diterima**.

Rumus yang digunakan untuk menghitung *Payback period* adalah (Brigham et al, 2002) =

$$\text{Payback period} = \text{tahun sebelum balik modal} + \frac{\text{Biaya yang belum balik pada awal tahun}}{\text{Aliran kas tahun tersebut}}$$

Salah satu metode turunan dari *payback period* adalah *discounted payback period*, dimana arus kas didiskontokan terlebih dahulu dengan menggunakan  $r$  WACC, baru kemudian dihitung berapa lama waktu yang diperlukan oleh arus kas yang sudah didiskontokan untuk dapat mengembalikan nilai investasi awal. Metode ini lebih baik dari metode sebelumnya, karena telah memperhitungkan *time value of money*.

#### b. *Net Present Value (NPV)*

*Net Present Value (NPV)* merupakan teknik yang paling konsisten dalam hal memaksimalkan kemakmuran pemegang saham, dibandingkan dengan teknik pengukuran yang lain. (Koncheloe, 1990). Teknik NPV dapat digunakan pada jenis investasi apapun seperti pabrik, peralatan pabrik maupun kantor, proses merger, penilaian saham maupun obligasi dan proyek real estate. Nilai NPV didapat dengan mendiskontokan arus kas dengan menggunakan *weighted average cost of capital (WACC)* yang selanjutnya dikurangi dengan pengeluaran modal awal. Formula dari perhitungan NPV adalah sebagai berikut (Brigham et al, 2002) :

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Aturan dasar dari NPV adalah sebagai berikut:

- Jika NPV lebih besar dari 0 (  $NPV > 0$  ), maka proyek **diterima**
- Jika NPV lebih kecil dari 0 (  $NPV < 0$  ), maka proyek **ditolak**

Metode NPV dianggap sebagai metode yang paling baik karena :

- a. NPV menggunakan *cash flow* dan tidak menggunakan *earning* pada laporan keuangan, karena *earning* tidak merefleksikan kas.
- b. NPV menggunakan semua *cash flow* dari proyek, sementara metode lain seperti *payback period* tidak mengikutsertakan *cash flow* pada waktu tertentu.
- c. NPV mendiskontokan *cash flow* dengan benar, sementara metode lain seperti *payback period* tidak memperhitungkan *time value of money*.

c. **Internal Rate of Return (IRR)**

Nilai IRR merefleksikan keuntungan yang didapat dari arus kas suatu proyek. Nilai tersebut merupakan nilai intrinsik dari internal proyek dan tidak tergantung pada variabel apapun selain arus kas dari proyek. IRR adalah suku bunga yang membuat nilai NPV sama dengan nol. Aturan dasar dari IRR adalah:

- Jika nilai IRR dari arus kas proyek lebih besar dari suku bunga diskonto (  $IRR > R_{wacc}$  ), maka proyek **diterima**.
- Jika nilai IRR dari arus kas proyek lebih kecil dari suku bunga diskonto (  $IRR < R_{wacc}$  ), maka proyek **ditolak**.

Di atas telah disajikan tiga metode *capital budgeting* yang akan digunakan untuk menganalisis kelayakan investasi pada karya akhir ini. Alasan dari pemilihan metode tersebut didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Graham dan Harvey (2001), yang dikutip dari Ross, *et al.* (2008). Hasil dari penelitian tersebut disajikan oleh dua tabel berikut:

Tabel 2.1 Persentase Penggunaan Teknik *Capital Budgeting*

No	Kategori	% pemakaian
1	Internal Rate of Return (IRR)	75,6%
2	Net Present Value (NPV)	74,9%
3	Payback Method	56,7%
4	Discounted payback	29,5%
5	Accounting Rate of return	30,3%
6	Profitability Index	11,9%

Sumber: Graham & Harvey (2001), dikutip dari Ross, *et al.* (2008)

Tabel 2.1 menjelaskan persentase frekuensi penggunaan teknik *capital budgeting* yang dilakukan oleh para CFO. Sedangkan Tabel 2.2 menjelaskan mengenai frekuensi penggunaan berbagai teknik *capital budgeting* yang dilakukan oleh perusahaan besar maupun kecil yang diukur menggunakan skala dari 0 (tidak pernah) hingga 4 (selalu menggunakan).

Tabel 2.2 Skala Frekuensi Penggunaan Teknik Capital Budgeting

No	Kategori	Perusahaan Besar	Perusahaan Kecil
1	Internal Rate of Return (IRR)	3,41	2,87
2	Net Present Value (NPV)	3,42	2,83
3	Payback Method	2,25	2,72
4	Discounted payback	1,55	1,58
5	Accounting Rate of return	1,25	1,41
6	Profitability Index	0,75	0,78

Sumber: Graham & Harvey (2001), dikutip dari Ross, *et al.* (2008)

Kedua tabel di atas menunjukkan bahwa teknik IRR dan NPV adalah teknik yang paling banyak digunakan oleh para CFO tersebut.

### 2.3 Model Valuasi *Free Cash Flow*

*Free Cash Flow* adalah aliran kas yang sesungguhnya tersedia untuk dibagikan ke investor, setelah perusahaan melakukan suatu investasi dalam bentuk aset tetap dan *working capital* yang dibutuhkan untuk mempertahankan operasional perusahaan. Sesungguhnya, nilai dari operasional suatu perusahaan

ditentukan oleh aliran kas yang akan dihasilkan oleh perusahaan saat ini dan masa ke depan, bukan dinilai dari laba bersih yang terdapat pada laporan rugi laba. Lebih spesifik lagi, nilai dari operasional perusahaan tergantung pada semua *free cash flow* yang diharapkan di masa depan, yang didefinisikan sebagai *after tax operating profit* dikurangi jumlah investasi pada *working capital* dan aset tetap yang dibutuhkan perusahaan untuk menjaga kelangsungan bisnisnya. Karena itu, cara untuk meningkatkan nilai perusahaan adalah dengan meningkatkan *free cash flow* perusahaan tersebut (Brigham & Daves, 2002). *Free Cash flow* cocok digunakan oleh perusahaan dengan karakteristik sebagai berikut (Untung, 2008) :

- Perusahaan tidak mempunyai sejarah pembayaran deviden
- Perusahaan yang pembayaran deviden nya tidak jelas berhubungan dengan pendapatannya.
- Perusahaan dengan *free cash flow* yang dapat disamakan dengan *profitability*-nya.

*Free cash flow* terdiri dari dua jenis yaitu:

a. *Free Cash Flow to the Firm* (FCFF), merupakan kas yang tersedia bagi semua investor perusahaan termasuk *bondholders, stockholders, preferred stocks*, yang didiskontokan menggunakan *weighted average cost of capital*. Formula dari FCFF adalah (Damodaran, 2002):

$$FCFF = EBIT (1 - tax\ rate) + depreciation - capital\ expenditure - investment\ in\ working\ capital.$$

b. *Free Cash Flow to Equity* (FCFE), merupakan kas yang tersedia bagi *stockholders* setelah mendanai kebutuhan modal, *working capital* dan pendanaan hutang, yang didiskontokan hanya menggunakan *cost of equity*. Formula dari FCFE adalah (Damodaran, 2002):

$$FCFE = Net\ income + depreciation - capital\ expenditure - change\ in\ noncash\ working\ capital + new\ debt\ issues - debt\ repayment.$$

## 2.4 Capital Budgeting dan Inflasi

Dalam melakukan analisis *capital budgeting* di tengah kondisi bisnis yang makin kompetitif, suatu perusahaan perlu membutuhkan evaluasi dan analisis *capital budgeting* yang benar. Salah satu hal yang harus dipertimbangkan oleh seorang manajer keuangan dalam melakukan analisis seperti itu adalah dengan mempertimbangkan efek dari inflasi terhadap arus kas yang akan diterima perusahaan di tahun mendatang. Pada praktiknya, para manajer menyadari pentingnya mengkalkulasi nilai inflasi. Tetapi, pada kenyataannya mereka jarang memasukkan inflasi sebagai parameter perhitungan karena menganggap bahwa *net revenues* dan biaya proyek akan meningkat secara proporsional akibat adanya inflasi. Dalam hal demikian, efek yang akan terjadi dinilai tidak cukup signifikan. Padahal, inflasi mempengaruhi 2 aspek keuangan secara langsung yaitu arus kas dan suku bunga diskonto (Kannadhasan, 2003).

*Nominal interest rate* atau biasa disebut *interest rate* merupakan nilai suku bunga yang berlaku dari bank. Akibat dari adanya inflasi, maka *purchasing power* dari nilai nominal uang akan berbeda. Sementara itu *Real interest rate* merupakan suku bunga dengan memperhitungkan efek dari inflasi berikut (Ross, Westerfield, Jaffe, & Jordan, 2008). Untuk mendapatkan nilai dari *real interest rate* digunakan formula perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Real interest rate} = \frac{(1 + \text{normal interest rate})}{(1 + \text{inflation rate})} - 1$$

Hal di atas berlaku pula untuk arus kas. Arus kas nominal merupakan nilai aktual kas yang diterima atau dikeluarkan, sedangkan arus kas riil merupakan *purchasing power* dari arus kas akibat dari inflasi. Contoh, nilai uang Rp. 1.000.000 dengan suku bunga 10%/tahun, 4 tahun yang akan datang adalah sebesar Rp. 1.464.100 ( Rp. 1.000.000 x 1,1<sup>4</sup> ). Jika inflasi selama 4 tahun kedepan diasumsikan sebesar 6%/tahun, maka *purchasing power* atau nilai uang riil dari Rp. 1.464.100 adalah sebesar Rp. 1.159.704,33 ( Rp 1.464.100 / 1,06<sup>4</sup> ).

Dalam melakukan *analisis budgeting*, analis harus selalu konsisten dalam menggunakan *nominal cash flow* atau *real cash flow* dan *nominal rate* atau *real*

*rate*. Jika analisis menggunakan *nominal cash flow*, maka arus kas harus didiskontokan dengan menggunakan *nominal rate*, sedangkan jika arus kas yang digunakan adalah *real cash flow* maka suku bunga diskonto harus menggunakan *real interest rate*.

## 2.5 Real Options

Pada analisis anggaran modal yang menggunakan NPV, perusahaan tidak memperhitungkan penyesuaian yang akan dilakukan setelah proyek diterima. Penyesuaian yang dilakukan oleh perusahaan dikenal dengan istilah *real options*. Menurut Brigham & Daves (2002), terdapat 4 *options* yang perlu diperhatikan, yaitu:

- a. *Growth options*: seorang manajer maupun pengambil keputusan dapat memutuskan untuk melakukan suatu ekspansi, jika dampak dari dijalankannya suatu proyek akan memberikan keuntungan bagi perusahaan atau pihaknya. Ada dua jenis *growth options* yaitu 1) pilihan untuk meningkatkan kapasitas dari produk atau jasa yang sudah ada, dan 2) pilihan untuk melakukan ekspansi ke area atau pasar baru. Pengambil keputusan dapat menggunakan *decision tree* dengan mempertimbangkan kondisi pesimis dan optimis dan mencari nilai NPV dari rata-rata tertimbang dari dua opsi tersebut.
- b. *Option to abandon*  
Walaupun manajemen terkesan tidak berani untuk mengambil resiko, namun keputusan untuk tidak jadi menjalankan suatu proyek atau memutuskan untuk menghentikan sementara proyek yang sudah berjalan, dapat menyelamatkan sejumlah uang perusahaan dan akan meningkatkan nilai dari proyek potensial lain. Kondisi ini wajar terjadi di industri sumber daya alam seperti pertambangan, minyak, dan kayu.
- c. *Timing Options*  
Opsi ini didasarkan pada analisis NPV konvensional yang mengasumsikan bahwa suatu proyek jika diterima akan dijalankan saat ini



juga dan jika ditolak akan di tinggalkan. Namun ada suatu opsi ke tiga yaitu menunda suatu investasi sehingga manajemen memiliki cukup informasi yang relevan dan bermanfaat terkait dengan prospek bisnis ke depan.

*d. Flexibility Options*

Perusahaan harus mempertimbangkan agar proyek yang sedang dikerjakan dapat dikondisikan menjadi fleksibel agar dapat menyesuaikan dengan kondisi bisnis yang berubah selama umur proyek tersebut. Kondisi ini biasa dihadapi oleh perusahaan manufaktur, dimana mereka membuat lini produksi yang bisa fleksibel digunakan untuk berbagai tipe kendaraan sehingga dapat mengakomodir terjadinya peningkatan atau penurunan permintaan akan tipe kendaraan tertentu.



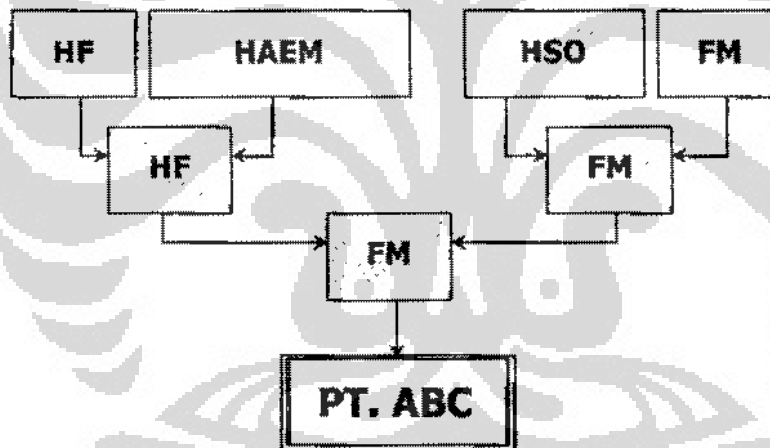
## BAB 3

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### 3.1 Sejarah Berdirinya PT. ABC

PT. ABC adalah perusahaan manufaktur dan distribusi sepeda motor merek X beserta *spare part* pendukungnya. PT. ABC didirikan pada tanggal 11 Juni 1971 dengan nama PT. FM. Pada tanggal 31 Oktober 2000, FM beserta dengan seluruh anak perusahaannya yang terdiri dari HF, HAEM dan HSO melakukan merger dan berubah nama menjadi PT. ABC. Penggabungan beberapa anak perusahaan tersebut tergambar dalam diagram dibawah ini.

Gambar 3.1 Penggabungan Beberapa Perusahaan Menjadi PT. ABC



Sumber : Diolah kembali dari dokumentasi perusahaan

PT. ABC merupakan perusahaan berstatus Penanaman Modal Asing dimana 50% sahamnya dimiliki oleh PT. AI dan 50% lagi dimiliki oleh HMC, Ltd dari Jepang. Teknologi sepeda motor yang dikembangkan oleh HMC dipadukan dengan jaringan distribusi & penguasaan pasar nasional yang dimiliki oleh PT. AI menyebabkan produk sepeda motor PT. ABC mampu menjadi pemimpin pasar di bidang industrinya.

Saat ini, PT. ABC memiliki 3 *plant* yaitu *Plant A* : Sunter, *Plant B* : Pegangsaan Dua, dan *Plant C* di kawasan industri MM2100 Cikarang yang mulai

beroperasi sejak Oktober 2005. Melalui ketiga pabriknya, PT.ABC memiliki kapasitas maksimal 3 juta unit pertahun atau 12.000 unit per hari. Selain ketiga pabriknya, PT.ABC juga memiliki divisi *mould & dies* di daerah Pulo Gadung, *Parts Centre* didaerah Cakung serta *Training Centre* didaerah Sunter. Sampai Desember 2008, tercatat PT. ABC memiliki 14.004 orang karyawan.

Jumlah permintaan akan sepeda motor yang selalu meningkat sejak krisis moneter tahun 1998 memaksa PT.ABC untuk terus menambah kapasitas produksinya. Jadi dengan adanya penambahan plant, perusahaan berusaha untuk memperkuat dirinya guna menjawab tantangan akan kebutuhan kendaraan roda dua di Indonesia. Jumlah produksi PT. ABC untuk periode tahun 1998 - 2004 dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.1. Jumlah produksi PT.ABC tahun 1998 – 2008

Tahun	Jumlah Produksi
1998	286.000
1999	288.888
2000	488.888
2001	940.000
2002	1.460.000
2003	1.570.000
2004	2.037.000
2005	2.652.000
2006	2.350.000
2007	2.138.000
2008	2.874.756

Sumber : website perusahaan

Berbagai prestasi dan penghargaan telah diperoleh oleh PT ABC antara lain memperoleh sertifikat *the best in achieving total customer satisfaction* pada tahun 2001, 2004, dan 2005 dari majalah SWA dan Frontier. Pada tahun 2005 dan 2006 memperoleh predikat *golden brand* dari Majalah Swa dan Mars. Majalah Business Week juga memberikan predikat sebagai *The Company with the Best Corporate Image*. Hal ini membuktikan bahwa PT ABC sangat memperhatikan kepuasan pelanggannya sehingga pelanggan tidak mau berpaling ke merek lain serta memiliki *brand* yang sangat baik di mata masyarakat. Semua jenis

produknya dijual dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat dan mudah diperoleh di jaringan penjualan ABCSS yang tersebar di seluruh nusantara.

PT ABC juga diperkuat oleh jaringan penjualan dan jaringan pemeliharaan yang tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia. Jaringan penjualannya menawarkan pilihan kredit, pengurusan dokumen dan program garansi. Jaringan pemeliharaan saat ini juga sudah tersebar di seluruh wilayah Indonesia dimana pada akhir tahun 2003 telah memiliki 1933 jaringan bengkel resmi bernama ABCSS. Jaringan bengkel ABCSS tersebut juga ditunjang oleh kemampuan mekanik yang handal, peralatan dan perlengkapan yang canggih (*factory look*) serta kesadaran akan pentingnya pemeliharaan lingkungan dengan tetap menjaga kebersihan dan kehijauan ruang kerja.

### 3.2 Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi dari PT. ABC adalah sebagai berikut :

#### Visi

Menjadi pelopor dalam industri sepeda motor di Indonesia dalam menyediakan produk-produk berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan pasar dengan harga yang kompetitif.

#### Misi

Menyediakan sepeda motor sebagai alat transportasi yang tangguh, harga terjangkau, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat.

### 3.3 Proses Produksi Sepeda Motor

Penjelasan mengenai proses produksi sepeda motor X, diperlukan untuk memberi gambaran tentang kegiatan produksi secara ringkas berikut pemahaman atas beberapa istilah yang digunakan dalam pembahasan selanjutnya. Untuk menghasilkan sebuah sepeda motor yang utuh dan lengkap, terdapat beberapa proses produksi yang harus dilewati. Diantaranya adalah *alluminium casting*, *plastic injection*, *press* dan *welding*, *painting steel* dan *painting plastic*, dan *assembling*. Berikut adalah penjelasan atas masing-masing proses tersebut.

**a. Aluminium Casting**

*Aluminium casting* adalah proses mencetak aluminium cair (yang sudah dipanaskan di dalam tanur terlebih dahulu) di dalam mesin *casting* hingga dihasilkan bagian-bagian mesin motor seperti *crank-case*, *cylinder head*, dan *cylinder comp*.

**b. Machining**

Setelah itu dilakukan proses *finishing* pada bagian-bagian blok mesin yang merupakan output dari proses *aluminium casting* dan pembuatan lubang-lubang serta ulir untuk mur dan baut yang akan dipasang di komponen tersebut.

**c. Plastic Injection**

Yaitu proses dimana biji-biji plastik dicetak dengan menggunakan mesin *plastic injection* menjadi bagian komponen plastik dari sepeda motor yang akan dirakit.

**d. Painting Plastic**

Adalah proses pengecatan komponen-komponen plastik hasil dari proses *plastic injection*.

**e. Press**

Proses ini merupakan proses pencetakan pelat-pelat besi menjadi bagian-bagian untuk pembuatan *fuel tank* dan *frame body*.

**f. Welding**

Yaitu proses penggabungan/pengelasan bagian-bagian rangka *body* motor.

**g. Painting Steel**

Proses *painting steel* adalah kegiatan pengecatan komponen-komponen *fuel tank & frame body* hasil dari proses *welding* dan *press*.

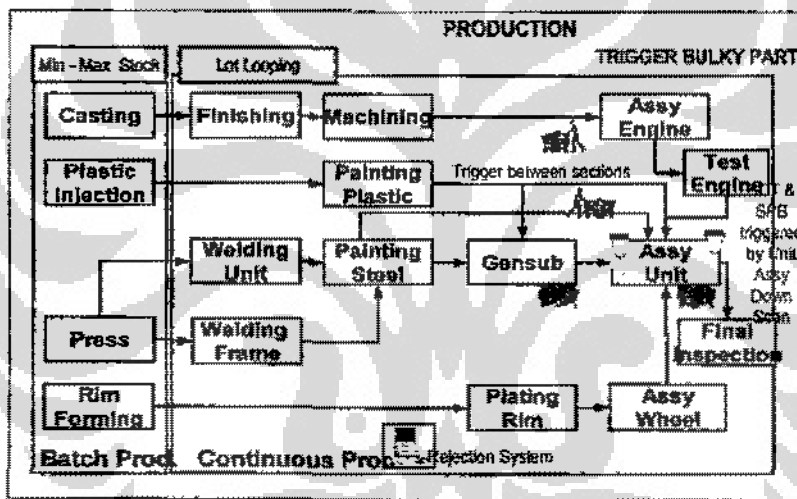
### b. *Assembling Engine*

Adalah tahap perakitan komponen-komponen output dari proses *machining* beserta komponen-komponen lain dari vendor menjadi unit mesin motor.

### i. *Assembling unit/frame*

Merupakan proses perakitan komponen-komponen *frame body*, *body plastic*, ban dan *engine* motor menjadi 1 unit sepeda motor yang siap untuk dijual ke konsumen akhir.

Gambar 3.2 Proses Produksi di PT. ABC



Sumber : Dokumen internal perusahaan

## 3.4 Kapasitas Terpasang

Dengan mengoperasikan ketiga pabriknya, PT. ABC memiliki kapasitas terpasang maksimum sebesar 3.000.000 per tahun. Adapun detail kapasitas terpasang berdasarkan tiap area adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kapasitas Terpasang di Plant A

PLANT-A	PART	TYPE	JANUARY 2009			TOTAL
			Shift 1	Shift 2	Shift 3	
CASTING	CRANK CASE, RIGHT (SOZAI)	125 cc	2700			3700
		110 cc	1000			
	CRANK CASE, LEFT (SOZAI)	125 cc	2700			3700
		110 cc	1000			
	BODY, CYLINDER HEAD (SOZAI)	125 cc	1100			1100
	CYLINDER COMP (SOZAI)	125 cc	3000			4000
110 cc		1000				
POLYMER		110CC	375	333	292	1000
		125CC	300	267	233	800
MACHINING	CRANK CASE COMP RIGHT	125 cc	1180	1026	872	3078
	CRANK CASE COMP, LEFT	125 cc	1180	1026	872	3078
	CYLINDER HEAD	125 cc	1216	1057	899	3172
	CYLINDER COMP	125 cc	1380	1200	1020	3600
	CRANK SHAFT	125 cc	1161	1009	858	3028
		110 cc	565	492	418	1475
PRESS	HALF, LOWER ( ZN-NI)	125 cc	2600			2600
		110 cc (KWB)	2000			2000
		110 cc (KWW)	4200			4200
		AT	2500			2500
		KWC	500			500
		125 cc (FI)	300			300
	PIPE, R UND CROSS	125 cc	4300			4300
	PIPE, L UND CROSS	125 cc	4300			4300
	HALF, R OUTER	Sport	950			950
	HALF, L OUTER	Sport	950			950
PLATE BOTTOM	Sport	950			950	
WELDING	TANK COMP, FUEL (WELDING)	125 cc / 110 cc	2400	2000	1600	6000
	FRAME BODY COMP (WELDING)	125 cc	1400	1200	1000	3600
		110 cc	1050	900	750	2700
		125 cc	2400	2100	1725	6225
SWING ARM COMP RR	110 cc					
PAINTING STEEL	FRAME BODY COMP (CED)	125 & 110cc	4200			4200
	TANK COMP, FUEL (CED)	125 & 110cc	4200			4200
PAINTING PLASTIC	PAINTING PART ( 14 ITEMS)	125 cc ( KVLV)	600	300	0	900
	PAINTING PART ( 10 ITEMS)	110 cc ( KWWF)	200	100	0	300
SUB & ASSY ENGINE	ENGINE ASSY	125 cc	1300	1150	1000	3450
		110 cc	1300	1150	1000	3450
SUB & ASSY FRAME	UNIT ASSY	125 cc dan 110 cc ( line A )	1200	1000	850	3050
		125 cc dan 110 cc ( line B )	1200	1000	850	3050

Sumber : data perusahaan

Tabel 3.3 Kapasitas Terpasang di Plant B

PLANT - B	PART	TYPE	JANUARY 2009			TOTAL
			Shift 1	Shift 2	Shift 3	
CASTING	CRANK CASE R	Sport	1000			1000
		110 cc	3000			3000
	CRANK CASE LEFT	Sport	1000			1000
		110 cc	3000			3000
	CYLINDER COMP ( SOZAI )	Sport	1000			1000
		110 cc	3000			3000
PISTON (SOZAI)	Sport	1000			1000	
	110 cc	3000			3000	
MACHINING	CRANK CASE RIGHT	Sport	367	319	271	957
		110 cc	2050	1782	1516	5348
	CRANK CASE LEFT	Sport	367	319	271	957
		110 cc	2050	1782	1516	5348
	COVER COMP R CRANK CS	Sport	326	284	241	851
	COV REDUCTION GEAR (MC)	Sport	360	330	260	950
	COVER L CRANK CASE	Sport	419	384	310	1093
	CYLINDER COMP	Sport	361	314	267	942
		110 cc	2041	1774	1508	5323
	COVER, L CYL HEAD ( MC )	Sport	360	330	260	950
	PISTON	Sport	572	498	423	1493
		110 cc	782	680	578	2040
	HUB COMP, RR WHEEL	Sport	391			391
	HUB FRONT WHEEL(M/C)	Sport	1173			1173
CRANK SHAFT ASSY	110 cc	1715	1491	1287	4473	
WELDING	TANK COMP., FUEL	Sport	425	375	325	1125
		110 cc	2400	2000	1600	6000
	FRAME BODY COMP (WELDING)	110 cc	1400	1200	1000	3600
	SWINGARM COMP, RR (WELDI	110 cc	1800	1600	1300	4700
PAINTING STEEL	TANK COMP., FUEL	Sport	800			800
		110 cc	3000			3000
	FRAME BODY COMP (PA)	110 cc	3000			3000
	SWINGARM COMP, RR (PA)	110 cc	6000			6000
PAINTING PLASTIC	PAINTING PART ( 7 ITEMS)	160 cc ( KEHT)	300	250	0	550
	PAINTING PART ( 11 ITEMS)	200 cc ( KCTT)	135	115	0	250
SUB & ASSY ENGINE	ENGINE ASSY	Sport ( Line B)	1040	880	780	2700
		110 cc ( Line A )	1500	1300	1150	3950
SUB & ASSY FRAME	UNIT ASSY	Sport + cub 110 cc ( line A )	800	800	650	2250
		110 cc ( line B )	1200	1000	850	3050

Sumber : data perusahaan



Tabel 3.4. Kapasitas Terpasang di Plant C

PLANT - C	PART	TYPE	JANUARY 2009			TOTAL
			Shift 1	Shift 2	Shift 3	
CASTING	CRANK CASE RIGHT (SO)	AT		1500		1500
		125 CC		500		500
		110 CC		1500		1500
		KWC		500		500
	CRANK CASE LEFT (SOZ)	AT		1500		1500
		125 CC		500		500
		110 CC		1500		1500
		KWC		500		500
	COVER, L (SOZAI)	AT		1500		1500
	HEAD, CYLINDER (SOZAI)	AT		1500		1500
		125 CC		500		500
		110 CC		1500		1500
		KWC		500		500
	CYLINDER COMP (SOZAI)	AT		1500		1500
		110 CC		1500		1500
KWC			500		500	
MISSION CASE BODY (SOZAI)	AT		1500		1500	
	KWC		500		500	
PISTON (SOZAI)	125 CC		500		500	
	110 CC		1500		1500	
HOLDER, CAM SHAFT (CAST)	KWC		500		500	
POLYMER	AT		375	333	292	1000
	110CC		225	200	175	600
	KWC		94	63	73	250
MACHINING	CRANK CASE COMP, RIGHT	AT	782	680	578	2040
		110 CC	587	510	434	1531
		KWC	213	185	158	556
	CRANK CASE BODY, LEFT	AT	795	692	588	2075
		110 CC	587	510	434	1531
	COVER, L (MA)	KWC	213	185	158	556
		AT	938	816	694	2448
	HEAD ASSY, CYLINDER	AT	967	840	714	2521
		110 CC	572	498	423	1493
		KWC	213	185	158	556
	HOLDER, CAM SHAFT	AT	626	544	462	1632
		KWC	213	185	158	556
	CYLINDER COMP	AT	782	680	578	2040
		110 CC	570	495	420	1485
		KWC	213	185	158	556
CRANK SHAFT ASSY	AT	782	680	578	2040	
	110 CC	570	495	420	1485	
	KWC	213	185	158	556	
CASE COMP, MISSION	AT	782	680	578	2040	
	KWC	213	185	158	556	
PISTON	125 CC	213	185	158	556	
	110 CC	600	495	420	1515	
CAM HOLDER	KWC	213	185	158	556	
	AT	782	680	578	2040	
WELDING	TANK COMP, FUEL (WELDING)	All type	2400	2000	1600	6000
		AT-KVB	600	500	400	1500
	BODY COMP, FRAME (WELDING)	AT-KVY	650	550	450	1650
		110 CC	1050	900	750	2700
		125 CC / KWC	300	250	200	750
SWING ARM COMP RR	125 CC / KWC	675	575	500	1750	
	110 CC	1600	1400	1150	4150	
PAINTING STEEL	TANK COMP, FUEL (PA)	AT & Cub	4000			4000
	BODY COMP, FRAME (PA)	AT & Cub	4000			4000
	SWING ARM COMP RR	Cub	4000			4000
	COVER CRANK CASE L	AT	6000			6000
PAINTING PLASTIC	PAINTING PART ( 8 ITEMS)	110 cc ( KVBP)	525	475	0	1000
	PAINTING PART ( 8 ITEMS)	110 cc ( KVBS) * NEW	0	0	0	0
	PAINTING PART ( 5 ITEMS)	110 cc ( KVYG)	525	475	0	1000
	PAINTING PART ( 11 ITEMS)	125 cc ( KWCA)	50	0	0	50
SUB & ASSY ENGINE	ENGINE ASSY	AT	1100	950	600	2900
		125 CC ( Line 3 A & 3 B)	2200	1900	1700	5800
		110 CC	1100	950	600	2900
		KWC	1100	950	600	2900
SUB & ASSY FRAME	UNIT ASSY	AT ( line B )	1150	950	600	2900
		125 CC				
		110 CC ( line A )	1150	950	600	2900
		KWC				
		AT ( common di line A )				

Sumber : data perusahaan

## BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisis Industri

Dalam menganalisis potensi profit dari PT.ABC, digunakan kerangka *five forces*. Berdasarkan kerangka ini, intensitas suatu kompetisi sangat menentukan adanya potensi bagi perusahaan dalam meraih profit abnormal di dalam suatu industri. Kerangka *five forces* tersebut dibagi menjadi dua bagian besar, 1) Derajat potensi dan aktual kompetisi dan 2) Kekuatan tawar dalam pasar input maupun output. Pembahasan detail dari analisis *five forces* disajikan sebagai berikut.

#### 4.1.1 Derajat Potensi dan Aktual Kompetisi

##### a. Persaingan antara Perusahaan yang Sudah Ada

Industri kendaraan sepeda motor masih memiliki potensi pertumbuhan yang prospektif bagi para pelaku bisnisnya. Merujuk data pada Tabel 4.2, pertumbuhan industri sepeda motor dalam 5 tahun terakhir sebesar 20 – 30%, meskipun sempat mengalami penurunan pasar pada tahun 2006 sebesar -12,82%, ketika pemerintah menaikkan harga BBM. Selain itu, menurut Presdir PT.ABC – MY- dalam suatu wawancara dengan Harian Bisnis Indonesia, pihaknya mendesain skutik terbaru untuk mengantisipasi semakin sensitifnya masyarakat terhadap kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM). Selain itu, beliau mengatakan bahwa tingkat kepemilikan sepeda motor di Indonesia (densitas) masih rendah atau satu berbanding tujuh. Menurut data statistik Indonesia ([www.datastatistik-indonesia.com](http://www.datastatistik-indonesia.com), 19 Maret 2009), jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2005 sebesar 218.086.288 orang. Jumlah populasi sepeda motor hasil produksi dari tahun 1991 hingga 2005 adalah sebanyak 24.483.675 unit. Maka tingkat kepemilikan sepeda motor di Indonesia sebesar 218.086.288 orang : 24.483.675 unit atau 8,9 orang berbanding 1 unit motor. Data ini menunjukkan bahwa pasar sepeda motor masih memiliki potensi untuk berkembang.

Bagi para pelaku bisnis sepeda motor, langkah-langkah untuk menumbuhkan pangsa pasar adalah dengan mengembangkan pasar baru atau dengan cara mengambil pangsa pasar dari pesaingnya. Salah satu cara yang diambil oleh para pesaing adalah dengan menentukan harga yang bersaing dan terjangkau oleh para konsumennya. Strategi ini terbukti sukses dilakukan oleh PT.XYZ dalam mengambil pangsa pasar PT.ABC sehingga lambat laun posisinya makin mendekati si pemimpin pasar. Pada periode 10 tahun lalu PT. ABC menguasai lebih dari 50 % pangsa pasar dan membiarkan sisanya diperebutkan oleh pemain lain seperti YMH, SZK, KWS, VSP, KYM dll. Pada masa itu, mereka mampu menyetir pasar dan memberikan produk tanpa mempertimbangkan kebutuhan konsumennya. Setelah kompetitor mereka makin agresif dalam menghadirkan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan selera konsumen serta dilengkapi dengan harga jual yang lebih terjangkau, PT. ABC mulai sadar bahwa pasar sudah berubah tidak seperti 10 tahun yang lalu. PT. ABC segera melakukan perubahan total yang diawali dengan perubahan jajaran *board of directors* untuk memasukkan pola pikir dan darah baru ke dalam perusahaan. Selanjutnya dilakukan serangkaian penelitian untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan selera dan kebutuhan konsumen sepeda motor nasional saat ini. Serangkaian aktivitas untuk menurunkan biaya (*cost reduction program*) dilakukan disegala bidang agar dapat menurunkan biaya manufaktur dan biaya operasional, sehingga harga jual produk dapat lebih bersaing dengan kompetitor.

#### b. Ancaman dari Pemain Baru

PT. ABC sebagai *early entrant* memiliki keunggulan dalam menciptakan aturan main di industri sepeda motor. PT. ABC dikenal sebagai pabrikan sepeda motor pertama di Indonesia yang memperkenalkan teknologi 4-tak, dimana pada akhirnya regulasi pemerintah menetapkan bahwa sepeda motor di Indonesia harus menggunakan teknologi 4 tak di tengah isu pemanasan global. Hal ini mampu membuat pemain lain untuk segera beralih ke teknologi 4-tak untuk tetap dapat melakukan bisnisnya di tanah air. Bagi pemain baru yang ingin masuk ke industri sepeda motor tanah air, perlu kesiapan untuk menanamkan investasi awal dalam jumlah besar untuk membangun fasilitas pabrik dengan kapasitas yang

memungkinkan mereka dapat berproduksi secara efisien dengan memanfaatkan skala ekonomi. Berdasarkan data dari tabel 4.4, pangsa pasar dari PT. ABC yang selalu diatas 50% hingga tahun 2006, mulai menurun hingga 46% pada 2 tahun terakhir. Hal ini mengindikasikan bahwa para pesaing di industri sepeda motor mulai agresif dalam mengambil pangsa pasar dari *market leader* dengan memberikan produk dengan teknologi terbaru namun dengan harga yang lebih rendah dari PT. ABC. Belakangan hadir dua pemain baru dari India dimana salah satunya sangat fokus pada segmen SPORT dengan mengusung merek "B". Kehadiran mereka tidak bisa dipandang sebelah mata dan dianggap seperti produsen motor cina yang saat ini sudah tinggal nama, karena mereka benar-benar serius untuk menggarap pasar sepeda motor nasional. Mereka membuktikan hal ini dengan berani membangun fasilitas manufaktur dan jaringan bengkel *after sales service* di berbagai tempat di Indonesia.

#### c. Ancaman dari Produk Pengganti

Ditengah isu pemanasan global yang semakin gencar dikampanyekan oleh pemerintah, produk sepeda mampu menjadi produk pengganti yang mampu menghambat pertumbuhan industri sepeda motor. Hal ini didukung oleh semakin tingginya harga bahan bakar minyak dan klub-klub sepeda "bike to work" yang semakin intensif mengkampanyekan gerakan untuk bersepeda ketempat kerja. Pemerintah juga mulai menggalakkan program *Car Free Day* yang saat ini rutin dilaksanakan setiap Minggu selama sebulan sekali dipusat kota. Selain itu, jika semua jalur Bus way Transjakarta sudah mulai beroperasi secara penuh, hal ini akan meningkatkan kenyamanan para pengguna kendaraan umum, sehingga mereka akan lebih cenderung menggunakan kendaraan umum daripada kendaraan pribadi seperti mobil atau sepeda motor.

### 4.1.2 Kekuatan Tawar dalam pasar input dan output

#### a. Kekuatan tawar dari Pembeli

PT. ABC sebagai produsen sepeda motor, memiliki produk-produk yang memiliki pesaing kuat di setiap segmen pasar. Di segmen pasar "bebek 100 – 110cc" sebagai pasar terbesar di industri sepeda motor, setiap pabrikan memiliki produk dengan spesifikasi yang nyaris serupa. Dalam kondisi ekonomi yang

sedang tertekan akibat pengaruh krisis ekonomi global, konsumen menjadi semakin sensitif terhadap harga sehingga pabrikan yang mampu memberikan harga yang paling bersaing yang mampu merebut lebih banyak konsumen. Masalah *overcapacity* karena permintaan lebih besar dari kapasitas produksi terutama untuk tipe AT yang sedang dialami oleh PT. ABC dapat memperpanjang daftar pesanan (*indent*) para calon konsumen, dan hal ini dapat membuat konsumen dapat dengan mudah beralih ke merek lain.

Dari segi posisinya sebagai konsumen dari para supliernya, PT. ABC memiliki kekuatan untuk mengatur dan memilih supplier yang mampu memberikan produk dengan harga dan kualitas terbaik. Hampir 90% dari komponen penyusun sepeda motor adalah komponen lokal, sehingga PT. ABC sudah tidak terlalu banyak memiliki ketergantungan dengan supplier tertentu yang disyaratkan oleh prinsipal mereka dari Jepang.

#### b. Kekuatan tawar dari Pemasok

Bagi para supplier yang produknya menjadi syarat mutlak untuk digunakan karena sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh prinsipal atau manajemen, mereka memiliki kekuatan dalam menentukan harga produk yang dijual. Contohnya, oli mesin yang diisikan kedalam mesin sepeda motor atau komponen-komponen CKD penyusun mesin motor yang diimpor dari Thailand maupun Jepang. Jika kita melihat data, keuntungan kotor (*profit margin*) dari tipe AT paling kecil dibandingkan dengan tipe CUB atau SPORT. Hal ini disebabkan karena komponen-komponen penyusun motor tipe AT masih banyak yang dikirimkan secara CKD dari Jepang maupun Thailand.

## 4.2 Analisis Strategi Kompetitif

Dalam rangka mewujudkan keunggulan kompetitif, PT ABC menggunakan strategi diferensiasi dengan alasan sebagai berikut :

- a. Memberikan produk dengan spesifikasi dan kualitas lebih premium dibandingkan dengan produk lain di segmen pasar yang sama. Produk-produk dari PT. ABC baik tipe CUB, AT maupun SPORT memiliki spesifikasi teknis yang lebih baik sehingga harga yang diberikan juga lebih premium

dibandingkan dengan produk pesaing disegmen yang sama. Pemberian harga yang lebih premium juga tidak terlepas dari *brand image* produk yang sudah sangat melekat di benak konsumen sepeda motor.

- b. Memberikan pelayanan purna jual (penjualan – Pemeliharaan – Suku cadang) yang lebih baik dengan agen bengkel resmi yang *factory look* dan tersebar diseluruh penjuru nusantara.

Namun saat pesaing semakin gencar mengejar dengan menggunakan strategi *cost leadership*-nya, PT. ABC mulai ikut menggunakan strategi *cost leadership* dengan langkah-langkah konkrit sebagai berikut :

- a. Menerapkan *Cost Reduction Program* disemua bagian dalam rangka menurunkan *operational expense* dan biaya produksi manufaktur (COGM). Sebagai contoh, di bagian *engineering* dituntut untuk dapat melakukan *improvement* baik dalam proses kerja, desain fasilitas produksi (mesin, alat kerja), dan pencarian material rutin (*consumable*) yang lebih murah yang pada akhirnya bertujuan untuk mengefisienkan waktu kerja, mengurangi biaya perawatan fasilitas produksi serta menurunkan biaya manufaktur (COGM). Bagian *procurement* dan logistik mengembangkan proyek *milk run* dalam proses pengiriman komponen dari suplier ke pabriknya dengan tujuan untuk menurunkan harga beli komponen dari suplier sehingga mampu menurunkan biaya bahan baku..
- b. Melakukan penelitian untuk menghasilkan desain komponen yang lebih sederhana (VA-VE) sehingga mampu menurunkan biaya bahan baku, harga beli –jika komponen dibeli dari suplier- dan biaya proses kerja.
- c. Melakukan analisa lebih kritis disertai penelitian yang lebih mendalam terhadap proyek-proyek investasi seperti pembelian mesin atau fasilitas produksi maupun karyawan.

PT. ABC dapat menemukan *sweet spot* sehingga mereka mampu memberikan fasilitas yang berhubungan dengan keamanan pada produk AT-nya, dimana pesaing tidak memberikan fasilitas tersebut pada produknya, yaitu :

1. *Parking Brake Lock* : Berfungsi sebagai rem tangan yang membuat motor lebih aman saat di parkir atau posisi berhenti ditanjakan atau turunan.

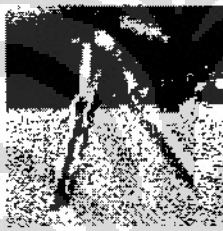
Gambar 4.1 Ilustrasi *parking brake lock*



Sumber: website perusahaan

2. *Side Stand Switch*: Standar samping yang jika digunakan akan secara otomatis mematikan mesin motor. Fasilitas ini bermanfaat untuk mencegah terjadinya kecelakaan saat motor diparkir dalam kondisi mesin hidup.

Gambar 4.2 Ilustrasi *side stand switch*



Sumber: website perusahaan

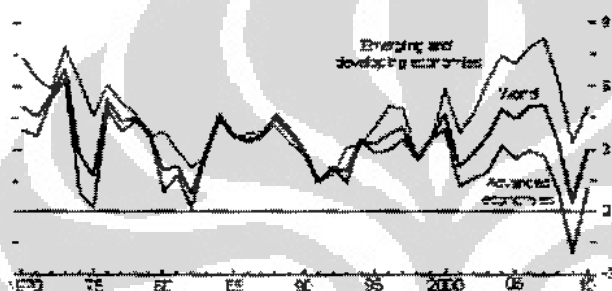
#### 4.3 Analisis Makro Ekonomi

Secara kategoris, terdapat beberapa data makro ekonomi global dan nasional yang relevan untuk dibahas. Data-data tersebut sangat penting sebagai dasar menganalisis kondisi ekonomi Indonesia beberapa tahun ke depan, sehingga dapat disusun proyeksi penjualan sepeda motor oleh PT. ABC seaktual mungkin. Data-data tersebut antara lain :

- a. Pernyataan Gubernur Bank Sentral AS dalam program televisi "60 Menit" pada hari Minggu 15 Maret 2009 yang menyatakan bahwa resesi AS yang akan berlangsung sepanjang tahun ini akan pulih pada tahun 2010. Gubernur Bank Sentral AS tersebut juga mengatakan kepada Kongres AS pada Januari lalu bahwa Bank Sentral AS percaya resesi AS yang dimulai pada Desember 2007 akan berakhir pada tahun 2009 dan tahun 2010 akan menjadi awal dari perbaikan ekonomi AS. Analisa yang dikeluarkan oleh *World Economic*

*Outlook Update* yang dirilis 28 January 2009 juga menyatakan bahwa ekonomi global akan mulai mengalami perbaikan secara gradual mulai tahun 2010 dengan pertumbuhan dimulai sebesar 3%. Namun proyeksi pertumbuhan ini berada dalam kondisi *uncertainty* dan sangat tergantung pada tindakan kebijakan pemerintah. Berikut disajikan pertumbuhan GDP global, dimana Indonesia yang termasuk dalam *emerging & developing economies* diproyeksikan akan kembali mengalami pertumbuhan ekonomi.

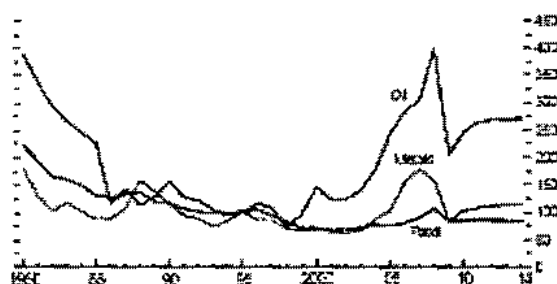
Gambar 4.3 Pertumbuhan *Gross Domestic Product* global



Sumber : *World Economic Outlook Update*, 28 January, 2009, halaman 1

- b. Penurunan permintaan global telah membuat harga barang-barang komoditas yang sempat mencapai puncaknya pada Juli 2008, menurun tajam. Namun IMF telah membuat proyeksi harga minyak sebesar US \$ 50 per barel pada tahun 2009 dan US \$ 60 per barel pada tahun 2010. Hal ini memberikan kepastian mengenai harga minyak bagi pemerintah Indonesia dalam menentukan nilai subsidi BBM nasional didalam APBN, sehingga diharapkan harga BBM dalam dua tahun ke depan tetap stabil.

Gambar 4.4 Proyeksi Harga Komoditas

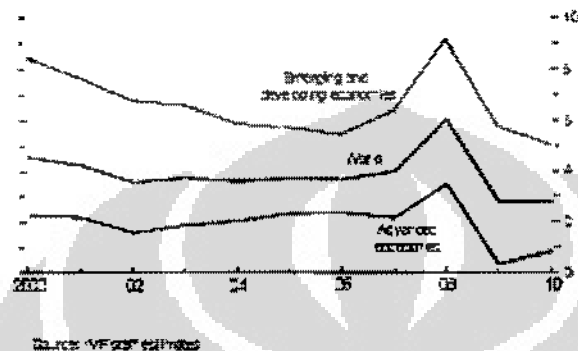


Sumber : *World Economic Outlook Update*, 28 January, 2009, halaman 3



- c. Penurunan aktivitas usaha di sektor riil menurunkan harga komoditas yang berujung pada rendahnya inflasi. Menurut proyeksi *World Economic Outlook*, di Negara berkembang, inflasi diproyeksikan sebesar 5,75 % pada tahun 2009 dan 5 % di tahun 2010.

Gambar 4.5 Inflasi global



Sumber : *World Economic Outlook Update*, 28 January, 2009, halaman 4

- d. BI rate dari periode Januari 2006 hingga 4 Maret 2009 tercatat pada tabel berikut :

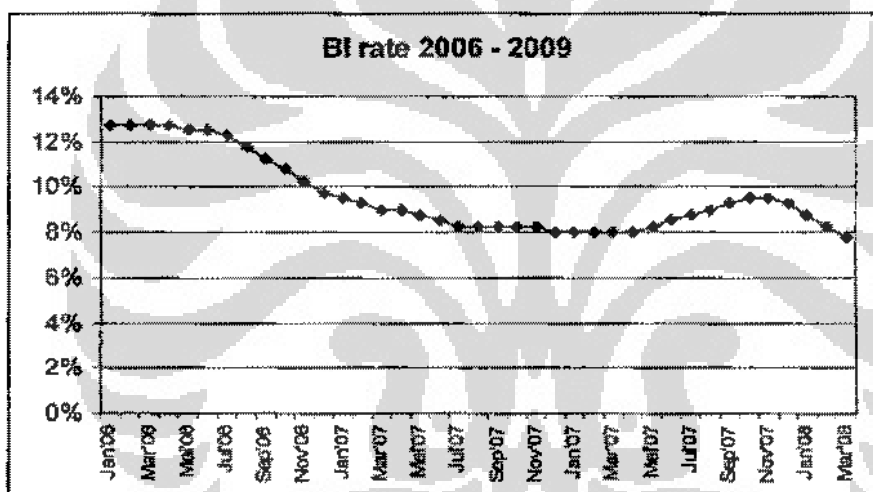
Tabel 4.1 BI rate Januari 2006 – Maret 2009

Periode	BI rate	Periode	BI rate
9 Jan 06	12.75%	6-Sep-07	8.25%
7-Feb-06	12.75%	8 Okt 07	8.25%
7-Mar-06	12.75%	6-Nov-07	8.25%
5-Apr-06	12.75%	6 Des 07	8%
9 Mei 06	12.50%	8-Jan-08	8%
6 Juni 06	12.50%	6-Feb-08	8%
6 Juli 06	12.25%	6 Maret 08	8%
8 Agt 06	11.75%	3-Apr-08	8%
5-Sep-06	11.25%	6 Mei 08	8.25%
5 Okt 06	10.75%	5 Juni 08	8.50%
7-Nov-06	10.25%	3 Juli 08	8.75%
7 Des 06	9.75%	5 Agt 08	9%
4-Jan-07	9.50%	4-Sep-08	9.25%
6-Feb-07	9.25%	7 Okt 08	9.50%
6-Mar-07	9%	6-Nov-08	9.50%
5-Apr-07	9%	4 Des 08	9.25%
8 Mei 07	8.75%	7-Jan-09	8.75%
7-Jun-07	8.50%	4-Feb-09	8.25%
5-Jul-07	8.25%	4-Mar-09	7.75%
7 Agt 07	8.25%		

Sumber : [www.bi.go.id/web/id/Moneter/BI+rate/](http://www.bi.go.id/web/id/Moneter/BI+rate/)

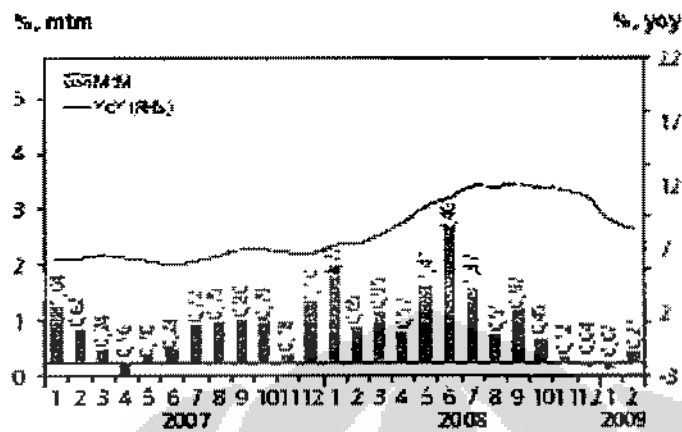
Selain data-data di atas, data di tingkat nasional mencatat adanya keputusan Rapat Dewan Gubernur Bank Indonesia pada 4 Maret 2009 yang menurunkan kembali BI rate menjadi 7.75%. Keputusan tersebut merupakan usaha pemerintah untuk menjaga kestabilan harga dan nilai tukar yang mampu mendukung perkembangan ekonomi. Penurunan BI rate tersebut diharapkan akan diikuti oleh penurunan suku bunga pinjaman dari industri *multifinance* dan mendorong perbankan menyalurkan kredit ke sektor-sektor riil yang produktif. Dengan demikian, perekonomian Indonesia diharapkan akan mampu bertahan di tengah gelombang krisis global.

Grafik 4.1 Tren BI rate dari Januari 2006 – Maret 2009



- e. Data dari Bank Indonesia menunjukkan bahwa tekanan inflasi IHK pada Februari 2009 masih dalam kecenderungan menurun dimana tren penurunan sudah berlangsung sejak triwulan akhir tahun 2008. Penurunan inflasi tersebut disebabkan oleh dua faktor yaitu :
1. Faktor eksternal berupa tekanan *imported inflation* yang terus menunjukkan kecenderungan penurunan.
  2. Faktor domestik berupa melemahnya permintaan domestik di tengah terjaganya pasokan serta kebijakan penurunan harga BBM yang dilakukan oleh pemerintah yang membuat akselerasi penurunan inflasi menjadi semakin cepat.

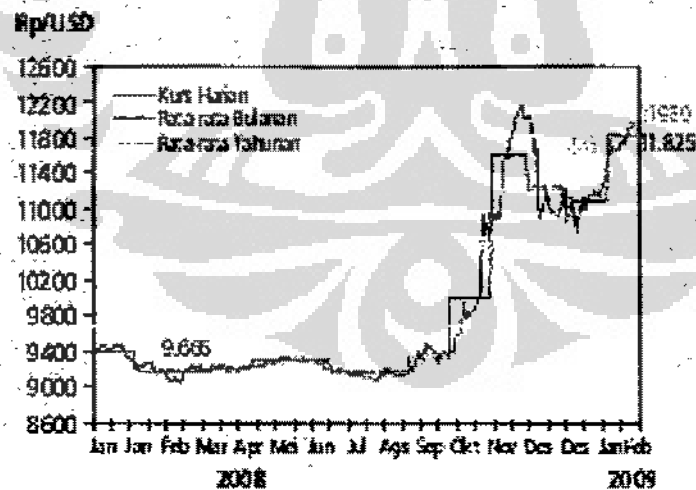
Grafik 4.2 Perkembangan Inflasi Indonesia



Sumber : Tinjauan Kebijakan Moneter BI, Maret 2009, halaman 6

- f. Nilai tukar rupiah selama Februari 2009 pada umumnya mengalami tekanan akibat masih terjadinya *capital outflow* dari portfolio asing. Secara rata-rata, rupiah terdepresiasi sebesar 6,08%

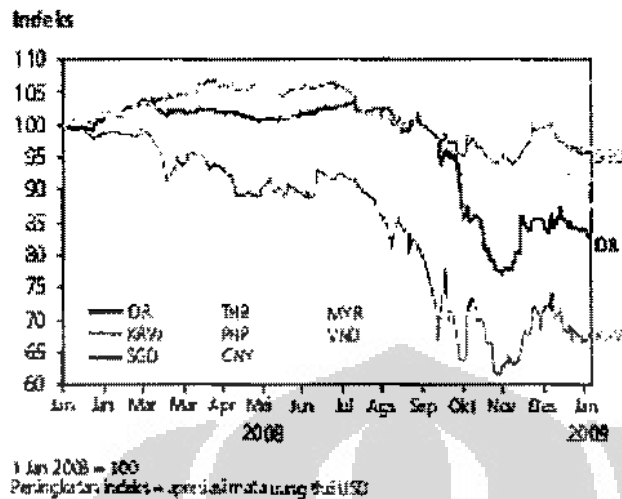
Grafik 4.3 Rata-rata Nilai Tukar Rupiah



Sumber : Tinjauan Kebijakan Moneter BI, Maret 2009, halaman 9

Pelempahan nilai tukar rupiah terhadap US\$ sejalan dengan perkembangan depresiasi nilai tukar di beberapa negara seperti tergambar dalam grafik 4.4 berikut.

Grafik 4.4 Pergerakan Beberapa Mata Uang Dunia dan Regional



Sumber: Tinjauan Kebijakan Moneter BI, Maret 2009, halaman 10

#### 4.4 Analisis Mikro Ekonomi

- a. Total produksi sepeda motor nasional sejak tahun 1991 hingga 2008 serta persentase pertumbuhan pertahunnya disajikan oleh tabel di bawah ini:

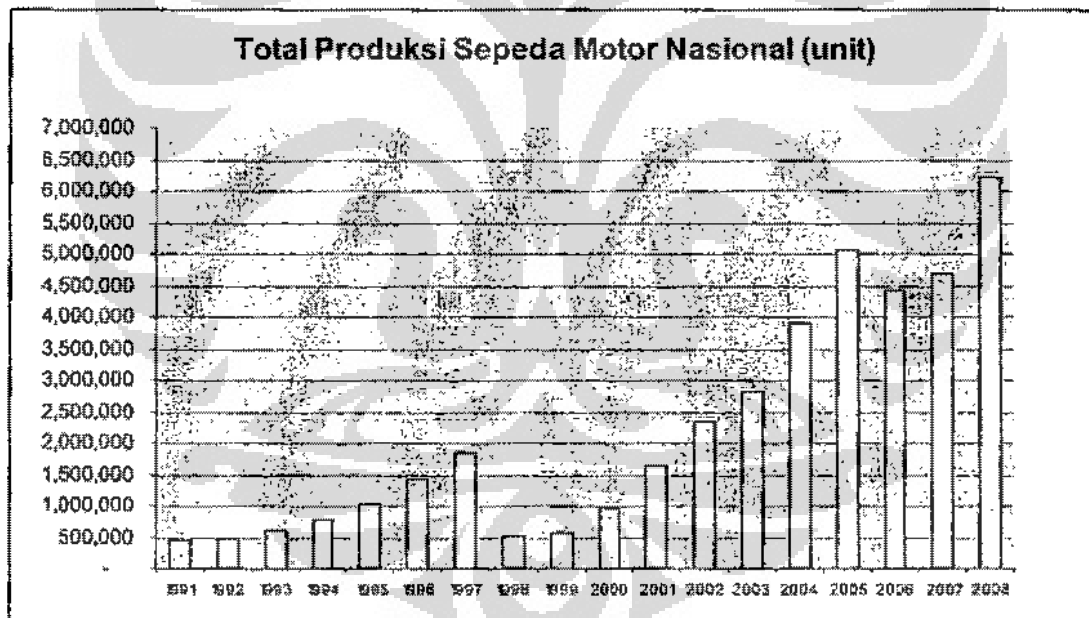
Tabel 4.2 Total Produksi dan Pertumbuhan Pasar Sepeda Motor Nasional

Tahun	Total Produksi (unit)	% pertumbuhan
1991	445.765	
1992	488.584	9,61%
1993	621.085	27,12%
1994	781.404	25,81%
1995	1.042.938	33,47%
1996	1.425.373	36,67%
1997	1.861.111	30,57%
1998	519.404	-72,09%
1999	571.953	10,12%
2000	982.380	71,76%
2001	1.644.133	67,36%
2002	2.318.241	41,00%
2003	2.814.054	21,39%
2004	3.897.250	38,49%
2005	5.070.000	30,09%
2006	4.420.000	-12,82%
2007	4.688.000	6,06%
2008	6.215.856	32,59%

Sumber : <http://www.aisi.or.id/statistic.html>, 19 Maret 2009

Jika melihat tren pertumbuhan pasar sepeda motor nasional sejak tahun 1991 hingga tahun 2008, rata-rata mengalami peningkatan antara 20% hingga 30%. Penurunan pasar terjadi pada tahun 1998 saat Indonesia dilanda krisis ekonomi, dan pada tahun 2006 ketika saat itu pemerintah menaikkan harga BBM untuk mengakomodasi kenaikan harga minyak dunia yang sangat pesat. Namun setelah mengalami penurunan pasar, data menunjukkan bahwa hanya dalam setahun industri sepeda motor nasional kembali tumbuh. Data tahun 1999 menunjukkan bahwa setahun setelah Indonesia dilanda krisis ekonomi, industri sepeda motor mampu tumbuh hingga 10,12% dan pada tahun 2007 tumbuh sebesar 6,06%. Pertumbuhan industri sepeda motor nasional juga tercermin dalam grafik 4.5 di bawah ini.

Grafik 4.5 Total Produksi Sepeda Motor Nasional



Sumber : <http://www.aisi.or.id/statistic.html>, 19 Maret 2009

- b. Kapasitas produksi dan utilisasi industri sepeda motor dari tahun 2003 – 2009 disajikan oleh tabel berikut:

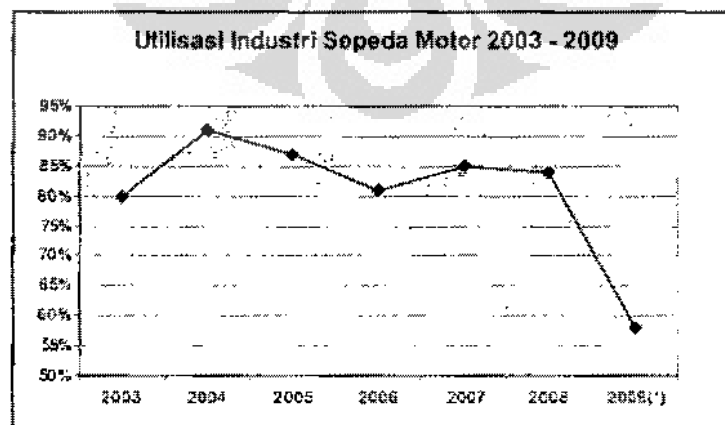
Tabel 4.3 Kapasitas Industri &amp; Utilisasi Industri Sepeda Motor Nasional

Tahun	Kapasitas industri (unit)	Utilisasi industri (%)
2003	3.500.000	80%
2004	3.500.000	91%
2005	5.500.000	87%
2006	5.500.000	81%
2007	5.500.000	85%
2008	7.500.000	84%
2009(*)	7.500.000	58%

Sumber : Data AISI , Bisnis Indonesia Kamis, 19 Maret 2009, hlm i3

Untuk tahun 2009 AISI memperkirakan pasar sepeda motor nasional akan turun sebesar 30% atau sebesar 4.500.000 – 5.000.000 unit. Berdasarkan prediksi itu kapasitas industri sepeda motor diperkirakan hanya akan terutilisasi sebesar 58%. Hal ini menunjukkan kondisi yang tidak efisien. Artinya, sarana pabrik para produsen sepeda motor tidak akan terutilisasi maksimal. Efek dari rendahnya utilisasi industri ini adalah, harga pokok penjualan (COGS) akan meningkat. Mengingat rendahnya utilisasi tersebut merupakan kondisi yang tidak dapat dihindari, maka langkah yang dapat ditempuh oleh para produsen adalah dengan melakukan pengurangan pada beban usaha (*operational expense*) nya. Tujuannya untuk tetap menjaga laba bersihnya agar tetap sehat.

Grafik 4.6 Grafik Utilisasi Industri Sepeda Motor Nasional



Sumber : Data AISI , Bisnis Indonesia Kamis, 19 Maret 2009, hlm i3

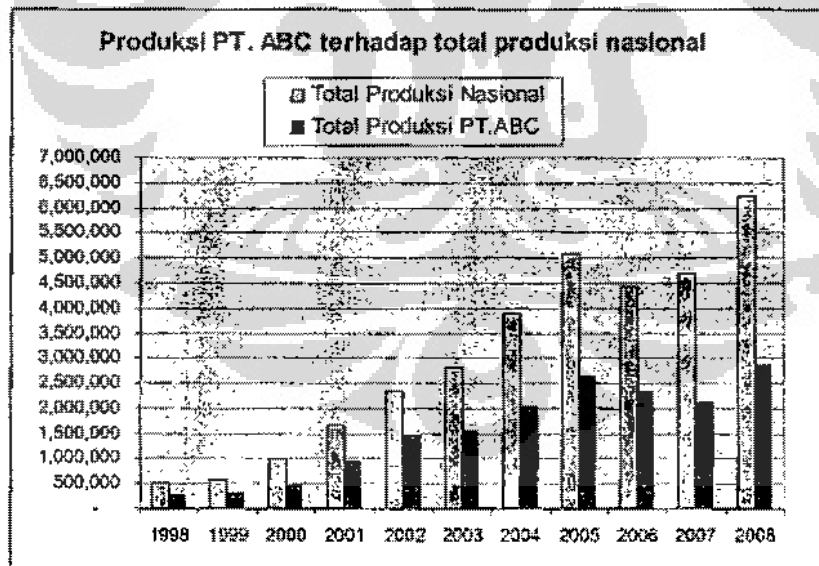
- c. Pangsa pasar PT. ABC terhadap total pasar sepeda motor nasional tergambar dalam tabel berikut :

Tabel 4 4 Pangsa Pasar Produk PT. ABC

Tahun	Total Produksi (unit)	Total Produksi PT. ABC	Pangsa Pasar (%)	% pertumbuhan
1998	519.404	286.000	55%	
1999	571.953	288.888	51%	1,01%
2000	982.380	488.888	50%	69,23%
2001	1.644.133	940.000	57%	92,27%
2002	2.318.241	1.460.000	63%	55,32%
2003	2.814.054	1.570.000	56%	7,53%
2004	3.897.250	2.037.000	52%	29,75%
2005	5.070.000	2.652.000	52%	30,19%
2006	4.420.000	2.350.000	53%	-11,39%
2007	4.688.000	2.138.000	46%	-9,02%
2008	6.215.856	2.874.756	46%	34,46%

Sumber : data perusahaan

Grafik 4.7 Produksi PT. ABC Terhadap Produksi Nasional



Sumber : data perusahaan

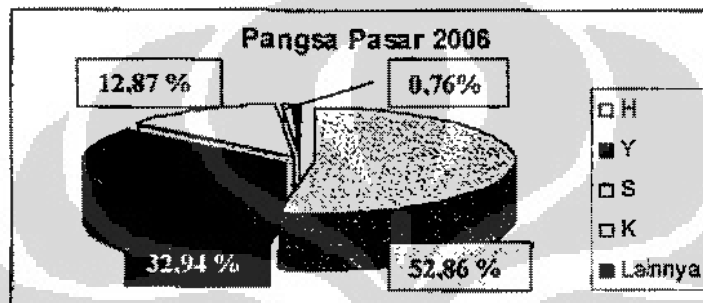
- d. Pangsa pasar para produsen di industri sepeda motor dalam 3 tahun terakhir tercatat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.5 Pangsa Pasar Produsen Sepeda Motor Nasional 3 Tahun Terakhir

	2006	2007	2008
H	52,86%	45,67%	46,20%
Y	32,94%	39,11%	39,70%
S	12,83%	13,59%	12,80%
K	0,76%	0,81%	0,70%
Lainnya	0,61%	0,82%	0,60%

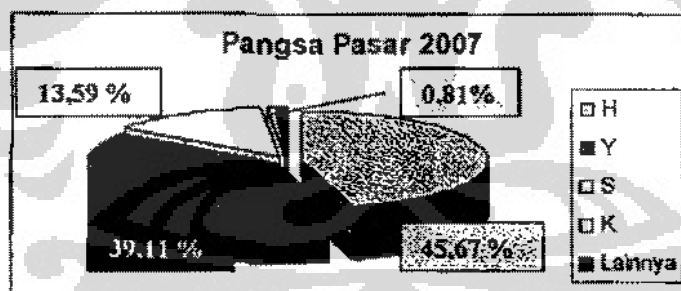
Sumber : diolah dari berbagai sumber

Gambar 4.6 Pie Chart Pangsa Pasar 2006



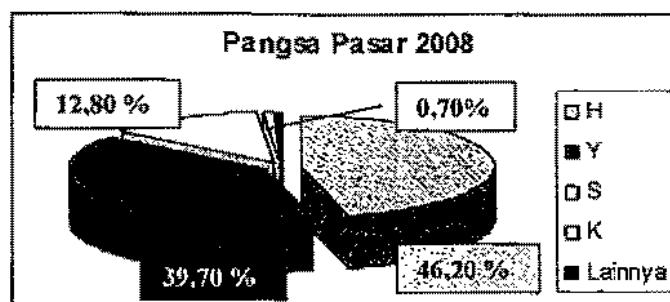
Sumber : diolah dari berbagai sumber

Gambar 4.7 Pie Chart Pangsa Pasar 2007



Sumber : diolah dari berbagai sumber

Gambar 4.8 Pie Chart Pangsa Pasar 2008



Sumber : diolah dari berbagai sumber



Menguasai lebih dari 50% pangsa pasar sepeda motor nasional hingga tahun 2006 tampaknya membuat manajemen PT. ABC menjadi lupa bahwa pesaing terdekat mereka PT.XYZ secara perlahan mulai mengambil pangsa pasar mereka dengan bertindak lebih agresif dipasar. Dibandingkan dengan "S" dan "K" yang pangsa pasarnya dalam tiga tahun terakhir cenderung tetap, pangsa pasar "Y" terus meningkat dari 32.94% pada tahun 2006 menjadi 39.70% pada tahun 2008. Meskipun belum mampu menyusul PT.ABC dalam hal total penjualan selama setahun, mereka sempat melampaui penjualan bulanan PT.ABC pada bulan tertentu. Hal ini harus menjadi sinyal bagi manajemen PT. ABC untuk segera merubah pola pikirnya yang semula *product driven* menjadi *customer driven*.

Proporsi pasar tiap tipe terhadap total produksi selama 3 tahun terakhir tercatat dalam tabel berikut.

Tabel 4.6 Proporsi Pasar Tiap Tipe Terhadap Total Produksi Sepeda Motor

Tahun	Total Produksi (unit)	Tipe AT (unit)	% pangsa	% growth	Tipe CUB (unit)	% pangsa	Tipe Sport (unit)	% pangsa
2006	4,420,000	373,441	8.45%		3,712,800	84.00%	309,400	7.00%
2007	4,688,000	862,592	18.40%	130.98%	3,469,120	74.00%	356,288	7.60%
2008	6,215,856	1,616,123	26.00%	87.36%	3,418,721	55.00%	1,181,013	19.00%

Sumber : diolah dari berbagai sumber

Data menunjukkan bahwa dalam 2 tahun terakhir, pasar skutik (tipe AT) mengalami peningkatan hingga 130,98% pada tahun 2007 dan 87,36% pada tahun 2008. Hal ini menyebabkan proporsi pasar sepeda motor tipe CUB mengecil hingga menjadi 55% pada tahun 2008 dari semula sebesar 84% pada tahun 2006. Pasar SPORT cenderung stagnan meskipun sempat meningkat pesat menjadi 19% ditahun 2008, dikarenakan para pabrikan juga lebih agresif dalam menggarap segmen pasar ini. Tipe SPORT memiliki pasar yang lebih spesifik dan tidak sensitif terhadap harga, terutama dikalangan konsumen pria atau anak muda yang membutuhkan sepeda motor bukan hanya mempertimbangkan fungsinya saja namun juga memperhatikan penampilan atau gaya.

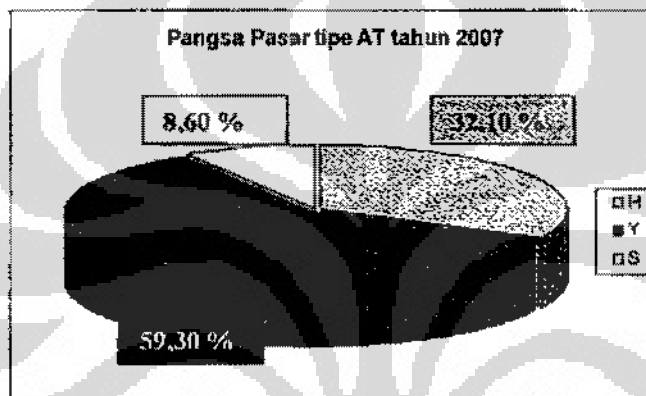
e. Proporsi produk AT dari 3 pabrikan sepeda motor terbesar disajikan secara komparatif dalam tabel berikut.

Tabel 4.7 Proporsi Produk tipe AT dari 3 Besar Pabrikan Sepeda Motor

Tahun	Total Produksi (unit)	Tipe AT (unit)	Produk H	% pangsa	Produk Y	% pangsa	Produk S	% pangsa
2006	4,420,000	373,441	74,315	19.90%				
2007	4,688,000	862,592	276,892	32.10%	511,517	59.30%	74,183	8.60%
2008	6,215,856	1,616,123	530,633	32.83%	867,398	53.67%	211,174	13.07%
2009								
Jan	375,911	140,405	53,548	38.14%	80,146	57.08%	6,711	4.78%

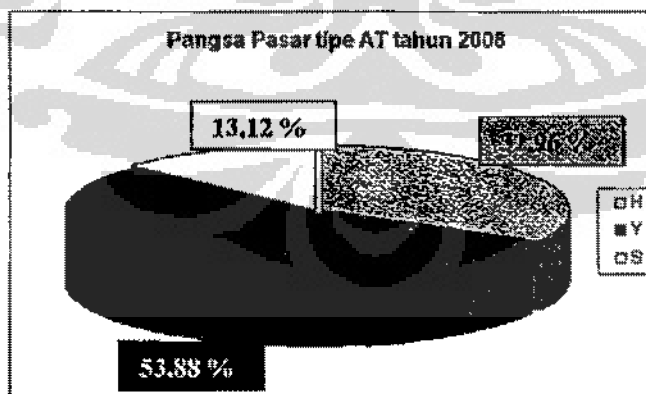
Sumber: Diolah dari berbagai sumber

Gambar 4.9 Pangsa pasar tipe AT tahun 2007



Sumber: Diolah dari berbagai sumber

Gambar 4.10 Pangsa pasar tipe AT tahun 2008



Sumber: Diolah dari berbagai sumber

Data pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa dalam dua tahun terakhir, PT. ABC bersaing ketat dengan PT. XYZ pemimpin pasar di segmen AT. Dalam dua tahun terakhir PT. ABC meraih pangsa pasar sebesar 32%. Pangsa pasar

dari PT.XYZ menurun sedikit dari 59,3% menjadi 53,67% di tahun 2008. Hal ini dimungkinkan karena pangsa nya diambil oleh PT.STU di posisi ketiga dimana pangsa pasarnya meningkat dari 8,6% menjadi 13,07%.

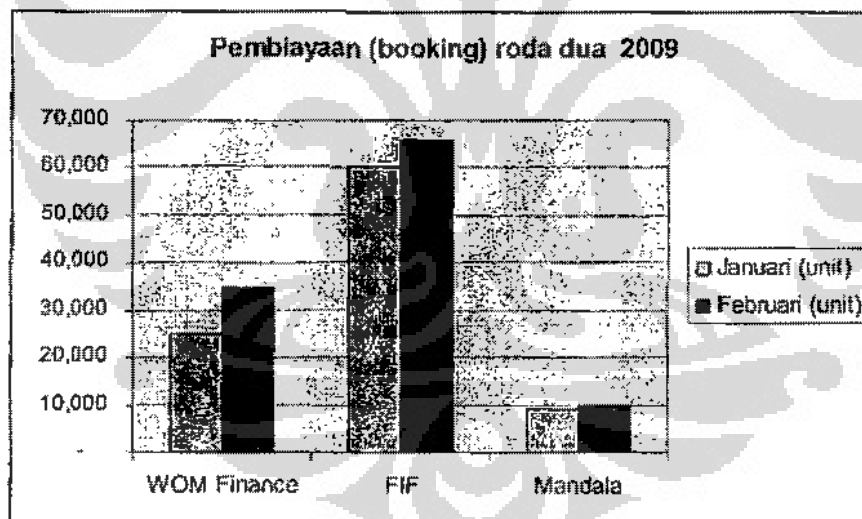
- f. Kinerja dari 3 perusahaan pembiayaan terbesar di awal tahun 2009 terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Penyaluran kredit dari 3 pemain besar *multifinance* tahun 2009

Multifinance	Januari (unit)	Februari (unit)
WOM Finance	25.000	35.000
FIF	60.000	66.000
Mandala	9.000	10.000

Sumber : Bisnis Indonesia Kamis, 20 Maret 2009, hlm 5

Grafik 4.8 Grafik penyaluran kredit dari 3 pemain besar *multifinance* tahun 2009



Sumber : Bisnis Indonesia Kamis, 20 Maret 2009, hlm 5

Menurut Ketua Umum Asosiasi Perusahaan Pembiayaan Indonesia Wiwie Kurnia, sejumlah *multifinance* mengalami penurunan kredit kendaraan dibandingkan periode yang sama pada tahun 2008. Namun jika dilihat dari tren selama dua bulan pertama di tahun 2009, terdapat potensi peningkatan penyaluran kredit yang menunjukkan adanya peningkatan terhadap permintaan

kendaraan sepeda motor. Data ini menunjukkan bahwa industri *multifinance* sebagai mesin pendorong penjualan kendaraan bermotor memiliki peran penting bagi para konsumen sepeda motor yang sebagian besar berasal dari kalangan menengah bawah.

#### 4.5 Analisis Proyeksi Laporan Keuangan Perusahaan

##### 4.5.1 Asumsi-asumsi yang digunakan

Dalam melakukan analisis *capital budgeting*, penting kiranya untuk menggunakan beberapa data-data pendukung sebagai berikut :

- a. Target penjualan PT. ABC pada tahun 2009 sebesar 2.100.000 unit. Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia (AISI) memperkirakan bahwa pasar sepeda motor pada tahun 2009 akan turun sebesar 30% dari tahun sebelumnya sehingga menjadi 4.500.000 – 5.000.000 unit. Berdasarkan estimasi tersebut, dan dengan target mempertahankan pangsa pasar tahun 2008 sebesar 46,2%, maka manajemen PT. ABC menetapkan target penjualan sebesar 2.100.000 unit.
- b. Harga Jual produk PT. ABC ke *dealer* disajikan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 4.9 Harga Jual Produk PT. ABC

Tipe : CLUB		Harga Jual
1	KWW	9.300.000
2	KWB	9.700.000
3	KVL	10.700.000
4	KWC	12.200.000
Tipe : AT		
5	KVB	10.700.000
6	KVY	8.700.000
Tipe : SPORT		
7	KEH	13.000.000
8	KCJ	15.200.000

Sumber : data perusahaan

- c. Sedangkan proporsi penjualan per tipe produk terhadap tiap kategori produk adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10 Persentase Produksi PT. ABC

Tipe : CUB		Persentase
1	KWW	50%
2	KWB	15%
3	KVL	30%
4	KWC	5%
Tipe : AT		
5	KVB	50%
6	KVY	50%
Tipe : SPORT		
7	KEH	50%
8	KCJ	50%

Sumber : data perusahaan

- d. Presentase keuntungan kotor terhadap penjualan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11 Persentase Harga Pokok Penjualan &amp; Keuntungan Kotor PT. ABC

Presentase	% Harga Pokok Penjualan	% Keuntungan Kotor
1 CUB	80%	20%
2 AT	84%	16%
3 SPORT	80%	20%

Sumber : data perusahaan

- e. Beban operasional untuk penjualan serta *general & administration*, ditetapkan sebesar 9% dari nilai penjualan pertahunnya.
- f. Tarif pajak yang dikenakan pada PT. ABC adalah sebesar 28%
- g. *Cost of capital* dari PT. ABC adalah sebesar 15%. *Cost of capital* ini setara dengan nilai *cost of equity (ke)* perusahaan, karena semua kebutuhan dana diambil dari modal (*equity*) tanpa menggunakan hutang (*debt*). PT. ABC bukan perusahaan terbuka dan mereka menggunakan *cost of equity* dari perusahaan induknya yang berkode (ASII) yang listing di Bursa Efek Indonesia. Perhitungan *cost of capital* dari PT. ABC adalah sebagai berikut :

$$R_{wacc} = \left( \frac{V_e}{V_d + V_e} * re \right) + \left( \frac{V_d}{V_d + V_e} * rd(1 - T) \right)$$

$$R_{wacc} = (100% * 15%) + (0% * 0(1 - 28%))$$

$$R_{wacc} = 15%$$

Sebagai perbandingan, dalam mengestimasi nilai *cost of equity* maka disajikan beberapa perhitungan berikut :

- Para analis biasanya menggunakan konsep sederhana dengan menambahkan premi resiko 3% - 5% diatas imbal hasil obligasi negara (Mirza Adityaswara - <http://www2.kompas.com/kompas-cetak/0312/03/finansial/716645.htm>)

Sebagai patokan, obligasi Ritel Indonsia (ORI-005) yang jatuh tempo pada 15 September 2013 memiliki imbal hasil sebesar 11.45%. Sehingga estimasi nilai *cost of equity* berkisar antara 14.45% - 16.45%.

- Alternatif lain dalam mengestimasi nilai *cost of equity* adalah dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Karena PT. ABC bukan perusahaan terbuka, maka nilai beta ( $\beta$ ) diambil dari website damodaran online pada bagian "*beta by sector*" ([http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html), 20 Maret 2009) Nilai beta dari industri otomotif adalah 1.49. Dengan menggunakan *risk free rate* ( $r_f$ ) sebesar *yield* ORI-005 yaitu 11.45% dan *risk premium* ( $R_m - r_f$ ) sebesar 6 %, maka ke :

$$r_{CAPM} = r_f + \beta (R_m - r_f)$$

$$r_{CAPM} = 11,45\% + 1,49 ( 6 \%) = 20,39\%$$

Alternatif pertama menghasilkan nilai *ke* mendekati angka 15% seperti yang dipakai oleh PT. ABC sehingga dapat disimpulkan bahwa angka yang digunakan oleh perusahaan sebagai *ke* adalah wajar, sedangkan untuk alternatif kedua diperoleh angka sekitar 20% yang nantinya akan digunakan untuk melakukan analisis sensitivitas dengan *discount rate* sebesar 20%.

- h. Komponen biaya penyusun Harga Pokok Penjualan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.12 Persentase Komponen Penyusun Harga Pokok Penjualan PT. ABC

Harga Pokok Penjualan	Persentase
1 CKD	84,50%
2 Bahan mentah	
3 Helem	
4 Direct Factory OH :	12%
- Tetap	69%
- Variabel	31%
5 Pengeluaran <i>indirect</i>	3,50%
	100,00%

Sumber : data perusahaan

- i. Kapasitas terpasang untuk memproduksi tipe AT dengan kondisi 1 line saat ini ditunjukkan oleh tabel berikut :

Tabel 4.13 Kapasitas line di Plant C untuk Memproduksi tipe AT

PLANT C		SHIFT			Total	Kap maks 1 line	Kap maks 1 line
Area	Line	I	II	III		2 shift/tahun	3 shift/tahun
Assy Engine	Line 3 A	1100	950	850	2900	492.000	696.000
	Line 3 B	1100	950	850	2900	492.000	696.000
	Line 3 C*	1100	950	850	2900	492.000	696.000
Total AE						984.000	1.392.000
Assy Unit	Line 3 A	1100	950	850	2900	492.000	696.000
	Line 3 B	1100	950	850	2900	492.000	696.000
	Line 3 C*	1100	950	850	2900	492.000	696.000
Total AF						984.000	1.392.000

\*) Rencana lini baru

Sumber : data perusahaan

Dari tabel 4.12 dapat dilihat bahwa dalam kondisi produksi normal dengan 2 shift, 1 lini produksi memiliki kapasitas sebesar 2.050 unit per hari atau 492.000 unit per tahun. Jika perusahaan mengoperasikan produksi sebanyak 3 shift, maka kapasitas produksi maksimal sebesar 2900 unit per hari atau 696.000 unit per tahun.

#### 4.5.2 Data Investasi Perusahaan

Dalam rangka menambah lini produksi baru, PT ABC melakukan investasi perlengkapan dan fasilitas produksi di setiap area produksi baik dari proses pengecoran (*die casting*) hingga proses perakitan unit (*assembling unit*). Investasi yang ditanamkan dapat dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu investasi aset dan investasi yang sifatnya *expense*. Pembagian kelompok ini dilakukan karena investasi aset akan didepresiasi sedangkan investasi *expense* tidak didepresiasi di laporan keuangan maupun laporan aliran kas. Dalam melakukan investasi ini, perusahaan menggunakan tiga mata uang, yaitu rupiah, US dollar dan Yen. Nilai tukar yang digunakan sebagai acuan untuk melakukan perhitungan nilai investasi adalah :

- 1 USD = Rp 12.000,-
- 1 JPY = Rp 120,-
- 1 Euro = Rp 15.000,-

Data rangkuman investasi yang akan dilakukan disajikan di Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Anggaran Investasi Penambahan Lini produksi di PT. ABC

ASUMSI	ANGGARAN
<b>INVESTASI</b>	
M/C & Equipment for KVBS	
AE New Line for KVBS	10.422.000.000
AF New Line for KVBS	9.000.000.000
DC M/C for KVBS	50.589.684.000
MA M/C for KVBS	29.400.000.000
WE M/C for KVBS	794.000.000
<b>Total</b>	<b>100.205.684.000</b>
Press Dies for KVBS	367.900.000
Utility for KVBS	1.200.000.000
Building for KVBS	3.000.000.000
<b>TOTAL INVESTASI</b>	<b>104.773.584.000</b>
<b>EXPENSE</b>	
<b>Expense Equipment for KVBS</b>	
AE Expense Equipment	1.699.286.000
AF Expense Equipment	4.600.000.000
DC Expense Equipment	1.645.388.452
MA Expense Equipment	600.000.000
Pt Steel Expense Equipment	475.000.000
Pt Plastic Expense Equipment	199.237.835
PO Expense	90.000.000
WE + Press Expense Equipment	590.000.000
<b>Total equipment expense</b>	<b>9.898.912.288</b>
<b>Utility for KVBS</b>	
Utility AE	2.200.000.000
Utility AF	1.500.000.000
Utility DC	3.100.000.000
Utility MA	400.000.000
Utility WAHO DC	500.000.000
<b>Total utility expense</b>	<b>7.700.000.000</b>
Permit & Tambah Daya for KVBS	4.125.000.000
Design & Supervisi	1.620.000.000
Pondasi DC	500.000.000
<b>TOTAL EXPENSE</b>	<b>23.843.912.288</b>
<b>TOTAL BUDGET</b>	<b>128.617.496.288</b>

Sumber : data perusahaan

Detail data investasi di atas akan disajikan pada bagian lampiran.



#### 4.5.3 Perhitungan Proyeksi Penjualan

Dalam melakukan proyeksi penjualan kedepan, secara lebih akurat beberapa asumsi berikut digunakan sebagai pertimbangan :

- Menurut Ketua Umum Asosiasi Industri Sepeda motor Indonesia (AISI) Gunadi Sindhuwinata kepada Harian Bisnis Indonesia, pasar sepeda motor di tahun 2009 akan menyusut hingga 30% dibandingkan dengan tahun 2008. Artinya, pasar penjualan sepeda motor nasional hanya akan berkisar antara 4.500.000 – 5.000.000 unit.
- Dengan proyeksi pasar tahun 2009 tersebut, manajemen PT. ABC memiliki target untuk mencapai pangsa pasar tahun lalu sebesar 45 %. Dengan asumsi tersebut, manajemen menargetkan penjualan sebesar 2.100.000 unit di tahun 2009. Selanjutnya, angka tersebut dijadikan patokan untuk membuat proyeksi penjualan tahun-tahun selanjutnya.
- Melihat data-data makroekonomi yang telah diulas sebelumnya, perusahaan percaya bahwa pada tahun 2010, pasar sudah kembali normal dari terpaan krisis ekonomi global. Sejalan dengan asumsi-asumsi itu, penulis mencoba membuat proyeksi pertumbuhan penjualan perusahaan kedalam tiga kondisi :

Tabel 4.15 Proyeksi Pertumbuhan Penjualan PT.ABC dalam 3 skenario

Kondisi	Tahun			
	2010	2011	2012	2013 - dst
Optimis	10%	30%	10%	5%
Moderat	5%	20%	5%	5%
Pesimis	0%	10%	2,5%	2,5%

Sumber : data perusahaan, estimasi penulis

Penjelasan dari tabel 4.15 adalah sebagai berikut:

- Pada kondisi optimis, diasumsikan bahwa industri sepeda motor nasional mampu kembali tumbuh sebesar 10% pada tahun 2010 karena melihat pada data tabel 4.2 bahwa setelah melewati krisis ekonomi pada tahun 1998, pertumbuhan industri sepeda motor mampu tumbuh sebesar 10.12%. Selanjutnya, diproyeksikan pertumbuhan sebesar 30% pada tahun 2011, dilanjutkan 10% pada tahun 2012, dan kemudian

pertumbuhan cenderung stabil sebesar 5% pada tahun 2013 dan seterusnya.

- Pada kondisi moderat, diproyeksikan bahwa industri sepeda motor nasional masih mampu tumbuh sebesar 5% pada tahun 2010 karena kembali melihat data pada tabel 4.2, pada tahun 2007 industri sepeda motor masih mampu tumbuh sebesar 6.06% setelah dilanda kenaikan harga bahan bakar minyak pada tahun 2006.
  - Selanjutnya, pada kondisi pesimis, diasumsikan bahwa pada tahun 2010 masih belum ada pertumbuhan penjualan di industri sepeda motor nasional. Baru pada tahun 2010, industri mampu tumbuh sebesar 10%, dilanjutkan dengan 2.5% pada tahun 2012, dan industri kembali stagnan pada tahun berikutnya.
  - Ditengah persaingan yang makin ketat, perusahaan akan selalu melakukan serangkaian inovasi, baik produk maupun layanan purna jual. Oleh karena itu, penulis membuat estimasi bahwa perusahaan akan selalu mengalami pertumbuhan penjualan pada tahun 2013 dan seterusnya pada ketiga kondisi diatas.
- d. Menurut SK- General Pemasaran dan Divisi Pengembangan Produk PT ABC, pangsa pasar skutik (AT) nasional akan bertambah menjadi sekitar 32% tahun 2009 dan PT. ABC memiliki target untuk dapat menguasai 45% pangsa pasar skutik nasional. Melihat kompetisi yang begitu ketat disegmen skutik, maka perkiraan bahwa pangsa pasar PT. ABC akan meningkat secara bertahap dari 32,83% pada tahun 2008 hingga menjadi 45% pada tahun 45%. Proyeksi pangsa pasar yang dapat diraih oleh PT. ABC adalah sebagai berikut:

Tabel 4.16 Proyeksi Pangsa pasar tipe AT PT. ABC

Tahun	2008 A	2009	2010	2011	2012
Pangsa pasar AT PT.ABC	32,83%	35%	38%	40%	43%
	2013	2014	2015	2016	2017
	45%	45%	45%	45%	45%

Sumber : data perusahaan, estimasi penulis

Selanjutnya, sasaran konsumen skutik juga diperluas tidak saja pada pemilik baru yang sebelumnya tidak pernah memiliki sepeda motor, tetapi juga konsumen yang sebelumnya sudah mempunyai sepeda motor dan membutuhkan kendaraan roda dua untuk transportasi jarak dekat. Dalam hal demikian, pasar skutik akan memiliki pola pertumbuhan sendiri yang berbeda dengan pola pertumbuhan industri sepeda motor secara keseluruhan. Sejalan dengan itu, penulis membuat proyeksi pertumbuhan tipe AT dan membaginya menjadi tiga skenario, yaitu optimis, moderat dan pesimis dengan presentase sebagai berikut:

Tabel 4.17 Proyeksi pertumbuhan tipe AT dalam 3 skenario

Kondisi	Tahun			
	2010	2011	2012	2013 - dst
Optimis	15%	10%	7,5%	5%
Moderat	10%	7%	5%	2,5%
Pesimis	0%	5%	2,5%	2,5%

Sumber : data perusahaan, estimasi penulis

- Pada kondisi optimis, diasumsikan bahwa pada tahun 2010, pertumbuhan tipe AT diperkirakan sebesar 15%, dengan pertimbangan bahwa penjualan tipe AT dapat kembali seperti yang pernah dicapai pada tahun 2008.
  - Pada kondisi moderat, diproyeksikan bahwa penjualan tipe AT mampu tumbuh sebesar 10% sedangkan pada kondisi pesimis, sehingga diasumsikan bahwa penjualan tipe AT masih stagnan.
  - Untuk tahun selanjutnya, diproyeksikan bahwa tingkat pertumbuhan tipe matik akan menurun secara bertahap hingga mengalami pertumbuhan yang konstan mengikuti pertumbuhan industrinya dikarenakan industri sepeda motor sudah mulai masuk tahap *mature*.
- e. Berdasarkan data dari Tabel 4.18 tampak bahwa dalam dua tahun terakhir tipe AT rata-rata mengalami peningkatan hingga 100%. AISI memperkirakan pasar sepeda motor tahun 2009 akan mencapai 4.500.000 unit. Sementara itu, manajemen PT. ABC memproyeksikan bahwa pangsa pasar tipe AT tahun 2009 sebesar 32%. Sehingga, produksi sepeda motor tipe AT pada tahun 2009 diperkirakan sebesar 1.440.000 unit.

Tabel 4.18 Asumsi pertumbuhan industri sepeda motor dan tipe AT tahun 2009

Tahun	Total Produksi (unit)	Tipe AT (unit)	Pangsa pasar (%)	% Pertumbuhan
2006	4.420.000	373.441	9,00%	
2007	4.688.000	862.592	18,40%	130,98%
2008	6.215.856	1.616.123	26,00%	87,36%
2009(*)	4.500.000	1.440.000	32,00%	-10,90%

Sumber : dari berbagai sumber

- f. Dengan menggunakan proyeksi pertumbuhan produksi AT pada poin e, penulis melakukan proyeksi produksi AT dari PT. ABC dengan mengasumsikan bahwa PT. ABC akan menguasai 45% pangsa pasar tipe AT. Proyeksi produksi tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.19 Proyeksi produksi tipe AT PT. ABC

Tahun	2008 A	2009	2010	2011	2012
Pangsa pasar AT PT.ABC	32,83%	35%	38%	40%	43%
<b>Kondisi Optimis</b>					
% pertumbuhan			15%	10%	7,5%
Produksi AT nasional	1.616.123	1.440.000	1.656.000	1.821.600	1.958.220
Produksi AT PT. ABC	530.633	504.000	621.000	728.640	832.244
<b>Kondisi Moderat</b>					
% pertumbuhan			10%	7%	5%
Produksi AT nasional	1.616.123	1.440.000	1.440.000	1.512.000	1.549.800
Produksi AT PT. ABC	530.633	504.000	594.000	677.952	758.340
<b>Kondisi Pesimis</b>					
% pertumbuhan			0%	5%	3%
Produksi AT nasional	1.616.123	1.440.000	1.440.000	1.512.000	1.549.800
Produksi AT PT. ABC	530.633	504.000	540.000	604.800	658.665

Tahun	2013	2014	2015	2016	2017
Pangsa pasar AT PT.ABC	45%	45%	45%	45%	45%
<b>Kondisi Optimis</b>					
% pertumbuhan	5%	5%	5%	5%	5%
Produksi AT nasional	2.056.131	2.158.938	2.266.884	2.380.229	2.499.240
Produksi AT PT. ABC	925.259	971.522	1.020.098	1.071.103	1.124.658
<b>Kondisi Moderat</b>					
% pertumbuhan	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Produksi AT nasional	1.588.545	1.628.259	1.668.965	1.710.689	1.753.456
Produksi AT PT. ABC	820.852	841.373	862.407	883.967	906.067
<b>Kondisi Pesimis</b>					
% pertumbuhan	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Produksi AT nasional	1.588.545	1.628.259	1.668.965	1.710.689	1.753.456
Produksi AT PT. ABC	714.845	732.716	751.034	769.810	789.055

Sumber : data perusahaan, estimasi penulis

- g. Untuk mendapatkan nilai *Net Working Capital* dari PT. ABC, digunakan data dari industri sejenis. Penulis mengambil data dari laporan keuangan salah satu perusahaan otomotif nasional yang *listing* di BEI dengan kode IMAS. Data historis tersebut disajikan oleh tabel berikut:

Tabel 4.20 Data Historis *Net Working Capital* PT.IMAS

	2006	2007
Aktiva Lancar	2.338.767.444.938	2.687.663.188.260
Kewajiban Lancar	2.451.672.505.801	3.213.252.943.263
Net Working Capital	(112.905.060.863)	(525.589.755.003)
Penjualan Bersih	2.909.094.130.573	5.084.057.100.076
NWC/ Penjualan	-3,88%	-10,34%

Sumber : Laporan Keuangan PT. Indomobil Sukses Internasional, Tbk  
Periode tahun 2006 - 2007

Data historis pada tabel 4.20 digunakan untuk mencari persentase *net working capital* terhadap penjualan bersih (*sales*) perusahaan. Selanjutnya, persentase tersebut dijadikan asumsi untuk mencari nilai NWC yang digunakan oleh PT. ABC. Melihat tren peningkatan *NWC / Penjualan* pada PT.IMAS, maka diasumsikan bahwa *net working capital* yang dibutuhkan oleh PT.ABC sebesar 10%.

- h. Jika kapasitas produksi dengan waktu normal tidak dapat memenuhi permintaan, maka perusahaan menggunakan asumsi untuk menggunakan waktu *overtime* sebanyak maksimal 4 hari per bulan sebanyak 2 shift per hari. Jadi dalam 1 tahun maksimal tersedia waktu *overtime* sebanyak 48 hari x 2 shift. Kapasitas produksi yang tersedia untuk *overtime* sebesar :
- $$(4 \text{ hari} \times 12 \text{ Bulan}) \times (1100 + 950) \text{ unit / hari} = 98.400 \text{ unit}$$
- i. Dengan penambahan lini produksi baru, maka lini tersebut akan memiliki kapasitas maksimal seperti yang terdapat pada tabel 4.21.

Tabel 4.21 Kapasitas produksi maksimal - 1 line 3-shift dengan 48 hari OT

	Perhari (unit)	Pertahun (unit)
Kapasitas tanpa overtime 1 line x 3 shift	2900	696.000
Kapasitas overtime - 48 hari x 3 shift	2900	139.200
Kapasitas maksimal 1 line + 48 hari OT (3 shift)		835.200

Sumber : data perusahaan

Jika permintaan yang terjadi pada suatu periode melebihi kapasitas produksi terpasang, maka jumlah produksi yang dapat terealisasi pada periode tersebut adalah sebesar kapasitas produksi maksimal.

#### 4.5.4 Proyeksi Penjualan, Laba Bersih dan Perhitungan FCFE

Langkah selanjutnya adalah membuat proyeksi pertumbuhan pasar sepeda motor tipe AT berdasarkan data-data historis, pangsa pasar PT.ABC di segmen AT dan membuat tiga skenario yaitu jika perusahaan berada dalam kondisi optimis, kondisi moderat dan kondisi pesimis.

##### 4.5.4.1 Kondisi Optimis

Tabel 4.22 menyajikan perhitungan proyeksi penjualan hingga laba bersih perusahaan.

Tabel 4.22 Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Optimis

PERIODE	0	1	2
TAHUN	2009	2010	2011
Volume Penjualan (total)	2.100.000	2.310.000	3.003.000
- Volume Penjualan tipe AT	504.000	621.000	728.640
- Kapasitas tanpa Over Time ( 1 line-2shift)	492.000	492.000	492.000
Kekurangan produksi	12.000	129.000	236.640
- Kebutuhan overtime (hari - 2shift)	6	63	115
- Waktu OT maksimum tersedia (2shift/hari)	48	48	48
- Waktu OT yang tidak terrealisasi	-	15	67
- Potensi loss produksi	-	30.600	138.240
- Realisasi produksi dengan kapasitas maksimal	-	30.600	138.240
- KVB	-	15.300	69.120
- KVV	-	15.300	69.120
Nilai Penjualan tipe AT (rupiah)			
- KVB		163.710.000.000	739.584.000.000
- KVV		133.110.000.000	601.344.000.000
<b>A. Total Nilai Penjualan</b>		<b>296.820.000.000</b>	<b>1.340.928.000.000</b>
<b>B. Harga Pokok Penjualan</b>			
Harga Pokok Penjualan tipe - AT			
- KVB		137.516.400.000	621.250.560.000
- KVV		111.812.400.000	505.128.960.000
Total Harga Pokok Penjualan		249.328.800.000	1.126.379.520.000
<b>C. Total Laba Kotor</b>		<b>47.491.200.000</b>	<b>214.548.480.000</b>
<b>D. Pengeluaran Operasional</b>		<b>26.713.800.000</b>	<b>120.663.520.000</b>
<b>E. Keuntungan Operasional</b>		<b>20.777.400.000</b>	<b>93.884.960.000</b>
Potongan Pajak 28%		5.817.672.000	26.282.188.800
<b>F. Keuntungan Setelah Pajak</b>		<b>14.959.728.000</b>	<b>67.582.771.200</b>
Kebutuhan Modal kerja (NWC) (10 % penjualan)		29.682.000.000	134.092.800.000
FCFF (dalam ribuan rupiah)	0	1	2
	2009	2010	2011
Laba Bersih	-	14.959.728	67.582.771
(+) Depresiasi	-	13.096.698	13.096.698
(+) Pengeluaran tunas (1-tax)	-	-	-
(-) Pengeluaran modal (capex)	(128.617.496,29)	-	-
(-) Penambahan Modal kerja (NWC)	-	(29.682.000)	(104.410.800)
Free Cash Flow to Firm	(128.617.496)	(1.625.574)	(23.731.331)
Discounted Cash Flow	(128.617.496)	(1.413.543)	(17.944.296)

Tabel 4.22 Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Optimis (Lanjutan)

PERIODE	3	4	5
TAHUN	2012	2013	2014
Volume Penjualan (total)	3.303.360	3.633.630	3.996.693
- Volume Penjualan tipe AT	832.244	925.259	971.522
- Kapasitas tanpa Over Time ( 1 line-2shift)	492.000	492.000	492.000
Kekurangan produksi	340.244	433.259	479.522
- Kebutuhan overtime (hari - 2shift)	166	211	234
- Waktu OT maksimum tersedia (2shift/hari)	48	48	48
- Waktu OT yang tidak terealisasi	118	163	186
- Potensi loss produksi	241.844	334.659	381.122
- Realisasi produksi dengan kapasitas maksimal	241.844	334.659	381.122
- KVB	120.922	167.429	190.561
- KVV	120.922	167.429	190.561
Nilai Penjualan tipe AT (rupiah)			
- KVB	1.293.862.725.000	1.791.495.382.500	2.039.002.151.625
- KVV	1.052.019.225.000	1.456.636.432.500	1.657.880.254.125
<b>A Total Nilai Penjualan</b>	<b>2.345.881.950.000</b>	<b>3.248.131.815.000</b>	<b>3.696.882.405.750</b>
<b>B Harga Pokok Penjualan</b>			
Harga Pokok Penjualan tipe - AT			
KVB	1.086.844.689.000	1.504.856.121.300	1.712.761.807.365
KVV	863.696.149.000	1.223.574.603.300	1.392.619.413.465
<b>Total Harga Pokok Penjualan</b>	<b>1.970.540.838.000</b>	<b>2.728.430.724.600</b>	<b>3.105.381.220.830</b>
<b>C Total Laba Kotor</b>	<b>375.341.112.000</b>	<b>519.701.090.400</b>	<b>591.501.184.920</b>
<b>D Pengeluaran Operasional</b>	<b>211.129.376.500</b>	<b>292.331.863.350</b>	<b>332.719.416.518</b>
<b>E Keuntungan Operasional</b>	<b>164.211.735.500</b>	<b>227.369.227.050</b>	<b>258.781.768.403</b>
Polongan Pajak 28%	45.979.286.220	63.663.383.574	72.458.895.153
<b>F Keuntungan Setelah Pajak</b>	<b>118.232.450.280</b>	<b>163.705.843.476</b>	<b>186.322.873.250</b>
Kebutuhan Modal kerja (NWC) (10 % penjualan)	234.588.195.000	324.813.181.500	369.688.240.575
FCFF (dalam ribuan rupiah)			
Laba Bersih	118.232.450	163.705.843	186.322.873
(+/-) Depresiasi	13.096.698	13.096.698	13.096.698
(+/-) Pengeluaran bunga (1-tax)	-	-	-
(-) Pengeluaran modal (capex)	-	-	-
(-) Penambahan Modal kerja (NWC)	(100.495.395)	(90.224.987)	(44.875.059)
<b>Free Cash Flow to Firm</b>	<b>30.833.753</b>	<b>86.577.555</b>	<b>154.544.512</b>
<b>Discounted Cash Flow</b>	<b>20.273.693</b>	<b>49.500.998</b>	<b>76.835.936</b>



Tabel 4.22 Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Optimis (Lanjutan)

PERIODE	6	7	8
TAHUN	2015	2016	2017
Volume Penjualan (total)	4.396.692	4.836.362	5.318.998
- Volume Penjualan tipe AT	1.020.098	1.071.103	1.124.658
- Kapasitas tanpa Over Time ( 1 line-2shift)	492.000	492.000	492.000
Kekurangan produksi	528.098	579.103	632.658
- Kebutuhan overtime (hari - 2shift)	258	282	309
- Waktu OT maksimum tersedia (2shift/hari)	48	48	48
- Waktu OT yang tidak terrealisasi	210	234	261
- Potensi loss produksi	429.698	480.703	534.258
- Realisasi produksi dengan kapasitas maksimal	429.698	480.703	534.258
- KVB	214.849	240.351	267.129
- KVV	214.849	240.351	267.129
Nilai Penjualan tipe AT (rupiah)			
- KVB	2.298.884.259.206	2.571.760.472.167	2.858.280.495.775
- KVV	1.869.166.266.831	2.091.057.580.173	2.324.022.459.181
<b>A Total Nilai Penjualan</b>	<b>4.168.070.526.038</b>	<b>4.662.818.052.339</b>	<b>5.182.302.954.956</b>
<b>B Harga Pokok Penjualan</b>			
Harga Pokok Penjualan tipe - AT			
KVB	1.931.062.777.733	2.160.278.796.820	2.400.955.618.451
KVV	1.570.116.464.139	1.756.488.367.345	1.952.178.865.712
<b>Total Harga Pokok Penjualan</b>	<b>3.501.179.241.872</b>	<b>3.916.767.163.965</b>	<b>4.353.134.484.163</b>
<b>C Total Laba Kotor</b>	<b>666.891.284.166</b>	<b>746.050.888.374</b>	<b>829.168.470.793</b>
<b>D Pengeluaran Operasional</b>	<b>375.128.347.343</b>	<b>419.653.624.711</b>	<b>466.407.265.946</b>
<b>E Keuntungan Operasional</b>	<b>291.762.936.823</b>	<b>326.397.263.664</b>	<b>362.761.204.847</b>
Potongan Pajak 28%	81.694.182.310	91.391.233.826	101.573.137.917
<b>F Keuntungan Setelah Pajak</b>	<b>210.070.754.512</b>	<b>235.006.029.838</b>	<b>261.188.066.930</b>
Kebutuhan Modal kerja (NWC) (10 % penjualan)	416.807.052.604	466.281.805.234	518.230.295.496
<b>FCFF</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>(dalam ribuan rupiah)</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Laba Bersih	210.070.755	235.006.030	261.188.069
(+) Depresiasi	13.096.698	13.096.698	13.096.698
(+) Pengeluaran bunga (1-tax)	-	-	-
(-) Pengeluaran modal (capex)	-	-	-
(-) Penambahan Modal kerja (NWC)	(47.118.812)	(49.474.753)	466.281.805
<b>Free Cash Flow to Firm</b>	<b>176.048.640</b>	<b>198.627.975</b>	<b>740.566.572</b>
<b>Discounted Cash Flow</b>	<b>76.110.686</b>	<b>74.671.813</b>	<b>242.082.526</b>

Sumber : diolah kembali, dari berbagai sumber

#### 4.5.4.2 Kondisi Moderat

Perhitungan proyeksi penjualan hingga laba bersih perusahaan untuk kondisi moderat disajikan di Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Moderat

PERIODE TAHUN	0 2009	1 2010	2 2011
Volume Penjualan (total)	2.100.000	2.310.000	2.772.000
- Volume Penjualan AT	504.000	584.000	677.952
- Kapasitas tanpa OT ( 1 line-2shift)	492.000	492.000	492.000
- Kekurangan produksi	12.000	102.000	185.952
- Kebutuhan overtime (hari - 2shift)	11	50	91
- Waktu OT maksimum tersedia (2shift/hari)	48	48	48
- Waktu OT yang tidak terrealisasi	-	2	43
- Potensi loss produksi	-	3.600	87.552
- Realisasi produksi dengan kapasitas maksimal	-	3.600	87.552
- KVB	-	1.800	43.776
- KVV	-	1.800	43.776
Nilai Penjualan tipe AT (rupiah)			
- KVB		19.260.000.000	468.403.200.000
- KVV		15.660.000.000	380.851.200.000
<b>A Total Nilai Penjualan</b>		<b>34.920.000.000</b>	<b>849.254.400.000</b>
<b>B) Harga Pokok Penjualan</b>			
Harga Pokok Penjualan tipe - AT			
KVB		16.178.400.000	393.458.688.000
KVV		13.154.400.000	319.915.008.000
Total Harga Pokok Penjualan		<b>29.332.800.000</b>	<b>713.373.696.000</b>
<b>C Total Laba Kotor</b>		<b>5.587.200.000</b>	<b>135.880.704.000</b>
<b>D) Rengalan Operasional</b>		<b>3.142.800.000</b>	<b>76.432.896.000</b>
<b>E) Keuntungan Operasional</b>		<b>2.444.400.000</b>	<b>59.447.808.000</b>
Potongan Pajak 28%		684.432.000	16.645.388.240
<b>F) Keuntungan Setelah Pajak</b>		<b>1.759.968.000</b>	<b>42.802.421.760</b>
Kebutuhan Modal kerja (NWC) (10 % sales )		3.492.000.000	84.925.440.000
<b>FCFF</b> (dalam ribuan rupiah)	<b>0</b> 2009	<b>1</b> 2010	<b>2</b> 2011
Laba Bersih		1.759.968	42.802.422
(+) Depresiasi		13.096.698	13.096.698
(+) Pengeluaran bunga (1-tax)		-	-
(-) Pengeluaran modal (capex)	(128.617.496,29)	-	-
(-) Penambahan Modal kerja (NWC)	-	(3.492.000)	(81.433.440)
Free Cash Flow to Firm	(128.617.496)	11.364.666	(25.534.320)
Discounted Cash Flow	(128.617.496)	9.882.318	(19.307.615)

Tabel 4.23 Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Moderat (Lanjutan)

PERIODE	3	4	5
TAHUN	2012	2013	2014
Volume Penjualan (total)	3.049.200	3.354.120	3.689.532
- Volume Penjualan AT	756.340	820.852	841.373
- Kapasitas tanpa OT ( 1 line-2shift)	492.000	492.000	492.000
- Kekurangan produksi	264.340	328.852	349.373
- Kebutuhan overtime (hari - 2hft)	129	160	170
- Waktu OT maksimum tersedia (2shift/hari)	48	48	48
- Waktu OT yang tidak terrealisasi	81	112	122
- Potensi loss produksi	165.940	230.452	250.973
- Realisasi produksi dengan kapasitas maksimal	165.940	230.452	250.973
- KVB	82.970	115.226	125.486
- KVV	82.970	115.226	125.486
Nilai Penjualan tipe AT (rupiah)			
- KVB	887.780.070.000	1.232.915.899.500	1.342.704.796.988
- KVV	721.839.870.000	1.002.464.329.500	1.091.731.937.738
<b>A Total Nilai Penjualan</b>	<b>1.609.619.940.000</b>	<b>2.235.380.229.000</b>	<b>2.434.436.734.725</b>
<b>B Harga Pokok Penjualan</b>			
Harga Pokok Penjualan tipe - AT			
KVB	745.735.258.800	1.035.649.355.580	1.127.872.029.470
KVV	606.345.490.800	842.070.036.780	917.054.827.700
<b>Total Harga Pokok Penjualan</b>	<b>1.352.080.749.600</b>	<b>1.877.719.392.360</b>	<b>2.044.926.857.169</b>
<b>C Total Laba Kotor</b>	<b>257.539.190.400</b>	<b>357.680.836.640</b>	<b>389.509.877.556</b>
<b>D: Pengeluaran Operasional</b>	<b>144.865.794.600</b>	<b>207.184.220.610</b>	<b>219.099.306.125</b>
<b>E: Keuntungan Operasional</b>	<b>112.673.395.800</b>	<b>156.476.616.030</b>	<b>170.410.571.431</b>
Potongan Pajak 28%	31.548.550.824	43.813.452.488	47.714.960.001
<b>F: Keuntungan Setelah Pajak</b>	<b>81.124.844.976</b>	<b>112.663.163.542</b>	<b>122.695.611.430</b>
<b>Kebutuhan Modal kerja (NWC) (10 % sales )</b>	<b>160.961.994.000</b>	<b>223.538.022.900</b>	<b>243.443.673.473</b>
<b>FCFF</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>(dalam ribuan rupiah)</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Laba Bersih	81.124.845	112.663.164	122.695.611
(+) Depresiasi	13.096.698	13.096.698	13.096.698
(+) Pengeluaran bunga (1-tax)	-	-	-
(-) Pengeluaran modal (capex)	-	-	-
(-) Penambahan Modal kerja (NWC)	(76.036.554)	(62.576.029)	(19.905.651)
<b>Free Cash Flow to Firm</b>	<b>18.184.989</b>	<b>63.183.833</b>	<b>115.886.659</b>
<b>Discounted Cash Flow</b>	<b>11.956.925</b>	<b>36.125.561</b>	<b>57.616.151</b>

Tabel 4.23 Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Moderat (Lanjutan)

PERIODE	6	7	8
TAHUN	2015	2016	2017
Volume Penjualan (total)	4.058.485	4.464.334	4.910.767
- Volume Penjualan AT	862.407	883.987	906.067
- Kapasitas lama OT ( 1 line-2shift)	492.000	492.000	492.000
- Kekurangan produksi	370.407	391.967	414.067
- Kebutuhan overtime (hari - 2shift)	181	191	202
- Waktu OT maksimum tersedia (2shift/hari)	48	48	48
- Waktu OT yang tidak terrealisasi	133	143	154
- Potensi loss produksi	272.007	293.567	315.667
- Realisasi produksi dengan kapasitas maksimal	272.007	293.567	315.667
- KVB	136.004	146.784	157.833
- KVV	136.004	146.784	157.833
Nilai Penjualan tipe AT (rupiah)			
- KVB	1.455.238.416.912	1.570.585.377.336	1.688.816.011.768
- KVV	1.183.231.236.181	1.277.018.017.085	1.373.149.467.513
<b>A Total Nilai Penjualan</b>	<b>2.638.469.653.093</b>	<b>2.847.603.394.420</b>	<b>3.061.965.479.281</b>
<b>B Harga Pokok Penjualan</b>			
Harga Pokok Penjualan tipe - AT			
KVB	1.222.400.270.208	1.319.291.716.961	1.418.605.446.885
KVV	993.914.236.392	1.072.695.134.352	1.153.445.552.711
<b>Total Harga Pokok Penjualan</b>	<b>2.216.314.506.599</b>	<b>2.391.986.851.313</b>	<b>2.572.051.002.596</b>
<b>C Total Laba Kotor</b>	<b>422.155.144.495</b>	<b>455.616.543.107</b>	<b>489.914.476.685</b>
<b>D Pengeluaran Operasional</b>	<b>237.462.268.776</b>	<b>256.284.305.496</b>	<b>275.576.593.135</b>
<b>E Keuntungan Operasional</b>	<b>184.692.875.717</b>	<b>199.332.237.609</b>	<b>214.337.883.550</b>
Potongan Pajak 28%	51.714.005.201	55.813.026.531	60.014.523.394
<b>F Keuntungan Setelah Pajak</b>	<b>132.978.870.516</b>	<b>143.519.211.079</b>	<b>154.323.060.156</b>
Kebutuhan Modal kerja (NWC) (10 % sales )	263.846.965.308	284.760.339.442	306.196.547.928
<b>FCFF</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>(dalam ribuan rupiah)</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Laba Bersih	132.978.871	143.519.211	154.323.060
(+) Depresiasi	13.096.698	13.096.698	13.096.698
(+) Pengeluaran bunga (1-tax)	-	-	-
(-) Pengeluaran modal (capex)	-	-	-
(-) Penambahan Modal kerja (NWC)	(20.403.292)	(20.913.374)	284.760.339
<b>Free Cash Flow to Firm</b>	<b>125.672.277</b>	<b>135.702.535</b>	<b>452.180.098</b>
<b>Discounted Cash Flow</b>	<b>54.331.593</b>	<b>51.015.609</b>	<b>147.818.476</b>

Sumber : diolah kembali, dari berbagai sumber

#### 4.5.4.3 Kondisi Pesimis

Pada kondisi pesimis, dapat dilihat bahwa permintaan pasar pada tahun 2010 masih dapat terpenuhi dengan kapasitas produksi saat ini. Sehingga perusahaan memutuskan untuk menunda investasi penambahan lini produksi ini agar dilaksanakan 1 tahun kedepan pada tahun 2010 (lihat Tabel 4.24).

Tabel 4.24 Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Pesimis *-delay*

PERODE	0	0'	1	2
TAHUN	2009	2010	2011	2012
Volume Penjualan (total)	2.100.000	2.310.000	3.003.000	3.303.300
- Volume Penjualan AT	504.000	540.000	604.800	658.685
- Kapasitas tanpa OT (1 lini-2shift)	492.000	492.000	492.000	492.000
- Kekurangan produksi	12.000	48.000	112.800	166.685
- Kebutuhan overtime (hari - 2shift)	6	23	55	81
- Waktu OT maksimum tersedia (2shift/hari)	48	48	48	48
- Waktu OT yang tidak terrealisasi	-	-	7	33
- Potensi loss produksi	-	-	14.400	68.265
- Realisasi produksi dengan kapasitas maksimal	-	-	14.400	68.265
- KVB	-	-	7.200	34.132
- KVV	-	-	7.200	34.132
Nilai Penjualan tipe AT (rupiah)				
- KVB			77.040.000.000	365.217.750.000
- KVV			62.640.000.000	296.952.750.000
<b>A Total Nilai Penjualan</b>			<b>139.680.000.000</b>	<b>662.170.500.000</b>
<b>B Harga Pokok Penjualan</b>				
Harga Pokok Penjualan tipe - AT				
KVB			64.713.600.000	306.782.910.000
KVV			52.617.600.000	249.440.310.000
<b>Total Harga Pokok Penjualan</b>			<b>117.331.200.000</b>	<b>556.223.220.000</b>
<b>C Total Laba Kotor</b>			<b>22.348.800.000</b>	<b>105.947.280.000</b>
<b>D Pengeluaran Operasional</b>			<b>12.571.200.000</b>	<b>59.595.345.000</b>
<b>E Keuntungan Operasional</b>			<b>9.777.600.000</b>	<b>46.351.935.000</b>
Potongan Pajak 28%			2.737.728.000	12.978.541.800
<b>F Keuntungan Setelah Pajak</b>			<b>7.039.872.000</b>	<b>33.373.393.200</b>
Kebutuhan Modal kerja (NWC) (10 % sales)			13.968.000.000	66.217.050.000
FCFF				
(dalam ribuan rupiah)	2009	2010	2011	2012
Laba Bersih	-	-	7.039.872	33.373.393
(+) Depresiasi	-	-	13.096.698	13.096.698
(+) Pengeluaran bunga (1-tax)	-	-	-	-
(-) Pengeluaran modal (capex)	-	(128.617.496,29)	-	-
(-) Penambahan Modal kerja (NWC)	-	-	(13.968.000)	(62.249.050)
<b>Free Cash Flow to Firm</b>		<b>(128.617.496)</b>	<b>6.168.570</b>	<b>(5.778.959)</b>
<b>Discounted Cash Flow</b>		<b>(128.617.496)</b>	<b>5.363.974</b>	<b>(4.369.723)</b>

Tabel 4.24 Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Pesimis -delay  
(Lanjutan)

PERIODE TAHUN	3 2013	4 2014	5 2015
Volume Penjualan (total)	3.633.830	3.998.993	4.396.692
- Volume Penjualan AT	714.845	732.716	751.034
- Kapasitas tanpa OT ( 1 line-2shift)	492.000	492.000	492.000
- Kekurangan produksi	222.845	240.716	259.034
- Kebutuhan overtime (hari - 2hft)	109	117	126
- Waktu OT maksimum tersedia (2shif/hari)	48	48	48
- Waktu OT yang tidak terrealisasi	61	69	78
- Potensi loss produksi	124.445	142.316	160.634
- Realisasi produksi dengan kapasitas maksimal	124.445	142.316	160.634
- KVB	62.223	71.158	80.317
- KVV	62.223	71.158	80.317
Nilai Penjualan tipe AT (rupiah)			
- KVB	665.782.087.500	761.392.839.687	859.393.455.680
- KVV	541.336.837.500	619.076.258.437	698.759.164.898
<b>A Total Nilai Penjualan</b>	<b>1.207.118.925.000</b>	<b>1.380.468.898.125</b>	<b>1.558.152.620.578</b>
<b>B Harga Pokok Penjualan</b>			
Harga Pokok Penjualan tipe - AT			
KVB	559.256.953.500	639.569.817.337	721.890.502.771
KVV	454.722.943.500	520.024.057.087	586.957.698.515
<b>Total Harga Pokok Penjualan</b>	<b>1.013.979.897.000</b>	<b>1.159.593.874.425</b>	<b>1.308.848.201.286</b>
<b>C Total Laba Kotor</b>	<b>193.139.028.000</b>	<b>220.875.023.700</b>	<b>249.304.419.293</b>
<b>D Pengeluaran Operasional</b>	<b>108.640.703.250</b>	<b>124.242.200.831</b>	<b>140.233.735.952</b>
<b>E Keuntungan Operasional</b>	<b>84.498.324.750</b>	<b>96.632.822.869</b>	<b>109.070.683.440</b>
Potongan Pajak 28%	23.659.530.930	27.057.190.403	30.539.791.363
<b>F Keuntungan Setelah Pajak</b>	<b>60.838.793.820</b>	<b>69.575.632.465</b>	<b>78.530.892.077</b>
Kebutuhan Modal kerja (NWC) (10 % sales)	120.711.892.500	138.046.889.813	155.815.262.058
<b>FCFF</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
(dalam ribuan rupiah)	2013	2014	2015
Laba Bersih	60.838.794	69.575.632	78.530.892
(+) Depresiasi	13.096.698	13.096.698	13.096.696
(+) Pengeluaran bunga (1-tax)	-	-	-
(-) Pengeluaran modal (capex)	-	-	-
(-) Penambahan Modal kerja (NWC)	(54.494.842)	(17.334.997)	(17.768.372)
<b>Free Cash Flow to Firm</b>	<b>19.440.649</b>	<b>65.337.333</b>	<b>73.859.218</b>
<b>Discounted Cash Flow</b>	<b>12.782.542</b>	<b>37.356.832</b>	<b>36.721.085</b>

Tabel 4.24 Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Pesimis –delay  
(Lanjutan)

PERIODE	6	7	8
TAHUN	2016	2017	2018
Volume Penjualan (total)	4.836.382	5.319.998	5.851.997
- Volume Penjualan AT	769.810	789.055	808.782
- Kapasitas tanpa OT ( 1 line-2shift)	492.000	492.000	492.000
- Kekurangan produksi	277.810	297.055	316.782
- Kebutuhan overtime (hari - 2shift)	136	145	155
- Waktu OT maksimum tersedia (2shift/hari)	48	48	48
- Waktu OT yang tidak terrealisasi	88	97	107
- Potensi loss produksi	179.410	198.655	218.382
- Realisasi produksi dengan kapasitas maksimal	179.410	198.655	218.382
- KVB	89.705	99.328	109.191
- KVV	89.705	99.328	109.191
Nilai Penjualan tipe AT (rupiah)			
- KVB	859.844.292.072	1.062.806.399.373	1.168.342.559.358
- KVV	780.434.144.021	864.150.997.621	949.960.772.562
<b>A Total Nilai Penjualan</b>	<b>1.740.278.436.093</b>	<b>1.926.957.396.995</b>	<b>2.118.303.331.920</b>
<b>B Harga Pokok Penjualan</b>			
Harga Pokok Penjualan tipe - AT			
KVB	808.269.205.340	892.757.375.474	981.407.749.861
KVV	655.564.680.978	725.886.838.002	797.967.048.952
Total Harga Pokok Penjualan	1.461.833.886.318	1.618.644.213.476	1.779.374.798.813
<b>C Total Laba Kotor</b>	<b>278.444.549.775</b>	<b>308.313.183.519</b>	<b>338.928.533.107</b>
<b>D Pengeluaran Operasional</b>	<b>156.625.059.248</b>	<b>173.426.165.730</b>	<b>190.647.299.873</b>
<b>E Keuntungan Operasional</b>	<b>121.819.490.528</b>	<b>134.887.017.790</b>	<b>148.281.233.234</b>
Potong Pajak 28%	34.109.457.347	37.768.364.981	41.518.745.306
<b>F Keuntungan Setelah Pajak</b>	<b>87.710.033.179</b>	<b>97.118.652.809</b>	<b>106.762.487.929</b>
Kebutuhan Modal kerja (NWC) (10 % sales )	174.027.843.609	192.695.739.699	211.830.333.182
FCFF	6	7	8
(dalam ribuan rupiah)	2016	2017	2018
Laba Bersih	87.710.033	97.118.653	106.762.488
(+) Depresiasi	13.096.698	13.096.698	13.096.698
(+) Pengeluaran bunga (1-tax)	-	-	-
(-) Pengeluaran modal (capex)	-	-	-
(-) Penambahan Modal kerja (NWC)	(18.212.582)	(18.667.896)	192.695.740
Free Cash Flow to Firm	82.594.150	91.547.455	312.554.926
Discounted Cash Flow	35.707.730	34.416.079	102.174.760

Sumber : diolah kembali, dari berbagai sumber



Jika perusahaan tetap memutuskan untuk melakukan investasi di tahun 2009, maka proyeksi penjualan dan *free cash flow firm* disajikan di Tabel 4.25.

Tabel 4.25 Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Pesimis

PERIODE	0	1	2
TAHUN	2009	2010	2011
Volume Penjualan (total)	2.100.000	2.310.000	3.003.000
- Volume Penjualan AT	504.000	540.000	604.800
- Kapasitas tanpa OT ( 1 line-2shift)	492.000	492.000	492.000
- Kekurangan produksi	12.000	- 48.000	112.800
- Kebutuhan overtime (hari - 2shift)	11	23	55
- Waktu OT maksimum tersedia (2shift/hari)	48	48	48
- Waktu OT yang tidak terrealisasi	-	-	7
- Potensi loss produksi	-	-	14.400
- Realisasi produksi dengan kapasitas maksimal	-	-	14.400
- KVB	-	-	7.200
- KVY	-	-	7.200
Nilai Penjualan tipe AT (rupiah)			
- KVB			77.040.000.000
- KVY			62.640.000.000
<b>A Total Nilai Penjualan</b>			<b>139.680.000.000</b>
<b>B Harga Pokok Penjualan</b>			
Harga Pokok Penjualan tipe - AT			
- KVB			64.713.600.000
- KVY			52.617.600.000
Total Harga Pokok Penjualan			117.331.200.000
<b>C Total Laba Kotor</b>			<b>22.348.800.000</b>
<b>D Pengeluaran Operasional</b>			<b>12.571.200.000</b>
<b>E Keuntungan Operasional</b>			<b>9.777.600.000</b>
Potong Pajak 28%			2.737.728.000
<b>F Keuntungan Setelah Pajak</b>			<b>7.039.872.000</b>
Kebutuhan Modal kerja (NWC) (10 % sales )		-	13.968.000.000
<b>FCFF</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
(dalam ribuan rupiah)	2009	2010	2011
Laba Bersih	-	-	7.039.872
(+) Depresiasi	-	13.096.698	13.096.698
(+) Pengeluaran bunga (1-tax)	-	-	-
(-) Pengeluaran modal (capex)	(128.617.496,29)	-	-
(-) Penambahan Modal kerja (NWC)	-	-	(13.968.000)
Free Cash Flow to Firm	(128.617.496)	13.096.698	6.168.570
Discounted Cash Flow		11.388.433	4.664.325



Tabel 4.25 Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Pesimis (Lanjutan)

PERIODE	3	4	5
TAHUN	2012	2013	2014
Volume Penjualan (total)	3.303.300	3.633.630	3.996.993
- Volume Penjualan AT	658.665	714.645	732.716
- Kapasitas tanpa OT (1 line-2shift)	492.000	492.000	492.000
- Kekurangan produksi	166.665	222.845	240.716
- Kebutuhan overtime (hari - 2hifft)	81	109	117
- Waktu OT maksimum tersedia (2shift/hari)	48	48	48
- Waktu OT yang tidak terrealisasi	33	61	69
- Potensi loss produksi	68.265	124.445	142.316
- Realisasi produksi dengan kapasitas maksimum	68.265	124.445	142.316
- KVB	34.132	62.223	71.158
- KVV	34.132	62.223	71.158
Nilai Penjualan tipe AT (rupiah)			
- KVB	365.217.750.000	665.782.087.500	761.392.639.687
- KVV	296.952.750.000	541.336.837.500	619.076.258.437
<b>A Total Nilai Penjualan</b>	<b>662.170.500.000</b>	<b>1.207.118.925.000</b>	<b>1.380.468.898.125</b>
<b>B Harga Pokok Penjualan</b>			
Harga Pokok Penjualan tipe - AT			
- KVB	306.782.910.000	559.256.953.500	639.569.817.337
- KVV	249.440.310.000	454.722.943.500	520.024.057.087
<b>Total Harga Pokok Penjualan</b>	<b>556.223.220.000</b>	<b>1.013.979.897.000</b>	<b>1.159.593.874.425</b>
<b>C Total Laba Kotor</b>	<b>105.947.280.000</b>	<b>193.139.028.000</b>	<b>220.875.023.700</b>
<b>D Pengeluaran Operasional</b>	<b>59.595.345.000</b>	<b>108.640.703.250</b>	<b>124.242.200.631</b>
<b>E Keuntungan Operasional</b>	<b>46.351.935.000</b>	<b>84.498.324.750</b>	<b>96.632.822.869</b>
Potongannya Pajak 28%	12.978.541.800	23.659.530.930	27.057.190.403
<b>F Keuntungan Setelah Pajak</b>	<b>33.373.393.200</b>	<b>60.838.793.820</b>	<b>69.575.632.465</b>
Kebutuhan Modal kerja (NWC) (10 % sales)	66.217.050.000	120.711.692.500	138.046.889.813
<b>FCFF</b>			
(dalam ribuan rupiah)	2012	2013	2014
Laba Bersih	33.373.393	60.838.794	69.575.632
(+) Depresiasi	13.096.698	13.096.698	13.096.698
(+) Pengeluaran bunga (1-tax)	-	-	-
(-) Pengeluaran modal (capex)	-	-	-
(-) Penambahan Modal kerja (NWC)	(52.249.050)	(54.494.842)	(17.334.997)
<b>Free Cash Flow to Firm</b>	<b>(5.778.959)</b>	<b>19.440.649</b>	<b>65.337.333</b>
<b>Discounted Cash Flow</b>	<b>(3.799.759)</b>	<b>11.115.254</b>	<b>32.484.202</b>

Tabel 4.25 Proyeksi Penjualan dan Laba Perusahaan Kondisi Pesimis (Lanjutan)

PERIODE	6	7	8
TAHUN	2015	2016	2017
Volume Penjualan (total)	4.396.692	4.836.362	5.319.898
- Volume Penjualan AT	751.034	769.810	789.055
- Kapasitas tanpa OT ( 1 line-2shift)	492.000	492.000	492.000
- Kekurangan produksi	259.034	277.810	297.055
- Kebutuhan overtime (hari - 2shift)	126	136	145
- Waktu OT maksimum tersedia (2shift/hari)	48	48	48
- Waktu OT yang tidak terrealisasi	78	88	97
- Potensi loss produksi	160.634	179.410	198.655
- Realisasi produksi dengan kapasitas maksim	160.634	179.410	198.655
- KVB	80.317	89.705	99.328
- KVV	80.317	89.705	99.328
Nilai Penjualan tipe AT (rupiah)			
- KVB	859.393.455.680	959.844.292.072	1.062.806.399.373
- KVV	698.759.164.898	780.434.144.021	864.150.997.621
<b>A Total Nilai Penjualan</b>	<b>1.558.152.620.578</b>	<b>1.740.278.436.093</b>	<b>1.926.957.396.996</b>
<b>B Harga Pokok Penjualan</b>			
Harga Pokok Penjualan tipe - AT			
KVB	721.890.502.771	806.269.205.340	892.757.375.474
KVV	586.857.698.515	655.564.680.978	726.886.838.002
<b>Total Harga Pokok Penjualan</b>	<b>1.308.848.201.286</b>	<b>1.461.833.886.318</b>	<b>1.618.644.213.476</b>
<b>C Total Laba Kotor</b>	<b>249.304.419.293</b>	<b>278.444.549.775</b>	<b>308.313.183.519</b>
<b>D Pengeluaran Operasional</b>	<b>140.233.735.852</b>	<b>158.625.059.248</b>	<b>173.426.165.730</b>
<b>E Keuntungan Operasional</b>	<b>109.070.683.440</b>	<b>121.819.490.526</b>	<b>134.887.017.790</b>
Potongan Pajak 28%	30.539.791.363	34.109.457.347	37.768.364.981
<b>F Keuntungan Setelah Pajak</b>	<b>78.530.892.077</b>	<b>87.710.033.179</b>	<b>97.118.652.809</b>
Kebutuhan Modal kerja (NWC) (10 % sales	155.815.262.058	174.027.843.609	192.695.739.699
<b>FCFF</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>(dalam ribuan rupiah)</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Laba Bersih	78.530.892	87.710.033	97.118.653
(+) Depresiasi	13.096.698	13.096.698	13.096.698
(+) Pengeluaran bunga (1-tax)	-	-	-
(-) Pengeluaran modal (capex)	-	-	-
(-) Penambahan Modal kerja (NWC)	(17.768.372)	(18.212.562)	174.027.844
Free Cash Flow to Firm	73.859.218	82.594.150	284.243.194
Discounted Cash Flow	31.931.378	31.050.200	92.919.604

Sumber : diolah kembali, dari berbagai sumber

## 4.6 Analisis *Capital Budgeting*

### 4.6.1 Analisis *Capital Budgeting* dalam Kondisi Optimis

Dalam melakukan perhitungan *Net Present Value* pada kondisi optimis, digunakan *free cash flow to firm* dalam kondisi optimis yang didiskontokan dengan menggunakan *cost of capital* perusahaan sebesar 15% lalu dikurangi dengan biaya investasi (*initial outlay*) di tahun 0. Detail perhitungan NPV dalam kondisi optimis adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{NPV} &= (128.617.496,29) + \frac{(1.625.574)}{(1+15\%)^1} + \frac{(23.731.331)}{(1+15\%)^2} + \frac{30.833.753}{(1+15\%)^3} + \frac{86.577.555}{(1+15\%)^4} \\
 &\quad + \frac{154.544.512}{(1+15\%)^5} + \frac{176.048.640}{(1+15\%)^6} + \frac{198.627.975}{(1+15\%)^7} + \frac{740.566.572}{(1+15\%)^8} \\
 \text{NPV} &= 391.510.117,61 \quad (\text{dalam ribuan}) \\
 \text{IRR} &= 42\%
 \end{aligned}$$

*Payback period* dan *Discounted Payback Period* dari kondisi optimis adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Payback Period} &= 4 \text{ tahun} + \left( \frac{(128.617.496,29) + (1.625.574) + (23.731.331)}{(154.544.512)} \right) \\
 &\quad + \left( \frac{30.833.753 + 86.577.555}{154.544.512} \right) \\
 &= 4,24 \text{ tahun} = 1.546,35 \text{ hari} \\
 \text{Discounted Payback Period} &= 5 \text{ tahun} + \left( \frac{(128.617.496,29) + (1.413.543) + (17.944.296)}{(76.110.696)} \right) \\
 &\quad + \left( \frac{20.273.693 + 49.500.998 + 76.835.936}{76.110.696} \right) \\
 &= 5,02 \text{ tahun} = 1.831,54 \text{ hari}
 \end{aligned}$$

Dalam kondisi pasar yang optimis, maka proyek investasi penambahan lini produksi baru akan menghasilkan NPV sebesar Rp. 391.510.117.610 dan IRR sebesar 42 %. Karena NPV lebih besar dari 0 (  $\text{NPV} > 0$  ) secara otomatis IRR

akan lebih besar dari *cost of capital* ( $IRR > 15\%$ ). Waktu pengembalian investasi (PP) baik yang didiskontokan maupun tidak, lebih singkat dari umur ekonomis aset tetap yaitu PP selama 4,24 tahun dan *Discounted Payback period* selama 5,02 tahun. Berdasarkan hasil tersebut, pada kondisi optimis investasi tersebut layak untuk dilakukan.

#### 4.6.2 Analisis *Capital Budgeting* dalam Kondisi Moderat

Dalam melakukan perhitungan *Net Present Value* pada kondisi moderat, digunakan *free cash flow to firm* dalam kondisi moderat yang didiskontokan dengan menggunakan *cost of capital* perusahaan sebesar 15% lalu dikurangi dengan biaya investasi (*initial outlay*) ditahun 0. Detail perhitungan NPV dalam kondisi moderat adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 NPV &= (128.617.496,29) + \frac{11.364.666}{(1+15\%)^1} + \frac{(25.534.320)}{(1+15\%)^2} + \frac{18.184.989}{(1+15\%)^3} + \frac{63.183.833}{(1+15\%)^4} \\
 &\quad + \frac{115.886.659}{(1+15\%)^5} + \frac{125.872.277}{(1+15\%)^6} + \frac{135.702.535}{(1+15\%)^7} + \frac{452.180.098}{(1+15\%)^8} \\
 NPV &= 220.821.523,51 \quad (\text{dalam ribuan}) \\
 IRR &= 34\%
 \end{aligned}$$

*Payback period* dan *Discounted Payback Period* dari kondisi moderat adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Payback Period} &= 4 \text{ tahun} + \left( \frac{(128.617.496,29) + 11.364.666 + (25.534.320)}{(115.886.659)} \right) \\
 &\quad + \left( \frac{18.184.989 + 63.183.833}{115.886.659} \right) \\
 &= 4,53 \text{ tahun} = 1.653,44 \text{ hari}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Discounted Payback Period} &= 5 \text{ tahun} + \left( \frac{(128.617.496,29) + 9.882.318 + (19.307.615)}{(54.331.593)} \right) \\
 &+ \frac{11.956.925 + 36.125.551 + 57.616.151}{(54.331.593)} \\
 &= 5,60 \text{ tahun} = 2.042,29 \text{ hari}
 \end{aligned}$$

Dalam kondisi pasar yang moderat, maka proyek investasi penambahan lini produksi baru akan menghasilkan NPV sebesar Rp. 220.821.523.510 dan IRR sebesar 34 %. Karena NPV lebih besar dari 0 (  $NPV > 0$  ) secara otomatis IRR akan lebih besar dari *cost of capital* (  $IRR > 15\%$  ). Waktu pengembalian investasi (PP) baik yang didiskontokan maupun tidak, lebih singkat dari umur ekonomis aset tetap yaitu PP selama 4,53 tahun dan *Discounted Payback period* selama 5,60 tahun. Berdasarkan hasil tersebut, pada kondisi moderat investasi tersebut masih layak untuk dilakukan.

#### 4.6.3 Analisis *Capital Budgeting* dalam Kondisi Pesimis

Dalam melakukan perhitungan *Net Present Value* pada kondisi pesimis, digunakan *free cash flow to firm* dalam kondisi pesimis (dimana proyek diundur 1 tahun) yang didiskontokan dengan menggunakan *cost of capital* perusahaan sebesar 15% lalu dikurangi dengan biaya investasi (*initial outlay*) di tahun 0. Detail perhitungan NPV dalam kondisi pesimis adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{NPV} &= (128.617.496,29) + \frac{6.188.570}{(1 + 15\%)^1} + \frac{(5.778.959)}{(1 + 15\%)^2} + \frac{19.440.649}{(1 + 15\%)^3} + \frac{65.337.333}{(1 + 15\%)^4} \\
 &+ \frac{73.859.218}{(1 + 15\%)^5} + \frac{82.594.150}{(1 + 15\%)^6} + \frac{91.547.455}{(1 + 15\%)^7} + \frac{312.554.926}{(1 + 15\%)^8} \\
 \text{NPV tln 0'} &= 131.535.783,00 \quad (\text{dalam ribuan}) \\
 \text{NPV tln 0} &= \frac{131.535.783,00}{(1 + 15\%)^1} = 114.378.941,74 \quad (\text{dalam ribuan}) \\
 \text{IRR} &= 29\%
 \end{aligned}$$

*Payback period* dan *Discounted Payback Period* dari kondisi pesimis-delay adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Payback Period} &= 4 \text{ tahun} + \left( \frac{[128.617.496,29] + 6.168.570 + (5.778.959)}{(73.859.218)} \right) \\
 &\quad + \frac{19.440.649 + 65.337.333}{\phantom{(73.859.218)}} \\
 &= 4,59 \text{ tahun} = 1.674,72 \text{ hari} \\
 \\ 
 \text{Discounted Payback Period} &= 6 \text{ tahun} + \left( \frac{[128.617.496,29] + 5.363.974 + (4.369.723) + 12.782.542}{(34.416.079)} \right) \\
 &\quad + \frac{37.356.832 + 36.721.085 + 35.707.730}{\phantom{(34.416.079)}} \\
 &= 6,15 \text{ tahun} = 2.243,61 \text{ hari}
 \end{aligned}$$

Dalam kondisi pasar yang pesimis dan perusahaan memutuskan untuk menunda proyek 1 tahun ke depan, maka proyek investasi penambahan lini produksi baru akan menghasilkan NPV sebesar Rp. 114.378.941.740 dan IRR sebesar 29 %. Karena NPV lebih besar dari 0 (  $NPV > 0$  ) secara otomatis IRR akan lebih besar dari *cost of capital* (  $IRR > 15\%$  ). Waktu pengembalian investasi (PP) baik yang didiskontokan maupun tidak, lebih singkat dari umur ekonomis aset tetap yaitu PP selama 4,59 tahun dan *Discounted Payback period* selama 6,15 tahun. Berdasarkan hasil tersebut, pada kondisi pesimis-delay investasi tersebut layak untuk dilakukan.

Dalam melakukan perhitungan *Net Present Value* pada kondisi pesimis, digunakan *free cash flow to firm* dalam kondisi pesimis (dimana proyek tetap dilakukan ditahun 2009) yang didiskontokan dengan menggunakan *cost of capital* perusahaan sebesar 15% lalu dikurangi dengan biaya investasi (*initial outlay*) ditahun 0. Detail perhitungan NPV dalam kondisi pesimis adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{NPV} &= (128.617.496,29) + \frac{13.096.698}{(1+15\%)^1} + \frac{6.168.570}{(1+15\%)^2} + \frac{(5.778.959)}{(1+15\%)^3} + \frac{19.440.649}{(1+15\%)^4} \\
 &\quad + \frac{65.337.333}{(1+15\%)^5} + \frac{73.859.218}{(1+15\%)^6} + \frac{82.594.150}{(1+15\%)^7} + \frac{284.243.194}{(1+15\%)^8} \\
 \text{NPV} &= 83.136.141,68 \quad (\text{dalam ribuan}) \\
 \text{IRR} &= 24\%
 \end{aligned}$$

*Payback period* dan *Discounted Payback Period* dari kondisi pesimis adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Payback Period} &= 5 \text{ tahun} + \left( \frac{(128.617.496,29) + 13.096.698 + 6.168.570 + (73.859.218)}{(5.778.859) + 19.440.649 + 65.337.333} \right) \\
 &= 5,41 \text{ tahun} = 1.975,00 \text{ hari} \\
 \text{Discounted Payback Period} &= 7 \text{ tahun} + \left( \frac{(128.617.496,29) + 11.398.433 + 4.664.325 + (3.799.759)}{(92.919.604,46)} + \frac{11.115.254 + 32.484.202 + 31.891.378 + 31.050.200}{(92.919.604,46)} \right) \\
 &= 7,11 \text{ tahun} = 2.593,43 \text{ hari}
 \end{aligned}$$

Dalam kondisi pasar yang pesimis namun perusahaan tetap memutuskan untuk menjalankan proyek tahun ini, maka proyek investasi penambahan lini produksi baru akan menghasilkan NPV sebesar Rp. 83.136.141.680 dan IRR sebesar 24 %. Karena NPV lebih besar dari 0 (  $\text{NPV} > 0$  ) secara otomatis IRR akan lebih besar dari *cost of capital* (  $\text{IRR} > 15\%$  ). Waktu pengembalian investasi (PP) baik yang didiskontokan maupun tidak, lebih singkat dari umur ekonomis aset tetap yaitu PP selama 5,41 tahun dan *Discounted Payback Period* selama 7,11 tahun. Berdasarkan hasil tersebut, pada kondisi pesimis pun investasi tersebut masih layak untuk dilakukan.

#### 4.7 Analisis Sensitivitas

Dari hasil perhitungan *cost of equity* -menggunakan formula CAPM- menggunakan data beta industri otomotif dan *risk premium* dari web site

Damodaran, dihasilkan  $r$  CAPM sebesar  $\pm 20\%$ . Oleh karena itu, dilakukan analisis sensitivitas dalam melakukan perhitungan NPV dan *Discounted Payback Period* dengan menggunakan *cost of capital* sebesar  $20\%$ .

#### 4.7.1 Analisis Sensitivitas dalam Kondisi Optimis

Dalam kondisi pasar yang optimis, *Net present value* dari *free cash flow to firm* yang didiskontokan menggunakan *cost of capital* sebesar  $20\%$  adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{NPV} = & (128.617.496,29) + \frac{(1.625.574)}{(1+20\%)^1} + \frac{(23.731.331)}{(1+20\%)^2} + \frac{30.833.753}{(1+20\%)^3} + \frac{86.577.555}{(1+20\%)^4} \\ & + \frac{154.544.512}{(1+20\%)^5} + \frac{176.048.640}{(1+20\%)^6} + \frac{198.627.975}{(1+20\%)^7} + \frac{740.566.572}{(1+20\%)^8} \end{aligned}$$

$$\text{NPV} = 261.875.513,23 \quad (\text{dalam ribuan})$$

$$\text{IRR} = 42\%$$

*Discounted Payback Period* dari kondisi optimis adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Discounted Payback Period} &= 5 \text{ tahun} + \left( \frac{(128.617.496,29) + (1.354.645) + (16.480.091)}{(58.958.333)} \right. \\ &\quad \left. + \frac{17.843.607 + 41.752.293 + 62.107.973}{(58.958.333)} \right) \\ &= 5,42 \text{ tahun} = 1.978,21 \text{ hari} \end{aligned}$$

Dalam kondisi pasar yang optimis dengan *cost of capital* sebesar  $20\%$ , proyek investasi penambahan lini produksi baru akan menghasilkan NPV sebesar Rp. 261.875.513.230 ( $\text{NPV} > 0$ ) dan IRR sebesar  $42\%$  lebih besar dari *cost of capital*. Waktu pengembalian investasi yang didiskontokan (*Discounted Payback Period*), lebih singkat dari umur ekonomis aset tetap yaitu selama 5,42 tahun. Berdasarkan hasil tersebut, pada kondisi optimis investasi tersebut masih layak untuk dilakukan.



#### 4.7.2 Analisis Sensitivitas dalam Kondisi Moderat

Dalam kondisi pasar yang moderat, *Net present value* dari *free cash flow to firm* yang didiskontokan menggunakan *cost of capital* sebesar 20 % adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{NPV} = & (128.617.496,29) + \frac{11.364.666}{(1+20\%)^1} + \frac{(25.534.320)}{(1+20\%)^2} + \frac{18.184.989}{(1+20\%)^3} + \frac{63.183.833}{(1+20\%)^4} \\ & + \frac{115.886.659}{(1+20\%)^5} + \frac{125.672.277}{(1+20\%)^6} + \frac{135.702.535}{(1+20\%)^7} + \frac{452.180.098}{(1+20\%)^8} \end{aligned}$$

$$\text{NPV} = 135.809.576,65 \quad (\text{dalam ribuan})$$

$$\text{IRR} = 34\%$$

*Discounted Payback Period* dari kondisi moderat adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Discounted Payback Period} &= 6 \text{ tahun} + \left( \frac{(128.617.496,29) + 9.470.555 + (17.732.167) + 10.523.720}{(37.872.087)} \right) \\ &+ \frac{30.470.598 + 46.572.249 + 42.087.391}{(37.872.087)} \\ &= 6,19 \text{ tahun} = 2.259,63 \text{ hari} \end{aligned}$$

Dalam kondisi pasar yang moderat dengan *cost of capital* sebesar 20%, proyek investasi penambahan lini produksi baru akan menghasilkan NPV sebesar Rp. 135.809.576.650 ( $\text{NPV} > 0$ ) dan IRR sebesar 34 % lebih besar dari *cost of capital*. Waktu pengembalian investasi yang didiskontokan (*Discounted Payback Period*), lebih singkat dari umur ekonomis aset tetap yaitu selama 6,19 tahun. Berdasarkan hasil tersebut, pada kondisi moderat investasi tersebut masih layak untuk dilakukan.

#### 4.7.3 Analisis Sensitivitas dalam kondisi Pesimis

Dalam kondisi pasar yang pesimis dan perusahaan memutuskan untuk menunda proyek 1 tahun ke depan (*delay*), *Net present value* dari *free cash flow to firm* yang didiskontokan menggunakan *cost of capital* sebesar 20 % adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{NPV} = & (128.617.496,29) + \frac{6.168.570}{(1+20\%)^1} + \frac{(5.778.959)}{(1+20\%)^2} + \frac{19.440.649}{(1+20\%)^3} + \frac{65.337.333}{(1+20\%)^4} \\ & + \frac{73.859.218}{(1+20\%)^5} + \frac{82.594.150}{(1+20\%)^6} + \frac{91.547.455}{(1+20\%)^7} + \frac{312.554.926}{(1+20\%)^8} \end{aligned}$$

$$\text{NPV th} = 70.851.796,65 \quad (\text{dalam ribuan})$$

$$\text{NPV th} = \frac{70.851.796,65}{(1+15\%)^1} = 61.610.257,96 \quad (\text{dalam ribuan})$$

$$\text{IRR} = 29\%$$

*Discounted Payback Period* dari kondisi pesimis-delay adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Discounted Payback Period} &= 7 \text{ tahun} + \frac{(128.617.496,29) + 5.140.475 + (4.013.166) + 11.250.376}{(72.690.286)} \\ &+ \frac{31.509.131 + 29.682.363 + 27.660.614 + 25549214,46}{(72.690.286)} \\ &= 7,03 \text{ tahun} = 2.564,23 \text{ hari} \end{aligned}$$

Dalam kondisi pasar yang pesimis-delay dengan *cost of capital* sebesar 20%, proyek investasi penambahan lini produksi baru akan menghasilkan NPV sebesar Rp. 61.610.257.960 (NPV > 0) dan IRR sebesar 29 % lebih besar dari *cost of capital*. Waktu pengembalian investasi yang didiskontokan (*Discounted Payback Period*), lebih singkat dari umur ekonomis aset tetap yaitu selama 7,03 tahun. Berdasarkan hasil tersebut, pada kondisi pesimis-delay investasi tersebut masih layak untuk dilakukan.

Dalam kondisi pasar yang pesimis dan perusahaan memutuskan untuk tetap melakukan investasi di tahun 2009, maka *net present value* dari *free cash flow to firm* yang didiskontokan menggunakan *cost of capital* sebesar 20 % adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{NPV} = & (128.617.496,29) + \frac{13.096.698}{(1+20\%)^1} + \frac{6.168.570}{(1+20\%)^2} + \frac{(5.778.959)}{(1+20\%)^3} + \frac{19.440.649}{(1+20\%)^4} \\ & + \frac{65.337.333}{(1+20\%)^5} + \frac{73.859.218}{(1+20\%)^6} + \frac{82.594.150}{(1+20\%)^7} + \frac{284.243.194}{(1+20\%)^8} \end{aligned}$$

$$\text{NPV} = 32.760.461,33 \quad (\text{dalam ribuan})$$

$$\text{IRR} = 24\%$$

*Discounted Payback Period* dari kondisi pesimis adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Discounted Payback Period} &= 7 \text{ tahun} + \left( \frac{(128.617.496,29) + 10.913.915 + 4.283.729 + (3.344.305)}{(66.105.682,43)} \right) \\ &+ \frac{9.375.313 + 26.257.609 + 24.735.303 + 23.050.511}{66.105.682,43} \\ &= 7,50 \text{ tahun} = 2.739,11 \text{ hari} \end{aligned}$$

Dalam kondisi pasar yang pesimis dengan *cost of capital* sebesar 20%, proyek investasi penambahan lini produksi baru akan menghasilkan NPV sebesar Rp. 32.760.461.330 ( $\text{NPV} > 0$ ) dan IRR sebesar 24 % lebih besar dari *cost of capital*. Waktu pengembalian investasi yang didiskontokan (*Discounted Payback Period*), lebih singkat dari umur ekonomis aset tetap yaitu selama 7,50 tahun. Berdasarkan hasil tersebut, pada kondisi pesimis investasi tersebut masih layak untuk dilakukan.

Dari hasil analisis sensitivitas dengan menggunakan *discount rate* sebesar 20% pada tiga skenario kondisi yaitu optimis, moderat dan pesimis, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa investasi penambahan lini produksi baru di PT. ABC masih layak untuk dilakukan karena menghasilkan NPV positif ( $\text{NPV} > 0$ ),  $\text{IRR} > \text{cost of capital}$ , dan waktu pengembalian investasi (*discounted payback period*) lebih pendek dari umur ekonomis proyek.

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan serangkaian analisis baik analisis stratejik maupun analisis *capital budgeting*, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Dari hasil analisis industri dan proyeksi penjualan terutama untuk tipe AT, maka PT. ABC akan mengalami *overcapacity* karena permintaan akan tipe AT akan lebih besar dari kapasitas terpasang. Untuk dapat mengimbangi pangsa pasar AT yang semakin besar, maka PT.ABC memiliki rencana untuk meningkatkan kapasitas produksinya terutama untuk tipe AT.
- Dalam melakukan proyeksi penjualan, penulis membuat analisis sensitivitas kedalam tiga skenario yaitu: optimis, moderat, dan pesimis. Saat kondisi pesimis, perusahaan akan dihadapkan pada dua pilihan yaitu menunda proyek ke tahun berikutnya atau tetap menjalankan proyek sekarang. Hasil dari perhitungan *capital budgeting* pada keempat alternatif kondisi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1 Hasil Perhitungan *Capital Budgeting* dengan *Rwacc* 15%

No	KONDISI	NPV (Rp)	IRR	PP (tahun)	DPP (tahun)
1	Optimis	391.510.117,61	42%	4,24	5,02
2	Moderat	220.821.523,51	34%	4,53	5,60
3	Pesimis - <i>delay</i>	114.378.941,74	29%	4,59	6,15
4	Pesimis	83.136.141,68	24%	5,41	7,11

Selain itu, juga digunakan *discount rate* sebesar 20% dan didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 5.2 Hasil Perhitungan *Capital Budgeting* dengan *Rwacc* 20%

No.	KONDISI	NPV (Rp)	IRR	PP (tahun)	DPP (tahun)
1	Optimis	261.875.513,23	42%	4,24	5,42
2	Moderat	135.809.576,65	34%	4,63	6,19
3	Pesimis - <i>delay</i>	61.610.257,96	29%	4,59	7,03
4	Pesimis	32.760.461,33	24%	5,41	7,50

Dari hasil perhitungan di tabel 5.1 dan 5.2 di atas, dapat disimpulkan bahwa proyek penambahan lini produksi baru terutama untuk tipe AT layak dilakukan, karena pasar sepeda motor tipe AT sedang berkembang pesat dan PT. ABC sedang dalam proses *overcapacity* terhadap tipe AT. Jika lini produksi tersebut sudah siap untuk digunakan, PT ABC dapat langsung menikmati skala ekonomi karena lini produksinya dapat segera terutilisasi mendekati maksimal.

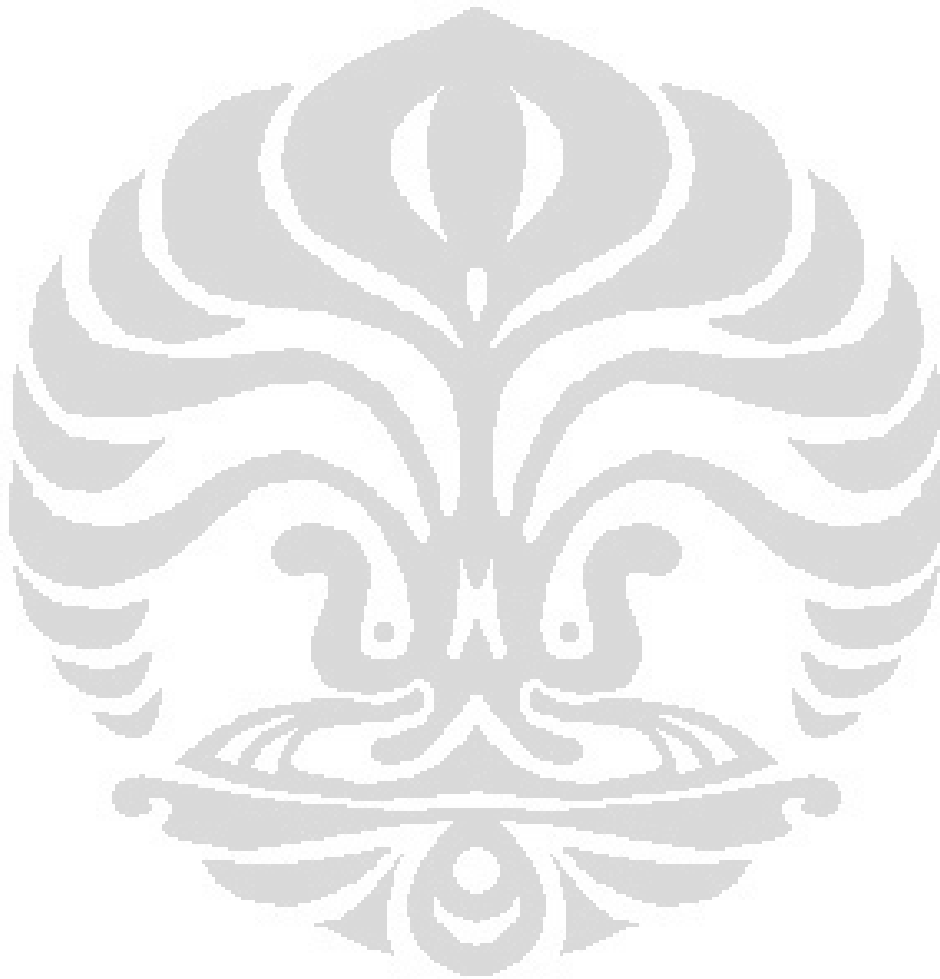
- Dari keempat alternatif skenario tersebut, selalu dihasilkan nilai NPV positif dan IRR di atas *cost of capital*. Selain itu, nilai *payback period* dan *discounted payback period* lebih pendek dari umur proyek. Oleh karena itu, PT. ABC harus segera memutuskan untuk melakukan investasi tersebut agar potensi pasar sepeda motor tipe AT dapat segera diambil.

## 5.2 Saran

Saran-saran yang dapat diberikan kepada PT. ABC adalah sebagai berikut :

1. Proses instalasi lini produksi baru akan membutuhkan waktu kurang lebih selama 6 bulan. Selama proses instalasi, PT. ABC dapat merekrut karyawan produksi (operator kontrak) yang akan digunakan di lini produksi baru tersebut sejak 6 bulan sebelumnya dan untuk sementara dipekerjakan pada shift 3. Keuntungannya, perusahaan dapat menangkap peluang pasar yang tidak terpenuhi oleh kapasitas saat ini dengan lebih cepat, sekaligus menjadi sarana untuk melakukan uji coba (*production trial*) dan penyesuaian bagi para operator baru.

2. Selama proses instalasi lini produksi baru, bagian *production planning* (PPC) dapat melakukan penjadwalan produksi untuk tipe AT dari semula menggunakan waktu *overtime* pada hari Sabtu dialihkan menjadi ke *shift* 3, sehingga tidak mengganggu kegiatan *preventive maintenance* yang dilakukan oleh bagian *engineering*.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adityaswara, Mirza., Mengukur Kinerja Bank BUMN dan Bank BPPN. <http://www.kompas.co.id/kompas-cetak/0312/03/finansial/716645.htm>
- Aggarwal, Raj., Edward J, & Mellen, Louise E. (1990). Justifying Investment in Flexible Manufacturing Technology : Adding Strategic Analysis to Capital Budgeting Under Uncertainty. *Managerial Finance* Vol.17, No. 2/3 1991
- Brigham, Eugene F & Daves, Phillip R, *Intermediate Financial Management*, 7<sup>th</sup> edition, South Western, 2002
- Carpenter, M.A. & W.G. Sanders (2007). *Strategic Management, A Dynamic Perspective: Concept & Cases*, Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Collis, David J & Rukstad, Michael G (2008).” Can You Say What Your Strategy Is?”, *Harvard Business Review*, April 2008.
- de Kluyver, Cornelis A. & John A. Pearce II (2009). *Strategy: A View from the Top (An Executive Perspective)*. Third Edition. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Ehrhardt, Michael C., Wachowich Jr, John M. (2006). Capital Budgeting and Initial Cash Outlay (ICO) Uncertainty. *Financial Decisions*, Summer 2006, Article 2.
- Investor Update Astra International. Desember 2007
- Investor Update Astra International. Desember 2008
- Kannadhasan, M., Effects of Inflation on Capital Budgeting Decisions- An Analytical Study. Faculty, BIM, Trichy.
- Kincheloe, Stephen C. (1990). The Weighted Average Cost of Capital–The Correct Discount Rate. *Appraisal Journal*, Jan 1990;58;ABI/INFORM Global
- Muhibbuddin, Ahmad (21/01/2009-21:08WIB). *Menuju era Skuter Matik*. Bisnis Indonesia. <http://www.koran-jakarta.com/ver02/detail-news.php?id=132&&idkat=57>
- Palepu, Bernard amd Healy, *Business Analysis and Valuation Using Financial Statement*, 4<sup>th</sup> edition, South Western, 1996

*Pasar Skutik 2008 melonjak 87.5% ( 12/01/2009).* <http://web.bisnis.com/edisi-cetak/edisi-harian/otomotif/1id96709.html>

*Penjualan skutik melambung 28.8% segmen sepeda motor bebek tergerus (24/02/09).* (<http://202.158.49.150/edisi-cetak/edisi-harian/otomotif/1id104939.html>)

Ross, Stephen A, et al., *Modern Financial Management*, 8<sup>th</sup> edition, Mc Graw-Hill, 2008

Stout, David E., Xie, Yan Alice., Qi, Howard., (2008). Improving Capital Budgeting Decisions With Real Options. *Management Accounting Quaterly*, Summer 2008, Vol 9, No. 4

Suhartono, Anton. (15 Maret 2008). *Penjualan Bebek tergerus Skutik.* Okezone.com (<http://autos.okezone.com/index.php/ReadStory/2008/03/15/53/91900/53/penjualan-bebek-tergerus-skutik>)

Tinjauan Kebijakan Moneter- Ekonomi, Moneter dan Perbankan. Maret 2009, Jakarta 2009.

[www.astra-honda.com](http://www.astra-honda.com)

World Economic Outlook Update- An Update of the WEO projections.(28 Januari 2009). "*Global Economic Slump Challenges Policies*". 28 Januari 2009



LAMPIRAN 1 – Data Investasi Asset Lini Produksi Baru

NO		Qty	Satuan	Valuta	Harga Satuan	IDR	Nilai Transkribal JPY	USD	TOTAL DLM IDR
<b>M/C &amp; Equipment for KVRB</b>									
1	AE New Line for KVRB	1	Unit	JPY	9.000.000	-	9.000.000	-	-
	Press Bearing Chuck Case L M/c	1	Unit	JPY	7.400.000	-	7.400.000	-	-
	Press Bearing Chuck Case B M/c	1	Unit	IDR	110.000.000	110.000.000	-	-	110.000.000
	Press Bearing Chuck Case L M/c	1	Unit	IDR	110.000.000	110.000.000	-	-	110.000.000
	Press Bearing Cover L M/c	1	Unit	IDR	110.000.000	110.000.000	-	-	110.000.000
	Press Flt Cr. Shell A Small Arms M/c	1	Unit	JPY	7.000.000	-	7.000.000	-	-
	Press Bearing Main Case M/c	1	Unit	IDR	80.000.000	80.000.000	-	-	80.000.000
	Shower Cap Simulation Tester M/c	1	Unit	USD	11.000	-	-	11.000	11.000
	Numbering M/C	1	Unit	USD	11.000	-	-	11.000	11.000
	Not Reamer Base Copy Drive M/c	1	Unit	USD	18.000	-	-	18.000	18.000
	Not Reamer Pulley Assy Drive M/c	1	Unit	USD	18.000	-	-	18.000	18.000
	Not Reamer Flywheel M/c	1	Unit	USD	11.000	-	-	11.000	11.000
	Oil Filling M/c (Bagger, Machine & Support)	1	Unit	IDR	117.000.000	117.000.000	-	-	117.000.000
	Coiled Filling M/c	1	Unit	IDR	80.000.000	80.000.000	-	-	80.000.000
	Control Volumatic M/c	1	Unit	JPY	14.700.000	-	14.700.000	-	14.700.000
	Firing DC Power Supply	4	Unit	JPY	1.800.000	-	7.200.000	-	7.200.000
	Leakage & Master Chamber	1	Unit	IDR	10.000.000	10.000.000	-	-	10.000.000
	Ball Conveyor Cover L	1	Unit	IDR	2.100.000.000	2.100.000.000	-	-	2.100.000.000
	Conveyor 800mm-Machine-Container-Tiang	1	Unit	IDR	310.000.000	310.000.000	-	-	310.000.000
	Firing Conveyor	1	Unit	IDR	500.000.000	500.000.000	-	-	500.000.000
	Firing Room & Underground device modification	1	Unit	IDR	30.000.000	30.000.000	-	-	30.000.000
	Perumatic Press Gunset Head Cover M/c	1	Unit	IDR	31.000.000	31.000.000	-	-	31.000.000
	Perumatic Press Pulley M/c	1	Unit	IDR	60.000.000	60.000.000	-	-	60.000.000
	Test Bench	4	Unit	IDR	4.560.000.000	4.560.000.000	34.150.000	147.000	10.472.000.000
3	AE New Line for KVRB	1	Unit	IDR	170.000.000	170.000.000	-	-	170.000.000
a	Airy Wheel (CW)	2	Unit	IDR	34.000.000	34.000.000	-	-	34.000.000
	Press Bearing & Flt	2	Unit	IDR	50.000.000	50.000.000	-	-	50.000.000
	Press Drum Seal & Flt	2	Unit	IDR	100.000.000	100.000.000	-	-	100.000.000
	Electric Bolt Rammer Disk Brake	2	Unit	IDR	600.000.000	600.000.000	-	-	600.000.000
	Tire Inhaul	2	Unit	IDR	160.000.000	160.000.000	-	-	160.000.000
	Air Filler	2	Unit	IDR	50.000.000	50.000.000	-	-	50.000.000
	Dial Size Inhaul	4	Unit	IDR	10.000.000	10.000.000	-	-	10.000.000
b	Concave	1	Unit	IDR	500.000.000	500.000.000	-	-	500.000.000
	Conveyor Bearing Handle & Flt	1	Unit	IDR	150.000.000	150.000.000	-	-	150.000.000
	M/C Press Bearing & Flt	1	Unit	IDR	30.000.000	30.000.000	-	-	30.000.000
	M/C Dial Electric Chamber & Flt	1	Unit	IDR	400.000.000	400.000.000	-	-	400.000.000
c	Conveyor sub engine (small)	1	Unit	IDR	20.000.000	20.000.000	-	-	20.000.000
	Compressor capacity 100kg	1	Unit	IDR	450.000.000	450.000.000	-	-	450.000.000
	Numbering Press	1	Unit	IDR	120.000.000	120.000.000	-	-	120.000.000
	Press Cover rack	1	Unit	IDR	310.000.000	310.000.000	-	-	310.000.000
	Robotic Arm (for Numbering)	1	Unit	IDR	100.000.000	100.000.000	-	-	100.000.000
	Explosive Lifter	1	Unit	IDR	200.000.000	200.000.000	-	-	200.000.000
	Press Lifter	1	Unit	IDR	500.000.000	500.000.000	-	-	500.000.000
	Conveyor subline	1	Unit	IDR	900.000.000	900.000.000	-	-	900.000.000
	Multi-stage separator	1	Unit	IDR	100.000.000	100.000.000	-	-	100.000.000
	Conveyor Tank Filter	1	Unit	IDR	80.000.000	80.000.000	-	-	80.000.000
	Volumatic	2	Unit	IDR	1.000.000.000	2.000.000.000	-	-	2.000.000.000
	Small Impaction Test Stand	4	Unit	IDR	70.000.000	280.000.000	-	-	280.000.000
	400K Test	4	Unit	IDR	30.000.000	120.000.000	-	-	120.000.000
	Hand Held position test	4	Unit	IDR	50.000.000	200.000.000	-	-	200.000.000
	Rotary Charger	1	Unit	IDR	500.000.000	500.000.000	-	-	500.000.000
	Compressor 100kg	1	Unit	IDR	9.000.000.000	9.000.000.000	-	-	9.000.000.000
3	DC M/C for KVRB	2	Unit	JPY	37.600.000	-	311.200.000	-	-
6	BFDC	2	Unit	JPY	1.000.000	-	10.164.000	-	-
	Holdin M/c - 800kg	1	Unit	JPY	37.700.000	-	37.700.000	-	-
	Making Frames - 800kg	2	Unit	JPY	9.200.000	-	18.400.000	-	-
	Tank In-Out Hubed	1	Unit	JPY	19.500.000	-	19.500.000	-	-
	Excess Area Carrier	1	Unit	JPY	1.010.000.000	1.010.000.000	-	-	1.010.000.000
	Shedding	2	Unit	JPY	650.000	-	6.500.000	-	-
b	LPDC	2	Unit	JPY	16.147.110	-	161.471.100	-	-
	LPDC M/c	2	Unit	JPY	21.000.000	-	210.000.000	-	-
	Justit Case M/c	1	Unit	JPY	11.740.000	-	117.400.000	-	-
	Head Treatment M/c	2	Unit	USD	21.100	-	211.000	-	-
	Coating	1	Unit	IDR	500.000.000	500.000.000	-	-	500.000.000
	Scraper	1	Unit	USD	44.500	-	445.000	-	-
	Stapler Gun	1	Unit	USD	764.000.000	764.000.000	-	-	764.000.000
	Forklift bebaru	1	Unit	IDR	1.914.000.000	1.914.000.000	396.560.700	908.700	50.589.654.000

NO	Description	Qty	Specs	Units	Value	Hargo Satuan	Nilai Transaksi			TOTAL Rp. Miliar
							DKR	JPY	USD	
4	Md. M/C for KVBS									
5	CRANE CASE L									
	TAPPING CENTER	2	Unit	JPY	12.000.000	-	24.000.000	-		
	WASHING	1	Unit	USD	40.000	-	-	40.000		
	CRANE CASE R MISSION CASE									
	TAPPING CENTER	3	Unit	JPY	11.500.000	-	19.500.000	-		
	WASHING	1	Unit	USD	40.000	-	-	40.000		
6	CYL HEAD									
	TAPPING CENTER OPER - 11	1	Unit	JPY	12.000.000	-	12.000.000	-		
	TAPPING CENTER OPER	1	Unit	JPY	12.000.000	-	12.000.000	-		
	WASHING	1	Unit	USD	40.000	-	-	40.000		
7	COVER L CR CASE									
	TAPPING CENTER OP 10	1	Unit	JPY	12.000.000	-	12.000.000	-		
	TAPPING CENTER OP 10	1	Unit	JPY	12.000.000	-	12.000.000	-		
8	CYL CASE									
	VERTICAL LATHE M/C	1	Unit	JPY	9.000.000	-	9.000.000	-		
	TAPPING CENTER M/C	1	Unit	JPY	11.000.000	-	11.000.000	-		
	FINE BORING	1	Unit	JPY	23.000.000	-	23.000.000	-		
9	CRANE STRUT									
	LATHE R M/C	1	Unit	JPY	10.000.000	-	10.000.000	-		
	LATHE L M/C	1	Unit	JPY	10.000.000	-	10.000.000	-		
	MILLING FACE M/C	1	Unit	JPY	11.000.000	-	11.000.000	-		
	FINISHING M/C	1	Unit	JPY	15.000.000	-	15.000.000	-		
	BEARING & TAPPING PRESS M/C	1	Unit	JPY	8.000.000	-	8.000.000	-		
							233.000.000	120.000		29.400.000.000
10	SK M/C for KVBS									
	New frame 1 kg	2	Unit	DKR	26.500.000	170.000.000	-	-		
	New frame 11 kg	2	Unit	DKR	81.500.000	165.000.000	-	-		
	New frame 10	2	Unit	DKR	31.500.000	150.000.000	-	-		
	General Assy 1 kg	2	Unit	DKR	82.500.000	165.000.000	-	-		
	Cartridge 1 kg	1	Unit	DKR	189.000.000	189.000.000	-	-		
						794.000.000	-	-		794.000.000
11	Press Dies for KVBS									
	Drawing	1	Unit	DKR	187.500.000	187.500.000	-	-		
	Training - Flawless	1	Unit	DKR	184.400.000	184.400.000	-	-		
						367.900.000	-	-		367.900.000
12	Utility for KVBS									
	Compressor 4 set 6000	2	Unit	DKR	600.000.000	1.200.000.000	-	-		
						1.200.000.000	-	-		1.200.000.000
13	Building for KVBS									
	Build WAREHOUSE for KVBS	1	Lot	DKR	3.000.000.000	3.000.000.000	-	-		
						3.000.000.000	-	-		3.000.000.000
<b>TOTAL</b>										<b>104.773.584.000</b>

LAMPIRAN 2 – Data Investasi Expense Lini Produksi Baru

NO	Qty	Asuransi	Valuta	Harga Satuan	Nilai Transaksi			TOTAL DKM IDR
					IDR	JPY	USD	
<b>Expense Equipment for KVRB</b>								
<b>1 AF Expense Equipment</b>								
	1	Lot	IDR	167.500.000	167.500.000	-	-	
	1	Lot	IDR	200.000.000	200.000.000	-	-	
	1	Unit	IDR	80.430.000	80.430.000	-	-	
	1	Unit	IDR	9.200.000	9.200.000	-	-	
	1	Unit	IDR	47.500.000	47.500.000	-	-	
	2	Unit	IDR	10.500.000	21.000.000	-	-	
	2	Unit	IDR	11.454.000	22.908.000	-	-	
	2	Unit	IDR	254.000.000	508.000.000	-	-	
	2	Lot	IDR	75.000.000	150.000.000	-	-	
	4	Unit	IDR	21.470.000	85.880.000	-	-	
	6	Unit	IDR	8.900.000	53.400.000	-	-	
	2	Unit	USD	3.000	-	-	3.200	
	1	Set	IDR	51.000.000	51.000.000	-	-	
	10	Unit	IDR	8.200.000	82.000.000	-	-	
	2	Unit	IDR	8.000.000	16.000.000	-	-	
	2	Unit	IDR	4.300.000	8.600.000	-	-	
	3	Unit	IDR	5.000.000	15.000.000	-	-	
	15	Unit	IDR	1.500.000	22.500.000	-	-	
	40	Unit	IDR	1.800.000	72.000.000	-	-	
	19	Unit	IDR	1.000.000	19.000.000	-	-	
	15	Per	IDR	15.000	225.000	-	-	
	1	Per	IDR	6.000	6.000	-	-	
	3	Can	IDR	45.000	135.000	-	-	
	4	Can	IDR	500.000	2.000.000	-	-	
	2	Can	IDR	35.000	70.000	-	-	
	1.000	Bar	IDR	13.000	13.000.000	-	-	
	1	Lot	IDR	30.000.000	30.000.000	-	-	
					1.636.856.000	-	5.200	1.639.286.000
<b>2 AF Expense Equipment</b>								
<b>a Assy Wheel</b>								
	1	Lot	IDR	20.000.000	20.000.000	-	-	
	1	Lot	IDR	20.000.000	20.000.000	-	-	
	1	Lot	IDR	10.000.000	10.000.000	-	-	
	10	Set	IDR	5.000.000	50.000.000	-	-	
	10	Set	IDR	1.000.000	10.000.000	-	-	
	10	Unit	IDR	4.000.000	40.000.000	-	-	
	1	Lot	IDR	100.000.000	100.000.000	-	-	
<b>b Assy</b>								
	1	Unit	IDR	28.000.000	28.000.000	-	-	
	20	Unit	IDR	1.800.000	36.000.000	-	-	
	1	Lot	IDR	20.000.000	20.000.000	-	-	
	1	Lot	IDR	20.000.000	20.000.000	-	-	
	1	Unit	IDR	10.000.000	10.000.000	-	-	
	40	Set	IDR	5.000.000	200.000.000	-	-	
	40	Set	IDR	3.000.000	120.000.000	-	-	
	40	Unit	IDR	4.000.000	160.000.000	-	-	
	1	Lot	IDR	200.000.000	200.000.000	-	-	
<b>c Assy Unit</b>								
	1	Unit	IDR	30.000.000	30.000.000	-	-	
	1	Unit	IDR	50.000.000	50.000.000	-	-	
	1	Unit	IDR	40.000.000	40.000.000	-	-	
	1	Unit	IDR	40.000.000	40.000.000	-	-	
	40	Unit	IDR	1.000.000	40.000.000	-	-	
	60	Unit	IDR	5.500.000	330.000.000	-	-	
	1	Lot	IDR	20.000.000	20.000.000	-	-	
	1	Lot	JPY	20.000.000	20.000.000	-	-	
	1	Unit	IDR	30.000.000	30.000.000	-	-	
	150	Set	IDR	5.000.000	750.000.000	-	-	
	150	Set	IDR	1.000.000	150.000.000	-	-	
	40	Unit	IDR	5.000.000	200.000.000	-	-	
	1	Lot	IDR	200.000.000	200.000.000	-	-	
	1	Lot	IDR	100.000.000	100.000.000	-	-	
					4.600.000.000	-	-	4.600.000.000
<b>3 DC Expense Equipment</b>								
	3	Lot	USD	10.870	-	-	10.870	
	4	Lot	USD	10.870	-	-	43.478	
	2	Unit	USD	497	-	-	1.193	
	1	Unit	USD	733	-	-	733	
	1	Unit	USD	733	-	-	733	
	4	Unit	USD	7.367	-	-	30.268	
	8	Unit	USD	597	-	-	3.978	
	18	Unit	USD	733	-	-	27.667	
	10	Unit	USD	678	-	-	5.773	
	3	Unit	USD	7.000	-	-	7.000	
						137.116	1.645.385.452	

NO		Qty	Satuan	Valua	Harga Satuan	Total Pengeluaran			TOTAL BLS4 IDR
						IDR	JPY	USD	
4	<b>MEA Expense Equipment</b>								
a	<b>CRANK CASE L</b>								
	Cutting Tools	1	Unit	IDR	58.000.000	58.000.000	-	-	
	Material Handling	1	Unit	IDR	50.000.000	50.000.000	-	-	
b	<b>CRANK CASE R MISSION CASE</b>								
	Cutting Tools	1	Unit	IDR	38.000.000	38.000.000	-	-	
	Material Handling	1	Unit	IDR	58.000.000	58.000.000	-	-	
c	<b>CYL HEAD</b>								
	Cutting Tools	1	Unit	IDR	58.000.000	58.000.000	-	-	
	Material Handling	1	Unit	IDR	58.000.000	58.000.000	-	-	
d	<b>COVER L CR CASE</b>								
	Cutting Tools	1	Unit	IDR	50.000.000	50.000.000	-	-	
	Material Handling	1	Unit	IDR	50.000.000	50.000.000	-	-	
e	<b>CYL COMP</b>								
	Cutting Tools	1	Unit	IDR	50.000.000	50.000.000	-	-	
	Material Handling	1	Unit	IDR	50.000.000	50.000.000	-	-	
f	<b>CRANK SHAFT</b>								
	Cutting Tools	1	Unit	IDR	50.000.000	50.000.000	-	-	
	Material Handling	1	Unit	IDR	58.000.000	58.000.000	-	-	
						688.000.000	-	-	688.000.000
5	<b>Pt Steel Expense Equipment</b>								
a	<b>Material Handling (66000)</b>								
	Korosa Fuel Tank - Corrosion w/ KVBLS & KVVYI	22	Unit	IDR	1.000.000	22.000.000	-	-	
	Korosa Front Body - Corrosion w/ KVBLS & KVVYI	33	Unit	IDR	2.000.000	70.000.000	-	-	
b	<b>Jig</b>								
	Sub Jig Pt Body CED - Corrosion w/ All Type	400	pcs	IDR	50.000	20.000.000	-	-	
	Sub Jig J/T CED - Corrosion w/ All Type	400	pcs	IDR	75.000	30.000.000	-	-	
	Sub Jig Cover Cr Case L Mix Line Corrosion w/ KVBLS & KVVYI	400	pcs	IDR	100.000	170.000.000	-	-	
c	<b>Tools Equipment</b>								
	Lock Tool - Corros (A, B, C) + Chamber 21	1	Unit	IDR	180.000.000	180.000.000	-	-	
	Table & Ig Station - Corrosion w/ All Type	1	Lot	IDR	1.000.000	1.000.000	-	-	
	Cable Installation Lamp, Fan - Corrosion w/ All Type	1	Lot	IDR	2.000.000	2.000.000	-	-	
	Tracing Chalk, Impact, Polishing Sander Corrosion w/ KVBLS & KVVYI	1	pcs	IDR	6.500.000	6.500.000	-	-	
d	<b>Marking</b>								
	Marking Pt Body - Corrosion w/ KVBLS & KVVYI	1.000	pcs	IDR	2.500	2.500.000	-	-	
	Marking Fuel Tank - Corrosion w/ KVBLS & KVVYI	1.000	pcs	IDR	4.000	4.000.000	-	-	
	Marking Cover Cr Case - Corrosion w/ KVBLS & KVVYI	1.000	pcs	IDR	14.000	14.000.000	-	-	
						475.000.000	-	-	475.000.000
6	<b>Pt Plastic Expense Equipment</b>								
a	<b>JIG Line preparation</b>								
	COVER, R BODY	653	pcs	IDR	31.500	20.671.500	-	-	
	COVER, L BODY	652	pcs	IDR	31.500	20.637.000	-	-	
	COVER, FRONT	653	pcs	IDR	31.500	20.671.500	-	-	
	FENDER, FRONT (1)	218	pcs	IDR	31.500	6.873.471	-	-	
	FENDER, FRONT (2)	218	pcs	IDR	43.000	9.371.341	-	-	
	COVER, HANDLE FRONT (1)	218	pcs	IDR	31.500	6.873.471	-	-	
	COVER, HANDLE FRONT (2)	218	pcs	IDR	43.000	9.371.341	-	-	
	COVER, HANDLE REAR (1)	218	pcs	IDR	43.000	9.371.341	-	-	
	COVER, HANDLE REAR (2)	218	pcs	IDR	43.000	9.371.341	-	-	
	COVER DOOR UPPER	653	pcs	IDR	31.500	20.671.500	-	-	
b	<b>KEMALTA, 2 line preparation</b>								
	Cover Handle Rear	3	Unit	IDR	1.837.500	18.087.500	-	-	
	Cover Inner Upper	3	Unit	IDR	1.837.500	18.087.500	-	-	
c	<b>Pengangkutan Jig Station</b>								
	Busa Isolasi 2 mm Jarak 2 m	20	M	IDR	20.700	414.000	-	-	
	Lembaran Bond 0.91 L 620 Bond	7	CSN	IDR	28.750	201.250	-	-	
	Fiber Glass Mat T100	40	MTR	IDR	11.500	460.000	-	-	
	Papan Triplek tebal 10 cm	4	L.P.K	IDR	113.000	452.000	-	-	
	Paku Keras panjang 5 cm	2	KG	IDR	8.025	17.250	-	-	
	Clas Mest Ribu 75mm	4	KD.G	IDR	52.125	208.500	-	-	
	Kawat 8	10	PC	IDR	3.400	34.000	-	-	
	Kawat 127	28	LTR	IDR	20.914	585.392	-	-	
	Kleming	8	LTR	IDR	44.820	358.560	-	-	
	Plat Besi, Tebal 1.3mm	3	LBB	IDR	230.000	690.000	-	-	
	Head Bebel Dia. 8 mm	25	BTU	IDR	22.200	555.000	-	-	
	Head Bebel Dia 10 mm	10	BTU	IDR	24.436	244.360	-	-	
d	<b>PAINTING / STRIPE PAINTING</b>								
	Shank Strip	75	mt	IDR		18.300.000	-	-	
	Ca (4 item)	24	mt-on	IDR			-	-	
						199.237.835	-	-	199.237.835
7	<b>PO Expense</b>								
	Korosa Cover Front	15	Unit	IDR	1.000.000	15.000.000	-	-	
	Korosa Rear Fender	13	Unit	IDR	3.000.000	39.000.000	-	-	
						98.000.000	-	-	98.000.000
8	<b>WE - Prem Expense Equipment</b>								
	<b>Material handling</b>								
	- Flying shocoy								
	- korosa								
	- meta Iron/Al								
	Expans & Konstruksi	1	Lot	IDR	100.000.000	100.000.000	-	-	
	Handapp	18	Lot	IDR	4.000.000	72.000.000	-	-	
	Tools, Eq & Spare part	1	Lot	IDR	300.000.000	300.000.000	-	-	
						572.000.000	-	-	572.000.000

NO	Qty	Satuan	Valu	Harga Satuan	Nilai Transaksi			TOTAL IDR
					IDR	JPY	USD	
<b>9 Utility for KVBS</b>								
a	1	Lot	IDR	2.200.000.000	2.200.000.000	-	-	
b	1	Lot	IDR	200.000.000	200.000.000	-	-	
<b>9.1 Bus Wheel (CW)</b>								
	1	Lot	IDR	200.000.000	200.000.000	-	-	
<b>9.2 Bus Wheel</b>								
	1	Lot	IDR	200.000.000	200.000.000	-	-	
<b>9.3 Bus Wheel</b>								
	1	Lot	IDR	1.900.000.000	1.900.000.000	-	-	
<b>9.4 Bus Wheel</b>								
	1	Lot	IDR	600.000.000	600.000.000	-	-	
<b>9.5 Bus Wheel</b>								
	1	Lot	IDR	600.000.000	600.000.000	-	-	
<b>9.6 Bus Wheel</b>								
	1	Lot	IDR	600.000.000	600.000.000	-	-	
<b>9.7 Bus Wheel</b>								
	1	Lot	IDR	1.000.000.000	1.000.000.000	-	-	
<b>9.8 Bus Wheel</b>								
	1	Lot	IDR	300.000.000	300.000.000	-	-	
<b>9.9 Bus Wheel</b>								
	1	Lot	IDR	400.000.000	400.000.000	-	-	
<b>9.10 Bus Wheel</b>								
	1	Lot	IDR	500.000.000	500.000.000	-	-	
					7.790.000.000	-	-	7.790.000.000
<b>10 Permis &amp; Tambah Daya for KVBS</b>								
	1	Lot	IDR	1.125.000.000	1.125.000.000	-	-	
	1	Lot	IDR	3.000.000.000	3.000.000.000	-	-	
					4.125.000.000	-	-	4.125.000.000
<b>11 Design &amp; Supervis</b>								
	1	Lot	IDR	1.620.000.000	1.620.000.000	-	-	
					1.620.000.000	-	-	1.620.000.000
<b>12 Pemas DC</b>								
	2	Unit	IDR	250.000.000	500.000.000	-	-	
					500.000.000	-	-	500.000.000
<b>TOTAL</b>								<b>23.843.912.268</b>