

## ABSTRACT

*To fulfill requirement of consumer that is increasingly increases, PT. X tries to add production capacity. Addition plan of this production capacity divided to become two alternatives. To assess elegibility of each alternative of investment, applied a method so-called with Capital Budgeting. There is four calculation methods applied in, that is: Payback Period, Net Present Value, Internal of Rate of Return and Profitability Index.*

<b>Method</b>	<b>Alternative Invesment 1</b>		
	<b>Pessimistic</b>	<b>Most Likely</b>	<b>Optimistic</b>
<b>PP</b>	4 years 2 months 23 days	3 years 8 months 23 days	3 years 6 months
<b>NPV</b>	Rp. 2.326.022.507,-	Rp. 3.772.769.187,-	Rp. 4.751.551.833,-
<b>IRR</b>	18,22 %	21,82 %	24,09 %
<b>PI</b>	1,19	1,31	1,4

<b>Method</b>	<b>Alternative Invesment 2</b>		
	<b>Pessimistic</b>	<b>Most Likely</b>	<b>Optimistic</b>
<b>PP</b>	4 years 4 months 24 days	3 years 7 months 21 days	3 years 3 months 11 days
<b>NPV</b>	Rp. 2.979.474.187,-	Rp. 4.998.084.424,-	Rp. 7.273.812.921,-
<b>IRR</b>	19,47 %	23,17 %	27,63 %
<b>PI</b>	1,22	1,37	1,54

*Decision of end taken is alternative of investment 2, because choosing Payback Period which is shorter, and Net Present Value, Internal of Rate of Return, and Profitability Index larger ones.*

*Keywords:* Capital Budgeting, Payback Period, Net Present Value, Internal Rate of Return, Profitability Index.

## ABSTRAK

Untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang semakin meningkat, maka PT. X berusaha untuk menambah kapasitas produksi. Rencana penambahan kapasitas produksi ini dibagi menjadi dua alternatif. Untuk menilai kelayakan masing-masing alternatif investasi, digunakan sebuah metode yang disebut dengan *Capital Budgeting*. Ada empat metode perhitungan yang digunakan, yaitu: *Payback Period*, *Net Present Value*, *Internal Rate of Return* dan *Profitability Index*.

Berdasarkan perhitungan dengan metode-metode *Capital Budgeting* diperoleh hasil sebagai berikut:

Metode	Alternatif Investasi 1		
	<i>Pessimistic</i>	<i>Most Likely</i>	<i>Optimistic</i>
<b>PP</b>	4 tahun 2 bulan 23 hari	3 tahun 8 bulan 23 hari	3 tahun 6 bulan
<b>NPV</b>	Rp. 2.326.022.507,-	Rp. 3.772.769.187,-	Rp. 4.751.551.833,-
<b>IRR</b>	18,22 %	21,82 %	24,09 %
<b>PI</b>	1,19	1,31	1,4

Metode	Alternatif Investasi 2		
	<i>Pessimistic</i>	<i>Most Likely</i>	<i>Optimistic</i>
<b>PP</b>	4 tahun 4 bulan 24 hari	3 tahun 7 bulan 21 hari	3 tahun 3 bulan 11 hari
<b>NPV</b>	Rp. 2.979.474.187,-	Rp. 4.998.084.424,-	Rp. 7.273.812.921,-
<b>IRR</b>	19,47 %	23,17 %	27,63 %
<b>PI</b>	1,22	1,37	1,54

Keputusan akhir yang diambil adalah alternatif investasi 2, karena memilih *Payback Period* yang lebih pendek, serta *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, dan *Profitability Index* yang lebih besar.

Kata kunci: *Capital Budgeting*, *Payback Period*, *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, *Profitability Index*.

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian.....	3
1.5 Asumsi yang Digunakan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Anggaran Secara Umum.....	5
2.1.1 Definisi Anggaran.....	6
2.1.2 Karakteristik Anggaran.....	7
2.1.3 Manfaat dan Keterbatasan Anggaran.....	8
2.1.4 Jenis-Jenis Anggaran.....	13

2.1.5 Prinsip-Prinsip Penyusunan Anggaran.....	15
2.2 <i>Capital Budgeting</i> .....	16
2.2.1 Definisi <i>Capital Budgeting</i> .....	16
2.2.2 Tujuan <i>Capital Budgeting</i> .....	16
2.2.3 Manfaat <i>Capital Budgeting</i> .....	17
2.2.4 Proses Penyusunan <i>Capital Budgeting</i> .....	18
2.3 <i>Cash Flow</i> .....	19
2.3.1 Komponen Penyusun <i>Cash Flow</i> .....	21
2.4 Metode Penilaian Investasi.....	23
2.4.1 Metode <i>Payback Period</i> .....	24
2.4.2 Metode <i>Net Present Value</i> .....	25
2.4.3 Metode <i>Internal Rate of Return</i> .....	26
2.4.4 Metode <i>Profitability Index</i> .....	27
2.5 Pengambilan Keputusan.....	28
2.5.1 Langkah-Langkah Dalam Pengambilan Keputusan.....	28
2.6 Kerangka Pemikiran.....	29
 BAB III METODE DAN OBJEK PENELITIAN.....	32
3.1 Metode Penelitian.....	32
3.2 Objek Penelitian.....	33
3.2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	33
3.2.1.1 Produk.....	33
3.2.1.2 Harga.....	34
3.2.1.3 Distribusi.....	34
3.2.1.4 Promosi.....	35

3.2.2 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas.....	35
3.3 Proses Produksi.....	67
BAB IV PEMBAHASAN.....	68
4.1 Analisa Investasi Berdasarkan Aspek Keuangan.....	68
4.1.1 Alat-Alat Berat yang Dibutuhkan.....	68
4.1.2 Alat-Alat Pendukung yang Dibutuhkan.....	72
4.2 Analisa Investasi Alternatif 1.....	75
4.2.1 Proyeksi Aliran Kas Alternatif I.....	77
4.2.1.1 Total Penerimaan.....	77
4.2.1.2 Total Biaya (termasuk Depresiasi).....	78
4.2.1.3 Pajak.....	79
4.2.1.4 Depresiasi.....	80
4.2.1.5 Arus Kas Bersih Alternatif 1 ( <i>Most Likely</i> ).....	83
4.2.1.6 Proyeksi Besarnya Aliran Kas Terminal Alternatif I.....	84
4.2.2 Penilaian Investasi Alternatif 1 ( <i>Most Likely</i> ).....	85
4.2.2.1 Metode <i>Payback Period</i> .....	86
4.2.2.2 Metode <i>Net Present Value</i> .....	88
4.2.2.3 Metode <i>Internal Rate of Return</i> .....	89
4.2.2.4 Metode <i>Profitability Index</i> .....	92
4.3 Analisa Sensitivitas Alternatif 1.....	93
4.3.1 Keadaan <i>Pessimistic</i> .....	93
4.3.1.1 Arus Kas Bersih Alternatif 1 ( <i>Pessimistic</i> ).....	94
4.3.1.2 Penilaian Investasi Alternatif 1 ( <i>Pessimistic</i> ).....	95
4.3.1.2.1 Metode <i>Payback Period</i> .....	95
4.3.1.2.2 Metode <i>Net Present Value</i> .....	96

4.3.1.2.3 Metode <i>Internal Rate of Return</i> .....	97
4.3.1.2.4 Metode <i>Profitability Index</i> .....	98
4.3.2 Keadaan <i>Optimistic</i> .....	99
4.3.2.1 Arus Kas Bersih Alternatif 1 ( <i>Optimistic</i> ).....	100
4.3.2.2 Penilaian Investasi Alternatif 1 ( <i>Optimistic</i> ).....	101
4.3.2.2.1 Metode <i>Payback Period</i> .....	101
4.3.2.2.2 Metode <i>Net Present Value</i> .....	102
4.3.2.2.3 Metode <i>Internal Rate of Return</i> .....	103
4.3.2.2.4 Metode <i>Profitability Index</i> .....	104
4.4 Analisa Investasi Alternatif 2.....	105
4.4.1 Proyeksi Aliran Kas Alternatif 2.....	106
4.4.1.1 Total Penerimaan.....	106
4.4.1.2 Total Biaya (termasuk Depresiasi).....	107
4.4.1.3 Depresiasi.....	108
4.4.1.4 Arus Kas Bersih Alternatif 2 ( <i>Most Likely</i> ).....	110
4.4.1.5 Proyeksi Besarnya Aliran Kas Terminal Alternatif 2.....	111
4.4.2 Penilaian Investasi Alternatif 2 ( <i>Most Likely</i> ).....	112
4.4.2.1 Metode <i>Payback Period</i> .....	112
4.4.2.2 Metode <i>Net Present Value</i> .....	113
4.4.2.3 Metode <i>Internal Rate of Return</i> .....	114
4.4.2.4 Metode <i>Profitability Index</i> .....	115
4.5 Analisa Sensitivitas Alternatif 2 .....	116
4.5.1 Keadaan <i>Pessimistic</i> .....	116
4.5.1.1 Arus Kas Bersih Alternatif 2 ( <i>Pessimistic</i> ).....	117
4.5.1.2 Penilaian Investasi Alternatif 2 ( <i>Pessimistic</i> ).....	118

4.5.1.2.1 Metode <i>Payback Period</i> .....	118
4.5.1.2.2 Metode <i>Net Present Value</i> .....	119
4.5.1.2.3 Metode <i>Internal Rate of Return</i> .....	120
4.5.1.2.4 Metode <i>Profitability Index</i> .....	121
4.5.2 Keadaan <i>Optimistic</i> .....	122
4.5.2.1 Arus Kas Bersih Alternatif 1 ( <i>Optimistic</i> ).....	123
4.5.2.2 Penilaian Investasi Alternatif 1 ( <i>Optimistic</i> ).....	124
4.5.2.2.1 Metode <i>Payback Period</i> .....	124
4.5.2.2.2 Metode <i>Net Present Value</i> .....	125
4.5.2.2.3 Metode <i>Internal Rate of Return</i> .....	126
4.5.2.2.4 Metode <i>Profitability Index</i> .....	127
4.6 Perbandingan Alternatif 1 dan Alternatif 2.....	128
4.7 Peranan Capital Budgeting Dalam Pengambilan Keputusan Pada PT.X...129	
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	133
5.1 Kesimpulan.....	133
5.2 Saran.....	135
 DAFTAR PUSTAKA.....	136
LAMPIRAN.....	137
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	138

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	31
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT.X.....	37
Gambar 3.2 Proses Produksi.....	67
Gambar 4.1 <i>Jaw Crusher</i> (HENAN).....	68
Gambar 4.2 <i>Bucket Elevator</i> (ELECON).....	69
Gambar 4.3 <i>Vibrating Feeder</i> (HENAN).....	70
Gambar 4.4 <i>Ultrafine Mill</i> (HENAN).....	71
Gambar 4.5 <i>Ultrafine Mill</i> (Raymond Mill).....	71
Gambar 4.6 <i>Excavator</i> (KOMATSU).....	72
Gambar 4.7 <i>Dump Truck</i> (HINO).....	73
Gambar 4.8 <i>Forklift</i> (KOMATSU).....	74

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Model Perhitungan Arus Kas Masuk Operasional.....	21
Tabel 2.2 Tarif Pajak Tahun 2008.....	22
Tabel 2.3 Tarif Pajak Tahun 2009 .....	22
Tabel 2.4 Penyusutan Harta Berwujud.....	23
Tabel 4.1 Rencana Kebutuhan Investasi.....	75
Tabel 4.2 Nilai Investasi Alternatif 1.....	76
Tabel 4.3 Model Perhitungan Arus Kas Masuk Operasional.....	77
Tabel 4.4 Proyeksi Penerimaan (Alternatif 1- <i>Most Likely</i> ).....	78
Tabel 4.5 Proyeksi Biaya (Alternatif 1- <i>Most Likely</i> ).....	79
Tabel 4.6 Tarif Pajak Tahun 2008.....	80
Tabel 4.7 Tarif Pajak Tahun 2009 .....	80
Tabel 4.8 Penyusutan Harta Berwujud.....	81
Tabel 4.9 Tarif Depresiasi Metode Garis Lurus (Alternatif 1- <i>Most Likely</i> ).....	81
Tabel 4.10 Akumulasi Depresiasi Metode Garis Lurus (Alternatif 1- <i>Most Likely</i> ).....	82
Tabel 4.11Arus Kas bersih Alternatif 1 ( <i>Most Likely</i> ).....	83
Tabel 4.12 Aliran Kas Terminal (Alternatif 1).....	84

Tabel 4.13 Metode <i>Payback Period</i> (Alternatif 1- <i>Most Likely</i> ).....	86
Tabel 4.14 Metode <i>Net Present Value</i> (Alternatif 1- <i>Most Likely</i> ).....	89
Tabel 4.15 Metode IRR positif (Alternatif 1- <i>Most Likely</i> ).....	91
Tabel 4.16 Metode IRR negatif (Alternatif 1- <i>Most Likely</i> ).....	92
Tabel 4.17 Proyeksi Penerimaan (Alternatif 1- <i>Pessimistic</i> ).....	93
Tabel 4.18 Proyeksi Biaya(Alternatif 1- <i>Pessimistic</i> ).....	93
Tabel 4.19 Arus Kas bersih Alternatif 1 ( <i>Pessimistic</i> ).....	94
Tabel 4.20 Metode <i>Payback Period</i> (Alternatif 1- <i>Pessimistic</i> ).....	95
Tabel 4.21 Metode <i>Net Present Value</i> (Alternatif 1- <i>Pessimistic</i> ).....	96
Tabel 4.22 Metode IRR positif (Alternatif 1- <i>Pessimistic</i> ).....	97
Tabel 4.23 Metode IRR negatif (Alternatif 1- <i>Pessimistic</i> ).....	97
Tabel 4.24 Proyeksi Penerimaan (Alternatif 1- <i>Optimistic</i> ).....	99
Tabel 4.25 Proyeksi Biaya(Alternatif 1- <i>Optimistic</i> ).....	99
Tabel 4.26 Arus Kas bersih Alternatif 1 ( <i>Optimistic</i> ).....	100
Tabel 4.27 Metode <i>Payback Period</i> (Alternatif 1- <i>Optimistic</i> ).....	101
Tabel 4.28 Metode <i>Net Present Value</i> (Alternatif 1- <i>Optimistic</i> ).....	102
Tabel 4.29 Metode IRR positif (Alternatif 1- <i>Optimistic</i> ).....	103
Tabel 4.30 Metode IRR negatif (Alternatif 1- <i>Optimistic</i> ).....	103

Tabel 4.31 Nilai Investasi Alternatif 2.....	106
Tabel 4.32 Proyeksi Penerimaan (Alternatif 2- <i>Most Likely</i> ).....	106
Tabel 4.33 Proyeksi Biaya (Alternatif 2- <i>Most Likely</i> ).....	108
Tabel 4.34 Tarif Depresiasi Metode Garis Lurus (Alternatif 2- <i>Most Likely</i> ).....	108
Tabel 4.35 Akumulasi Depresiasi Metode Garis Lurus (Alternatif 2- <i>Most Likely</i> ).....	109
Tabel 4.36 Arus Kas bersih Alternatif 2 ( <i>Most Likely</i> ).....	110
Tabel 4.37 Aliran Kas Terminal (Alternatif 2).....	111
Tabel 4.38 Metode <i>Payback Period</i> (Alternatif 2- <i>Most Likely</i> ).....	112
Tabel 4.39 Metode <i>Net Present Value</i> (Alternatif 2- <i>Most Likely</i> ).....	113
Tabel 4.40 Metode IRR positif (Alternatif 2- <i>Most Likely</i> ).....	114
Tabel 4.41 Metode IRR negatif (Alternatif 2- <i>Most Likely</i> ).....	114
Tabel 4.42 Proyeksi Penerimaan (Alternatif 2- <i>Pessimistic</i> ).....	116
Tabel 4.43 Proyeksi Biaya(Alternatif 2- <i>Pessimistic</i> ).....	116
Tabel 4.44 Arus Kas bersih Alternatif 2 ( <i>Pessimistic</i> ).....	117
Tabel 4.45 Metode <i>Payback Period</i> (Alternatif 2- <i>Pessimistic</i> ).....	118
Tabel 4.46 Metode <i>Net Present Value</i> (Alternatif 2- <i>Pessimistic</i> ).....	119
Tabel 4.47 Metode IRR positif (Alternatif 2- <i>Pessimistic</i> ).....	120

Tabel 4.48 Metode IRR negatif (Alternatif 2- <i>Pessimistic</i> ).....	120
Tabel 4.49 Proyeksi Penerimaan (Alternatif 2- <i>Optimistic</i> ).....	122
Tabel 4.50 Proyeksi Biaya(Alternatif 2- <i>Optimistic</i> ).....	122
Tabel 4.51 Arus Kas bersih Alternatif 2 ( <i>Optimistic</i> ).....	123
Tabel 4.52 Metode <i>Payback Period</i> (Alternatif 2- <i>Optimistic</i> ).....	124
Tabel 4.53 Metode <i>Net Present Value</i> (Alternatif 2- <i>Optimistic</i> ).....	125
Tabel 4.54 Metode IRR positif (Alternatif 2- <i>Optimistic</i> ).....	126
Tabel 4.55 Metode IRR negatif (Alternatif 2- <i>Optimistic</i> ).....	126

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1 Laporan Rugi Laba PT.X Tahun 2008.....137