

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6..1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

- a. Dari segi aspek pasar, rencana pendirian penggilingan ini layak untuk dilaksanakan karena jumlah kebutuhan beras lebih besar dari kapasitas produksi penggilingan (3.931.200 kg/tahun) dan terus meningkat setiap tahunnya.
- b. Produksi padi di Kecamatan Saradan dan sekitarnya masih cukup untuk memenuhi kebutuhan bahan baku penggilingan (7.518.072,28 kg/tahun).
Alternatif investasi yang terbaik untuk dipilih adalah alternatif 2, yaitu alternatif penggilingan dengan menggunakan mesin dari PT. Sumber Tani yang menggunakan *Fluidized Bed Dryer* pada rangkaian mesin pengeringnya. Lahan yang tersedia berdasarkan analisis kebutuhan ruangan mencukupi untuk mendirikan penggilingan.
- c. Rencana pendirian penggilingan ini layak untuk dilaksanakan dari segi manajemen karena sudah ada struktur organisasi yang jelas pembagian tugas dan wewenang masing-masing jabatan untuk menjalankan perusahaan ini.
- d. Analisis lingkungan menunjukkan bahwa rencana pendirian penggilingan ini layak untuk dilaksanakan karena sebagian besar limbah dapat dimanfaatkan dan

sudah ada rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan untuk menjaga agar limbah tersebut tidak mencemari lingkungan.

- e. Dari segi aspek finansial, pengembalian tercepat adalah alternatif 2 selama 2,94 tahun dan NPV terbesar adalah NPV alternatif 2 sebesar Rp 3.018.336.743,49. NPV positif menunjukkan bahwa rencana pendirian penggilingan ini mampu menghasilkan keuntungan. Berdasarkan analisis sensitivitas, rencana pendirian penggilingan ini tidak sensitif terhadap perubahan nilai investasi dan suku bunga.

6.2. Saran

Rencana pendirian penggilingan ini layak untuk dijalankan. Di bawah ini ada beberapa usulan dari penulis bagi yang berminat untuk melakukan penelitian yang sama :

- a. Perhitungan permintaan beras sebaiknya tidak hanya untuk konsumsi rumah tangga/orang saja akan tetapi juga menghitung kebutuhan untuk industri.
- b. Penentuan lokasi proyek sebaiknya dipertimbangkan dengan lokasi-lokasi lain yang mungkin lebih strategis.
- c. Penentuan harga sebaiknya menggunakan harga-harga yang berlaku dimasyarakat bukan hanya dengan harga-harga yang ditentukan oleh pemerintah saja.

Daftar Pustaka

- Agustien M, 2004; *Analisis Kelayakan Pendirian R.S. Pelayanan Medik Dasar di Maguwoharjo*, Skripsi pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur, Kabupaten Madiun dalam angka Tahun 1999
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur, Kabupaten Madiun dalam angka Tahun 2000
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur, Kabupaten Madiun dalam angka Tahun 2001
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur, Kabupaten Madiun dalam angka Tahun 2002
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur, Kabupaten Madiun dalam angka Tahun 2003
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur, Statistik Alat-alat Pertanian Jawa Timur Tahun 2004
- Basalamah, Haming, dan Syam, 1994, *Penilaian Kelayakan Rencana Penanaman Modal, Sebuah Studi Proyek Bermotif Laba*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta
- Danusaputro, M, 1985, *Hukum Lingkungan*, Binacipta, IKAPI
- Darsono V, 1995, *Pengantar Ilmu Lingkungan*, Edisi Revisi, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta
- Divisi Pengadaan Perum BULOG, 2005, *Pedoman Umum Pengadaan Gabah dan Beras dalam Negeri Tahun 2005 di Lingkungan Perusahaan Umum Bulog*, Perum BULOG, Jakarta

Esmay, 1979, *Rice Production Technology in The Tropics*;
The Last West Centre Book, Honolullu, Hawai

Halim A., 2003, *Analisis Investasi*, Penerbit Salemba
empat, Jakarta

Harsono, 1990, *Evaluasi Pengusahaan Penggilingan Padi
di Kabupaten Banyumas*, Skripsi pada Fakultas
Teknologi Pertanian, Universitas Gajah Mada,
Jurusan Mekanisasi Pertanian, Yogyakarta

Husnan dan Suwarsono ,1994 , *Sudi Kelayakan Proyek*,
Ed.3 UPP AMP YKPN, Yogyakarta

Kasmir dan Jakfar, 2003, *Studi Kelayakan Bisnis*,
Prenada Media, Jakarta Timur

PT. PLN (PERSERO), UNIT PELAYANAN PELANGGAN, Madiun

Pujawan I.N, 2004, *Ekonomi Teknik*, Ed.1, Guna Widya,
Surabaya

Setianingsi Y, 2004, *Studi Kelayakan Pendirian Lil's
Café di Condongsari Yogyakarta*, Skripsi pada
Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Fakultas
Ekonomi, Program Studi Manajemen

Situs Depnakertrans : <http://www.nakertrans.go.id>

Situs resmi Kabupaten Madiun : <http://www.madiun.go.id>

Soeharto, I, 2002, *Studi Kelayakan Proyek Industri*,
Erlangga, Jakarta

Suratmo F.G, 1991, *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*,
Gajah Mada University Press, Yogyakarta

Sutojo, S, 2002, *Seri Manajemen Bank No.66: Studi
Kelayakan Proyek*, Damar Mulia Pustaka, Jakarta



LAMP IRAN

Lampiran 1. Hari libur

No	Nama Hari libur	Jumlah (hari)
1	Tahun Baru	1
2	Idul Adha	1
3	Tahun Baru Imlek	1
4	1 Muharram	1
5	Nyepi	1
6	Wafat Isa Almasih	1
7	Maulud Nabi Muhammad S.A.W	1
8	Kenaikan Isa Almasih	1
9	Waisak	1
10	Proklamasi Kemerdekaan R.I	1
11	Isra Mi'Raj Nabi Muhammad S.A.W	1
12	Idul Fitri	10
13	Natal	4
14	Perawatan mesin 2 kali/bulan + 3 hari perawatan total	27
Jumlah		52

Sumber : Kalender, untuk no. 12, no.13, dan no.14 jumlah hari libur berdasarkan kebijaksanaan perencanaan proyek

Asumsi : Perawatan dilakukan selama 1 hari penuh sehingga penggilingan tidak berproduksi. Perawatan total dilakukan menjelang akhir tahun untuk melihat kondisi mesin dan melakukan perbaikan untuk menjaga agar mesin tetap dalam kondisi yang baik untuk produksi tahun berikutnya.

Lampiran 2. SNI No.01-6128-1999

Beras giling digolongkan dalam 5 (lima) kelas mutu, yaitu I,II,III,IV, dan V, yang dinyatakan dalam persyaratan umum dan persyaratan khusus, sebagai berikut :

Persyaratan umum :

- a. Bebas hama dan penyakit
- b. Bebas bau apek, asam, atau bau asing lainnya
- c. Bebas dari campuran-campuran bekatul
- d. Bebas dari tanda-tanda adanya bahan kimia berbahaya

Persyaratan khusus :

No.	Komponen mutu	Satuan					
			I	II	III	IV	V
1.	Derajat sosoh (min)	(%)	100	100	100	95	85
2.	Kadar air (max)	(%)	14	14	14	14	15
3.	Beras kepala (min)	(%)	100	95	84	73	60
4.	Butir utuh (min)	(%)	60	50	40	35	35
5.	Butir patah (max)	(%)	0	5	15	25	35
6.	Butir menir (max)	(%)	0	0	1	2	5
7.	Butir merah (max)	(%)	0	0	1	3	3
8.	Butir kuning/rusak (max)	(%)	0	0	1	3	5
9.	Butir mengapur (max)	(%)	0	0	1	3	5
10.	Benda asing (max)	(%)	0	0	0,02	0,05	0,2
11.	Butir gabah (max)	(butir /100 gr)	0	0	1	2	3
12.	Campuran varietas lain (max)	(%)	5	5	5	10	10

Lampiran 3. INPRES Nomor 2 Tahun 2005



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

INSTRUKSI PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 2 TAHUN 2005

TENTANG

KEBIJAKAN PERBERASAN

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka meningkatkan pendapatan petani, peningkatan ketahanan pangan dan pengembangan ekonomi pedesaan, dipandang perlu untuk menetapkan kebijakan perberasan nasional;
- b. bahwa sehubungan dengan hal tersebut di atas, dipandang perlu untuk menetapkan Instruksi Presiden tentang Kebijakan Perberasan;
- Mengingat : Pasal 4 ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

MENGINSTRUKSIKAN:

kepada : 1. Menteri Koordinator Bidang Perekonomian;
2. Menteri Pertanian;
3. Menteri Keuangan;
4. Menteri Perdagangan;
5. Menteri Perindustrian;
7. Menteri Perhubungan;
8. Menteri Dalam Negeri;
9. Menteri Sosial;
10. Menteri Negara Koperasi Usaha Kecil dan Menengah;
11. Menteri Perencanaan Pembangunan/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional;
12. Menteri Negara Badan Usaha Milik Negara;
13. Kepala Badan Pusat Statistik;
14. Kepala Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional;
15. Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal;
17. Para Bupati dan Walikota

Untuk :

PERTAMA : Memberikan dukungan peningkatan produktivitas padi, kualitas padi, dan produksi padi nasional termasuk pemanfaatan sumberdaya lahan dan air dalam rangka peningkatan pendapatan petani;

KEDUA : Memberikan dukungan bagi diversifikasi kegiatan ekonomi petani padi dalam rangka meningkatkan pendapatan petani;

KETIGA : Memberikan dukungan kebijakan bagi pengembangan penanganan pasca panen gabah/beras, guna meningkatkan kualitas dan mengurangi kehilangan hasil;

KEEMPAT : Melaksanakan kebijakan Harga Pembelian oleh Pemerintah dengan pedoman sebagai berikut:

1. Harga Pembelian Gabah Kering Panen dalam negeri adalah Rp 1.330,00 (seribu tiga ratus tiga puluh rupiah) per kilogram di penggilingan;
2. Harga Pembelian Gabah Kering Giling dalam negeri adalah Rp. 1.765,00 (seribu tujuh ratus enam puluh lima rupiah) per kilogram di gudang penyimpanan; atau Rp 1.740,00 (seribu tujuh ratus empat puluh rupiah) per kilogram di penggilingan;
3. Harga Pembelian Beras dalam negeri adalah Rp 2.790,00 (dua ribu tujuh ratus sembilan puluh rupiah) per kilogram di penggilingan;
4. Persyaratan kualitas terhadap Harga Pembelian Gabah Kering Panen dan Gabah Kering Giling sebagaimana dimaksud dalam angka 1 dan 2 adalah sebagai berikut:

PERSYARATAN KUALITAS GABAH	GABAH KERING PANEN (GKP)	GABAH KERING GILING (GKG)
Kadar Air Maksimum	25%	14%
Butir Hampa/kotoran Maksimum	10%	3%
Butir Kuning/Rusak Maksimum	3%	3%
Butir Hijau/Mengapur Maksimum	10%	5%
Butir Merah Maksimum	3%	3%

5. Persyaratan kualitas terhadap Harga Pembelian Beras sebagaimana dimaksud dalam angka 3 adalah sebagai berikut:

KOMPONEN MUTU		SATUAN	KUALITAS BERAS
Derajat Sosoh	(min)	(%)	95
Kadar Air	(max)	(%)	14
Beras Kepala	(min)	(%)	78
Butir Utuh	(min)	(%)	35
Butir Patah	(max)	(%)	20
Butir Menir	(max)	(%)	2
Butir Merah	(max)	(%)	3
Butir Kuning/Rusak	(max)	(%)	3
Butir Pengapur	(max)	(%)	3
Benda Asing	(max)	(%)	0,02
Butir Gabah	(max)	(%)	1
Campuran Varietas Lain	(max)	(%)	2

6. Pelaksanaan pembelian Gabah oleh Pemerintah secara nasional dilakukan oleh Perum Bulog.
7. Pembelian Gabah oleh Pemerintah di daerah, selain dilakukan oleh Perum Bulog, juga dapat dilakukan oleh Badan Pemerintah atau Badan Usaha di bidang pangan;

- KELIMA : 1. Menyediakan dan menyalurkan beras bersubsidi bagi kelompok masyarakat miskin dan rawan pangan.
2. Pengadaan beras untuk penyediaan dan penyaluran bagi kelompok masyarakat miskin dan rawan pangan sebagaimana dimaksud dalam angka 1, dilakukan dengan mengutamakan pengadaan beras yang berasal dari gabah petani dalam negeri sebagaimana diatur di dalam Diktum KEEMPAT Instruksi Presiden ini.

- KEENAM : 1. Menyediakan dan menyalurkan beras untuk menanggulangi keadaan darurat dan menjaga stabilitas harga beras dalam negeri melalui pengelolaan cadangan beras pemerintah.
2. Pengadaan untuk cadangan beras pemerintah sebagaimana dimaksud dalam angka 1, dilakukan dengan mengutamakan pengadaan beras yang berasal dari gabah petani dalam negeri sebagaimana diatur di dalam Diktum KEEMPAT Instruksi Presiden ini.
- KETUJUH : Menetapkan kebijakan impor dan ekspor beras dalam rangka menjaga kepentingan petani dan konsumen.
- KEDELAPAN : Menteri Koordinator Bidang Perekonomian melaksanakan koordinasi dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kinerja pelaksanaan kebijakan perberasan ini.
- KESEMBILAN : Dengan dikeluarkannya Instruksi Presiden ini, penetapan harga dasar pembelian gabah dan beras dalam negeri oleh Pemerintah berdasarkan Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2002 tentang Kebijakan Perberasan dinyatakan tidak berlaku.

Instruksi Presiden ini mulai berlaku pada tanggal dikeluarkan.

Dikeluarkan di Jakarta
pada tanggal 2 Maret
2005

PRESIDEN REPUBLIK
INDONESIA,

ttd

Dr. H. SUSILO BAMBANG
YUDHOYONO

Salinan sesuai dengan aslinya Deputi Sekretaris
Kabinet Bidang Hukum dan Perundang-undangan,

ttd

Lambock V. Nahattands

Lampiran 4. Deskripsi jabatan

	Jabatan	Tugas	Wewenang
1.	Direktur	• Memimpin Perusahaan • Memimpin rapat dan mengambil keputusan • Mewakili perusahaan dengan pihak luar • Mengawasi kinerja perusahaan • Mensejahterakan karyawan	• Menetapkan kebijaksanaan dan peraturan perusahaan • Mengangkat dan memberhentikan karyawan • Menerima atau menolak kerja sama dengan pihak lain • Menentukan gaji, tunjangan, dan bonus karyawan
2	Manajer Operasional	• Bertanggung jawab terhadap hasil produksi dan hasil samping produksi • Bekerja sama dengan bagian pemasaran dan pembelian untuk mengetahui stok gabah dan beras yang harus dipenuhi • Menjaga kelancaran produksi • Memberikan laporan produksi kepada direktur	• Menentukan jadwal dan jenis perawatan mesin • Menentukan besarnya stok gabah dan beras • Menentukan standar kemampuan karyawan yang dapat diterima menjadi karyawan produksi

Lanjutan lampiran 4

No	Jabatan	Tugas	Wewenang
3.	Manajer Pemasaran dan pembelian	• Membantu direktur menentukan kebijaksanaan pemasaran hasil produksi dan hasil samping produksi serta pembelian gabah • Mencatat dan melayani penjualan hasil produksi dan hasil samping produksi kepada agen atau pengecer • Meningkatkan penjualan dan memperluas pasar • Negosiasi dengan petani dan pembeli • Melaporkan hasil pemasaran kepada direktur	• Menentukan strategi penjualan • Mengambil keputusan dalam menentukan pasar • Mengambil keputusan pada saat negoisasi dengan petani maupun pembeli dengan persetujuan direktur • Membuat kebijaksanaan harga
4.	Manajer Administrasi dan Keuangan	• Mengatur aliran keuangan dalam perusahaan • Membuat laporan transaksi • Membayar gaji, tunjangan, serta bonus karyawan • Memberikan laporan pertanggungjawaban kepada Direktur	• Menentukan kebijaksanaan keuangan dengan persetujuan direktur

Lanjutan lampiran 4

No	Jabatan	Tugas	Wewenang
5.	Supervisor produksi	• Mengawasi kinerja pembuatan beras, hasil produksi, dan hasil samping produksi • Bertanggung jawab terhadap hasil samping produksi • Membuat laporan hasil produksi • Memberikan laporan kebutuhan bahan bakar, listrik, dan biaya perawatan	• Menentukan kebijaksanaan produksi dan perawatan mesin • Menentukan besarnya kebutuhan bahan bakar dan biaya perawatan • Meminta gabah yang dibutuhkan
6.	Supervisor gudang	• Memeriksa dan menjaga kualitas gabah dan beras • Mengatur penyimpanan serta keluar masuknya gabah, beras, dan hasil samping produksi • Memberi laporan kepada manajer operasional mengenai kualitas gabah dan beras	• Menyetujui keluar masuknya gabah dan beras • Menentukan kebijaksanaan penyimpanan gabah dan beras serta hasil samping produksi • Menolak gabah dan beras yang tidak sesuai standar
7.	Operator mesin	• Menjalankan mesin • Menjaga mesin tetap berjalan sebagaimana mestinya	• Meminta perawatan mesin
8.	Bagian perawatan	• Melakukan perawatan mesin • Melaporkan kondisi mesin ke supervisor produksi	• Meminta suku cadang

Lanjutan lampiran 4

No	Jabatan	Tugas	Wewenang
9.	STAFF	• Bekerja sesuai dengan bagian dimana dia ditempatkan	• Memberi masukan kepada perusahaan untuk memperbaiki kinerja perusahaan
10.	Buruh angkut	• Melakukan pengangkutan gabah ke gudang dan ke bagian produksi • Melakukan pengangkutan beras ke gudang penyimpanan maupun ke atas truk • Melakukan pengangkutan hasil samping produksi	• Memberi masukan kepada perusahaan untuk memperbaiki kinerja perusahaan
11.	Satpam	• Menjaga keamanan dan ketertiban perusahaan	• Menangkap siapa saja yang mengganggu ketertiban dan keamanan
12.	Pembantu Umum	• Melakukan semua yang ditugaskan	-

Lampiran 5. Spesifikasi jabatan

NO.	JABATAN	Persyaratan
1.	Direktur	• Umur maks. 50 tahun • Pendidikan min. S2 semua jurusan • Berpengalaman di bidang perberasan min 5 tahun • Sehat jasmani dan rohani
2	Manager Operasional	• Umur maks. 40 tahun • Pendidikan min. S1 semua jurusan • Berpengalaman di bidang perberasan min. 2 tahun • Sehat jasmani dan rohani
3.	Manager Pemasaran	• Umur maks. 40 tahun • Pendidikan min. S1 semua jurusan • Berpengalaman di bidang perberasan min. 2 tahun • Sehat jasmani dan rohani
4.	Manager Administrasi dan Keuangan	• Umur maks. 40 tahun • Pendidikan min. S1 keuangan • Berpengalaman di bidang perberasan min. 2 tahun • Sehat jasmani dan rohani
5.	Supervisor produksi	• Umur maks. 35 tahun • Pendidikan min. S1 teknik • Berpengalaman di bidang perberasan min. 1 tahun • Sehat jasmani dan rohani

Lanjutan lampiran 5.

NO.	JABATAN	Persyaratan
6.	Supervisor gudang	• Umur maks. 35 tahun • Pendidikan min. S1 semua jurusan • Sehat jasmani dan rohani
7.	Operator mesin	• Umur maks. 30 tahun • Pendidikan min. D3 • Sudah mengikuti pelatihan pengoperasian dan perawatan mesin penggilingan • Sehat jasmani dan rohani
8.	Bagian perawatan	• Umur maks. 30 tahun • Pendidikan min. D3/ S1 Mesin • Sudah mengikuti pelatihan pengoperasian dan perawatan mesin penggilingan • Sehat jasmani dan rohani
9.	STAFF	• Umur maks. 30 tahun • Pendidikan min. D3 • Sehat jasmani dan rohani
10.	Buruh angkut	• Umur 20-30 tahun • Sehat jasmani dan rohani
11.	Satpam	• Umur 25-35 tahun • Sehat jasmani dan rohani
12.	Pembantu Umum	• Umur 25-35 tahun • Sehat jasmani dan rohani

Lampiran 6. Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL)

Tabel Rencana Pengelolaan Limbah Penggilingan Padi

Jenis limbah	Bentuk fisik	Pengelolaan	Mekanisme kerja sistem	Tindakan jika sistem tidak berfungsi	Penanggung jawab
Debu	Partikel	Menggunakan penghisap debu	Dihisap	Memperbaiki sistem, dibersihkan secara manual	Manajer operasional
Batu	Padat	Dibuang	Manual	Ditampung	Manajer operasional
Sekam	Padat	Dijual, digunakan sebagai bahan bakar mesin pengering	Manual	Ditampung, dibuang	Manajer operasional
Katul	Padat	Dijual	Manual	Ditampung, dibuang	Manajer operasional
Menir	Padat	Dijual	Manual	Ditampung, dibuang	Manajer operasional
Beras patah	Padat	Dijual	Manual	Ditampung, dibuang	Manajer operasional
Kebisingan mesin	Suara	Penggunaan bahan bangunan yang dapat meredam suara, Menanam pepohonan	Absorbsi	Memberikan alat penutup telinga,	Manajer operasional

Lampiran 7. Rencana Pemantauan Lingkungan

Tabel Rencana Pemantauan Limbah Penggilingan Padi

Jenis limbah yang dipantau	Bentuk fisik	Parameter yang dipantau	Lokasi pemantauan	Periode pemantauan	Pelaksana pemantauan
Debu	Partikel	Kualitas udara	Bagian produksi dan luar produksi	3 bulan	Laboratorium Pemerintah
Batu	Padat	jumlah	Bagian produksi	Setiap hari	Pemilik perusahaan
Sekam	Padat	jumlah	Bagian produksi	Setiap hari	Pemilik perusahaan
Katul	Padat	jumlah	Bagian produksi	Setiap hari	Pemilik perusahaan
Menir	Padat	jumlah	Bagian produksi	Setiap hari	Pemilik perusahaan
Beras patah	Padat	jumlah	Bagian produksi	Setiap hari	Pemilik perusahaan
Kebisingan mesin	Suara	Tingkat kebisingan	Bagian produksi dan luar produksi	3 bulan	Laboratorium Pemerintah

Sumber : Perencana Proyek

Forecast Result for Saradan 2004

Page 1 of 1

Year	Data	SA	1-MA	1-WMA	SES	DES	Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal	R-square
1	51906												
2	52313	51906	51906	51906	51906	51906	407	407	407	1656490	0.7780093	1	
3	51945	52109.5	52313	52313	51906	51906	39	446	223	83585	0.4265443	2	
4	52054.67		51945	51945	51906	51906	-3477	-3031	1307.667	4085566	2.677557	-2.317869	0.3330635
5	51906	51148.25	48429	48429	51906	51906	0	-3031	980.75	3064175	2.008168	-3.090492	0.2305974
6	51299.8	51906	51906	51906	51906	51906							
CFE	-2625.418	0	0	0	-3031	-3031							
MAD	1238.729	1942	1942	1942	980.75	980.75							
MSE	3478091	6188215	6188215	6188215	3064175	3064175							
MAPE	2.510276	3.861303	3.861303	3.861303	2.008168	2.008168							
Trk.Signal	-2.119444	0	0	0	-3.090492	-3.090492							
R-square	0.2329106	1	1	1	0.2305974	0.2305974							
		m=1	m=1	m=1	Alpha=0	Alpha=0							
				W(1)=1	F(0)=51906	F(0)=51906							
						F'(0)=51906							

04-22-2007	Actual	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast by	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking	R-square
Year	Data	SA	1-MA	1-WMA	SES	DES	Error					Signal	
1	48017												
2	53471	48017	48017	48017	48017	48017	5454	5454	5454	2.974612E+07	10.19992	1	
3	53887	50744	53471	53471	48017	48017	5870	11324	5662	3.210151E+07	10.54654	2	
4	36597	51791.67	53887	53887	48017	48017	-11420	-96	7581.333	6.487314E+07	17.43261	-1.266268E-02	1.57849E-05
5	39721	47993	36597	36597	48017	48017	-8296	-8392	7760	6.586076E+07	18.29588	-1.081443	7.161836E-02
6		46338.6	39721	39721	48017	48017							
CFE		-14869.67	-8296	-8296	-8392	-8392							
MAD		8015.917	6571	6571	7760	7760							
MSE		8.473212E+07	8.465566E+07	8.465566E+07	6.586076E+07	6.586076E+07							
MAPE		19.59416	16.52027	16.52027	18.29588	18.29588							
Trk.Signal		-1.855018	-1.262517	-1.262517	-1.081443	-1.081443							
R-square		0.2703907	0.8616415	0.8616415	7.161836E-02	7.161836E-02							
			m=1	m=1	Alpha=0	Alpha=0							
				W(1)=1	F(0)=48017	F(0)=48017							
						F'(0)=48017							

04-22-2007 Year	Actual Data	Forecast by SA	Forecast by 1-MA	Forecast by 1-WMA	Forecast by SES	Forecast by DES	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal	R-square
1	21669												
2	23742	21669	21669	21669	21669	21669	2073	2073	2073	4297329	8.731362	1	
3	18779	22705.5	23742	23742	21669	21669	-2890	-817	2481.5	6324715	12.06045	-0.3292364	2.709914E-02
4	21345	21396.67	18779	18779	21669	21669	-324	-1141	1762.333	4251469	8.546271	-0.6474371	0.0352229
5	23006	21383.75	21345	21345	21669	21669	1337	196	1656	3635494	7.862585	0.1183575	6.608695E-04
6		21708.2	23006	23006	21669	21669							
CFE		-282.916	1337	1337	196	196							
MAD		1918.354	2815.75	2815.75	1656	1656							
MSE		5587274	9567994	9567994	3635494	3635494							
MAPE		9.233458	13.60031	13.60031	7.862585	7.862585							
Trk.Signal		-0.1474785	0.4748291	0.4748291	0.1183575	0.1183575							
R-square		8.206065E-02	0.8860101	0.8860101	6.608695E-04	6.608695E-04							
			m=1	m=1	Alpha=0	Alpha=0							
				W(1)=1	F(0)=21669	F(0)=21669							
					F'(0)=21669								

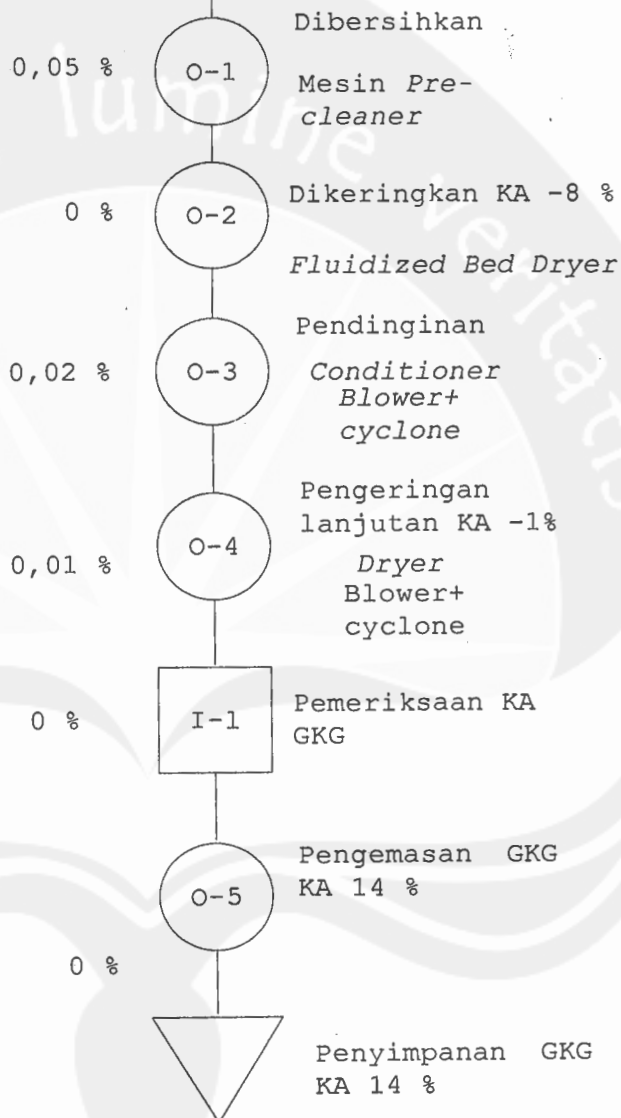
Year	Data	SA	Forecast by 1-MA	Forecast by 1-WMA	Forecast by SES	Forecast by DES	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal	R-square
1	10525												
2	9417	10525	10525	10525	10525	10525	-1108	-1108	1108	1227664	11.76595	-1	
3	9822	9971	9417	9417	10259.08	10365	-543.0049	-1651.005	825.5024	761259.1	8.647205	-2	
4	10388	9921.333	9822	9822	10154.18	10225.09	162.9072	-1488.098	604.6374	516352.3	6.287546	-2.461141	
5	10461	10038	10388	10388	10210.3	10194.83	266.165	-1221.933	520.0193	404975.2	5.351748	-2.349783	0.6029463
6		10122.6	10461	10461	10270.47	10221.64							
CFE		-367.333	-64	-64	-1060.558	-1221.933							
MAD		536.6667	538	538	507.4006	520.0193							
MSE		411643	429343.5	429343.5	384056.6	404975.2							
MAPE		5.454729	5.508944	5.508944	5.215844	5.351748							
Trk.Signal		-0.6844714	-0.1189591	-0.1189591	-2.090178	-2.349783							
R-square		0.3630396			0.4942574	0.6029463							
			m=1	m=1	Alpha=0.24	Alpha=0.38							
				W(1)=1	F(0)=10525	F(0)=10525							
						F'(0)=10525							

Year	Actual Data	Forecast by SA	Forecast by 1-MA	Forecast by 1-WMA	Forecast by SES	Forecast by DES	Forecast Error	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking Signal	R-square
1	18638												
2	19153	18638	18638	18638	18638	18638	515	515	515	265225	2.688874	1	
3	18898	18895.5	19153	19153	18638	18638	260	775	387.5	166412.5	2.03234	2	
4	19702	18896.33	18898	18898	18638	18638	1064	1839	613	486307	3.155049	3	
5	17371	19097.75	19702	19702	18638	18638	-1267	572	776.5	767552.5	4.189728	0.7366388	2.737104E-02
6		18752.4	17371	17371	18638	18638							
CFE		-403.584	-1267	-1267	572	572							
MAD		762.479	976.25	976.25	776.5	776.5							
MSE		973998.6	1602557	1602557	767552.5	767552.5							
MAPE		4.182945	5.384486	5.384486	4.189728	4.189728							
Trk.Signal		-0.529305	-1.297823	-1.297823	0.7366388	0.7366388							
R-square		4.925413E-02	0.3415735	0.3415735	2.737104E-02	2.737104E-02							
			m=1	m=1	Alpha=0	Alpha=0							
				W(1)=1	F(0)=18638	F(0)=18638							
						F'(0)=18638							

PETA PROSES OPERASI DRYING PLANT

a Obyek : Beras
 Peta : 01
 etakan oleh : Isti
 ggal Dipetakan : Agustus 2005

Gabah Basah
 (KA 25%)



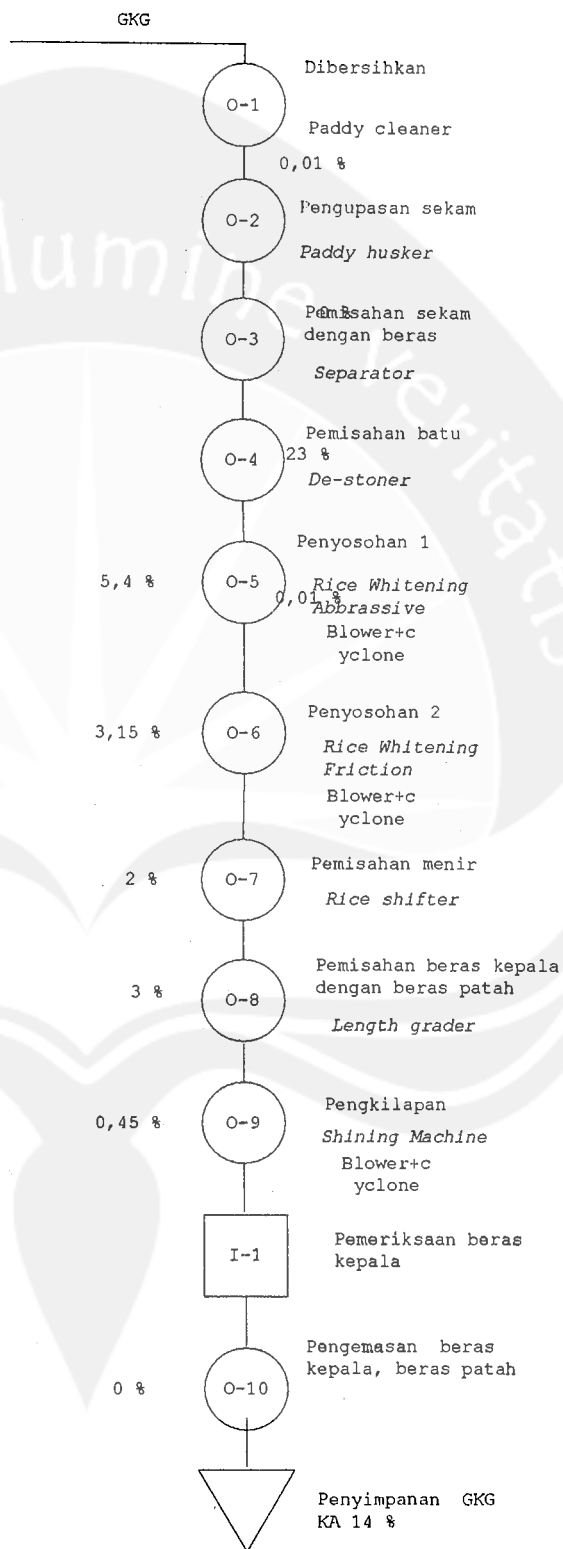
erangan :
 = Kadar Air
 ; = Gabah Kering Giling

KETERANGAN

GIATAN	JUMLAH	SCRAP
Operasi	5	0,1 %
Pemeriksaan	1	0 %
TOTAL	6	0,1

PETA PROSES OPERASI RICE MILLING PLANT

Nama Obyek : GKG
 No Peta : 02
 Dipetakan oleh : harun
 Tanggal Dipetakan : Mei 2007



Keterangan :

GKG = Gabah Kering Giling

KETERANGAN		
KEGIATAN	JUMLAH	SCRAP
 Operasi	10	37,02 %
 Pemeriksaan	1	0 %
TOTAL	11	37,02 %

Lampiran 11. Penjualan Alternatif 1

Penjualan tahun 2008-tahun 2015 alternatif 1 (Rp)

	Tahun			
	2008	2009	2010	2011
Beras BULOG	11.804.635.683,46	12.827.743.458,15	13.939.523.983,67	15.147.662.527,33
Beras umum	4.994.055.521,83	5.426.890.313,91	5.897.238.897,41	6.408.352.592,65
Beras patah	589.931.409,60	641.060.764,87	696.621.501,36	756.997.686,88
Beras menir	311.917.756,80	338.951.668,78	368.328.609,92	400.251.650,54
Katul	366.164.323,20	397.899.785,09	432.385.759,47	469.860.633,24
Sekam	46.787.663,52	50.842.750,32	55.249.291,49	60.037.747,58
Total	18.113.492.358,41	19.683.388.741,12	21.389.348.043,32	23.243.162.838,22

	Tahun			
	2012	2013	2014	2015
Beras BULOG	16.460.510.438,58	17.887.142.878,29	19.437.421.551,55	21.122.062.877,42
Beras umum	6.963.764.511,85	7.567.313.982,10	8.223.173.084,93	8.935.875.496,20
Beras patah	822.606.676,41	893.901.997,05	971.376.483,14	1.055.565.682,93
Beras menir	434.941.461,09	472.637.837,52	513.601.358,90	558.115.188,67
Katul	510.583.454,32	554.835.722,31	602.923.334,36	655.178.699,75
Sekam	65.241.219,16	70.895.675,63	77.040.203,83	83.717.278,30
Total	25.257.647.761,41	27.446.728.092,90	29.825.536.016,71	32.410.515.223,27

Lampiran 12. Penjualan Alternatif 2

Penjualan tahun 2008- tahun 2015 alternatif 2 (Rp)

	Tahun			
	2008	2009	2010	2011
Beras BULOG	11.804.635.683,46	12.827.743.458,15	13.939.523.983,67	15.147.662.527,33
Beras umum	4.994.055.521,83	5.426.890.313,91	5.897.238.897,41	6.408.352.592,65
Beras patah	589.931.409,60	641.060.764,87	696.621.501,36	756.997.686,88
Beras menir	311.917.756,80	338.951.668,78	368.328.609,92	400.251.650,54
Katul	366.164.323,20	397.899.785,09	432.385.759,47	469.860.633,24
Sekam	41.702.047,92	45.316.364,41	49.243.933,72	53.511.905,45
Total	18.108.406.742,81	19.677.862.355,21	21.383.342.685,55	23.236.636.996,09

	Tahun			
	2012	2013	2014	2015
Beras BULOG	16.460.510.438,58	17.887.142.878,29	19.437.421.551,55	21.122.062.877,42
Beras umum	6.963.764.511,85	7.567.313.982,10	8.223.173.084,93	8.935.875.496,20
Beras patah	822.606.676,41	893.901.997,05	971.376.483,14	1.055.565.682,93
Beras menir	434.941.461,09	472.637.837,52	513.601.358,90	558.115.188,67
Katul	510.583.454,32	554.835.722,31	602.923.334,36	655.178.699,75
Sekam	58.149.782,30	63.189.623,93	68.666.268,64	74.617.574,14
Total	25.250.556.324,55	27.439.022.041,20	29.817.162.081,52	32.401.415.519,11

Lampiran 13. Penjualan Alternatif 3

Penjualan tahun 2008-tahun 2015 alternatif 3 (Rp)

	Tahun			
	2008	2009	2010	2011
Beras BULOG	11.804.635.683,46	12.827.743.458,15	13.939.523.983,67	15.147.662.527,33
Beras umum	4.994.055.521,83	5.426.890.313,91	5.897.238.897,41	6.408.352.592,65
Beras patah	589.931.409,60	641.060.764,87	696.621.501,36	756.997.686,88
Beras menir	311.917.756,80	338.951.668,78	368.328.609,92	400.251.650,54
Katul	366.164.323,20	397.899.785,09	432.385.759,47	469.860.633,24
Sekam	39.159.240,12	42.553.171,46	46.241.254,83	50.248.984,39
Total	18.105.863.935,01	19.675.099.162,26	21.380.340.006,66	23.233.374.075,03

	Tahun			
	2012	2013	2014	2015
Beras BULOG	16.460.510.438,58	17.887.142.878,29	19.437.421.551,55	21.122.062.877,42
Beras umum	6.963.764.511,85	7.567.313.982,10	8.223.173.084,93	8.935.875.496,20
Beras patah	822.606.676,41	893.901.997,05	971.376.483,14	1.055.565.682,93
Beras menir	434.941.461,09	472.637.837,52	513.601.358,90	558.115.188,67
Katul	510.583.454,32	554.835.722,31	602.923.334,36	655.178.699,75
Sekam	54.604.063,86	59.336.598,08	64.479.301,04	70.067.722,06
Total	25.247.010.606,11	27.435.169.015,35	29.812.975.113,92	32.396.865.667,03

LAMPIRAN 14. Biaya Tenaga Kerja

Rincian biaya tenaga kerja tahun 2008				
	Jumlah tenaga kerja	Gaji/bulan/orang (Rp)	THR/orang (Rp)	Total/tahun (Rp)
M.Operasional	1,00	3625000,00	2500000,00	46000000,00
Supervisor	2,00	2225000,00	1500000,00	56400000,00
Operator produksi	2,00	1150000,00	1000000,00	29600000,00
Staff kualitas	4,00	862500,00	750000,00	44400000,00
Direktur	1,00	8250000,00	5000000,00	104000000,00
M.pemasaran	1,00	3625000,00	2500000,00	46000000,00
M.administrasi	1,00	3625000,00	2500000,00	46000000,00
Staff Perawatan	2,00	862500,00	750000,00	22200000,00
Staff pemasaran	2,00	862500,00	750000,00	22200000,00
staff keuangan	2,00	862500,00	750000,00	22200000,00
Pembantu umum	1,00	575000,00	500000,00	7400000,00
Keamanan	4,00	575000,00	500000,00	29600000,00
Buruh Rp 18.00/kg 18,00	25,00		250000,00	253895301,04
Total				729895301,04

Rincian biaya tenaga kerja tahun 2009				
	Jumlah tenaga kerja	Gaji/bulan/orang (Rp)	THR/orang (Rp)	Total/tahun (Rp)
M.Operasional	1,00	3625000,00	2500000,00	46000000,00
Supervisor	2,00	2225000,00	1500000,00	56400000,00
Operator produksi	2,00	1150000,00	1000000,00	29600000,00
Staff kualitas	4,00	862500,00	750000,00	44400000,00
Direktur	1,00	8250000,00	5000000,00	104000000,00
M.pemasaran	1,00	3625000,00	2500000,00	46000000,00
M.administrasi	1,00	3625000,00	2500000,00	46000000,00
Staff Perawatan	2,00	862500,00	750000,00	22200000,00
Staff pemasaran	2,00	862500,00	750000,00	22200000,00
staff keuangan	2,00	862500,00	750000,00	22200000,00
Pembantu umum	1,00	575000,00	500000,00	7400000,00
Keamanan	4,00	575000,00	500000,00	29600000,00
Buruh Rp 18.00/kg 19,56	25,00		250000,00	275358719,28
Total				751358719,28

Rincian biaya tenaga kerja tahun 2011				
	Jumlah tenaga kerja	Gaji/bulan/orang (Rp)	THR/orang (Rp)	Total/tahun (Rp)
M.Operasional	1,00	3806250,00	2625000,00	48300000,00
Supervisor	2,00	2336250,00	1575000,00	59220000,00
Operator produksi	2,00	1207500,00	1050000,00	31080000,00
Staff kualitas	4,00	905625,00	787500,00	46620000,00
Direktur	1,00	8662500,00	5250000,00	109200000,00
M.pemasaran	1,00	3806250,00	2625000,00	48300000,00
M.administrasi	1,00	3806250,00	2625000,00	48300000,00
Staff Perawatan	2,00	905625,00	787500,00	23310000,00
Staff pemasaran	2,00	905625,00	787500,00	23310000,00
staff keuangan	2,00	905625,00	787500,00	23310000,00
Pembantu umum	1,00	603750,00	525000,00	7770000,00
Keamanan	4,00	603750,00	525000,00	31080000,00
Buruh Rp 18.00/kg 23,10	25,00		262500,00	324339010,89
Total				824139010,89

Rincian biaya tenaga kerja tahun 2010				
	Jumlah tenaga kerja	Gaji/bulan/orang (Rp)	THR/orang (Rp)	Total/tahun (Rp)
M.Operasional	1,00	3806250,00	2625000,00	48300000,00
Supervisor	2,00	2336250,00	1575000,00	59220000,00
Operator produksi	2,00	1207500,00	1050000,00	31080000,00
Staff kualitas	4,00	905625,00	787500,00	46620000,00
Direktur	1,00	8662500,00	5250000,00	109200000,00
M.pemasaran	1,00	3806250,00	2625000,00	48300000,00
M.administrasi	1,00	3806250,00	2625000,00	48300000,00
Staff Perawatan	2,00	905625,00	787500,00	23310000,00
Staff pemasaran	2,00	905625,00	787500,00	23310000,00
staff keuangan	2,00	905625,00	787500,00	23310000,00
Pembantu umum	1,00	603750,00	525000,00	7770000,00
Keamanan	4,00	603750,00	525000,00	31080000,00
Buruh Rp 18.00/kg 21,26	25,00		262500,00	298993974,95
Total				798793974,95

Rincian biaya tenaga kerja tahun 2012				
	Jumlah tenaga kerja	Gaji/bulan/orang (Rp)	THR/orang (Rp)	Total/tahun (Rp)
M.Operasional	1,00	3996562,50	2756250,00	50715000,00
Supervisor	2,00	2453062,50	1653750,00	62181000,00
Operator produksi	2,00	1267875,00	1102500,00	32634000,00
Staff kualitas	4,00	950906,25	826875,00	48951000,00
Direktur	1,00	9095625,00	5512500,00	114660000,00
M.pemasaran	1,00	3996562,50	2756250,00	50715000,00
M.administrasi	1,00	3996562,50	2756250,00	50715000,00
Staff Perawatan	2,00	950906,25	826875,00	24475500,00
Staff pemasaran	2,00	950906,25	826875,00	24475500,00
staff keuangan	2,00	950906,25	826875,00	24475500,00
Pembantu umum	1,00	633937,50	551250,00	8158500,00
Keamanan	4,00	633937,50	551250,00	32634000,00
Buruh Rp 18.00/kg 25,10	25,00		275625,00	352208826,08
Total				876998826,08

Rincian biaya tenaga kerja tahun 2013				
	Jumlah tenaga kerja	Gaji/bulan/orang (Rp)	THR/orang (Rp)	Total/tahun (Rp)
M.Operasional	1,00	3996562,50	2756250,00	50715000,00
Supervisor	2,00	2453062,50	1653750,00	62181000,00
Operator produksi	2,00	1267875,00	1102500,00	32634000,00
Staff kualitas	4,00	950906,25	826875,00	48951000,00
Direktur	1,00	9095625,00	5512500,00	114660000,00
M.pemasaran	1,00	3996562,50	2756250,00	50715000,00
M.administrasi	1,00	3996562,50	2756250,00	50715000,00
Staff Perawatan	2,00	950906,25	826875,00	24475500,00
Staff pemasaran	2,00	950906,25	826875,00	24475500,00
staff keuangan	2,00	950906,25	826875,00	24475500,00
Pembantu umum	1,00	633937,50	551250,00	8158500,00
Keamanan	4,00	633937,50	551250,00	32634000,00
Buruh Rp 18.00/kg 27,27	25,00		275625,00	382137554,57
Total				906927554,57

Rincian biaya tenaga kerja tahun 2014				
	Jumlah tenaga kerja	Gaji/bulan/orang (Rp)	THR/orang (Rp)	Total/tahun (Rp)
M.Operasional	1,00	4196390,63	2894062,50	53250750,00
Supervisor	2,00	2575715,63	1736437,50	65290050,00
Operator produksi	2,00	1331268,75	1157625,00	34265700,00
Staff kualitas	4,00	998451,56	868218,75	51398550,00
Direktur	1,00	9550406,25	5788125,00	120393000,00
M.pemasaran	1,00	4196390,63	2894062,50	53250750,00
M.administrasi	1,00	4196390,63	2894062,50	53250750,00
Staff Perawatan	2,00	998451,56	868218,75	25699275,00
Staff pemasaran	2,00	998451,56	868218,75	25699275,00
staff keuangan	2,00	998451,56	868218,75	25699275,00
Pembantu umum	1,00	665634,38	578812,50	8566425,00
Keamanan	4,00	665634,38	578812,50	34265700,00
Buruh Rp 18.00/kg 29,64	25,00		289406,25	415004737,21
Total				966034237,21

Rincian biaya tenaga kerja tahun 2015				
	Jumlah tenaga kerja	Gaji/bulan/orang (Rp)	THR/orang (Rp)	Total/tahun (Rp)
M.Operasional	1,00	4196390,63	2894062,50	53250750,00
Supervisor	2,00	2575715,63	1736437,50	65290050,00
Operator produksi	2,00	1331268,75	1157625,00	34265700,00
Staff kualitas	4,00	998451,56	868218,75	51398550,00
Direktur	1,00	9550406,25	5788125,00	120393000,00
M.pemasaran	1,00	4196390,63	2894062,50	53250750,00
M.administrasi	1,00	4196390,63	2894062,50	53250750,00
Staff Perawatan	2,00	998451,56	868218,75	25699275,00
Staff pemasaran	2,00	998451,56	868218,75	25699275,00
staff keuangan	2,00	998451,56	868218,75	25699275,00
Pembantu umum	1,00	665634,38	578812,50	8566425,00
Keamanan	4,00	665634,38	578812,50	34265700,00
Buruh Rp 18.00/kg 32,21	25,00		289406,25	450346126,79
Total				1001375626,79

Lampiran 15. Depresiasi

Depresiasi

Tahun	Alat ukur kadar air (Rp/tahun)	Generator set (Rp/tahun)	Truk (Rp/tahun)	Pick up (Rp/tahun)	<i>Drying plant</i> Alt.1 (Rp/tahun)
2008	2.545.454,55	50.000.000,00	33.333.333,33	7.777.777,78	212.062.500,00
2009	2.290.909,09	45.000.000,00	29.166.666,67	6.805.555,56	197.925.000,00
2010	2.036.363,64	40.000.000,00	25.000.000,00	5.833.333,33	183.787.500,00
2011	1.781.818,18	35.000.000,00	20.833.333,33	4.861.111,11	169.650.000,00
2012	1.527.272,73	30.000.000,00	16.666.666,67	3.888.888,89	155.512.500,00
2013	1.272.727,27	25.000.000,00	12.500.000,00	2.916.666,67	141.375.000,00
2014	1.018.181,82	20.000.000,00	8.333.333,33	1.944.444,44	127.237.500,00
2015	763.636,36	15.000.000,00	4.166.666,67	972.222,22	113.100.000,00
2016	509.090,91	10.000.000,00			98.962.500,00
2017	254.545,45	5.000.000,00			84.825.000,00
2018					70.687.500,00
2019					56.550.000,00
2020					42.412.500,00
2021					28.275.000,00
2022					14.137.500,00

Lanjutan Lampiran 15

Tahun	<i>Rice Milling Plant</i> Alt.1 dan Alt.2 (Rp/tahun)	<i>Drying plant</i> Alt.2 (Rp/tahun)	<i>Drying plant</i> Alt.3 (Rp/tahun)	<i>Rice Milling Plant</i> Alt.3 (Rp/tahun)
2008	269.803.125,00	258.750.000,00	513.080.550,00	601.247.070,00
2009	251.816.250,00	241.500.000,00	478.875.180,00	561.163.932,00
2010	233.829.375,00	224.250.000,00	444.669.810,00	521.080.794,00
2011	215.842.500,00	207.000.000,00	410.464.440,00	480.997.656,00
2012	197.855.625,00	189.750.000,00	376.259.070,00	440.914.518,00
2013	179.868.750,00	172.500.000,00	342.053.700,00	400.831.380,00
2014	161.881.875,00	155.250.000,00	307.848.330,00	360.748.242,00
2015	143.895.000,00	138.000.000,00	273.642.960,00	320.665.104,00
2016	125.908.125,00	120.750.000,00	239.437.590,00	280.581.966,00
2017	107.921.250,00	103.500.000,00	205.232.220,00	240.498.828,00
2018	89.934.375,00	86.250.000,00	171.026.850,00	200.415.690,00
2019	71.947.500,00	69.000.000,00	136.821.480,00	160.332.552,00
2020	53.960.625,00	51.750.000,00	102.616.110,00	120.249.414,00
2021	35.973.750,00	34.500.000,00	68.410.740,00	80.166.276,00
2022	17.986.875,00	17.250.000,00	34.205.370,00	40.083.138,00

Lampiran 16

Alteernatif 1	0	2008	2009	2010	2011
Aliran kas awal					
Modal tetap	6.872.910.000,00				
Modal kerja	1.747.500.000,00				
Total investasi	8.620.410.000,00				
Aliran kas operasional					
Pemasukan:					
Beras BULOG		11.804.635.683,46	12.827.743.458,15	13.939.523.983,67	15.147.662.527,33
Beras umum		4.994.055.521,83	5.426.890.313,91	5.897.238.897,41	6.408.352.592,65
Beras patah		589.931.409,60	641.060.764,87	696.621.501,36	756.997.686,88
Beras menir		311.917.756,80	338.951.668,78	368.328.609,92	400.251.650,54
Katul		366.164.323,20	397.899.785,09	432.385.759,47	469.860.633,24
Sekam		46.787.663,52	50.842.750,32	55.249.291,49	60.037.747,58
Total pemasukan		18.113.492.358,41	19.683.388.741,12	21.389.348.043,32	23.243.162.838,22
Pengeluaran:					
Premi asuransi		55.973.900,00	55.973.900,00	55.973.900,00	55.973.900,00
Biaya listrik		18.000.000,00	19.560.060,00	21.255.330,40	23.097.529,89
Biaya telepon		12.000.000,00	13.040.040,00	14.170.220,27	15.398.353,26
Biaya tenaga kerja		729.895.301,04	729.895.301,04	754.007.801,04	778.772.331,14
Biaya perawatan		50.000.000,00	54.333.500,00	59.042.584,45	64.159.805,24
Biaya alat tulis kantor		6.000.000,00	6.520.020,00	7.085.110,13	7.699.176,63
Biaya bahan baku		12.830.724.216,62	13.942.763.084,47	15.151.182.361,01	16.464.335.336,23
Biaya solar		66.508.550,68	72.272.846,77	78.536.734,40	85.343.513,17
Biaya minyak tanah		316.438.304,00	343.864.011,81	373.666.705,71	406.052.399,10
Biaya pemasaran		50.856.156,00	55.263.859,04	60.053.577,70	65.258.421,28
Ongkos angkut		299.009.688,09	324.924.857,76	353.086.095,18	383.688.067,05
Biaya susut olah		156.939.238,14	170.541.161,91	185.321.964,41	201.383.819,06
Biaya kemasan GKG		45.770.540,40	49.737.473,14	54.048.219,93	58.732.579,15
Biaya kemasan beras umum		61.515.084,70	66.846.597,09	72.640.191,66	78.935.917,07
Biaya kemasan beras patah		2.847.944,74	3.094.776,11	3.363.000,35	3.654.471,59
Biaya kemasan menir		1.898.629,82	2.063.184,07	2.242.000,23	2.436.314,39
Biaya kemasan katul		8.543.834,21	9.284.328,32	10.089.001,05	10.963.414,78
Depresiasi		627.812.815,66	581.808.964,65	535.805.113,64	489.801.262,63
Total pengeluaran		15.340.734.204,10	16.501.787.966,18	17.791.569.911,56	19.195.686.611,65
Pendapatan sebelum pajak		2.772.758.154,31	3.181.600.774,94	3.597.778.131,76	4.047.476.226,57
Pajak					
Pajak (10 %)		5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00
Pajak (15 %)		7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00
Pajak (30 %)		801.827.446,29	924.480.232,48	1.049.333.439,53	1.184.242.867,97
Total pajak		814.327.446,29	936.980.232,48	1.061.833.439,53	1.196.742.867,97
Pendapatan setelah pajak		1.958.430.708,02	2.244.620.542,46	2.535.944.692,23	2.850.733.358,60
Depresiasi		627.812.815,66	581.808.964,65	535.805.113,64	489.801.262,63
Pendapatan+depresiasi		2.586.243.523,68	2.826.429.507,11	3.071.749.805,87	3.340.534.621,23
Aliran kas terminal					
Nilai sisa					
Pajak terhadap nilai sisa					
Pajak (10 %)					
Pajak (15 %)					
Pajak (30 %)					
Total pajak					
Aliran kas bersih (Rp)	8.620.410.000,00	2.586.243.523,68	2.826.429.507,11	3.071.749.805,87	3.340.534.621,23

Lanjutan Lampiran 16

Aliran kas alternatif 1	2012	2013	2014	2015
Aliran kas awal				
Modal tetap				
Modal kerja				
Total investasi				
Aliran kas operasional				
Pemasukan:				
Beras BULOG	16.460.510.438,58	17.887.142.878,29	19.437.421.551,55	21.122.062.877,42
Beras umum	6.963.764.511,85	7.567.313.982,10	8.223.173.084,93	8.935.875.496,20
Beras patah	822.606.676,41	893.901.997,05	971.376.483,14	1.055.565.682,93
Beras menir	434.941.461,09	472.637.837,52	513.601.358,90	558.115.188,67
Katul	510.583.454,32	554.835.722,31	602.923.334,36	655.178.699,75
Sekam	65.241.219,16	70.895.675,63	77.040.203,83	83.717.278,30
Total pemasukan	25.257.647.761,41	27.446.728.092,90	29.825.536.016,71	32.410.515.223,27
Pengeluaran:				
Premi asuransi	55.973.900,00	55.973.900,00	55.973.900,00	55.973.900,00
Biaya listrik	25.099.392,80	27.274.757,18	29.638.660,38	32.207.443,07
Biaya telepon	16.732.928,53	18.183.171,45	19.759.106,92	21.471.628,72
Biaya tenaga kerja	804.090.456,14	804.090.456,14	857.915.470,51	857.915.470,51
Biaya perawatan	69.720.535,56	75.763.214,38	82.329.612,17	89.465.119,65
Biaya alat tulis kantor	8.366.464,27	9.091.585,73	9.879.553,46	10.735.814,36
Biaya bahan baku	17.891.299.279,83	19.441.938.188,41	21.126.970.971,20	22.958.045.545,27
Biaya solar	92.740.235,45	100.778.031,66	109.512.463,66	119.003.908,89
Biaya minyak tanah	441.244.960,52	479.487.661,25	521.044.856,85	566.203.814,60
Biaya pemasaran	70.914.368,66	77.060.516,99	83.739.351,99	90.997.041,63
Ongkos angkut	416.942.311,82	453.078.701,98	492.347.033,09	535.018.750,44
Biaya susut olah	218.837.754,66	237.804.422,86	258.414.932,19	280.811.754,36
Biaya kemasan GKG	63.822.931,79	69.354.465,29	75.365.416,79	81.897.337,47
Biaya kemasan beras umum	85.777.293,00	93.211.610,98	101.290.261,31	110.069.088,25
Biaya kemasan beras patah	3.971.204,64	4.315.388,95	4.689.403,71	5.095.834,33
Biaya kemasan menir	2.647.469,76	2.876.925,97	3.126.269,14	3.397.222,89
Biaya kemasan katul	11.913.613,93	12.946.166,85	14.068.211,14	15.287.502,99
Depresiasi	443.797.411,62	397.793.560,61	351.789.709,60	305.785.858,59
Total pengeluaran	20.723.892.512,99	22.361.022.726,68	24.197.855.184,12	26.139.383.036,02
Pendapatan sebelum pajak	4.533.755.248,42	5.085.705.366,22	5.627.680.832,59	6.271.132.187,25
Pajak				
Pajak (10 %)	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00
Pajak (15 %)	7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00
Pajak (30 %)	1.330.126.574,53	1.495.711.609,87	1.658.304.249,78	1.851.339.656,17
Total pajak	1.342.626.574,53	1.508.211.609,87	1.670.804.249,78	1.863.839.656,17
Pendapatan setelah pajak	3.191.128.673,89	3.577.493.756,36	3.956.876.582,81	4.407.292.531,07
Depresiasi	443.797.411,62	397.793.560,61	351.789.709,60	305.785.858,59
Pendapatan+depresiasi	3.634.926.085,51	3.975.287.316,97	4.308.666.292,41	4.713.078.389,66
Aliran kas terminal				
Nilai sisa				115.000.000,00
Pajak terhadap nilai sisa				
Pajak (10 %)				5.000.000,00
Pajak (15 %)				7.500.000,00
Pajak (30 %)				4.500.000,00
Total pajak				17.000.000,00
Nilai sisa sesudah pajak				98.000.000,00
Aliran kas bersih (Rp)	3.634.926.085,51	3.975.287.316,97	4.308.666.292,41	4.811.078.389,66

Lanjutan Lampiran 17

Aliran kas alternatif 2	2012	2013	2014	2015
Aliran kas awal				
Modal tetap				
Modal kerja				
Total investasi				
Aliran kas operasional				
Pemasukan:				
Beras BULOG	16.460.510.438,58	17.887.142.878,29	19.437.421.551,55	21.122.062.877,42
Beras umum	6.963.764.511,85	7.567.313.982,10	8.223.173.084,93	8.935.875.496,20
Beras patah	822.606.676,41	893.901.997,05	971.376.483,14	1.055.565.682,93
Beras menir	434.941.461,09	472.637.837,52	513.601.358,90	558.115.188,67
Katul	510.583.454,32	554.835.722,31	602.923.334,36	655.178.699,75
Sekam	58.149.782,30	63.189.623,93	68.666.268,64	74.617.574,14
Total pemasukan	25.250.556.324,55	27.439.022.041,20	29.817.162.081,52	32.401.415.519,11
Pengeluaran:				
Premi asuransi	60.123.900,00	60.123.900,00	60.123.900,00	60.123.900,00
Biaya listrik	25.099.392,80	27.274.757,18	29.638.660,38	32.207.443,07
Biaya telepon	16.732.928,53	18.183.171,45	19.759.106,92	21.471.628,72
Biaya tenaga kerja	804.090.456,14	804.090.456,14	857.915.470,51	857.915.470,51
Biaya perawatan	69.720.535,56	75.763.214,38	82.329.612,17	89.465.119,65
Biaya alat tulis kantor	8.366.464,27	9.091.585,73	9.879.553,46	10.735.814,36
Biaya bahan baku	17.891.299.279,83	19.441.938.188,41	21.126.970.971,20	22.958.045.545,27
Biaya solar	92.740.235,45	100.778.031,66	109.512.463,66	119.003.908,89
Biaya minyak tanah	0,00	0,00	0,00	0,00
Biaya pemasaran	69.141.509,44	75.134.004,06	81.645.868,19	88.722.115,59
Ongkos angkut	412.214.687,54	447.941.334,51	486.764.409,98	528.952.281,39
Biaya susut olah	218.837.754,66	237.804.422,86	258.414.932,19	280.811.754,36
Biaya kemasan GKG	63.822.931,79	69.354.465,29	75.365.416,79	81.897.337,47
Biaya kemasan beras umum	85.777.293,00	93.211.610,98	101.290.261,31	110.069.088,25
Biaya kemasan beras patah	3.971.204,64	4.315.388,95	4.689.403,71	5.095.834,33
Biaya kemasan menir	2.647.469,76	2.876.925,97	3.126.269,14	3.397.222,89
Biaya kemasan katul	11.913.613,93	12.946.166,85	14.068.211,14	15.287.502,99
Depresiasi	473.589.078,28	424.876.893,94	376.164.709,60	327.452.525,25
Total pengeluaran	20.310.088.735,62	21.905.704.518,36	23.697.659.220,35	25.590.654.492,99
Pendapatan sebelum pajak	4.940.467.588,93	5.533.317.522,84	6.119.502.861,17	6.810.761.026,12
Pajak				
Pajak (10 %)	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00
Pajak (15 %)	7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00
Pajak (30 %)	1.452.140.276,68	1.629.995.256,85	1.805.850.858,35	2.013.228.307,83
Total pajak	1.464.640.276,68	1.642.495.256,85	1.818.350.858,35	2.025.728.307,83
Pendapatan setelah pajak	3.475.827.312,25	3.890.822.265,99	4.301.152.002,82	4.785.032.718,28
Depresiasi	473.589.078,28	424.876.893,94	376.164.709,60	327.452.525,25
Pendapatan+depresiasi	3.949.416.390,53	4.315.699.159,93	4.677.316.712,42	5.112.485.243,53
Aliran kas terminal				
Nilai sisa				115.000.000,00
Pajak terhadap nilai sisa				
Pajak (10 %)				5.000.000,00
Pajak (15 %)				7.500.000,00
Pajak (30 %)				4.500.000,00
Total pajak				17.000.000,00
Nilai sisa sesudah pajak				98.000.000,00
Aliran kas bersih (Rp)	3.949.416.390,53	4.315.699.159,93	4.677.316.712,42	5.210.485.243,53

lampiran 18

Aliran kas alternatif 3	0	2008	2009	2010	2011
Aliran kas awal					
Modal tetap	12.484.794.400,00				
Modal kerja	1.747.500.000,00				
Total investasi	14.232.294.400,00				
Aliran kas operasional					
Pemasukan:					
Beras BULOG		11.804.635.683,46	12.827.743.458,15	13.939.523.983,67	15.147.662.527,33
Beras umum		4.994.055.521,83	5.426.890.313,91	5.897.238.897,41	6.408.352.592,65
Beras patah		589.931.409,60	641.060.764,87	696.621.501,36	756.997.686,88
Beras menir		311.917.756,80	338.951.668,78	368.328.609,92	400.251.650,54
Katul		366.164.323,20	397.899.785,09	432.385.759,47	469.860.633,24
Sekam		39.159.240,12	42.553.171,46	46.241.254,83	50.248.984,39
Total pemasukan		18.105.863.935,01	19.675.099.162,26	21.380.340.006,66	23.233.374.075,03
Pengeluaran:					
Premi asuransi		112.092.744,00	112.092.744,00	112.092.744,00	112.092.744,00
Biaya listrik		18.000.000,00	19.560.060,00	21.255.330,40	23.097.529,89
Biaya telepon		12.000.000,00	13.040.040,00	14.170.220,27	15.398.353,26
Biaya tenaga kerja		729.895.301,04	751.358.719,28	798.793.974,95	824.139.010,89
Biaya perawatan		120.000.000,00	130.400.400,00	141.702.202,67	153.983.532,57
Biaya alat tulis kantor		6.000.000,00	6.520.020,00	7.085.110,13	7.699.176,63
Biaya bahan baku		12.830.724.216,62	13.942.763.084,47	15.151.182.361,01	16.464.335.336,23
Biaya solar		90.693.478,20	98.553.881,96	107.095.546,90	116.377.517,95
Biaya minyak tanah		0,00	0,00	0,00	0,00
Biaya pemasaran		48.949.050,15	53.191.464,33	57.801.568,54	62.811.230,49
Ongkos angkut		293.924.072,49	319.398.471,85	347.080.737,41	377.162.224,92
Biaya susut olah		156.939.238,14	170.541.161,91	185.321.964,41	201.383.819,06
Biaya kemasan GKG		45.770.540,40	49.737.473,14	54.048.219,93	58.732.579,15
Biaya kemasan beras umum		61.515.084,70	66.846.597,09	72.640.191,66	78.935.917,07
Biaya kemasan beras patah		2.847.944,74	3.094.776,11	3.363.000,35	3.654.471,59
Biaya kemasan menir		1.898.629,82	2.063.184,07	2.242.000,23	2.436.314,39
Biaya kemasan katul		8.543.834,21	9.284.328,32	10.089.001,05	10.963.414,78
Depresiasi		1.275.548.365,66	1.186.362.144,65	1.097.175.923,64	1.007.989.702,63
Total pengeluaran		15.815.342.500,17	16.934.808.551,18	18.183.140.097,55	19.521.192.875,50
Pendapatan sebelum pajak		2.290.521.434,84	2.740.290.611,08	3.197.199.909,11	3.712.181.199,53
Pajak					
Pajak (10 %)		5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00
Pajak (15 %)		7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00
Pajak (30 %)		657.156.430,45	792.087.183,33	929.159.972,73	1.083.654.359,86
Total pajak		669.656.430,45	804.587.183,33	941.659.972,73	1.096.154.359,86
Pendapatan setelah pajak		1.620.865.004,39	1.935.703.427,76	2.255.539.936,37	2.616.026.839,67
Depresiasi		1.275.548.365,66	1.186.362.144,65	1.097.175.923,64	1.007.989.702,63
Pendapatan+depresiasi		2.896.413.370,05	3.122.065.572,41	3.352.715.860,01	3.624.016.542,30
Aliran kas terminal					
Nilai sisa					
Pajak terhadap nilai sisa					
Pajak (10 %)					
Pajak (15 %)					
Pajak (30 %)					
Total pajak					
Nilai sisa sesudah pajak					
Aliran kas bersih (Rp)	14.232.294.400,00	2.896.413.370,05	3.122.065.572,41	3.352.715.860,01	3.624.016.542,30

Lanjutan Lampiran 18

Aliran kas alternatif 3	2012	2013	2014	2015
Aliran kas awal				
Modal tetap				
Modal kerja				
Total investasi				
Aliran kas operasional				
Pemasukan:				
Beras BULOG	16.460.510.438,58	17.887.142.878,29	19.437.421.551,55	21.122.062.877,42
Beras umum	6.963.764.511,85	7.567.313.982,10	8.223.173.084,93	8.935.875.496,20
Beras patah	822.606.676,41	893.901.997,05	971.376.483,14	1.055.565.682,93
Beras menir	434.941.461,09	472.637.837,52	513.601.358,90	558.115.188,67
Katul	510.583.454,32	554.835.722,31	602.923.334,36	655.178.699,75
Sekam	54.604.063,86	59.336.598,08	64.479.301,04	70.067.722,06
Total pemasukan	25.247.010.606,11	27.435.169.015,35	29.812.975.113,92	32.396.865.667,03
Pengeluaran:				
Premi asuransi	112.092.744,00	112.092.744,00	112.092.744,00	112.092.744,00
Biaya listrik	25.099.392,80	27.274.757,18	29.638.660,38	32.207.443,07
Biaya telepon	16.732.928,53	18.183.171,45	19.759.106,92	21.471.628,72
Biaya tenaga kerja	876998826,08	906927554,57	966034237,21	1001375626,79
Biaya perawatan	167.329.285,34	181.831.714,50	197.591.069,20	214.716.287,17
Biaya alat tulis kantor	8.366.464,27	9.091.585,73	9.879.553,46	10.735.814,36
Biaya bahan baku	17.891.299.279,83	19.441.938.188,41	21.126.970.971,20	22.958.045.545,27
Biaya solar	126.463.957,44	137.424.588,63	149.335.177,72	162.278.057,58
Biaya minyak tanah	0,00	0,00	0,00	0,00
Biaya pemasaran	68.255.079,83	74.170.747,60	80.599.126,29	87.584.652,57
Ongkos angkut	409.850.874,95	445.372.650,29	483.973.097,89	525.919.046,28
Biaya susut olah	218.837.754,66	237.804.422,86	258.414.932,19	280.811.754,36
Biaya kemasan GKG	63.822.931,79	69.354.465,29	75.365.416,79	81.897.337,47
Biaya kemasan beras umum	85.777.293,00	93.211.610,98	101.290.261,31	110.069.088,25
Biaya kemasan beras patah	3.971.204,64	4.315.388,95	4.689.403,71	5.095.834,33
Biaya kemasan menir	2.647.469,76	2.876.925,97	3.126.269,14	3.397.222,89
Biaya kemasan katul	11.913.613,93	12.946.166,85	14.068.211,14	15.287.502,99
Depresiasi	918.803.481,62	829.617.260,61	740.431.039,60	651.244.818,59
Total pengeluaran	21.008.262.582,47	22.604.433.943,86	24.373.259.278,15	26.274.230.404,69
Pendapatan sebelum pajak	4.238.748.023,64	4.830.735.071,49	5.439.715.835,77	6.122.635.262,34
Pajak				
Pajak (10 %)	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00
Pajak (15 %)	7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00
Pajak (30 %)	1.241.624.407,09	1.419.220.521,45	1.601.914.750,73	1.806.790.578,70
Total pajak	1.254.124.407,09	1.431.720.521,45	1.614.414.750,73	1.819.290.578,70
Pendapatan setelah pajak	2.984.623.616,55	3.399.014.550,04	3.825.301.085,04	4.303.344.683,64
Depresiasi	918.803.481,62	829.617.260,61	740.431.039,60	651.244.818,59
Pendapatan+depresiasi	3.903.427.098,17	4.228.631.810,65	4.565.732.124,64	4.954.589.502,23
Aliran kas terminal				
Nilai sisa				115.000.000,00
Pajak terhadap nilai sisa				
Pajak (10 %)				5.000.000,00
Pajak (15 %)				7.500.000,00
Pajak (30 %)				4.500.000,00
Total pajak				17.000.000,00
Nilai sisa sesudah pajak				98.000.000,00
Aliran kas bersih (Rp)	3.903.427.098,17	4.228.631.810,65	4.565.732.124,64	5.052.589.502,23

Lampiran 19. Analisis Sensitifitas Nilai Investasi

Analisis sensitivitas investasi naik 15%

tahun	Aliran kas (Rp) (1)	$[1/(1+0,2388)^n]$ (2)	Present value(Rp) (3)=(1) x (2)
2007	-10.390.721.500,00	1	-10.390.721.500,00
2008	2.816.736.175,41	0,80723	2.273.761.846,47
2009	3.075.281.942,70	0,65162	2.003.929.990,04
2010	3.340.623.687,15	0,52601	1.757.211.214,07
2011	3.631.235.626,27	0,42461	1.541.876.693,75
2012	3.949.416.390,53	0,34276	1.353.714.063,62
2013	4.315.699.159,93	0,27669	1.194.109.031,33
2014	4.677.316.712,42	0,22335	1.044.692.318,11
2015	5.210.485.243,53	0,18030	939.439.024,27
		NPV	1.718.012.681,67

Analisis sensitivitas investasi naik 30%

tahun	Aliran kas (Rp) (1)	$[1/(1+0,2388)^n]$ (2)	Present value(Rp) (3)=(1) x (2)
2007	-11.746.033.000,00	1	-11.746.033.000,00
2008	2.816.736.175,41	0,80723	2.273.761.846,47
2009	3.075.281.942,70	0,65162	2.003.929.990,04
2010	3.340.623.687,15	0,52601	1.757.211.214,07
2011	3.631.235.626,27	0,42461	1.541.876.693,75
2012	3.949.416.390,53	0,34276	1.353.714.063,62
2013	4.315.699.159,93	0,27669	1.194.109.031,33
2014	4.677.316.712,42	0,22335	1.044.692.318,11
2015	5.210.485.243,53	0,18030	939.439.024,27
		NPV	362.701.181,67

Analisis sensitivitas investasi turun 15 %

tahun	Aliran kas (Rp) (1)	$[1/(1+0,2388)^n]$ (2)	Present value (Rp) (3)=(1) x (2)
2007	-7.680.098.500,00	1	-7.680.098.500,00
2008	2.816.736.175,41	0,80723	2.273.761.846,47
2009	3.075.281.942,70	0,65162	2.003.929.990,04
2010	3.340.623.687,15	0,52601	1.757.211.214,07
2011	3.631.235.626,27	0,42461	1.541.876.693,75
2012	3.949.416.390,53	0,34276	1.353.714.063,62
2013	4.315.699.159,93	0,27669	1.194.109.031,33
2014	4.677.316.712,42	0,22335	1.044.692.318,11
2015	5.210.485.243,53	0,18030	939.439.024,27
		NPV	4.428.635.681,67

Analisis sensitivitas investasi turun 30%

tahun	Aliran kas (Rp) (1)	$[1/(1+0,2388)^n]$ (2)	Present value (Rp) (3)=(1) x (2)
2007	-6.324.787.000,00	1	-6.324.787.000,00
2008	2.816.736.175,41	0,80723	2.273.761.846,47
2009	3.075.281.942,70	0,65162	2.003.929.990,04
2010	3.340.623.687,15	0,52601	1.757.211.214,07
2011	3.631.235.626,27	0,42461	1.541.876.693,75
2012	3.949.416.390,53	0,34276	1.353.714.063,62
2013	4.315.699.159,93	0,27669	1.194.109.031,33
2014	4.677.316.712,42	0,22335	1.044.692.318,11
2015	5.210.485.243,53	0,18030	939.439.024,27
		NPV	5.783.947.181,67

Lampiran 20. Analisis sensitivitas suku bunga

Analisis sensitivitas suku bunga naik 15%

tahun	Aliran kas (Rp) (1)	$[1/(1+0.2866)^n]$ (2)	Present value(Rp) (3)=(1) x (2)
2007	-9.035.410.000,00	1	-9.035.410.000,00
2008	2.816.736.175,41	0,7845	2.209.863.469,43
2009	3.075.281.942,70	0,6155	1.892.881.735,81
2010	3.340.623.687,15	0,4829	1.613.189.438,90
2011	3.631.235.626,27	0,3789	1.375.724.640,24
2012	3.949.416.390,53	0,2972	1.173.895.075,50
2013	4.315.699.159,93	0,2332	1.006.391.108,22
2014	4.677.316.712,42	0,1830	855.719.989,56
2015	5.210.485.243,53	0,1435	747.880.725,66
		NPV	1.840.136.183,32

Analisis sensitivitas tingkat suku bunga naik 30%

tahun	Aliran kas (Rp) (1)	$[1/(1+0.3343)^n]$ (2)	Present value(Rp) (3)=(1) x (2)
2007	-9.035.410.000,00	1	-9.035.410.000,00
2008	2.816.736.175,41	0,7631	2.149.458.331,10
2009	3.075.281.942,70	0,5823	1.790.814.722,21
2010	3.340.623.687,15	0,4444	1.484.486.091,74
2011	3.631.235.626,27	0,3391	1.231.362.338,27
2012	3.949.416.390,53	0,2588	1.021.991.347,35
2013	4.315.699.159,93	0,1975	852.213.317,73
2014	4.677.316.712,42	0,1507	704.817.681,57
2015	5.210.485.243,53	0,1150	599.157.557,60
		NPV	798.891.387,57

Analisis sensitivitas tingkat suku bunga turun 15%

tahun	Aliran kas (Rp) (1)	$[1/(1+0.1910)^n]$ (2)	Present value(Rp) (3)=(1) x (2)
2007	-9.035.410.000,00	1	-9.035.410.000,00
2008	2.816.736.175,41	0,8313	2.341.465.506,83
2009	3.075.281.942,70	0,6910	2.125.044.965,18
2010	3.340.623.687,15	0,5744	1.918.899.965,06
2011	3.631.235.626,27	0,4775	1.733.887.047,29
2012	3.949.416.390,53	0,3969	1.567.620.336,09
2013	4.315.699.159,93	0,3300	1.423.969.609,36
2014	4.677.316.712,42	0,2743	1.282.885.594,30
2015	5.210.485.243,53	0,2280	1.187.984.880,94
		NPV	4.546.347.905,05

Analisis sensitivitas tingkat suku bunga turun 30%

tahun	Aliran kas (Rp) (1)	$[1/(1+0.1433)^n]$ (2)	Present value(Rp) (3)=(1) x (2)
2007	-9.035.410.000,00	1	-9.035.410.000,00
2008	2.816.736.175,41	0,8568	2.413.324.801,58
2009	3.075.281.942,70	0,7341	2.257.481.227,27
2010	3.340.623.687,15	0,6289	2.101.049.915,31
2011	3.631.235.626,27	0,5389	1.956.738.766,72
2012	3.949.416.390,53	0,4617	1.823.395.789,12
2013	4.315.699.159,93	0,3956	1.707.138.634,79
2014	4.677.316.712,42	0,3389	1.585.199.806,57
2015	5.210.485.243,53	0,2904	1.512.986.341,98
		NPV	6.321.905.283,33

Lampiran 21

PT. PLN (PERSERO) Unit Pelayanan Pelanggan

NO	GOL TARIF	BATAS DAYA	BIAYA PER BULAN	
			BEBAN Rp / kVA	PEMAKAIAN
1.	I-1 / TR	450 VA	17.000	Blok I : 0 s.d. 80 jam nyala = Rp 119.5 / kWh Blok II : di atas 80 jam nyala = Rp 116.5 / kWh
2.	I-1 / TR	900 VA	17.000	Blok I : 0 s.d. 80 jam nyala = Rp 119.5 / kWh Blok II : di atas 80 jam nyala = Rp 116.5 / kWh
3.	I-1 / TR	1.300 VAs.d 14 Kva	17.000	Blok I : 0 s.d. 80 jam nyala = Rp 235 / kWh Blok II : di atas 80 jam nyala = Rp 240 / kWh
4.	I-2 / TR	14 kVA s/d 200 kVA	18.000	Blok WBP = K x Rp 228 / kWh Blok LWBP = K x Rp 228 / kWh
5.	I-3 / TM	di atas 200 kVA	16.000	Blok LWBP = Rp 263.2 / kWh 0 s.d 350 jam nyala, Blok WBP = K x Rp 263.2/ kWh di atas 350 jam nyala, Blok WBP = Rp 263.2/ kWh
6.	I-4 / TT	30.000 kVA ke atas	15.500	Rp 273.3 / kWh

Untuk Tarif I-2, I-3 dan I-4 dikenakan kelebihan kVarh :

GOL TARIF	BATAS DAYA	HARGA *)
I-2 / TR	14 kVA s.d 200 kVA	Rp 371 / kVarh
I-3 / TM	di atas 200 kVA	Rp 336 / kVarh
I-4 / TM	di atas 30.000 kVA	Rp 315 / kVarh

HASIL PEMANTAUAN PENETAPAN UMP DAN UMK TAHUN 2005 (SEMENTARA)

NO	PROPINSI	TAHUN 2004			TAHUN 2005			KENAIKAN (%)	KETERANGAN
		UMP(Rp)	KHM (Rp)	UMP/KHM (%)	UMP(Rp)	KHM (Rp)	UMP/KHM (%)		
1	N. Aceh D	550,000	621,000	88.57	620,00	619,876	100.02	12.73	SK Gub No. 25 Th 2004 tgl 29-10-04
2	Sumatera Utara	537,000	482,489	111.30	600,00			11.73	Dlm Proses oleh Gub
3	Sumatera Barat	480,000	462,000	103.90	540,000	501,315	107.72	12.50	SK Gub No.564-528/2004 tgl 22-11-2004
4	Riau	476,875	683,735	69.75	551,500	551,498	100.00	15.65	SK Gub No.Kpts.647/X/2004 tgl 30-10-04
5	Jambi	425,000	440,363	96.51	485,000	495,242	97.93	14.12	SK Gub No. 419 Th 2004 tgl 26-11-2004
6	Sumatera Selatan	460,000	496,265	92.69	503,700	495,242	101.71	25.00	SK Gub No.611A/KPTS/Naker/2004 tgl 23-11-04
7	Bangka Belitung	447,923	682,000	65,68	560,000	690,000	81.16	25.00	SK Gub No. 188.44/396/TK.I/04 tgl 14-11-04
8	Bengkulu	363,000	505,000	71.88	430,000	480,000	89.58	18.00	SK Gub No. 400 Th 2004 tgl 23-11-2004
9	Lampung	377,500	377,132	100.10	405,000	396,456	102.16	18.00	Dalam proses
10	Jawa Barat	366,500	418,258	87.63	408,260			11.39	SK Gub No. 561/Kep.1100-Bangsos/2004 tgl 1-11-2004
11	DKI Jakarta	671,550	699,713	95.98	711,843	759,953	93.67	6.00	SK Gub No. 2515/2004 tgl 5-11-2004
12	Banten	515,000	-		585,000	585,000	100.00	13.59	SK Gub No. 561/Kep-246-Huk/04 tgl 29-10-04
13	Jawa Tengah	365,000	368,713	99.09	390,000	405,282	96.23	6.85	SK Gub No.561/54/2004 tgl 7-11-2004
14	DI Yogyakarta	365,000	355,000	102.82	400,000	399,964	100.01	9.59	SK Gub No. 218 Th 2004 tgl 1-11-04
15	Jawa Timur	310,000	309,363	100.21	340,000	600,000		9.68	SK Gub No.188/263/KPTS/013/04 tgl 12-11-04
16	Bali	425,000	435,00	97.70	447,500	447,500	100.00	5.29	SK Gub No. 32 Th 2004 tgl 25-10-2004
17	NTB	412,500	375,000	110.00	475,000	526,040	90.30	15.15	SK Gub No.14 Th 2004 tgl 10-12-04
18	NTT	400,000	375,371	106.56	450,000	402,989	111.67	12.50	SK Gub No.298/KEP/HK/2004 tgl 13-12-04
19	Kalimantan Barat	420,000	478,718	87.73	445,200	482,250	92.32	6.00	SK Gub No.403 Th 2004 tgl 28-10-2004

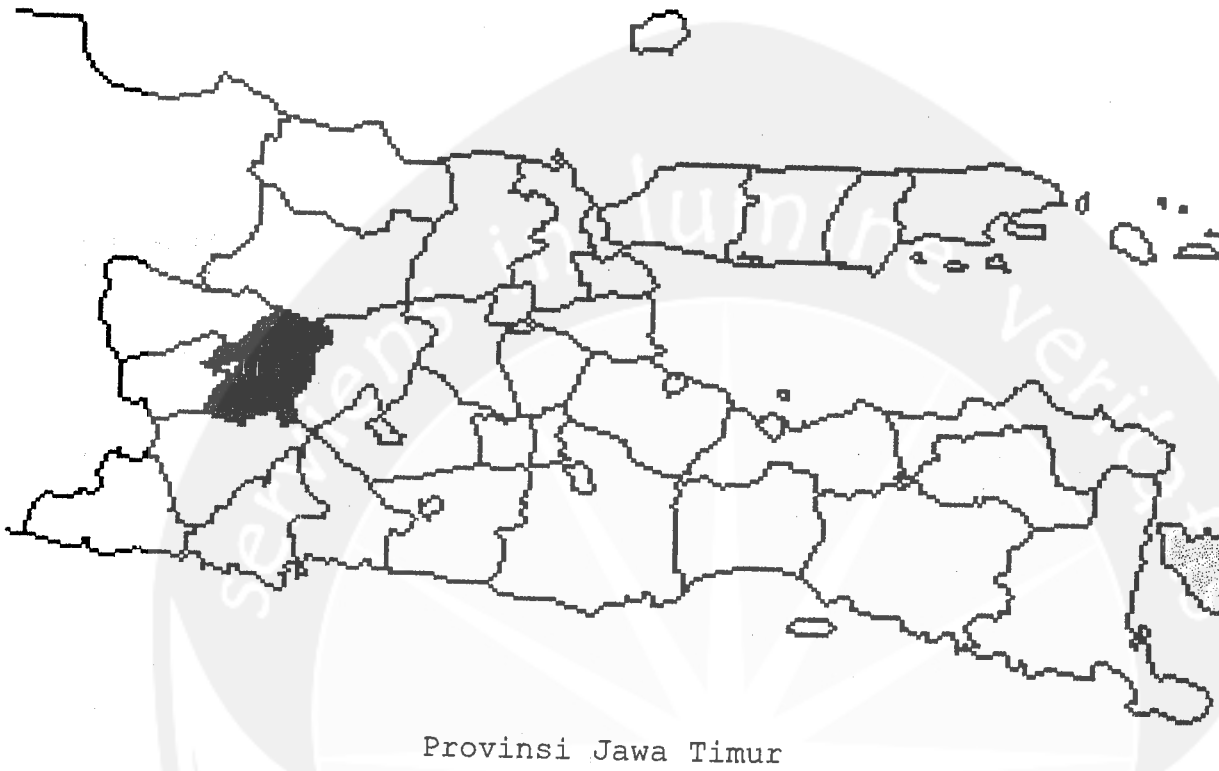
20	Kalimantan Selatan	482,212	464,140	103.89	536,300	503,775	106.46	11.22	SK Gub No. 0367.B Th 2003 tgl 28-10-2004
21	Kalimantan Tengah	482,250	521,356	92.50	523,698	553,376	94.64	8.59	Dalam Proses
22	Kalimantan Timur	572,652	737,768	77.62	600,000	597,878	100.35	4.78	SK Gub No. 561/K.295/2004 tgl 22-10-2004
23	Maluku	450,000	590,578	76.20					
24	Maluku Utara	400,000	620,000	64.52	440,000			10.00	
25	Gorontalo	430,000	538,000	79.93	435,000	631,500	81.84	1.16	Dalam Proses
26	Sulawesi Utara	545,000	535,000	101.87	600,000			10.09	Dalam Proses
27	Sulawesi Tenggara	470,000	503,738	93.30	498,600	498,600	100.00	6.00	SK Gub No. 44 Th 2004 tgl 3-11-04
28	Sulawesi Tengah	450,000	498,000	90.36	510,000			13.33	Dalam Proses
29	Sulawesi Selatan	455,000	448,000	101.56	510,000	505,000	100.99	12.09	SK Gub No. 756/XI/2004 tgl 3-11-2004
30	Papua	650,000			700,000	769,050	91.02	7.69	SK Gub No. 259 Th 2004 tgl 01-12-2004
	Rata-rata Propinsi	460,892	500,763	91.56					

Sumber : Direktorat Pengupahan, Jamsos & Kesejahteraan

Keterangan :

- UMP Jateng adalah UMK terendah yaitu Kab. Rembang
- UMP Jatim adalah UMK terendah yaitu : Kab. Lumajang, Kab. Madiun, Kab. Ngawi

Lampiran 23. Peta Lokasi Kab.Madiun



Lampiran 26. Bagan Analisis Finansial

