

BAB V

ORGANISASI PERUSAHAAN

5.1. Bentuk Perusahaan

Bentuk perusahaan yang direncanakan pada Prarancangan Pabrik Kristal Glukosa adalah Perseroan Terbatas (PT). Perseroan Terbatas merupakan bentuk perusahaan yang mendapatkan modalnya dari penjualan saham dimana tiap sekutu turut mengambil bagian sebanyak satu saham atau lebih. Saham adalah surat berharga yang dikeluarkan oleh perusahaan atau PT tersebut dan orang yang memiliki saham berarti telah menyetorkan modal ke perusahaan, yang berarti pula ikut memiliki perusahaan. Dalam Perseroan Terbatas pemegang saham hanya bertanggung jawab menyetor penuh jumlah yang disebutkan dalam tiap- tiap saham. Pabrik etanol ini akan didirikan pada tahun 2014 direncanakan mempunyai:

- Bentuk : Perseroan Terbatas (PT)
- Lapangan Usaha : Industri
- Lokasi Perusahaan : Lampung
- Kapasitas : 30.000 ton/tahun

Alasan dipilihnya bentuk perusahaan ini adalah didasarkan atas beberapa faktor sebagai berikut:

1. Mudah untuk mendapatkan modal, yaitu dengan menjual saham perusahaan
2. Tanggung jawab pemegang saham terbatas, sehingga kelancaran produksi hanya dipegang oleh perusahaan. Pemilik dan pengurus perusahaan terpisah

satu sama lain (pemilik perusahaan adalah para pemegang saham dan pengurus perusahaan adalah direksi beserta stafnya yang diawasi oleh dewan komisaris) sehingga kelangsungan hidup perusahaan lebih terjamin, karena tidak terpengaruh dengan berhentinya pemegang saham, direksi beserta stsfnya atau karyawan perusahaan.

3. Effisiensi dari Manajemen.

Para pemegang saham dapat memilih orang yang ahli sebagai dewan komisaris dan direktur yang cakap dan berpengalaman.

4. Lapangan usaha lebih luas.

Suatu PT dapat menarik modal yang sangat besar dari masyarakat, sehingga dengan modal ini PT dapat memperluas usahanya.

5. Merupakan badan usaha yang memiliki kekayaan tersendiri yang terpisah dari kekayaan pribadi.

6. Mudah mendapatkan kredit dari Bank dengan jaminan perusahaan yang ada.

7. Mudah bergerak di pasar modal.

Ciri- ciri Perseroan Terbatas (PT) yaitu :

- a) Didirikan dengan akta notaris berdasarkan Kitab Undang-Undang Hukum dagang.
- b) Besarnya modal ditentukan dalam akta pendirian dan terdiri dari saham-saham.
- c) Pemilik perusahaan adalah para pemegang saham.

- d) Pabrik dipimpin oleh seorang Direktur yang dipilih oleh para pemegang saham.
- e) Pembinaan personalia sepenuhnya diserahkan kepada Direktur dengan memperhatikan hukum-hukum perburuhan.

5.2. Struktur Organisasi

Salah satu faktor yang menunjang kemajuan perusahaan adalah struktur organisasi yang terdapat dan dipergunakan oleh perusahaan tersebut. Untuk mendapatkan suatu sistem yang baik maka perlu diperhatikan pendelegasian wewenang, pembagian tugas kerja yang jelas, kesatuan perintah dan tanggung jawab, sistem pengontrolan atas pekerjaan yang telah dilaksanakan dan organisasi perusahaan yang fleksibel.

Dengan berdasar pada pedoman tersebut maka diperoleh struktur organisasi yang baik, yang salah satunya yaitu *sistem line and staff*. Pada sistem ini, garis kekuasaan lebih sederhana dan praktis. Demikian pula kebaikan dalam pembagian tugas kerja seperti yang terdapat dalam sistem organisasi fungsional, sehingga seorang karyawan hanya akan bertanggung jawab pada seorang atasan saja. Sedangkan untuk mencapai kelancaran produksi maka perlu dibentuk staf ahli yang terdiri dari orang-orang ahli di bidangnya. Staf ahli akan memberikan bantuan pemikiran dan nasehat kepada tingkat pengawas, demi tercapainya tujuan perusahaan.

Ada dua kelompok orang-orang yang berpengaruh dalam menjalankan organisasi garis dan staf ini, yaitu:

1. Sebagai staf, yaitu orang-orang yang melakukan tugas sesuai dengan keahliannya, dalam hal ini berfungsi untuk memberi saran-saran kepada unit operasional.
2. Sebagai garis atau line yaitu orang-orang yang melaksanakan tugas pokok organisasi dalam rangka mencapai tujuan.

Pemegang saham sebagai pemilik perusahaan dalam menjalankan tugas sehari-harinya diwakili oleh dewan komisaris yang dipimpin oleh Presiden Komosaris, sedangkan tugas untuk menjalankan perusahaan dilaksanakan direktur dibantu oleh direktur produksi dan teknik serta direktur keuangan dan umum. Direktur produksi dan teknik membawahi bidang teknik dan produksi sementara itu direktur keuangan dan umum membawahi bidang pemasaran, keuangan dan umum. Direktur ini membawahi beberapa kepala bagian yang bertanggung jawab atas bawahannya sebagai bagian dari pendelegasian wewenang dan tanggung jawab. Masing-masing kepala bagian akan membawahi beberapa seksi yang dikepalai oleh kepala seksi dan masing-masing seksi akan membawahi dan mengawasi para karyawan perusahaan pada masing-masing bidangnya.

Karyawan perusahaan akan dibagi dalam beberapa kelompok regu yang dipimpin oleh masing-masing kepala regu dan masing-masing kepala regu akan bertanggung jawab kepada kepala seksi.

Manfaat adanya struktur organisasi sebagai berikut:

- a. Menjelaskan dan menjernihkan persoalan mengenai pembatasan tugas, tanggung jawab, wewenang dan lain-lain.
- b. Sebagai bahan orientasi untuk pejabat.
- c. Penempatan pegawai yang lebih tepat.
- d. Penyusunan program pengembangan manajemen.
- e. Mengatur kembali langkah kerja dan prosedur kerja yang berlaku bila terbukti kurang lancar.

5.3. Tugas dan Wewenang

A. Pemegang Saham

Pemegang saham adalah beberapa orang yang mengumpulkan modal untuk kepentingan pendirian dan berjalannya operasi perusahaan yang mempunyai bentuk Perseroan Terbatas (PT) adalah rapat umum pemegang saham (RUPS). Pada RUPS tersebut para pemegang saham berwenang:

1. Mengangkat dan memberhentikan dewan komisaris.
2. Mengangkat dan memberhentikan direktur.
3. Mengesahkan hasil-hasil usaha serta neraca perhitungan untung rugi tahunan dari perusahaan.

B. Dewan Komisaris

Dewan komisaris merupakan pelaksana tugas sehari-hari daripada pemilik saham, sehingga dewan komisaris akan bertanggung jawab terhadap pemilik saham. Tugas-tugas dewan komisaris meliputi:

1. Menilai dan menyetujui rencana direksi tentang kebijaksanaan umum, target perusahaan, alokasi sumber-sumber dana dan pengarah pemasaran.
2. Mengawasi tugas-tugas direktur.
3. Membantu direktur dalam tugas-tugas penting.

C. Dewan Direksi

Direktur utama merupakan pimpinan tertinggi dalam perusahaan dan bertanggung jawab sepenuhnya terhadap maju mundurnya perusahaan. Direktur utama bertanggung jawab kepada dewan komisaris atas segala tindakan dan kebijaksanaan yang diambil sebagai pimpinan perusahaan. Direktur utama membawahi direktur teknik dan produksi serta direktur keuangan dan umum. Tugas direktur utama antara lain:

1. Tugas kebijakan perusahaan dan mempertanggungjawabkan pekerjaannya pada pemegang saham pada akhir masa jabatannya.
2. Menjaga stabilitas organisasi perusahaan dan membuat kontinuitas hubungan yang baik antara pemilik saham, pimpinan, konsumen dan karyawan.

3. Mengangkat dan memberhentikan kepala bagian dengan persetujuan rapat pemegang saham.
4. Mengkoordinir kerjasama dengan direktur produksi serta keuangan dan umum.

Tugas direktur teknik dan produksi antara lain:

1. Bertanggung jawab kepada direktur dalam bidang produksi dan teknik.
2. Mengkoordinir, mengatur dan mengawasi pelaksanaan pekerjaan kepala-kepala bagian yang menjadi bawahannya.

Tugas direktur keuangan dan umum antara lain:

1. Bertanggung jawab kepada direktur dalam bidang keuangan, pemasaran, K3 dan Litbang serta pelayanan umum.
2. Mengkoordinir, mengatur dan mengawasi pelaksanaan pekerjaan kepala-kepala bagian yang menjadi bawahannya.

D. Staf Ahli

Staf ahli terdiri dari tenaga-tenaga ahli yang bertugas membantu direksi dalam menjalankan tugasnya baik yang berhubungan dengan teknik maupun administrasi. Staf ahli bertanggung jawab kepada direktur utama sesuai dengan bidang keahliannya masing-masing.

Tugas dan wewenang:

1. Memberikan nasehat dan saran dalam perencanaan pengembangan perusahaan.
2. Memperbaiki proses dari pabrik atau perencanaan alat dan pengembangan produksi. Mempertinggi efisiensi kerja.
- 3.

E. Kepala Bagian

1. Kepala Bagian Produksi

Bertanggung jawab kepada direktur produksi dalam bidang mutu dan kelancaran produksi.

Kepala bagian produksi membawahi:

➤ Seksi Proses

Tugas seksi proses meliputi :

- ❖ Menjalankan tindakan seperlunya pada peralatan produksi yang mengalami kerusakan, sebelum diperbaiki oleh seksi yang berwenang.
- ❖ Mengawasi jalannya proses produksi

➤ Seksi Pengendalian

Tugas seksi Pengendalian meliputi:

- ❖ Menangani hal-hal yang dapat mengancam keselamatan pekerja dan mengurangi potensi bahaya yang ada.

➤ Seksi Laboratorium

Tugas seksi Laboratorium meliputi:

- ❖ Mengawasi dan menganalisa mutu bahan baku dan bahan pembantu.
- ❖ Mengawasi dan menganalisa produk.
- ❖ Mengawasi kualitas buangan pabrik

2. Kepala Bagian Teknik

Tugas kepala bagian teknik antara lain:

- a. Bertanggung jawab kepada direktur produksi dalam bidang peralatan, proses dan utilitas.
- b. Mengkoordinir kepala-kepala seksi yang menjadi bawahannya.

Kepala bagian teknik membawahi:

➤ Seksi Pemeliharaan

Tugas seksi pemeliharaan antara lain:

- ❖ Melaksanakan pemeliharaan fasilitas gedung dan peralatan table pabrik.
- ❖ Memperbaiki kerusakan peralatan pabrik.

➤ Seksi Utilitas Tugas seksi utilitas antara lain:

- ❖ Melaksanakan dan mengatur sarana utilitas memenuhi kebutuhan proses, air, steam, dan tenaga listrik.

3. Kepala Bagian Pemasaran

Tugas kepala bagian pemasaran antara lain:

- a. Bertanggung jawab kepada direktur keuangan dan umum dalam bidang pengadaan bahan baku dan pemasaran hasil produksi.
- b. Mengkoordinir kepala-kepala seksi yang menjadi bawahannya.

Kepala bagian pemasaran membawahi:

➤ Seksi Pembelian

Tugas seksi pembelian antara lain:

- ❖ Melaksanakan pembelian barang dan peralatan yang dibutuhkan perusahaan.
- ❖ Mengetahui harga pemasaran dan mutu bahan baku serta mengatur keluar masuknya bahan dan alat dari gudang.

➤ Seksi Pemasaran

Tugas seksi pemasaran antara lain:

- ❖ Merencanakan strategi penjualan hasil produksi. Mengatur distribusi barang dari gudang.

4. Kepala Bagian Administrasi dan Keuangan

Tugas kepala bagian administrasi dan keuangan antara lain:

- a. Bertanggung jawab kepada direktur keuangan dan umum dalam bidang administrasi dan keuangan.
- b. Mengkoordinir kepala-kepala seksi yang menjadi bawahannya.

Kepala bagian administrasi dan keuangan membawahi:

➤ Seksi Administrasi

Tugas seksi kas antara lain:

- ❖ Menyelenggarakan pencatatan hutang piutang, administrasi persediaan kantor dan pembukuan serta masalah pajak

➤ Seksi Kas

Tugas seksi kas antara lain:

- ❖ Mengadakan perhitungan tentang gaji dan insentif karyawan. Menghitung penggunaan uang perusahaan, mengamankan uang dan membuat prediksi keuangan masa depan

5. Kepala Bagian Umum

Tugas kepala bagian umum antara lain:

- a. Bertanggung jawab kepada direktur keuangan dan umum dalam bidang personalia, hubungan masyarakat dan keamanan.
- b. Mengkoordinir kepala-kepala seksi yang menjadi bawahannya.

Kepala bagian umum membawahi:

➤ Seksi Personalia

Tugas seksi personalia antara lain:

- ❖ Membina tenaga kerja dan menciptakan suasana kerja yang sebaik mungkin antara pekerja dan pekerjaannya serta lingkungannya supaya tidak terjadi pemborosan waktu dan biaya. Mengusahakan disiplin kerja yang tinggi dalam menciptakan kondisi kerja yang dinamis.

- ❖ Melaksanakan hal-hal yang berhubungan dengan kesejahteraan karyawan.

➤ Seksi Humas

Tugas seksi humas antara lain:

- ❖ Mengatur hubungan antara perusahaan dengan masyarakat di luar lingkungan perusahaan.

➤ Seksi Keamanan

Tugas seksi keamanan antara lain:

- ❖ Menjaga semua bangunan pabrik dan fasilitas yang ada di perusahaan.
- ❖ Mengawasi keluar masuknya orang-orang baik karyawan maupun bukan ke dalam lingkungan perusahaan.
- ❖ Menjaga dan meelihara karahasiaan yang berhubungan dengan intern perusahaan.

6. Kepala Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Litbang

Tugas kepala bagian K3 dan Litbang antara lain:

- a. Bertanggung jawab kepada direktur keuangan dan umum dalam bidang K3 serta penelitian dan pengembangan produksi.
- b. Mengkoordinir kepala-kepala seksi yang menjadi bawahannya.

Kepala bagian K3 dan Litbang membawahi:

- Seksi Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- Seksi Kesehatan
- Seksi Penelitian dan Pengembangan

F. Kepala Seksi

Kepala seksi adalah pelaksana pekerjaan dalam lingkungan bidangnya sesuai dengan rencana yang telah diatur oleh kepala bagian masing-masing agar diperoleh hasil yang maksimum dan efektif selama berlangsungnya proses produksi. Setiap kepala seksi bertanggung jawab terhadap kepala bagiannya masing-masing sesuai dengan seksinya.

5.4. Sistem Kepegawaian dan Sistem Gaji

Pada pabrik Kristal Glukosa ini sistem penggajian karyawan berbeda-beda tergantung pada status karyawan, kedudukan, tanggung jawab dan keahlian.

Menurut statusnya karyawan dibagi menjadi 3 golongan sebagai berikut :

1) Karyawan Tetap.

Yaitu karyawan yang diangkat dan diberhentikan dengan Surat Keputusan (SK) direksi dan mendapat gaji bulanan sesuai dengan kedudukan, keahlian dan masa kerja.

2) Karyawan Harian.

Yaitu karyawan yang diangkat dan diberhentikan direksi tanpa Surat Keputusan (SK) direksi dan mendapat upah harian yang dibayar tiap-tiap akhir pekan.

3) Karyawan Borongan.

Yaitu karyawan yang digunakan oleh pabrik bila diperlukan saja. Karyawan ini menerima upah borongan untuk suatu pekerjaan.

5.5. Pembagian Jam Kerja Karyawan

Pabrik Kristal Glukosa beroperasi 330 hari dalam setahun dan 24 jam sehari. Sisa hari yang bukan hari libur digunakan untuk perbaikan atau perawatan dan *shutdown*. Sedangkan pembagian jam kerja karyawan digolongkan dalam dua golongan, yaitu:

1) Karyawan Non-Shift

Karyawan non shift adalah karyawan yang tidak menangani proses produksi secara langsung. Karyawan yang termasuk non shift adalah direktur, staf ahli, kepala bagian, kepala seksi serta bagian administrasi.

Dalam satu minggu jam kantor adalah 40 jam dengan perincian sebagai berikut :

Senin – Jum'at	: 08.00 – 17.00 WIB.
Istirahat	: 12.00 – 13.00 WIB.
<i>Coffee Break I</i>	: 09.45 – 10.00 WIB.
<i>Coffee Break II</i>	: 14.45 – 15.00 WIB.

2) Karyawan Shift

Karyawan Shift adalah karyawan yang secara langsung menangani proses produksi atau mengatur bagian-bagian tertentu dari pabrik yang mempunyai hubungan dengan masalah keamanan dan kelancaran produksi, sebagian dari bagian teknik, bagian gudang, bagian keamanan, dan bagian-bagian yang harus selalu siaga untuk menjaga keselamatan dan keamanan

pabrik. Para karyawan shift bekerja secara bergantian sehari semalam.

Karyawan shift dibagi dalam tiga shift dengan pengaturan sebagai berikut:

Karyawan Operasi

- a. Shift pagi : Pukul 07.00 – 15.00 WIB
- b. Shift sore : Pukul 15.00 – 23.00 WIB
- c. Shift malam : Pukul 23.00 – 07.00 WIB

Tabel 5.1. Jadwal kerja karyawan *shift*

Hari ke - / jam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1
												2
07.00 – 15.00	A	A	A	B	B	B	C	C	C	D	D	D
15.00 – 23.00	D	D	D	A	A	A	B	B	B	C	C	C
23.00 – 07.00	C	C	C	D	D	D	A	A	A	B	B	B
LIBUR	B	B	B	C	C	C	D	D	D	A	A	A

Keterangan: A, B, C dan D adalah nama regu *shift*

5.6 Tingkat Pendidikan dan Gaji Karyawan

A. Tingkat Pendidikan Karyawan

1. Direktur utama : S – 2 Teknik Kimia
2. Direktur teknik dan produksi : Sarjana Teknik Kimia
3. Direktur keuangan dan umum : Sarjana Ekonomi
4. Direktur Litbang : Sarjana Teknik Kimia

5. Staf Ahli : S-2 Teknik Kimia
6. Sekretaris : Ahli Madya Sekretaris
7. Kepala bagian umum & personalia : Sarjana Sosial
8. Kepala bagian produksi & utilitas : Sarjana Teknik Kimia
9. Kepala bagian teknik : Sarjana Teknik Mesin
10. Kepala bagian keuangan : Sarjana Ekonomi
11. Kepala bagian pemasaran : Sarjana Ekonomi
12. Karyawan litbang : Sarjana Teknik Kimia
13. Kepala seksi keamanan : lulusan SMU
14. Kepala seksi humas : Sarjana Sosial
15. Kepala seksi personalia : Sarjana Sosial
16. Kepala seksi pemasaran : Sarjana Ekonomi
17. Kepala seksi pembelian : Sarjana Ekonomi
18. Kepala seksi administrasi : Sarjana Ekonomi
19. Kepala seksi kas : Sarjana Ekonomi
20. Kepala seksi proses : Sarjana Teknik Kimia
21. Kepala seksi pengendalian proses : Sarjana Teknik Kimia
& Laboratorium
22. Kepala seksi pemeliharaan : Sarjana Teknik Mesin
23. Kepala seksi utilitas : Sarjana Teknik Lingkungan
24. Kepala seksi keselamatan kerja : Sarjana Teknik Mesin
25. Kepala seksi pemadan kebakaran : lulusan SMU

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 26. Karyawan keamanan | : lulusan SMU |
| 27. Karyawan humas | : Ahli Madya FISIP |
| 28. Karyawan bagian pemasaran | : Ahli Madya Ekonomi |
| 29. Karyawan bagian pembelian | : Ahli Madya Ekonomi |
| 30. Karyawan bagian administrasi | : Ahli Madya Tata Niaga |
| 31. Karyawan bagian keuangan | : Ahli Madya Akuntansi |
| 32. Karyawan bagian alat proses | : lulusan STM |
| 33. Karyawan bagian laboratorium | : Sarjana Teknik Kimia |
| 34. Karyawan Pemeliharaan | : lulusan STM |
| 35. Karyawan Utilitas | : lulusan SMU |
| 36. Medis | : Dokter |
| 37. Paramedis | : Perawat |
| 38. Sopir | : lulusan SLTP |
| 39. Pesuruh | : lulusan SLTP |
| 40. <i>Cleaning Service</i> | : lulusan SLTP |

B. Gaji Pegawai

Sistem gaji perusahaan ini dibagi menjadi tiga golongan yaitu:

1. Gaji bulanan
2. Gaji lembur

Gaji ini diberikan kepada karyawan yang bekerja melebihi jam kerja yang telah ditetapkan. Besarnya sesuai dengan peraturan perusahaan. Besarnya gaji yang

diberikan kepada para pegawai, berdasarkan perkiraan dari gaji pegawai pabrik yang sudah berdiri.

Penggolongan gaji berdasarkan jabatan

Tabel 5.2. Perincian golongan dan gaji

Jabatan	Jumlah	Gaji/bulan (Rp)	Gaji total setahun (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)
Direktur utama	1	20.000.000	240.000.000
Direktur teknik dan produksi	1	17.000.000	204.000.000
Direktur keuangan dan umum	1	17.000.000	204.000.000
Direktur Litbang	1	17.000.000	204.000.000
Staff ahli	2	15.000.000	360.000.000
Sekretaris	2	3.000.000	72.000.000
Kepala bagian umum & personalia	1	7.500.000	90.000.000
Kepala bagian produksi & utilitas	1	7.500.000	90.000.000
Kepala bagian teknik	1	7.500.000	90.000.000
Kepala bagian	1	7.500.000	90.000.000

keuangan			
Kepala bagian pemasaran	1	7.500.000	90.000.000
Karyawan litbang	3	6.000.000	216.000.000
Kepala seksi keamanan	1	4.000.000	48.000.000
Kepala seksi humas	1	4.500.000	54.000.000
Kepala seksi personalia	1	4.500.000	54.000.000
Kepala seksi pemasaran	1	4.500.000	54.000.000
Kepala seksi pembelian	1	4.500.000	54.000.000
Kepala seksi administrasi	1	4.500.000	54.000.000
Kepala seksi kas	1	4.500.000	54.000.000
Kepala seksi proses	1	4.500.000	54.000.000
Kepala seksi pengendalian proses & laboratorium	1	6.500.000	78.000.000
Kepala seksi pemeliharaan	1	4.500.000	54.000.000
Kepala seksi utilitas	1	4.500.000	54.000.000
Kepala seksi	1	4.500.000	54.000.000

keselamatan dan kesehatan kerja			
Kepala seksi pemadam kebakaran	1	4.000.000	48.000.000
Karyawan keamanan	12	2.250.000	324.000.000
Karyawan humas	2	3.500.000	84.000.000
Karyawan pemasaran	4	3.500.000	168.000.000
Karyawan pembelian	2	3.500.000	84.000.000
Karyawan administrasi	3	3.000.000	108.000.000
Karyawan Kas	2	3.000.000	72.000.000
Karyawan alat proses	36	3.000.000	1.296.000.000
Karyawan pengendalian proses & laboratorium	6	4.500.000	324.000.000
Karyawan pemeliharaan	6	3.000.000	216.000.000
Karyawan utilitas	8	3.000.000	288.000.000
Medis	1	14.000.000	168.000.000
Paramedis	4	2.250.000	108.000.000
Keamanan	10	1.700.000	204.000.000

Sopir	4	1.300.000	62.400.000
Pesuruh	4	1.300.000	62.400.000
<i>Cleaning service</i>	6	1.300.000	936.000.000
Total	127		7.728.000.000

5.7. Kesejahteraan Sosial Karyawan

Kesejahteraan yang diberikan perusahaan pada karyawan antara lain berupa:

1. Tunjangan

- a. Tunjangan berupa gaji pokok yang diberikan berdasarkan golongan karyawan yang bersangkutan.
- b. Tunjangan jabatan yang diberikan berdasarkan jabatan yang dipegang karyawan.
- c. Tunjangan lembur yang diberikan kepada karyawan yang bekerja diluar jam kerja berdasarkan jumlah jam kerja

2. Cuti

- a. Cuti tahunan diberikan kepada setiap karyawan selama 12 hari kerja dalam setahun.
- b. Cuti sakit diberikan kepada karyawan yang menderita sakit berdasarkan keterangan dokter.

3. Pakaian Kerja

Pakaian kerja diberikan kepada setiap karyawan sejumlah 3 pasang untuk setiap tahunnya.

4. Pengobatan

- a. Biaya pengobatan bagi karyawan yang menderita sakit yang diakibatkan oleh kerja ditanggung perusahaan sesuai dengan undang-undang yang berlaku.
- b. Biaya pengobatan bagi karyawan yang menderita sakit tidak disebabkan oleh kecelakaan kerja diatur berdasarkan kebijaksanaan perusahaan.

5. Asuransi Tenaga Kerja (ASTEK)

ASTEK diberikan oleh perusahaan bila jumlah karyawannya lebih dari 10 orang atau dengan gaji karyawan Rp 1.000.000, 00 per bulan.

5.8. Manajemen Produksi

Manajemen Produksi merupakan salah satu bagian dari manajemen perusahaan yang berfungsi utamanya adalah menyelenggarakan semua kegiatan untuk memproses bahan baku menjadi produk jadi dengan mengatur penggunaan faktor-faktor produksi sedemikian rupa sehingga proses produksi berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

Manajemen produksi meliputi manajemen perencanaan dan pengendalian produksi. Tujuan perencanaan dan pengendalian produksi adalah mengusahakan agar diperoleh kualitas produksi yang sesuai dengan rencana dan dalam jamnga waktu

yang tepat. Dengan meningkatnya kegiatan produksi maka selayaknya untuk diikuti dengan kegiatan perencanaan dan pengendalian agar dapat dihindarkan terjadinya penyimpangan- penyimpangan yang tidak terkendali.

Perencanaan ini sangat erat kaitannya dengan pengendalian, dimana perencanaan merupakan tolak ukur bagi kegiatan operasional, sehingga penyimpangan yang terjadi dapat diketahui dan selanjutnya dikendalikan ke arah yang sesuai.

5.9 Perencanaan Produk

Dalam menyusun rencana produksi secara garis besar ada dua hal yang perlu dipertimbangkan yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal adalah faktor yang menyangkut kemampuan pasar terhadap jumlah produk yang dihasilkan. Sedangkan faktor internal adalah kemampuan pabrik.

1. Kemampuan Pasar

Dapat dibagi menjadi dua kemungkinan:

- a. Kemampuan pasar lebih besar dibandingkan kemampuan pabrik, maka rencana produksi disusun secara maksimal.
- b. Kemampuan pasar lebih kecil dibandingkan kemampuan pabrik.

Ada tiga alternatif yang dapat diambil, yaitu:

- a. Rencana produksi sesuai dengan kemampuan pasar atau produksi diturunkan sesuai dengan kemampuan pasar dengan mempertimbangkan untung dan rugi.
- b. Rencana produksi tetap dengan mempertimbangkan bahwa kelebihan produksi disimpan dan dipasarkan tahun berikutnya.
- c. Mencari daerah pemasaran lain.

2. Kemampuan Pabrik

Pada umumnya pabrik ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain:

a. Material (Bahan Baku)

Dengan pemakaian yang memenuhi kualitas dan kuantitas maka akan mencapai target produksi yang diinginkan.

b. Manusia (Tenaga Kerja)

Kurang terampilnya tenaga kerja akan menimbulkan kerugian pabrik, untuk itu perlu dilakukan pelatihan atau training pada karyawan agar ketrampilan meningkat.

b. Mesin (Peralatan)

Ada dua hal yang mempengaruhi kehandalan dan kemampuan peralatan, yaitu jam kerja mesin efektif dan kemampuan mesin. Jam kerja mesin efektif adalah kemampuan suatu alat untuk beroperasi pada kapasitas yang diinginkan pada periode tertentu.

5.10. Pengendalian Produksi

Setelah perencanaan produksi dijalankan perlu adanya pengawasan dan pengendalian produksi agar proses berjalan dengan baik. Kegiatan proses produksi diharapkan menghasilkan produk yang mutunya sesuai dengan standar dan jumlah produksi yang sesuai dengan rencana serta waktu yang tepat sesuai jadwal.

Untuk itu perlu dilaksanakan pengendalian produksi sebagai berikut:

1. Pengendalian Kualitas

Penyimpangan kualitas terjadi karena mutu bahan baku jelek, kesalahan operasi dan kerusakan alat. Penyimpangan dapat diketahui dari hasil monitor/analisa pada bagian laboratorium pemeriksaan.

2. Pengendalian Kuantitas

Penyimpangan kuantitas terjadi karena kesalahan operator, kerusakan mesin, keterlambatan pengadaan bahan baku, perbaikan alat terlalu lama dan lain-lain. Penyimpangan tersebut perlu diidentifikasi penyebabnya dan diadakan evaluasi. Selanjutnya diadakan perencanaan kembali sesuai dengan kondisi yang ada.

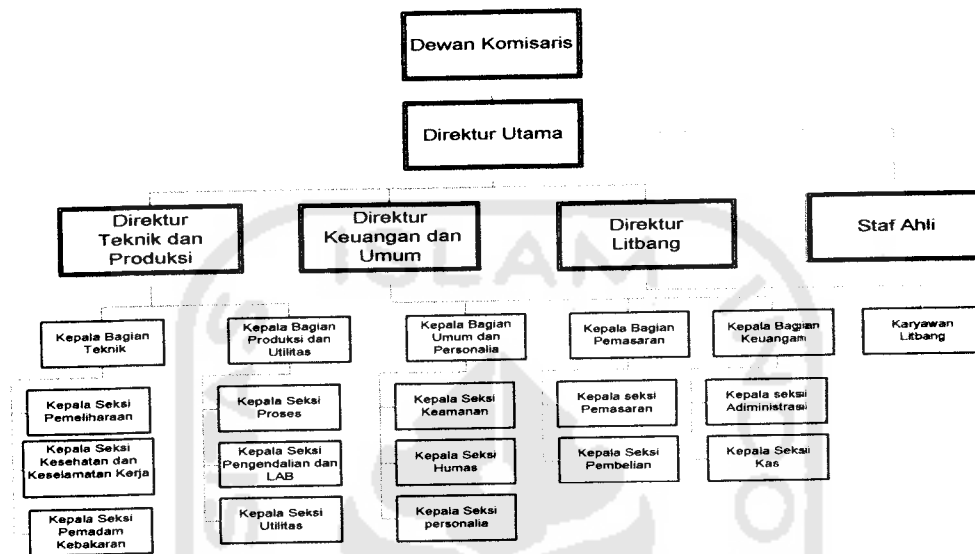
3. Pengendalian Waktu

Untuk mencapai kuantitas tertentu perlu adanya waktu tertentu pula.

4. Pengendalian Bahan Proses

Bila ingin dicapai kapasitas produksi yang diinginkan, maka bahan untuk proses harus mencukupi. Karenanya diperlukan pengendalian bahan proses agar tidak terjadi kekurangan

STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN



Gambar 5.1. Struktur Organisasi Perusahaan

5.11. Evaluasi Ekonomi

Dalam prarancangan pabrik diperlukan analisa ekonomi untuk mendapatkan perkiraan (*estimation*) tentang kelayakan investasi modal dalam suatu kegiatan produksi suatu pabrik, dengan meninjau kebutuhan modal investasi, besarnya laba yang diperoleh, lamanya modal investasi dapat dikembalikan dan terjadinya titik impas dimana total biaya produksi sama dengan keuntungan yang diperoleh. Selain itu analisa ekonomi dimaksudkan untuk mengetahui apakah pabrik yang akan didirikan dapat menguntungkan dan layak atau tidak untuk didirikan

5.12. Penaksiran Harga Peralatan

Harga peralatan akan berubah setiap saat tergantung pada kondisi ekonomi yang mempengaruhinya. Untuk mengetahui harga peralatan yang pasti setiap tahun sangatlah sulit, sehingga diperlukan suatu metode atau cara untuk memperkirakan harga alat pada tahun tertentu dan perlu diketahui terlebih dahulu harga indeks peralatan teknik kimia pada tahun tersebut.

Pabrik beroperasi selama satu tahun produksi yaitu 330 hari, dan tahun evaluasi pada tahun 2014. Di dalam analisa ekonomi harga – harga alat maupun harga – harga lain diperhitungkan pada tahun analisa. Untuk mencari harga pada tahun analisa, maka dicari index pada tahun analisa.

Harga indeks tahun 2014 diperkirakan secara garis besar dengan data indeks dari tahun 1987 sampai 2014, dicari dengan persamaan regresi linier.

Tabel 5.3. Harga indeks

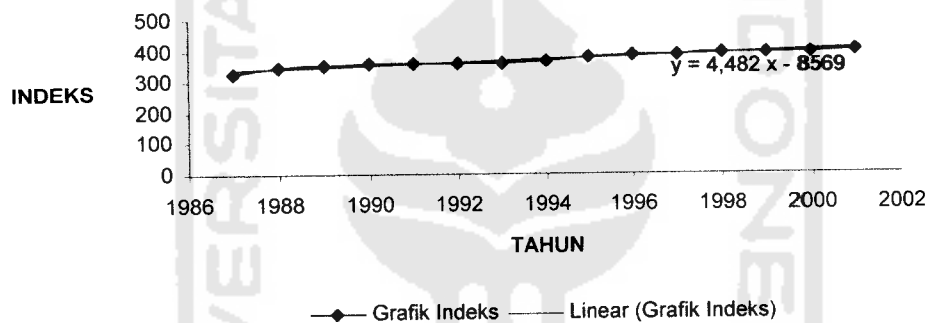
X (Tahun)	Y (Indeks)
1987	324
1988	343
1989	355
1990	356
1991	361,3
1992	358,2
1993	359,2
1994	368,1
1995	381,1
1996	381,7
1997	386,5
1998	389,5
1999	390,6
2000	394,1
2001	394,3

Sumber : www.che.com

Persamaan yang diperoleh adalah: $y = 4,482x - 8569$ Dengan menggunakan persamaan diatas dapat dicari harga indeks pada tahun perancangan, dalam hal ini pada tahun 2014 adalah:

$$Y = 4.482x - 8569 = 458,8$$

Jadi index pada tahun 2014 = 458,8 Index pada tahun 1993 = 3,592. Index pada tahun 1954 = 86,1



Gambar 5.2. Grafik index harga

Harga – harga alat dan lainnya diperhitungkan pada tahun evaluasi. Harga alat dan lainnya ditentukan dengan (Peter Timmerhaus, pada tahun 1990 dan Aries Newton, pada tahun 1954). Maka harga alat pada tahun evaluasi dapat dicari dengan persamaan:

$$Ex = Ey \frac{Nx}{Ny}$$

Dalam hubungan ini:

- Ex : Harga pembelian pada tahun 2013
 Ey : Harga pembelian pada tahun referensi (1954/1990)
 Nx : Index harga pada tahun 2013
 Ny : Index harga pada tahun referensi (1954/1990)

5.13. Dasar Perhitungan

Kapasitas Produksi	= 30.000 ton/tahun
Satu tahun operasi	= 330 hari
Umur pabrik	= 10 tahun
Pabrik didirikan	= 2014
Kurs mata uang	= 1 US\$ = Rp 11.000

5.14. Perhitungan Biaya

1. *Capital Investment*

Capital investment adalah banyaknya pengeluaran – pengeluaran yang diperlukan untuk mendirikan fasilitas – fasilitas pabrik dan untuk mengoperasikannya.

Capital investment terdiri dari:

a. *Fixed Capital Investment*

Fixed Capital Investment adalah biaya yang diperlukan untuk mendirikan fasilitas – fasilitas pabrik.

b. *Working Capital Investment*

Working Capital Investment adalah biaya yang diperlukan untuk menjalankan usaha atau modal untuk menjalankan operasi dari suatu pabrik selama waktu tertentu.

2. *Manufacturing Cost*

Manufacturing Cost merupakan jumlah *direct*, *indirect* dan *Fixed Manufacturing Cost*, yang bersangkutan dalam pembuatan produk.

Menurut Aries & Newton (Tabel 23), manufacturing cost meliputi:

a. *Direct Cost*

Direct Cost adalah pengeluaran yang berkaitan langsung dengan pembuatan produk.

b. *Indirect Cost*

Indirect Cost adalah pengeluaran–pengeluaran sebagai akibat tidak langsung karena operasi pabrik.

c. *Fixed Cost*

Fixed Cost adalah biaya – biaya tertentu yang selalu dikeluarkan baik pada saat pabrik beroperasi maupun tidak atau pengeluaran yang bersifat tetap tidak tergantung waktu dan tingkat produksi.

3. *General Expense*

General Expense atau pengeluaran umum meliputi pengeluaran–pengeluaran yang berkaitan dengan fungsi – perusahaan yang tidak termasuk manufacturing cost.

5.15. Analisa Kelayakan

Untuk dapat mengetahui keuntungan yang diperoleh tergolong besar atau tidak, sehingga dapat dikategorikan apakah pabrik tersebut potensial atau tidak, maka dilakukan suatu analisa atau evaluasi kelayakan.

Beberapa cara yang digunakan untuk menyatakan kelayakan adalah:

1. *Percent Return On Investment*

Return on investment adalah tingkat keuntungan yang dapat dihasilkan dari tingkat investasi yang dikeluarkan.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Fixed Capital}} \times 100\%$$

2. *Pay Out Time (POT)*

Pay out time adalah:

- Jumlah tahun yang telah berselang, sebelum didapatkan suatu penerimaan yang melebihi investasi awal atau jumlah tahun yang diperlukan untuk kembalinya *capital investment* dengan *profit* sebelum dikurangi depresiasi.
- Waktu minimum teoritis yang dibutuhkan untuk pengembalian modal tetap yang ditanamkan atas dasar keuntungan setiap tahun ditambah dengan penyusutan.

- Waktu pengembalian modal yang dihasilkan berdasarkan keuntungan yang diperoleh. Perhitungan ini diperlukan untuk mengetahui dalam berapa tahun investasi yang telah dilakukan akan kembali.

$$POT = \frac{\text{Fixed Capital Investment}}{(\text{Keuntungan Tahunan} + \text{Depresiasi})}$$

3. Break Event Point (BEP)

Break event point adalah:

- Titik impas produksi (suatu kondisi dimana pabrik tidak mendapatkan keuntungan maupun kerugian).
- Titik yang menunjukkan pada tingkat berapa biaya dan penghasilan jumlahnya sama. Dengan BEP kita dapat menentukan harga jual dan jumlah unit yang dijual secara minimum dan berapa harga serta unit penjualan yang harus dicapai agar mendapat keuntungan.
- Kapasitas produksi pada saat sales sama dengan *total cost*. Pabrik akan rugi jika beroperasi dibawah BEP dan akan untung jika beroperasi diatas BEP.

$$BEP = \frac{(Fa + 0,3 Ra)}{(Sa - Va - 0,7 Ra)} \times 100\%$$

Dalam hal ini:

Fa : Annual Fixed Manufacturing Cost Pada produksi maksimum

Ra : Annual Regulated Expenses pada produksi maksimum

Va : Annual Variable Value pada produksi maksimum

Sa : Annual Sales Value pada produksi maksimum.

4. *Shut Down Point (SDP)*

Shut down point adalah:

- Suatu titik atau saat penentuan suatu aktivitas produksi dihentikan. Penyebabnya antara lain *variable cost* yang terlalu tinggi, atau bisa juga karena keputusan manajemen akibat tidak ekonomisnya suatu aktivitas produksi (tidak menghasilkan *profit*).
- Persen kapasitas minimal suatu pabrik dapat mencapai kapasitas produk yang diharapkan dalam setahun. Apabila tidak mampu mencapai persen minimal kapasitas tersebut dalam satu tahun maka pabrik harus berhenti beroperasi atau tutup.
- Level produksi di mana biaya untuk melanjutkan operasi pabrik akan lebih mahal daripada biaya untuk menutup pabrik dan membayar *fixed cost*.

- Merupakan titik produksi di mana pabrik mengalami kebangkrutan sehingga pabrik harus berhenti atau tutup.

$$SDP = \frac{(0,3 Ra)}{(Sa - Va - 0,7 Ra)} \times 100 \%$$

5. *Discounted Cash Flow Rate Of Return (DCFR)*

Discounted Cash Flow Rate Of Return (DCFR) adalah:

- Analisa kelayakan ekonomi dengan menggunakan “DCFR” dibuat dengan menggunakan nilai uang yang berubah terhadap waktu dan dirasakan atau investasi yang tidak kembali pada akhir tahun selama umur pabrik.
- Laju bunga maksimal di mana suatu proyek dapat membayar pinjaman beserta bunganya kepada bank selama umur pabrik.
- Merupakan besarnya perkiraan keuntungan yang diperoleh setiap tahun, didasarkan atas investasi yang tidak kembali pada setiap akhir tahun selama umur pabrik.

Persamaan untuk menentukan DCFR:

$$(FC + WC)(1+i)^N = C \sum_{n=0}^{n=N-1} (1+i)^N + WC + SV$$

Dimana:

FC : *Fixed capital*

WC : *Working capita*

SV : *Salvage value*

- C : *Cash flow*
 : *profit after taxes + depresiasi + finance*
 n : Umur pabrik = 10 tahun
 I : Nilai DCFR

5.16. Hasil Perhitungan

Perhitungan rencana pendirian pabrik Kristal Glukosa memerlukan rencana PPC, PC, MC, serta General Expense. Hasil rancangan masing – masing disajikan pada tabel:

Tabel 5.4. Physical Plant Cost

No	Komponen	US \$	Rp
1	Harga alat (DEC)	1,296,611.20	
2	Biaya pemasangan	187,468.37	172.449.289,93
3	Biaya pemipaan	221,504.41	246.356.128,47
4	Biaya instrumentasi	220,423.90	197.084.902,78
5	Biaya listrik	131,281.88	123.178.064,24
6	Biaya isolasi	143,167.49	123.178.064,24
7	Biaya bangunan		24.125.000.000
8	Biaya tanah dan Perbaikan		23.650.000.000
9	Biaya utilitas	749,886.54	383.672.663,33
Physical Plant Cost (PPC)		2,950,343.80	49.020.919.111,98

Tabel 5.5. Direct Plant Cost (DPC)

No	Komponen	Harga (\$)	Harga (Rp)
1	PPC	2,950,343.80	49.020.919.112,98
2	Engineering & Construction	345,762.99	1.217.085.715,39
	Total	3,296,106.79	50.238.004.828,37

Tabel 5.6. Fixed Capital Investment (FCI)

No	Komponen	Harga (\$)	Harga (Rp)
1	DPC	3,296,106.79	50.238.004.828,37
2	Contractor's fee	65,922.14	1.004.760.096,57
3	Contingency	164,805.34	2.511.900.241,42
	Total	3,526,834.26	53.754.665.166,36

$$\begin{aligned}
 \text{Fixed Capital Investment (FCI)} &= (\$3,526,834.26 \times 11.000) + 53.754.665.166,36 \\
 &= \text{Rp } 92.549.842.044,34
 \end{aligned}$$

Tabel 5.7. Direct Manufacturing Cost (DMC)

No	Komponen	Rp
1	Bahan Baku	126.337.901.421,84
2	<i>Labor</i>	5.954.400.000
3	Pengawas	595.440.000
4	<i>Maintenance</i>	6.478.488.943,10
5	<i>Plant Supplies</i>	971.773.341,47
6	<i>Royalty and Patents</i>	2.399.611.474,30
7	Utilitas	14.912.688.933,04
Total DMC		157.650.304.113,76

Tabel 5.8. Indirect Manufacturing Cost (IMC)

No	Komponen	Rp
1	<i>Payroll Overhead</i>	893.160.000
2	<i>Laboratory</i>	595.440.000
3	<i>Plant Overhead</i>	2.977.200.000
4	<i>Packaging & Shipping</i>	23.996.114.743,03
Total IMC		28.461.914.743, 03

Tabel 5.9. Fixed Manufacturing Cost (FMC)

No	Komponen	Rp
1	Depresiasi	7.403.987.363,55
2	<i>Property Taxes</i>	925.498.420,44
3	Asuransi	925.498.420,44
Total FMC		9.254.984.204,43

Tabel 5.10. Total Manufacturing Cost (MC)

No	Komponen	Rp
1	<i>Direct Manufacturing Cost</i>	157.650.304.113,76
2	<i>Indirect Manufacturing Cost</i>	28.461.914.743,03
3	<i>Fixed Manufacturing Cost</i>	9.254.984.204,43
Total MC		195.367.203.061,22

Tabel 5.11. Working Capital (WC)

No	Komponen	Rp
1	<i>Raw material inventory</i>	11.485.263.765,62
2	<i>In process inventory</i>	592.021.827,46
3	<i>Product inventory</i>	17.760.654.823,75
4	<i>Extendad credit</i>	17.760.654.823,75
5	<i>Available cost</i>	17.760.654.823,75
Total WC		65.359.250.064,32

Tabel 5.12. General Expense (GE)

No	Komponen	Rp
1	Administrasi	4.799.222.948,61
2	<i>Sales</i>	7.198.834.422,91
3	<i>Research</i>	4.799.222.946,61
4	<i>Finance</i>	158.181.842,17
Total GE		19.955.462.162,29

Tabel 5.13. Total Biaya Produksi

No	Komponen	Harga (Rp)
1	<i>Manufacturing cost</i>	195.367.203.061,22
2	<i>General expense</i>	19.955.462.162,29
Total		215.322.665.223,51

Tabel 5.14. Fixed cost (Fa)

No	Komponen	Harga (Rp)
1	<i>Depreciation</i>	7.403.987.363,55
2	<i>Property taxes</i>	925.498.420,44
3	<i>Insurance</i>	925.498.420,44
Total Fa		9.254.984.204,43

Tabel 5.15. *Variable Cost (Va)*

No	Komponen	Harga (Rp)
1	Biaya bahan baku	126.337.901.421,84
2	<i>Packaging & shipping</i>	23.996.114.743,03
3	Utilitas	14.912.688.933,04
4	<i>Royalties & patents</i>	2.399.611.474,30
	Total Va	167.646.316.572,21

Tabel 5.16. *Regulated Cost (Ra)*

No	Komponen	Harga (Rp)
1	Gaji karyawan	5.954.400.000,00
2	<i>Payroll overhead</i>	893.160.000
3	<i>Plant overhead</i>	2.977.200.000
4	<i>Supervisi</i>	595.440.000
5	<i>Laboratorium</i>	595.440.000
6	<i>Maintenance</i>	6.478.488.943,10
7	<i>General expense</i>	19.955.462.162,29
8	<i>Plant supplies</i>	971.773.341,47
	Total Ra	38.421.364.446,86

Keuntungan

Harga Jual	= Rp. 8000 / kg
Total Cost	= Rp. 215.322.665.223,51
Keuntungan sebelum pajak	= Rp. 24.638.482.206,76
Keuntungan setelah pajak	= Rp. 12.319.241.103,38
Pajak keuntungan	= Rp. 12.319.241.103,38

5.17. Hasil Kelayakan Ekonomi

1. Percent Return On Investment (ROI)

$$ROI = \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Fixed Capital}} \times 100 \%$$

$$ROI \text{ sebelum pajak} = 26,6219 \%$$

$$ROI \text{ sesudah pajak} = 13,3109 \%$$

2. Pay Out Time (POT)

$$POT = \frac{\text{Fixed Capital Investment}}{(\text{Keuntungan Tahunan} + \text{Depresiasi})}$$

$$POT \text{ sebelum pajak} = 2,8883 \text{ tahun}$$

$$POT \text{ sesudah pajak} = 4,6924 \text{ tahun}$$

3. Break Event Point (BEP)

$$BEP = \frac{(Fa + 0,3 Ra)}{(Sa - Va - 0,7 Ra)} \times 100 \%$$

$$BEP = 45,7540 \%$$

4. Shut Down Point (SDP)

$$SDP = \frac{(0,3 Ra)}{(Sa - Va - 0,7 Ra)} \times 100 \%$$

$$SDP = 25,3775 \%$$

5. Discounted Cash Flow Rate (DCFR)

Umur pabrik = 10 tahun

Fixed Capital Investment = Rp. 92.549.842.044,34

Working Capital = Rp. 65.359.250.064,32

Salvage value (SV) = Rp. 26.062.500.000

Cash flow (CF) = Annual profit + depresiasi + finance

CF = Rp 22.881.410.309,10

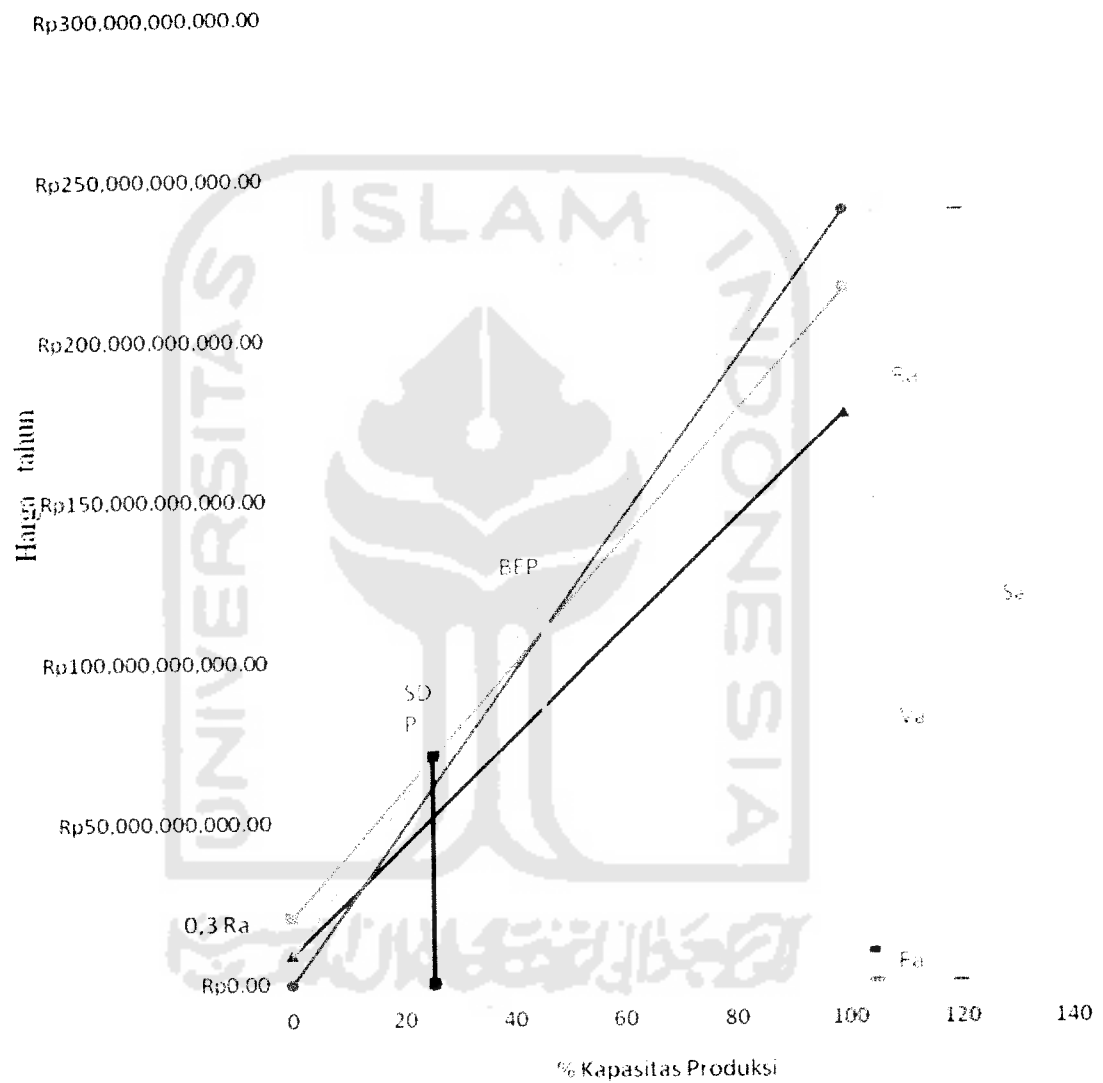
Discounted cash flow dihitung secara trial & error

$$(FC + WC)(1+i)^N = C \sum_{n=0}^{n=N-1} (1+i)^N + WC + SV$$

$$R = S$$

Dengan trial & error diperoleh nilai $i = 21,1309 \%$

GRAFIK HUBUNGAN ANTARA HARGA DENGAN KAPASITAS PRODUKSI



Tabel 5.17 Summary Evaluasi Ekonomi