

BAB IV

MANAJEMEN PABRIK DAN LAYOUT PABRIK

4.1 Manajemen Pabrik

Manajemen menurut G.R, Terry (2010;16) merupakan suatu proses khas yang terdiri atas tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengendalian untuk menentukan serta mencapai tujuan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya. Sistem manajemen akan diterapkan pada pabrik etil asetat dari etanol dan asam asetat yang direncanakan akan didirikan dalam bentuk, status dan lokasi sebagai berikut:

Bentuk Perusahaan : PT (Perseroan Terbatas)
Status Perusahaan : PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) Swasta
Lokasi : Krakatau Industrial Estate Cilegon, Kota Cilegon
- Banten

Kapasitas Produksi : 60.000 ton/tahun

Perusahaan yang berbentuk Perseroan Terbatas (PT) adalah badan hukum yang didirikan berdasarkan perjanjian, melakukan kegiatan usaha dengan modal dasar yang seluruhnya terbagi dalam saham dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam UU No. 1 tahun 1995 tentang Perseroan Terbatas (UUPT) serta peraturan pelaksanaannya. Syarat-syarat pendirian Perseroan Terbatas adalah :

1. Didirikan oleh dua orang atau lebih, yang dimaksud dengan “orang” adalah orang perseorangan atau badan hukum.
2. Didirikan dengan akta autentik, yaitu dihadapan notaris.
3. Modal dasar perseroan, yaitu paling sedikit Rp20.000.000,00 (dua puluh juta rupiah) atau 25 % dari modal dasar, tergantung mana yang lebih besar dan harus selesai ditempatkan dan telah disetor.

Adapun prosedur pendirian perseroan terbatas adalah :

1. Pembuatan akta pendirian dihadapan notaris.

2. Pengesahan oleh Menteri Kehakiman.
3. Pendaftaran perseroan dan pengumuman dalam tambahan berita Negara.

Dasar-dasar pertimbangan pemilihan bentuk perusahaan PT adalah sebagai berikut :

1. Kemudahan mendapat bahan baku dan modal, penjualan saham merupakan sumber pendapatan modal yang besar dan mudah dilaksanakan.
2. Tanggung jawab pemegang saham terbatas, sehingga kelancaran produksi hanya dipegang oleh pemimpin perusahaan.
3. Pemilik dan pengurus perusahaan terpisah satu sama lain, pemilik perusahaan adalah para pemegang saham dan pengurus perusahaan adalah manajer beserta staff yang diawasi oleh Dewan Komisaris.
4. Kelangsungan hidup perusahaan lebih terjamin, karena tidak terpengaruh dengan berhentinya pemegang saham, manajer beserta staff dan karyawan perusahaan.
5. Kepemilikan dapat berganti–ganti dengan jalan memindahkan hak milik dengan cara menjual saham kepada orang lain.
6. Para pemegang saham dapat memilih orang yang ahli sebagai Dewan Komisaris dan Direktur Utama yang cakap dan berpengalaman.
7. Mudah mendapatkan tambahan modal dengan jaminan perusahaan yang ada untuk memperluas volume usaha.
8. Lapangan usaha lebih luas, Suatu perseroan terbatas dapat menarik modal yang sangat besar dari masyarakat, sehingga dengan modal ini PT dapat memperluas usahanya.

4.1.1 Nama, Tujuan, serta Visi dan Misi Perusahaan

Perencanaan pabrik produksi etil asetat akan di didirikan dengan nama “PT. Edacid Internasional, tbk”. Pabrik ini memiliki beberapa tujuan diantaranya yaitu :

1. Mampu menyediakan produk etil asetat berkualitas tinggi yang memenuhi standar nasional maupun internasional.
2. Memenuhi kebutuhan industri dan mampu menyediakan lapangan pekerjaan.

Visi perusahaan ini adalah “Menjadi Perusahaan Etil Asetat Berkualitas Tinggi dan Bersaing di Kanca Internasional”.

Adapun misi dari perusahaan produksi Etil Asetat ini adalah sebagai berikut :

1. Menyediakan produk Etil Asetat berbahan dasar Etanol dan Asam Asetat dengan air yang memiliki kualitas unggul untuk meningkatkan kesejahteraan nasional.
2. Menjalani kerja sama yang sinergis dan berkesinambungan dengan perusahaan lain dalam konsumsi maupun produksi Etil Asetat dan produk sampingnya.

4.1.2 Struktur Organisasi

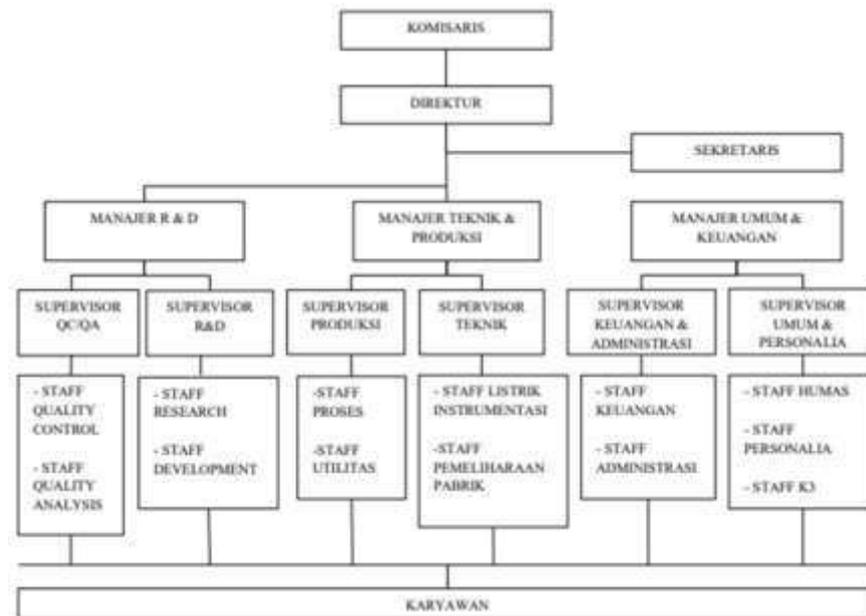
Salah satu faktor yang menunjang kemajuan perusahaan adalah diagram atau struktur organisasi yang terdapat dalam perusahaan tersebut. Karena hal ini berhubungan dengan komunikasi yang terjadi di dalam suatu perusahaan, demi tercapainya keselamatan kerja antar karyawan. Adapun struktur organisasi yang diterapkan pada pabrik etil asetat ini adalah sistem lini dan staff. Beberapa alasan yang mendasari terpilihnya sistem lini dan staff berdasarkan kelebihan-kelebihannya yaitu sebagai berikut :

1. Biasanya digunakan pada organisasi yang relatif cukup besar dengan produksi secara kontinyu.
2. Terdapat satu kesatuan terkait pimpinan dan perintah, sehingga disiplin kerja mampu berjalan dengan baik dan terstruktur.
3. Mayoritas digunakan dalam perusahaan yang memproduksi secara massal.

4. Masing-masing Supervisor atau manajer secara langsung bertanggung jawab atas aktivitas yang dilakukan untuk mencapai tujuan baik visi maupun misinya.
5. Pimpinan tertinggi pabrik dipegang oleh seorang direktur yang bertanggung jawab kepada dewan komisaris, Anggota dewan komisaris merupakan wakil-wakil dari pemegang saham dan dilengkapi dengan staff ahli yang bertugas memberikan saran kepada direktur.
6. Pengambilan keputusan dapat diambil dengan cara yang sehat dan mudah karena adanya bantuan arahan dari staff ahli.
7. Perwujudan “the right man in the right place” lebih mudah dilaksanakan. Untuk mencapai kelancaran produksi maka perlu dibentuk staff ahli yang terdiri
 - atas orang-orang yang ahli dalam bidang tertentu. Staff ahli akan memberikan bantuan pemikiran dan nasihat kepada tingkat pengawasan demi tercapainya tujuan perusahaan. Ada dua kelompok orang-orang yang berpengaruh dalam mempelajari organisasi dan staff yaitu :
 - a. Sebagai garis atau lini, yaitu orang-orang yang melaksanakan tugas pokok organisasi dalam rangka mencapai tujuan.
 - b. Sebagai staff ahli, yaitu orang-orang yang melaksanakan tugasnya dengan keahlian yang dimilikinya, dalam hal ini berfungsi untuk memberikan saran-saran kepada unit operasional.

Pemegang saham sebagai pemilik perusahaan dalam pelaksanaan tugas sehari-harinya diwakili oleh dewan komisaris, sedangkan tugas menjalankan perusahaan dilaksanakan oleh direktur dibantu oleh manajer teknik dan produksi, manajer umum dan keuangan, manajer R&D (Research and Development). Manajer-manajer ini membawahi beberapa Supervisor yang akan bertanggung jawab atas bagian dalam perusahaan, sebagai bagian dari pendelegasian wewenang dan tanggung jawab. Masing-masing Supervisor membawahi beberapa seksi dan masing-masing seksi akan membawahi beberapa karyawan perusahaan

pada masing–masing bidangnya. Karyawan perusahaan akan dibagi dalam beberapa kelompok/regu yang bertanggungjawab kepada pengawas seksi.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi

4.1.3 Tugas dan Wewenang

Adapun Tugas dan Wewenang dari setiap bagiannya diantaranya :

1. Pemegang Saham

Pemegang saham adalah sekelompok orang yang ikut dalam pengumpulan modal untuk mendirikan pabrik dengan cara membeli saham perusahaan. Pemegang saham adalah pemilik perusahaan yang besarnya tergantung dari presentase kepemilikan saham. Kekayaan pribadi pemegang saham tidak dipertanggung jawabkan sebagai jaminan atas hutang–hutang perusahaan. Penanam saham wajib menanamkan modalnya paling sedikit satu tahun. Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) adalah rapat dari pemegang saham yang memiliki kekuasaan tertinggi dalam mengambil keputusan untuk kepentingan perusahaan. RUPS dapat dilakukan secara mendadak sesuai dengan jumlah forum. RUPS dihadiri oleh pemilik

saham, dewan komisaris dan direktur. Adapun hak dan wewenang RUPS adalah sebagai berikut :

- a. Meminta pertanggungjawaban komisaris dan direktur lewat suatu siding.
- b. Dengan musyawarah dapat mengganti komisaris dan direktur serta mengesahkan anggota pemegang saham bila mengundurkan diri.
- c. Menetapkan besar laba tahunan yang diperoleh untuk dibagikan, dicadangkan atau ditanamkan kembali.

2. Dewan Komisaris

Dewan komisaris terdiri dari para pemegang saham perusahaan. Pemegang saham adalah pihak-pihak yang menanamkan modalnya untuk perusahaan dengan membeli saham perusahaan. Dewan komisaris dipilih dalam RUPS untuk mewakili para pemegang saham dalam mengawasi jalannya perusahaan. Dewan Komisaris ini bertanggung jawab kepada RUPS. Adapun tugas-tugas Dewan Komisaris adalah sebagai berikut :

- a. Memilih dan memutuskan siapa yang menjabat sebagai direktur utama dan menetapkan kebijakan perusahaan (Organization)
- b. Mengawasi kinerja dari pada direktur dan berusaha agar tindakan direktur tidak merugikan perusahaan (Controlling)
- c. Mengawasi evaluasi / pengawasan tentang hasil yang diperoleh oleh perusahaan (Analizing)
- d. Menyetujui ataupun menolak rancangan / rencana kerja yang diajukan oleh direktur (Planning)
- e. Memberikan nasihat pada direktur utama bila ingin mengadakan perubahan dalam perusahaan (Staffing)
- f. Mengadakan pertemuan / rapat berkala (Doing)
- g. Menentukan besarnya devident (Directing)

3. Direktur Utama

Posisi direktur utama merupakan pemimpin tertinggi perusahaan secara langsung dan penanggung jawab utama dalam perusahaan secara keseluruhan selama perusahaan berdiri. Tugas dan wewenang direktur utama adalah :

- a. Menetapkan strategi perusahaan, membuat perencanaan kerja dan menginstruksikan cara-cara pelaksanaannya kepada manajer.
- b. Membuat rencana pengembangan perusahaan dan usaha perusahaan dalam jangka pendek dan jangka panjang.
- c. Mengurus harta kekayaan perusahaan.
- d. Menetapkan sistem organisasi yang dianut dan menetapkan pembagian kerja, tugas dan tanggung jawab dalam perusahaan untuk mencapai tujuan atau target perusahaan yang telah direncanakan.
- e. Mengadakan koordinasi yang tepat pada seluruh bagian organisasi.
- f. Memberikan instruksi resmi kepada bawahannya untuk melaksanakan tugas masing-masing.
- g. Mempertanggungjawabkan kepada dewan komisaris semua anggaran pembelanjaan dan pendapatan perusahaan.
- h. Direktur utama berhak mewakili perseroan secara sah dan langsung dalam segala hal dan kejadian yang berhubungan dengan kepentingan perusahaan dan harus berkonsultasi kepada dewan komisaris setiap akan melakukan tindakan perusahaan yang krusial seperti peminjaman uang ke Bank, memindahtangankan perseroan untuk menanggung hutang perusahaan, dll).

4. Staff Ahli

Staff ahli terdiri dari tenaga-tenaga ahli yang bertugas membantu direktur dalam menjalankan tugasnya baik yang berhubungan dengan teknik maupun administrasi. Staff ahli

bertanggung jawab kepada direktur utama sesuai dengan bidang keahliannya. Tugas dan wewenang staff ahli antara lain :

- a. Memberikan nasihat beserta saran dalam perencanaan dan pengembangan perusahaan.
- b. Mengadakan evaluasi bidang teknik dan ekonomi perusahaan.
- c. Memberikan saran-saran dalam bidang hukum.

5. Sekretaris

Sekretaris diangkat oleh Direktur untuk menangani masalah surat menyurat untuk pihak perusahaan, menangani kearsipan dan pekerjaan lainnya untuk membantu direktur dalam menangani administrasi perusahaan.

6. Manajer R & D (*Research and Development*)

Manajer R & D bertanggung jawab langsung kepada direktur dalam usaha pengembangan proses produksi dan perbaikan kualitas produksi dari pabrik. Dalam menjalankan tugasnya manajer R & D dibantu oleh dua Supervisor yaitu Supervisor QC/QA (quality control/quality analyst) dan Supervisor R & D.

7. Manajer Teknik dan Produksi

Manajer teknik dan produksi bertanggung jawab langsung kepada direktur. Tugasnya mengkoordinir segala kegiatan yang berhubungan dengan operasi pabrik baik proses maupun teknik. Manajer ini dibantu oleh dua Supervisor, yaitu Supervisor teknik dan Supervisor produksi.

8. Manajer Umum dan Keuangan

Manajer umum dan keuangan bertanggung jawab langsung kepada direktur dalam mengawasi dan mengatur keuangan, administrasi, pemasaran dan personalia. Dalam menjalankan tugasnya manajer umum dan keuangan dibantu oleh tiga Supervisor yaitu Supervisor umum dan personalia, Supervisor pembelian dan pemasaran serta Supervisor keuangan dan administrasi.

9. Supervisor dan Staff

Secara umum tugas Supervisor adalah mengkoordinir, mengatur dan mengawasi pelaksanaan pekerjaan dalam lingkungan bagiannya sesuai dengan garis dari pimpinan perusahaan. Supervisor dapat pula bertindak sebagai staff direktur bersama para ahli. Staff merupakan pelaksana pekerjaan dalam lingkungan bagiannya sesuai dengan rencana, agar masing-masing bagian dapat maksimum dan efektif selama berlangsungnya proses produksi. Setiap Staff bertanggung jawab terhadap Supervisor masing-masing sesuai dengan seksinya. Supervisor dan Staff terdiri dari beberapa posisi dan tugas-tugasnya yaitu sebagai berikut :

a. Supervisor QC atau QA

Supervisor QC / QA bertugas untuk mengawasi mutu bahan baku yang diterima dan produk yang dihasilkan. Selama mengawasi mutu produksi, tidak hanya produk jadi yang dianalisis tapi juga setiap tahap proses. Supervisor ini membawahi Staff yang dibagi berdasarkan tujuan masing – masing yaitu Staff Quality Control dan Staff Quality Analyst.

b. Supervisor R dan D

Supervisor R&D bertanggung jawab langsung kepada manajer bagian dan bertugas mengembangkan secara kreatif serta inovatif pada segala aspek perusahaan terutama yang berkaitan dengan peningkatan kualitas produksi sehingga mampu bersaing dengan produk kompetitor. Supervisor ini dibantu langsung oleh Staff yang terbagi atas tujuannya masing-masing yaitu Staff Research dan Staff Development.

c. Supervisor Produksi

Supervisor produksi membawahi seksi proses dan seksi utilitas. Tugas seksi proses meliputi mengawasi jalannya proses dan produksi, menjalankan tindakan seperlunya pada peralatan produksi yang mengalami kerusakan. Tugas seksi utilitas yaitu melaksanakan dan mengatur sarana utilitas untuk pemenuhan

kebutuhan air, steam, ruang penyimpanan, pengolahan bahan pelengkap proses, tenaga listrik dan pengolahan limbah.

d. Supervisor Teknik

Supervisor teknik bertanggung jawab langsung kepada manajer teknik dan produksi. Supervisor teknik membawahi seksi pemeliharaan pabrik serta seksi listrik dan instrumentasi. Seksi pemeliharaan pabrik bertugas melaksanakan pemeliharaan fasilitas gedung dan peralatan pabrik serta memperbaiki pula kerusakan pada peralatan pabrik. Seksi listrik dan instrumentasi bertanggung jawab dalam hal-hal perawatan peralatan instrumentasi di pabrik serta peralatan penunjang operasi seperti indikator proses dan peralatan elektronik.

e. Supervisor Teknik

Supervisor umum bertanggung jawab kepada manajer umum dan keuangan. Supervisor umum dan personalia membawahi seksi personalia, bertugas melaksanakan hal berhubungan dengan kesejahteraan karyawan, membina tenaga kerja dan menciptakan suasana kerja sebaik mungkin antara pekerja dan pekerjaannya serta pekerja dan lingkungan supaya tidak terjadi pemborosan waktu dan biaya, mengusahakan disiplin kerja yang tinggi dalam menciptakan kondisi kerja sehingga dinamis. Seksi humas bertugas mengatur hubungan perusahaan dengan masyarakat luar. Seksi keamanan bertugas menjaga dan mengawasi semua bangunan pabrik dan fasilitas diperusahaan, mengawasi keluar masuknya orang-orang baik karyawan maupun bukan di lingkungan perusahaan, menjaga dan memelihara kerahasiaan yang berhubungan dengan hal-hal internal.

f. Supervisor Pembelian dan Pemasaran

Supervisor umum bertanggung jawab kepada manajer umum dan keuangan. Supervisor umum dan personalia membawahi seksi personalia, bertugas melaksanakan hal berhubungan dengan kesejahteraan karyawan, membina tenaga kerja dan menciptakan suasana kerja sebaik mungkin antara pekerja dan pekerjaannya

serta pekerja dan lingkungan supaya tidak terjadi pemborosan waktu dan biaya, mengusahakan disiplin kerja yang tinggi dalam menciptakan kondisi kerja sehingga dinamis. Seksi humas bertugas mengatur hubungan perusahaan dengan masyarakat luar. Seksi keamanan bertugas menjaga dan mengawasi semua bangunan pabrik dan fasilitas diperusahaan, mengawasi keluar masuknya orang-orang baik karyawan maupun bukan di lingkungan perusahaan, menjaga dan memelihara kerahasiaan yang berhubungan dengan hal-hal internal. dan alat dari gudang. Seksi pemasaran bertugas untuk merencanakan strategi penjualan hasil produksi dan distribusi hasil produksi dari gudang.

4.1.4 Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Pabrik etil asetat ini mengambil kebijakan dalam aspek perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan keselamatan instalasi peralatan serta karyawan dibawah unit inspeksi proses dan keselamatan lingkungan. Manajemen perusahaan sangat mendukung dan ikut berpartisipasi dalam program pencegahan kerugian baik terhadap karyawan, harta benda perusahaan, terjadinya kegiatan operasi, serta keamanan masyarakat sekitar yang diakibatkan oleh kegiatan perusahaan.

Pelaksanaan tugas dalam kesehatan dan keselamatan kerja berlandaskan :

1. UU No.1/1970 Menangani keselamatan kerja karyawan yang dikeluarkan oleh Departemen Tenaga Kerja.
2. UU No.2/1951 Mengenai ganti rugi akibat kecelakaan kerja yang dikeluarkan oleh Departemen Tenaga Kerja.
3. PP No.4/1982 Mengenai ketentuan pokok pengolahan lingkungan hidup yang dikeluarkan oleh Menteri Negara Kelestarian Lingkungan Hidup.
4. PP No.29/1986 Mengenai ketentuan Amdal yang dikeluarkan oleh Menteri Negara Kelestarian Lingkungan Hidup.

Kegiatan yang dilakukan dalam rangka kesehatan dan keselamatan kerja meliputi mengawasi keselamatan jalannya operasi proses, bertanggung jawab terhadap alat-alat keselamatan kerja, bertindak sebagai instruktur safety, membuat rencana kerja pencegahan kecelakaan, membuat prosedur darurat agar penanggulangan kebakaran kecelakaan proses berjalan baik, mengawasi kuantitas bahan buangan pabrik agar tidak berbahaya bagi lingkungan.

4.1.5 Kualifikasi Karyawan

Pra-rancangan pabrik pembuatan etil asetat dari etanol dan asam asetat dengan kapasitas 60.000 ton/tahun ini direncanakan beroperasi 330 hari per tahun secara kontinu selama 24 jam sehari. Berdasarkan pengaturan jam kerja, maka karyawan dapat digolongkan mejadi dua golongan, yaitu:

1. Karyawan Non-Shift

Karyawan non-shift yaitu karyawan yang tidak berhubungan langsung dengan proses produksi, misalnya direktur, staf ahli, manajer, bagian administrasi, bagian gudang, dan lain – lain. Jam kerja karyawan non-shift ditetapkan sesuai Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Kep, 234/Men/2003 dan Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Kep, 102/MEN/VI/2004 yaitu 8 jam sehari atau 40 jam per minggu dan jam kerja selebihnya dianggap lembur dimana pekerja non shift bekerja selama 5 hari dengan ketentuan hari Sabtu, Minggu dan hari hari besar dapat dinyatakan libur. Perhitungan uang lembur menggunakan acuan I/173 dari upah sebulan (Pasal 10 Kep, 234/Men/2003) dimana untuk jam kerja lembur pertama dibayar 1,5 kali upah sejam dan untuk jam lembur berikutnya dibayar 2 kali upah sejam. Ketentuan jam kerja adalah sebagai berikut:

1) Hari Senin – Jum'at : Jam 08.00 – 17.00 WIB

Jam istirahat:

1) Hari Senin – Kamis : Jam 12.00 – 13.00 WIB

2) Hari Jum'at : Jam 11.00 – 13.00 WIB

2. Karyawan Shift

Karyawan shift adalah karyawan yang langsung menangani proses produksi atau mengatur bagian-bagian tertentu dari pabrik yang mempunyai hubungan dengan keamanan dan kelancaran proses produksi. Yang termasuk karyawan shift ini adalah operator produksi, sebagian dari bagian teknik, bagian gudang, bagian keamanan pabrik. Perincian jam kerja shift adalah:

- Shift pagi : Jam 08.00 – 16.00 WIB
- Shift sore : Jam 16.00 – 24.00 WIB
- Shift malam : Jam 24.00 – 08.00 WIB

Untuk karyawan shift ini dibagi dalam empat regu (A, B, C, D) dimana tiga regu bekerja dan satu regu istirahat dan dikenakan secara bergantian. Tiap regu akan mendapat giliran tiga hari kerja dan satu hari libur tiap shift dan masuk lagi untuk shift berikutnya. Berikut tertulis pada tabel 4.1 terkait jadwal pembagian kelompok shift.

Tabel 4.1 Jadwal Pembagian Kelompok Shift

Hari	Shift Pagi	Shift Sore	Shift Malam	Libur
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	D	A	B	C
4	D	A	B	C
5	C	D	A	B
6	C	D	A	B
7	B	C	D	A
8	B	C	D	A

Kelancaran produksi dari suatu pabrik sangat dipengaruhi oleh faktor kedisiplinan karyawannya. Untuk itu kepada seluruh karyawan diberlakukan absensi dan masalah absensi ini akan digunakan pimpinan perusahaan sebagai dasar dalam mengembangkan karier para karyawan dalam perusahaan.

4.1.6 Perincian Jumlah Pegawai dan Penggolongan Tingkat Pendidikan

Dalam melaksanakan kegiatan perusahaan atau pabrik, dibutuhkan susunan karyawan seperti pada struktur organisasi. Tabel 4.2 berisi jumlah karyawan yang dibutuhkan beserta penggolongan gaji setiap karyawan.

Tabel 4.2 Perincian Jumlah Karyawan

Jabatan	Jumlah	Pendidikan
Dewan Komisaris	2	Teknik Kimia (S2)
Direktur	1	Ekonomi/Teknik (S2)
Sekretaris	1	Akuntansi/Manajemen (S2)
Manajemen Teknik dan Produksi	1	Teknik Kimia (S1)
Manajemen <i>Research and Development</i>	1	Teknik Industri/Kimia (S1)
Manajemen Umum dan Keuangan	1	Ekonomi/Manajemen (S1)
Supervisor QC/QA	1	Kimia Analis/Teknik Kimia (S1)
Supervisor R&D	1	Kimia Murni/Analis Kimia (S1)
Supervisor Produksi	1	Teknik Kimia (S1)
Supervisor Teknik	1	Teknik Industri (S1)
Supervisor Umum dan Personalia	1	Hukum/ Psikoogi (S1)
Supervisor Pembelian dan Pemasaran	1	Ekonomi/Manajemen (S1) Marketing (S2)

Supervisor Keuangan dan Administrasi	1	Ekonomi/Manajemen/Akuntansi (S1)
Staff QC	1	Teknik Kimia (S1)
Staff QA	1	Teknik Kimia (S1)
Staff Research	1	Kimia Murni/Analisis (S1)
Staff Development	1	Kimia Murni/Analisis (S1)
Staff Proses	1	Teknik Kimia (S1)
Staff Utilitas	1	Teknik Kimia (S1)
Staff Listrik dan Instrumentasi	1	Teknik Elektro (S1)
Staff Pemeliharaan	1	Teknik Mesin (S1)
Staff Humas	1	Ilmu Komunikasi (S1)
Staff Personalia	1	Administrasi Publik (S1)
Staff Keamanan dan K3	1	Teknik Kimia/K3 (S1)
Staff Pembelian	1	Manajemen (S1)
Staff Pemasaran	1	Marketing (S1)
Staff Keuangan	1	Akuntansi/Ekonomi (S1)
Karyawan Proses	6	Teknik Kimia (S1) / Politeknik (D3)
Karyawan Pengendalian	6	Teknik Mesin (S1) / Politeknik (D3)
Karyawan QC/QA, R&B dan Lab.	12	Kimia Murni/Analisis Kimia (S1) / Kimia Analisis (D3)
Karyawan Pemeliharaan	5	Teknik Mesin (D3)
Karyawan Utilitas	5	Teknik Kimia (D3)
Karyawan Pembelian	3	Akuntansi (D3)
Karyawan Administrasi	3	Administrasi Perkantoran (D3)
Karyawan Keuangan	3	Akuntansi (D3)
Karyawan Humas	3	Ilmu Komunikasi (D3)
Karyawan K3	3	K3 (D3)

Karyawan Gudang	3	SMA/SMK Sederajat/D1
Operator Lapangan	18	SMA/SMK Sederajat/D1
Dokter	1	Kedokteran (S1)
Perawat	2	Keperawatan/Kebidanan (D3)
Petugas Keamanan	6	SMA/SMK Sederajat/D1
Petugas Kebersihan	6	SMA/SMK Sederajat/D1
OB	5	SMA/SMK Sederajat/D1
Sopir	3	SMA/SMK Sederajat/D1
Total	124	

4.1.7 Status dan Penggolongan Gaji

Pabrik Etil Asetat mempunyai sistem pembagian gaji yang beragam sesuai dengan tingkatan karyawan. Hal ini berdasarkan pada kriteria sebagai berikut.

- a. Tingkat Pendidikan;
- b. pengalaman kerja;
- c. keahlian;
- d. tanggung jawab dan kedudukan; dan
- e. pengabdian pada perusahaan (lamanya bekerja).

Berdasarkan kriteria diatas, karyawan akan menerima gaji sesuai dengan status kepegawaiannya. Status kepegawaiannya dibagi menjadi tiga bagian yaitu :

1. Karyawan Regular

Karyawan regular adalah karyawan yang diangkat dan diberhentikan dengan Surat Keputusan (SK) dan mendapat gaji bulanan berdasarkan kedudukan, keahlian dan masa kerjanya.

2. Karyawan Borongan

Karyawan borongan adalah pekerja yang dipergunakan oleh pabrik bila diperlukan saja, misalnya bongkar muat barang dan lain lain. Pekerja ini menerima upah borongan untuk pekerjaan tersebut.

3. Karyawan Harian

Karyawan harian adalah pekerja yang diangkat dan diberhentikan oleh manajer pabrik yang membawahnya dan menerima upah harian yang dibayarkan setiap akhir pekan.

Tabel 4.3 Gaji Karyawan

Jabatan	Jumlah	Gaji per Orang	Gaji Per Bulan
		(Rp/bulan)	
Dewan Komisaris	2	45.000.000	90.000.000
Direktur Utama	1	100.000.000	100.000.000
Sekretaris	1	10.000.000	10.000.000
Direktur Teknik & Produksi	1	65.000.000	65.000.000
Direktur R&D	1	65.000.000	65.000.000
Direktur Umum & Keuangan	1	65.000.000	65.000.000
<i>Manager Proses</i>	1	35.000.000	35.000.000
<i>Manager Utilitas</i>	1	35.000.000	35.000.000
<i>Manager Listrik & Instrumentasi</i>	1	35.000.000	35.000.000
<i>Manager Pemeliharaan</i>	1	35.000.000	35.000.000
<i>Manager R&D</i>	1	35.000.000	35.000.000
<i>Manager QC</i>	1	35.000.000	35.000.000
<i>Manager QA</i>	1	35.000.000	35.000.000
<i>Manager Keuangan</i>	1	35.000.000	35.000.000
<i>Manager Administrasi</i>	1	35.000.000	35.000.000
<i>Manager SDM dan Humas</i>	1	35.000.000	35.000.000
<i>Manager K3 & Lingkungan</i>	1	35.000.000	35.000.000
Supervisor Proses	1	20.000.000	20.000.000

Supervisor Utilitas	1	20.000.000	20.000.000
Supervisor Listrik & Instrumentasi	1	20.000.000	20.000.000
Supervisor Pemeliharaan	1	20.000.000	20.000.000
Supervisor R&D	1	20.000.000	20.000.000
Supervisor QC	1	20.000.000	20.000.000
Supervisor QA	1	20.000.000	20.000.000
Supervisor Keuangan	1	20.000.000	20.000.000
Supervisor Administrasi	1	20.000.000	20.000.000
Supervisor SDM dan Humas	1	20.000.000	20.000.000
Supervisor K3 & Lingkungan	1	20.000.000	20.000.000
Ketua Regu Proses	4	12.000.000	48.000.000
Ketua Regu Utilitas	4	12.000.000	48.000.000
Ketua Regu Listrik & Instrumentasi	4	12.000.000	48.000.000
Ketua Regu Pemeliharaan	4	12.000.000	48.000.000
Ketua Regu K3 & Lingkungan	4	12.000.000	48.000.000
Karyawan Proses	16	8.000.000	128.000.000
Karyawan Utilitas	12	8.000.000	96.000.000
Karyawan Listrik & Instrumentasi	12	8.000.000	96.000.000
Karyawan Pemeliharaan	8	8.000.000	64.000.000
Karyawan R&D	4	8.000.000	32.000.000
Karyawan QC	4	8.000.000	32.000.000
Karyawan QA	4	8.000.000	32.000.000

Karyawan Bagian Keuangan	4	8.000.000	32.000.000
Karyawan Bagian Administrasi	4	8.000.000	32.000.000
Karyawan Bagian SDM dan Humas	4	8.000.000	32.000.000
Karyawan K3 & Lingkungan	8	8.000.000	64.000.000
Dokter	2	10.000.000	20.000.000
Perawat	2	6.000.000	12.000.000
Petugas Kebersihan	10	3.500.000	35.000.000
Petugas Keamanan	10	3.500.000	35.000.000
Supir	5	4.000.000	20.000.000
Jumlah	158		2.002.000.000

4.1.8 Jaminan Sosial

Jaminan sosial adalah jaminan yang diterima oleh pihak karyawan jika terjadi sesuatu hal yang bukan karena kesalahannya yang menyebabkan dia tidak dapat melakukan pekerjaan. Jaminan sosial yang diberikan oleh perusahaan pada karyawan adalah sebagai berikut.

1. Tunjangan

- a. Tunjangan di luar gaji pokok, diberikan kepada tenaga kerja tetap berdasarkan prestasi yang telah dilakukannya dan lama pengabdianya kepada perusahaan tersebut.
- b. Tunjangan lembur yang diberikan kepada tenaga kerja yang bekerja di luar jam kerja yang telah ditetapkan (khusus untuk tenaga kerja shift).

2. Fasilitas

Fasilitas yang diberikan berupa seragam kerja untuk karyawan, perlengkapan keselamatan kerja (misal helm, sarung tangan, sepatu boot, kaca mata, pelindung dan lain-lain) serta berupa transportasi antar jemput bagi karyawan, mobil dinas, kantin dan sebagainya.

3. Pengobatan

Untuk pengobatan dan perawatan pertama dapat dilakukan di klinik yang ada pada perusahaan dan diberikan secara cuma-cuma kepada karyawan yang membutuhkan dengan ketentuan sebagai berikut.

- a. Untuk pengobatan dan perawatan yang dilakukan pada rumah sakit yang telah ditunjuk akan diberikan secara cuma-cuma; dan
- b. karyawan yang mengalami kecelakaan atau terganggu kesehatannya dalam menjalankan tugas perusahaan, akan mendapat penggantian ongkos pengobatan penuh.

4. Insentif atau bonus

Insentif diberikan dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas dan merangsang gairah kerja karyawan. Besarnya insentif ini dibagi menurut golongan dan jabatan. Pemberian insentif untuk golongan operatif (golongan Staff ke bawah) diberikan setiap bulan sedangkan untuk golongan di atasnya diberikan pada akhir tahun produksi dengan melihat besarnya keuntungan dan target yang tercapai.

5. Cuti

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja Kluster Ketenagakerjaan (UU No, 11/20) Pasal 79 ayat (3), seorang pekerja berhak atas cuti tahunan selama paling sedikit 12 hari kerja setelah pekerja/buruh yang bersangkutan bekerja selama 12 (dua belas) bulan secara terus menerus, Dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Cuti sakit bagi tenaga kerja yang memerlukan istirahat total berdasarkan surat keterangan dokter
- b. Cuti hamil selama tiga bulan bagi tenaga kerja wanita, Cuti untuk keperluan dinas atas perintah atasan berdasarkan kondisi tertentu perusahaan.

6. Jaminan Sosial Tenaga Kerja (JAMSOSTEK)

Merupakan suatu perlindungan bagi tenaga kerja dalam bentuk santunan berupa uang sebagai pengganti sebagian dari penghasilan yang hilang atau berkurang sebagai akibat dari peristiwa-peristiwa tertentu sewaktu menjalankan pekerjaannya. Peraturan pelaksanaan Jaminan Sosial Tenaga Kerja diatur dalam UU No. 3 Tahun 1992 dimana perusahaan wajib mengikutsertakan setiap karyawannya dalam program JAMSOSTEK yang meliputi :

- Jaminan kesehatan kerja;
- jaminan kematian; dan
- jaminan hari tua.

4.2 Layout Pabrik dan Layout Peralatan Proses

Layout atau tata letak pabrik merupakan tata cara pengaturan fasilitas-fasilitas pabrik secara efektif dan efisien pada area yang telah disediakan, sehingga dapat meminimasi pergerakan. Layout pabrik yang tepat penting untuk mendapatkan efisiensi, keselamatan, keamanan, kenyamanan dan kelancaran kerja bagi para tenaga kerja. Selain itu tata letak pabrik memiliki tujuan lain diantaranya.

- a. Mempermudah akses keluar masuk pabrik, baik untuk manusia/barang;
- b. mempermudah pemasangan, pemeliharaan, dan perbaikan peralatan;
- c. membuat proses pengolahan dari bahan baku hingga menjadi produk berlangsung secara efisien;
- d. mengantisipasi dampak yang mungkin timbul apabila terjadi musibah, seperti ledakan, kebakaran, dsb; dan
- e. mengoptimalkan keuntungan.

Peletakan daerah seperti daerah proses, penyimpanan, utilitas, perkantoran dan sarana lain perlu ditata seoptimal mungkin agar kondisi diatas dapat tercapai. Secara garis besar layout dapat dibagi menjadi :

1. Daerah Administrasi atau Perkantoran

Daerah administrasi merupakan pusat segala kegiatan administrasi pabrik yang mengatur jalannya kelancaran operasi. Daerah ini harus

terletak jauh dari areal proses yang berbahaya, agar kegiatan administrasi tidak mengganggu kegiatan dan keamanan pabrik.

2. Daerah Fasilitas Umum

Daerah ini merupakan daerah penunjang segala aktivitas pabrik dalam pemenuhan kebutuhan kepentingan pekerja, seperti tempat parkir, tempat ibadah, kantin, poliklinik dan pos keamanan.

3. Daerah Pengendalian Proses

Daerah pengendalian proses meliputi laboratorium dan ruang kontrol. Daerah ini merupakan pusat pengendalian proses, kualitas dan kuantitas bahan yang akan diproses serta produk yang akan dijual. Daerah laboratorium merupakan pusat kontrol kualitas bahan baku, produk dan limbah proses, sedangkan daerah ruang kontrol merupakan pusat kontrol berjalannya proses yang diinginkan (kondisi operasi baik tekanan, temperatur dan lain-lain yang diinginkan). Laboratorium dan ruang kontrol ini diletakkan dekat dengan daerah proses yang bertujuan bila terjadi sesuatu masalah di daerah proses akan dapat cepat teratasi.

4. Daerah Proses

Daerah ini merupakan pusat proses produksi dimana alat-alat proses dan pengendali proses ditempatkan. Letak aliran proses direncanakan sedemikian rupa sehingga memudahkan pemindahan bahan baku dari tangki penyimpanan dan pengiriman produk ke daerah penyimpanan serta memudahkan pengawasan dan pemeliharaan terhadap alat-alat proses.

5. Daerah pergudangan umum

Daerah pergudangan umum ini meliputi tempat penyimpanan bahan baku, bahan-bahan pelengkap proses maupun bahan sisa dari proses. Tempat-tempat tersebut biasanya terletak didekat area proses agar suplai bahan-bahan tersebut lebih mudah.

6. Daerah Pemeliharaan

Daerah pemeliharaan merupakan tempat penyimpanan suku cadang alat proses dan untuk melakukan perbaikan, pemeliharaan atau perawatan semua peralatan yang dipakai dalam proses.

7. Daerah Utilitas

Daerah utilitas merupakan tempat untuk penyediaan keperluan yang menunjang berjalannya proses produksi berupa penyediaan air, steam, listrik. Daerah ini ditempatkan dekat dengan daerah proses agar system pemipaan lebih ekonomi, tetapi mengingat bahaya yang dapat ditimbulkan maka jarak antara area utilitas dengan area proses harus tetap diatur terlebih dahulu.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan didalam layout atau tata letak ruang pabrik diantaranya sebagai berikut:

1. Perluasan Area

Dimasa yang akan datang adanya kemungkinan berupa perluasan area pabrik dan penambahan bangunan. Perluasan area pabrik harus sudah termasuk dalam perhitungan awal sebelum masalah kebutuhan tempat menjadi permasalahan besar disuatu hari mendatang. Sejumlah area khusus harus disiapkan untuk dipakai sebagai perluasan pabrik bila dimungkinkan pabrik menambah peralatan untuk menambah kapasitas atau menambah peralatan guna mengolah bahan baku sendiri.

2. Harga Tanah

Harga tanah merupakan faktor yang membatasi kemampuan penyediaan awal. Bila harga tanah tinggi, maka dibutuhkan efisiensi yang tinggi terhadap pemakaian ruangan. Pemakaian tempat harus disesuaikan dengan area yang tersedia. Bila perlu ruangan harus dibuat bertingkat, sehingga dapat menghemat luas area.

3. Kualitas, Kuantitas dan Letak Bangunan

Kualitas, kuantitas dan letak bangunan harus memenuhi standar sebagai bangunan pabrik baik dalam arti kekuatan bangunan fisik maupun perlengkapannya seperti ventilasi, insulasi dan instalasi. Keteraturan penempatan bangunan akan memberi kemudahan kerja dan perawatan.

4. Faktor Keamanan

Faktor yang paling penting yaitu faktor keamanan. Meskipun telah dilengkapi dengan alat-alat pengaman seperti hydrant, reservoir air yang baik, penahan ledakan dan juga asuransi pabrik. Adapun faktor-faktor pencegah lainnya harus tetap disediakan misalnya tangki bahan baku, produk dan bahan bakar harus ditempatkan di area khusus dengan jarak antar ruang yang cukup untuk tempat-tempat yang rawan akan bahaya ledakan dan kebakaran.

5. Fasilitas Jalan

Jalan raya untuk pengangkutan bahan baku, produk dan bahan-bahan lainnya sangat diperlukan. Penempatan jalan tidak boleh mengganggu proses atau kelancaran dari tempat yang dilalui.

Dalam pra - rancangan pabrik, tidak hanya layout pabrik secara umum saja yang perlu diperhatikan, namun layout atau tata letak peralatan proses juga perlu diperhatikan. Tata letak peralatan proses merupakan tempat peletakan alat-alat yang akan digunakan dalam suatu proses produksi. Dimana tata letak alat proses ini harus dirancang sedemikian rupa sehingga kelancaran proses produksi dapat terjamin dengan baik, penggunaan luas lantai dapat dimanfaatkan secara efektif, keselamatan dan kenyamanan kerja karyawan dapat ditingkatkan, biaya penanganan material lebih rendah atau terhindarnya pengeluaran modal yang tidak penting. Jika tata letak peralatan proses disusun sedemikian rupa sehingga urutan proses produksi lancar, maka pangangkutan yang mahal tidak perlu dilakukan oleh perusahaan. Adapun hal-hal yang harus dipertimbangkan dalam perencanaan tata letak peralatan proses pada pabrik adalah sebagai berikut :

1. Aliran Bahan Baku dan Produk

Aliran bahan baku dan produk yang tetap akan mencapai keamanan, kelancaran produksi, serta keuntungan ekonomis yang besar. Selain itu adapun aspek lain yang perlu diperhatikan diantaranya seperti sudut elevasi pipa, untuk pipa diatas tanah perlu dipasang pada ketinggian tiga meter atau lebih, sedangkan untuk

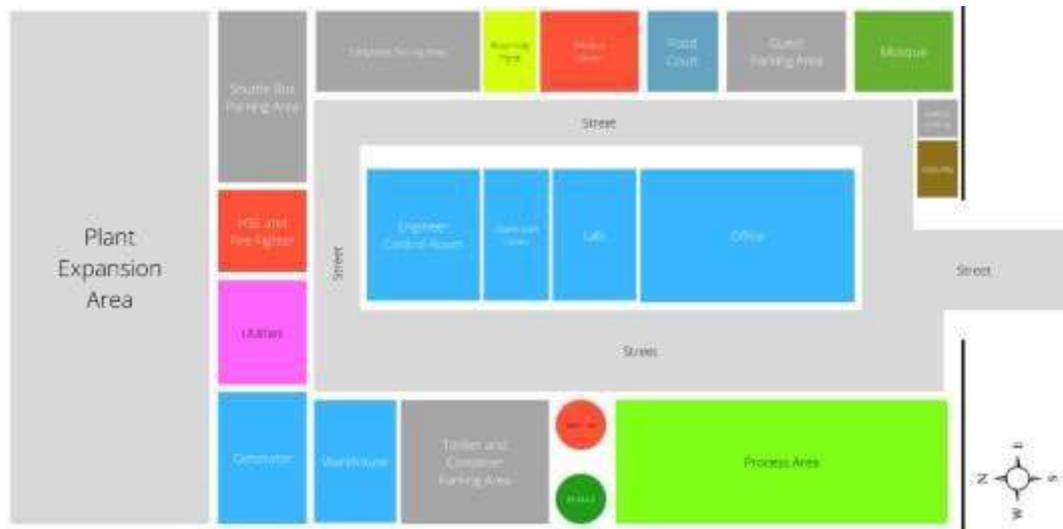
perpipaan pada permukaan tanah diatur sedemikian rupa sehingga lalu lintas pekerja tidak terganggu oleh hal tersebut.

2. Lalu Lintas Alat Berat

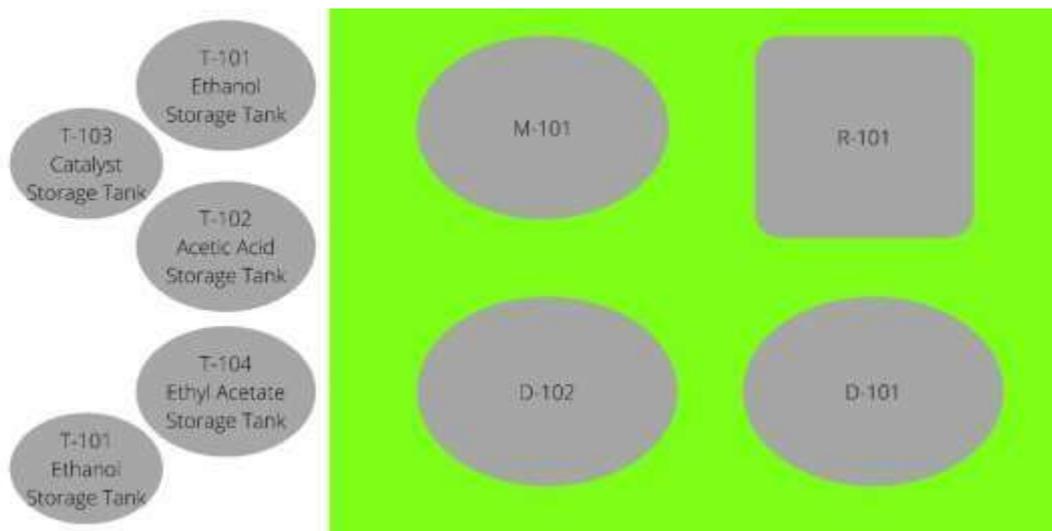
Perlunya diperhatikan jarak antara alat proses dengan lebar jalan agar seluruh alat proses dapat dicapai oleh pekerja dengan cepat dan mudah. Selain itu, adanya manfaat lain yaitu jika terjadi gangguan pada alat proses maka dapat segera diperbaiki karena jangkauannya lebih mudah.

3. Keselamatan dan Kelancaran Kerja

Keselamatan dan kelancaran kerja ini berlaku untuk para tenaga kerja dan proses produksi. Untuk alat proses yang beroperasi pada suhu dan tekanan tinggi diletakkan terpisah dari alat proses lain dan mudah dijangkau oleh pemadam kebakaran sehingga apabila terjadi ledakan atau kebakaran pada alat tersebut tidak membahayakan alat proses lainnya. Penentuan tata letak alat juga diusahakan agar penyusunan peralatan proses alat satu dengan yang lainnya harus berurutan sesuai dengan urutan kerja dan fungsinya. Namun demikian perlu diperhatikan sifat dan kondisi operasi masing-masing alat tersebut. Pengaturan alat kontrol dilakukan didalam ruang kendali (control room). Untuk ruang kendali didirikan di area yang berdekatan dengan lokasi proses agar semua kegiatan pabrik dapat terkontrol dengan cepat dan teratasi jika terjadi permasalahan didalam suatu proses.



Gambar 4.2 Layout Pabrik



Gambar 4.3 Layout Alat Proses