

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**Tentang**  
**PROSES PEMBUATAN LEMARI ES DI PT. HIT**  
**POLYTRON SAYUNG**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi  
Diploma III Manajemen Perusahaan Fakultas Ekonomi  
Universitas Semarang

Disusun Oleh :

**Dwi Ribowo Sasongko**

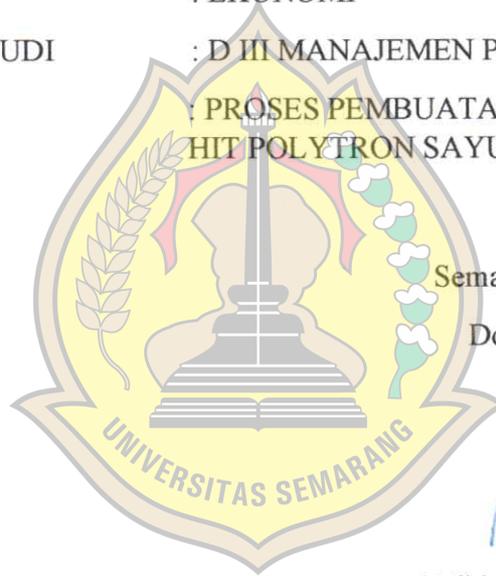
**B.133.19.0008**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN PERUSAHAAN**  
**FAKULTAS EKONOMI**  
**UNIVERSITAS SEMARANG**

**2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : DWI RIBOWO SASONGKO  
NIM : B.133.19.0008  
FAKULTAS : EKONOMI  
PROGRAM STUDI : D III MANAJEMEN PERUSAHAAN  
JUDUL KP : PROSES PEMBUATAN LEMARI ES DI PT.  
HIT POLYTRON SAYUNG



Semarang, 1 Agustus 2022

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Adhi Widyakto'.

(Adhi Widyakto, SE., M.M.)

NIS :06557000504261

**USM**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : DWI RIBOWO SASONGKO  
NIM : B.133.19.0008  
FAKULTAS : EKONOMI  
PROGRAM STUDI : D III MANAJEMEN PERUSAHAAN  
JUDUL KP : PROSES PEMBUATAN LEMARI ES DI PT.  
HIT POLYTRON SAYUNG

Dosen Penguji I



(Adhi Widyakto, S.E., M.M.)

NIS : 06557000504261

Dosen Penguji II



(DWI WIDI PRATITO SN, S.E. M.M.)

NIS : 06557000504019



**USM**

Semarang, 10 Agustus 2022

Ketua Program,

Diploma III Manajemen Perusahaan



(Citra Rizkiana, S.E., M.M.)

NIS : 06557000504245

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang Bertanda Tangan di bawah ini saya Dwi Ribowo Sasongko menyatakan bahwa LKP dengan judul : “PROSES PEMBUATAN LEMARI ES DI PT. HIT POLYTRON SAYUNG”. Adalah hasil tulisan saya sendiri.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa LKP ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulisan lain, yang saya akui seolah olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan hal tersebut diatas secara sengaja, dengan ini saya nyatakan menarik LKP yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru secara sengaja tulisan orang lain yang seolah-olah saya akui sebagai pemikiran saya sendiri, maka gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Semarang, 10 Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan,



(Dwi Ribowo Sasongko)

NIM : B.133.19.0008

## RINGKASAN

Penelitian ini membahas tentang Proses Pembuatan Lemari Es di PT. HIT Polytron Sayung. Penelitian ini dimaksudkan untuk membahas tentang mengetahui proses produksi dan kualitas barang yang telah di tentukan oleh PT. HIT Polytron Sayung.

Dalam melakukan pelaksanaan kerja praktek yang telah dilakukan penelitian berfokus untuk mengetahui proses produksi yang telah diterapkan pada PT. HIT Polytron Sayung, dan hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat kendala-kendala pada proses produksi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan kualitatif bertujuan untuk mengumpulkan data deskriptif berupa ucapan atau tindakan dari subjek yang telah diamati oleh peneliti, baik secara tertulis maupun tidak tertulis. Teknik pengumpulan data yang telah digunakan, yaitu penelitian lapangan seperti wawancara, observasi dan dokumentasi, dan jenis data yang didapatkan berupa data primer dan sekunder. Selain itu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengumpulan data serta kesimpulan.

**Kata kunci:** Manajemen Produksi, Proses lemari es.

## SUMMARY

This study discusses the Process of Making Refrigerators at PT. HIT Polytron Sayung. This research is intended to discuss about knowing the production process and the quality of goods that have been determined by PT. HIT Polytron Sayung.

In carrying out practical work that has been done research focuses on knowing the production process that has been applied to PT. HIT Polytron Sayung, and the results of this study conclude that there are constraints in the production process.

This study uses a descriptive qualitative approach. The qualitative approach aims to collect descriptive data in the form of utterances or actions from subjects that have been observed by researchers, both written and unwritten. Data collection techniques that have been used, namely field research such as interviews, observation and documentation, and the types of data obtained in the form of primary and secondary data. In addition, the data analysis technique used in this study is data collection and conclusions.

Keywords: Production management, Process Refrigerator.

## Kata Pengantar

Dengan mengucap puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas terselesainya Laporan Kerja Praktek (LKP) : “PROSES PEMBUATAN LEMARI ES DI PT. HIT POLYTRON SAYUNG” yang merupakan salah satu syarat kelulusan Program Studi Diploma III Manajemen Perusahaan Fakultas Ekonomi Universitas Semarang.

Selama melaksanakan kerja praktek dan dalam menyelesaikan laporan ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran serta fasilitas yang membantu hingga akhir dari penulisan laporan kerja praktek ini. Untuk penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya, kepada yang terhormat :

1. Dr. Supari, S.T., MT., Selaku Rektor Universitas Semarang.
2. Yohanes Suhardjo, SE., Msi., Ak. CA., Selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Semarang.
3. Citra Rizkiana, SE, MM, Selaku Ketua Program Studi Diploma III Manajemen Perusahaan Universitas Semarang.
4. Dian Triyani, SE., MM Selaku dosen wali Diploma III Manajemen Perusahaan Fakultas Ekonomi Universitas Semarang.
5. Adhi Widyakto, SE., M.M., Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.

6. Redyan Karunianto, selaku kepala bagian PT. HIT Polytron Sayung yang telah memberi ijin kerja praktek di perusahaan.
7. Roni Kristian A.K, selaku supervisor PT. HIT Polytron Sayung, yang telah memberikan bimbingan selama kerja praktek ini.
8. Kedua orang tua yang telah memberi restu serta doa tulus untuk melangkah kependidikan perguruan tinggi ini hingga akhir.
9. Indah Ningsih, selaku kakak kandung penulis, yang telah mendukung selalu dalam menempuh pendidikan.
10. Sonia Mellani Putri, selaku calon istri yang selalu memberikan dukungan dan waktunya untuk membantu menyelesaikan laporan ini.
11. Seluruh karyawan PT. HIT Polytron Sayung.
12. Teman-Teman DIII Manajemen Perusahaan, terima kasih atas kerja sama yang baik dan rasa kekeluargaan selama menjalani perkuliahan di Universitas Semarang.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang membantu, meskipun laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun tetap penulis harapkan.

Semarang, 10 Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

Lembar Judul Laporan Kerja Praktek.....	i
Lembar Persetujuan Laporan Kerja Praktek.....	ii
Lembar Pengesahan Laporan Kerja Praktek .....	iii
Pernyataan Orisinalitas .....	iv
Ringkasan .....	iv
Summary.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Lampiran .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Pemilihan Bidang dan Obyek Kerja Praktek .....	1
1.2 Tujuan Laporan Kerja Praktek .....	4
1.3 Manfaat Kuliah Kerja Praktek.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI DAN PROFIL PERUSAHAAN .....</b>	<b>6</b>
2.1 Landasan Teori .....	6
2.1.1. Proses Produksi .....	6
2.1.2. Manajemen Produksi.....	12
2.1.3. Strategi Operasi Produksi pada Sektor Jasa .....	17
2.1.4. Tantangan untuk Meningkatkan Produktivitas .....	19
2.2 Profil Perusahaan.....	21
2.2.1 Sejarah Berdirinya Perusahaan .....	21
2.2.2 Stuktur Organisasi Dan Deskripsi Pekerjaan.....	25

2.2.3 Bidang Pekerjaan Perusahaan .....	33
<b>BAB III METODE PENULISAN LAPORAN .....</b>	<b>35</b>
3.1. Sumber Data .....	35
3.2. Metode Pengumpulan Data .....	36
3.3. Jenis Data .....	37
<b>BAB IV PEMBAHASAN KERJA PRAKTEK .....</b>	<b>45</b>
4.1 Uraian Bidang Pekerjaan .....	45
4.2 Kendala-Kendala yang di hadapi oleh perusahaan.....	57
4.3 Solusi yang dilakukan oleh perusahaan.....	58
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>60</b>
5.1 RINGKASAN PELAKSANAAN KEGIATAN KERJA PRAKTEK ...	60
5.2 SARAN .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN:</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK</b>	
<b>NILAI KULIAH KERJA PRAKTEK</b>	
<b>DAFTAR PRESENSI MAGANG, KARTU KONSULTASI</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Stuktur Organisasi PT.HIT Polytron Sayung..... 27



USM

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 Mekanisme Ruang Lingkup Manajemen Produksi .....	13
Gambar 2. 3 Segi tiga jasa (Assauri, 2016).....	18
Gambar 2. 4 Produktivitas, Effisiensi, dan Efektivitas Organisasi.....	20
Gambar 2. 5 Gedung PT. Hartono Istana Teknologi .....	21
Gambar 3. 1 Wawancara dengan Supervisor dan Leader .....	39
Gambar 4. 1 Line Proses Produksi Lemari Es .....	46
Gambar 4. 2 Diagram Flow Process Cabinett .....	47
Gambar 4. 3 Cabinet After P.U .....	49
Gambar 4. 4 Cabinet Assembly .....	49
Gambar 4. 5 Proses Pembuatan Pintu Lemari Es.....	50
Gambar 4. 6 Komponen Door .....	51
Gambar 4. 7 Perakitan Kompresor .....	51
Gambar 4. 8 Aksesoris Lemari Es .....	52
Gambar 4. 9 Setelah Proses Pakcing.....	53
Gambar 4. 10 Proses Kerja Lemari Es .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2 Surat Keterangan Kerja Praktek (KKP)

Lampiran 3 Nilai Praktek Kerja Lapangan

Lampiran 4 Daftar Presensi Magang

Lampiran 5 Kartu konsultasi



USM

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Pemilihan Bidang dan Obyek Kerja Praktek**

Perkembangan perekonomian dunia saat ini semakin pesat disetiap tahunnya, terutama dalam bidang industri. Hal ini berdampak pada persaingan yang semakin ketat antar industri atau antar perusahaan yang ada. Berbagai upaya dilakukan untuk menjadikan industri atau perusahaan yang terbaik. Selain itu, perusahaan mampu bertahan menghadapi persaingan yang terjadi semakin tumbuh dan berkembang pesat. Dengan ini diperlukan adanya penerapan strategi-strategi inovatif yang memfokuskan pada penciptaan produk berkualitas yang mampu memenuhi kebutuhan serta sesuai dengan harapan target pasar. Maka peran manajemen menjadi lebih penting dalam posisinya untuk saat ini, baik manajemen produksi, pemasaran, sumber daya manusia maupun keuangan.

Manajemen merupakan alat untuk mencapai tujuan yang telah diinginkan. Manajemen yang baik akan memudahkan terwujudnya tujuan bagi perusahaan, karyawan maupun masyarakat. Manajemen dituntut untuk melakukan perencanaan anggaran dan pengendalian produksi yang efektif dan efisien yang sesuai dengan fungsi manajemen. Maka dapat menghasilkan produk yang optimum serta keputusan yang tepat untuk kepentingan dan kemajuan perusahaan agar tujuan perusahaan dapat tercapai sesuai dengan visi misi perusahaan. Pada dasarnya, visi dan misi suatu organisasi mencerminkan target yang telah dicapai suatu perusahaan di masa yang akan datang, menunjukkan kegiatan yang harus dilakukan oleh setiap unit/bidang dalam perusahaan.

Manajemen operasi merupakan suatu proses yang menggabungkan dan mengubah berbagai sumber daya dalam subsistem produksi dan operasi sehingga bernilai tambah sesuai kebijakan organisasi. Atau bagian dari sebuah organisasi, transformasi berbagai input menjadi (produk/layanan yang memiliki tingkat kualitas yang dipersyaratkan). Jadi, manajemen produksi merupakan rangkaian kegiatan manajemen yang saling berkaitan, terkait dengan pembuatan tertentu produk sehingga jika konsep tersebut diperluas ke layanan manajemen, maka rangkaian kegiatan manajemen tersebut adalah manajemen operasi. Peningkatan kualitas produktivitas merupakan hal yang harus diprioritaskan oleh manajer operasi sebagai upaya dalam memenangkan persaingan antar perusahaan.

Dari pengertian di atas terlihat jelas pentingnya peranan manajemen produksi pada suatu perusahaan manufaktur maupun jasa, manajemen produksi secara umum bertanggung jawab atas 3 fungsi utama yaitu perencanaan, pengawasan, pengolahan dan jasa pendukung. Kegiatan produksi merupakan mata rantai dari konsumsi dan distribusi. Kegiatan produksi lah yang menghasilkan barang dan jasa, kemudian dikonsumsi oleh para konsumen. Tanpa produksi kegiatan ekonomi akan terhenti dan sebaliknya. Maka untuk menghasilkan barang dan jasa kegiatan produksi melibatkan banyak faktor produksi. PT. Hartono Istana Teknologi merupakan perusahaan elektronik terbesar di Indonesia dan pabrik lemari es terbesar di Jawa Tengah dengan merek dagang POLYTRON. Produk-Produk yang dihasilkan berupa Lemari Es, Dispenser, Mesin Cuci, Televisi, dan Air Conditioner, dan lain-lain.

Dalam persaingan bisnis ini, syarat agar suatu perusahaan dapat sukses dalam persaingan tersebut adalah berusaha mencapai tujuan untuk menciptakan dan mempertahankan pelanggan. Agar tujuan tersebut tercapai, maka suatu perusahaan harus dapat menghasilkan dan menyampaikan barang atau jasa yang sesuai kebutuhan konsumen.

Pada kehidupan kita khususnya di Negara Indonesia yang beriklim tropis ini, mesin pendingin atau lemari es, saat ini sangat berpengaruh atau di butuhkan pada kehidupan yang modern ini, tidak hanya sebatas untuk peningkatan kualitas dan kenyamanan hidup, namun juga sudah menjadi penunjang kehidupan kita yang berada di wilayah yang cukup panas. Mesin pendingin atau lemari es di gunakan untuk mengawetkan atau membekukan minuman dan makanan Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana proses produksi pembuatan lemari es. Maka dari itu melalui uraian diatas penulis tertarik untuk menyusun Laporan Kerja Praktek dengan judul **“PROSES PEMBUATAN LEMARI ES DI PT. HIT POLYTRON SAYUNG”**

## **1.2 Tujuan Laporan Kerja Praktek**

### **1.2.1. Tujuan Umum**

Berdasarkan Permasalahan di atas, maka tujuan umum dalam kegiatan kerja Praktek ini adalah mengetahui bagaimana cara proses Pembuatan lemari es di PT. Hartono Istana Teknologi Polytron Sayung yang mengacu pada mata kuliah manajemen produksi.

### **1.2.2. Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui bagaimana cara proses pembuatan lemari es pada PT. HIT Polytron Sayung.
2. Untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi perusahaan di PT. HIT Polytron Sayung.
3. Untuk mengetahui solusi perusahaan terhadap kendala-kendala yang dihadapi pada PT. HIT Polytron Sayung.

## **1.3 Manfaat Kuliah Kerja Praktek**

### **1.3.1. Bagi Penulis**

Untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa pada bidang manajemen produksi, khususnya tentang pembuatan lemari es pada PT. Hartono Istana Teknologi Sayung. Agar mahasiswa dapat mengetahui secara langsung proses pembuatan lemari es pada PT. Hartono Istana Teknologi Sayung. Dengan harapan jika nanti terjun di masyarakat dan dalam dunia kerja, menghasilkan tamatan yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan etos kerja yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja, dan meningkatkan kedisiplinan kerja, memberi penghargaan terhadap

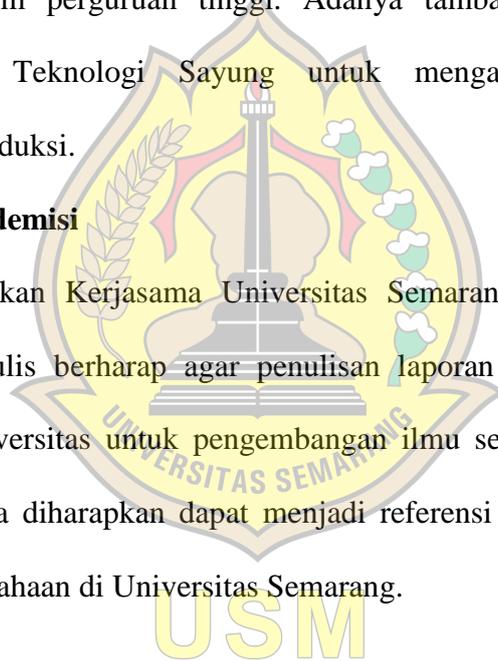
pengalaman kerja dan dapat menjadi karyawan yang berkompeten. Selain itu, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Studi Diploma III Manajemen Perusahaan di Fakultas Ekonomi Universitas Semarang.

### **1.3.2 Bagi Perusahaan**

Sebagai tempat pengembangan kompetensi mahasiswa dalam peran serta memajukan system perguruan tinggi. Adanya tambahan masukan bagi PT. Hartono Istana Teknologi Sayung untuk mengambil kebijakan dalam meningkatkan produksi.

### **1.3.3 Bagi Akademisi**

Meningkatkan Kerjasama Universitas Semarang dengan Instansi yang terkait. Dan penulis berharap agar penulisan laporan kerja praktek ini dapat berguna bagi universitas untuk pengembangan ilmu selanjutnya. Maka dari itu penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa Jurusan Manajemen Perusahaan di Universitas Semarang.



## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN PROFIL PERUSAHAAN

#### 2.1 Landasan Teori Sesuai dengan Tujuan & Pembahasan Kuliah Kerja Praktek

##### 2.1.1. Proses Produksi

###### 1. Pengertian Proses Produksi

Subagyo (2000:8) mengartikan proses produksi atau proses operasi adalah proses perubahan masukan menjadi pengeluaran. Proses produksi penciptaan barang dan jasa (Render dan Heizer, 2009:394). Berdasarkan definisi diatas dapat diketahui bahwa untuk menghasilkan barang dan jasa perlu melibatkan tenaga kerja, pengetahuan teknis, bahan baku, dan peralatan.

###### 2. Karakteristik Proses Produksi

Dalam pengelolaan proses produksi terdapat beberapa karakteristik tertentu, yaitu karakteristik dilihat dari:

- A. Proses produksi langsung yaitu proses produksi yang meliputi produksi primer yaitu produksi alam langsung, misalkan perikanan, pertambangan, dan sebagainya. Produksi sekunder yaitu proses produksi yang memberikan nilai lebih dari barang yang memberikan nilai lebih dari barang yang sudah ada.
- B. Produksi tidak langsung, yaitu proses produksi yang hanya memberikan hasil dari keahlian atau produk dalam bentuk jasa. Dari bahan mentah ke setengah jadi di proses lagi menjadi bahan jadi. Contohnya pembuatan baju dan benang kain baju.

### 3. Faktor yang Memengaruhi Proses Produksi

Berjalannya kegiatan produksi tentu saja tergantung dari tersedianya faktor produksi. Faktor produksi adalah segala sesuatu yang diperlukan dalam kegiatan produksi terhadap suatu barang dan jasa. Faktor-faktor produksi terdiri dari alam (natural resources), tenaga kerja (labor), modal (capital), dan keahlian (skill) atau sumber daya pengusaha (entrepreneurship). Faktor-faktor produksi alam dan tenaga kerja adalah faktor produksi utama (asli), sedangkan modal dan tenaga kerja merupakan faktor produksi turunan. Berikut penjelasan faktor-faktor produksi:

#### A. Faktor Produksi Alam

Faktor produksi alam adalah semua kekayaan yang ada di alam semesta digunakan dalam proses produksi. Faktor produksi alam terdiri dari tanah, air, udara, sinar matahari, dan barang tambang.

#### B. Faktor Produksi Tenaga Kerja

Faktor produksi tenaga kerja adalah faktor produksi insani yang secara langsung maupun tidak langsung dapat menjalankan kegiatan produksi. Faktor produksi tenaga kerja sebagai faktor produksi asli. Walaupun kini banyak kegiatan proses produksi diperankan oleh mesin, namun keberadaan manusia wajib diperlukan.

#### C. Faktor Produksi Modal

Faktor produksi modal adalah faktor penunjang yang mempercepat dan menambah kemampuan dalam memproduksi. Faktor Produksi Modal dapat terdiri dari mesin-mesin, sarana pengangkutan, bangunan, dan alat pengangkutan.

#### D. Faktor Produksi Keahlian

Faktor produksi keahlian adalah keahlian atau keterampilan individu mengkoordinasikan dan mengelola faktor produksi untuk menghasilkan barang dan jasa. Jadi dapat disimpulkan bahwa faktor produksi adalah berbagai komponen yang diperlukan agar kegiatan produksi barang atau jasa dapat berjalan dengan lancar. Faktor yang ada di dalamnya adalah sumber daya alam, modal, tenaga kerja, dan entrepreneurship. Seluruh faktor ini saling mendukung dan saling membutuhkan. Jika ada ketidakseimbangan diantara keempat faktor ini maka produksi dapat terhambat. Karena itu penting sekali agar seluruh faktor ini dapat dikelola dengan baik. Karena perjalanan akhir dari produksi adalah untuk memuaskan pelanggan atau pembeli.

#### 4. Jenis-Jenis Proses Produksi

Untuk menghasilkan suatu produk dapat dilakukan melalui beberapa cara, metode dan teknik yang berbeda-beda, proses produksi dilihat dari arus atau flow bahan mentah sampai menjadi produk akhir, terbagi menjadi dua yaitu proses produksi terus-menerus (Continuous processes) dan proses produksi terputus-putus (Intermittent processes). Perusahaan menggunakan proses produksi terus-menerus apabila di dalam perusahaan terdapat urutan-urutan yang pasti sejak dari bahan mentah sampai proses produksi akhir.

Proses produksi terputus-putus apabila tidak terdapat urutan atau pola yang pasti dari bahan baku sampai dengan menjadi produk akhir atau urutan selalu berubah (Ahyari, 2002). Terdapat beberapa jenis-jenis proses produksi dan secara umum terdapat 2 jenis proses produksi, yaitu sebagai berikut:

#### A. Proses Produksi Terus Menerus

Proses produksi terus menerus (Continuous process) Adalah suatu proses produksi dimana terdapat pola urutan yang pasti dan tidak berubah-ubah dalam pelaksanaan produksi yang dilakukan dari perusahaan yang bersangkutan sejak dari bahan baku sampai menjadi bahan jadi.

Pada umumnya industri yang cocok dengan tipe ini adalah yang memiliki karakteristik yaitu output direncanakan dalam jumlah besar, variasi atau jenis produk yang dihasilkan rendah dan produk bersifat standar, Sebagai contoh dapat dilihat adanya perusahaan pabrik-pabrik yang menggunakan mesin mesin untuk dipersiapkan (set up) dalam memproduksi produk dalam jangka.

#### B. Proses Produksi Terputus – Putus

Proses produksi terputus-putus (Intermittent process) Adalah proses produksi dimana terdapat beberapa pola atau urutan pelaksanaan produksi dalam perusahaan yang bersangkutan sejak bahan baku sampai menjadi produk akhir. Artinya Proses produksi hanya dilakukan ketika perusahaan memiliki bahan baku saja, sehingga proses produksinya hanya dilakukan dijangka waktu tertentu saja. Perusahaan yang menghasilkan produknya berdasarkan pesanan seperti : pabrik kapal, atau bengkel besi / las.

### 5. Input Produksi (Bahan Mentah)

Input produksi dalam faktor produksi adalah semua sumber daya yang dibutuhkan. Dengan kata lain, maka semua barang yang dapat meningkatkan nilai tambahan dari produk disebut dengan istilah faktor produksi. Arti lain faktor

produksi adalah semua benda yang membantu melancarkan proses produksi perusahaan.

Kegiatan produksi sendiri sangat erat kaitannya dengan input karena tanpa adanya input sendiri tidak akan terjadi yang namanya proses produksi. Unsur-unsur input produksi adalah sebagai berikut :

### 1. Bahan Baku

Suatu proses produksi sangatlah dipengaruhi oleh ketersediaan bahan baku dalam kuantitas dan ukuran yang sesuai kebutuhan dari perusahaan yang memproduksi tersebut. Maka dari itu bahan baku adalah faktor utama dalam pelaksanaan suatu proses produksi di perusahaan. Untuk jenisnya sendiri, bahan baku dibedakan menjadi dua sifat, yakni langsung dan tidak langsung. Jenis-jenis bahan baku menurut Sofjan Assauri adalah :

#### A. Bahan Baku Langsung (*Direct Material*)

Bahan pokok utama ini bisa dikatakan sebagai direct material ataupun bahan baku langsung. Bahkan, pengertian lainnya dari bahan baku langsung adalah bahan pokok utama yang terpenting dari suatu barang jadi yang diproduksi perusahaan.

#### B. Bahan Baku Tidak Langsung (*Indirect Material*)

Bahan baku tidak langsung adalah nama lain dari bahan pokok pendamping dari bahan baku utama.

### 6. Output Produksi (Barang Jadi)

Output dalam ilmu ekonomi adalah jumlah barang atau jasa yang diproduksi dalam periode waktu tertentu oleh masyarakat, perusahaan, atau

pemerintah, baik untuk dikonsumsi langsung atau diolah kembali untuk produksi lebih lanjut. Output dari proses dalam sistem produksi yaitu berupa barang atau jasa yang disebut sebagai produk. Selain produk hasil output dari sebuah sistem produksi adalah limbah dan informasi. Pengukuran karakteristik output sebaiknya mengacu kepada kebutuhan pelanggan dalam pasar.

Output sendiri pada dasarnya adalah hasil dari sebuah kegiatan dan proses kerja dalam penyelenggaraan produksi baik yang menghasilkan barang maupun jasa yang siap untuk dikonsumsi masyarakat akhir. Di dalam output sendiri terdapat dua jenis yang di keluarkan yaitu sebagai berikut :

- A. Barang setengah jadi Barang setengah jadi adalah bahan baku yang telah diolah melalui proses produksi tetapi belum bisa langsung digunakan untuk mendapatkan manfaat yang maksimal. Barang setengah jadi ini memiliki nilai yang masih rendah dan jika diolah lebih jauh akan menjadi barang berkualitas dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Barang setengah jadi ini biasanya bahan baku yang diolah kembali oleh perusahaan ataupun usaha mikro lainnya. Dan belum bisa di konsumsi oleh konsumen akhir.
- B. Barang jadi Barang jadi adalah barang yang siap pakai, yang siap langsung dikonsumsi oleh konsumen akhir untuk memenuhi kebutuhannya. Barang jadi ini merupakan hasil produksi yang panjang dari barang mentah menjadi barang setengah jadi hingga menjadi barang yang siap di konsumsi oleh konsumen akhir. Contohnya adalah sebuah mobil yang dijual ke konsumen adalah barang jadi.

## **2.1.2. Manajemen Produksi**

### **1. Pengertian manajemen produksi**

Menurut (M. Fuad, 2016) Manajemen produksi merupakan suatu kegiatan yang mengatur dan mengkoordinasikan penggunaan sumber-sumber daya manusia, sumber daya alat, dan sumber daya dan serta bahan secara efektif dan efisien, untuk menciptakan dan menambah kegunaan (utility) suatu barang atau jasa. Banyak upaya yang dilakukan dalam manajemen produksi terkait dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas.

Adapun menurut (Assauri, 2018:18) menjelaskan bahwa produksi merupakan kegiatan yang berhubungan dengan usaha untuk menciptakan dan menambah kegunaan atau utilitas suatu barang dan jasa. Sedangkan manajemen produksi menurut (Assauri, 2018:19) Manajemen Produksi merupakan kegiatan untuk mengatur dan mengkoordinasikan penggunaan sumber-sumber daya yang berupa sumber daya manusia, sumber daya alat, dan menambah kegunaan (utility) sesuatu barang atau jasa.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian manajemen produksi merupakan proses pencapaian dan pemanfaatan sumber-sumber daya untuk memproduksi atau menghasilkan barang-barang atau jasa-jasa yang berguna sebagai usaha untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi.

### **2. Ruang Lingkup Manajemen Produksi**

Manajemen produksi merupakan kegiatan yang cakupannya cukup luas, dimulai dari analisis dan penetapan keputusan sebelum dimulainya kegiatan produksi. Keputusan-keputusannya bisa jangka panjang seperti keputusan-

keputusan pada waktu penyimpanan. Atau bisa juga berupa keputusan pelaksanaan kegiatan produksi serta pengoperasian yang pada umumnya berupa jangka pendek. Dengan demikian, manajemen produksi mencakup perancangan atau penyiapan system produksi serta pengoperasiannya. (M. Fuad, 2016).

Berikut ini merupakan gambar mekanisme ruang lingkup manajemen produksi dan operasi:



**Gambar 2. 1 Mekanisme Ruang Lingkup Manajemen Produksi Agustima Shinta (2020)**

Sumber daya fisik yang dipakai untuk mengubah input menjadi output ialah focus dari manajemen produksi dan operasi, sehingga kepuasan pelanggan dan tujuan organisasi seperti efektivitas, efisiensi dan kemampuan yang akan dikuasai dapat dan terpenuhi. Delapan aktivitas yang diperlukan agar fungsi manajemen produksi dan operasi dapat terlaksana adalah:

### 1. Lokasi fasilitas

Pemilihan lokasi fasilitas adalah sebuah keputusan strategi dari organisasi karena investasi besar dilakukan untuk pembangunan pabrik dan mesin. Rencana keberagaman produk, rencana kebijakan ekspansi perusahaan, perubahan sumber bahan baku dan banyak faktor lainnya.

### 2. Tata letak bangunan dan penanganan material

Perlengkapan yang digunakan merupakan definisi dari tata letak bangunan dan penanganan material. Untuk merancang suatu pengaturan fisik yang dimiliki kualitas dan kuantitas output yang ekonomis merupakan tujuan dari keseluruhan tata letak pabrik.

### 3. Desain produk

Setiap organisasi bisnis harus mendesain, mengembangkan dan mengenalkan produk baru sebagai strategi untuk bertambah dan tumbuh. Pemasaran, pengembangan produk, manufaktur merupakan tiga fungsi yang terlibat dalam proses identifikasi kebutuhan untuk pembuatan produk secara fisik.

### 4. Desain proses

Desain proses adalah perancangan dan penentuan proses produksi dari bahan baku menjadi barang jadi secara efisien. Pemilihan suatu proses, teknologi, analisis aliran proses dan tata letak fasilitas harus menjadi dasar dalam pengambilan keputusan.

### 5. Perencanaan produksi dan pengendalian

Perencanaan produksi beserta aspek-aspeknya seperti jadwal, tempat dan jumlah yang akan diproduksi. Perencanaan menghubungkan kesenjangan dari

tempat sekarang ke tempat yang diinginkan. Melaporkan sehari-hari perkembangan pekerjaan disetiap toko sesuai performa yang telah ditetapkan dan melakukan penyelidikan terhadap penyebab kinerja yang menyimpang dari apa yang telah direncanakan.

#### 6. Kontrol kualitas/mutu

Kontrol kualitas adalah aktivitas untuk mengawasi dan mengendalikan kualitas dari barang dan jasa yang diproduksi agar sesuai dengan standar dan spesifikasi yang ditetapkan. Teknik manajemen industri yang memakai produk dengan kualitas yang dapat diterima merupakan definisi dan kontrol kualitas. *Quality Control* (QC) didefinisikan sebagai sistem yang digunakan untuk mempertahankan tingkat kualitas yang diinginkan dalam produk atau layanan': merupakan kontrol sistematis dari berbagai faktor yang memengaruhi kualitas produk.

#### 7. Manajemen material

Manajemen material mencakup manajemen pengelolaan barang setengah jadi, barang jadi dan persediaan bahan baku. Proses produksi dengan arus barang dan jasa memiliki beberapa tujuan yang telah ditetapkan.

#### 8. Manajemen pemeliharaan

Semua fasilitas produksi seperti gedung, perlengkapan, peralatan dan mesin produksi telah mendapatkan perawatan dan berbagai fasilitas produksi dan dioptimalkan.

### **3. Fungsi Dan Operasi Manajemen Produksi**

Berikut ini fungsi terpenting dalam produksi dan operasi:

1. Proses pengolahan, merupakan metode atau teknik yang digunakan untuk pengolahan masukan
  2. Jasa penunjang, merupakan sarana berupa pengorganisasian yang perlu untuk teknik dan metode yang akan dijalankan, sehingga pengolahan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.
  3. Perencanaan penetapan keterkaitan dan pengorganisasian dari kegiatan produksi dan operasi yang akan dilakukan dalam suatu dasar waktu atau periode tertentu.
  4. Pengendalian dan pengawasan, merupakan fungsi untuk menjamin terlaksananya kegiatan yang sesuai rencana, sehingga maksud dan tujuan penggunaan dan pengolahan masukan dapat dilaksanakan.
- Menurut Prawirosentono (2014).

Manajemen produksi dapat didefinisikan sebagai pelaksana kegiatan-kegiatan manajerial yang dibawakan dalam pemilihan, perancangan, pembaharuan, pengoperasian, dan pengawasan sistem-sistem produktif. Kegiatan-kegiatan tersebut secara ringkas dapat diuraikan sebagai berikut yaitu: Menurut Alfabetta (2014).

1. Pemilihan : Keputusan strategis yang menyangkut pemilihan proses melalui apa berbagai barang dan jasa akan diproduksi atau disediakan.
2. Perancangan : Keputusan-keputusan taktikal yang menyangkut kreasi metode-metode pelaksanaan suatu operasi produktif.

3. Pengoperasian : Keputusan suatu perencanaan tingkat keluaran jangka panjang atau dasar forecast permintaan dan keputusan-keputusan scheduling pekerjaan dan Pengalokasian karyawan jangka pendek.
4. Pengawasan : Produsen-produsen menyangkut pengambilan tindakan korektif dalam operasi-operasi produksi barang atau penyediaan jasa.
5. Pembaharuan : Implementasi perbaikan-perbaikan yang diperlukan dalam sistem produktif berdasarkan perubahan permintaan-permintaan, tujuan-tujuan organisasional, teknologi, dan manajemen.

Manajemen produksi sebagai sistem transformasi yang mengubah masukan menjadi barang dan jasa. Yang menjadi masukan sistem tersebut adalah energi, material, tenaga kerja, modal, dan informasi, yang pada akhirnya semua masukan ini diubah menjadi barang dan jasa melalui teknologi proses yaitu metode tertentu yang digunakan untuk melakukan transformasi tersebut. Perubahan pada teknologi mengubah cara suatu masukan digunakan terhadap lainnya, dan mungkin pula produk yang dihasilkan.

### **2.1.3. Strategi Operasi Produksi pada Sektor Jasa**

Jasa merupakan usaha yang mengalami perkembangan pesat dalam sistem operasi produksinya. Operasi produksi pada jasa tentunya berbeda dengan operasi produksi pada barang. Meskipun demikian, sistem operasi produksi tetap menjalankan fungsi transformasi untuk mengubah sumber daya yang dimiliki

menjadi layanan jasa kepada pelanggan. Namun, perbedaan dalam proses pentransformasian akan mempengaruhi keputusan dalam manajemen operasi produksi (Assauri, 2016).



**Gambar 2. 2 Segi tiga jasa (Assauri, 2016)**

Dari gambar 2.3 di atas dapat disimpulkan bahwa pada operasi jasa pelanggan merupakan unsur terpenting yang perlu dipertimbangkan oleh perusahaan ketika membuat strategi jasa. Pelanggan merupakan komponen yang terlibat selama proses penyampaiannya jasa. Maka dari itu, perusahaan jasa yang dibangun adalah untuk melayani pelanggan, dimana sistem operasi yang dibentuk mampu memfasilitasi proses layanan jasa.

Pada penerapan operasi produksi untuk perusahaan jasa berbeda dengan perusahaan manufaktur. Untuk perusahaan jasa, perusahaan tidak memiliki persediaan output jasa. Hal ini berbeda dengan perusahaan manufaktur yang dapat menyimpan persediaan output jasa, sehingga perusahaan harus mempersiapkan untuk saat-saat permintaan, terutama bagi produk barang yang bersifat musiman.

Menurut (Assauari, 2016), pengembangan strategi jasa ditetapkan dengan mulai memilih dan menentukan fokus dan prioritas operasi jasanya agar perusahaan mampu bersaing di pasar, yang menekankan pada kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

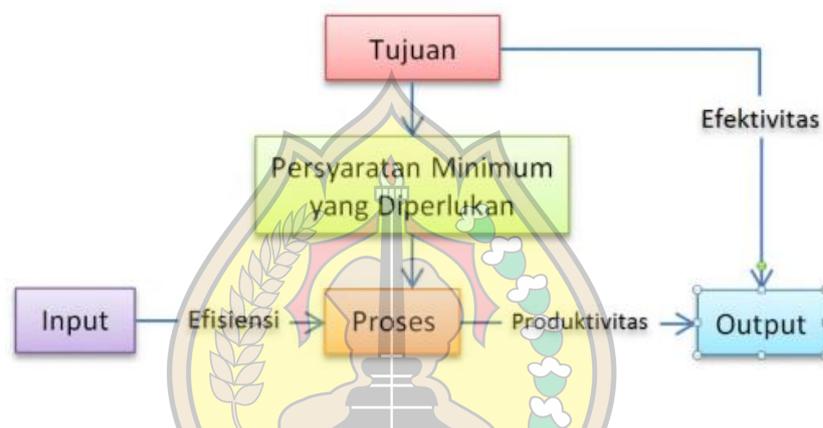
1. Sikap dalam melayani pelanggan, seperti kesopanan, tanggap terhadap kebutuhan konsumen, dan sebagainya.
2. Kecepatan dan ketepatan pelayanan yang diberikan.
3. Kesesuaian harga yang ditetapkan dengan kualitas jasa yang disampaikan
4. Penyatuan jasa-jasa yang saling berhubungan melalui penerapan falsafah *one-stop shopping*.
5. Kualitas bukti fisik yang menyertai proses penyampaian jasa.

#### **2.1.4. Tantangan untuk Meningkatkan Produktivitas**

Manajemen operasi produksi berkaitan dengan proses untuk menghasilkan barang/jasa yang akan ditawarkan kepada pelanggan. Maka dari itu dapat dinyatakan bahwa produktivitas merupakan salah satu elemen pengukur keberhasilan dari bagian operasi produksi dalam menjalankan fungsinya, dimana semakin tinggi produktivitas maka semakin baik bagian operasi produksi dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya.

Selain itu produktivitas, juga dikatakan sebagai segala aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan yang dapat mendekatkan perusahaan untuk mencapai tujuan dan sasarannya, sehingga dapat dinyatakan bahwa produktivitas adalah ukuran keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan (Assauri, 2016).

Untuk melakukan kegiatan operasi produksi dapat menghasilkan barang/jasa selain itu manajer produksi selalu berusaha untuk beroperasi dengan produktif, efisien, dan efektif. Terdapat perbedaan yang cukup mendasar di antara ketiga komponen yang dapat dilihat pada Gambar Table 2.4 dibawah ini:



**Gambar 2. 3 Produktivitas, Efisiensi, dan Efektivitas Organisasi (Haming & Nurnajamuddin, 2014)**

Produktivitas merupakan rasio antara output (keluaran) terhadap input (masukan) atau  $\text{output} : \text{input}$ , Produktivitas bertujuan untuk menilai kinerja pada proses produksi dari segi output, pada beberapa unit keluaran yang dihasilkan oleh satu unit masukan. Sedangkan efisiensi yaitu rasio terhadap input terhadap output atau  $\text{input} : \text{output}$ . Sehingga bisa dikatakan efisiensi sebagai ukuran yang digunakan menilai kinerja proses produksi dari segi input. Kemudian efektivitas merupakan ukuran kinerja yang merupakan hubungan antara tujuan (target) dengan keluaran yang direalisasikan atau realisasi:  $\text{target} : \text{realisasi}$ . Maka dari itu efektivitas dapat dikatakan sebagai bentuk keberhasilan bagian operasi produksi dalam mencapai target yang telah ditetapkan.

## 2.2 Profil Perusahaan

### 2.2.1 Sejarah Berdirinya Perusahaan



**Gambar 2. 4 Gedung PT. Hartono Istana Teknologi**

PT. Hartono Istana Teknologi merupakan perusahaan elektronik yang berasal dari Indonesia dengan merek dagang Polytron, Yang didirikan oleh Hartono bersaudara yaitu Robert Budi Hartono Dan Michael Bambang Hartono sebagai pemilik Djarum group. Polytron mempunyai 3 pabrik, yang berada di kodus krapyak dengan seluas 109.000 m<sup>2</sup>, di Kudus Sidorekso (2009) seluas 130.000 m<sup>2</sup> dan di Sayung Semarang seluas 160.000 m<sup>2</sup> (yang merupakan pabrik lemari es terbesar di Jawa Tengah) dengan total karyawan lebih dari 10.000 orang, 19 kantor perwakilan, 5 authorized dealer dan 50 service center yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Awal mula polytron didirikan pada tanggal 16 Mei 1975 dengan nama PT. Indonesian Electronic & Engineering di Kudus, Jawa

tengah. Kemudian pada tanggal 18 September 1976 dengan nama PT. Hartono Istana Electronic, lalu merger dan menjadi PT. Hartono Istana Teknologi pada tanggal 30 September 1980.

Polytron merupakan perusahaan non rook pertama yang di miliki Hartono bersaudara dengan modal berdiri kurang lebih Rp 50 Miliar. Nama Polytron merupakan gabungan dua kata, yaitu Poly yang berarti banyak, dan Tron di ambil dari kata elektronik. Jadi Polytron dapat diartikan sebagai kumpulan (banyak) elektronik. Produk elektronik seperti audio dan video (televisi, Speaker, ponsel cerdas) yang berproduksi di Polytron Kudus dan home appliance yang berproduksi di Sayung seperti (air conditioner, lemari es, mesin cuci dan Dispenser) serta masih banyak lagi.

Sejak awal pemilik perusahaan PT. Hartono Istana Teknologi tidak mau melibatkan pihak maupun modal asing. Sejak berdiri perusahaan ini tidak memiliki principal sehingga tidak harus membayar royalty pada setiap produk yang dihasilkan. Pada tahun 1977, perusahaan merekrut 14 Perempuan SMEA dan SMA untuk dilatih menyolder dalam usaha merakit komponen menjadi rangkaian produk elektronika. Kemudian didatanglah komponen-komponen elektronika dari singapura sebagai bahan training 14 karyawan tersebut. Setelah cukup mempelajarinya, pada tahun 1977 pabrik di Kudus ini mulai mendatangkan komponen dari Belgia untuk memulai proses alih teknologi dari Philips - MBLE Belgia.

Dari teknologi Eropa mereka beralih ke teknologi Hongkong. Dari komponen-komponen yang diimpor dari Hongkong mereka meluncurkan televise

hitam putih 20 inch. Saat itu pula mereka membuka lembaga riset dan pengembangan sendiri sehingga sejak itu mereka menjadi pabrik elektronika dengan desain produk yang diciptakan sendiri. Alih televisi juga didapat dari kerjasama mereka dengan perusahaan televisi salora dan filandia (saat ini bernama nokia).

Awalnya polytron bekerjasama dengan Philips dan Salora dalam bentuk transfer teknologi. Produk pertama yang di keluarkan perusahaan ini adalah televisi hitam putih pada tahun 1979 dengan merk Polytron. Tetapi televisi pertama mereka ini gagal dalam pemasaran karena ukuran televisinya yang besar dan masih memerlukan kotak speaker sehingga tidak menarik pembeli yang ingin produk yang praktis dan simple. Dari sinilah pabrik mengalami kegagalan dalam pemasaran. Produk mereka di tolak oleh toko-toko elektronika bahkan sang direktur utama pernah diusir oleh toko kala menawarkan Televisi pertama buatan polytron. Tetapi mereka menyadari bahwa pabrik rokok yang ingin menguasai industry elektronika, makanya mereka bersedia menjalani masa-masa sulit sebagai kesempatan untuk belajar.

Di tahun 1988 demi menjangkau pasar yang lebih luas, PT. Hartono Istana Teknologi juga mengeluarkan merek dagang Digitec dan Oke. Digitec sendiri diposisikan sebagai elektronika berkualitas dari Jepang sedangkan Oke diposisikan bagi kalangan menengah ke bawah. Kemudian pada tahun 2000an hanya nama polytron yang di gunakan, namun cakupannya sangat luas tidak hanya televisi dan audio saja. Perusahaan ini menghasilkan berbagai macam perlengkapan elektronik. Barang yang di hasilkan polytron ialah Televisi, speaker,

ponsel cerdas, lemari es, air conditioner (AC), mesin cuci, dispenser dan masih banyak lagi.

Nama perusahaan berubah dari PT. Indonesia Electronic dan Engineering menjadi PT. Hartono Istana Electronics, kemudian di tahun 2000 berubah lagi menjadi PT. Hartono Istana Teknologi. Seiring dengan berjalanya waktu, perusahaan ini sudah berhasil mengembangkan teknologi televisi berwarna hemat energi (40 Watt) dengan ukuran 17, 20 dan 26 Inchi. Bahkan mereka mampu menghasilkan televisi dengan daya 20 watt saja, yang diklaim sebagai yang pertama di dunia. Setelah melalui pasang surutnya perjuangan industri elektronik nasional.

Visi dari Polytron sendiri adalah “Memimpin Pergerakan Konvergensi digital”. Polytron menyakini bahwa melalui inovasi teknologi saat ini, polytron akan menemukan solusi yang di perlukan oleh masyarakat dengan tujuan untuk mengembangkan teknologi yang inovatif dengan proses untuk menciptakan pasar baru dan terus menjadikan polytron sebagai pemimpin digital yang terpercaya. Sedangkan misi dari polytron adalah menjadi “Digital e-Company” yang terbaik. Tujuan dari perusahaan ialah sebagai pemimpin pasar dalam bisnis elektronik dengan volume penjualan yang nomor satu, mengembangkan teknologi yang inovatif dan proses efisien yang menciptakan pasar baru.

## 2.2.2 Stuktur Organisasi Dan Deskripsi Pekerjaan

Dalam Perusahaan, pembentukan organisasi sangatlah penting karena dalam sebuah usaha di perlukan untuk menjaga kelancaran dan mencapai tujuan jangka panjang maupun jangka pendek suatu perusahaan. Adanya stuktur organisasi bertujuan agar setiap individu dapat bekerja secara focus, efisien dan evektif.

Menurut Mulyadi (2015:84), memaparkan definisi bahwa stuktur organisasi adalah stuktur yang terdiri dari hubungan antara pekerja dan kelompok pekerja yang relative tetap dan stabil dengan tujuan mempengaruhi perilaku individu dan kelompok guna mencapai prestasi yang efektif.

Menurut Robbins dan Coulter (2016:322) bahwa struktur organisasi adalah pengaturan formal pekerjaan dalam suatu organisasi dan juga dapat ditampilkan secara visual dalam bagan organisasi, juga melayani banyak tujuan.

Menurut Keith Davis dalam Akhmad Subkhi Dan Mohammad Jauhar (2013:143) mengemukakan bahwa ada 6 bagan bentuk stuktur organisasi yaitu:

1. Bentuk Vertikal

Dalam bentuk sitem organisasi pimpinan sampai organisasi atau pejabat yang lebih rendah di gariskan dari atas ke bawah secara vertical.

2. Bentuk Mendatar/Horizontal

Dalam bentuk tersebut wewenangnya dari mulai puncak pimpinan sampai dengan satuan organisasi atau pejabat yang

terendah disusun atau digariskan dari ke kiri sampai ke kanan atau sebaliknya.

3. Bentuk Lingkaran

Dalam bentuk tersebut, saluran wewenang dari puncak pimpinan sampai dengan satuan organisasi atau pejabat yang terendah yang disusun dari pusat lingkaran ke arah bidang bawah lingkaran atau sebaliknya.

4. Bentuk Setengah Lingkaran

Dalam bentuk tersebut saluran wewenang dari pucuk pimpinan sampai dengan satuan organisasi atau pejabat yang terendah di susun dari pusat lingkaran ke arah bidang bawah lingkaran atau sebaliknya.

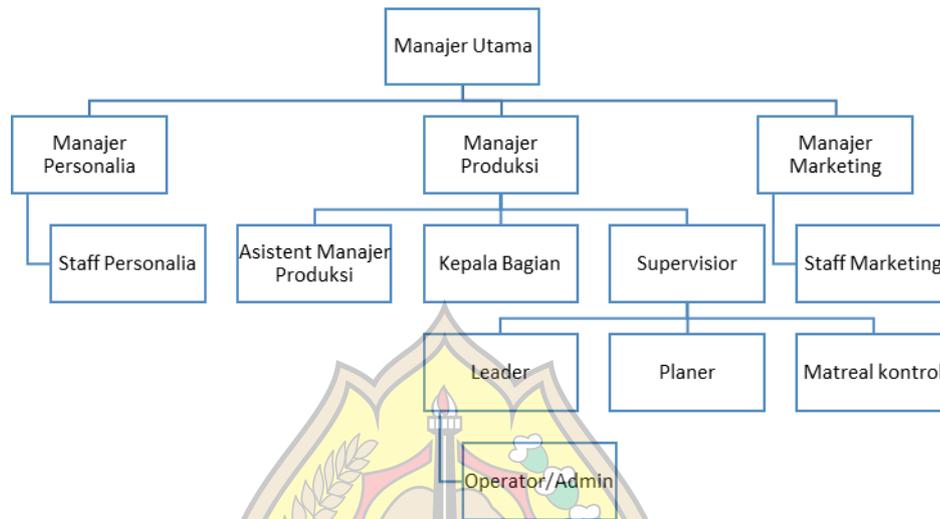
5. Bentuk Eliptis

Dalam bentuk ini, saluran wewenang dari puncak pimpinan sampai dengan satuan organisasi atau pejabat yang terendah di gambarkan dengan pusat elips ke arah bidang elips.

6. Bentuk Piramida Terbalik

Dalam bentuk tersebut, saluran wewenangnya dari puncak pimpinan sampai dengan organisasi atau pejabat terendah yang digambarkan terendah dalam susunan bentuk piramida terbalik.

**Tabel 3. 1 Stuktur Organisasi PT.HIT Polytron Sayung**



Stuktur Organisasi yang di gunakan saat ini oleh PT Hartono Istana Teknologi Polytron Sayung adalah menggunakan stuktur organisasi yang berbentuk vertical. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat bagan di atas. Berikut yang mengenai tugas, wewenang dan tanggung jawab tiap-tiap bagian pada PT. Hartono Istana Teknologi Polytron Sayung, yang dapat dilihat secara detail secara berikut:

1) Manajer Utama

Tugas :

Tugasnya yaitu Pimpinan Tertinggi di perusahaan yang bertanggung jawab atas operasional perusahaan secara keseluruhan dan melakukan pengawasan baik seluruh proses produksi atau non produksi dan mengontrol perusahaan tersebut.

## 2) Manajer Personalia

Tugas :

- a) Membuka lowongan pekerjaan, merekrut, memawancarai dan menyeleksi calon karyawan.
- b) Menjadi penghubung antara karyawan dengan manajemen.
- c) Memperbaiki dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang ada di dalam perusahaan.
- d) Membentuk dan menyiapkan karyawan untuk program kerja dengan memberika pelatihan atau training.
- e) Mengawasi dan memastikan kepatuham hokum yang mengikat karyawan.
- f) Teliti dalam melakukan rekrutmen karyawan baru.

## 3) Manajer Produksi

Tugas :

- a) Bertanggung jawab atas semua proses produksi, biaya produksi, kebutuhan produksi dan keseimbangan produksi. Manajer produksi adalah pimpinan tertinggi dalam proses produksi sebagai pelaksana tertinggi produksi.
- b) Melakukan perencanaan dan pengorganisasian jadwal produksi.
- c) Menentukan standart control kualitas.
- d) Mengawasi proses produksi.
- e) Memperkirakan, negosiasi dan menyetujui anggaran dan rentang waktu dengan klien dan manajer.

#### 4) Manajer Marketing

Tugas :

- a) Tugasnya yaitu Menentukan Market Plan maupun strategi pemasaran yang tepat dalam menyampaikan, mendistribusikan menyuplai produk yang sudah menjadi core bisnis perusahaan maupun produk layanan ke customer.
- b) Membuat media promosi untuk mendorong penjualan perusahaan.
- c) Mengelola anggaran untuk kampanye pemasaran.
- d) Memepersiapkan kontrak penjualan dan periklanan serta meninjau materi iklan seperti iklan di TV, media cetak dan online.
- e) Menyusun estimasi dan anggaran untuk marketing campaign.

#### 5) Assistant Manajer Produksi

Tugas :

- a) Membantu mengendalikan proses produksi dan sebagai pembantu Manager produksi dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab produksi tersebut.
- b) Mengelola system operasional agar bekerja dengan baik.
- c) Melakukan perencanaan, mengorganisasikan dan mengontrol penyelesaian pekerjaan.
- d) Melakukan analisis dan interpretasi data.
- e) Mengawasi proses produksi mulai dari pemilihan bahan baku sampai menjadi barang jadi.

- f) Memastikan mutu bahan baku dan barang jadi sesuai dengan stnadart peusahaan.

6) Kepala Bagian

Tugas :

- a) Bertanggung jawab atas tegaknya disiplin dan tata tertib perusahaan diseluruh unit atau bagian yang di pimpinnya.
- b) Bertanggung jawab atas semua proses produksi yaitu proses pengoperasian mesin atau alat dan pengendalian finishing untuk mencapai target kualitas dan kuantitas.
- c) Bertanggung jawab atas hasil kerja bawahaannya.
- d) Bertanggung jawab atas pengendalian bahan baku, packing material dan bahan pembantu lainnya.

7) Staff Personalia

Tugas :

- a) Menyusun absensi daftar hadir karyawan.
- b) Bertanggung jawab atas data karyawan, payroll dan pembayaran benefit lainnya.
- c) Menyiapkan perjanjian kerja dengan karyawan baru maupun perpanjang kontrak.
- d) Menghukum atau memberhentikan karyawan yang melanggar aturan perusahaan.

### 8) Staff Marketing

Tugas :

- a) Tugasnya adalah membantu Manajer dalam mendistribusikan, menyuplai produk yang sudah menjadi core bisnis perusahaan maupun produk serta layanan ke customer.
- b) Menetapkan harga jual yang sesuai.
- c) Menyusun strategi pengenalan produk baru.
- d) Membangun hubungan komunikasi yang baik dengan banyak pihak.
- e) Memberikan pelayanan yang sesuai dengan standart perusahaan.

### 9) Supervisor

Tugas :

- a) Bertanggung jawab atas kelancaran beberapa line produksi, pengawasan proses line produksi serta penegecakan laporan hasil produksi dari Leader.
- b) Mengatur staff bawahan
- c) Mampu menerangkan job description kepada staff bawahan
- d) Mengontrol dan Memberikan Evaluasi terhadap proses produksi kepada bawahan
- e) Memberikan briefing dan motivasi kepada staff bawahan

### 10) Leader

Tugas :

- a) Bertanggung jawab atas 1 line produksi dalam proses produksi.

- b) Memantau proses produksi yang dilakukan oleh operator produksi.
- c) Membuat Laporan hasil produksi dan melakukan pengecekan hasil pekerjaan yang telah dilaksanakan di akhir shift.
- d) Bertanggung jawab dalam mencapai target pekerjaan yang telah sesuai di tetapkan.
- e) Mengkoordinir semua tim dalam aktifitas proses produksi sehingga membina kerja sama tim yang solid.
- f) Melakukan presentasi dengan kepala bagian atau direksi pekerjaan. Memberikan briefing kepada operator dan memberikan contoh disiplin sesuai dengan peraturan yang berlaku di perusahaan.

#### 11) Planer

Tugas :

- a) Membuat rencana kegiatan tahunan dan penganggaran untuk rencana bisnis perusahaan
- b) Membuat laporan kegiatan laporan ini di sampaikan kepada top management review bulanan

#### 12) Control Material

Tugas :

- a) Memastikan ketersediaan material yang diperlukan dalam suatu proses produksi yang akan di jalankan.
- b) Memastikan material yang di pesan sudah sesuai dengan yang di pesan.

### 13) Operator Produksi

Tugas :

- a) Bertanggung jawab atas pekerjaan atau sesuai dengan job desk masing-masing dan memenuhi target sesuai pekerjaan.
- b) Mengoperasikan dan merawat mesin produksi sesuai dengan Standart operasional perusahaan.
- c) Memastikan lingkungan kerja dalam kondisi aman dan bersih.
- d) Memastikan segala sesuatu yang dikerjakan sesuai dengan SOP perusahaan.
- e) Memastikan proses kerja yang dilakukan sesuai dengan ketentuan dari perusahaan yang di berikan pada saat briefing.

### 14) Admin

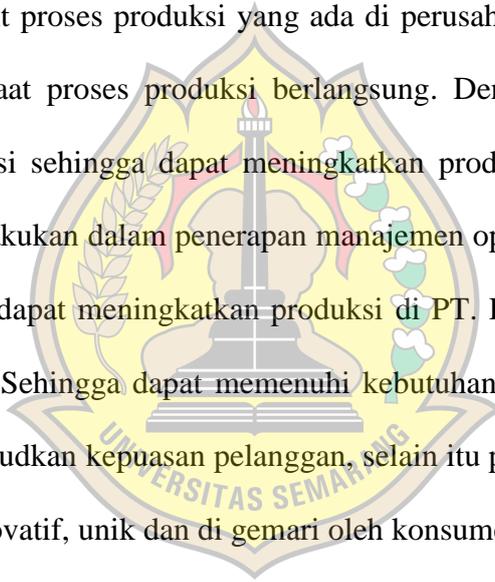
Tugas :

- a) Melakukan pencatatan semua barang-barang yang ada di gudang.
- b) Mencatat barang masuk dan keluar.
- c) Membuat permintaan bahan baku.
- d) Mengurus berkas, menginput data-data perusahaan.
- e) Mengurus absensi karyawan yang cuti, ijin sakit sebelum dikirimkan ke bagian personalia

### 2.2.3 Bidang Pekerjaan Perusahaan

PT. Hartono Istana Teknologi merupakan sebuah perusahaan yang memfokuskan pada bidang elektronik. Bidang kerja PT. Hartono Istana Teknologi yang jelas adalah menangani segala kebutuhan elektronik yang ada didalam

rumah tangga. Disamping itu PT. Hartono Istana Teknologi yang bertempat di Sayung Demak adalah merupakan pabrik lemari es terbesar di Jawa Tengah dengan karyawan lebih 10.000 orang. Pada laporan kuliah kerja praktek ini penulis membahas tentang penerapan manajemen operasi dan strategi peningkatan produksi pada PT. Hartono Istana Teknologi Polytron sayung. Penulis melakukan pengamatan terkait proses produksi yang ada di perusahaan dan beberapa kendala yang di hadapi saat proses produksi berlangsung. Dengan adanya Penerapkan manajemen operasi sehingga dapat meningkatkan produksi tersebut. Rangkaian tindakan yang dilakukan dalam penerapan manajemen operasi yang sesuai dengan SOP perusahaan, dapat meningkatkan produksi di PT. Hartono Istana Teknologi Polytron Sayung. Sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen dalam rumah tangga dan mewujudkan kepuasan pelanggan, selain itu polytron mengembangkan teknologi yang inovatif, unik dan di gemari oleh konsumen.



USM

## BAB III

### METODE PENULISAN LAPORAN

#### 3.1. Sumber Data

“Sumber data adalah faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam penentuan metode pengumpulan data, disamping jenis data yang telah dibuat di muka”.

Nur Indriantoro Bambang Supomo (2013:142). Sedangkan menurut suharsimi Arikunto (2013:172) “Sumber data yang dimaksud dengan penelitian adalah subjek dari mana data yang diperoleh” dalam menyusun laporan kerja praktek ini, penulis mendapat informasi melalui berbagai pihak yaitu sebagai berikut :

##### 1. Supervisor

Dari hasil yang didapatkan penulis bisa mendapatkan informasi tentang struktur organisasi, proses produksi serta kendala-kendala yang dihadapi perusahaan dan solusi yang diberikan perusahaan dengan melalui wawancara langsung kepada Supervisor PT. Hartono Istana Teknologi Polytron.

##### 2. Leader

Dari Hasil yang didapatkan penulis bisa mendapatkan informasi tentang faktor penghambat dan pendorong dalam proses produksi, tentang bagaimana cara penerapan manajemen operasi sehingga dapat meningkatkan Produksi di PT. Hartono Istana Teknologi Polytron.

### 3. Literature atau studi pustaka

Untuk mencari Referensi laporan kuliah kerja praktek ini, maka penulis menggunakan buku referensi untuk mendapatkan data yang mengenai landasan teori yang sesuai dengan tujuan dan pembahasan kuliah kerja praktek, adapun untuk mengetahui pengertian yang ada pada metode penelitian. Penulis mendapatkan data dari Literature melalui jurnal nasional dan toko buku gramedia.

## 3.2. Metode Pengumpulan Data

### 2. Metode Observasi

Menurut (Maman Abdulrahman & Sambas Ali, 2012:85) “observasi merupakan suatu pengamatan secara langsung dengan sistematis terhadap gejala-gejala yang akan diteliti”.

Adapun kelebihan dari metode observasi yaitu data yang dikumpulkan lebih akurat karena dengan metode tersebut bisa mengetahui data secara langsung yang mengenai perilaku (subyek) dari obyek yang dicatat segera, dan tidak menggantungkan data orang lain.

Dari observasi yang dilaksanakan untuk menyelesaikan laporan kerja praktek ini dengan cara melakukan observasi secara langsung di PT. Hartono Istana Teknologi Sayung. Hasilnya berupa uraian bidang pekerjaan yang dibahas dalam penulisan kuliah kerja praktek ini.

### 3. Metode Wawancara

Metode ini membutuhkan antara peneliti dengan subjek (responden) untuk memperoleh data yang didapatkan. Teknik yang digunakan dalam peneliti tersebut yaitu dengan wawancara.

Menurut Abdurrohman Fatoni (2017) wawancara adalah bentuk komunikasi langsung antara peneliti dengan responden, komunikasi berlangsung dalam bentuk Tanya jawab dalam hubungan tatap muka, sehingga gerak dan mimik responden merupakan pola media yang melengkapi kata-kata secara verbal.

Wawancara yang dilaksanakan untuk menyelesaikan laporan kerja praktek ini yaitu dengan cara wawancara secara tatap muka dengan langsung terhadap Supervisor dan leader PT. Hartono Istana Teknologi Sayung. Hasil wawancara berupa Profil perusahaan, Struktur Organisasi, tahapan-tahapan proses produksi, Kendala-kendala yang dihadapi dalam proses produksi, factor-faktor penghambat dan pendorong dalam proses produksi dan solusi yang diberikan perusahaan.

#### 4. Metode Study Pustaka

Menurut Hedy Tannady (2017:2) “metode studi pustaka yaitu kajian teoritis, referensi serta literature ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti. Metode ini dilakukan dengan cara mendapatkan informasi informasi yang berhubungan dengan pokok pembahasan tugas akhir ini. Data yang diperoleh dari buku literatur yang ada hubungan dengan tugas akhir seperti pada jurusan ekonomi dan buku-buku perpustakaan.

### 3.3. Jenis Data

#### 1. Data primer

Menurut Umar (2015) Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dilapangan oleh peneliti sebagai obyek penulisan “data primer tersendiri

merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya yang diberikan kepada pengumpulan data. Data primer juga dapat diperoleh melalui observasi dan wawancara langsung kepada pihak yang memberikan data atau sumbernya. Di dalam laporan kerja praktek ini data primer yang diperoleh dari wawancara atau narasumber dengan karyawan suatu perusahaan atau dengan mengamati peristiwa atau proses, orang dan objek yang berada di dalam perusahaan.

Data primer laporan kerja praktek ini berasal dari:

1. Observasi atau pengamatan langsung kegiatan produksi yang berada pada PT. Hartono Istana Teknologi Polytron Sayung.
2. Tanya Jawab (Wawancara) kepada Supervisor dan Leader PT. Hartono Istana Teknologi Polytron Sayung.

## 2. Data Sekunder

Menurut Sugiono (2016) “Data Sekunder merupakan data yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti, misalnya peneliti harus melalui orang lain atau mencari melalui dokumen”.

Data yang diperoleh dengan menggunakan studi literature yang dilakukan terhadap banyak buku dan diperoleh berdasarkan catatan-catatan yang berhubungan dengan peneliti, selain itu peneliti menggunakan data yang diperoleh dari internet.

Data sekunder ini meliputi catatan :

1. Laporan harian hasil produksi
2. Standar operasional perusahaan
3. Studi literature



**Gambar 3. 1 Wawancara dengan supervisor dan Leader**

Hasil Observasi wawancara dengan Supervisor :

Saya : “Selamat sore pak, mohon maaf kalau kehadiran saya mengganggu waktu bapak?”

Supervisor : “Oh iya, nggak papa kok. Gimana mas, ada yang bisa saya bantu?”

Saya : “Jadi begini pak, saya selaku karyawan dan mahasiswa yang telah ijin magang di PT. HIT POLYTRON SAYUNG ingin mewawancarai bapak selaku Supervisor disini, apakah boleh pak?”

Supervisor : “Iya mas, boleh silahkan”.

Saya : “Terimakasih pak, Apakah dalam menjalankan proses produksi membutuhkan perencanaan yang matang pak, Kenapa?”

Supervisor : “Iya pasti, karena itu kebutuhan dari konsumen, dan lebih tepatnya yang banyak dibutuhkan atau yang diperlukan konsumen saat ini, sehingga planning produksi mengacu pada itu mas”.

Saya : “Baik pak, dan berapa besar pengaruh perencanaan terhadap keberhasilan dalam proses produksi?”

Supervisor : “Pengaruhnya 100% mas, karena tanpa ada perencanaan proses produksi tidak bisa berlangsung dengan baik.”

- Saya : “Apakah selama ini pernah mengalami kegagalan dalam proses produksi pak?”
- Supervisor : “Pernah tetapi hanya beberapa persen saja.”
- Saya : “baik pak, oh ya pak disini siapakah yang bertanggung jawab dalam menjalankan sistem produksi dan operasi dalam perusahaan?”
- Supervisor : “Disini yang menjadi tanggung jawab semuanya itu Supervisor setiap gedungnya atau setiap bagian mas.”
- Saya : “Jadi yang bertanggung jawab setiap gedung atau bagian adalah supervisor nya ya pak?”
- Supervisor : “Iya mas, benar.”
- Saya : “Selanjut nya pak, Adakah hambatan dalam menjalankan proses produksi dan bagaimana cara untuk mengatasinya?”
- Supervisor : “Hambatan terbesarnya pada sumber daya manusia nya karena setiap produksi kalau ada operator yang tidak berangkat ataupun telat masuk bisa menjadi hambatan saat proses produksi, selain itu hambatan pada Mesin, supply material, material cacat / rusak. Cara mengatasi nya dengan cara memberikan reward dan punishment untuk karyawan. Dan untuk material yang cacat dengan melalui sortir yang sesuai standar yang ditetapkan, sedangkan untuk mesin

diperbaiki dan di setting sampai menemukan solusinya, sampai bisa digunakan kembali.”

Saya : “Bagian manakah dalam perusahaan yang berpengaruh dalam tercapainya sistem produksi dan operasi?”

Supervisor : “Semuanya berpengaruh penting karena kita bekerja sebagai tim.”

Saya : “Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk proses produksi refrigerator pak?”

Supervisor : “Ya sekitar 3 sampai 4 jam an mas mulai dari cosma/comi sampai tahap akhir yaitu proses packing.”

Saya : “Berapakah target output produksi per hari nya pak?”

Supervisor : “ Disini targetnya tidak perhari mas, tetapi targetnya per jam yaitu 160 an apabila lancar dan tidak ada repair.”

Saya : “Apakah input yang keluar dari kegiatan produksi selalu mencapai target?”

Supervisor : “Tidak, karena selalu ada kendala saat produksi.”

Saya : “Berapa banyak sumber daya manusia yang khususnya berada dalam gedung N3 (gedung pembuatan refrigerator) pak?”

Supervisor : “Kurang lebih 180-200 orang mas.”

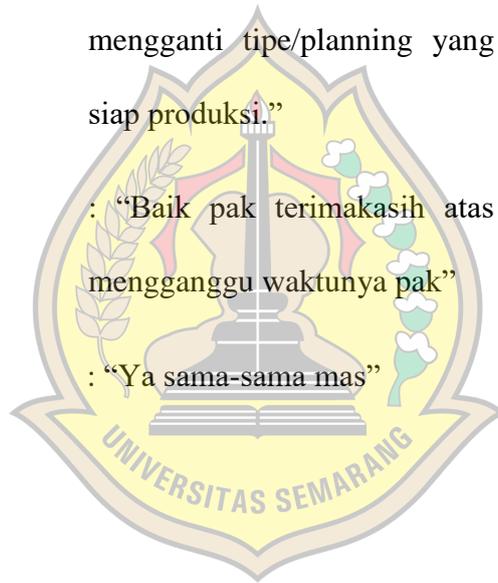
- Saya : “Bagaimana struktur organisasi dalam gedung N3?”
- Supervisor : “Kalau struktur organisasi per gedung Mulai dari Kepala Bagian, Supervisor, Forman, Operator/ Admin.”
- Saya : “Kendala apa saja yang telah dihadapi karyawan selama proses produksi?”
- Supervisor : “Kendala yang selama ini telah dihadapi saat proses produksi yaitu supply material, alat dan lain-lain. Karena kalau materialnya cacat bisa menyebabkan terhambatnya waktu proses bekerja, karena operator harus memilih material yang sesuai dengan standar perusahaan”
- Saya : “Bagaimana cara untuk meningkatkan kualitas SDM di perusahaan?”
- Supervisor : “Meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia dengan cara Briefing setiap hari sebelum dan sesudah kerja, memberi motivasi kerja terhadap karyawan dan diadakan training soft skill setiap karyawan seperti training brazing (pengelasan), training K3 dll.”
- Saya : “Bagaimana cara untuk mempertahankan kualitas produk yang dihasilkan?”
- Supervisor : “Selalu mengecek alat, mesin secara berkala pada saat produksi, sehingga kualitas produk selalu terjaga”

Saya : “Apakah ada material yang sering terlambat dalam proses pengiriman, dan jika kalau ada bagaimana cara mengatasi proses produksi?”

Supervisor : “Ada mas karena perusahaan ini berada dalam wilayah yang aksesnya selalu macet dan solusinya dengan cara mengganti tipe/planning yang materialnya ready atau siap produksi.”

Saya : “Baik pak terimakasih atas waktunya mohon maaf mengganggu waktunya pak”

Supervisor : “Ya sama-sama mas”



USM

## BAB IV

### PEMBAHASAN KERJA PRAKTEK

#### 4.1 Uraian Bidang Pekerjaan

##### 4.1.1 Pengelolaan pada sumber daya

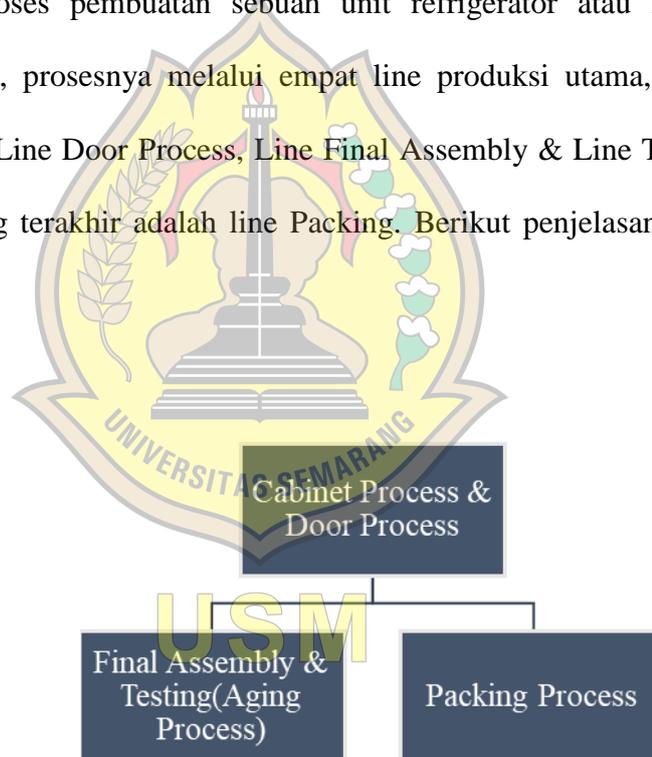
Dalam menjalankan suatu perusahaan, seorang manajer tidak hanya berfokus pada menghasilkan keuntungan saja, selain itu harus memperhatikan bagaimana proses pengolahan sumber daya dan strategi yang diterapkan oleh perusahaan sehingga dapat menunjang secara jangka pendek dan jangka panjang. Oleh karena itu hal yang sangat penting adalah mengelola sumber daya perusahaan, yang biasa disebut dengan manajemen operasional. Dan di dalam PT. HIT Polytron terdapat Komitmen melaksanakan perubahan terhadap 4 aspek dibawah ini:

1. Aspek manusia, manusia pegang peran penting dalam perubahan (human resources development)
2. Aspek pekerjaan, 3i cara kerja berkesinambungan (invention, innovation, improvement)
3. Aspek informasi dan teknologi, ESD (Enterprise Solution Department)
4. Aspek lingkungan, 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin)
  - a. Ringkas : Area kerja hanya ada barang-barang yang diperlukan dengan jumlah yang tak berlebihan
  - b. Rapi : Barang-barang yang diperlukan memiliki identitas, batasan, dan lokasi yang jelas
  - c. Resik : Menjaga area kerja untuk mencapai kerja optimal

- d. Rawat : Mempertahankan dan merawat ringkas-rapi-resik yang telah tercapai
- e. Rajin : Melaksanakan ringkas-rapi-resik agar menjadi suatu kebiasaan

#### 4.1.2 Proses Pembuatan Lemari Es

Dalam proses pembuatan sebuah unit refrigerator atau lebih dikenal dengan lemari es, prosesnya melalui empat line produksi utama, yaitu : Line Cabinet Process, Line Door Process, Line Final Assembly & Line Testing (aging process) dan yang terakhir adalah line Packing. Berikut penjelasan dari gambar dibawah ini:

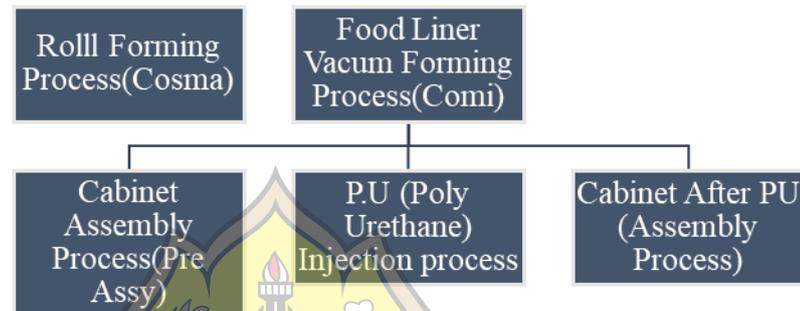


**Gambar 4. 1 line proses produksi lemari es**

Di setiap line produksi utama terdiri dari beberapa sub-sub line produksi yang melakukan suatu proses tersendiri dan akan bergabung menjadi line produksi utama. Pada line produksi utama ada yang bertanggung jawab atas kelancaran line produksi oleh seorang Supervisor. Serta ada beberapa leader yang mendampingi masing-masing sub line produksi, dan bertanggung jawab langsung atas produksi serta membuat laporan harian hasil dari hasil produksi.

## A. Cabinet Proses

Line produksi cabinet proses, terdiri dari beberapa sub line yaitu:



**Gambar 4. 2 Diagram Flow Process Cabinet**

Food liner vacuum forming atau disebut dengan Comi adalah pencetakan body dalam lemari es, suatu proses pembentukan part food liner dengan cara blow molding atau dengan cara cetakan yang ditekan ke permukaan lembaran plastic sambil di panaskan yang di bantu dengan hisapan dan dorongan tekanan dari angin. Food liner terbuat dari material plastic ABS yang berupa lembaran. Food liner memiliki fungsi sebagai rangka bagian dalam yang nantinya akan digunakan sebagai tempat atau dudukan dari media penyimpanan makanan di dalam lemari es.

Kemudian di bagian line produksi Roll Forming atau disebut dengan Cosma, telah terjadi proses pembentukan bagian luar dari rangka lemari es atau yang biasa disebut dengan cabinet. Bagian luar cabinet terbuat dari proses pembentukan material yang berupa lembaran dari plat metal setebal 0,5 mm yang diproses dengan cara *cold working* atau dikenal dengan proses *bending* yang menghasilkan panel atau sisi luar dari kulkas menjadi bentuk “n” biasanya panel

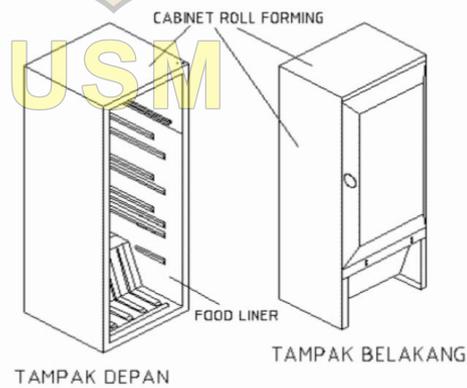
itu berwarna hitam, biru, abu-abu tergantung warna desainnya. Sebelum panel di bending menjadi bentuk huruf “n” di dalam lembaran itu diberi pipa kondensor yang berfungsi untuk menjaga lemari es agar tidak terjadi pengembunan, condenser di tekuk sesuai dengan desain lemari es, setelah kondenser itu jadi tempatkan di panel yang telah dibuat sesuai dengan bentuk lemari es.

Setelah foodliner dan cabinet roll forming terbentuk, maka kedua part ini dirakit dengan tambahan beberapa part yang lain sehingga siap di proses berikutnya. Proses perakitan ini biasa dikenal dengan sebutan Cabinet Assembly Process atau bisa disebut dengan Pre assy. Setelah melalui proses perakitan, cabinet siap untuk di proses berikutnya yaitu proses injeksi polyUrethane (P.U). Proses ini yang memasukan cairan kimia atau cairan PU kedalam cabinet yang sudah terpasang dengan food liner yang akan terjadi reaksi kimia di dalam cabinet maka cairan PU akan berubah bentuk menjadi padat atau berwujud seperti foam. Proses ini berfungsi untuk media isolator mencegah perpindahan kalor yang terjadi di dalam lemari es dan lemari es akan tetap dingin. Berikut ini gambar proses Cabinet setelah dimasukan ke dalam mesin P.U.



**Gambar 4. 3 Cabinet After P.U**

Setelah melalui PU injection maka cabinet dirakit dengan komponen penunjang yang siap untuk proses perakitan dengan komponen-komponen pintu lemari es. Berikut gambar tentang bagian cabinet yang telah tersusun menjadi sebuah cabinet assembly proses.

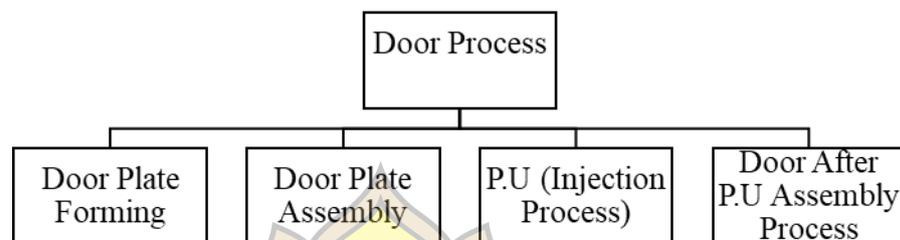


**Gambar 4. 4 Cabinet Assembly**

## **B. Door Process**

Door lemari es dibagi menjadi dua yaitu door panel dan door kaca.

Dalam proses pembuatan sebuah pintu lemari es, terdapat beberapa urutan kerja sebagai berikut:

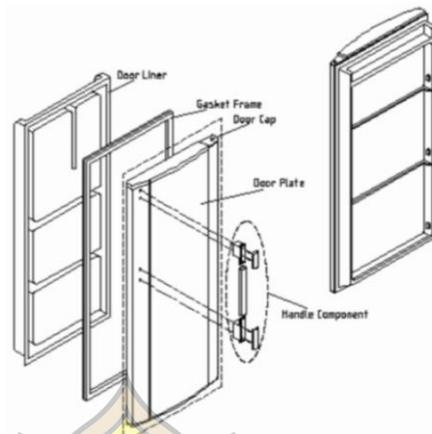


**Gambar 4. 5 Proses pembuatan pintu lemari es**

Pada proses door plate forming, material pintu yang berupa lembaran plat metal yang sudah terbentuk ukurannya, dibentuk dengan menggunakan cetakan sesuai dengan profil yang telah dirancang. Setelah door plate di bentuk, barang tersebut dirakit dengan komponen utama pintu yaitu door cap dan elemen kunci pintu dan kemudian assembly door plate siap di proses injeksi polyUrethane.

Seperti pada proses pembuatan pada cabinet, pintu lemari es mengalami proses injeksi polyUrethane yang berfungsi sama seperti cabinet sebagai isolator temperature, sehingga temperature dingin yang didalam lemari es tidak dapat keluar oleh temperature yang ada di dalam lemari es.

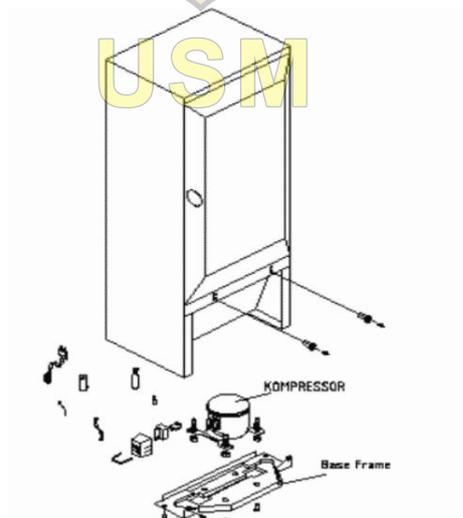
Setelah proses injeksi, pintu kemudian dirakit oleh beberapa komponen seperti door handle, door liner dan gasket frame. Untuk melihat lebih jelas proses pada pintu, berikut gambar dari komponen, komponen pintu lemari es.



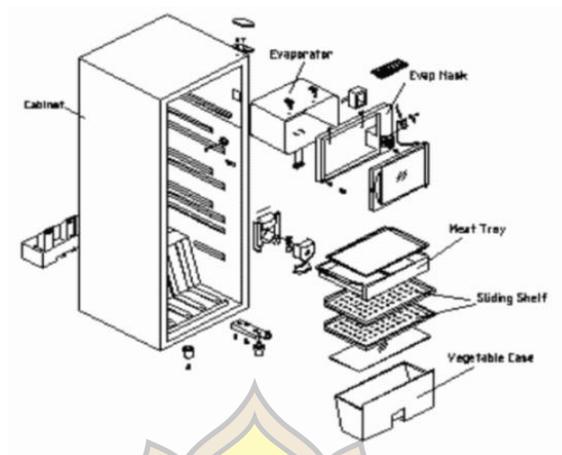
**Gambar 4. 6 Komponen Door**

### **C. Proses total Final assembly & Line Testing (aging process)**

Setelah cabinet assembly telah melalui proses injeksi PU, maka cabinet tersebut di proses kembali di line final assembly, Merakitnya dengan komponen seperti kompresor, evaporator, thermostat dan beberapa part yang terdapat dalam komponen cabinet assembly tersebut.



**Gambar 4. 7 Perakitan Kompresor**



**Gambar 4. 8 Aksesoris lemari es**

Apabila assembly dari cabinet sudah selesai maka komponen aksesoris di pasang semua setelah itu pintu yang siap segera di pasang pada cabinet. Setelah unit lemari es di pasang kompresor dan di beri dengan gas refrigerant atau yang dikenal dengan Freon. Setelah gas terisi pada kompresor unit lemari es di pindah ke tempat pengetesan cooling.

Pada pengetesan cooling atau aging proses, unit lemari es siap dinyalakan selama setengah jam. Saat pengetesan berlangsung, operator yang bertugas memeriksa kebocoran pada kompresor dilarang keras membuka pintu lemari es, agar bertujuan untuk mendapatkan hasil yang aktual dari proses pengetasan tersebut. Waktu pengetasan selesai, maka pintu lemari es di buka dan di periksa temperaturnya dengan menggunakan sensor suhu pada lemari es yang sudah dengan standar yang telah ditentukan oleh perusahaan, selain itu operator juga bertanggung jawab mengecek seluruh kondisi dari lemari es tersebut.

Setelah proses aging selesai, unit yang telah menjalani proses pengetasan cooling di bersihkan agar tidak ada sisa bunga es atau kotoran-kotoran yang terdapat didalam unit tersebut. Lalu unit yang sudah di bersihkan di berikan name

plate atau barcode, untuk mengidentifikasi nomor pembuatannya beserta tipe lemari es tersebut.

#### **D. Packing Process**

Unit yang telah dibersihkan siap untuk di packing, proses ini merupakan tahap yang terakhir sebelum unit ini dikirim ke dalam gudang barang jadi. Pada proses ini unit dimasukkan kedalam karton yang sebelumnya unit telah dipasangi plastik maupun Polyfoam pada bagian atas dan bawah yang berfungsi sebagai bantalan agar unit yang telah di bungkus oleh karton tidak mengalami benturan pada saat perjalanan menuju gudang atau saat di kirim ke konsumen.

Setelah unit di bungkus oleh karton, maka unit tersebut diikat menggunakan tali packing dengan menggunakan mesin wrap band. Proses ini bagian yang paling terakhir dari seluruh proses pembuatan sebuah lemari es. Kemudian lemari es di tarik ke gudang barang jadi. Berikut gambar setelah proses packing dan di tempatkan di gudang barang jadi.



**Gambar 4. 9 Setelah proses pakcing**

### 4.1.3 Sistem Kerja Lemari Es

Sistem kerja lemari es dimulai dari bagian kompresor yang di ibaratkan jantung kulkas yang berfungsi sebagai tenaga penggerak. Pada saat dialiri arus listrik, motor kompresor akan berputar dan memberikan tekanan pada bahan pendingin, yang berwujud gas apabila diberi tekanan akan menjadi gas yang bertekanan dan bersuhu tinggi. Dengan wujud seperti itu, memungkinkan refrigerant mengalir menuju kondensor. Pada titik kondensasi, gas tersebut akan mengembun dan kembali menjadi wujud cair. Refrigerant cair bertekanan tinggi akan terdorong menuju pipa kapiler. Dengan begitu refrigerant akan naik ke evaporator akibat tekanan kapilaritas yang dimiliki oleh pipa kapiler. Saat berada di dalam evaporator, refrigerant cair akan menguap dan wujudnya kembali menjadi gas yang memiliki tekanan dan suhu yang sangat rendah. Akibatnya, udara yang terjebak diantara evaporator menjadi bersuhu rendah dan akhirnya terkondensasi menjadi wujud cair. Pada kondisi yang berulang memungkinkan udara tersebut membeku menjadi butiran-butiran es. Hal tersebut terjadi pada benda atau air yang sengaja diletakan di dalam evaporator. Berikut gambar kerja lemari es



Gambar 4. 10 Proses kerja lemari es

Dapat disimpulkan Cara kerja lemari es mengikuti hukum Termodinamika dimana udara panas selalu bergerak ke udara yang lebih dingin. Hanya saja konsep hukum tersebut dijalankan secara terbalik.

Beberapa komponen penting yang ada didalam lemari es beserta fungsinya:

A. Kompresor

Kompresor merupakan bagian terpenting dalam lemari es, kompresor diibaratkan seperti jantung manusia yang berfungsi memompa darah keseluruh tubuh manusia, begitu juga dengan kompresor memompa bahan pendingin ke seluruh bagian kulkas.

B. Kondensor

Kondensor adalah alat penukar kalor untuk mengubah wujud gas bahan pendingin pada suhu dan tekanan tinggi menjadi cair. Pada saat lemari es bekerja kondensor akan terasa hangat apabila dipegang.

C. Dry filter

Dry filter (saringan) Berguna menyaring kotoran yang mungkin terbawa aliran bahan pendingin yang keluar setelah melakukan sirkulasi agar tidak masuk kedalam kompresor dan pipa kapiler, selain itu dapat menyerap kalor lebih maksimal

D. Evaporator

Berfungsi menyerap panas dari benda yang dimasukan kedalam kulkas, kemudian evaporator menguapkan bahan

pendingin untuk melawan panas dan mendinginkannya. Evaporator terbuat dari bahan logam anti karat, yaitu tembaga dan aluminium. Biasanya bentuk dari evaporator berbentuk “c dan o”. Evaporator merupakan tempat membuat es batu.

#### E. Thermostat

Merupakan alat yang cukup pintar karena berfungsi mengatur kerja kompresor secara otomatis berdasarkan batasan suhu setiap lemari es.

#### F. Heater

Hampir semua lemari es dilengkapi dengan pemanas. Pemanas berfungsi mencairkan bunga es yang terdapat di evaporator, selain itu pemanas dapat mencegah terjadinya penimbunan bunga es pada bagian rak es dan penyimpanan buah.

#### G. Fan Motor

Fan motor atau kipas angin berguna untuk menghembuskan udara dingin dari evaporator keseluruhan bagian kulkas. Fan motor ada dua jenis yaitu Fan motor evaporator dan fan motor kondensor.

#### H. Overload Motor Protector

Adalah komponen pengaman yang letaknya menyatu dengan terminal kompresor. Cara kerjanya serupa dengan sekering yang dapat menyambung dan memutus arus listrik. Alat ini dapat melindungi komponen kelistrikan dari kerusakan, akibat arus kompresor yang melebihi acuan normal.

## I. Bahan Pendingin (Refrigerant)/Freon

Adalah zat yang mudah diubah wujudnya dari gas menjadi cair ataupun sebaliknya, dan berfungsi untuk menarik panas dari dalam kulkas. Jenis Freon yang digunakan dalam perusahaan ada 2 yaitu :

1. R600a adalah gas ringan putih (butana). Kekurangannya: mudah terbakar dan meledak, tidak dapat dilas gas selama pemeliharaan sistem pendingin. "Cincin roket" biasanya digunakan untuk kepala sistem pendingin.
2. R134A dapat digunakan untuk memperbaiki sistem pendingin menggunakan pengelasan gas. Namun, tingkat vakum sistem sangat tinggi selama operasi. memiliki implikasi Potensi Pemanasan Global.

### 4.2 Kendala-Kendala yang di hadapi oleh perusahaan

Dalam menjalankan proses produksinya PT. HIT Polytron Sayung masih mengalami kendala atau masalah yang dapat menggagu target produksi diantara masalah-masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Terjadinya kerusakan mesin secara mendadak hal ini akan menyebabkan kerugian yang amat besar dan kerugian waktu untuk memperbaikinya.
2. Adanya produk yang tidak sesuai standart perusahaan, dalam proses produksi. Produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standart yang telah di tetapkan oleh perusahaan.

3. Keterlambatan bahan baku atau material, yang dapat menyebabkan terganggunya proses produksi.
4. Kekurangan SDM yang berkualitas, Meskipun otomasi dan robot dapat membantu mengisi kesenjangan tenaga kerja, skill manusia akan tetap perusahaan perlukan.

### **4.3 Solusi yang dilakukan oleh perusahaan**

Untuk mengatasi kendala-kendala yang dialami PT. HIT Polytron Sayung memiliki solusi sebagai berikut :

1. Untuk mengatasi masalah pada mesin, untuk saat ini perusahaan sudah memiliki teknisi atau maintenance yang sudah terlatih. Selain itu perusahaan juga melakukan pengecekan mesin secara berkala.
2. Untuk mengatasi produk yang tidak sesuai standart, perusahaan menanganinya dengan mengharuskan setiap pekerja lebih teliti/ sesuai dengan SOP dalam proses produksi agar memenuhi standart perusahaan. QC atau quality control yang bertugas memastikan produk yang di produksi memiliki kualitas yang memenuhi standar perusahaan. Dan apabila ada produk yang mengalami reject dan tidak dapat di perbaiki maka perusahaan akan menjual produk tersebut dengan cara BS (Barang Sortiran).
3. Untuk mengatasi keterlambatan bahan baku, perusahaan tidak hanya bergantung pada satu supplier perusahaan saja, kemudiaan perusahaan selalu memantau stok bahan baku secara berkala. Dan

apabila masih ada kekosongan bahan baku planning produksi yang dijalankan mengikuti bahan baku yang tersedia.

4. Untuk mengatasi kekurangan SDM yang berkualitas perusahaan selalu selektif dalam memilih calon karyawan baru dan memastikan bahwa mereka mampu bekerja di bawah target, tekanan dan bersedia bekerja shift. Selain itu perusahaan memberikan fasilitas kepada karyawan baru dan karyawan lama dengan pelatihan secara berkala untuk membantu meningkatkan potensi karyawan tersebut.



USM

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 RINGKASAN PELAKSANAAN KEGIATAN KERJA PRAKTEK**

Dari Hasil KKP yang telah dilakukan pada PT. HIT Polytron Sayung tentang Proses Pembuatan lemari Es di PT. HIT Polytron Sayung yang dilaksanakan pada tanggal 7 Maret 2022 sampai dengan 9 April 2022 dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

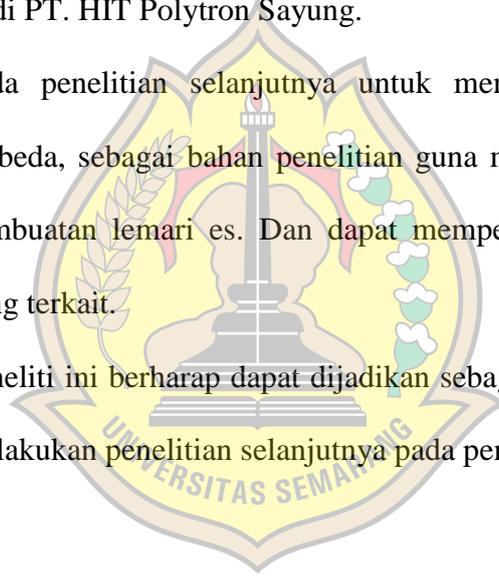
1. Dalam proses pembuatan sebuah unit refrigerator atau lebih dikenal dengan lemari es, prosesnya melalui empat line produksi utama, yaitu : Line Cabinet Process, Line Door Process, Line Final Assembly & Line Testing (aging process) dan yang terakhir adalah line Packing.
2. PT. HIT Polytron terdapat Komitmen melaksanakan perubahan terhadap 4 aspek yaitu : aspek manusia, aspek pekerjaan, aspek informasi dan teknologi, aspek lingkungan.
3. Cara kerja lemari es mengikuti hukum Termodinamika dimana udara panas selalu bergerak ke udara yang lebih dingin. Hanya saja konsep hukum tersebut dijalankan secara terbalik.

#### **5.2 SARAN**

Setelah melakukan kerja praktek dan mengetahui proses pembuatan lemari es di PT. HIT Polytron Sayung maka penulis dapat memberikan saran-saran dan

semoga diterima sebagai bahan masukan atau pertimbangan, adapun saran-sarannya diantaranya sebagai berikut :

1. Peneliti berharap bahwa penelitian ini dapat bermanfaat atau membantu peneliti selanjutnya, dan dapat memahami sebelum melakukan penelitian yang terkait dengan proses pembuatan lemari es di PT. HIT Polytron Sayung.
2. Pada penelitian selanjutnya untuk menggunakan tempat yang berbeda, sebagai bahan penelitian guna membahas tentang proses pembuatan lemari es. Dan dapat mempelajari jurnal atau artikel yang terkait.
3. Peneliti ini berharap dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya pada penelitian yang sama.



USM

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari. 2022. **Pengantar Teori Produksi**. Gramedia. Jakarta.
- Akhmad Subkhi dan Moh. Jauhar, 2013, **Pengantar Teori dan Perilaku Organisasi**, Jakarta : Prestasi Pustaka
- Assauri, S. (2002). **Manajemen Pemasaran: Dasar, Konsep, dan Strategi**. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Haming, Murdifin dan Nurnajamuddin, Mahfud. 2014. *Produktivitas, Efisiensi, dan Efektivitas Organisasi*. Jakarta: PT.Bumi Aksara
- Nur, Indriantoro, dan Bambang, Supomo. 2013. **Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi dan Manajemen**, BPFE, Yogyakarta.
- Putri, Y. L., & Utomo, H. (2017) **Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Pelanggan Dengan Kepuasan Sebagai Variable Intervening (Studi Persepsi Pada Pelanggan Dlan Comp Ambarawa)** *Among Makarti*, 10(1), 70-90.  
<https://doi.org/10.522353/ama.v10i1.147>
- Render, H. (2014). **Manajemen Operasional dan Strategi Operasional**. *lingkarIsm.Com*, 1-59. <http://lingkarIsm.com/manajemen-operasional-dan-strategi.operasional/>
- Robbins, Stephen P. and Mary Coulter. 2016. **Manajemen, Jilid 1 Edisi 13**, Alih Bahasa: Bob Sabran Dan Devri Bardani P, Erlangga, Jakarta.
- Sugiyono. **Metode Penelitian Manajemen**. Alfabeta: Bandung, 2013.
- Umar, Husein. 2013. **Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis**, Rajawali, Jakarta.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. Biodata Mahasiswa

N.I.M : B.133.19.0008  
Nama Lengkap : Dwi Ribowo Sasongko  
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 21 September 1998  
Alamat Lengkap : Desa Danyangmulyo 06/01 Kecamatan

Winong Kabupaten Pati

### B. Riwayat Pendidikan Formal & Non Formal

1. SD Negeri Danyangmulyo 02, Lulus tahun 2010
2. SMP Negeri 2 Winong, Lulus tahun 2013
3. SMK Tunas Harapan Pati, Lulus tahun 2016

### C. Riwayat Pengalaman Berorganisasi / Pekerjaan

- a. Pramusaji PT. Bandeng Juwana Erlina Semarang 2016-2017
- b. PT. HIT Polytron 2018-2019
- c. PT. HIT Polytron 2020 s.d sekarang



Semarang, 10 Agustus 2022



Dwi Ribowo Sasongko



# PT. HARTONO ISTANA TEKNOLOGI

JAKARTA OFFICE:  
Jl. Alpda CS Tubun II/15  
Jakarta 11410, Indonesia  
Phone : (021) 5322663, 5330987  
Fax : (021) 5302225

KUDUS FACTORY:  
Jl. K.H. Ahmad. P.O. Box 126  
Kudus, Indonesia  
Phone : ( 0291) 433255, 433266  
Fax : (0291) 431001, 431030

SIDOREKSO FACTORY:  
Jl. Raya Kuddus Jepara KM 7  
Sidorekso, Indonesia  
Phone : (0291) 4245858  
Fax : (0291) 444031

SAYUNG FACTORY:  
Jl. Raya Semarang Demak KM 9  
Sayung, Indonesia  
Phone : (024) 6592220  
Fax : (024) 6592225

## SURAT KETERANGAN

No. : 03/ADM-SYG/LP/IV/22

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rony Kristian A.K  
Jabatan : Supervisor PT. Hartono Istana Teknologi

Dengan Ini menerangkan bahwa, yang tersebut di bawah ini :

Nama : Dwi Ribowo Sasongko  
NIM : B.133.19.0008  
Alamat : Danyangmulyo RT.06/RW.01 Danyangmulyo Winong Pati

Adalah benar-benar melaksanakan Kegiatan kuliah kerja Praktek di Production Department FA N3 di PT. Hartono Istana Teknologi Sayung. Terhitung sejak 7-Maret-22 sampai dengan 9-April-22 dan yang bersangkutan telah melaksanakan tugasnya dengan baik dan penuh tanggung jawab.

USM

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan benar, untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Sayung, 11-April-22

PT. Hartono Istana Teknologi



Rony Kristian A.K  
Supervisor

### FORM NILAI KULIAH KERJA PRAKTEK (KP)

1	NAMA / NIM	DWI RIBOWO SASONGKO/ B.133.19.0008
2	PROGAM STUDI / JURUSAN	DIII MANAJEMEN PERUSAHAAN
3	PERGURUAN TINGGI	UNIVERSITAS SEMARANG
4	LAMA KERJA PRAKTEK	7 MARET S/D 9 APRIL 2022
5	INSTANSI / PERUSAHAAN	PT. HARTONO ISTANA TEKNOLOGI
6	UNIT KERJA PRAKTEK	MANAJEMEN OPERASI
7	ALAMAT INSTANSI / PERUSAHAAN	JL.RAYA SEMARANG-DEMAK KM9

	PARAMETER	NILAI ANGKA
A	KEDISIPLINAN	88
B	PRESTASI KERJA	84
C	KEMAMPUAN BERADAPTASI	90
	TOTAL NILAI	262

TOTAL NILAI	RATA - RATA	HURUF
262	87,3	A

Ketentuan Penilaian :

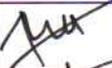
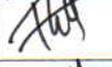
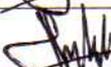
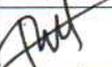
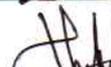
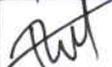
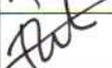
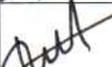
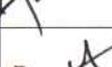
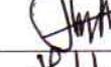
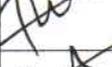
- a. Nilai 85 – 100 : A
- b. Nilai 70 – 84 : B
- c. Nilai 60 – 69 : C

Tanggal Penilaian	11 April 2022
Nama Penilaian	Rony Kristian A.K
Jabatan Penilaian	Supervisor
Tanda Tangan dan Stempel Instansi Perusahaan	 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; width: fit-content;">                     PT. HARTONO ISTANA TEKNOLOGI                      REFRIGERATOR / AC DEPARTMENT                      JL. RAYA SEMARANG DEMAK KM. 9 SAYUNG                      PHONE: 62-24-6592220 FAX: 62-24-6592225                 </div>

# USM

ABSENSI KERJA PRAKTEK  
UNIVERSITAS SEMARANG

Nama : Dwi Ribowo Sasongko  
NIM : B.133.19.0008  
Jurusan : Diploma III Manajemen Perusahaan

TANGGAL	KETERANGAN	TTD MAHASISWA	TTD ATASAN
7 Maret 2022	Permohonan ijin magang pada PT. Hartono Istana Teknologi Sayung		
8 Maret 2022	Pengenalan karyawan dan training di PT. Hartono Istana Teknologi Sayung		
9-10 Maret 2022	Penjelasan mengenai stuktur organisasi dan deskripsi pekerjaan di PT. Hartono Istana Teknologi Sayung		
11-12 Maret 2022	Pengenalan produk-produk yang di hasilkan PT. Hartono Istana Teknologi Sayung		
17-22 Maret 2022	Penjelasan tentang bagaimana cara meningkatkan SDM di PT. Hartono Istana Teknologi Sayung		
23-26 Maret 2022	Penjelasan alur proses produksi refrigerator di PT. Hartono Istana Teknologi Sayung		
28-31 Maret 2022	Pengenalan fungsi mesin-mesin yang ada di PT. Hartono Istana Teknologi Sayung		
1-3 April 2022	Penjelasan material-material yang di gunakan dalam proses produksi di PT. Hartono Istana Teknologi Sayung		
4-5 April 2022	Penjelasan tentang factor apa saja yang menjadi penghambat di PT. Hartono Istana Teknologi Sayung		
5-8 April 2022	Membantu dalam proses produksi di PT. Hartono Istana Teknologi Sayung		
9 April 2022	Evaluasi kegiatan magang di PT. Hartono Istana Teknologi Sayung		

Sayung, 11 April 2022



Roni Kristian A.K  
Supervisor





YAYASAN ALUMNI UNIVERSITAS DIPONEGORO  
UNIVERSITAS SEMARANG  
FAKULTAS EKONOMI

Sekretariat : Jl. Soekarno Hatta Tlogosari Semarang 50196 Telp.(024)6702757 Fax.(024)6702272

**BERITA ACARA KELULUSAN**

Hari/Tanggal : Rabu, 10 Agustus 2022  
Pukul : 11.20 WIB  
Tempat : Fakultas Ekonomi Universitas Semarang

Telah dilaksanakan ujian LKP atas mahasiswa :

Nama Mahasiswa : DWI RIBOWO SASONGKO  
N I M : B.133.19.0008  
Fakultas : Ekonomi  
Program Studi : D III Manajemen Perusahaan  
Judul LKP : PENERAPAN MANAJEMEN OPERASI DAN STRATEGI PENINGKATAN PRODUKSI DI PT. HIT POLYTRON SAYUNG

dengan dosen, - Ketua penguji : ADHI WIDYAKTO, S.E., M.M.  
- Anggota Penguji : DWI WIDI PRATITO SN, S.E., M.M.

Dinyatakan lulus dengan nilai : A/85

Demikian untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**USM**

Semarang, 10 Agustus 2022  
Dekan Fakultas,

YOHANES SUHARDJO, S.E., M.Si., Ak. CA.  
NIS. 06557000504075



**YAYASAN ALUMNI UNIVERSITAS DIPONEGORO**  
**UNIVERSITAS SEMARANG**  
**UPT PERPUSTAKAAN**

Sekretarian : Jl. Soekarno-Hatta, Tlogosari, Semarang 50196 Telp. (024) 6702757 Fax (024) 6702272  
Website : <http://eskripsi.usm.ac.id> e\_mail : [perpustakaan@usm.ac.id](mailto:perpustakaan@usm.ac.id)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLISH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Ribowo Sasongko  
NIM : B.133.19.0008 Email : [dwiribowosasongko@gmail.com](mailto:dwiribowosasongko@gmail.com)  
Fakultas : Ekonomi Program Studi : D3 Manajemen Perusahaan  
Judul SKRIPSI/TA : Proses Pembuatan lemari Es Di PT.HIT Polytron Sayung

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif* kepada UPT Perpustakaan Universitas Semarang untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses SKRIPSI/TA elektronik sebagai berikut (beri tanda (✓) pada kotak yang sesuai):

Kategori Upload (✓)	Akses Jaringan Lokal USM	Akses Jaringan Internet
( ) Published	<i>Full Document</i> (Upload di Eskripsi)	<i>Full Document</i> (Upload di Eskripsi)
( ✓ ) Approved	<i>Full Document</i> (Upload di Eskripsi)	<i>Half Document</i> (Upload di Eskripsi) (Judul, Abstrak (Indonesia-Inggris), Halaman Persetujuan, Surat Keaslian (Orisinalitas), Daftar Isi, Bab Penutup, Daftar Pustaka)
( ) NANP (Not Approved and Not Published)	<b>File Tersimpan secara offline di Perpustakaan USM</b> <b>Semua File Dokumen Skripsi</b> (Judul, Halaman Persetujuan, Surat Keaslian (Orisinalitas), Abstrak (Indonesia-Inggris), Daftar Isi, Bab I, Bab II, Bab III, Bab IV, Bab V, Bab Penutup, Daftar Pustaka, File Komplit Lembar Konsultasi, dan Lembar Publish) dikirim ke email <a href="mailto:tugasakhir@usm.ac.id">tugasakhir@usm.ac.id</a>	

- Kategori upload dengan pilihan (✓) **published atau approve** wajib mengisi data dan upload seluruh file di e-skripsi, sedangkan kategori upload dengan pilihan (✓) **NANP** hanya mengisi data dan mengupload lembar pengesahan, lembar publish, dan lembar bimbingan di e-skripsi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Semarang, 22 Agustus 2022  
Yang membuat pernyataan

(Dwi Ribowo Sasongko)

Mengetahui,

Pembimbing I

(Adhi Widyanto, S.E., M.M.)

Pembimbing II