

**PROPOSAL KERJA PRAKTEK**  
**PT. SINAR SOSRO**  
**Jl. Raya Tj. Morawa Kabupaten Deli Serdang**  
**Sumatera Utara**

**DISUSUN OLEH:**

**M. IRVAN ZULIANDA NASUTION**

**188150116**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MEDAN AREA**  
**MEDAN**  
**2023**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 8/3/25

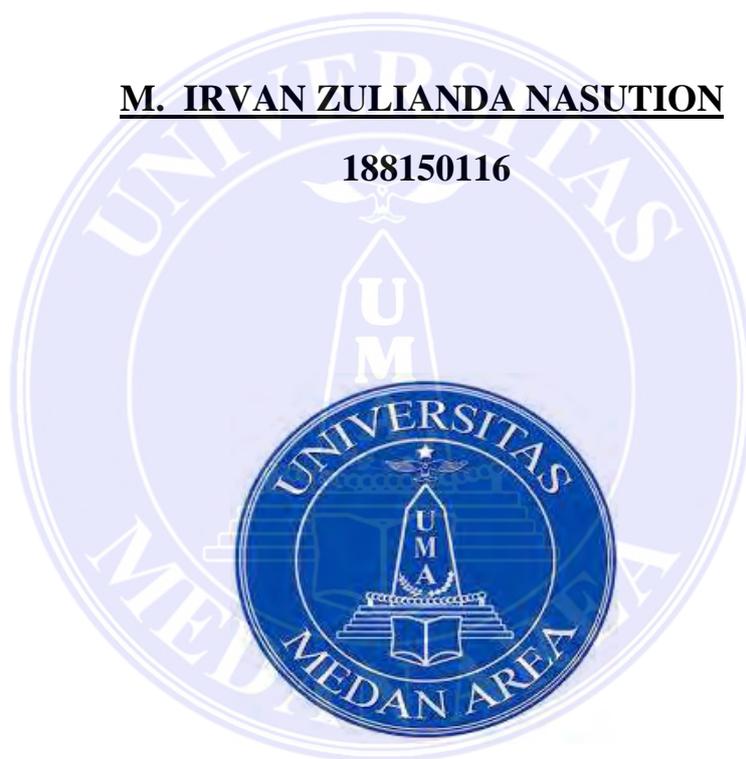
Access From (repository.uma.ac.id)8/3/25

**PROPOSAL KERJA PRAKTEK**  
**PT. SINAR SOSRO**  
**Jl. Raya Tj. Morawa Kabupaten Deli Serdang**  
**Sumatera Utara**

**DISUSUN OLEH:**

**M. IRVAN ZULIANDA NASUTION**

**188150116**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MEDAN AREA**  
**MEDAN**  
**2023**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 8/3/25

Access From (repository.uma.ac.id)8/3/25

## LEMBAR PENGESAHAN

### LAPORAN KERJA PRAKTEK DI PT SINAR SOSRO JL. RAYA TJ. MORAWA DELI SERDANG SUMATERA UTARA

Oleh:

M. IRVAN ZULIANDA NASUTION

NPM : 188150116

Disetujui Oleh :

**Dosen Pembimbing I**

( Yudi Daeng Polewangi. ST. MT)

NIDN: 0112118503

Mengetahui :

**Koordinator Kerja Praktek**

(Muhammad Agus Pranomo )

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
2023**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 8/3/25

Access From (repository.uma.ac.id)8/3/25

## KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, taufik serta hidayah-Nya yang sangat besar sehingga penulis pada akhirnya bisa menyelesaikan laporan Kerja Praktek tepat pada waktunya.

Rasa terima Kasih juga penulis ucapkan kepada Dosen Pembimbing yang selalu memberikan dukungan serta bimbingannya sehingga Laporan Kerja Praktek ini dapat disusun dengan baik. Semoga Laporan Kerja Praktek yang telah penulis susun ini turut memperkaya khazanah ilmu dibidang Industri serta bisa menambah pengetahuan dan pengalaman para pembaca.

Selayaknya kalimat yang menyatakan bahwa tidak ada sesuatu yang sempurna. Penulis juga menyadari bahwa Laporan Kerja Praktek ini juga masih memiliki banyak kekeurangan. Maka dari itu penulis mengharapkan saran serta masukan dari para pembaca dan Dosen Pembimbing sekalian demi penyusunan Laporan Kerja Praktek dengan tema serupa yang lebih baik lagi.

Penulis

(M. Irvan Zulianda Nasution)  
188150116

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Praktek .....	1
1.2. Tujuan Kerja Praktek .....	2
1.3. Manfaat Kerja Praktek .....	3
1.4. Ruang Lingkup Kerja Praktek.....	4
1.5. Metodologi Kerja Praktek .....	5
1.6. Metode Pengumpulan Data .....	7
1.7. Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>9</b>
2.1. Sejarah Perusahaan.....	9
2.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	11
2.3. Lokasi Perusahaan .....	12
2.4. Ruang Lingkup Bidang Usaha .....	12
2.5. Struktur Organisasi.....	12
2.6. Tenaga Kerja dan Jam Kerja .....	15
2.7. Fasilitas Tambahan.....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
3.1. Bahan Baku .....	17
3.2. Bahan Pengemas .....	19
3.3. Proses Produksi Teh Cair Manis .....	20
3.4. Proses Mixing .....	24
3.5. Proses Bottling .....	25

<b>BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
4.1. Pendahuluan .....	27
4.1.1. Judul .....	27
4.1.2. Latar Belakang Masalah .....	27
4.1.3. Rumusan Masalah .....	28
4.1.4. Tujuan Penelitian .....	29
4.2. Landasan Teori.....	29
4.2.1. Lingkungan Kerja .....	29
4.2.2. Produktivitas Kerja .....	32
4.3. Metode Penelitian .....	34
4.3.1. Konsep Analisis .....	34
4.4. Metodologi Pemecahan Masalah .....	35
4.4.1. Objek Penelitian.....	35
<b>BAB V Kesimpulan dan Saran.....</b>	<b>36</b>
5.1. Kesimpulan .....	36
5.2. Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Kemasan Teh Botol Sosro.....	10
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. Sinar Sosro Cabang Deli Serdang .....	14



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Kerja Praktek

Program Studi Teknik Industri merupakan wawasan ilmu pengetahuan yang luas dan dapat mencakup ke segala bidang pekerjaan. Program Studi Teknik Industri mempelajari banyak hal dimulai dari faktor manusia yang bekerja (sumber daya manusia) beserta faktor-faktor pendukungnya seperti mesin yang digunakan, proses pengerjaan, serta meninjaunya dari segi ekonomi, sosiologi, keergonomisan alat (fasilitas) maupun lingkungan yang ada. Teknik Industri juga memperhatikan segi sistem keselamatan dan kesehatan kerja yang wajib dimiliki, bagaimana pengendalian suatu sistem produksi, pengendalian kualitas dan sebagainya. Mahasiswa Program Studi Teknik Industri diwajibkan untuk mampu menguasai ilmu pengetahuan yang telah diajarkan kemudian mengaplikasikannya kedalam kehidupan sehari-hari antara lain dalam kehidupan dunia kerja yang sesungguhnya. Mahasiswa Teknik Industri diharapkan mampu bersaing dalam dunia kerja karena luasnya wawasan ilmu pengetahuan yang telah dimiliki.

Kerja praktek merupakan salah satu matakuliah di Program Studi Teknik Industri Universitas Medan Area. Kerja praktek dimaksudkan agar mahasiswa bisa mendapatkan pengalaman praktis di dunia kerja untuk mendukung penguasaan teoritis yang telah didapatkan di perguruan tinggi. Hal yang dihadapi dalam kerja praktek ini adalah studi kasus yang berbeda antara teori di perguruan tinggi

dengan kenyataan yang terjadi di perusahaan. Studi kasus ini akan mengajarkan mahasiswa untuk mengidentifikasi masalah dalam perusahaan kemudian dianalisis hingga akhirnya dilakukan penyelesaian dengan metode maupun teori yang telah didapatkan di perguruan tinggi. Perusahaan yang dipilih untuk melaksanakan kerja praktek adalah PT Sinar Sosro Cabang Medan di Jl. Raya Tj. Morawa Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.

## 1.2 Tujuan Kerja Praktek

Pelaksanaan Kerja Praktek pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Medan Area, memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menerapkan pengetahuan mata kuliah ke dalam pengalaman nyata di dunia kerja.
2. Mengetahui perbedaan antara penerapan teori dan pengalaman kerja nyata yang sesungguhnya serta menganalisis data yang dipakai diperusahaan.
3. Menyelesaikan salah satu tugas pada kurikulum yang ada di Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
4. Mengenal dan memahami keadaan di lapangan secara langsung, khususnya dibagian produksi di PT Sinar Sosro Cabang Medan Jl. Raya Tj. Morawa Kabupaten Deli Serdang Sumater Utara.

### 1.3 Manfaat Kerja Praktek

Adapun manfaat yang diharapkan dalam kegiatan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiwa
  - a. Mahasiswa dapat mengaplikasikan teori-teori yang diperoleh pada saat mengikuti perkuliahan dengan praktek lapangan.
  - b. Mahasiswa dapat membiasakan diri terhadap suasana kerja sebenarnya sehingga dapat membangun etos kerja yang baik serta sebagai upaya untuk memperluas cakrawala wawasan kerja.
2. Bagi Perguruan Tinggi
  - a. Dapat menjalin kerjasama yang baik antara perusahaan dengan Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
  - b. Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Medan Area lebih dikenal secara luas sebagai forum disiplin ilmu terapan yang sangat bermanfaat bagi perusahaan.
3. Bagi Perusahaan
  - a. Hasil kerja praktek dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam mengoreksi kembali sistem kerja yang ada di PT Sinar Sosro Cabang Medan Jl. Raya Tj. Morawa Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.

- b. Dapat mengetahui perkembangan ilmu pengetahuan yang ada di perguruan tinggi khususnya Program Studi Teknik Industri sehingga menjadi tolak ukur bagi perusahaan untuk pengembangan kedepannya.
- c. Sebagai wadah bagi perusahaan untuk menciptakan citra positif bagi masyarakat.

#### **1.4 Ruang Lingkup Kerja Praktek**

Adapun lingkup kerja praktek adalah sebagai berikut:

1. Setiap mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan harus melakukan kerja praktek pada perusahaan pemerintah atau swasta.
2. Kerja praktek dilakukan pada PT Sinar Sosro di Jl. Raya Tj. Morawa Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara yang bergerak dalam bidang pembuatan minuman teh.
3. Kerja praktek meliputi bidang-bidang yang berkaitan dengan disiplin ilmu Teknik Industri, antara lain :
  - a. Ruang lingkup bidang usaha
  - b. Organisasi dan manajemen
  - c. Teknologi
  - d. Proses Produksi

4. Kerja praktek ini harus memiliki sifat-sifat sebagai berikut:
  - a. Latihan kerja yang disiplin dan bertanggungjawab terhadap pekerjaan dalam perusahaan yang bersangkutan.
  - b. Mangajukan usulan-usulan perbaikan sistem kerja atau proses yang selanjutnya dimuat dalam berupa laporan.

### **1.5 Metodologi Kerja Praktek**

Prosedur yang dilaksanakan dalam kerja praktek meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

#### **1. Tahap persiapan**

Yaitu mempersiapkan hal-hal yang penting untuk kegiatan penelitian antara lain :

- a. Pemilihan perusahaan tempat kerja praktek
- b. Pengenalan perusahaan baik melalui secara langsung ke tempat perusahaan ataupun melalui internet.
- c. Permohonan kerja praktek kepada Program Studi Teknik Industri dan Perusahaan.
- d. Konsultasi dengan koordinator kerja praktek dan dosen pembimbing
- e. Penyusunan proposal

f. Pengajuan proposal kepada ketua Program Studi Teknik Industri dan Perusahaan.

g. Seminar Proposal.

## 2. Tahap Orientasi

Mempelajari buku-buku karya ilmiah, jurnal, majalah, dan referensi lainnya yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi perusahaan.

## 3. Peninjauan Lapangan

4. Melihat cara dan metode kerja dari perusahaan sekaligus mempelajari aliran bahan dan wawancara langsung dengan karyawan dan pimpinan perusahaan.

## 5. Pengumpulan data

Pengumpulan data untuk tugas khusus dan data-data yang berhubungan dengan judul proposal.

## 6. Analisis dan evaluasi

Data yang diperbolehkan atau dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi dengan menggunakan metode yang telah ditetapkan.

## 7. Membuat draft laporan kerja praktek

Penulisan draft kerja praktek dibuat sehubungan dengan data yang diperoleh dari perusahaan.

## 8. Asistensi

Draft laporan kerja praktek diasistensi pada dosen pembimbing dan perusahaan.

## 9. Penulisan laporan kerja praktek

Draft laporan kerja praktek yang telah diasistensi diketik rapi dan dijilid.

### 1.6 Metode Pengumpulan Data

Untuk kelancaran kerja praktek diperusahaan, diperlukan suatu metode pengumpulan data sehingga data yang diperoleh sesuai dengan yang diinginkan dan kerja praktek dapat selesai pada waktunya. Pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Melakukan pengamatan langsung.
2. Wawancara.
3. Diskusi dengan pembimbing dan para karyawan.
4. Mencatat data yang ada diperusahaan dalam bentuk laporan tertulis.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam laporan penulisan kerja praktek ini, untuk mendapatkan hasil yang teratur, terarah dan mudah dipahami, maka penulisan disusun dengan menggunakan sistematika sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Menguraikan latar belakang, tujuan kerja praktek, manfaat kerja praktek, batasan masalah, tahapan kerja praktek, waktu dan tempat pelaksanaan serta sistematika penulisan

## **BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Menguraikan secara singkat gambaran perusahaan secara umum meliputi sejarah perusahaan, ruang lingkup usaha, lokasi perusahaan, daerah pemasaran, organisasi dan manajemen, pembagian tugas dan tanggungjawab, jumlah tenaga kerja

## **BAB III PROSES PRODUKSI**

Menguraikan tentang uraian proses produksi dan teknologi yang digunakan untuk proses produksi dari awal sampai akhir proses pengolahan Teh Botol Sosro.

## **BAB IV TUGAS KHUSUS**

Bab ini berisikan pembahasan tentang kondisi yang terjadi diperusahaan. Adapun yang menjadi fokus kajian adalah “Analisis Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT Sinar Sosro Jl. Raya Tj. Morawa Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Menguraikan tentang kesimpulan dari pembahasan laporan kerja praktek di PT Sinar Sosro serta saran-saran bagi perusahaan.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Sejarah Perusahaan**

PT Sinar Sosro adalah perusahaan teh siap minuman dalam kemasan botol yang pertama di Indonesia. Awal merintis perusahaan Sosro, dimulai dari tahun 1940 yang didirikan oleh keluarga Sosrodjojo. Usaha dimulai di sebuah kota kecil yaitu Slawi, Jawa Tengah. Produk awal yang dibuat adalah teh kering dengan merek Teh cap botol yang penyebarannya masih disekitar wilayah Jawa Tengah. Pada tahun 1953, keluarga Sosrodjojo mulai memperluas bisnisnya dengan memperkenalkan produk Teh cap botol ke daerah Jakarta.

Teh cap botol diperkenalkan dengan cara memasak dan menyeduh teh langsung di tempat. Namun, cara ini kurang berhasil dikarenakan teh yang telah diseduh terlalu panas dan penyajiannya cukup lama. Cara kedua diperkenalkan dengan memasukkan teh seduhan kedalam panci-panci besar dan dibawa kepasar dengan mobil bak terbuka. Cara ini juga kurang berhasil dikarenakan teh yang dibawa sebagian besar tumpah, sehingga akhirnya muncul ide untuk memasukan teh yang telah diseduh ke dalam botol yang sudah dibersihkan. Pada tahun 1969, muncul gagasan menjual teh siap minum dalam kemasan botol. Pada 1974 didirikan PT Sinar Sosro yang merupakan pabrik teh siap minum dalam kemasan botol pertama di Indonesia. Model botol untuk kemasan teh botol telah mengalami tiga kali perubahan yaitu pada gambar :



Gambar 2.1 Kemasan Teh Botol Sosro

Pabrik pertama didirikan di Cakung, dikarenakan penerimaan pasar yang baik, Sosro mendirikan beberapa pabrik yaitu:

1. PT. Sinar Sosro Cakung sebagai kantor pusat, Cakung – Jakarta Timur
2. PT. Sinar Sosro Pabrik Tambun, Bekasi – Jawa Barat
3. PT. Sinar Sosro Pabrik Cibitung, Jawa Barat
4. PT. Sinar Sosro Pabrik Unggaran, Semarang – Jawa Tengah
5. PT. Sinar Sosro Pabrik Gresik, Surabaya – Jawa Timur
6. PT. Sinar Sosro Pabrik Pandagelang, Banten
7. PT. Sinar Sosro Pabrik Gianyar, Bali
8. PT. Sinar Sosro Pabrik Deli Serdang, Medan – Sumatera Utara
9. PT. Sinar Sosro Pabrik Palembang

## 10. PT Sinar Sosro Pabrik Mojokerto

PT. Sinar Sosro cabang Deli Serdang , didirikan pada tanggal 28 Juli 1984 yang diresmikan oleh Gubernur Sumatera Utara, Bapak Kaharuddin Nasution. Perusahaan PT. Sinar Sosro pernah beberapa kali berganti nama. Pada awal berdiri dengan nama PT. Toba Sosro Kencono. Komersialisasi produksi pertama kali pada bulan Juli tahun 1986. Selanjutnya PT. Toba Sosro Kencono berganti nama menjadi PT. Rekso Budi Adijaya pada tanggal 2 Januari 1995. Pada tanggal 1 Januari 2000 berganti nama lagi menjadi PT. Sinar Sosro sampai saat ini.

### 2.2 Visi dan Misi Perusahaan

#### 2.2.1 Visi Perusahaan

Menjadi perusahaan minuman yang dapat melepaskan rasa dahaga konsumen, kapan saja, dimana saja, serta memberikan nilai tambah kepada semua pihak terkait (*Total Beverage Company*).

#### 2.2.2 Misi Perusahaan

1. Membangun merk Sosro sebagai merk teh yang alami, berkualitas, dan unggul
2. Melahirkan merk dan minuman baru , baik yang berbasis teh maupun non teh dan menjadikannya pemimpin pasar dalam kategorinya masing-masing.
3. Membangun dan memimpin jaringan distribusi.

4. Menciptakan dan memelihara komitmen terhadap pertumbuhan jangka panjang, baik dalam volume penjualan maupun penciptaan pelanggan.
5. Membangun sumber daya manusia dan melahirkan pemimpin yang sesuai dengan nilai-nilai utama perusahaan.
6. Memberikan kepuasan kepada para konsumen.\
7. Memberikan kontribusi terhadap penerimaan devisa Negara.

### **2.3 Lokasi Pabrik**

PT. Sinar Sosro Medan berlokasi di Jalan Raya Tanjung Morawa, Km. 14,5, Medan, Sumatera Utara. PT. Sinar Sosro Deli Serdang merupakan cabang kantor pusat PT. Sinar Sosro yang berada di Cakung, Jakarta Timur. Pabrik teh botol cabang Deli Serdang memiliki luas lahan sebesar 24.710 m<sup>2</sup> dan luas bangunan sebesar 13.386 m<sup>2</sup>.

### **2.4 Ruang Lingkup Bidang Usaha**

Produk-produk yang dihasilkan oleh PT. Sinar Sosro Cabang Deli Serdang adalah Teh Botol Sosro (TBS), Fruit Tea Botol (FTB), Prim-A, dan Fruit Tea Genggam.

### **2.5 Struktur Organisasi**

Organisasi dapat diartikan sebagai kelompok orang yang bekerja sama untuk mencapai satu atau beberapa tujuan tertentu. Pengorganisasian merupakan langkah menuju pelaksanaan rencana (*planning*) yang telah disusun sebelumnya. Dengan

demikian struktur, corak, maupun ukuran (*size*) setiap organisasi akan disesuaikan dengan sasaran, tujuan maupun target yang ingin dicapai oleh organisasi.

Sebagai sebuah proses manajemen, proses pengorganisasian akan meliputi rangkaian kegiatan yang bermula pada orientasi terhadap tujuan yang direncanakan untuk dicapai dan berakhir pada saat struktur organisasi yang dibuat telah dilengkapi dengan prosedur, metode kerja, kewenangan, personalia dan fasilitas yang dibutuhkan.

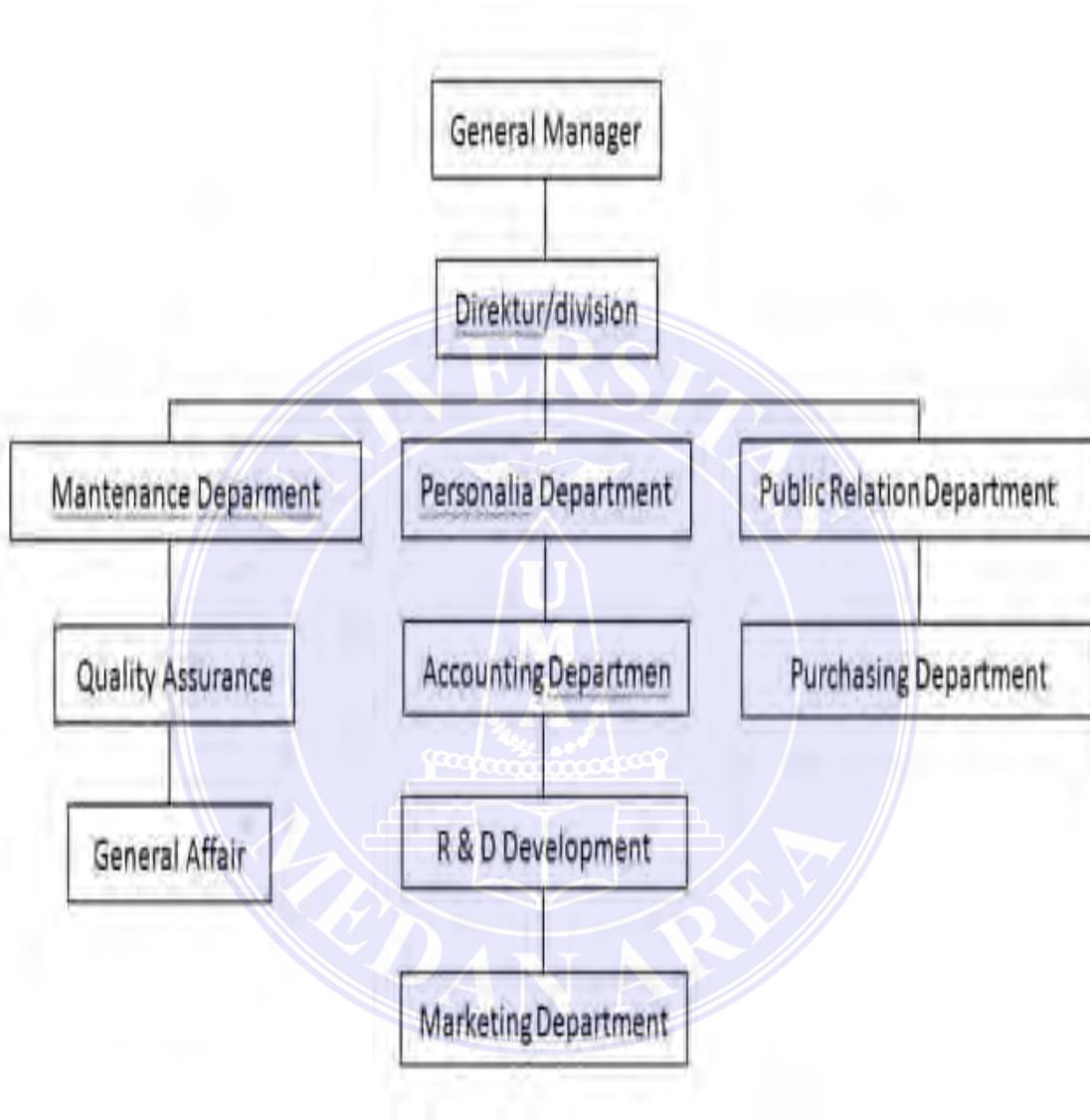
Struktur PT. Sinar Sosro Cabang Deli Serdang adalah gabungan lini dan fungsional. Hubungan lini karena pembagian tugas dilakukan dalam bidang pekerjaan perusahaan karena beberapa departemen membawahi fungsi organisasi yang sama. Hubungan fungsional dapat dilihat dari masing-masing departemen terdiri atas bagian-bagian yang memiliki tugas dan tanggung jawab yang berbeda sesuai dengan fungsi masing-masing unit dalam organisasi tersebut.

Terdapat beberapa tujuan pembagian tugas yang dilakukan PT. Sinar Sosro Cabang Deli Serdang yaitu:

1. Memberi kemudahan dalam melaksanakan pekerjaan
2. Waktu yang digunakan relatif singkat
3. Pelaksanaan tugas tidak tumpang tindih
4. Meningkatkan keahlian dan kreatifitas karyawan.

Struktur Organisasi PT. Sinar Sosro Cabang Deli Serdang dapat dilihat pada

Gambar 2.2



Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. Sinar Sosro Cabang Deli Serdang

## 2.6 Tenaga Kerja dan Jam Kerja

PT. Sinar Sosro Pabrik Deli Serdang memiliki karyawan sebanyak 246 orang, terdiri dari 158 orang karyawan pabrik dan 88 orang karyawan divisi lain (PGA, Quality Control, Purchasing, PB/PI, dan Accounting). Dalam pelaksanaan kegiatan produksi PT. Sinar Sosro Pabrik Deli Serdang membagi waktu kerja sebagai berikut:

1. Bagian Kantor (PGA, Purchasing, dan Accounting)
  - Senin – Kamis : 07.30 – 16.30
  - Jumat : 07.30 – 15.30
2. Shift (Production & Maintenance, dan Accounting)
  - Shift I : 07.30 – 15.30
  - Shift II : 15.30 – 23.30
  - Shift III : 23.30 – 07.30
3. Shift (BP/PI)
  - Shift I : 07.30 – 15.30
  - Shift II : 13.00 – 21.00

## 2.7 Fasilitas Tambahan

Fasilitas-fasilitas lain yang mendukung keselamatan kerja dan kesejahteraan karyawan yang juga disediakan oleh PT. Sinar Sosro Pabrik Deli Serdang. Hal ini dilakukan untuk memperoleh sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki kinerja yang tinggi. PT. Sinar Sosro Pabrik Deli Serdang menyediakan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan oleh segenap karyawan sebagai berikut:

1. Mendaftarkan karyawan ke asuransi kesehatan.
2. Pemberian tunjangan hari raya, bonus setiap kahir tahun, upah lembur, tunjangan perjalanan dinas serta tunjangan meninggal dunia
3. Adanya penghargaan karyawan setiap tahunnya.



## BAB III

### PROSES PRODUKSI

#### 3.1 Bahan Baku

##### 3.1.1 Teh Kering

Teh yang digunakan untuk produksi TBS (Teh Botol Sosro) yaitu teh SPRR (Superior) atau lebih dikenal dengan *jasmine tea*. Teh SPRR adalah jenis teh yang dalam proses pengolahannya menjadi teh kering karena tidak melalui tahap fermentasi dan diberi aroma bunga melati dan bunga gambir. Superior dalam tingkat kualitas teh menunjukkan bahwa teh tersebut memiliki grade pertama, meskipun standar superior berbeda dengan masing-masing perkebunan. Secara spesifik jenis teh yang digunakan memiliki perbandingan tertentu antara lain jenis peko, jikeng, dan tulang. Teh SPRR yang digunakan di PT. Sinar Sosro Pabrik Deli Serdang berasal dari Gunung Slamet Slawi, yang merupakan perkebunan group yang sama dengan Sosro dan dibawah Rekso Group. Teh SPRR dikemas dengan dua lapis yaitu pada bagian luar memakai karung goni sedangkan pada bagian dalam memakai kantong plastik. Hal ini bertujuan untuk melindungi teh kering dari air dan udara lembab. Setiap karung dikemas dengan bobot 25,5 kg. Teh tersebut diolah dan dianalisa oleh quality control dengan parameter berjamur atau tidak, aroma dan benda asing serta kadar air dan kadar tanin. Kadar air teh tidak boleh lebih dari 8% karena akan menyebabkan teh mudah rusak dan tumbuh jamur.

sedangkan kadar tanin teh harus lebih besar sama dengan 825 dan untuk jamur maupun benda asing tidak boleh ada pada teh SPRR. Teh yang digunakan dalam pembuatan TBS

### **3.1.2 Gula**

Gula berfungsi untuk memberikan rasa manis pada produk TBS. Gula pasir yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan TBS adalah gula rafinasi yang berasal dari PT. Sugar Labinta Lampung dikarenakan memiliki keunggulan dibandingkan gula lain karena kesadahan yang lebih rendah, karena apabila gula yang mengandung kesadahan yang tinggi maka akan membuat warna sirup gula menjadi keruh dan menimbulkan endapan pada TBS. Syarat mutu gula produksi TBS tidak lebih dari 2% dikarenakan dapat menyebabkan kekeruhan pada sirup gula. Sedangkan gula yang digunakan juga harus mempunyai tingkat kemanisan sekitar >9.0 brix. Gula yang digunakan dalam pembuatan TBS.

### **3.1.3 Air**

Air yang digunakan PT. Sinar Sosro Pabrik Deli Serdang berasal dari air bawah tanah pada kedalaman 150 – 250 Meter. Air sangat penting untuk menentukan kualitas produk TBS. Oleh karena itu, sebelum air dipergunakan terlebih dahulu dilakukan pengolahan dalam unit pengolahan air (water treatment) agar diperoleh air yang standar.

## **3.2 Bahan Pengemas**

### **3.2.1 Crown Cap**

Crown cap digunakan sebagai penutup botol pada produk teh botol sosro agar lebih aman dikonsumsi dan tidak mudah terkontaminasi dari luar. Kualitas produk teh botol sangat tergantung dari penutup botolnya. Penyimpanan crown cap hampir sama dengan penyimpanan gula diarekan lokasi penyimpanan yang sama dan hanya bagiannya saja yang berbeda. Agar tidak terjadi kontak langsung dengan lantai maka crown cap dilapisi dengan palet. Crown cap dikemas dalam kardus yang didalam kardusnya juga dilapisi dengan plastik agar tidak mudah bergesekan dengan benda yang diluar. Setiap kardus crown cap berisi sebanyak 10.000 crown.

### **3.2.2 Botol**

Botol merupakan bahan pengemas yang juga menjadi merk dari produk tehnya. Hal ini dikarenakan botol kontak langsung dengan produk didalamnya sehingga botol yang digunakan harus memiliki kualitas yang baik terutama tahan panas. Kemasan botol produk TBS berkapasitas 220 ml. Pemasukan botol baru tidak pada waktu tetap. Akan tetapi, botol baru akan masuk apabila proses produksi meningkat atau botol kosong masih banyak yang belum kembali dari pasaran. Penyimpanan botol berada didalam gudang peti botol (PB) yang terdiri atas gudang peti isi (PI) dan gudang peti botol kosong (PB).

### 3.2.3 Krat

Krat merupakan pengemas yang berfungsi untuk melindungi botol TBS agar botol kosong maupun botol isi tidak pecah ketika proses pengangkutan dan transportasi. Krat terbuat dari plastik berwarna merah yang mempunyai lubang sebanyak 24 buah. Krat yang digunakan sudah diuji dari tahan banting, maksimal penumpukan, dan ukuran krat. Krat masih terus digunakan selama kondisinya masih baik. Maksimal penumpukan krat TBS yaitu 3 penumpukan palet. Satu palet terdiri dari 60 krat dan tiap palet terdiri dari 5 penumpukan yang masing-masing 12 krat. Pengujian krat dilakukan oleh QC dan sesuai dengan AQL yang dimiliki supplier. Parameter uji yang dilakukan yaitu dimensi sisi luar dan diameter sisi dalam mulai dari pengukuran panjang, lebar, dan tinggi.

### 3.3 Proses Produksi Teh Cair Manis

Air tanah sebagai bahan baku utama yang diambil dari kedalaman 200 meter dibawah tanah kemudian disterilkan melalui proses water treatment. Air yang telah mengalami beberapa perlakuan pada water treatment dan telah memenuhi standar ditampung pada buffer tank kemudian dialirkan ke bagian kitchen (dapur) untuk mengalami proses pemasakan dalam pembuatan teh cair manis. Proses pembuatan teh cair manis ini melalui dua jalur pemasukan yaitu jalur pembuatan teh pahit dan pembuatan sirup gula. Kedua jalur ini akan bertemu di bagian mixing (pencampuran). Hasil pencampuran ekstrak teh dan sirup gula menjadi teh cair manis yang siap diisi ke dalam botol mesin filter yang sebelumnya.

### 3.3.1 Pemanasan awal

Air dan buffer tank yang akan digunakan untuk pembuatan teh harus dipanaskan terlebih dahulu. Tujuan utama pemanasan adalah untuk meningkatkan daya larut air, sehingga teh kering akan lebih mudah terekstrak dan gula lebih mudah larut. Suhu air yang dikehendaki minimal 90 derajat celcius dan maksimal 105 derajat celcius. Alat pemanas yang digunakan adalah pemanas lempeng/Plate Heat Exchanger (PHE). Pemanas ini menggunakan steam uap dari boiler sebagai sumber panas yang dilewatkan pada sela-sela plat panas tersebut. Kontak antara keduanya menyebabkan terjadinya perpindahan kalur dari uap ke air dingin, sehingga air tersebut akan menjadi panas, sedangkan uap panas akan mengalami kondensasi karena suhunya turun.

Penggunaan alat pemanas lempeng ini mempunyai beberapa keunttungan antara lain proses pemanasan dapat berlangsung dengan cepat dan efisien sehingga proses dapat berjalan lancar. Hal ini dikarenakan pada PHE menggunakan sistem uap tertutup sehingga uap kembali digunakan untuk pemanasan berikutnya. Lapisan air yang lewat diusahakan setipis mungkin sehingga pemanasan permukaan lebih cepat. Kecepatan aliran akan mempengaruhi waktu kontak antara air dan uap. Bila aliran lambat, waktu kontak akan semakin lama dan pemanasan lebih efektif.

### 3.3.2 Penyeduhan Teh

Komponen teh kering yang berperan aktif dalam pembentukan rasa dan warna teh adalah theaflavin dan tearubigin yang akan membentuk tanin. Senyawa-senyawa tersebut merupakan senyawa yang larut dalam air dan akan semakin besar daya

larutnya dengan menggunakan air panas. Proses ekstraksi komponen teh juga dapat ditingkatkan efektifitasnya dengan produksi sirkulasi. Proses yang dilakukan adalah dengan memasukkan daun teh kering ke dalam extract tea tank pada dari bagian belakang tangki. Tangki ekstraksi teh sebelum disalurkan air bersamaan dengan teh kering dan ditambahkan sodium bikarbonat sebanyak 0.63 kg untuk satu batch atau satu tangki pemasakan teh cair pahit sebanyak 32 kg teh. Kemudian air panas disalurkan dari atas tangki sampai volume 2000 liter dan selanjutnya mulai dilakukan proses sirkulasi selama 25 menit sampai volume 5050 liter. Proses sirkulasi ini berfungsi untuk mengekstrak teh dengan menggunakan pompa. Ekstraksi teh berlangsung selama 30 menit.

Parameter selesainya proses ekstraksi dilihat dari warna cairan. Warna air teh dapat menunjukkan kadar tanin, meskipun tidak selalu demikian. Hal ini juga dipengaruhi oleh kadar Fe dan mineral lainnya dalam air. Tanin merupakan komponen teh yang mempengaruhi warna, aroma, dan rasa pada teh. Namun secara umum warna merah dapat dijadikan sebagai indikator kecukupan proses ekstraksi. Namun teh cair pahit pada proses produksi teh botol sosro akan diperiksa terlebih dahulu oleh quality control untuk penyesuaian dengan syarat mutu atau tidak. Setelah sesuai, kran pengeluaran dibuka dan teh cair pahit dialirkan melalui 3 filter sebelum masuk ke tangki pancampuran. Penyaring pertama adalah penyaring niagara yang menyaring partikel-partikel kasar, selanjutnya penyaring yang kedua adalah penyaring filtrox yang menyaring komponen halus. Penyaring ketiga yaitu bag filter karena dianggap filtrox masih sedikit meninggalkan serbuk yang sangat halus. Bag filter dapat menyaring partikel yang sangat halus.

### 3.3.3 Penyaringan

Penyaringan niagara digunakan untuk memisahkan partikel-partikel endapan dari larutan teh dengan sistem kerja penyaring ini menggunakan 200 mesh yang hanya bisa menyaring partikel-partikel dengan ukuran lebih dari 1000 mikron, sedangkan komponen yang kecil masih tetap lolos dan melewati penyaringan berikutnya yaitu penyaring filterox yang mempunyai 26 lapisan dengan ukuran 0,4 mikron dengan tujuan akan menyaring teh cair pahit dari material halus sehingga dihasilkan TCP yang lebih baik tanpa endapan, kemudian akan dibantu oleh bag filter untuk memastikan kembali apakah tidak terdapat endapan.

### 3.3.4 Pembuatan Sirup Gula

Pembuatan sirup gula pada produksi TBS menggunakan alat yaitu hopper gula. Alat ini sebagai media awal untuk melarutkan gula kemudian dengan sistem penyedot akan masuk kedalam tangki sirup gula. Air yang digunakan untuk melarutkan gula yaitu air softener. Air hasil pemanasan dari PHE (*Plate Heat Exchanger*) sebagian disalurkan untuk melarutkan gula, kemudian dari hopper gula dipompa ke sugar dissolver tank yang berfungsi sebagai tempat pelarutan dan pengadukan gula. Di sugar dissolver tank penambah air softener dilakukan. Saebelun dipompa ke dissolver tank, gula dari hopper melewati penyaring niagara terlebih dahulu agar tidak ada partikel lain yang masuk ke dalam pelarutan gula. Gula dimasukkan sebanyak 475 kg/batch dengan conveyor sedikit-sedikit menuju hopper gula. Kemudian air panas disuplai dari PHE melalui saluran pipa dengan suhu 105 derajat celcius. Air panas dari tangki pelarutan gula ada yang dikeluarkan lewat pipa

menuju hopper gula. Dilakukan secara rotasi, jadi air yang digunakan untuk pelarutan adalah air hasil pelarutan dari tangki. Tangki ini dilengkapi dengan agiator (pengaduk) agar proses pelarutan gula lebih cepat dan efisien.

Pembuatan sirup gula dilakukan secara terus menerus selama produksi. Oleh sebab itu, gula hasil pelarutan kemudian ditransfer menuju buffer tank gula sebagai stock. Buffer tank ini dilengkapi dengan sistem jacket yang menyelimuti tangki. Steam jacket berfungsi untuk mempertahankan suhu sirup gula. Buffer tank jika dilengkapi dengan mesin otomatis untuk mendeteksi volume tangki. Apabila sudah penuh maka proses pentransferan dari tangki pelarutan ke buffer tank akan berhenti dengan sendirinya.

### **3.4 Proses *Mixing* (Pencampuran)**

Setelah larutan TCP (teh cair pahit) dan sirup gula siap, maka proses selanjutnya adalah mencampurkan kedua cairan ke mixing tank menjadi TCM (teh cair manis) Proses pencampuran di transfer ke mix dengan lama waktu berkisar antara 45 – 60 menit. Dalam proses ini perbandingan antara TCP dan sirup gula yaitu: 5:1. Hasil TCP tidak selalu 5050 liter karena ada yang terbuang dan masih menyerap pada ampas teh. Sehingga terkadang perbandingan antara kedua cairan tidak dapat ditetapkan secara pasti. Oleh sebab itu peran pengawasan mutu dari quality control tidak terlepas dari proses ini. Teh cair manis akan diperiksa terlebih dahulu oleh QC bahwa apakah sudah memenuhi standar atau belum, apabila sudah memenuhi standar maka akan langsung bisa ditransfer ke produksi, tetapi apabila belum sesuai standar maka dilakukan perubahan perbandingan sesuai dengan kekurangannya.

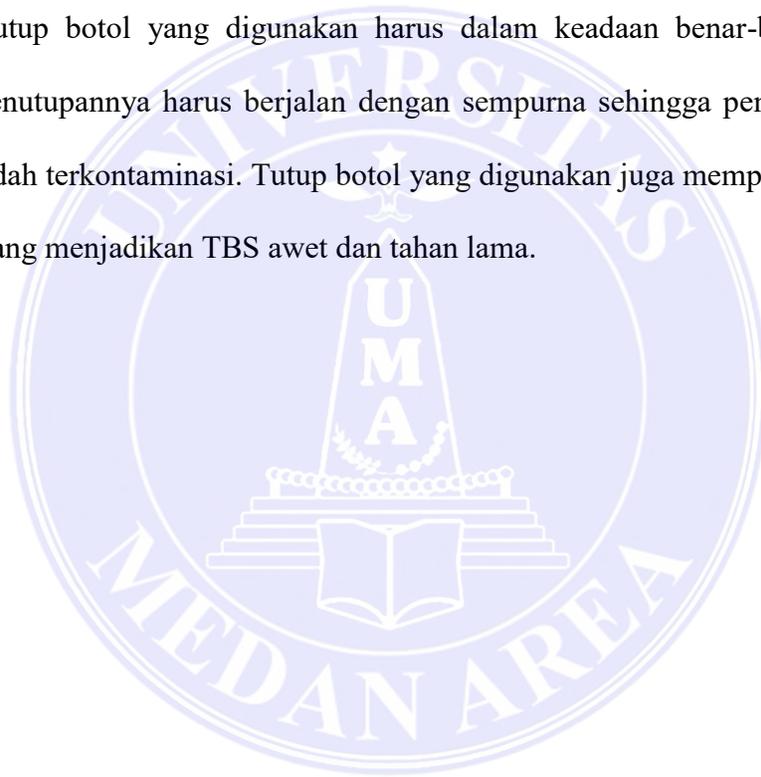
Suhu didalam mix tank berkisar anatar 80 – 100 derajat celcius. Untuk menghomogenkan antara TCP dan sirup gula, tangki pencampuran dilengkapi dengan jet mixer. Kapasitas tangki pencampuran yaitu 6000 liter. Jet mixer ini bekerja dengan sistem hisap dan semprot. Proses hisap semprot ini akan membentuk seperti putaran air dengan kecepatan yang stabil. Kemudian ditransfer ke buffer tank untuk stok produksi. Saat pentransferan ke buffer tank TCM, melalui kran tangki buffer diambil sampel untuk diperiksa oleh quality control untuk diukur tingkat kemanisan dan warna yang sesuai standar sosro yaitu antara A-C. Warna standart A menunjukkan TCM yang pucat, standar B gelap, dan standar C lebih gelap dari B. Apabila tingkat kemanisan dan warna sudah sesuai dengan standart sosro, maka TCM siap ditransfer ke bottling line dengan lama waktu berkisar 90 menit dan sebelum sampai ke bottling line, TCM melewati bag filter. Hal ini bertujuan untuk memastikan kembali bahwa TCM sudah bersih tanpa ada serbuk, endapan maupun benda asing pada TCM pada saat sirkulasi yang dapat mempengaruhi produk akhir TCM.

### **3.5 Proses Bottling**

Proses pembotolan merupakan proses cukup rumit dengan peralatan yang serba otomatis, sehingga dapat bekerja secara cepat dan efisien. Proses pembotolan dilakukan secara aseptis sehingga semua pekerja di bottling harus menggunakan perlengkapan kerja yang sesuai standar operasional prosedur, seperti sarung tangan, masker, topi, dan ear plug. Sarung tangan, topi, dan masker digunakan agar botol yang diseleksi oleh selektor yang sudah dicuci tetap aseptis. Sedangkan ear plug

digunakan untuk keselamatan kerja yaitu melindungi agar pendengaran pekerja tidak rusak karena kondisi produksi sangat berisik akibat gesekan botol yang satu dengan yang lainnya juga pergerakan mesin yang beroperasi. Selain itu, pembotolan juga harus menggunakan wadah steril, produk dan suhu botol masih dalam keadaan panas. Produk juga harus dibotolkan dan ditutup pada suhu yang masih tinggi sehingga tidak terjadi kontaminasi dan kontak dengan udara.

Tutup botol yang digunakan harus dalam keadaan benar-benar baik serta proses penutupannya harus berjalan dengan sempurna sehingga penutupan rapat dan tidak mudah terkontaminasi. Tutup botol yang digunakan juga mempunyai spesifikasi khusus yang menjadikan TBS awet dan tahan lama.



## BAB IV

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Pendahuluan

##### 4.1.1 Judul

Tugas khusus ini merupakan bagian dari laporan kerja praktek di sebuah perusahaan yang memproduksi teh botol siap minum yang menjelaskan gambaran dasar mengenai tugas akhir yang akan disusun mahasiswa nantinya, dengan judul “Analisis Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT. Sinar Sosro Cabang Medan Jl. Raya Tj. Morawa Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara”.

##### 4.1.2 Latar Belakang Permasalahan

Lingkungan kerja merupakan segala sesuatu yang ada disekitar karyawan pada saat bekerja, baik yang berbentuk fisik maupun non fisik, langsung atau tidak langsung yang dapat mempengaruhi dirinya dan pekerjaannya saat bekerja. Lingkungan kerja sebagai salah satu faktor utama yang menentukan karyawan untuk dapat bekerja secara optimal. Dengan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan tenang akan dapat meningkatkan produktivitas kerja karyawan dan kinerja perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaan ataupun organisasi.

Produktivitas sangat penting bagi perusahaan dalam rangka persaingan bisnis yang sangat kompetitif, sehingga setiap perusahaan dituntut untuk meningkatkan

kinerjanya agar mampu bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain. Produktivitas berkaitan dengan efektivitas dan efisiensi pemanfaatan sumber daya (input) dalam memproduksi output. Efektivitas adalah merupakan derajat pencapaian output dari sistem produksi dan efisiensi adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana sumber-sumber daya digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan output.

PT. Sinar Sosro merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri minuman kemasan dan pelopor produk teh siap minum dalam kemasan yang pertama di Indonesia dan di dunia. Perusahaan yang berdiri tahun 1974 ini telah mendominasi pangsa pasar untuk industri minuman kategori teh (Dekiter, 2009). Keberhasilan perusahaan tersebut tidak terlepas dari keberhasilan kantor penjualan yang tersebar diseluruh Indonesia dalam mendistribusikan produk-produk yang dihasilkan perusahaan, salah satunya kantor penjualan PT. Sinar Sosro Pabrik Deli Serdang.

Berkaitan dengan hal tersebut, peneliti tertarik untuk menganalisis pengaruh lingkungan fisik terhadap produktivitas kerja karyawan PT. Sinar Sosro Pabrik Deli Serdang.

#### **4.1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka terdapat beberapa hal yang menjadi rumusan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Apakah lingkungan kerja fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan PT. Sinar Sosro Pabrik Deli Serdang?

2. Faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas kerja karyawan PT. Sinar Sosro Pabrik Deli Serdang?

#### **4.1.4 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui Apakah lingkungan kerja fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan PT. Sinar Sosro Pabrik Deli Serdang.
2. Untuk mengetahui faktor Apa saja yang mempengaruhi produktivitas kerja karyawan PT. Sinar Sosro Pabrik Deli Serdang.

## **4.2 Landasan Teori**

### **4.2.1 Lingkungan Kerja**

Lingkungan kerja adalah lingkungan yang langsung berhubungan dengan karyawan seperti pusat kerja, kursi, meja dan sebagainya serta lingkungan yang mempengaruhi kondisi karyawan seperti temperatur, kelembaban, sirkulasi udara, pencahayaan, kebisingan, getaran mekanis, bau tidak sedap, warna dan lain-lain (Agus, 2019).

Tujuan lingkungan kerja merupakan salah satu penyebab dari keberhasilan dalam melaksanakan suatu pekerjaan tetapi juga dapat menyebabkan suatu kegagalan dalam pelaksanaan suatu pekerjaan karena lingkungan kerja dapat mempengaruhi pekerja, terutama lingkungan fisik yang akan memperuhi kinerja pekerja (Sukmawati, 2008).

Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan berbentuk fisik yang terdapat disekitar tempat kerja yang mempengaruhi karyawan baik secara langsung maupun secara tidak langsung (Shroeder, 2019). Kondisi lingkungan kerja fisik adalah sebagai berikut:

#### 1. Pewarnaan

Masalah warna dapat berpengaruh terhadap karyawan didalam melaksanakan pekerjaan, akan tetapi banyak perusahaan yang kurang memperhatikan masalah warna. Dengan demikian pengaturan hendaknya memberi manfaat sehingga dapat meningkatkan semangat kerja karyawan. Pewarnaan pada dinding ruang kerja hendaknya mempergunakan warna yang lembut.

Penerangan dalam ruangan kerja karyawan memegang peranan yang sangat penting dalam meningkatkan semangat karyawan sehingga mereka akan dapat menunjukkan hasil kerja yang baik, yang berarti bahwa perancangan tempat kerja yang cukup sangat membantu berhasilnya kegiatan-kegiatan operasional organisasi.

#### 2. Udara

Di dalam ruangan kerja karyawan dibutuhkan udara yang cukup, dimana dengan adanya pertukaran udara yang cukup maka akan menyebabkan kesegaran fisik dari karyawan tersebut. Suhu udara yang terlalu panas akan menurunkan semangat kerja karyawan di dalam melaksanakan pekerjaan.

### 3. Suara Bising

Suara yang berbunyi bisa sangat mengganggu para karyawan dalam bekerja. Suara bising tersebut dapat merusak konsentrasi kerja karyawan sehingga kinerja karyawan bisa menjadi tidak optimal. Oleh karena itu setiap organisasi harus selalu berusaha untuk menghilangkan suara bising tersebut atau paling tidak menekannya untuk memperkecil suara bising tersebut. Kemampuan organisasi didalam menyediakan dana untuk keperluan pengendalian suara bising, juga merupakan salah satu faktor yang menentukan pilihan cara pengendalian suara bising dalam suatu organisasi.

### 4. Ruang Gerak

Suatu organisasi sebaiknya memperhatikan karyawan yang bekerja untuk mendapat tempat yang cukup untuk melaksanakan pekerjaan atau tugas. Karyawan tidak mungkin dapat bekerja dengan tenang dan maksimal jika tempat yang tersedia tidak dapat memberikan kenyamanan, dengan demikian ruang gerak untuk tempat karyawan bekerja seharusnya direncanakan terlebih dahulu agar para karyawan tidak terganggu di dalam melaksanakan pekerjaan disamping itu juga perusahaan harus dapat menghindari dari pemborosan dan menekan pengeluaran biaya yang banyak.

### 5. Keamanan

Rasa aman bagi karyawan sangat berpengaruh terhadap semangat kerja dan kinerja karyawan. Di sini yang dimaksud dengan keamanan yaitu

keamanan yang dapat dimasukkan ke dalam lingkungan kerja fisik. Jika di tempat kerja tidak aman maka karyawan tersebut akan menjadi gelisah sehingga tidak bisa berkonsentrasi dengan pekerjaannya serta semangat kerja karyawan tersebut akan mengalami penurunan.

#### 6. Kebersihan

Lingkungan kerja yang bersih akan menciptakan keadaan disekitarnya menjadi sehat. Oleh karena itu setiap organisasi hendaknya selalu menjaga kebersihan lingkungan kerja. Dengan adanya lingkungan kerja yang bersih maka karyawan akan merasa senang sehingga kinerja karyawan akan meningkat.

### 4.2.2 Produktivitas Kerja

Produktivitas kerja merupakan ukuran atau indikator kemampuan kerja pada karyawan. Hal ini berarti bahwa produktivitas kerja dapat dinilai dari sejauh mana karyawan tersebut dapat memenuhi kinerja sesuai dengan tujuan perusahaan. Secara umum bahwa produktivitas kerja diartikan sebagai hubungan antara hasil nyata maupun fisik dengan masuknya yang sebenarnya produktivitas adalah ukuran efisiensi produktif.

Produktivitas diartikan sebagai tingkatan efisiensi dalam memproduksi barang-barang atau jasa, produktivitas mengutarakan cara pemanfaatan secara baik terhadap sumber-sumber dalam memproduksi barang. Produktivitas sebagai perbandingan antara totalitas pengeluaran pada waktu tertentu dibagi totalitas masukan selama periode tersebut (Sumartono, 2018).

Faktor-faktor yang berhubungan dengan produktivitas kerja menurut Herjanto (2008:97) adalah sebagai berikut:

1. Pengetahuan

Tingkat pengetahuan harus selalu dikembangkan baik melalui jalur pendidikan formal maupun informal, karena setiap penggunaan teknologi hanya akan dapat kita kuasai dengan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang handal.

2. Keterampilan

Faktor keterampilan baik keterampilan teknis maupun manajerial sangat menentukan tingkat pencapaian produktivitas.

3. Disiplin

Disiplin merupakan sikap mental yang tercermin dalam perbuatan tingkah laku perorangan, kelompok atau masyarakat berupa kepatuhan atau ketaatan terhadap peraturan, ketentuan, etika, norma dan kaidah yang berlaku.

4. Upaya Pribadi

Tingkat upaya pribadi dalam bekerja sejauh mana kita melakukan suatu pekerjaan dan terus berupaya untuk mencapai hasil yang terbaik dalam setiap pekerjaan yang kita lakukan.

5. Kerukunan Kerja

Hubungan antara tenaga kerja dan pimpinan organisasi tercermin dalam usaha bersama untuk meningkatkan produktivitas.

6. Manajemen dan Metode Kerja yang Lebih Baik

Tingkat dimana karyawan dapat mengatur pekerjaan dengan baik dan menggunakan metode kerja yang baik.

7. Penghematan Biaya

Tingkat dimana mengefisienkan biaya dalam bekerja.

8. Ketepatan Waktu

Tingkat dimana karyawan dalam menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat waktu.

9. Sistem dan Teknologi yang Lebih Baik

Tingkat dimana penggunaan dan penguasaan kemampuan teknologi.

### 4.3 Metodologi Penelitian

Dalam memecahkan masalah pada penelitian yang dilakukan, terdapat langkah-langkah yang akan dilakukan yang dapat menguraikan pendekatan dan model dari masalah tersebut. Dalam penelitian tugas akhir ini, data yang akan dikumpulkan berdasarkan observasi serta melakukan wawancara dengan beberapa karyawan di PT. Sinar Sosro Cabang Deli Serdang.

#### 4.3.1 Konsep Analisis

Metode yang dapat digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Metode ini digunakan karena peneliti ingin mengetahui pengaruh hubungan variabel-variabel independen yaitu lingkungan kerja fisik ( $X_1$ ) dan Produktivitas Kerja Karyawan ( $Y$ ).

Sesuatu perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana  $H_0$  ditolak), Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah, dimana  $H_0$  diterima (Sugiyono, 2010).

#### **4.4 Metodologi Pemecahan Masalah**

##### **4.4.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian yang diamati adalah karyawan dilantai produksi pada PT. Sinar Sosro Cabang Deli Serdang dengan cara melakukan pembagian kuisioner untuk mengetahui bagaimana kondisi lingkungan fisik serta mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi dalam peningkatan produktivitas kerja karyawan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Lingkungan kerja fisik yang baik seperti tingkat kebisingan rendah dan pencahayaan ruangan kerja yang sangat berpengaruh terhadap produktivitas karyawan di PT. Sinar Sosro Cabang Deli Serdang karena dapat membuat karyawan nyaman saat bekerja sehingga memacu semangat untuk mencapai target serta tujuan perusahaan.
2. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja karyawan di PT. Sinar Sosro Cabang Deli Serdang yaitu faktor keterampilan, metode kerja yang baik serta teknologi yang canggih.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan dari hasil analisis yang dilakukan, maka saran yang mungkin bermanfaat sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi pihak PT. Sinar Sosro Cabang Deli Serdang adalah sebagai berikut :

1. Agar dapat meningkatkan kualitas lingkungan kerja fisik seperti pencahayaan yang terang, meminimalkan kebisingan aktivitas dilantai produksi serta menjaga kebersihan lingkungan kerja.

2. Agar dapat meningkatkan kemampuan atau keahlian karyawan di PT. Sinar Sosro Cabang Medan sehingga dapat menghasilkan produktivitas kerja yang baik dengan memberikan pelatihan dan sebagainya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, N. S., Lie, D., Efendy, & Julyanthry. 2019. PENGARUH REQRUTMEN DAN PENEMPATAN TERHADAP KINERJA PEGAWAI PADA KANTOR PELAYANAN PERBENDAHARAAN. *Maker: Jurnal Manajemen* ISSN: 2502-4434 Vol. 5, 5.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Schroeder. 2019. *Manajemen Operasi*. Jakarta: Erlangga.
- Herjanto, Eddy. 2008. *Manajemen Operasi Edisi Ketiga*. Jakarta: Grasindo.
- Sugito, Sumartono. 2018. *Manajemen Operasional*. Malang: Banyumedia.
- Sukmawati, F. 2008. PENGARUH KEPEMIMPINAN, LINGKUNGAN KERJA FISIK, DAN KOMPENSASI TERHADAP KERJA KARYAWAN DI PT. PERTAMINA PERSERO UPMS III TERMINAL TRANSIT UTAMA BALONGAN. Indramayu. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis STIE* Vol. 2 No.3, 176



## UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 8/3/25

Access From (repository.uma.ac.id)8/3/25