

B
Muhammad
2/2/2022

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PT CIOMAS ADISATWA
MEDAN
SUMATERA UTARA**

Disusun oleh :
MUHAMMAD IDRIS
NPM : 188150089



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022**

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 30/1/23

Access From (repository.uma.ac.id)30/1/23

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK DI PT CIOMAS ADISATWA
MEDAN
SUMATERA UTARA

Disusun oleh :

MUHAMMAD IDRIS

NPM : 188150089

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I



(Yuana Delvika, ST., MT.)

NIDN. 01-2506-8401

Dosen Pembimbing II



(Nukhe Andri Silviana, ST., MT)

NIDN. 0127038802

Mengetahui :

Koordinator Kerja Praktek



(Nukhe Andri Silviana, ST.,MT.)

NIDN. 0127038802

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 30/1/23

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

Access From (repository.uma.ac.id)30/1/23

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur praktikan ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya pengetahuan dan ketekunan dan kesempatan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan kerja praktek yang dilaksanakan di PT Ciomas Adisatwa ini.

Sesuai dengan kegiatan praktek tersebut dalam laporan ini akan dibahas mengenai Implementasi SMK3.

Dalam melaksanakan laporan kerja praktek ini penulis telah banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari banyak pihak, baik berupa material, spritual, informasi, maupun dari segi adminstrasi baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tulus kepada :

1. Dr. Rahmad syah S.KOM, M.KOM., sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area
2. Nukhe Andri Silviana, ST., MT., sebagai Ketua Program Studi Teknik Industri sekaligus Dosen Pembimbing II
3. Yuana Delvika, ST., MT. sebagai Dosen Pembimbing I
4. Kedua Orang tua dan keluarga yang banyak memberikan dukungan kepada Penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan ini belum sempurna sebagai mana yang diharapkan di berbagai bagian mungkin terdapat kekurangan baik dalam materi maupun penyajiannya. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca sebagai bahan masukkan demi kesempurnaan

penulisan laporan ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu semoga laporan hasil kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Januari 2022

Hormat Penulis

Muhammad Idris
18 815 0089



DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Kerja 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 | 4 |
| 1.6 Metode Pengumpulan Data | 6 |
| BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN | 7 |
| 2.1 Sejarah Perusahaan | 7 |
| 2.2 Ruang Lingkup Usaha..... | 8 |
| 2.3 Lokasi Perusahaan | 9 |
| 2.4 Organisasi dan Manajemen..... | 9 |
| 2.5 Tugas dan Tanggungjawab | 12 |
| 2.6 Jam Kerja | 16 |
| 2.7 Sistem Pengupahan..... | 17 |
| BAB III PROSES PRODUKSI..... | 18 |
| 3.1 Standar Mutu..... | 18 |
| 3.2 Bahan Baku yang Digunakan..... | 19 |
| 3.3 Uraian Proses Produksi | 23 |
| 3.4 Limbah | 30 |
| BAB IV TUGAS KHUSUS | 36 |
| 4.1 Pendahuluan..... | 36 |
| 4.1.1 Latar Belakang..... | 36 |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 4.1.2 | Rumusan Masalah..... | 33 |
| 4.1.3 | Batasan Masalah..... | 38 |
| 4.1.4 | Tujuan Penelitian..... | 38 |
| 4.1.5 | Manfaat Penelitian..... | 38 |
| 4.2 | Landasan Teori..... | 39 |
| 4.2.1 | Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja..... | 39 |
| 4.2.2 | Tujuan SMK3..... | 41 |
| 4.2.3 | Manfaat SMK3..... | 42 |
| 4.2.4 | Proses SMK3..... | 44 |
| 4.3 | Metode Penelitian..... | 46 |
| 4.4 | Pengumpulan dan Pengolahan Data..... | 47 |
| 4.4.1 | Pengumpulan Data..... | 47 |
| 4.4.2 | Pengolahan Data..... | 51 |
| 4.4.3 | Analisa Data..... | 52 |
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN..... | 56 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 56 |
| 5.2 | Saran..... | 57 |

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------|--|----|
| 2.1 | Denah Lokasi perusahaan | 9 |
| 2.2 | Struktur organisasi | 11 |
| 2.3 | Logo perusahaan | 12 |
| 3.1 | Mesin <i>Meat Bone Separator</i> | 21 |
| 3.2 | <i>Chillroom</i> | 23 |
| 3.3 | Mesin Pemotong Daging | 25 |
| 3.4 | Mesin Marinasi | 26 |
| 3.5 | Mesin Stuffer | 27 |
| 3.6 | <i>Cellulose Casing</i> | 28 |
| 3.7 | <i>Smoke House Machine</i> | 28 |
| 3.8 | Ruang Pendingin | 30 |
| 3.9 | <i>Sausage Cutter</i> | 31 |
| 3.10 | <i>Metal Detector</i> | 33 |
| 4.1 | Siklus PDCA | 45 |
| 4.2 | Pendekatan SMK3 dengan Menggunakan Siklus PDCA | 46 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----|--|----|
| 2.1 | Jadwal Kerja Karyawan | 16 |
| 3.1 | Standar Mutu Sosis | 28 |
| 3.2 | Identifikasi Deteksi Metal | 32 |
| 4.1 | Hasil Observasi Langsung | 47 |
| 4.2 | Hasil Wawancara | 48 |
| 4.3 | Peluang Terjadi (P), Tingkat Keparahan (S) dan Kategori..... | 52 |
| 4.4 | Tabel HIRADC | 56 |



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kerja Praktek

Praktek kerja lapangan merupakan suatu bentuk kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka merelevankan antara kurikulum perkuliahan dengan penerapannya di dunia kerja, dimana mahasiswa/mahasiswi dapat terjun langsung melihat ke lapangan, mempelajari, mengidentifikasi, dan menangani masalah-masalah yang dihadapi dengan menerapkan teori dan konsep ilmu yang telah di pelajari dibangku perkuliahan. Kegiatan praktek kerja lapangan ini nantinya diharapkan dapat membuka dan menambah wawasan berfikir tentang permasalahan-permasalahan yang timbul di industri dan cara menanganinya.

Mahasiswa yang melaksanakan praktek kerja lapangan ini membuat laporan yang memuat sejarah singkat perusahaan dan judul tugas khusus yang akan dibuat. Dengan adanya tugas ini mahasiswa peserta praktek kerja lapangan tentunya sudah mengetahui sebagian kecil gambaran kesesuaian antara teori yang dipelajari di bangku perkuliahan dan fakta yang terjadi di lapangan. Selain itu, agar lebih memahami proses-proses dan tugas khusus yang dibuat, mahasiswa tentunya harus sudah menguasai materi-materi penunjang yang diperoleh dibangku kuliah dengan kemauan keras dan kesungguhan agar diperoleh hasil yang maksimum.

Maka dari itu melalui kerja praktek ini, mahasiswa mengharapkan teori-teori ilmiah yang di perlukan dari buku untuk menganalisa dan memecahkan masalah

dilapangan, serta memperoleh pengalaman yang akan berguna dalam perwujudan pola kerja yang akan dihadapi nantinya.

Teknik industri adalah suatu teknik yang mencakup bidang desain, perbaikan, dan pemasangan dari sistem integral yang terdiri dari manusia, bahan-bahan, informasi, peralatan dan energi. 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 (kontrol) kualitas, dan sebagainya. Mahasiswa Program Studi Teknik Industri diwajibkan untuk mampu menguasai ilmu pengetahuan yang telah diajarkan kemudian mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari antara lain dalam kehidupan (realita) dunia kerja yang sesungguhnya. Mahasiswa Teknik Industri diharapkan mampu bersaing dalam dunia kerja karena luasnya wawasan ilmu pengetahuan yang telah dimilikinya.

1.2. Tujuan Kerja Praktek

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

1. Menerapkan pengetahuan mata kuliah ke dalam pengalaman nyata.

2. Melihat dan mengenal lapangan kerja secara langsung serta aplikasi teori-teori yang telah diperoleh dari perkuliahan.
3. Menyelesaikan salah satu tugas pada kurikulum yang ada pada Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri Universitas Medan Area.
4. Meneliti permasalahan yang ada di lapangan dan membantu perusahaan memecahkannya.

1.3 Manfaat Kerja Praktek

Adapun manfaat kerja praktek adalah:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Agar dapat membandingkan teori-teori yang diperoleh pada perkuliahan dengan praktek dilapangan.
 - b. Memperoleh kesempatan untuk melatih keterampilan dalam melakukan penugasan.
 - c. Dapat mengumpulkan data di lapangan guna Menyusun tugas sarjana.
2. Bagi Fakultas
 - a. Mempererat kerja sama antara Universitas Medan Area dengan instansi Perusahaan yang ada.
 - b. Memperluas pengenalan Fakultas Teknik Industri
3. Bagi Perusahaan
 - a. Melihat penerapan teori-teori ilmiah yang dipraktekan oleh mahasiswa.

- b. Sebagai bahan masukan bagi pemimpin perusahaan dalam rangka peningkatan dan pemecahan masalah yang dialami perusahaan

1.4 Ruang Lingkup Kerja Praktek

Kerja praktek dilakukan di PT Ciomas Adisatwa (RPA Unit Medan), Dusun V, Jl. Besar Klumpang Pasar IV, Desa Klumpang Kampung, Kec. Hampan Perak, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia yakni perusahaan yang bergerak di Rumah Potong Ayam (RPA) yang memproduksi daging ayam seperti: sayap ayam, daging *fillet* ayam, ayam karkas, ayam potong, kepala dan ceker ayam, dada *fillet*, dada *fillet* kulit, paha *fillet*, paha *fillet* kulit, usus ayam, hati dan rempele, ayam giling, ayam giling super *non fat*, dll. Ruang lingkup dari pelaksanaan kerja praktek ialah mempelajari perusahaan secara keseluruhan terutama mencakup bidang-bidang yang ingin dipelajari pada perusahaan seperti:

1. Sumber Daya Manusia
2. Performansi Kerja.

1.5 Metodologi Kerja Praktek

Didalam menyelesaikan tugas dari kerja praktek ini, prosedur yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1 Tahap Persiapan

Mempersiapkan hal-hal yang perlu untuk persiapan praktek dan riset perusahaan antara lain : surat keputusan kerja praktek dan peninjauan

sepintas lapangan pabrik bersangkutan.

2 Studi Literatur

Mempelajari buku-buku, dan karya ilmiah yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi di lapangan sehingga diperoleh teori-teori yang sesuai dengan penjelasan dan penyelesaian masalah.

3 Peninjauan Lapangan

Melihat langsung cara dan metode kerja dari perusahaan sekaligus mempelajari alur pengangkutan dan wawancara langsung dengan karyawan dan pimpinan perusahaan.

4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk membantu menyelesaikan laporan kerjapraktek.

5 Analisa dan Evaluasi Data

Data yang telah diperoleh akan di analisa dan dievaluasi dengan metode yang telah diterapkan.

6 Pembuatan *Draft* Laporan Kerja Praktek

Membuat dan menulis *draft* laporan kerja praktek yang berhubungan dengan data yang di peroleh dari perusahaan.

7 Asistensi Perusahaan dan dosen pembimbing

Draft laporan kerja praktek diasistensi pada dosen pembimbing dan perusahaan.

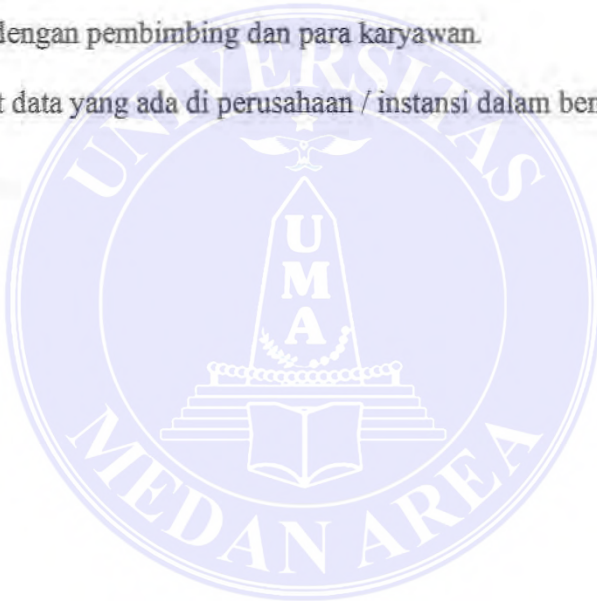
8 Penulisan Laporan Kerja Praktek

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

1.6 Metode Pengumpulan Data

Untuk kelancaran kerja praktek di perusahaan, diperlukan suatu metode pengumpulan data sehingga data yang diperoleh sesuai dengan yang di inginkan 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 di perusahaan / instansi dalam bentuk laporan tertulis.



BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

PT. Ciomas Adi Satwa adalah perusahaan yang menjual jasa kemitraan/ tidak berupa barang. Perusahaan ini berawal dari bengkel yang kemudian berkembang menjadi perusahaan penjualan makanan, misalnya sosis, siomay, sate dan lain-lain yang berbahan baku hewan ternak (ayam). Karena meningkatnya kebutuhan akan bahan baku untuk pembuatan makanan, maka dibuatlah perusahaan kemitraan di bidang makanan ternak.

Pada tanggal 1 September 2011, PT Ciomas Adi Satwa dan PT Primatama Karya Persada (PKP) telah efektif melakukan penggabungan usaha sebagai anak cabang dari PT Japfa Comfeed Indonesia, Tbk yang berpusat di Jakarta dan berdiri dengan tujuan membantu program pemerintah dalam ketenagakerjaan, peningkatan gizi masyarakat dan alih teknologi dalam bidang pakan ternak. PT Japfa Comfeed Indonesia, Tbk telah memiliki cabang di dalam negeri seperti di Sragen, Cirebon, Makassar, Lampung, Tangerang, Cikande, Medan dan kantor di Jakarta. Untuk cabang di luar negeri yaitu di India, Myanmar, Vietnam dan kantor di Singapore. PT Japfa Comfeed Indonesia, Tbk sendiri berdiri pada tanggal 8 Maret 1978, merupakan gabungan dari PT Japfa Pelletizing Company yang bergerak di bidang ekspor impor bahan baku pakan ternak dan PT Comfeed Indonesia Ltd yang bergerak dalam bidang industri pakan ternak. Kedua perusahaan ini pada awalnya adalah anak perusahaan dari PT Ometraco. Setelah berkembang menjadiperusahaan besar, PT Japfa Comfeed Indonesia melepaskan diri dari PT Ometraco.

Beberapa perusahaan cabang/unit PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. antara lain :

1. PT Indojaya,
2. PT Bintang Terang Gemilang, dan
3. PT Ciomas Adi Satwa

Di Indonesia, PT Japfa Comfeed Indonesia, Tbk dibagi menjadi bagian-bagian yaitu :

- a. 1 wilayah memiliki 3 atau 4 region,
- b. 1 region memiliki 7 perusahaan unit.
- c. Di Indonesia ada sekitar 45 unit yang tersebar di seluruh Indonesia kecuali Papua
- d. Di Pekanbaru ada 2 unit yang berada di kota Pekanbaru dan Rengat.
- e. Perusahaan unit memiliki beberapa usaha sub-unit yang menjalankan peran masing-masing yaitu peternakan unggas, distribusi pakan unggas, dan lain- lain

2.2 Ruang Lingkup Bidang Usaha

Ciomas menghasilkan lebih dari 100 jenis produk dalam bentuk mentah maupun olahan. Banyak di antara produk-produk mereka yang dapat dipesan dan diproses secara khusus, untuk memenuhi kebutuhan perusahaan-perusahaan berskala global maupun domestik yang mengharuskan standar kualitas, rasa, dan konsistensi yang terjaga. PT Ciomas Adistwa juga melakukan pengembangan produk bagi para pelanggan yang menginginkan produk yang eksklusif dan tersendiri. Pengiriman dapat dilakukan dengan menggunakan kendaraan milik

Ciomas yang higienis dan memiliki suhu penyimpanan yang terkontrol.

Dalam usaha untuk mencapai konsistensi dan rekam jejak (Traceability) atas persediaan dan pemasaran karkas ayam yang segar, higienis, dan terjamin kualitasnya di seluruh wilayah nusantara, Ciomas memiliki dan mengoperasikan jaringan peternakan penggemukan ayam serta Rumah Potong Ayam Type A yang tersebar secara strategis di semua area metropolitan Indonesia.

2.3 Lokasi Perusahaan

Dusun V, Jl. Besar Klumpang Pasar IV, Desa Klumpang Kampung, Kec. Hamparan Perak, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia. Gambar denah lokasi perusahaan dapat dilihat pada Gambar 2.1 di bawah ini.



Gambar 2. 1 Denah Lokasi Perusahaan

2.4 Organisasi dan Manajemen

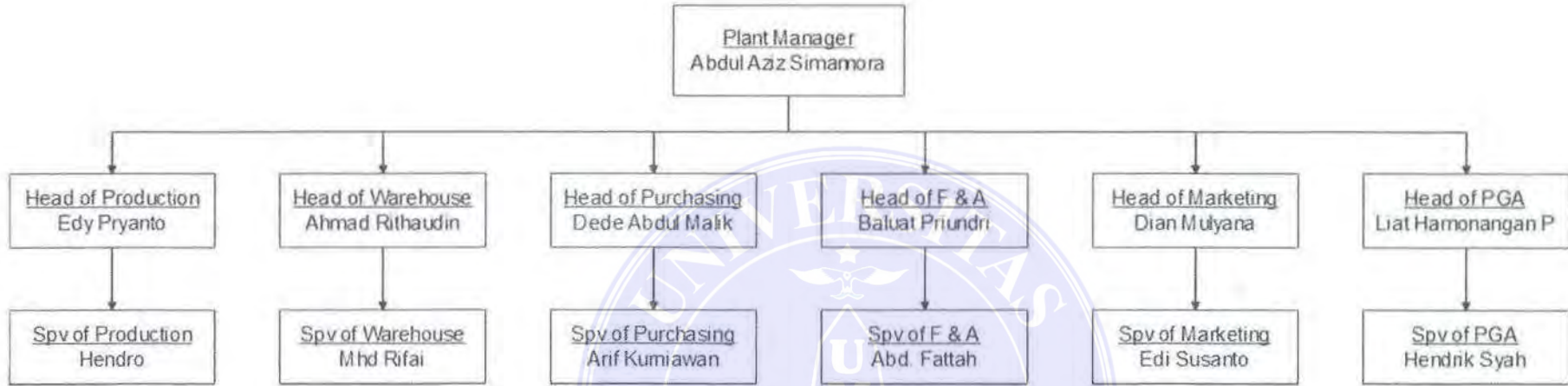
Organisasi berasal dari istilah Yunani *organom* dan istilah latinya itu *organum* yang berarti alat, bagian, badan atau anggota. Sehingga organisasi dapat diartikan sebagai suatu wadah bagi kelompok orang untuk bekerja sama dalam

rangkai mencapai tujuan bersama. Mereka yang bergabung dengan sebuah organisasi bersedia terikat dengan peraturan dan lingkungan tersebut.

Organisasi adalah sekumpulan orang yang mempunyai tujuan tertentu dan dilakukan pembagian tugas untuk pencapaian suatu tujuan. Struktur organisasi perusahaan memperlihatkan susunan hubungan-hubungan antara bagian dan posisi dalam suatu perusahaan. Struktur organisasi merincikan pembagian aktivitas kerja dan menunjukkan berbagai tingkatan aktivitas yang satu dengan yang lainnya.

Struktur Organisasi PT Ciomas Adisatwa selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 2.2 dibawah ini.





Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT Ciomas Adisatwa

2.5 Uraian Tugas dan Tanggung jawab

Pembagian tugas dan tanggung jawab dari tiap-tiap jabatan pada struktur organisasi PT Ciomas Adisatwa di atas adalah:

1. Manager

Manager adalah seorang pegawai di suatu perusahaan yang bertugas mengkoordinasi berbagai kegiatan dari para pegawai perusahaan.

Tanggung jawab manager adalah:

- a. Membangun dan mengkomunikasikan kebijakan mutu dalam perusahaan.
- b. Memastikan implementasi kebijakan mutu dengan sumber daya yang terbatas dalam perusahaan.
- c. Memelihara hubungan baik dengan pelanggan
- d. Mengelola dan mengembangkan bisnis perusahaan
- e. Memimpin dan mengkoordinasi kegiatan bawahannya sesuai dengan visi masing-masing

2. Head of Production

Tanggung jawab kepala produksi adalah:

- a. Bertanggung jawab atas tegaknya disiplin dan tata tertib perusahaan diseluruh unit yang dipimpinnya.
- b. Bertanggung jawab atas hasil kerja bawahannya
- c. Bertanggung jawab atas terkendalinya pemakaian bahan baku, packing material dan bahan pembantu lainnya.
- d. Bertanggung jawab atas pengoperasian peralatan dan mesin untuk mencapai target kualitas dan kuantitas produksi.

3. Supervisor Production

Tanggung jawab Spv. Produksi adalah:

- a. Mengontrol seluruh jalannya produksi
- b. Mengatur mutu produksi

4. Head of Marketing

Tanggung jawab kepala pemasaran adalah:

- a. Memasarkan produk dengan memberikan strategi kepada bawahan.
- b. Membantu sales untuk memasarkan produk untuk mencapai target.

5. Spv. Marketing

Tanggung jawab Spv. Marketing adalah:

- a. Menulis dan menyajikan siaran pers untuk meningkatkan promosi, sponsor acara eksternal dan kemitraan strategis.
- b. Mengembangkan dan memelihara hubungan promosi dengan sekolah, organisasi masyarakat dan bisnis setempat.

6. Head of Warehouse

Tanggung jawab kepala Gudang adalah:

- a. Mengawasi dan mengontrol operasional gudang
- b. Menjadi pemimpin bagi semua staff gudang
- c. Mengawasi dan mengontrol semua barang yang masuk dan keluar sesuai dengan SOP
- d. Melakukan pengecekan pada barang yang diterima sesuai SOP
- e. Membuat perencanaan, pengawasan dan laporan pergudangan
- f. Memastikan ketersediaan barang sesuai dengan kebutuhan

7. Spv. Warehouse

Tanggung jawab Spv. Warehouse adalah:

- a. Bertanggung jawab atas catatan administrasi persediaan barang.
- b. Bertanggung jawab atas pelaksanaan bongkar muat inventory.
- c. Bertanggung jawab atas ketepatan laporan gudang.
- d. Melakukan perhitungan harian atas fisik barang.

8. Head of Purchasing

Tanggung jawab Kepala Purchasing adalah:

- e. Memastikan kebutuhan perusahaan yang harus dibeli
- f. Memastikan setiap pembelian sudah di-setujui oleh manajemen eksekutif
- g. Memastikan bahwa barang tiba dengan kondisi baik dan tiba tepat waktu
- h. Menjaga hubungan baik dengan vendor.

9. Spv. Of Purchasing

Tanggung jawab Spv. Purchasing adalah:

- a. Melakukan pengecheckan semua request atau orderan atas permintaan barang yang di ajukan dari berbagai Divisi atau Departement di dalam Pabrik
- b. Melakukan pendataan untuk melakukan pengecheckan dan rekap pembelian barang setiap bulan untuk di lakukan penganalisaan apakah budget pembelian barang sesuai dengan anggaran perusahaan,
- c. Melakukan pembayaran terhadap barang atau material yang di beli dan setiap pengeluaran budget selalu di lakukan pendataan

- d. Melakukan koordinasi dan komunikasi dengan Divisi lainnya yang melakukan Order barang tentang kesesuaian spesifikasi barang yang akan di order, harga barang dan waktu pengiriman dari supplier.

10. Head of Finance and Accounting

Tanggung jawab kepala keuangan adalah:

- a. Bertanggung jawab atas pembuatan jurnal dan laporan keuangan.
- b. Melakukan koordinasi dengan departemen lain untuk pembuatan budget tahunan.
- c. Membuat proyeksi cashflow mingguan dan bulanan ke Treasury.
- d. Melakukan control kas perusahaan (cash flow) terutama piutang dan hutang.

11. Spv. Finance and Accounting

Tanggung jawab Cpv. Finance and Accounting adalah:

- a. Bertanggung jawab untuk mengontrol pekerjaan yang berhubungan dengan akunting dan keuangan
- b. Membuat laporan keuangan secara periodik (harian, mingguan, bulanan dan tahunan)
- c. Melakukan pengecekan dan mengontrol data-data pendukung transaksi akuntansi dari department-department keuangan untuk memastikan data-data tersebut sudah disusun berdasarkan data dan fakta yang ada

12. Head of PGA

Tanggung jawab kepala *general affair* adalah:

- a. Mengurus Pengadaan Barang
- b. Melakukan pembayaran atau pembelian rutin perusahaan
- c. Mengontrol pembayaran tenaga kerja
- d. Pemeliharaan aset perusahaan yang dimiliki

13. Spv. Of PGA

Tanggung jawab Spv. Of PGA adalah:

- a. Melakukan analisa biaya atas penyediaan dan perawatan seluruh fasilitas dan sarana penunjang aktivitas kantor.
- b. Menjalin hubungan kerja dengan vendor penyedia fasilitas.
- c. Membuat prosedur kerja inspeksi dan pemeliharaan fasilitas.

2.6 Jam Kerja

Pada masa produksi jam kerja yang dilakukan: Pukul 08.00 WIB- 17.00 WIB.

Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.1 di bawah ini.

Tabel 2.1. Jadwal Kerja Karyawan

| Hari Kerja | Jam Kerja | Jam Istirahat |
|------------|-------------------|-------------------|
| Senin | 08.30 – 17.00 WIB | 12.00 – 13.00 WIB |
| Selasa | 08.30 – 17.00 WIB | 12.00 – 13.00 WIB |
| Rabu | 08.30 – 17.00 WIB | 12.00 – 13.00 WIB |
| Kamis | 08.30 – 17.00 WIB | 12.00 – 13.00 WIB |
| Jum'at | 08.30 – 17.00 WIB | 12.00 – 14.00 WIB |
| Sabtu | 08.30 – 17.00 WIB | 12.00 – 13.00 WIB |

2.7 Sistem Pengupahan

Sistem pengupahan karyawan di PT Ciomas Adisatwa dibagi atas 2 kelompok, yaitu sebagai berikut :

1. Karyawan tetap, yaitu karyawan yang diangkat dan diberhentikan berdasarkan surat keputusan direksi dan mendapatkan gaji
2. Karyawan *outsourcing*, yaitu buruh harian lepas yang diangkat dan diberhentikan dengan sistem kontrak.

Adapun insentif dan fasilitas yang diberikan berupa pemberian cuti. Pemberian cuti dilakukan apabila :

- a. Cuti tahunan perusahaan dapat diberikan jika memang ada penyesuaian atas jabatan atau beban kerja.
- b. Cuti sakit untuk cuti sakit, pekerja/buruh yang tidak dapat melakukan pekerjaan diperbolehkan mengambil waktu istirahat sesuai jumlah hari yang disarankan oleh dokter.
- c. Cuti bersama mengatur tentang cuti bersama yang umumnya ditetapkan menjelang hari raya besar keagamaan atau hari besar nasional.

BAB III

PROSES PRODUKSI

1.1 Standar Mutu

Syarat mutu sosis berdasarkan SNI 01-3820-1995 dapat dilihat pada Tabel 3.1

berikut :

Tabel 3. 1 Standar Mutu Sosis

| Kriteria Uji | Satuan | Persyaratan |
|---|--------------------------------|----------------------|
| Keadaan : | | |
| a. Bau | - | Normal |
| b. Rasa | - | Normal |
| c. Warna | - | Normal |
| d. Tekstur | - | Bulat Panjang |
| Air | % b/b | Maks 67,0 |
| Abu | % b/b | Maks 3,0 |
| Protein | % b/b | Maks 13,0 |
| Lemak | % b/b | Maks 25,0 |
| Karbohidrat | % b/b | Maks 8,0 |
| Bahan tambahan makanan: Pewarna dan Pengawet | Sesuai dengan SNI 01-0222-1995 | |
| Cemaran Logam: | | |
| a. Timbal (Pb) | Mg/kg | Maks 2,0 |
| b. Tembaga (Cu) | Mg/kg | Maks 20,0 |
| c. Seng (Zn) | Mg/kg | Maks 40,0 |
| d. Timah | Mg/kg | Maks 40,0 |
| e. Raksa(Hg) | Mg/kg | Maks 0,03 |
| Cemaran Arsen | Mg/kg | Maks 0,1 |
| Cemaran Mikroba | | |
| a. Angka total lempeng | Koloni/gr | Maks 10 ⁵ |
| b. Bakteri bentuk koli | APM/gr | Mask 10 |
| c. <i>Echerichia coli</i> | APM/gr | <3 |
| d. <i>Enterococci</i> | Koloni/gr | 10 ² |
| e. <i>Clostaridium perfringens</i> | - | Negative |
| f. <i>Salmonella</i> | - | Negative |
| g. <i>Staphilococcus aureus</i> | - | Negative |
| | Koloni/gr | Maks 10 ² |

3.2 Bahan Baku yang Digunakan

Bahan pembuatan sosis ayam adalah daging ayam, ISP (*Isolat Soy Protein*), karkas, minyak goreng, air, es, dan tepung tapioka.

1. Daging Ayam

Daging adalah bahan dasar pembuatan sosis. Bagian terpenting dalam daging adalah protein (aktin dan miosin) yang bertindak sebagai emulsifier. Dalam pembuatan sosis fase protein-air dalam campuran daging akan membentuk matriks yang menyelubungi butiran lemak sehingga terbentuk butiran-butiran stabil (Buckle et al, 1987). Setiap 100 gram daging ayam mengandung:

- a. Air 74 %
- b. Protein 22 %
- c. Kalsium (Ca) 13 miligram
- d. Fosfor (P) 190 miligram
- e. Zat besi (Fe) 1,5 miligram
- f. Vitamin A, C dan E.
- g. Lemak.

Keistimewaan daging ayam adalah bahwa kadar lemaknya rendah dan asam lemaknya tidak jenuh, sedangkan asam lemak yang ditakuti oleh masyarakat adalah asam lemak jenuh yang dapat menyebabkan penyakit darah tinggi dan penyakit jantung. Ciri-ciri daging ayam yang baik antara lain adalah:

- a. Warna putih-kekuningan cerah (tidak gelap, tidak pucat, tidak

kebiruan. tidak terlalu merah).

- b. Warna kulit ayam putih-kekuningan, cerah, mengkilat dan bersih.
- c. Bila disentuh, daging terasa lembab dan tidak lengket (tidak kering).
- d. Bau spesifik daging (tidak ada bau menyengat, tidak berbau amis, tidak berbau busuk).
- e. Konsistensi otot dada dan paha kenyal, elastis (tidak lembek).
- f. Bagian dalam karkas dan serabut otot berwarna putih agak pucat.
- g. Pembuluh darah di leher dan sayap kosong (tidak ada sisa-sisa darah).

2. Karkas

Karkas ayam broiler adalah daging bersama tulang ayam hasil pemotongan. setelah dipisahkan dari kepala sampai batas pangkal leher, dan dari kiri sampai batas lutut, serta dari isi rongga perut ayam. Karkas ayam yang baik mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Karkas masih utuh dan dalam keadaan bersih dari kotoran dan bulu
- b. Warna daging putih dan agak mengkilat, tidak berwarna pucat pada kulit ayam
- c. Serat otot halus berwarna putih agak mengkilat
- d. Kedua paha normal dan simetris serta bila ditekan akan terasa kenyal
- e. Dada ayam penuh daging. dan tulang dada tidak menonjol ke depan
- f. Bagian dalam karkas berwarna putih dan bau daging khas.



Gambar 3. 1 Mesin *Meat Bone Separator*

3. Es dan Air

Es digunakan pada proses produksi yang dihasilkan dari alat *Ice Maker* ini berbentuk kepingan-kepingan atau *flakes ice*. Fungsi es di sini adalah sebagai bahan tambahan adonan, es ditaruh di *meat car* penampung kemudian hasil gilingan daging ditaruh di atas tumpukan es tersebut supaya suhu tetap terjaga $\pm 14^{\circ}\text{C}$ setelah keluar dari mesin penggiling karena energi yang dihasilkan dari mesin penggiling menghasilkan panas, sehingga perlu dinetralsisir oleh es agar protein pada daging tidak terdenaturasi, dan juga es berfungsi agar daging tidak terlalu melekat pada *meat car*. Air berfungsi melarutkan adonan agar tidak terlalu kental dan mengencerkan adonan. Air yang digunakan adalah air yang telah mengalami sterilisasi dan diambil dari selang yang berada di depan mesin pengaduk (*mixer*). Selain itu, fungsi dari air adalah pembentuk tekstur yang kompak, setelah terjadi pemasakan, penguapan massa pada sosis akan membuat tekstur sosis akan tidak kompak sehingga perlu ditambah

air.

4. Premix

Premix merupakan bahan khusus yang dibuat dari campuran beberapa bumbu yang telah dimodifikasi. Premix yang diterima dan digunakan dalam pembuatan sosis berbentuk bubuk. Premix berfungsi agar adonan yang digunakan memiliki rasa yang khas. Premix dan *seasoning* kemudian disimpan dalam ruangan *seasoning room* pada suhu ruang dan ruangan kondisi kering tidak lembab. Premix yang digunakan pada setiap produk berbeda-beda, hanya bisa ditunjukkan dengan kode.

5. Tepung Tapioka

Tepung tapioka berperan sebagai bahan pengisi karena tepung tapioka mengandung amilopektin yang cukup tinggi sehingga mempunyai sifat tidak mudah menggumpal, mempunyai daya lekat yang tinggi, tidak mudah pecah atau rusak dan suhu gelatinisasinya relatif rendah, tidak berasa (tidak mempengaruhi rasa bahan baku dalam pengolahan pangan).

6. Bahan Kimia Tambahan

Sodium laktat/Natrium laktat tidak mempengaruhi kandungan protein pada daging karena sifat dari natrium laktat hanya sebagai bahan pengawet pada daging agar umur simpannya lama. Laktat dalam bentuk asam bebas, secara difusi akan menembus membran sel bakteri yang bersifat semi permeabel, sehingga terjadi penurunan pH dalam sel bakteri yang mengakibatkan pertumbuhan bakteri terhambat. Selain itu efek bakteriostatik dari natrium laktat adalah, pada konsentrasi ion laktat yang tinggi di dalam bahan makanan akan mereduksi piruvat menjadi laktat, mendekati

keseimbangan termodinamika dengan menghambat jalur anaerobik, yang umumnya dibutuhkan oleh pertumbuhan mikroorganisme.

3.3 Uraian Proses Produksi

Tahapan pembuatan sosis ayam ada beberapa Langkah, yaitu:

1. Penyimpanan Bahan Baku pada *Chillroom*

Potongan-potongan ayam yang telah dipisahkan menurut jenisnya pada *slaughter house* ditempatkan pada plastik HD (*high density*) ditimbang masing-masing ± 10 kg tiap jenisnya dan dikirim ke gudang penyimpanan dingin/*chillroom* seperti pada Gambar 3.3. Daging yang disimpan dalam gudang penyimpanan dingin/*chillroom* adalah paha segar yang masih terdapat sisa lemaknya (SBL/*skinless boneless leg*), daging dada tanpa kulit (SBB/*skinless boneless breast*), daging potong paha bawah (DP BL/daging potong *boneless leg*), daging potong paha atas (DP BB/daging potong *boneless*), potongan dalam dada (*fillet RU*), hasil gilingan karkas yang diangkut dari domestik (CCM/*carcas meat*), daging dada yang masih terdapat kulit (BB/*boneless breast*), daging dada tanpa kulit (SBB/*skinless boneless breast*), kulit dada atau paha (*skin BB/BL*), dan hati. Suhu pada ruangan *chillroom* adalah antara 0–5°C, tujuan penyimpanan dingin adalah agar suhu bahan-bahan baku tetap bertahan pada $\leq 10^\circ\text{C}$ sebelum digiling.

Pada tahap ini semua *raw material* dari *slaughter house* dipindahkan ke ruang *chillroom* dan disiapkan untuk digiling. Kemudian dari masing-masing *raw material* tersebut dibedakan untuk membuat sosis (*sausage*),

masing-masing brand memiliki komposisi yang berbeda-beda.



Gambar 3.2 Chillroom

Selain untuk menyimpan daging yang akan digiling, *chillroom* juga tempat menyimpan bumbu-bumbu dan serpihan-serpihan es yang akan digunakan dalam pencampuran (*mixer*). Serpihan es dihasilkan dari alat *ice maker*. Serpihan-serpihan es di sini berfungsi untuk membentuk tekstur kenyal, menstabilkan emulisifier karena pada penggilingan terjadi gesekan panas sehingga penambahan es berfungsi agar protein pada daging giling tidak terdenaturasi. Semua hasil gilingan CCM didapat dari ruang *cut up* pada divisi *slaughter house*, dan langsung dipindahkan ke ruang *chillroom* karena daging tidak awet pada suhu ruang.

2. Penggilingan

Alat yang digunakan pada penggilingan adalah mincer. Mincer berfungsi untuk menggiling bahan baku yang masih mentah, baik daging, kulit, CCM (*carcas meat*), maupun jantung, menjadi ukuran yang lebih kecil dan mudah dicampur dengan adonan. Alat yang terdapat pada mincer terdiri dari *screw roller*, *precutter*, *sickle knife 1*, *hole plate* (diameter 8 mm), *sickle knife 2*, dan *hole plate 5 mm*. Proses penggilingan ini adalah

dengan cara daging dimasukkan ke dalam mesin penggiling secara manual, dan mesin mulai menggiling, dan menunggu semua daging didorong oleh screw roller ke pisau-pisau pemotong, precutter dan sickle knife 1 berfungsi sebagai pisau pemotong daging menjadi ukuran yang lebih kecil dengan tekstur yang masih kasar, diperhalus dengan *sickle knife* 2 dan melewati *hole plate* 5mm, kemudian daging yang telah digiling ditampung pada meat car yaitu wadah aluminium berbentuk kotak dan terdapat roda di bawahnya serta terdapat pegangan untuk mendorong. Sebelum dimasukkan daging, meat car telah diisi dengan *ice flakes* secukupnya. Fungsi es di sini adalah agar daging yang telah digiling tidak lengket pada dinding meat car dan mempertahankan suhu daging agar tetap 7 - 9°C ketika dilakukan *mixing* karena daging yang telah digiling akan menjadi panas akibat gesekan yang terjadi pada pisau-pisau penggiling. Kapasitas maksimal pada mincer adalah 150 kg dalam satu kali menggiling. Sedangkan kecepatan penggilingan mesin mincer adalah 1500 kg/jam.



Gambar 3. 3 Mesin Pemotong Daging

3. Pengadukan bahan baku dan bumbu (*mixing*)

Bahan-bahan baku dan bumbu yang telah ditentukan takarannya, yang

masing-masing ditaruh dalam *meat car* kemudian dituangkan pada *mixer* dengan cara *meat car* diletakkan pada posisi pengangkut khusus *meat car* kemudian diangkat dan dituangkan ke penampung bahan yang letaknya cukup tinggi pada *mixer* seperti Gambar 3.5. Semua bahan yang telah dituangkan kemudian diaduk oleh *mixer* yang didalamnya terdapat pengaduk berbentuk spiral, selama 30-35 menit.



Gambar 3. 4 Mesin Marinasi

Setelah adonan telah tercampur kemudian ditampung pada bak penampung di samping *mixer* yaitu *helter* dengan tekstur adonan yang masih kasar, *helter* dapat menampung adonan sebanyak 500 kg, kemudian dialirkan pada pipa yang didalam pipa tersebut terdapat mesin bernama *ecocut* yang merupakan pisau yang berfungsi menghaluskan adonan, di dalam *ecocut* ini juga terjadi proses *emulsifying* dengan suhu adonan $14 \pm 2^{\circ}\text{C}$, kemudian adonan yang telah halus ditampung pada *hopper* dan dialirkan untuk dilakukan *stuffing*.

4. *Stuffing*

Adonan yang telah dihaluskan oleh mesin *eco-cut* ditampung pada *hopper*. *Hopper* merupakan alat yang digunakan untuk menampung adonan yang

berbentuk seperti corong, dengan kapasitas sebesar 500 kg dan terdapat pipa untuk dialirkan menuju mesin *stuffer* yaitu bernama Townsen seperti pada Gambar 3.6 berikut.



Gambar 3. 5 Mesin Stuffer

Pada mesin Townsen, telah dipasang *casing* untuk mewadahi adonan, yang kemudian akan dijadikan sosis. Di dalam mesin Townsen terdapat alat berbentuk spiral yang berfungsi membentuk *casing* yang tadinya panjang menjadi bentuk sosis dalam jumlah banyak. Alat tersebut bernama *linker*. *Casing* yang dipakai adalah *casing* dengan bahan *cellulose*, yang apabila dipanaskan tidak menyebabkan meleleh dan tidak terdapat zat karsinogenik (Gambar 3.7). *Casing* ini memiliki panjang 110 ft (atau \pm 33,5 meter) dengan panjang sosis tiap satuannya 10,5 - 11 cm dengan diameter 18 mm dan berat masing - masing sosis 26 – 27 gram. Apabila pada linker pelilitan tidak sempurna (sosis terlalu panjang, atau ada yang tidak terlilit) maka itu menjadi *reject* dan menjadi *rework* yaitu dikembalikan lagi ke mesin *stuffer*.



Gambar 3. 6 Cellulose Casing

5. Cooking

Sosis yang telah dilakukan *stuffing* dengan panjang 110 ft dililitkan pada steak yang terbuat dari besi, kemudian diletakkan pada *trolley*. Dalam 1 *trolley* terdapat 3 baris dengan masing – masing baris terdapat 18 *steak*, dan setiap *steak* terdiri dari 155 lilitan sosis, dengan berat masing – masing sosis 27 gram, sehingga kapasitas 1 *trolley* adalah 225,99 kg. *Trolley* yang sudah penuh kemudian dimasukkan ke dalam mesin *smoke house* seperti Gambar 3.8. Di dalam mesin ini terdapat 5 tahap pemasakan, yaitu *drying I*, *drying II*, *smooking*, *cooking*, *drying III*, dengan pengaturan mesin yang telah ditentukan.



Gambar 3. 7 Smoke House Machine

Pengaturan alat yang digunakan pada mesin, sebelum mesin dinyalakan, terdapat alat bernama thermocouple ditusukkan kedalam salah satu sosis, alat ini merupakan bagian dari mesin yang berfungsi memastikan suhu sosis telah mencapai 81°C pada proses *cooking*, setelah mesin telah menunjukkan suhu mencapai 81°C, proses mesin akan otomatis beralih menjadi *drying* III. Berat sosis yang diharapkan pada hasil *cooking* ini adalah 25 gram. Cara mengetahui berat sosis telah sesuai adalah dengan mengambil sampel pada *trolley* yang baru keluar dari *smoke house* kemudian diambil sampel sebanyak 15 biji sosis, dan ditimbang. Berat pada sosis dari semula adonan adalah 26 – 27 gram kemudian menjadi 25 gram ketika keluar dari *smoke house* disebabkan karena pemasakan menyebabkan kadar air pada sosis berkurang akibat menguap melalui cerobong yang terdapat pada *smoke house*. Suhu ruang pada *smoke house* secara keseluruhan adalah 25 – 30°C.

6. *Showering*

Setelah ± 1 jam dilakukan pemasakan dalam *smoke house*, semua *trolley* dikeluarkan dan dipindah ke selang penyemprot untuk dilakukan *showering*. Air yang digunakan pada *showering* adalah air PDAM yang telah disuling menggunakan ozon dan dialirkan lewat selang – selang penyemprot. Tujuan dari *showering* adalah menurunkan suhu sosis yang telah keluar dari *smoke house* dengan harapan suhu pusat produk yang semula 80 – 83°C menjadi 38 – 40°C, serta ozon yang terdapat pada proses *showering* berfungsi sebagai sterilisasi. Proses *showering* dilakukan selama 5 menit. Suhu pusat produk diketahui dengan cara menusukkan

thermometer pada sosis, dan diketahui suhu sosis. Fungsi dari proses *showering* adalah agar sosis yang didinginkan (diturunkan suhunya) tidak terjadi pengkerutan, karena apabila langsung dimasukkan ke dalam proses *cooling down* akan menyebabkan sosis mengkerut.

7. *Cooling down*

Suhu sosis yang telah mencapai 38 – 40°C pada saat selesai dilakukan *showering* kemudian dipindah pada ruang tertutup bernama *cooling down* seperti Gambar 3.9. Ruangan ini berfungsi untuk menurunkan suhu sosis yang telah diberi perlakuan *showering*. Cara menurunkan suhu pada ruang *cooling down* ini adalah dengan mengalirkan udara dingin pada *blower* yang disebabkan karena adanya NH_3 yang pada pipa mengelilingi *blower* sehingga udara yang dihembuskan *blower* merupakan udara dingin, yaitu suhu ruang mencapai $20 \pm 5^\circ\text{C}$ dengan harapan suhu pusat produk maksimal adalah 25°C . *Cooling down* dilakukan selama 20 menit, setelah itu *trolley* dikeluarkan dan dipindah menuju ruang *packaging* untuk dilakukan pemotongan sosis (*cutting into pieces*).



Gambar 3. 8 Ruang Pendingin

8. *Cutting into pieces*

Dalam satu *trolley*, *sausage cutter* dapat memotong sosis dengan lama waktu selama ± 15 menit dan kecepatan mesin pemotong adalah 1,4 meter per detik. Sosis yang telah dipotong satu persatu tersebut ditampung oleh mesin conveyor dengan belt penampung yang berputar. Kemudian para pekerja mengambil sosis dan dimasukkan sesuai jumlah yang dibutuhkan dalam kemasan. Pada kemasan yang digunakan adalah sosis 375 gram, diisi dengan sosis sebanyak 15 biji. Berikut adalah salah satu mesin *cutter* yang digunakan.



Gambar 3. 9 *Sausage Cutter*

9. *Packaging*

Setelah para pekerja memasukkan sosis – sosis dalam kemasan, segera dilakukan *vacuum sealing*. Cara kerja mesin ini adalah dengan menaruh beberapa *pack* yang sudah berisi sosis, untuk ukuran *pack* 375 gram berisi sosis sebanyak 15 biji diletakkan pada bantalan – bantalan mesin yang terbuat dari karet yaitu seal karet dan menguncinya kemudian mesin akan berputar, dan secara otomatis akan ditutup alat vacuum nya, di atas plastik yang hendak divakumkan terdapat *seal rebbot* dan di dalamnya terdapat *heater* yang berfungsi untuk merekatkan plastik, sebelum plastik

direkatkan, selang vacuum yang terdapat di samping alat menyedot udara yang ada di dalam kemasan sehingga setelah plastik direkatkan kemasan menjadi sangat mampat. Kemasan yang telah mengalami *vacuum sealing* kemudian dijatuhkan ke konveyor menuju *metal detector* (Gambar 3.11).

10. Detecting of metal

Cara kerja mesin *metal detector* ini adalah dengan mengalirkan/menghantarkan bungkus – bungkus berisi sosis yang telah ter vacuum oleh conveyor kemudian dilewatkan *metal detector*. Identifikasi deteksi metal dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. 2 Identifikasi Deteksi Metal

| Spesimen | Size |
|----------|--------|
| SUS 304 | 2.5 mm |
| Fe | 1.5 mm |
| Non Fe | 2.0 mm |

SUS 304 merupakan *stainless steel*, Fe merupakan besi, dan non Fe dapat dikategorikan seperti aluminium, dan bronze. Apabila kontaminan (baik SUS 304, Fe, non Fe) ukurannya kurang dari tabel yang telah tercantumkan, maka bungkus dari sosis telah lolos dari deteksi metal. Apabila kontaminan memiliki ukuran minimal seperti yang telah tercantum, maka *mesin metal detector* langsung bunyi dan mesin conveyor akan berhenti. Kemudian para pekerja merombak satu persatu wadah sosis yang menyebabkan *metal detector* berbunyi, setelah ditemukan

kontaminannya, maka sosis yang telah dirombak tersebut di *rework* dan dimasukkan kembali ke dalam mincer.



Gambar 3. 10 Metal Detector

11. Air blast freezing

Sosis yang telah mengalami vacuum diletakkan di kotak penampung, dan dikelompokkan lagi, satu *banded* terdiri dari 5 *pack*, yang apabila *trolley* telah penuh maka *trolley* dimasukkan ke ABF (*air blast freezer*) selama minimal 5 jam dengan suhu pada ruangan ABF adalah -40°C (apabila suhu kurang lebih dari -30°C maka pembekuan ABF selama lebih dari 5 jam). Dalam 1 ruang ABF memiliki kapasitas maksimal 12 ton dengan masing – masing ABF 1 dan 2 yaitu 2,5 ton, ABF 3 muatannya 3,5 ton dan ABF 4 muatannya 4,5 ton (total muatan 12 ton). Dalam satu ABF dapat memuat 6 – 12 *trolley* (ABF 1 dan 2 muatan 6 *trolley*, ABF 3 muatan 10 *trolley* dan ABF 4 muatan 12 *trolley*). Tujuan dari suhu ABF -40°C adalah agar suhu produk -18°C . Cara mengetahui suhu produk adalah dengan mengebor sampel sosis (yang telah dibekukan oleh ABF) kemudian ditusuk menggunakan termometer. Fungsi dari perlakuan ABF adalah agar

mikroba tidak dapat tumbuh karena mikroba tidak tahan pada suhu dingin sehingga usia produk menjadi tahan lama.

12. Box packing

Setelah mengalami *air blast freezing*, sosis dimasukkan dalam box yang didapat dari ruang kartoning. Dalam 1 kardus berisi 15 bungkus dengan berat masing-masing bungkus 375 gram. Perekatan box packing hanya menggunakan lakban biasa. Perekatan box menggunakan mesin *box sealer* dengan cara mendorong kardus secara manual dan mesin akan merekatkan menggunakan lakban. Suhu ruang dalam ruang box packing adalah 5 – 10°C. Tetapi pada kenyataannya di dalam ruang *box packing* dapat mencapai minus karena pada ruang ABF suhunya minus dan sering terjadi kontak antara suhu di ruang ABF dan suhu ruang *box packing* akibat sering dibuka – tutup nya pintu ABF, sehingga mempengaruhi suhu dalam ruang *box packing*. Setelah *box packing*, dilakukan *sealing* / pemberian lakban pada masing – masing box.

13. Cold storage

Agar menjaga keawetan, sebelum diangkut ke *wire house* dan didistribusi, masing – masing box disimpan dalam *cold storage*. Suhu di dalam ruangan *cold storage* adalah -20° – 25°C. Penyimpanan dalam *cold storage* hanyalah sementara karena tidak sampai 24 jam sudah didistribusi. Dan sistem distribusi pada *cold storage* adalah FIFO (*first in first out*). Apabila gudang penuh, di dalam ruang *cold storage* terjadi penumpukan, sehingga pada ruang produksi proses produksi dihentikan untuk sementara waktu.

3.4 Limbah

Untuk limbah cair hasil pencucian daging dimasukkan ke dalam bak yang nantinya akan disaring Kembali. Sedangkan untuk limbah hasil pemotongan ayam seperti darah ayam, bulu, dan sisa-sisa potongan daging kemudian dijual untuk pakan ternak.



BAB IV

TUGAS KHUSUS

4.1 Pendahuluan

Tugas khusus ini merupakan bagian dari laporan kerja praktek yang menjelaskan gambaran dasar mengenai tugas akhir yang akan disusun oleh mahasiswa nantinya, dengan judul **“Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT Ciomas Adisatwa”**.

1.1.1 Latar Belakang

Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan suatu permasalahan yang banyak menyita perhatian berbagai organisasi saat ini karena mencakup permasalahan segi perikemanusiaan, biaya dan manfaat ekonomi, aspek hukum, pertanggungjawaban serta citra organisasi itu sendiri. Semua hal tersebut mempunyai tingkat kepentingan yang sama besarnya walaupun di sana sini memang terjadi perubahan perilaku, baik di dalam lingkungan sendiri maupun faktor lain yang masuk dari unsur eksternal industri Ervianto (2005). Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Tempat kerja adalah ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap, dimana tenaga kerja untuk suatu keperluan suatu usaha dan dimana terdapat sumber atau sumber-sumber bahaya, termasuk tempat kerja, semua ruangan, lapangan, halaman dan sekelilingnya yang merupakan bagian atau yang berhubungan dengan tempat kerja tersebut (John Ridley,2006).

Masalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara umum di Indonesia masih sering terabaikan. Hal ini ditunjukkan dengan masih tingginya angka kecelakaan kerja. Kondisi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) perusahaan di Indonesia secara umum diperkirakan termasuk rendah. Padahal tenaga kerja adalah faktor penting bagi kegiatan perusahaan, karena perusahaan tidak bisa lepas dari yang namanya tenaga kerja.

Dalam regulasi pemerintah sebagai penyelenggara Negara mempunyai kewajiban untuk memberikan perlindungan kepada tenaga kerja. Hal ini direalisasikan pemerintah dengan dikeluarkannya peraturan-peraturan seperti : UU RI No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja, Undang-undang No. 3 Tahun 1992 Tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja (JAMSOSTEK), dan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No: Per.05/Men/1996 mengenai sistem manajemen K3.

PT Ciomas Adisatwa memperlihatkan sistem K3 yang jauh lebih sistematis dan bisa dikategorikan sudah memenuhi standar nasional (perundang-undangan keselamatan kerja) hal tersebut dibuktikan oleh PT Ciomas Adisatwa dengan memiliki *Standart Operating Procedure* (SOP) yang baku, perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD) yang berkualitas serta berbagai kelengkapan teknis lainnya seperti P3K, demi keselamatan dan kesehatan kerja para karyawannya. Pembentukan sistem K3 yang baku dan standar pada PT Ciomas Adisatwa ternyata tidak menjamin berlangsungnya penerapan sesuai yang diharapkan. Hal tersebut dikarenakan realitas yang terjadi memperlihatkan bahwa pada pelaksanaan aktivitas kerja/produksi PT Ciomas Adisatwa karyawan atau teknisi sering mengabaikan persyaratan dan peraturan-peraturan terkait K3 yang telah ditetapkan oleh PT Ciomas Adisatwa. Kondisi di lapangan memperlihatkan bahwa

masih adanya karyawan yang tidak *safety* dan cenderung mengabaikan keselamatan kerja ketika menjalankan tugas, dengan alasan yang didapatkan bahwa karyawan merasa tidak terbiasa memakai Alat Pelindung Diri (APD) karena merasa gerah, panas, hingga APD tersebut dianggap bisa menghambat jalannya pekerjaan para teknisi.

4.1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan SMK3 pada kegiatan produksi di PT Ciomas Adisatwa.

4.1.3 Batasan Masalah

Batasan permasalahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan di PT Ciomas Adisatwa
2. Penelitian ini dilakukan pada lantai produksi
3. Penelitian ini dengan checklist kuesioner dan wawancara.

4.1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT Ciomas Adisatwa.

4.1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa.

Mampu memperkaya wawasan dan mampu mengaplikasikan ilmu-

UNIVERSITAS MEDAN AREA
 Dan yang telah dipelajari dalam perkuliahan ke dalam dunia nyata.

2. Bagi perusahaan.

Adapun manfaat penelitian bagi perusahaan yaitu :

- a. Memberikan informasi kepada perusahaan untuk melakukan peninjauan implementasi SMK3.
- b. Menjadi masukan untuk meminimalkan terjadinya kecelakaan kerja akibat tidak menerapkan SMK3.

3. Bagi Lembaga.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menambah daftar referensi untuk kegiatan penelitian-penelitian yang berhubungan dengan postur kerja yang baik.

4.2 Landasan Teori

Landasan teori adalah seperangkat definisi, konsep serta proposisi yang telah disusun rapi serta sistematis tentang variabel-variabel dalam sebuah penelitian. Landasanteori ini akan menjadi dasar yang kuat dalam sebuah penelitian yang akan dilakukan. Pembuatan landasan teori yang baik dan benar dalam sebuah penelitian menjadi hal yang penting karena landasan teori ini menjadi sebuah pondasi serta landasan dalam penelitian tersebut.

4.2.1 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut Departemen Kesehatan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah segala daya upaya pemikiran yang dilakukan dalam rangka mencegah, menanggulangi dan mengurangi terjadinya kecelakaan dan dampak melalui langkah-langkah identifikasi, analisis dan pengendalian bahaya dengan menerapkan pengendalian bahaya secara tepat dan melaksanakan perundang-

undangan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Keselamatan dan Kesehatan Kerja menurut Sibarani Mutiara (2012:163), “ Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur”.

Menurut Bangun Wilson (2012:386), secara khusus Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja terdapat pada peraturan menteri tenaga kerja nomor PER. 05/MEN/1996 PASAL 1, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah bagian dari sistem manajemen keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan guna tercapainya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif. Menurut Desles, dalam (SibaraniMutiara, 2012:115), mengemukakan bahwa ada tiga penyebab umum kecelakaan, yaitu secara kebetulan (*chance occurance*), kondisi tidak aman (*unsafe codition*), dan sikap yang tidak diinginkan (*unsafe acts on the part of employee*). Faktor-faktor yang menyebabkan antara lain:

1. Alat pengaman yang tidak sempurna
2. Peralatan yang rusak
3. Prosedur yang berbahaya didalam, di atas atau disekitar peralatan dan mesin.
4. Tempat penyimpanan yang tidak aman.
5. Kurangnya pencahayaan.

6. Tidak berfungsinya ventilasi udara.

4.2.2 Tujuan SMK3

Sistem Manajemen K3 merupakan sistem manajemen yang memiliki tujuan utama yaitu memberikan perlindungan pada pekerja, bagaimanapun pekerja adalah aset perusahaan yang harus dipelihara dan dijaga keselamatannya.

Tujuan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) menurut PP No. 50 tahun 2012 (pasal 2) :

1. Meningkatkan efektifitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja(K3) yang terencana, terstruktur dan terintegrasi.
2. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan atau serikat pekerja/serikat buruh.
3. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman dan efisien untuk mendorong produktifitas.

Tujuan dari penerapan SMK3 dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Sebagai alat ukur kinerja K3 dalam organisasi

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) menjadi alat ukur pencapaian kinerja K3 serta untuk mengetahui sejauh mana penerapan K3 diberlakukan di suatu organisasi. Cara yang digunakan yaitu dengan membandingkan pencapaian K3 dengan beberapa persyaratan yang telah ditetapkan. Pengukuran dapat diketahui oleh suatu organisasi jika organisasi telah melakukan audit internal maupun eksternal. Persyaratan SMK3 yang diberlakukan di Indonesia yaitu SMK3 berdasarkan PP No. 50 tahun 2012.

2. Sebagai sertifikasi

SMK3 dapat digunakan untuk sertifikasi penerapan manajemen K3. Sertifikat biasanya diberikan oleh lembaga sertifikasi yang telah terakreditasi, organisasi yang sudah mendapatkan sertifikat dinyatakan sudah baik dalam menerapkan SMK3 di organisasinya.

3. Sebagai dasar pemberian penghargaan (*awards*)

SMK3 seringkali dijadikan tolak ukur dalam memberikan penghargaan pada suatu organisasi, penghargaan biasanya diberikan oleh pemerintah atau lembaga lain sebagai suatu bentuk penghargaan terhadap pencapaian kinerja K3 yang baik. Organisasi yang mendapatkan penghargaan akan mendapatkan citra baik di mata masyarakat dianggap telah mengutamakan aspek keselamatan dan kesehatan bagi pekerjanya.

4. Sebagai pedoman implementasi K3 dalam organisasi

SMK3 menjadi acuan dalam mengimplementasikan K3, dan dasar dalam mengembangkan manajemen K3 diorganisasi karena sudah dianggap terstandar di dunia.

4.2.3 Manfaat SMK3

Manfaat dari Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah sebagai berikut :

1. Perlindungan Karyawan

Karyawan atau pekerja merupakan asset yang sangat perlu dijaga sehingga sangat penting bagi perusahaan untuk dapat melindungi setiap pekerjanya. Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja

(SMK3) sangat memberikan dampak positif terhadap angka kecelakaan kerja. Pekerja yang terjamin aspek keselamatan dan kesehatannya akan memberikan kinerja yang optimal, memberikan kepuasan dan meningkatkan loyalitas terhadap perusahaan.

2. Memperlihatkan Kepatuhan pada Peraturan dan Undang-Undang

Akibat yang di timbulkan dari ketidak patuhan perusahaan terhadap perundang-undangan yang berlaku dalam suatu negara seperti citra buruk, adanya tuntutan hukum dari badan pemerintahan dan permasalahan tenaga kerja. Penerapan SMK3 pada suatu perusahaan menunjukkan adanya niat baik perusahaan untuk mencegah kecelakaan.

3. Mengurangi Biaya

Keuntungan dari penerapan SMK3 adalah dapat mengurangi biaya akibat kecelakaan, meskipun dalam proses audit SMK3 akan mengeluarkan biaya besar tetapi akan lebih efisien dibandingkan dengan pengeluaran biaya akibat kecelakaan. SMK3 sebagai salah satu upaya dalam mencegah pengeluaran biaya yang tidak terduga akibat kecelakaan. Salah satu biaya yang dapat dikurangi oleh SMK3 adalah biaya premi asuransi banyak perusahaan yang biaya premi asuransinya lebih kecil setelah menerapkan SMK3.

4. Membuat Sistem Manajemen yang Efektif

Banyak variabel yang membantu dalam kesuksesan sistem manajemen yang efektif, diataranya mutu, lingkungan, keuangan, teknologi informasi dan K3. Bentuk nyata penerapan SMK3 adalah dengan adanya prosedur yang terdokumentasi, dengan adanya prosedur segala

aktivitas yang terjadi dapat terorganisir dengan baik. Persyaratan perencanaan, evaluasi dan tindak lanjut merupakan bentuk suatu manajemen yang baik dan bagian penting pengendalian dan pemantauan sehingga dapat memberikan nilai tambah bagi organisasi. Sistem dapat meningkatkan kemampuan personel dalam mengetahui potensi ketidaksesuaian. Sehingga organisasi dapat berkonsentrasi dalam melakukan peningkatan dibandingkan melakukan perbaikan atas permasalahan-permasalahan yang terjadi.

6. Meningkatkan Kepercayaan dan Kepuasan Pelanggan

Pekerja yang merasakan keamanan dalam menjalankan perkerjaan akan menghasilkan kinerja yang optimal sehingga akan berdampak pada produk yang dihasilkan. Penerapan SMK3 dapat menimbulkan citra baik pada perusahaan untuk meningkatkan kepercayaan pelanggan

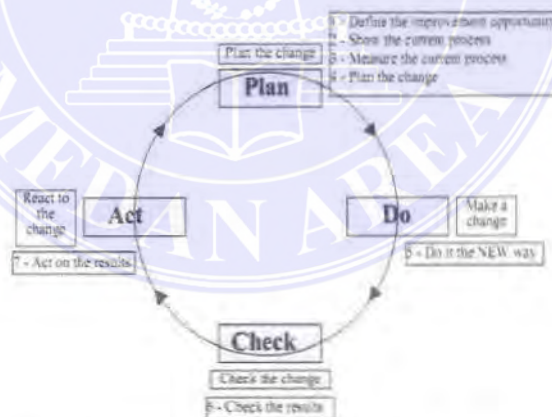
4.2.4 Proses SMK3

Terdapat dua unsur pokok dalam Sistem Manajemen K3 yaitu terletak pada proses manajemen dan elemen-elemen implementasi. Proses SMK3 menjelaskan bagaimana suatu manajemen itu dijalankan. Elemen SMK3 sebagai komponen-komponen yang saling berkaitan dan membentuk satu kesatuan. Elemen-elemen SMK3 tersebut antara lain tanggung jawab, wewenang, hubungan antar fungsi, aktivitas, proses, praktis, prosedur dan sumber daya. Seringkali dalam menentukan suatu kebijakan K3, perencanaan, objektif dan program biasanya dipertimbangkan melalui elemen-elemen SMK3 (Ramli, 2010). Pendekatan yang digunakan dalam proses manajemen K3 adalah pendekatan PDCA (plan-do-check-action). Langkah awal dalam menetapkan Sistem

manajemen K3 dari tahap perencanaan, suatu kegiatan tidak akan berjalan dengan efektif dan efisien tanpa perencanaan yang matang. Perencanaan diawali dengan suatu komitmen kuat dari pihak manajemen (Ramli, 2010).

Menurut Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012 proses SMK3, terdapat beberapa langkah yang dilakukan dalam proses SMK3 dan sifatnya memiliki kesinambungan saling keterkaitan antar bagian. Berikut proses penerapan SMK3 dalam PP No. 50 tahun 2012 :

1. Penetapan kebijakan K3
2. Perencanaan K3
3. Pelaksanaan Rencana K3
4. Pemantauan dan evaluasi kinerja K3 dan
5. Peninjauan ulang dan peningkatan kinerja SMK3 (Indonesia, 2012).



Gambar 4. 1 Siklus PDCA (*Plan, Do, Check, Act*)

Pendekatan yang digunakan untuk menerapkan SMK3 adalah menggunakan siklus *Plan-Do-Check-Act* (PDCA). *Plan, Do, Check and Action* (PDCA) merupakan suatu proses perbaikan secara terus menerus dan

berkelanjutan yang biasanya digunakan untuk mengendalikan kualitas yang bukan hanya sebagai alat pemecah masalah. *Plan* yang dilakukan berupa penetapan sasaran dan proses yang diperlukan untuk menacapai hasil dengan kebijakan K3 organisasi. *Do* melaksanakan proses yang telah direncanakan. *Check* berupa pemantauan dan pengukuran terhadap proses berdasarkan kebijakan, sasaran, peraturan perundang-undangan dan persyaratan K3 lainnya serta melaporkan hasilnya. *Act* mengambil tindakan untuk perbaikan kinerja K3 secara berkelanjutan.



Gambar 4. 2 Pendekatan SMK3 dengan Menggunakan Siklus PDCA

4.3 Metodologi Penelitian

Metode pengumpulan data adalah teknik yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif terhadap penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kerja PT Ciomas Adisatwa.

I. Observasi

Observasi adalah salah satu teknik pengumpulan data. dengan melakukan pengamatan terhadap suatu proses atau objek dengan tujuan merasakan atau memahami pengetahuan dari sebuah fenomena berdasarkan pengetahuan yang sudah diketahui sebelumnya.

2. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber.

4.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Hasil Penelitian ini diperoleh dengan 2 metode yaitu Observasi Langsung dan Wawancara.

4.4.1 Pengumpulan Data

Observasi dan pengamatan penerapan pelaksanaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja di lantai produksi. Adapun hasil yang dapat dikumpulkan dari penelitian dan pengamatan di lantai produksi adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Hasil Observasi Langsung

| No | Nama APD | APD yang Diberikan Perusahaan | | APD Dipakai Oleh Pekerja | | Keterangan |
|----|----------------|-------------------------------|-------|--------------------------|-------|--|
| | | Ya | Tidak | Ya | Tidak | |
| 1 | Pelindung Mata | ✓ | | ✓ | | Seluruh pekerja telah memakai sesuai SOP |
| 2 | Sepatu Safety | ✓ | | ✓ | | Seluruh pekerja telah memakai sesuai SOP |
| 3 | Sarung Tangan | ✓ | | ✓ | | Seluruh pekerja telah memakai sesuai SOP |

Tabel 4. 1 Hasil Observasi Langsung (Lanjutan)

| | | | | |
|---|----------------|---|---|--|
| 4 | Topi Pelindung | ✓ | ✓ | Seluruh pekerja telah memakai sesuai SOP |
| 5 | Masker Safety | ✓ | ✓ | Seluruh pekerja telah memakai sesuai SOP |
| 6 | Overall | ✓ | ✓ | Seluruh pekerja telah memakai sesuai SOP |

Selain observasi langsung, pengumpulan data juga dilakukan dengan wawancara.

Hasil dari wawancara dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini:

Tabel 4. 2 Hasil Wawancara

| No | Pertanyaan | Aspek Hukum | Ya | Tidak | Keterangan |
|----|---|---|----|-------|--|
| 1 | Perusahaan menerapkan sistem manajemen K3 | Permenaker RI No. 05/MEN/1996 | ✓ | | Dengan memasang spanduk dan symbol K3 |
| 2 | Menyelenggarakan Jaminan Soaisal Tenaga kerja | UU No. 3 Tahun 1992 dan PP No. 14 Tahun 1993 jo UU No. 24 Tahun 2011 (BPJS) | ✓ | | Di ikut sertakan dalam BPJS Tenagakerja |
| 3 | Syarat-syarat Keselamatan Kerja | UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. | | ✓ | Telah dilakukan namun tidak secara mendalam , terkadang banyak pekerja yang melalaikan keselamatan kerja |
| 4 | Melakukan Pengawasan terhadap pelaksanaan K3 di lingkungan proyek Rambu-rambu dan | UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. | | ✓ | Adanya Coordinator namun tidak rutin dalam pengawasan |
| 5 | Tandatanda K3 pada Lokasi Proyek | Permenaker RI No. Per 01/MEN/1980 tentang K3 | ✓ | | Selalu terpasang sesuai SOP |

Tabel 4. 3 Hasil Wawancara (Lanjutan)

| | | | | |
|----|---|--|---|--|
| 6 | Perusahaan memperhatikan APD | Permenaker RI No. 087/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri | ✓ | Memberikan APD namun tidak memperhatikan dengan jelas |
| 7 | Perusahaan memperhatikan tentang Lingkungan kerja Untuk meminimalisasi keadaan darurat seperti tim tanggap darurat, | Kepmenkes RI No. 261/MENKES/SK/II/1998 | ✓ | Sesuai SOP lingkungan kerja |
| 8 | mengadakan kerja sama dengan rumah sakit Mengadakan evaluasi K3 seperti inspeksi, audit dan tindakan perbaikan dan pencegahan | Permenaker RI No. Per 01/MEN/1980 tentang K3 | ✓ | Pekerja telah didaftarkan BPJS kesehatan |
| 9 | Perusahaan membuat pedoman K3 | Permenaker RI No. 05/MEN/1996 elemen BAB 5 Surat keputusan bersama menteri tenaga kerja No. Kep./174/MEN/1986 dan No. 104/KPTS/1986 tentang pedoman Keselamatan dan Kesehatan Kerja | ✓ | Ada , namun pihak manajemen tidak melakukan agenda evaluasi dengan rutin |
| 10 | | | ✓ | Ya sesuai dengan perundangundangan |

4.4.2 Pengolahan Data

HIRADC (Hazard Identification and Risk Assesment Determining Control adalah metode penilaian risiko dari suatu pekerjaan yang ada di suatu perusahaan sehingga bisa memperoleh gambaran prioritas pekerjaan mana dulu yang harus kita kendalikan bahayanya. HIRADC bertujuan untuk menilai risiko dari semua pekerjaan yang ada. HIRADC adalah poin yang harus diketahui oleh seorang ahli K3 di suatu perusahaan.

tentang SMK3. HIRADC terfokuskan pada aspek perencanaan yang mana perusahaan harus mengidentifikasi bahaya, menilai risiko serta menentukan pengendalian bahaya. HIRADC sendiri adalah persyaratan dari OHSAS 18001.

Berikut adalah panduan HIRADC:

1. Pada kolom pertama, dicantumkan lokasi yang diidentifikasi bahayanya, contohnya seperti mengidentifikasi bahaya pada lantai produksi. Kemudian dituliskan lebih detail lokasi dalam proses produksi tersebut, misalnya workshop.
2. Pada kolom kedua yaitu aktivitas atau material yang terlibat, dimana berisi aktivitas apa saja yang terlibat dalam lantai produksi, serta aktivitas yang berkaitan dengan material dan proses. Contohnya disini adalah penerimaan material, marketing, cutting dan lain sebagainya.
3. Pada kolom ketiga tipe bahaya, yang dimaksud disini adalah tipe bahaya yang terjadi akan berdampak bagi kesehatan atau keselamatan pekerja. Apabila potensi bahaya pada kesehatan akan memiliki nilai H (Healthy), dan apabila pada keselamatan memiliki nilai S (Safety).
4. Kolom keempat kondisi operasional, mengenai hal ini diharuskan tahu mengenai bagaimana kondisi operasional di lokasi tersebut. Apakah memiliki kriteria normal, abnormal, atau darurat. Apabila keadaan termasuk kedalam kriteria normal maka mendapat nilai (N), mendapat nilai (A) apabila kriteria abnormal, dan nilai (D) jika kriteria termasuk darurat.
5. Kolom kelima issue, diharuskan mengetahui permasalahan yang terjadi apakah masalah yang terjadi ada pada bagian internal, external ataupun keduanya. Bila issue yang terjadi terdapat pada bagian internal, maka mendapatkan nilai IN, untuk bagian external mendapatkan nilai EX dan IE untuk bagian internal-external.
6. Pada kolom keenam yaitu bahaya, dimana ini merupakan kemungkinan bahaya yang disebabkan oleh suatu aktivitas atau material, contohnya material, benda

- berat, alat kerja yang terdapat pada suatu aktivitas penerimaan barang pada lokasi produksi tepatnya di workshop.
7. Kolom ketujuh resiko, dimana berisi resiko apa saja yang terjadi pada lokasi dengan aktivitas tertentu. Contohnya pada workshop di aktivitas cutting atau pemotongan, resiko yang terjadi ialah terbakar, buta, sesak nafas, cacat permanen, terjepit, tergores, dan tertimpa.
 8. Kolom delapan, berisi tentang peluang yang dapat mengurangi terjadinya resiko pada aktivitas di lokasi.
 9. Kolom kesembilan, tindak lanjut peluang, pada kolom ini berisi bagaimana tindakan lebih lanjut yang dapat dilakukan setelah adanya peluang untuk meminimalisir resiko.
 10. Kolom pengendalian saat ini, berisi mengenai bagaimana pengendalian resiko yang terjadi pada saat itu juga. Contohnya pada aktivitas penerimaan material, untuk mengendalikan resiko maka dilakukan penggunaan Forklift, Misting Crane, Mobil Crane, dan APD.
 11. Kolom rencana pengendalian lebih lanjut, dalam hal ini apabila nilai kategori resiko memiliki nilai yang tinggi, perusahaan dituntut untuk menurunkan resiko dengan membuat rencana pengendalian dengan tujuan menurunkan kategori pekerjaan tersebut, dalam hal ini harus memperhatikan banyak aspek seperti eliminasi, substitusi, teknik, administrasi, dan APD. Mencari tahu darimana saja aspek yang harus diperbaiki agar nilai resiko akan menurun.
 12. Kolom referensi dokumen, dimana harus mengetahui darimana mendapatkan referensi resiko maupun bahaya yang terjadi, maka dari itu harus mendapatkan referensi dokumen yang berkaitan dengan pekerjaan yang dilakukan.
 13. Kolom rencana pengendalian akhir, dari sini dapat dilihat lebih dalam lagi apa rencana pengendalian akhir yang harus dilakukan. Hal ini bertujuan untuk kembali

menekan sampai titik terendah bahkan jika memungkinkan hingga sampai dititik tidak adanya peluang resiko dan bahaya yang terjadi.

14. Untuk penilaian pada kolom Peluang Terjadi (P), Tingkat Keparahan (S), Penilaian Resiko (PxS), dan Kategori Resikonya (L/M/H) akan dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 4. 3 Peluang Terjadi (P), Tingkat Keparahan (S) dan Kategori

| Likelihood of the Consequence | | Maximum Reasonable Consequence | | | | |
|-------------------------------|---|--------------------------------|-------------|---------------|------------|-------------------|
| | | Insignificant 1 | Minor 2 | Moderate 3 | Major 4 | Catastrophic 5 |
| Sangat sering terjadi | 5 | 5 Low | 10 Moderate | 15 High | 20 High | 25 Extreme |
| Sering terjadi | 4 | 4 Low | 8 Moderate | 12 High | 16 High | 20 High |
| Mungkin terjadi | 3 | 3 Low | 6 Moderate | 9 Moderate | 12 High | 20 High |
| Jarang terjadi | 2 | 2 Low | 4 Low | 6 Moderate | 8 Moderate | 10 Moderate |
| Sangat jarang sekali | 1 | 1 Low | 2 Low | 3 Low | 4 Low | 5 Low |

4.4.3 Analisa Data

Berdasarkan hasil diatas maka penulis akan membahas serta menguraikan, hasil dari observasi dan pengamatan secara langsung serta membahas jawaban wawancara dari responden. Dari hasil data Observasi dan wawancara langsung yang diperoleh di lapangan terkait penerapan K3 di lantai produksi, penulis ingin melakukan pembahasan sebagai berikut:

15. Mencegah Cidera dan Sakit Akibat Kerja

Pencegahan penyakit akibat kerja dapat dilakukan dengan:

- a. Substitusi, yaitu penggantian bahan-bahan yang berbahaya dengan bahan yang tidak berbahaya, tanpa mengurangi hasil pekerjaan maupun mutunya.

- b. Isolasi, yaitu menjauhkan atau memisahkan suatu proses pekerja yang mengganggu/ membahayakan.
 - c. Alat pelindung diri (APD), alat ini dapat berbentuk pakaian, topi pelindung kepala, sarung tangan, sepatu yang dilapisi baja bagian depan untuk menahan beban yang berat, masker khusus untuk melindungi alat pernafasan terhadap debu atau gas yang berbahaya, kacamata khusus dan sebagainya.
 - d. Pemeriksaan kesehatan. Hal ini meliputi pemeriksaan kesehatan sebelum bekerja dan pemeriksaan secara berkala untuk dapat mencari faktor penyebab yang menimbulkan gangguan maupun kelainan terhadap tenaga kerja
 - e. Latihan dan informasi sebelum bekerja, agar pekerja mengetahui dan lebih berhati-hati terhadap kemungkinan adanya bahaya.
 - f. Pendidikan tentang keselamatan dan kesehatan kerja. Pendidikan ini dilakukan secara teratur.
16. Melakukan perbaikan yang berkesinambungan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- Perbaikan yang berkesinambungan K3 dan pengelolaan lingkungan dimaksudkan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mencapai standar mutu Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta aspek lingkungan yang telah ditetapkan dan atau disyaratkan oleh peraturan yang berlaku. Dengan melalui pelaksanaan sistem yang efektif, termasuk peningkatan yang berkesinambungan dan pencegahan atas ketidak sesuaian, insiden dan kecelakaan, pengendalian terhadap

lingkungan. Hal tersebut diharapkan dapat memenuhi standart K3. Sistem Manajemen mutu, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Sistem Manajemen Lingkungan ini digunakan untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan mempertimbangkan dampak lingkungan dalam setiap kegiatan dan penerapan K3.

3. Penerapan Syarat-syarat K3

Guna memenuhi dan menuju tepat pada sasaran keselamatan kerja pada unit produksi, pihak manajemen haruslah memenuhi standar syarat-syarat keselamatan kerja, sebagaimana diatur dalam Undang-undang Nomor 1 tahun 1970 pasal 3 ayat 1 yaitu:

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan;
- b. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran;
- c. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan;
- d. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian- kejadian lain yang berbahaya.
- e. Memberi pertolongan pada kecelakaan.
- f. Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja.

Dari beberapa syarat-syarat K3 di atas dari hasil penelitian penulis, hanya syarat-syarat tersebut telah dilaksanakan oleh PT Ciomas Adisatwa.

4. Penerapan dan Operasi Kegiatan K3

Penerapan dan operasi kegiatan pada rantai produksi mengacu pada beberapa hal sebagai berikut:

- a. Sumberdaya, Struktur dan Pertanggungjawaban Pimpinan puncak berkewajiban memberi sumber daya yang ada kepada penyedia jasa demi penerapan dan peningkatan SMK3 dan penyedia jasa harus mempertanggungjawabkan atas kinerja SMK3 tersebut.
- b. Kompetensi, Pelatihan dan Kepedulian Sebelum memulai pekerjaan (*briefing*).
- c. Dokumentasi Pelaksanaan program K3 yang sudah dibuat dalam program K3 didokumentasi sebagai bukti pelaksanaannya dan supaya mengetahui secara jelas apa saja kekurangannya.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan bagian penting pada suatu pekerjaan di laboratorium, perusahaan, maupun bengkel. Resiko kegagalan (*risk of failures*) akan selalu ada pada suatu aktifitas pekerjaan yang disebabkan perencanaan yang kurang sempurna, pelaksanaan yang kurang cermat, maupun akibat yang tidak disengaja.

Bentuk program keselamatan kerja yang dibentuk oleh PT Ciomas Adisatwa yaitu dengan mengadakan sosialisasi penggunaan dan penyediaan alat pelindung diri (APD), menggunakan *job safety analysis* (JSA), menggunakan *working permit*, melakukan *briefing* sebelum dan sesudah melaksanakan suatu pekerjaan serta menyediakan tanda keselamatan kerja serta peralatan kerja lainnya.

Program kesehatan kerja yang dibentuk oleh PT Ciomas Adisatwa yaitu dengan, memberikan jaminan kesehatan pegawai, adanya klinik berobat serta disediakan Kotak P3K di setiap ruangan. Sebelum membuat program keselamatan kerja dan program kesehatan kerja, PT Ciomas Adisatwa terlebih dahulu menerapkan langkah-langkah dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Langkah-langkah yang dilakukan yaitu membangun komitmen dan penerapan kebijakan K3, Perencanaan K3, menerapkan kebijakan K3, melakukan pemantauan dan evaluasi kinerja K3, melakukan peninjauan dan peningkatan kinerja K3.