

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perusahaan adalah organisasi yang didirikan oleh seseorang atau sekelompok orang atau badan lain yang kegiatannya melakukan produksi dan distribusi guna memenuhi kebutuhan ekonomis manusia. Perusahaan dituntut untuk bekerja lebih efisien dan efektif agar dapat meningkatkan daya saing untuk dapat menjaga kelangsungan hidup perusahaan. Salah satu unsur terpenting dalam menentukan kelangsungan hidup perusahaan adalah karyawan/pekerja. Oleh karena itu setiap perusahaan harus memperhatikan kondisi tempat kerja bagi setiap karyawan/pekerja yang ada di perusahaan. Dapat diketahui bahwa salah satu pengaruh kenyamanan karyawan/pekerja di perusahaan adalah kondisi tempat kerja sehari-hari. Jika kondisi tempat kerja nyaman, bersih, aman, dan teratur, karyawan/pekerja dapat bekerja dengan sehat dan selamat dalam bekerja.

CV. X merupakan salah satu industri pembuatan produk makanan yang ada di kota Bandung yang memproduksi keripik singkong pedas. Keripik singkong tersebut juga didistribusikan ke warung-warung dan pasar-pasar di kota Bandung. Area produksi dari perusahaan ini terdiri dari area penyimpanan bahan baku & pengupasan, area pemotongan, area penggorengan, area tempat simpan sementara untuk keripik singkong yang sudah digoreng, area pembumbuan, area pengemasan, dan area penyimpanan produk jadi.

Permasalahan yang terjadi di perusahaan ini adalah fasilitas fisik berupa penyimpanan khusus untuk bahan baku belum tersedia pada area penyimpanan bahan baku & pengupasan sehingga bahan baku singkong disusun bertumpuk cukup tinggi dan diletakkan di lantai. Selain itu meja dan kursi operator pada area pemotongan masih belum baik dari segi ergonomis, hal ini dilihat dari ukuran fasilitas fisik yang tidak ergonomis jika dibandingkan dengan patokan ukuran ergonomis menurut antropometri. Jika hal ini diabaikan maka akan menyebabkan pekerja/karyawan mengalami kelelahan. Kemudian perusahaan ini masih belum memiliki fasilitas fisik khusus yang memadai untuk menyimpan keripik singkong

yang sudah selesai digoreng di area simpan sementara. Belum tersedianya fasilitas fisik berupa meja dan kursi pada area pengemasan juga menjadi masalah pada CV.X saat ini. Karena pada area pengemasan ini karyawan/pekerja melakukan aktivitasnya dengan kondisi duduk dilantai. Pada area penyimpanan produk jadi belum tersedia fasilitas fisik berupa kursi untuk pekerja/karyawan melakukan pekerjaannya.

Permasalahan yang kedua yaitu kondisi tata letak keseluruhan area produksi perlu diperhatikan. Karena tata letak pada area produksi masih kurang baik dilihat dari aliran produksi dan sempitnya gang antar area kerja untuk berjalan kaki menyebabkan aliran produksi masih belum optimal dan tidak leluasa. Aliran produksi yang optimal dapat menciptakan dan meningkatkan keamanan, kenyamanan, dan produktivitas bagi karyawan/pekerja.

Lingkungan fisik pada perusahaan saat ini masih kurang baik, hal tersebut dapat dilihat dari kurangnya penerangan cahaya yang ada dalam perusahaan. Sumber penerangan dari area produksi berasal dari pintu yang selalu terbuka dan lampu. Temperatur yang cukup panas dikarenakan kurangnya ventilasi dan aliran udara yang kurang baik pada area produksi keseluruhan. Suara yang cukup bising ketika aktivitas produksi sedang berlangsung. Suara yang cukup bising ini berasal dari mesin potong dan aktivitas produksi yang dilakukan.

Permasalahan berikutnya yang terjadi di perusahaan ini adalah belum memiliki SOP K3 pada area kerja sehingga karyawan/pekerja tidak pernah memperhatikan aturan dan kewajiban seperti apa yang seharusnya dilakukan pada saat mereka bekerja, dimana dapat diketahui jika hal ini diabaikan maka akan menyebabkan potensi kecelakaan kerja. Dari segi K3, perusahaan ini belum menerapkan sistem pencegahan dan penanggulangan untuk kesehatan dan keselamatan kerja para karyawan/pekerjanya. Hal tersebut dapat dilihat dari belum tersedianya fasilitas pendukung seperti kaca mata khusus, sarung tangan dan masker, keseluruhan pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) dikarenakan perusahaan tidak menyediakan fasilitas ini secara lengkap.

Perusahaan yang menghasilkan produk keripik singkong ini memiliki kondisi lingkungan kerja yang masih berantakan terlihat dari banyaknya sampah kulit sisa pengupasan singkong dan barang-barang yang tidak berguna berserakan

di area produksi. Sehingga para pekerja yang bekerja merasa terganggu dan kurang nyaman saat melakukan pekerjaannya. Dari segi higienitas, perusahaan ini belum memperhatikan masalah kehygienisan dari produk jadi dan juga area produksi secara keseluruhan, dimana tidak terdapatnya proses pencucian untuk bahan baku yang akan di produksi. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti akan melakukan penelitian mengenai fasilitas fisik, tata letak, lingkungan fisik, K3 dan penerapan konsep 5S ditinjau dari segi ergonomi pada CV. X.

## 1.2 Identifikasi masalah

Dapat diidentifikasi masalah-masalah yang sedang terjadi pada perusahaan adalah :

1. Kondisi fasilitas fisik yang belum sesuai dengan antropometri dan belum adanya fasilitas fisik yang memadai seperti penyimpanan khusus untuk penyimpanan bahan baku, meja dan kursi untuk karyawan/pekerja melakukan pekerjaannya.
2. Tata letak area produksi yang kurang baik, terlihat dari aliran yang masih berantakan dan sempitnya gang antar area kerja untuk berjalan kaki khususnya pada area penyimpanan bahan baku & pengupasan dengan area pemotongan dan area simpan sementara dengan area pembumbuan.
3. Kondisi lingkungan fisik yang gelap, panas, lembab dan bising sehingga para karyawan/pekerja kurang nyaman saat melakukan pekerjaannya.
4. Belum terdapat SOP K3 di area produksi terutama area penggorengan dan area pembumbuan. Seperti, karyawan/pekerja yang bekerja tidak boleh melakukan pekerjaannya sambil merokok yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Perusahaan belum menyediakan APD seperti sarung tangan, kaca mata, masker, sepatu *safety*, dan pelindung kepala untuk pencegahan dan penanggulangan kesehatan dan keselamatan para karyawan/pekerja.
5. Kondisi lingkungan kerja yang masih kotor, berantakan dan higienitas yang masih belum diperhatikan terutama di bagian area penyimpanan bahan baku & pengupasan, area penggorengan dan area pembumbuan.

### 1.3 Batasan dan Asumsi

Diperlukan beberapa batasan dan asumsi, dikarenakan keterbatasan sumber daya yang ada, berikut adalah batasan dan asumsi yang digunakan :

#### 1.3.1 Batasan

1. Peneliti hanya mengamati area produksi dari CV. X
2. Faktor lingkungan fisik yang diamati oleh peneliti adalah pencahayaan, temperatur, kelembaban, dan kebisingan.
3. Pengukuran lingkungan fisik berupa pencahayaan, temperatur, kelembaban, dan kebisingan dilakukan selama 3 hari dan dilakukan pada pukul 08.30 WIB, 13.30 WIB, dan 16.00 WIB.
4. Area produksi yang diamati oleh peneliti adalah area penyimpanan bahan baku & pengupasan, area pemotongan, area penggorengan, area tempat simpan sementara, area pembumbuan, area pengemasan produk, dan area penyimpanan produk jadi.
5. Tidak memperhitungkan biaya untuk perbaikan maupun perancangan.
6. Data antropometri yang digunakan diambil dari buku “Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya”, karangan Eko Nurmiyanto Ir, M. Eng.
7. Nilai persentil yang digunakan dalam penelitian adalah P5, P50, dan P95
8. Keleluasaan diambil dari 10% ukuran yang diusulkan.

#### 1.3.2 Asumsi

1. Pekerja diasumsikan bekerja secara normal saat penelitian dilakukan.
2. Pekerja diasumsikan telah mahir dalam bekerja.
3. Panjang adalah dimensi yang diukur secara *horizontal* dan tegak lurus dengan dada (dilihat dari posisi bekerja/cara penggunaan fasilitas)
4. Lebar adalah dimensi yang diukur secara *horizontal* dan sejajar dengan dada (dilihat dari posisi bekerja/cara penggunaan fasilitas)
5. Tinggi adalah dimensi yang diukur secara *vertical* (dilihat dari posisi bekerja/cara penggunaan fasilitas)
6. Tebal sekat dalam perancangan adalah 5cm
7. Tebal *stainless steel* dalam perancangan adalah 1,5cm
8. Panjang *stainless steel* dalam perancangan adalah 5cm

#### 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan serta asumsi yang ada maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi fasilitas fisik saat ini seperti tempat penyimpanan bahan baku singkong untuk area penyimpanan bahan baku & pengupasan, meja dan kursi karyawan/pekerja untuk area pemotongan, dan area pengemasan ditinjau dari segi ergonomi?
2. Bagaimana kondisi tata letak yang ada pada saat ini?
3. Bagaimana kondisi lingkungan fisik yang ada pada saat ini?
4. Bagaimana peraturan kerja pada saat ini ditinjau dari segi SOP K3? Serta alat pelindung diri (APD) apa saja yang digunakan oleh karyawan/pekerja untuk mencegah terjadinya resiko kecelakaan kerja pada saat ini?
5. Bagaimana kondisi lingkungan kerja pada saat ini ditinjau dari segi 5S?
6. Bagaimana usulan fasilitas fisik yang ergonomis. Seperti penyimpanan khusus bahan baku, meja dan kursi karyawan/pekerja yang ditinjau dari segi antropometri?
7. Bagaimana usulan tata letak yang baik sehingga menciptakan sistem kerja yang ergonomis?
8. Bagaimana usulan kondisi lingkungan kerja, ditinjau dari segi 5S?
9. Bagaimana usulan peraturan kerja yang ditinjau dari segi SOP K3? Serta bagaimana usulan penerapan alat pelindung diri (APD) yang ditinjau dari segi K3?
10. Bagaimana usulan kondisi lingkungan fisik yang baik bagi tempat kerja karyawan/pekerja?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kondisi fasilitas fisik yang ada pada saat ini.
2. Menganalisis tata letak yang baik bagi sistem kerja keseluruhan.
3. Menganalisis kondisi lingkungan fisik yang ada pada saat ini.
4. Menganalisis pentingnya penerapan SOP dan APD di CV.X

5. Menganalisis kondisi lingkungan kerja yang ada pada saat ini ditinjau dari segi 5S.
6. Mengusulkan dan merancang fasilitas fisik yang ergonomis dan sesuai dengan karyawan/pekerja.
7. Mengusulkan tata letak yang baik sehingga menciptakan sistem kerja yang ergonomis.
8. Mengusulkan kondisi lingkungan fisik yang baik dan nyaman bagi karyawan/pekerja.
9. Mengusulkan dan menerapkan pentingnya SOP dan APD dari segi kesehatan dan keselamatan kerja (K3) di CV.X.
10. Mengusulkan kondisi lingkungan kerja yang baik ditinjau dari segi 5S.

## 1.6 Sistematika Penulisan

### **Bab 1 Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan dan asumsi yang digunakan, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

### **Bab 2 Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi penjelasan teori-teori yang berhubungan dengan topik permasalahan yang diamati oleh peneliti.

### **Bab 3 Metodologi Penelitian**

Bab ini berisi penjelasan mengenai langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam pembuatan laporan tugas akhir dari awal hingga akhir.

### **Bab 4 Pengumpulan Data**

Bab ini berisi informasi-informasi dan data-data yang diperoleh selama penelitian berlangsung. Peneliti memberikan data-data aktual seperti foto, proses produksi di setiap area dan *layout* aktual.

**Bab 5 Pengolahan Data dan Analisis**

Bab ini berisi mengenai pengolahan data dari hasil pengumpulan data dan analisis yang dilakukan oleh peneliti.

**Bab 6 Usulan**

Bab ini berisi mengenai usulan yang diberikan oleh peneliti untuk perusahaan seperti mengusulkan dan merancang fasilitas fisik seperti, penyimpanan bahan baku untuk area penyimpanan bahan baku & pengupasan, mengusulkan meja dan kursi untuk area pemotongan, meja dan kursi operator yang sesuai dengan data antropometri di area pengemasan, mengusulkan tata letak yang baik di area kerja karyawan/pekerja guna menciptakan sistem kerja yang ergonomis. Mengusulkan pentingnya SOP K3 yang baik dan sesuai dengan pekerjaan yang ditinjau dari segi K3, mengusulkan APD (alat pelindung diri) di CV.X yang ditinjau dari segi K3 dan mengusulkan kondisi lingkungan kerja karyawan/pekerja yang baik ditinjau dari segi 5S.

**Bab 7 Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi kesimpulan mengenai laporan yang dibuat oleh peneliti dan memberikan saran kepada perusahaan yang dijadikan tempat penelitian.