

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Obat merupakan salah satu kebutuhan yang penting yang tidak dapat dipungkiri bagi manusia, baik untuk menjaga kesehatan maupun untuk mengobati penyakit yang ada. Obat saat ini sangat beraneka ragam jenisnya ada yang tablet dan ada pula yang berupa cairan.

PT. X yang berada di Bandung ini merupakan pioner dalam industri farmasi Indonesia yang telah berkembang menjadi sebuah perusahaan pelayanan kesehatan utama di Indonesia yang kian memainkan peranan penting dalam pengembangan dan pembangunan bangsa dan masyarakat. Perusahaan ini juga bisa dikatakan perusahaan jasa karena berhubungan dengan kegiatan usaha Perseroan, serta upaya dan sarana pemeliharaan dan pelayanan kesehatan pada umumnya, termasuk jasa konsultasi kesehatan dan memproduksi obat.

Dengan adanya berbagai kebutuhan akan obat tersebut, maka PT. X yang berlokasi di kota Bandung ini merupakan suatu perusahaan peracik obat yang memiliki pabrik sendiri dan mengolah bahan-bahan bakunya langsung di pabriknya. PT. X memang sudah terkenal di Indonesia dengan produk-produk obatnya. Tetapi masih terlihat ada beberapa masalah yang terjadi di dalamnya terutama di bagian produksi obat tablet.

Masalah pada bagian pembuatan obat tablet ini dikarenakan dimensi mesin yang digunakan sangat tinggi, sehingga sulit bagi pekerja pabrik untuk menjangkaunya terlebih lagi beban bahan yang akan dimasukkan ke dalam mesin tersebut memiliki beban yang cukup berat (40-45 Kg), sehingga menimbulkan banyak keluhan-keluhan pada pekerja pabrik, karena dilakukan secara manual dan apabila pesanan obat sedang meningkat, para pekerja secara terus menerus melakukannya berulang-ulang sebanyak 5-6 kali sehari. Hal ini yang menyebabkan keluhan para

pekerja karena tidak adanya alat bantu untuk menaikkan dan memasukkan bahan ke dalam mesin yang tinggi. Keluhan yang sering dialami oleh para pekerja tersebut adalah nyeri punggung.

Lingkungan fisik pada bagian produksi tablet ini pun tidak mendukung pekerja baik dari segi suhu, kelembaban, kebisingan, sirkulasi udara, maupun ventilasi udara. Selain itu pekerja pabrik kurang memperhatikan segi keselamatan kerja, misalnya tidak menggunakan alat bantu penutup hidung dan mulut saat bekerja.

Pada penelitian ini akan dirancang alat bantu pekerja pabrik agar memudahkan pekerjaan dan dapat meningkatkan kinerja pekerja pabrik tersebut. Tujuan dari perancangan ini adalah diharapkan pekerja dapat melakukan tugasnya dengan lebih optimal.

1.2 Identifikasi Masalah

Setelah dilakukan penelitian pendahuluan, maka masalah- masalah yang dapat diidentifikasi adalah :

1. Fasilitas fisik dirasakan kurang nyaman.
2. Lingkungan fisik yang tidak mendukung pekerja pabrik saat melakukan pekerjaannya.
3. Perusahaan ingin meningkatkan lagi mengenai keselamatan dan kesehatan para pekerja dan operator.
4. Untuk mengurangi keluhan-keluhan nyeri pada pekerja dan membuat pekerja bekerja secara optimal maka perlu dirancang alat bantu kerja dalam proses pengerjaan pekerjaannya.

1.3 Batasan dan Asumsi

1.3.1 Batasan

Agar ruang lingkup perancangan yang dilakukan lebih terarah dan terfokus serta untuk menghindari permasalahan yang terlalu luas dan kompleks, maka dalam perancangan ini penulis memberikan batasan-batasan masalah. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tidak mempertimbangkan biaya yang dibutuhkan dalam perancangan alat bantu kerja.
2. Obat tablet yang diamati adalah obat tablet *paracetamol 500 mg*.
3. Yang diamati hanya pada bagian pabrik tidak meliputi apotek.
4. Data antropometri yang digunakan adalah data antropometri penduduk Indonesia yang berasal dari buku referensi “Ergonomi : Konsep Dasar dan Aplikasinya” karangan Eko Nurmianto.
5. Persentil yang digunakan adalah persentil 5%, 50%, 95%.
6. Lingkungan fisik yang diamati meliputi pencahayaan, kebisingan, temperatur, kelembaban, ventilasi dan sirkulasi.
7. Fasilitas fisik yang dirancang meliputi meja, kursi, tangga, dan *hand trolley*.
8. Penelitian dilakukan dalam 3 zona waktu adalah saat pagi hari yaitu pukul 10.00, saat siang hari pukul 13.00 dan saat sore hari pukul 15.00.

1.3.2 Asumsi

Adapun asumsi pada penelitian ini, yaitu :

1. Data antropometri yang digunakan adalah data antropometri penduduk Indonesia yang berasal dari buku referensi “Ergonomi : Konsep Dasar dan Aplikasinya” karangan Eko Nurmianto mewakili data yang dibutuhkan.
2. *Scoring* yang digunakan adalah yang memiliki nilai terbesar.
3. Waktu pengambilan data dan penelitian data lingkungan fisik adalah saat pagi hari yaitu pukul 10.00, saat siang hari pukul 13.00 dan saat sore hari pukul 15.00.
4. Kelonggaran yang digunakan pada penelitian adalah 10%.
5. Panjang adalah dimensi yang diukur tegak lurus dengan dada dari posisi operator.
6. Lebar adalah dimensi yang diukur sejajar dengan dada dari posisi operator.
7. Tinggi adalah dimensi yang diukur vertikal.

8. Kelonggaran sebesar 3 cm untuk penggunaan hak sepatu operator/pekerja.

1.4 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi fasilitas fisik di bagian produksi tablet?
2. Bagaimana kondisi lingkungan fisik di lokasi produksi obat tablet ini?
3. Bagaimana proses produksi obat tablet ini dilihat dari Kesehatan dan Keselamatan Kerja?
4. Bagaimana proses pengangkatan bahan baku ke dalam mesin?
5. Bagaimana kondisi fasilitas fisik yang ada saat ini yang lebih baik?
6. Bagaimana kondisi lingkungan fisik di lokasi produksi obat tablet yang lebih baik?
7. Bagaimana proses produksi obat tablet yang lebih baik bila dilihat dari segi Kesehatan dan Keselamatan Kerja?
8. Bagaimana proses kerja pekerja saat bekerja agar menghilangkan keluhan?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Meneliti bagaimana kondisi fasilitas fisik di bagian produksi obat tablet.
2. Meneliti bagaimana kondisi lingkungan fisik di lokasi produksi obat tablet ini.
3. Meneliti bagaimana proses produksi obat tablet jika dilihat dari Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
4. Memahami bagaimana proses pengangkatan bahan baku ke dalam mesin.
5. Memberikan usulan dan membuat rancangan bagaimana kondisi fasilitas fisik yang lebih baik di bagian produksi obat tablet.
6. Memberikan usulan bagaimana kondisi lingkungan fisik di lokasi produksi obat tablet yang lebih baik.

7. Memberikan usulan bagaimana proses produksi obat tablet yang lebih baik
Jika dilihat dari segi Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
8. Memberikan usulan bagaimana proses kerja pekerja saat bekerja agar
menghilangkan keluhan.

1.5 Sistematika Penelitian

Adapun sistematika penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Latar Belakang Masalah berisi alasan yang mendorong peneliti dalam meneliti masalah yang akan dibahas.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi berisi tentang masalah yang terjadi pada lokasi yang diamati.

1.3 Batasan dan Asumsi

Berisi batasan-batasan dan asumsi yang digunakan selama penelitian. Batasan dan asumsi ini digunakan karena adanya keterbatasan waktu, tenaga dan biaya penelitian.

1.4 Perumusan Masalah

Berisi hal-hal yang akan diteliti.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian adalah berisi tentang tujuan dilakukannya penelitian tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan berisi tentang penjelasan dan isi dari tiap sub bab.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang berkaitan dengan penelitian dan penyusunan laporan Tugas Akhir.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang langkah-langkah yang harus dilakukan dalam membuat laporan penelitian.

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Pada bab ini berisi tentang pengumpulan data yang akan diolah pada bab selanjutnya.

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Pada bab ini berisi tentang pengolahan data untuk mendukung penelitian. Serta analisis hasil pengolahan data untuk memecahkan masalah.

BAB 6 PERANCANGAN DAN USULAN

Pada bab ini berisi tentang beberapa alternatif dari produk yang akan dirancang kemudian diusulkan beserta dengan alasannya.

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan bab terakhir dari laporan penelitian ini yang berisikan mengenai kesimpulan dan hasil penelitian serta saran yang perlu diperhatikan dan diterapkan oleh pemilik dari objek penelitian.