

BAB 1

PENDAHULUAN

Bagian ini merupakan pengenalan masalah yang akan diselesaikan dan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan. Bagian pendahuluan ini akan terbagi menjadi beberapa bagian yaitu latar belakang masalah, perumusan masalah yang ada, tujuan penelitian, batasan masalah selama penelitian, dan manfaat dari penelitian tersebut.

1.1. Latar Belakang Masalah

Industri merupakan salah satu bagian dari sumber pendapatan ekonomi terbesar yang ada di Indonesia. Sehingga industri merupakan sektor ekonomi penting yang ada di Indonesia. Seiring berjalannya waktu, terdapat berbagai macam industri yang ada di Indonesia, salah satunya adalah industri mainan anak. Pertumbuhan industri mainan anak di Indonesia sangat pesat, sehingga banyak sekali perusahaan mainan yang menjual berbagai jenis mainan anak. Salah satu jenis mainan anak yang sedang berkembang saat ini yaitu mainan anak edukasi. Mainan anak edukasi ini selain digunakan untuk menghibur anak-anak, mainan ini juga digunakan untuk membantu anak-anak dalam proses belajar di usia dini.

Salah satu perusahaan yang bergerak dibidang industri mainan anak edukasi adalah Perusahaan Yungki Edu toys yang memiliki rumah produksi di Jl. Wonosari KM 7 Utara – sebelah Rumah Makan Mataram Indah. Di rumah produksi ini, perusahaan memproduksi berbagai macam mainan edukasi yang terbuat dari kayu. Proses produksi yang ada di perusahaan ini mengikuti pola aliran pembuatan produk-produk yang diproduksinya. Perusahaan ini memiliki rumah produksi yang terbagi menjadi 2 gedung, yaitu gedung bahan baku bahan dan gedung bahan jadi. Proses produksi utama biasanya dilakukan di gedung bahan baku bahan, dan proses *finishing* dilakukan di gedung bahan jadi. Akan tetapi, dengan adanya 2 gedung yang berbeda ini menimbulkan masalah pada tata letak tempat kerja keseluruhan yang masih berantakan. Hal itu ditunjukkan dengan stasiun kerja yang letaknya berubah-ubah sehingga menyebabkan pola aliran material yang ada menjadi berantakan dan jarak antar stasiun kerja yang ada sangat jauh sedangkan proses pemindahan material yang ada antar stasiun kerja yang ada dijalankan secara manual oleh pekerjanya. Berdasarkan observasi awal, terlihat bahwa beban yang harus dipindahkan dari stasiun kerja yang satu ke

stasiun kerja yang lain cukup berat, seperti pada stasiun gergaji kecil dan *drilling* berat yang dipindahkan sebesar 17.8 kg. Untuk jarak yang cukup jauh antar stasiun kerjanya, seperti pada stasiun gergaji kecil dan *drilling* dengan stasiun gerinda dengan jarak 19.85 m dan aktivitas tersebut dilakukan beberapa kali dalam sehari, untuk aktivitas perpindahan material dari stasiun gergaji kecil dan *drilling* menuju stasiun gerinda dilakukan 2 kali sehari. Penataan tempat kerja yang buruk ini mengakibatkan pekerja bekerja dengan metode yang tidak optimum sehingga banyak aktivitas yang tidak diperlukan seperti mencari, memindah, dan sebagainya. Tata letak tempat kerja di perusahaan Yungki Edutoys ini didasarkan pada pencahayaan yang bersumber dari cahaya luar saja, sehingga di beberapa stasiun kerja yang terletak di dalam ruangan dan jauh dari sumber cahaya luar memiliki sistem pencahayaan yang buruk, seperti pada stasiun *packaging* yang memiliki tingkat pencahayaan paling rendah yaitu 120 lux. Peletakan mesin yang ada di perusahaan pun masih tidak beraturan, akibatnya mesin yang menghasilkan kebisingan yang cukup tinggi berada dekat di sekitar mesin lainnya sehingga mengganggu pendengaran pekerja saat bekerja, seperti pada stasiun gergaji besar yang memiliki tingkat kebisingan yang paling tinggi yaitu 94 dB.

Berdasarkan uraian permasalahan yang terjadi di perusahaan tersebut, maka perusahaan memerlukan pengaturan ulang tata letak tempat kerja secara keseluruhan yang ada agar pekerja dapat bekerja dengan lebih baik. Karena tujuan dari perancangan fasilitas kerja sendiri menurut Apple (1990) adalah meningkatkan efektivitas pemakaian tenaga kerja dan memberikan kemudahan, keselamatan, dan kenyamanan pada pegawai. Karena sejumlah besar tenaga kerja produktif dapat terbuang karena keadaan tata letak yang buruk. Di lain pihak, tata letak yang tepat, dapat menaikkan pemakaian pekerja secara efektif. Tetapi untuk tata letak tempat kerja secara keseluruhan yang ada di perusahaan Yungki Edutoys ini harus diselaraskan dengan hubungan antara pekerja dan tata letak yang ada sehingga didapatkan tata letak yang efektif, aman, nyaman dan efisien. Untuk itu diperlukan pendekatan ergonomi dalam tata letak tempat kerja secara keseluruhan tersebut. Ergonomi sendiri merupakan suatu disiplin yang mengkaji keterbatasan, kelebihan, serta karakteristik manusia, dan memanfaatkan informasi tersebut dalam merancang produk, mesin, fasilitas, lingkungan dan bahkan sistem kerja, dengan tujuan utama tercapainya kualitas kerja yang terbaik tanpa mengabaikan aspek kesehatan, keselamatan, serta kenyamanan manusia penggunaannya (Iriastadi dan Yassierli, 2014). Berdasarkan analisis tata letak

tempat kerja dengan pendekatan ergonomi akan didapatkan usulan perancangan tata letak yang sesuai untuk kondisi pekerja dan lingkungan yang ada di perusahaan Yungki Edutoys ini.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Lingkungan kerja yang tidak mendukung aktivitas kerja dari pekerja yang ada di Perusahaan Yungki Edutoys, seperti pencahayaan dan tingkat kebisingan yang belum memadai.
- b. Fasilitas kerja yang tidak teratur serta metode kerja yang tidak efektif, mengakibatkan gerakan pekerja pada saat melakukan pekerjaan tidak optimum.
- c. Stasiun kerja yang ada belum tetap letaknya, sehingga mengakibatkan aliran material yang ada di perusahaan menjadi tidak teratur. Jarak antar stasiun kerja masih jauh satu sama lain, sehingga menyulitkan pekerja dalam memindahkan material dari satu stasiun kerja menuju stasiun kerja yang lain.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan pengaturan ulang tata letak tempat kerja dengan pendekatan ergonomi.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pendekatan ergonomi yang digunakan adalah analisis lingkungan fisik kerja, analisis *material handling* dan analisis metode kerja.
- b. Analisis yang dilakukan untuk lingkungan kerja adalah tingkat kebisingan dan intensitas cahaya. Analisis berdasarkan pengukuran yang dilakukan pada 4 Mei 2016.
- c. Penelitian dilakukan di Perusahaan Yungki Edutoys yang berada di Jalan Wonosari KM 7 Utara – sebelah Rumah Makan Mataram Indah.
- d. Pengamatan dilakukan pada jam kerja normal yaitu 8 jam kerja dengan 1 jam istirahat.
- e. Faktor emosional dan mental dari pekerja yang ada tidak dianalisis.

- f. Produk yang dijadikan dasar usulan perbaikan tata letak tempat kerja yang ada yaitu produk mainan pola, mainan *puzzle* huruf dan angka, serta mainan *puzzle* bentuk kupu-kupu. Ketiga produk ini dianggap dapat mewakili keseluruhan proses produksi yang ada di perusahaan ini.

