

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini perkembangan desain produk sudah dimanfaatkan sebagai fasilitas untuk memenuhi kebutuhan manusia. Produk merupakan suatu hasil kreativitas, artinya desain produk memiliki keterkaitan terhadap suatu pengembangan ide, gagasan, serta peningkatan pasar. Untuk melihat desain produk yang baik, dapat dinilai dari sisi estetika, fungsi dan sisi ekonomi / kemampuan daya beli masyarakat (Wardan, 2003). Dalam mendesain suatu rancangan guna menunjang kebutuhan manusia, harus mempertimbangkan unsur manusia dalam perancangan objek, prosedur kerja, lingkungan kerja, serta melihat fasilitas pendukungnya, dengan harapan dapat mengurangi kelelahan akibat sikap atau posisi kerja sehingga mampu meningkatkan produktivitas kerja manusia untuk mencapai tujuan yang efektif, sehat, aman dan nyaman (Sutalaksana, 2006).

Pada era globalisasi saat ini, semakin banyak rancangan desain produk untuk usaha kecil menengah (UKM), dengan harapan usaha tersebut menjadi lebih berkembang. Tetapi, masih terdapat UKM yang belum menyadari betapa pentingnya rancangan desain produk. Salah satu contohnya yaitu jasa reparasi sepatu dan sandal Lucky's Sol yang berada di Jalan Sukajadi, Kota Bandung.

Saat ini, lokasi reparasi sepatu dan sandal di Lucky's Sol masih dilakukan di area trotoar yang tentu saja akan mengganggu pejalan kaki, melanggar aturan/hukum yang tentu saja akan berhadapan dengan pihak Satpol PP, serta resiko kehilangan alat dan barang. Selain itu, kondisi aktual fasilitas fisik masih belum memadai seperti meja kerja, kursi kerja, tempat penyimpanan alat dan bahan, tempat penyimpanan sepatu dan sandal, tenda dan kursi tunggu konsumen yang menyatu dengan kursi operator. Hal tersebut akan mempengaruhi tingkat keamanan dan kenyamanan operator dalam bekerja.

Berdasarkan masalah-masalah yang terjadi, maka penulis akan memanfaatkan ilmu ergonomi untuk merancang motor yang mampu menunjang aktivitas reparasi sepatu dan sandal. Selain itu juga dibutuhkan rancangan seperti meja dan kursi kerja khusus, tempat penyimpanan alat dan bahan, tempat penyimpanan sepatu dan sandal, box motor, tenda, kursi tunggu konsumen serta tata letak fasilitas fisik yang lebih rapih dan nyaman. Semua perlengkapan tersebut harus diletakkan dengan baik dan benar agar memudahkan operator dalam bekerja.

Rancangan akan memperhatikan aspek desain interior dan eksterior yang sesuai dengan usaha tersebut. Penggunaan motor roda 3 bisa membawa bahan untuk keperluan reparasi sepatu dan sandal, lebih fleksibel (ketika terjadi hujan lebat hanya perlu menutup semua pintu) sehingga tidak membuat pekerjaan semakin terburu-buru yang akan memungkinkan terjadinya kecelakaan, tidak perlu membayar sewa lokasi, resiko kehilangan alat dan bahan semakin kecil karena semua peralatan dibawa pulang kerumah, memanfaatkan area kosong sebagai fasilitas tambahan (keperluan dari sisi konsumen dan sisi pekerja), dengan menggunakan motor roda 3 tentunya akan lebih nyaman, aman, dan cepat.

Penggunaan motor roda 3 tersebut pola pelayanannya tidak menetap (mobile hawkers) atau berpindah dari satu tempat ke tempat lainya dengan lokasi usaha berada di pusat kegiatan masyarakat, sehingga pada akhirnya jasa reparasi sepatu dan sandal tidak lagi menggunakan lokasi yang mengganggu aktivitas pejalan kaki (trotoar).

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil latar belakang masalah, dapat disimpulkan beberapa masalah, yaitu sebagai berikut :

1. Lokasi tempat reparasi sepatu dan sandal saat ini masih belum aman dan nyaman.
2. Tidak terdapat meja dan kursi yang layak, sehingga aktivitas reparasi sepatu dan sandal masih dilakukan dibagian paha pekerja
3. Tempat penyimpanan alat dan bahan tidak ergonomis.

4. Tempat penyimpanan sepatu dan sandal tidak ergonomis
5. Kondisi tempat reparasi yang kurang memadai.
6. Tidak adanya fasilitas penunjang atau tambahan sebagai tempat bagi konsumen untuk menunggu (kursi tunggu konsumen)
7. Tata letak fasilitas fisik masih berantakan
8. Belum adanya rancangan kendaraan khusus untuk penjualan agar bersifat *mobile*
9. Belum menerapkan faktor K3

### 1.3 Batasan dan Asumsi

Dalam penelitian ini, penulis memberikan beberapa pembatasan supaya penelitian fokus terhadap permasalahan yang terjadi dan penelitian tepat sasaran. Pembatasan tersebut terdiri dari :

- **Batasan**

1. Menggunakan motor roda 3 (Viar Karya 100) sebagai kendaraan untuk menunjang pekerjaan.
2. Rancangan meliputi meja dan kursi kerja khusus, tempat penyimpanan alat dan bahan, tempat penyimpanan sepatu dan sandal, box motor, tenda, kursi tunggu konsumen serta tata letak fasilitas fisik yang lebih rapih dan nyaman.
3. Tidak melakukan perubahan dimensi panjang dan lebar dari motor roda 3 (Viar Karya 100)
4. Data antropometri yang digunakan untuk merancang fasilitas fisik menggunakan buku “Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya” karangan Eko Nurmiyanto.
5. *Concept Scoring* digunakan sebagai metode dalam memilih alternatif rancangan terbaik.
6. Menggunakan Persentil yang disesuaikan dengan perancangan fasilitas. (P5, P50, P95)

Selain batasan, penulis menetapkan beberapa asumsi yang digunakan didalam penelitian, asumsi tersebut yaitu :

- **Asumsi**

1. Data antropometri dari buku “Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya” oleh Eko Nurmiyanto mewakili data yang dibutuhkan.
2. Pengukuran panjang benda berdasarkan dimensi yang diukur secara horizontal sejajar dengan dada dari tampak depan.
3. Pengukuran lebar tubuh berdasarkan dimensi yang diukur secara horisontal tegak lurus dengan dada dari tampak depan.
4. Pengukuran tinggi benda berdasarkan dimensi yang diukur secara vertikal dari tampak depan.

#### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan hasil pengamatan, perumusan masalah yang ditetapkan penulis sebagai berikut :

1. Bagaimanakah fasilitas fisik aktual yang digunakan dalam proses reparasi sepatu dan sandal sudah ergonomis?
2. Bagaimanakah penyebab kecelakaan kerja yang sudah terjadi dan berpotensi terjadi?
3. Bagaimanakah usulan perancangan fasilitas fisik agar aktivitas reparasi sepatu dan sandal lebih ergonomis dengan menggunakan metode *design thinking*?
4. Bagaimana rancangan tata letak yang akan digunakan dalam proses reparasi sepatu dan sandal?
5. Bagaimana hasil modifikasi box motor roda 3 yang akan digunakan dalam proses reparasi sepatu dan sandal?
6. Bagaimana usulan untuk pencegahan dan penanggulangan kecelakaan kerja baik yang sudah terjadi ataupun berpotensi terjadi dalam proses reparasi sepatu dan sandal ?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berdasarkan hasil pengamatan penulis, sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi fasilitas fisik aktual dalam proses reparasi sepatu dan sandal
2. Mengidentifikasi kecelakaan kerja didalam aktivitas reparasi sepatu dan sandal
3. Memberikan usulan rancangan terhadap fasilitas fisik yang aman, nyaman dan ergonomis dalam proses reparasi sepatu dan sandal
4. Merancang desain tataletak fasilitas fisik menjadi lebih rapih dan nyaman.
5. Memberikan usulan rancangan desain kendaraan yang akan digunakan dalam proses reparasi sepatu dan sandal
6. Memberikan usulan penerapan penerapan K3 dalam proses reparasi sepatu dan sandal

## 1.6 Sistematika Penelitian

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan yang menjadi landasan dalam penyusunan Tugas Akhir.

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan tentang literatur (teori) yang digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian. Literatur bersumber dari jurnal ilmiah, buku-buku dan sumber-sumber terpercaya yang berkaitan dengan topik penelitian Tugas Akhir.

### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan langkah-langkah penelitian dari tahap awal sampai tahap akhir yang disajikan dalam bentuk flowchart, serta penjelasan mengenai tahapan tersebut.

**BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini membahas tentang data yang dibutuhkan untuk mendukung penulis dalam merancang meja kerja, kursi kerja, tempat penyimpanan alat dan bahan, tempat penyimpanan sepatu dan sandal, box motor, tenda, kursi tunggu untuk konsumen, serta tataletak yang lebih ergonomis di motor roda 3 (Viar Karya 100).

**BAB 5 PERANCANGAN**

Bab ini membahas tentang hasil pengolahan data beserta penganalisisan terhadap data yang digunakan untuk merancang fasilitas fisik, tataletak yang lebih ergonomis di motor roda 3 (Viar Karya 100) sehingga mampu memecahkan permasalahan di dalam penelitian.

**BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari hasil pengolahan data yang sudah dilakukan serta membahas mengenai saran yang akan diberikan kepada pihak pemilik usaha reparasi sepatu dan sandal.

