

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Industri kecil dan menengah merupakan akar dari perkembangan ekonomi di Indonesia karena banyaknya masyarakat yang bergerak di dunia bisnis skala kecil atau menengah. Industri ini juga cukup banyak menyerap tenaga kerja di Indonesia. Oleh karena itu, dunia perindustrian ini harus dikembangkan dan diperhatikan sehingga dapat menjadi industri lokal yang lebih baik.

Saat ini banyak bermunculan perusahaan baru yang bergerak di bidang industri. Hal tersebut mengakibatkan persaingan yang ketat. Setiap perusahaan menginginkan perusahaannya lebih baik daripada para pesaingnya. Salah satu cara yang ditempuh adalah dengan meningkatkan produktifitas melalui perbaikan sistem kerja.

Salah satu industri menengah yang cukup berkembang dengan baik itu adalah industri kulit "X". Industri kulit "X" merupakan perusahaan perseorangan yang memproduksi tas, dompet, tempat *handphone*, dan tempat kunci mobil dengan bahan dasar kulit. Usaha pengembangan dan perbaikan terus dilakukan perusahaan ini untuk menjadi lebih baik. Saat ini pemilik industri kulit "X" berencana untuk melakukan perbaikan di tempat kerja divisi pembuatan tas. Hal tersebut dikarenakan tas adalah produk utama yang diproduksi oleh industri kulit "X". Pemilik industri kulit "X" ingin mengetahui apakah sistem kerja yang diterapkan sudah cukup baik serta hal-hal apa saja yang dapat dilakukan untuk membuat sistem kerja pada divisi pembuatan tas menjadi lebih baik.

Area kerja untuk divisi pembuatan tas merupakan satu bangunan yang terbagi menjadi empat ruangan. Satu ruangan digunakan untuk departemen pembuatan pola, satu ruangan digunakan untuk departemen pemotongan, serta dua ruangan yang digunakan untuk departemen perakitan tas. Proses pengerjaan pada departemen pembuatan pola serta departemen pemotongan kulit untuk satu jenis

tas dilakukan di hari yang berbeda dengan proses perakitannya. Pada divisipembuatan tas terdapat beberapa masalah yang terjadi diantaranya adalah ketidaknyamanan pekerja saat melakukan pekerjaannya, kondisi lingkungan fisik yang kurang baik, tata letak yang tidak teratur, serta banyak barang-barang yang sudah tidak digunakan di dalam ruang kerja. Berdasarkan hal tersebut, maka dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk memperoleh sistem kerja yang lebih baik.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Masalah-masalah yang dihadapi industri kulit“X” saat ini adalah sebagai berikut :

- ♣ Pekerja merasakurang nyaman saat melakukan pekerjaannya karena kurangnya fasilitas fisik yang tersedia seperti tidak tersedianya meja dan kursi kerja sehingga adaoperator yang bekerja di lantai, kursi kerja yang digunakan tidak memiliki sandaran, serta beberapa peralatan yang digunakan operator dalam kondisi rusak.
- ♣ Lingkungan fisik tempat kerja kurang baik seperti kondisi temperatur yang cukup tinggi, kondisi ventilasi udara yang kurang baik, pencahayaan yang kurang, terdapat bau-bauan, serta kebersihan lingkungan kerja yang tidak terjaga.
- ♣ Tata letak tempat kerja keseluruhan belum tertata dengan baik sehingga aliran barang antar stasiun kurang baik.
- ♣ Penempatan serta tata letak bahan dan peralatan belum tertata dengan baik sehingga waktu yang dibutuhkan untuk mengambil barang menjadi lebih lama serta mengganggu ruang gerak pekerja.
- ♣ Terdapat banyak barang yang sudah tidak digunakan di ruang kerja seperti sisa-sisa potongan kulit dan mesin-mesin yang rusak.
- ♣ Terjadi beberapa kecelakaan kerja.

### 1.3. Batasan dan Asumsi

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menentukan batasan dan asumsi agar penelitian tidak menyimpang dari pencapaian tujuan penelitian dan ruang lingkup pembahasan.

#### 1.3.1 Batasan

- ♣ Penelitian hanya dilakukan pada departemen perakitan tas kulit. Pada departemen pembuatan pola serta departemen pemotongan, penelitian hanya meliputi kondisi lingkungan fisik.
- ♣ Tidak mempertimbangkan faktor biaya.
- ♣ Lingkungan fisik yang diamati berupa kelembaban, temperatur, pencahayaan, sirkulasi udara, kebisingan, warna area kerja, dan kebersihan.
- ♣ Jumlah data waktu kerja untuk menghitung waktu baku diambil sebanyak 36 data.
- ♣ Metode yang digunakan untuk menghitung waktu baku langsung adalah dengan menggunakan metode jam henti.
- ♣ Metode yang digunakan untuk menentukan waktu baku tidak langsung yaitu dengan menggunakan data waktu gerakan MTM-1.
- ♣ Penyesuaian yang digunakan adalah penyesuaian dengan menggunakan metode *Westinghouse* dan Objektif.
- ♣ Alat bantu yang digunakan untuk menganalisis dan mengidentifikasi masalah pada kondisi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah Diagram Pareto dan Diagram Sebab Akibat (*Fishbone Diagram*).
- ♣ Tidak menghitung jumlah stasiun kerja optimal.
- ♣ Penghematan dihitung berdasarkan penghematan waktu kerja.
- ♣ Hasil perbaikan sistem kerja berupa usulan, tidak dilakukan uji coba.
- ♣ Pengambilan data dilakukan pada saat pembuatan dua jenis produk tas yaitu *hand bag* 01 dan *shoulder bag* 01 karena kedua produk ini merupakan produk yang paling dominan diproduksi.



Foto1.1  
Produk *Hand Bag* 01



Foto1.2  
Produk *Shoulder Bag* 01

### 1.3.2 Asumsi

- ♣ Dua jenis produk tas yang dipilih dapat mewakili model produk tas lainnya berdasarkan proses pembuatannya. Dua jenis produk tas ini juga merupakan produk yang paling dominan diproduksi.
- ♣ Tingkat ketelitian 5%.
- ♣ Tingkat keyakinan 95%.
- ♣ Nilai kelonggaran untuk kebutuhan pribadi pria adalah 2,5%.

### 1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas, dapat dirumuskan permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi fasilitas fisik saat ini?
2. Bagaimana kondisi alat kerja dan mesin yang digunakan saat ini?
3. Bagaimana *material handling* saat ini?

4. Bagaimana kondisi lingkungan fisik saat ini?
5. Bagaimana kondisi tata letak tempat kerja keseluruhan saat ini?
6. Bagaimana kondisi tata letak tempat kerja setempat saat ini?
7. Bagaimana kondisi sikap kerja operator saat ini?
8. Bagaimana gerakan kerja operator untuk setiap stasiun kerja saat ini apabila dihubungkan dengan prinsip-prinsip ekonomi gerakan?
9. Berapa waktu baku aktual untuk setiap stasiun kerja?
10. Bagaimana kondisikesehatan dan keselamatan kerja yang diterapkan saat ini?
11. Bagaimana pelaksanaan 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) saat ini?
12. Bagaimana kemampuan sistem yang ada untuk menerima suatu perubahan (fleksibilitas)?
13. Apakah sistem masih dapat berjalan layak apabila terjadi perubahan (sensitifitas)?
14. Bagaimana usulan fasilitas fisik yang lebih baik?
15. Bagaimana usulan alat kerja dan mesin yang lebih baik?
16. Bagaimanusulan *material handling* yang lebih baik?
17. Bagaimana usulan lingkungan fisik yang lebih baik?
18. Bagaimana usulan tata letak tempat kerja keseluruhan yang lebih baik?
19. Bagaimana usulan tata letak tempat kerja setempat yang lebih baik?
20. Bagaimana sikap kerja operator yang lebih baik?
21. Bagaimana gerakan kerja operator usulan untuk setiap stasiun kerja yang dihubungkan dengan prinsip-prinsip ekonomi gerakan?
22. Berapa waktu bakuusulan untuk setiap stasiun kerja?
23. Bagaimana usulan untuk kondisi kesehatan dan keselamatan kerja yang sebaiknya diterapkan?
24. Bagaimana sebaiknya pelaksanaan 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*)?
25. Berapa indeks yang digunakan untuk mengetahui waktu baku langsung usulan?

26. Berapa persen penghematan waktu baku usulan?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kondisi fasilitas fisik saat ini.
2. Mengetahui kondisi alat kerja dan mesin yang digunakan saat ini.
3. Mengetahui *material handling* saat ini.
4. Mengetahui kondisi lingkungan fisik saat ini.
5. Mengetahui kondisi tata letak tempat kerja keseluruhan saat ini.
6. Mengetahui kondisi tata letak tempat kerja setempat saat ini.
7. Mengetahui kondisi sikap kerja operator saat ini.
8. Mengetahui gerakan kerja operator untuk setiap stasiun kerja saat ini apabila dihubungkan dengan prinsip-prinsip ekonomi gerakan.
9. Mengetahui waktu baku aktual untuk setiap stasiun kerja.
10. Mengetahui kondisi kesehatan dan keselamatan kerja yang diterapkan saat ini.
11. Mengetahui pelaksanaan 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) saat ini.
12. Mengetahui kemampuan sistem yang ada untuk menerima suatu perubahan (fleksibilitas).
13. Mengetahui apakah sistem masih dapat berjalan layak apabila terjadi perubahan (sensitifitas).
14. Menganalisis dan memberikan usulan fasilitas fisik yang lebih baik.
15. Menganalisis dan memberikan usulan alat kerja dan mesin yang lebih baik.
16. Menganalisis dan memberikan usulan *material handling* yang lebih baik.
17. Menganalisis dan memberikan usulan lingkungan fisik yang lebih baik.
18. Menganalisis dan memberikan usulan tata letak tempat kerja keseluruhan yang lebih baik.

19. Menganalisis dan memberikan usulan tata letak tempat kerja setempat yang lebih baik.
20. Mengetahui sikap kerja operator yang lebih baik.
21. Menganalisis dan memberikan usulan perbaikan terhadap gerakan kerja operator untuk setiap stasiun kerja yang dihubungkan dengan prinsip-prinsip ekonomi gerakan.
22. Mengetahui waktu baku untuk setiap stasiun kerja pada kondisi yang diusulkan.
23. Mengetahui kondisi kesehatan dan keselamatan kerja yang sebaiknya diterapkan.
24. Mengetahui komponen 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) yang sebaiknya diterapkan.
25. Mengetahui besarnya indeks yang digunakan untuk mengetahui waktu baku langsung usulan.
26. Mengetahui berapa persen penghematan waktu baku usulan.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Penulis menyusun laporan yang dibagi menjadi beberapa bab. Bab-bab tersebut merupakan kesatuan yang saling berkaitan agar dapat memberikan gambaran secara jelas tentang Tugas Akhir ini. Adapun sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah yang menjelaskan alasan serta latar belakang masalah sehingga dilakukan pengamatan. Identifikasi masalah untuk menjelaskan masalah apa saja yang ada. Pembatasan masalah dan asumsi menjelaskan batasan-batasan serta asumsi apa saja yang digunakan pada saat melakukan pengamatan. Perumusan masalah yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan pengamatan. Tujuan penelitian berisi tentang tujuan-tujuan dari pengamatan yang dilakukan. Sistematika penelitian berisi penjelasan singkat mengenai laporan hasil pengamatan.

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori mengenai permasalahan yang diamati mengenai perbaikan sistem kerja dan perancangan fasilitas kerja di industri kulit “X”. Teori-teori digunakan sebagai bahan referensi dan dasar pemikiran untuk memecahkan masalah yang terjadi.

## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang kerangka pemikiran serta langkah-langkah yang digunakan dalam melakukan penelitian yang digambarkan dalam bentuk *flowchart* disertai dengan penjelasannya.

## BAB 4 PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi hasil pengumpulan data-data setelah dilakukan penelitian di perusahaan terkait sebagai bahan pemecahan masalah. Kemudian, dilakukan pengolahan data-data yang didapat dari hasil penelitian.

## BAB 5 ANALISIS DATA

Pada bab ini dilakukan analisis yang mengacu pada teori terhadap hasil pengolahan data.

## BAB 6 USULAN DAN ANALISIS USULAN

Pada bab ini diberikan usulan-usulan perbaikan serta analisis usulan tersebut.

## BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai rangkuman hasil pembahasan pada bab-bab sebelumnya yang menjawab perumusan masalah. Selain itu, disampaikan juga beberapa saran sehubungan dengan perbaikan sistem kerja dan fasilitas kerja di industri kulit “X”.