

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada masa sekarang ini, persaingan antara perusahaan dalam menguasai pangsa pasar yang tersedia sangat ketat. Oleh karena itu, perusahaan perlu untuk memberi perhatian pada hal-hal yang berpengaruh pada pasar. Beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh perusahaan dalam memenangkan persaingan untuk merebut pangsa pasar yang tersedia adalah produktivitas dan kapasitas.

Produktivitas berkaitan dengan *input* yang ditekan seminimal mungkin dengan output yang sama (*output/input*), sehingga dapat dihasilkan produk dengan jenis dan kualitas yang sama dengan biaya yang lebih minim. Sedangkan kapasitas berkaitan dengan kemampuan produksi perusahaan dalam memenuhi permintaan pasar

PT.Balai Besar Tekstil (BBT) adalah sebuah perusahaan *garment* yang terletak di Jalan Ahmad Yani. Produk yang dibuat oleh perusahaan BBT adalah celana panjang sopan berbahan katun yang terdiri dari 7 jenis variasi yang terletak di Jalan Ahmad Yani dengan tata letak dan aliran mesin yang diterapkan oleh perusahaan adalah campuran antara *by process* dan *by product*.

Perusahaan ini mempunyai permasalahan dengan kapasitas yang tidak dapat memenuhi demand dan produktivitas yang kurang optimal. Permasalahan kapasitas perusahaan, khususnya pada hari raya hanya dapat memenuhi sekitar 40% dari permintaan pasar dengan pekerja yang terdiri dari satu *shift* kerja. Sedangkan permasalahan produktivitas ini dapat dilihat dari ketidakseimbangan beban kerja pada setiap stasiun sehingga menyebabkan antri dan *delay*. Adanya antri dan *delay* ini menunjukkan produktivitas pada area produksi yang rendah dan pada akhirnya akan menyebabkan biaya produksi menjadi tinggi.

1.2 Identifikasi Masalah

Kapasitas yang tidak mencukupi permintaan konsumen dan rendahnya produktivitas merupakan masalah serius dalam perusahaan yang perlu mendapatkan penanganan dengan segera. Kapasitas yang tidak memenuhi permintaan konsumen akan mengakibatkan *lost sales*, sedangkan produktivitas yang rendah akan menurunkan daya saing perusahaan di masa yang akan datang. Untuk mengatasi masalah kapasitas dan produktivitas, maka penulis mengusulkan untuk menerapkan *Line Balancing* untuk meningkatkan kapasitas dan produktivitas manusia dan mesin dengan lintasan yang baik

1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

1.3.1 Pembatasan Masalah

Untuk mencapai penyelesaian masalah yang lebih terarah dan menghindari terjadinya pembahasan yang melebar atau meluas, maka penulis merasa perlu untuk membatasi masalah yang akan diselesaikan. Pembatasan masalah tersebut yaitu:

1. Karena keterbatasan waktu, maka jenis variasi celana yang diamati oleh penulis hanya mencakup 4 variasi yang memiliki proporsi *demand* terbesar dari 7 variasi yang ada.

1.3.2 Asumsi

Asumsi yang digunakan adalah:

1. Data-data yang dikumpulkan oleh penulis tidak bias jika digunakan di masa yang akan datang.
2. Jenis variasi yang diproduksi oleh perusahaan tidak akan berubah di masa yang akan datang.

1.4 Perumusan Masalah

Perumusan masalah perlu untuk dilakukan penulis dengan tujuan agar penelitian dapat lebih terarah pada penyelesaian permasalahan yang ada. Perumusan masalah yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

1. Apa kekurangan dari kondisi yang ada pada perusahaan saat ini ?
2. Berapa besar peningkatan jumlah produk yang dihasilkan setelah diadakan perbaikan?
3. Berapa peningkatan Efisiensi Lintasan yang dihasilkan setelah perbaikan?
4. Berapa peningkatan *Smoothness Index* yang dihasilkan setelah perbaikan?
5. Berapa peningkatan *Balance Delay* yang dihasilkan setelah perbaikan?
6. Berapa penambahan atau pengurangan jumlah mesin dan meja yang dibutuhkan pada usulan?
7. Berapa penambahan atau pengurangan jumlah pekerja yang dibutuhkan pada usulan?
8. Apa saja yang menjadi kelebihan *lay out* usulan?
9. Apakah penerapan usulan layak untuk diterapkan pada perusahaan?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk:

1. Untuk mengetahui alasan pemilihan metode yang dilakukan
2. Untuk mengetahui besar peningkatan jumlah produk yang dihasilkan pada keadaan usulan
3. Untuk mengetahui besar peningkatan Efisiensi Lintasan yang dihasilkan pada keadaan usulan
4. Untuk mengetahui besar peningkatan *Smoothness Index* yang dihasilkan pada keadaan usulan
5. Untuk mengetahui besar peningkatan *Balance Delay* yang dihasilkan pada keadaan usulan
6. Untuk mengetahui jumlah mesin dan meja yang dibutuhkan pada keadaan usulan

7. Untuk mengetahui jumlah pekerja yang dibutuhkan pada keadaan usulan
8. Untuk mengetahui kelebihan *layout* usulan dibandingkan dengan *layout* awal
9. Untuk mengetahui apakah penerapan usulan layak untuk dilakukan

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan tugas akhir ini akan disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut:

- **BAB 1 PENDAHULUAN**
 - 1.1 Latar Belakang Masalah
Latar belakang masalah berisi tentang penjelasan mengenai hal-hal yang mendasari dilakukannya penelitian.
 - 1.2 Identifikasi Masalah
Berisi tentang masalah yang akan dibahas dalam penelitian.
 - 1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi
Pembatasan masalah berisi tentang pembatasan dari ruang lingkup yang diteliti dan asumsi berisi tentang asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian.
 - 1.4 Perumusan Masalah
Berisi tentang penjelasan mengenai masalah-masalah yang menjadi tujuan penyelesaian.
 - 1.5 Tujuan Penelitian
Berisi tentang tujuan dan manfaat dilakukannya penelitian.
 - 1.6 Sistematika Penelitian
Berisi urutan langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
- **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**
Berisi teori-teori yang digunakan penulis dalam memecahkan masalah yang ada dalam penelitian.

- **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**
Berisi tentang tahap-tahap yang akan dilalui penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
- **BAB 4 PENGUMPULAN DATA**
Berisi tentang data umum perusahaan, struktur organisasi perusahaan, dan data-data lain yang diperlukan dalam menyelesaikan penelitian ini.
- **BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS**
Berisi langkah-langkah pengolahan data yang dikerjakan oleh penulis dan analisis terhadap pengolahan data yang sudah dikerjakan sekaligus menjawab pertanyaan yang ada dalam perumusan masalah.
- **BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**
Berisi kesimpulan dari hasil analisa yang telah dilakukan penulis dan juga saran untuk perusahaan yang bersangkutan dalam mengatasi masalah yang ada.