

BAB I

PENDAHULUAN

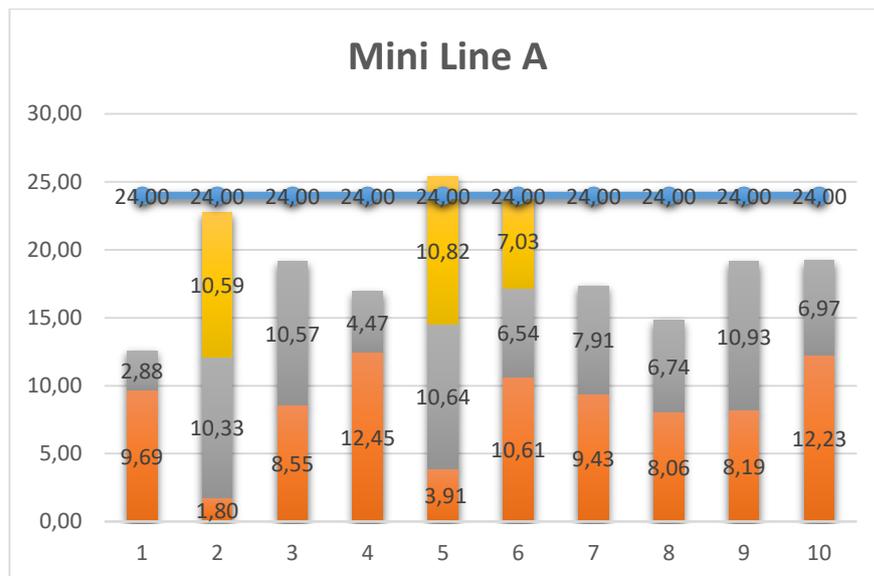
I.1 Latar Belakang

Semakin ketatnya persaingan di dunia industri belakangan ini, membuat pelaku industri harus tanggap dan cepat dalam menghadapi perubahan dan memenuhi permintaan pasar. Dalam menghadapi permasalahan dunia industri serta persaingan global, efisiensi, efektivitas, dan produktivitas yang tepat bagi operasi industri merupakan faktor kunci bagi setiap industri manufaktur agar mampu bersaing secara kompetitif (Sofjan, 2011). Para pelaku industri dituntut harus selalu memiliki pemikiran untuk terus melakukan perkembangan dan perbaikan di setiap komponen dalam kegiatan industrinya, dengan memanfaatkan sumber daya yang ada dengan sebaik-baiknya. Perbaikan secara terus-menerus sangat berpengaruh positif bagi perkembangan perusahaan. Tentunya dilakukan dengan dukungan dan peran semua elemen perusahaan.

PT. XYZ yang bergerak dalam bidang elektronik seperti pompa air, kulkas, kipas angin, radio, mesin cuci, dan AC. Masing-masing produk dihasilkan oleh sebuah unit bisnisnya masing-masing. Seluruh bagian perusahaan terus melakukan perbaikan di segala aspeknya demi mencapai keberhasilan termasuk pula kegiatan produksinya yang di mulai dari sistem kerja produksi, kebutuhan bahan baku, kebutuhan tenaga kerja, dan lain sebagainya yang bertujuan agar tercipta sistem kerja yang produktif, efektif, dan efisien sesuai yang diinginkan. Pada *Business Unit Refrigerator* (tempat penelitian) yang bergerak dalam produksi barang elektronik khususnya kulkas dengan beragam jenisnya, bagian produksi menjadi bagian yang paling penting dalam jalannya perusahaan. Dalam bagian produksi ini lintasan produksi menjadi sektor penting karena sangatlah mempengaruhi ketepatan waktu produksi dan hasil produksi yang sesuai dengan yang diinginkan/sudah direncanakan.

Pada *Mini Line A* yang memproduksi kulkas 1 pintu, khusus dalam model A179/199 terdapat waktu produksi, 10 stasiun kerja dan 23 operasi/elemen kerja. Permasalahan yang dihadapi *Mini Line A* adalah pembagian elemen kerja yang masih kurang merata pada setiap stasiun kerja sehingga mengakibatkan adanya

waktu mengganggu dan melebihi dari waktu yang sudah ditentukan pada lini tersebut. Hal ini menyebabkan performansi keseimbangan lintasan menjadi kurang baik. Penyelesaian permasalahan ini perlu dilakukan penyeimbangan lintasan produksi dengan *Line Balancing*. Permasalahan bisa dilihat seperti dalam grafik dibawah ini :



Gambar 1.1 Grafik performansi Mini Line A

Sumber: Data Perusahaan PT.XYZ, 2016

Line balancing merupakan sekelompok orang atau mesin yang melakukan tugas-tugas sekuensial dalam merakit suatu produk yang diberikan kepada masing-masing sumber daya secara seimbang dalam setiap lintasan produksi, sehingga dicapai efisiensi kerja yang tinggi di setiap stasiun kerja (Purnomo, 2004). Fungsi dari *Line balancing* adalah membuat suatu lintasan yang seimbang. Tujuan pokok dari penyeimbangan lintasan adalah meminimumkan waktu mengganggu (*idle time*) pada lintasan yang ditentukan oleh operasi yang paling lambat (Baroto, 2002). Diharapkan dengan menggunakan *Line Balancing* dapat mengatasi permasalahan keseimbangan lini pada *Mini Line A*. Lini produksi yang seimbang dapat membuat waktu produksi dan pembagian elemen kerja menjadi merata disetiap stasiun kerja, dan mencapai nilai efisiensi serta produktifitas yang lebih tinggi.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah yang didapat adalah “Bagaimana implementasi *Line Balancing* dalam perancangan *Mini Line A* yang diusulkan?”

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian yang ingin dicapai pada penelitian kali adalah sebagai berikut :

1. Menganalisa efisiensi *Mini Line A* pada perusahaan.
2. Menyeimbangkan lini produksi pada *Mini Line A* untuk meningkatkan efisiensi lini.

I.4 Batasan Penelitian

Berbagai hal yang menjadi bahan pertimbangan agar tidak menyimpang dari permasalahan yang ada dalam pembuatan laporan penelitian ini. Maka dari itu perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di *Business Unit Refrigerator PT. XYZ*.
2. Penelitian difokuskan pada *Line Balancing* dengan menggunakan Metode Heuristik.
3. Penelitian difokuskan pada *Mini Line A*.
4. Data yang diambil yaitu antara lain seperti elemen kerja, jumlah pekerja, waktu proses kerja, *cycle time* lini, dan faktor-faktor kerja.
5. Penelitian tidak bersamgkutan/berhubungan dengan masalah biaya.
6. *Cycle Time* pada *Mini Line A* adalah yang sudah ditetapkan perusahaan yaitu 24 detik.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang bisa didapat yaitu :

1. Bagi Penulis
 - Dapat mengimplementasikan ke lapangan langsung tentang *Line Balancing* yang sudah dipelajari.
 - Dapat membantu dalam pengembangan pola pikir dan menambah pengalaman dibidang kerja nyata.
2. Bagi Perguruan Tinggi :
 - Menambah literatur acuan yang berguna bagi pendidikan dan penelitian selanjutnya.
3. Bagi Perusahaan
 - Dapat memberi saran dan masukan bagi perusahaan dalam memperbaiki keseimbangan lini produksi sehingga meningkatkan efisiensinya.

I.6. Sistematika Penulisan

Melihat sifat materi yang akan dibahas, untuk mempermudah pembahasan masalah, penulis membagi kedalam enam bab yang diuraikan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini merupakan bagian pendahuluan yang membahas tentang latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Pada bab ini berisi teori-teori yang mendukung dalam penelitian seperti definisi stasiun kerja dan istilah-istilah lain dalam *Line Balancing*, proses produksi dan macam-macamnya, serta definisi *Line Balancing*.

BAB III Metode penelitian

Bab ini memuat jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian, metode pengumpulan data, dan teknis analisis data. Pada bab ini ditampilkan kerangka pemikiran yang memuat langkah-langkah penelitian dari awal sampai akhir.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan tentang hasil pengamatan yang dilakukan penulis selama penelitian dan melakukan analisis dari pengolahan data yang dilakukan dengan metode berdasarkan pengambilan data langsung yang dilakukan penulis.

BAB V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisis pemecahan masalah yang dilakukan penulis serta saran bagi perusahaan dalam mengatasi permasalahan yang diteliti oleh penulis.

