

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan adanya persaingan yang erat antar perusahaan manufaktur serta permintaan konsumen yang semakin meningkat setiap tahun, mendorong para pelaku industri untuk menghasilkan suatu inovasi dalam upaya mengoptimalkan sumber daya yang tersedia guna memproduksi produk yang baik dalam hal kuantitas serta kualitas. Proses produksi suatu produk dilaksanakan dengan melewati beberapa tahapan proses pada setiap stasiun kerja di perusahaan. Apabila mengalami hambatan dan ketidakefisienan dalam sebuah stasiun kerja akan menyebabkan ketidaklancaran aliran komponen atau material ke stasiun kerja selanjutnya sehingga menyebabkan terjadinya penundaan dan waktu menganggur.

PT. Wonojati Wijoyo merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang menganut sistem *make to stock* dalam menjalankan proses produksi *garden furniture*. *Garden furniture* jenis *Adirondack Chair* merupakan salah satu jenis produk *garden furniture* yang memiliki permintaan paling banyak sehingga perusahaan harus dapat memproduksi dalam jumlah dan waktu yang sudah ditetapkan. Perusahaan dituntut harus memenuhi target produksi yang telah ditetapkan divisi PPIC untuk memenuhi permintaan konsumen yang senantiasa ada di setiap periode. Hal itu mengharuskan PT. Wonojati Wijoyo untuk terus menjaga kestabilan produksi supaya tidak menurun. Rata-rata target produksi per bulan untuk *Garden furniture* tipe *Adirondack Chair* sebesar 480 unit, sedangkan rata-rata jumlah pemenuhan produksi per bulan sebesar 428 unit. Oleh karena itu,

perusahaan berusaha secara maksimal untuk terus melakukan peningkatan kualitas dan kuantitas produksinya. Peningkatan tersebut bisa didapatkan dengan cara memperbaiki proses produksi yang masih terhambat dengan cara menyeimbangkan beban proses antar stasiun kerja menggunakan *line balancing*. Kendala yang kerap terjadi di perusahaan yaitu terjadi *bottleneck* pada stasiun kerja pengolahan bahan baku dan stasiun kerja inspeksi & pengemasan yang mengakibatkan beberapa stasiun kerja mengalami waktu tunggu yang lama saat proses produksi sedang berlangsung. Dari kendala yang sudah diuraikan tersebut maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini, yaitu untuk memperbaiki lintasan produksi agar lancar guna mengurangi atau meminimalkan waktu menganggur dan memperoleh tingkat efisiensi lintasan yang tinggi di setiap stasiun kerja.

Metode *Region Approach* adalah salah satu metode *line balancing* yang menggunakan teknik pengurutan waktu operasi kerja berdasarkan pendekatan wilayah. Dalam menerapkan *line balancing* dibutuhkan data-data antara lain aliran proses produksi, waktu setiap proses produksi, dan jumlah *output* yang dihasilkan dalam periode waktu tertentu. Data-data tersebut kemudian diolah dengan menggunakan metode *Region Approach* untuk menentukan pembebanan elemen kerja yang efektif guna meningkatkan efisiensi lintasan dan meminimalkan *bottleneck* sehingga *output* produksi dapat meningkat. Pada penelitian terdahulu, Rully (2019) memakai metode *Region Approach* untuk merancang keseimbangan lintasan yang optimal di UD. XYZ. Dari hasil penelitian bisa diketahui bahwa performa lintasan mengalami peningkatan yang ditandai dengan efisiensi lintasan yang meningkat, *balance delay* yang menurun, dan *output* produksi mengalami peningkatan apabila dibandingkan dengan performansi lintasan awal.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini yaitu : “Bagaimana perbandingan performansi lintasan produksi *adirondack chair* antara kondisi awal lintasan produksi perusahaan dan setelah perbaikan *line balancing* menggunakan metode *Region Approach* ?”

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah diperlukan agar menghindari kemungkinan meluasnya pembahasan dari yang seharusnya diteliti dan penyelesaian masalah tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka penulis membuat batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada satu jenis produk *garden furniture* yaitu jenis *adirondack chair*.
2. Analisis *line balancing* tidak memperhitungkan waktu *setup* mesin, hanya memperhitungkan waktu baku tenaga kerja dalam menyelesaikan pekerjaannya.
3. Analisis *line balancing* hanya meliputi aspek proses produksi dan tidak membahas mengenai biaya.
4. Tingkat keyakinan yang digunakan dalam pengukuran waktu kerja sebesar 95 %, dan tingkat ketelitian yang digunakan sebesar 5 %.

1.4 Asumsi-asumsi

Adapun asumsi-asumsi yang dipakai dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Waktu proses yang didapatkan dengan kondisi operator bekerja secara normal.
2. Elemen kerja berurutan dan tidak acak.
3. Tidak terjadi kerusakan mesin / peralatan.
4. Penerapan metode *Region Approach* mempengaruhi perubahan alokasi elemen-elemen kerja pada masing-masing stasiun kerja dan mempengaruhi berkurangnya jumlah stasiun kerja.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu :

“Menentukan perbandingan performansi lintasan produksi *adirondack chair* kondisi awal lintasan produksi perusahaan dan setelah perbaikan *line balancing* menggunakan metode *Region*.”

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang bisa didapatkan hasil dari penelitian tugas akhir ini adalah :

1.6.1 Secara Praktis

Secara praktis penelitian ini mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Dapat memberikan analisis lintasan produksi yang baik guna memaksimalkan proses produksi di PT. Wonojati Wijoyo

2. Dapat menjadi manfaat sebagai masukan atau bahan pertimbangan perusahaan untuk memperbaiki lintasan produksi
3. Meningkatkan keterampilan penulis untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keseimbangan lintasan produksi di PT. Wonojati Wijoyo

1.6.2 Secara Teoritis

Secara teoritis penelitian ini mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Membantu perusahaan untuk menjalankan sistem produksi yang optimal.
2. Membantu perusahaan meningkatkan keuntungan dengan cara memperbaiki sistem produksi dengan *line balancing*.
3. Dapat dijadikan referensi pada kemudian hari dengan permasalahan *line balancing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang dipakai dalam penelitian ini yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai hal-hal yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian ini, dan menjelaskan perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta asumsi-asumsi yang dipergunakan dalam penelitian pada permasalahan *line balancing* di PT. Wonojati Wijoyo.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan tentang teori-teori atau literatur-literatur yang dipakai dalam melakukan penelitian. Teori-teori yang dipakai pada bab ini akan dijadikan acuan serta pedoman peneliti dalam

menjalankan penelitiannya. Landasan teori yang dipakai sebagai pedoman dalam penelitian ini antara lain yaitu pengukuran waktu kerja, *line balancing*, dan metode *Region Approach*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi informasi mengenai lokasi dan waktu penelitian, identifikasi variabel, dan langkah-langkah pemecahan masalah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dibahas mengenai pengumpulan data, pengolahan data yang telah dikumpulkan, analisis dan pembahasan berdasarkan hasil penelitian yang sudah didapatkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi penarikan kesimpulan dari analisis hasil penelitian dan pembahasan, pemberian saran-saran agar menjadi bahan pertimbangan untuk tempat penelitian terkait serta pihak-pihak yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN