

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan dan perubahan dunia yang serba cepat menyebabkan persaingan di segala bidang industri menjadi sangat ketat. Ketatnya persaingan dalam dunia industri menimbulkan berbagai ancaman sekaligus peluang bagi setiap perusahaan, agar dapat memanfaatkan peluang yang ada maka setiap perusahaan dituntut untuk memahami keinginan dan kebutuhan pasar. Berbagai strategi dilakukan perusahaan *manufacturing* untuk memenuhi kebutuhan pasar yang salah satunya dengan merencanakan suatu perencanaan proses produksi yang efektif sehingga perusahaan tidak hanya dapat memenuhi target permintaan pasar namun dapat memaksimalkan *profit* dan meningkatkan laba perusahaan.

UD. XYZ adalah sebuah perusahaan kayu lapis yang terletak di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, Indonesia. Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan direktur perusahaannya, pengamatan langsung di lapangan dan juga berdasarkan data produksi perusahaan, seiring berjalannya waktu perusahaan seringkali tidak dapat memperoleh keuntungan maksimal yang disebabkan oleh kendala yang terjadi di bagian proses produksi yaitu terjadi *bottleneck* di beberapa stasiun kerja sehingga mempengaruhi perencanaan proses produksi dan juga mengakibatkan *profit* yang didapat tidak maksimal.

Dalam memecahkan permasalahan tersebut, usaha yang dilakukan adalah melakukan evaluasi dan perbaikan perencanaan kapasitas produksi yang ada salah satunya dengan pendekatan *Theory Of Constraint* (TOC) yaitu suatu filosofi perbaikan terus-menerus dengan fokus pada identifikasi atas kendala untuk pencapaian tujuan perusahaan. Dalam penggunaan pendekatan *Theory of Constraint* dibantu oleh metode *Linear Programming* untuk menyelesaikan kendala kapasitas dan keuntungan yang diperoleh perusahaan serta metode *Campbell Dudek Smith* (CDS) untuk kendala penjadwalan produksi.

Menurut Ginting (2009), metode *Campbell, Dudek and Smith* atau yang sering dikenal sebagai metode *Campbell-Dudek-Smith* (CDS) adalah pengembangan dari aturan yang telah dikemukakan oleh Johnson dimana setiap pekerjaan atau tugas yang akan diselesaikan harus melewati proses pada masing-masing mesin.

Sedangkan *Linear Programming* (LP) adalah sebuah alat deterministik, yang berarti bahwa semua parameter model diasumsikan diketahui dengan pasti (Taha 1997, hlm 16). Dengan pendekatan *Theory Of Constraint* (TOC), diharapkan ditemukan solusi yang tepat untuk menyelesaikan kendala *bottleneck* sehingga perencanaan proses produksi dapat dioptimalkan dan pemaksimalan *profit* perusahaan dapat tercapai.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang di uraikan di atas maka permasalahan dalam penelitian ini pada UD. XYZ adalah terjadinya *bottleneck* pada beberapa stasiun kerja, keuntungan yang didapat perusahaan kurang maksimal, dan karena produksi berdasarkan *job shop* maka terkadang penjadwalan produksinya kurang optimal bahkan sering kekurangan produksi dipindahkan ke bulan berikutnya, saat ini perusahaan tidak menerapkan perencanaan produksi yang tepat, sehingga peneliti mengambil permasalahan ini untuk dijadikan bagaimana analisa perencanaan proses produksi untuk memaksimalkan keuntungan.

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan analisa perencanaan proses produksi untuk memaksimalkan keuntungan di UD.XYZ dengan cara :

- 1) Menghitung waktu normal dan waktu baku tiap stasiun kerja.
- 2) Menentukan kapasitas tiap stasiun kerja.
- 3) Menentukan stasiun kerja mana saja yang mengalami *bottleneck*.
- 4) Menentukan usulan produksi untuk memaksimalkan *profit*.
- 5) Menentukan penjadwalan proses produksi

I.4 Pembatasan Masalah

Dalam mencapai tujuan dan pembahasan penelitian yang lebih terarah, maka penulis membatasi pembahasan sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada proses produksi *Plywood 3mm*, *Plywood 5mm*, dan *Plywood 8mm*.
2. Kendala yang diamati ialah kendala yang terjadi pada proses produksi
3. Pengukuran dibatasi dengan menggunakan *Theory of Constraint* sampai dihasilkan suatu usulan perbaikan sedangkan implementasi lebih lanjut tidak dibahas.
4. Tahap *improve* sebagai usulan dan tahap *control* dilakukan oleh pihak perusahaan.
5. Data permintaan yang digunakan adalah data permintaan pada bulan Agustus 2017

I.5 Manfaat penelitian

Dari penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

a. Manfaat teoritis

- 1) Bagi Akademisi

Dapat menerapkan ilmu yang telah diterima pada perkuliahan dan menambah ilmu pengetahuan yang diharapkan bermanfaat bagi masa yang akan datang.

- 2) Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai sumber referensi dan info tentang metode *Theory Of Constraint* dengan *Linear Programing*.

b. Manfaat praktis

- 1) Bagi perusahaan

Menjadi bahan pertimbangan untuk menerapkan metode ini untuk perusahaan guna untuk memaksimalkan keuntungan.

2) Bagi masyarakat ilmiah

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sehingga dapat dijadikan bahan referensi dan menambah ilmu pengetahuan

I.6 Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini terdiri dari 5 bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan latar belakang masalah, perumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori – teori yang digunakan sebagai dasar dari penelitian yang dilakukan. Landasan teori yang digunakan untuk menunjang penelitian *Theory of Constraint*, *Campbell-Dudek-Smith (CDS)*, *Linear Programming (LP)*, penelitian terdahulu dan teori lain yang relevan dengan penelitian ini sebagai pedoman dalam melakukan langkah – langkah penelitian sehingga permasalahan yang ada dapat terpecahkan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tata cara dan langkah langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian yang dilakukan. Bab ini juga menguraikan tuntut metode yang digunakan dalam penelitian, terdiri dari obyek penelitian, metode pengumpulan data, dan metode analisa.

BAB IV PENGUMPULAN , PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Bab ini berisikan uraian tentang pengolahan data dan analisa data yang telah dikumpulkan untuk mendapatkan hasil yang diharapkan berdasarkan rumusan masalah dan menjadikan sebagai bahan pertimbangan akan kemungkinan penerapan metode tersebut dengan menggunakan pendekatan *Theory of Constraint*

BAB V KISIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini penulis mengambil kesimpulan dari penelitian yang sudah di lakukan dan mencoba memberikan saran saran bagi pihak pihak yang perusahaan guna memberikan solusi untuk mesin slotting tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

