

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Sepuluh tahun sudah Indonesia menghadapi krisis ekonomi global. Di tengah keadaan krisis ekonomi global ini, sektor industri masih memegang peranan penting karena sektor industri telah memberikan sumbangan yang cukup besar bagi pembangunan di Indonesia. Dengan berdirinya perusahaan-perusahaan industri tersebut, maka semakin banyak pula lapangan kerja yang dapat diserap, sehingga dengan demikian diharapkan kesejahteraan masyarakat dapat meningkat pula.

Dalam menjalankan aktivitasnya, setiap perusahaan dihadapkan pada situasi dan kondisi yang cepat berubah, sebagai akibat dari perkembangan teknologi dan begitu tingginya biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi akibat krisis ekonomi global. Demikian pula dengan penggunaan mesin, perusahaan-perusahaan industri banyak yang telah menggunakan mesin-mesin canggih. Faktor mesin memegang peranan penting di samping faktor-faktor produksi lainnya, sehingga faktor mesin turut menentukan lancar tidaknya suatu perusahaan. Oleh karena itu, pemanfaatan mesin-mesin canggih tersebut perlu mendapat perhatian khusus dari para pemimpin perusahaan.

Selanjutnya dalam melaksanakan kegiatan operasinya, perusahaan mempertimbangkan penggunaan mesin-mesin canggih tersebut disesuaikan dengan kemampuan perusahaan. Hal ini dimaksudkan untuk menghindarkan perusahaan dari penggunaan mesin yang berlebihan dan tidak seimbang, karena akan menyebabkan mesin-mesin tersebut menganggur dan dana yang ditanamkan pada mesin tersebut menjadi sia-sia. Di samping itu perlu juga merencanakan waktu pemrosesan dengan baik dan matang. Hal ini ditujukan agar perusahaan tidak terlambat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen sehingga konsumen tidak beralih ke perusahaan lain yang menghasilkan produk sejenis.

Untuk mengatasi masalah tersebut di atas, perusahaan harus mencari cara pemecahannya, yaitu dengan pengoperasian mesin, khususnya dalam mengatur waktu pemrosesan. Salah satu cara yang dapat perusahaan gunakan adalah dengan menentukan jumlah stasiun kerja optimum.

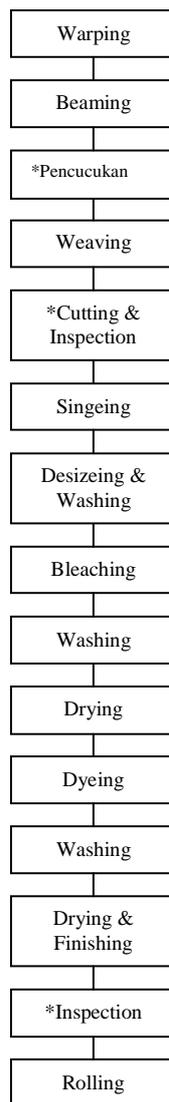
Demikian pula dengan PT Beteen Tekstil Nusantara, yaitu suatu perusahaan yang memproduksi kain jenis katun, dimana belum sepenuhnya menggunakan mesin canggih dalam melakukan kegiatan produksinya dan pada tahap tertentu masih dibutuhkan campur tangan manusia dalam proses produksi kain katun tersebut, sehingga perlu untuk mengadakan suatu penelitian mengenai jumlah stasiun kerja yang optimum agar menghasilkan waktu pemrosesan kain katun yang efisien. Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk meneliti mengenai jumlah stasiun kerja optimum dan selanjutnya hasil penelitian ini akan dituangkan ke dalam suatu

karya tulis ilmiah berupa skripsi dengan judul **“Penentuan Jumlah Stasiun Kerja Optimum Dalam Proses Produksi Kain Katun di PT Beteen Tekstil Nusantara”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dengan melihat permasalahan yang diuraikan di atas, maka perlu diadakan suatu penelitian untuk mengetahui kebijakan-kebijakan yang telah diambil perusahaan dalam hal menentukan jumlah stasiun kerja yang diterapkan oleh perusahaan. Proses produksi kain katun dimulai dari bahan baku (benang) sampai dengan barang jadi, dan terbagi dalam beberapa proses yaitu proses pembuatan kain katun, dan proses akhir dimana tahap-tahap proses tersebut akan dibahas dalam penelitian ini. Proses produksi kain katun menggunakan 9 jenis mesin dan 3 kegiatan campur tangan manusia dengan urutan sebagai berikut:

Gambar 1.1
BAGAN URUTAN PROSES PRODUKSI
di PT Beteen Tekstil Nusantara



Sumber: bagian produksi PT Beteen Tekstil Nusantara.

Sedangkan waktu yang dibutuhkan untuk setiap tahap proses produksi kain katun adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1
JENIS KEGIATAN DAN WAKTU YANG
DIBUTUHKAN OLEH SATU MESIN DALAM PROSES
PRODUKSI di PT Beteen Tekstil Nusantara

Jenis Kegiatan	Waktu Proses
<i>Warping</i>	3000 m / 24 jam
<i>Beaming</i>	3000 m / 4 jam
Pencucukan	72 jam
<i>Weaving</i>	120 m / 24 jam
<i>Cutting & Inspection</i>	3000 m / 2,5 jam
<i>Singeing</i>	1 m / detik
<i>Desizeing & Washing</i>	50 m / menit
<i>Bleaching</i>	3000 m / 7 jam
<i>Washing</i>	50 m / menit
<i>Drying</i>	50 m / menit
<i>Dyeing</i>	3000 m / 7 jam
<i>Washing</i>	50 m / menit
<i>Drying & Finishing</i>	50 m / menit
<i>Inspection</i>	3000 m / jam
<i>Rolling</i>	30 m / 30 menit

Sumber: bagian produksi PT Beteen Tekstil Nusantara.

PT Beteen Tekstil Nusantara beroperasi setiap hari 24 jam non stop, kecuali pada hari Sabtu perusahaan hanya beroperasi setengah hari (hanya sampai dengan pukul 16.00 WIB), dan proses produksi dilaksanakan kembali pada hari Minggu pukul 22.00 WIB. Jadi PT Beteen Tekstil Nusantara memiliki jam operasi total sebanyak 162 jam dalam seminggu.

Adapun jenis dan jumlah mesin yang digunakan dalam memproduksi kain katun adalah sebagai berikut:

Tabel 1.2

JENIS DAN JUMLAH MESIN DI PT Beteen Tekstil Nusantara

JENIS MESIN	JUMLAH (unit)
<i>Warping-Beaming Machine</i>	2
<i>Weaving Machine</i>	68
<i>Singeing Machine</i>	1
<i>Steam Washing Machine</i>	2
<i>Bleaching Machine</i>	1
<i>Drying Machine</i>	2
<i>Dyeing Machine</i>	1
<i>Pad Drying and Finishing Machine</i>	2
<i>Folding Machine</i>	1

Sumber: bagian produksi PT Beteen Tekstil Nusantara.

Dari bagan dan tabel di atas, terlihat perbedaan jumlah mesin dan penggunaan tenaga kerja sehingga diperlukan suatu pengaturan jumlah stasiun kerja agar pemanfaatan mesin dan tenaga kerja dapat optimum, serta diupayakan agar waktu pemrosesan mesin menjadi efisien dan tidak terlalu banyak mesin yang menganggur.

Dengan demikian dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

- Bagaimana kebijakan stasiun kerja yang dilakukan perusahaan ?
- Berapa jumlah stasiun kerja optimum yang dibutuhkan untuk mencapai efisiensi waktu pemrosesan ?
- Berapa besar efisiensi waktu yang dapat dicapai dengan menggunakan jumlah stasiun kerja optimum ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada identifikasi masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Untuk mengetahui kebijakan jumlah stasiun kerja yang dilakukan perusahaan.
- Untuk menentukan jumlah stasiun kerja optimum agar dapat tercapai efisiensi waktu pemrosesan.
- Untuk mengetahui berapa besar efisiensi waktu yang dapat dicapai dengan menggunakan jumlah stasiun kerja optimum .

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi penulis sendiri, perusahaan, fakultas, dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Kegunaan bagi penulis adalah, adalah:

- Untuk memperoleh data guna penyusunan skripsi, di mana skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam menempuh Sidang Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi Universitas Kristen Maranatha Bandung.
- Untuk menerapkan dan mengembangkan teori-teori yang telah diperoleh.

Kegunaan bagi perusahaan adalah:

- Memberikan gambaran tentang cara-cara pengaturan stasiun kerja, agar memperoleh waktu pemrosesan yang efisien.

Kegunaan bagi fakultas adalah:

- Diharapkan dapat menjadi suatu bahan bacaan untuk perpustakaan.

Kegunaan bagi pihak-pihak lain, adalah:

- Diharapkan skripsi ini menjadi suatu literatur yang bermanfaat bagi pihak yang memerlukannya.

1.5 Kerangka Pemikiran

Dalam mengelola sumber daya-sumber daya, mentransformasi bahan mentah dan tenaga kerja menjadi produk atau jasa secara optimal perusahaan perlu mengatur dan merencanakan sistem operasinya dengan baik dan terencana. Oleh karena itu perusahaan perlu menerapkan manajemen operasi dalam proses produksinya.

Russell & Taylor dalam bukunya yang berjudul *Operations Management*, mengemukakan bahwa: (Russell & Taylor, 2005, 3)

“Operations management designs, operates and improves of productive systems (systems for getting work done)”.

Dalam melakukan kegiatan produksi untuk menghasilkan produk dengan menggunakan beberapa mesin dan tenaga kerja, perusahaan perlu menentukan jumlah stasiun kerja optimum, yaitu berapa banyak jumlah stasiun kerja yang digunakan oleh perusahaan agar waktu yang digunakan dapat seefisien mungkin.

Untuk mencapai hal tersebut, perlu ditentukan jumlah stasiun kerja optimum, sebab apabila dalam melaksanakan proses produksi tidak ditentukan jumlah stasiun kerja yang optimum akan terjadi pemborosan waktu. Hal ini mengakibatkan biaya produksi menjadi lebih tinggi dan akan membawa dampak penurunan produktivitas perusahaan. Perusahaan perlu menentukan jumlah stasiun kerja dalam proses produksinya sehingga perusahaan dapat menghasilkan waktu pemrosesan yang efisien. Dengan demikian diharapkan produktivitas perusahaan akan meningkat.

Berikut ini adalah pengertian keseimbangan antar operasi yang menghasilkan efisiensi yang tinggi menurut Elwood S. Buffa (Elwood S. Buffa, 1992, 197) :

“The balance among operations is critical to making the system function as an efficienct high output system”.

artinya :

“Keseimbangan antar operasi yang kritis adalah untuk membuat fungsi sistem sebagai suatu sistem output yang menghasilkan tingkat efisiensi yang tinggi”.

Dalam penelitian ini akan digunakan metode Line Balancing, karena perusahaan melakukan proses produksinya melalui 9 mesin pemroses yang bersifat seri dan dibutuhkan campur tangan tenaga kerja, dan proses produksi yang berlangsung di perusahaan tersebut bersifat kontinu.

1.6 Metode Penelitian

Dalam menyusun karya tulis ilmiah ini, digunakan Metode Deskriptif Studi Kasus, yaitu meneliti berdasarkan fakta yang ada, apakah perusahaan telah mengoperasikan stasiun – stasiun kerjanya secara efisien.

Sedangkan metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

- Riset Kepustakaan, yaitu pengumpulan data dengan mengambil landasan teori dari berbagai buku dan karya ilmiah yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

- Riset lapangan, yaitu pengamatan secara langsung di perusahaan dengan meninjau perusahaan tersebut khususnya pada bagian atau unit yang berhubungan dengan kegiatan produksi, dengan cara:
 - Observasi, yaitu pengamatan secara langsung mengenai pelaksanaan kegiatan produksi yang dilakukan di perusahaan.
 - Wawancara, yaitu mengadakan tanya jawab dengan pihak-pihak yang berkaitan langsung dengan pelaksanaan kegiatan produksi di perusahaan.

1.7 Lokasi dan Lamanya Penelitian

Adapun lokasi penelitian ini dilakukan di PT Beteen Tekstil Nusantara yang terletak di Jl. Jendral Ahmad Yani no. 924, Bandung.

Sedangkan lamanya penelitian adalah 6 bulan, yaitu sejak Maret 2008 sampai dengan Agustus 2008.

1.8 Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika pembahasan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Mengemukakan masalah yang ingin diteliti, alasan melakukan penelitian, metode penelitian yang digunakan oleh penulis sehingga penelitian ini dapat dilakukan dan dapat berguna bagi berbagai pihak.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi landasan teori yang penulis gunakan dalam menyusun skripsi ini, antara lain pengertian-pengertian dan metode-metode pemecahan masalah yang berhubungan dengan penelitian ini.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Mengemukakan gambaran singkat perusahaan yang dijadikan sebagai objek penelitian.

BAB IV ANALISIS PEMBAHASAN

Menggambarkan bagaimana cara pengumpulan dan pengolahan data yang diperlukan, serta analisis yang penulis lakukan dalam pemecahan masalah penjadwalan operasi guna memperoleh waktu pemrosesan yang efisien.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan kesimpulan dari analisis permasalahan yang telah penulis lakukan, dan memberikan saran yang diharapkan bermanfaat bagi perusahaan terutama dalam melaksanakan kegiatan produksinya.