

BAB I

PENDAHULUAN

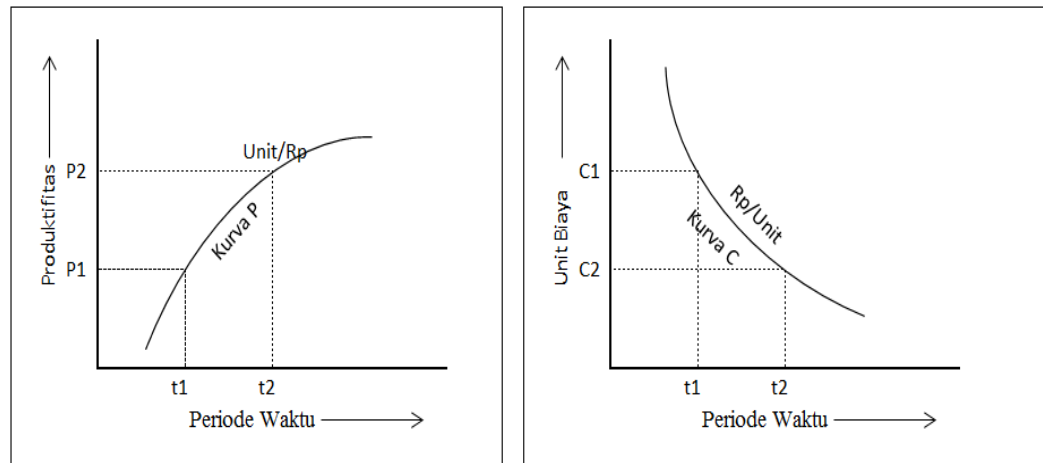
1.1.Latar Belakang Masalah

Industri tekstil saat ini harus mempunyai daya saing yang kuat untuk bisa menembus pasar global, salah satu yang menjadi beban industri tekstil adalah *labour cost* (ongkos karyawan). Sebagaimana diketahui bahwa industri tekstil merupakan industri yang padat karya, membutuhkan banyak tenaga kerja dalam proses produksinya. Salah satu produksi tekstil adalah kain jadi yang prosesnya memerlukan tahapan yang cukup panjang dan membutuhkan banyak tenaga kerja, dengan melakukan pengukuran kerja di tiap unit tahapan proses, diharapkan akan proporsional jumlah tenaga kerja yang terlibat sehingga biaya produksi bisa diminimalisasi.

Seiring dengan perkembangan perundang-undangan dan kondisi perekonomian dunia juga membutuhkan strategi yang tepat untuk mengatur jumlah karyawan yang ideal. Adanya sistem kontrak sangat membantu dalam menentukan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dengan fluktuasi order saat ini. Ketika order sedang banyak pasti membutuhkan tenaga kerja yang banyak pula, tetapi ketika order sedikit tentunya harus disesuaikan jumlah tenaga kerjanya, untuk melakukan perhitungan jumlah tenaga kerja dengan cepat sesuai jumlah order yang naik turun, perlu dilakukan pengukuran kerja di tiap-tiap unit. Sehingga *labour cost* akan tetap stabil sesuai dengan jumlah produksi yang diperlukan.

Untuk merancang sistem kerja haruslah memperhatikan faktor manusia sebagai faktor yang utama didalamnya. Dalam ilmu Ergonomi telah dijelaskan bahwa dalam merancang sistem kerja, harus dikaji secara khusus aspek kemampuan dan keterbatasan manusia yang akan bekerja didalamnya, mesin atau peralatan yang digunakan, serta lingkungan fisik kerja yang berada disuatu perusahaan, sehingga dari kajian ini diharapkan rancangan yang dihasilkan akan mampu menjamin kesehatan dan keselamatan manusia atau pekerjanya secara maksimal, selain itu dari segi mesin dan peralatan

secara kondusif dapat digunakan oleh manusia, juga dari lingkungan fisik kerja yang nyaman sebagai penunjang manusia untuk melakukan pekerjaan, sehingga produktifitas akan meningkat.



Gambar 1.1

(a) Kurva kenaikan Produktifitas, dan (b) Kurva Penurunan Biaya

(Sumber: *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu*: Sritomo Wignyosoebroto:

Institut Teknologi Sepuluh November)

Dari gambar 1.1 (a) menjelaskan bahwa semakin bertambahnya waktu, maka produktifitas yang dihasilkan harus semakin meningkat, berbanding terbalik dengan gambar 1.1 (b) yaitu berkenaan dengan biaya. Semakin bertambahnya periode waktu, maka harus terjadi penurunan dalam biaya atau *cost*. Salah satu cara untuk melihat produktifitas atau tidaknya suatu perusahaan dapat dilihat dari segi waktunya. Waktu disini yaitu berkenaan dengan lamanya proses dalam pembuatan produk, dengan hal tersebut maka harus diukur lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu proses. Demikian juga waktu yang digunakan oleh pekerja didalam jam kerjanya, perlu diamati apakah sudah produktif dan efektif.

Pengukuran waktu ditujukan untuk mendapatkan waktu baku penyelesaian pekerjaan, yaitu waktu yang dibutuhkan secara wajar oleh seorang pekerja normal untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang

dijalankan dalam suatu sistem kerja yang terbaik. Hal ini dimaksudkan untuk menunjukkan bahwa waktu baku yang dicari bukanlah waktu penyelesaian yang diselesaikan secara tidak wajar seperti terlampau cepat atau terlampau lambat, bukan diselesaikan oleh seorang pekerja yang istimewa keterampilannya atau lamban dan pemalas, dan bukan pula dikerjakan dalam sistem kerja yang belum maksimal proses pengerjaannya. (Iftikar Z. Sutalaksana dkk, 2006., *Teknik perancangan sistem kerja*). Penentuan waktu baku akan sangat mempengaruhi dalam menentukan langkah selanjutnya untuk mendesain stasiun kerja yang baik bagi manufaktur ataupun pelayanan jasa yang diberikan perusahaan.

Perusahaan harus bisa mengintegrasikan elemen-elemen yang membentuk sistem kerja yang baik untuk meningkatkan produktifitas. Manusia yang merupakan salah satu komponen sistem kerja perlu mendapatkan perhatian khusus, karena sifatnya yang sangat kompleks. Yang dimaksud sistem disini yaitu kombinasi antara mesin dan manusia, karena mesin dan manusia saling berinteraksi untuk menghasilkan *output* berdasarkan masukan-masukan (*input*) yang diperoleh.

PT. Leuwijaya Utama Textile adalah perusahaan tekstil yang memproduksi kain jadi (*finish*), yang didalam prosesnya ada departemen Grey yang membuat kain setengah jadi (Grey) dan ada bagian Persiapan Pertenunan yang menyiapkan benang untuk pembuatan kain-kain tersebut. Ada dua teknik untuk membuat kain grey dari sisi flow proses persiapan benangnya, yaitu kain Georgette dan kain Pallace. Pembuatan kain Grey baik georgette maupun pallace banyak menggunakan benang twist hasil produksi dari mesin twister, yang dalam hal ini PT. Leuwijaya utama tekstil menggunakan mesin twister TFO (*Two For One*) Murata type 310. Berikut Tabel jumlah tiap unit mesin yang diperlukan dalam sebuah flow proses persiapan pertenenan (pembuatan kain):

Tabel 1.1 Unit mesin dan jumlah operator bagian Persiapan

No	Nama Mesin	Jumlah Mesin	Jumlah Operator
1	Pirn Winder	9	21
2	Twister (TFO)	188	50
3	Vacum Heat Sett	8	7
4	Sectional Warper	5	21
5	Jumbo Winder	28	28
	Jumlah	238	127

(PT.Leuwijaya Utama, 2015., Data unit mesin dan jumlah operator bagian Persiapan)

Mesin Two For One berfungsi untuk memberikan Puntiran atau twist dengan arah twist S (Searah jarum jam) atau Twist Z (Berlawanan arah jarum jam). dan jumlah twist dalam satuan Meter yang diberikan sesuai dengan hasil kain finish yang diinginkan. Pemberian twist juga bisa untuk menambah kekuatan benang.

Proses di bagian Persiapan paling banyak menggunakan mesin Two for one, dengan jumlah operator terbanyak pula (50 orang). Hubungannya dengan kenaikan upah minimum kabupaten setiap tahunnya membuat biaya produksi semakin besar, karena itu peneliti tertarik untuk menghitung jumlah tenaga kerja di bagian Two for one yang paling optimum untuk setiap kondisi proses dan *Quantity order* yang fluktuatif, dengan pengukuran waktu jam henti (*stopwatch*) untuk setiap elemen pekerjaannya. Optimum disini artinya didapatkan jumlah operator yang paling ideal sesuai dengan beban kerja untuk setiap kondisi proses. Dan juga mengamati produktifitas karyawan saat ini di bagian Persiapan unit Two For One sudah optimal atau belum dengan menggunakan work sampling.

Selama ini target yang diberikan oleh manajemen belum pernah tercapai di bagian Twister, banyak faktor yang menjadi penyebab,

diantaranya jumlah karyawan, kondisi mesin, *supply* bahan baku dan besarnya target yang harus dicapai. Sementara untuk mengurangi biaya produksi jumlah karyawan tidak diperbolehkan ditambah seiring dengan kenaikan upah yang setiap tahunnya meningkat. Untuk itu harus diupayakan peningkatan produktifitas operator twister dan evaluasi kemampuan optimal yang bisa dicapai, menggunakan metoda yang ilmiah. Sehingga akan didapatkan titik temu antara kemampuan optimal karyawan yang bisa dicapai dengan target yang ditetapkan.

Data produksi bagian Twister tahun 2015 hanya mencapai 80 % dari target yang ditetapkan manajemen, sehingga berakibat pada terhambatnya proses selanjutnya yang menggunakan *out put* produk Twister. Data pencapaian tahun 2015 sebagai berikut:

Tabel 1.2. Target dan pencapaian produksi bagian Twister Tahun 2015

Bulan	Produksi mesin Twister Tahun 2015 (Rata-rata per hari)			
	Target		Aktual	
	Unit Mesin	Kuantity (KG)	Unit Mesin	Kuantity (KG)
JAN	80	15,360	59	11,328
FEB	80	15,360	58	11,136
MAR	80	15,360	57	10,944
APR	80	15,360	59	11,328
MAY	80	15,360	60	11,520
JUN	80	15,360	60	11,520
JUL	80	15,360	58	11,136
AUG	80	15,360	59	11,328
SEP	80	15,360	59	11,328
OCT	80	15,360	58	11,136
NOV	80	15,360	59	11,328
DEC	80	15,360	60	11,520

(PT. Leuwijaya utama, Laporan Target dan Pencapaian produksi bagian persiapan tahun 2015)

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut:

- a. Apakah Jumlah orang di unit mesin Twister saat ini sudah ideal jumlah produksinya dibandingkan dengan jumlah produksi teori dan target yang diberikan manajemen?
- b. Apakah operator sudah cukup produktif dalam bekerja menjalankan operasional produksi mesin Twister bila dievaluasi menggunakan *work sampling*?

1.3.Tujuan Dan Manfaat Pemecahan Masalah

Dalam proses penelitian pengukuran kerja operasional mesin Twister di PT. Leuwijaya Utama Tekstil, peneliti mempunyai tujuan sebagai berikut:

- a. Melakukan perhitungan dengan mengukur kegiatan operasional mesin Twister.
- b. Menganalisa produksi mesin twister dibandingkan dengan jumlah orang yang ada saat ini, seberapa besar produktifitasnya.
- c. Memberikan penjelasan analisis terhadap proses operasional mesin twister sehingga bisa melakukan perbaikan-perbaikan untuk meningkatkan produktifitas kerja.

1.4.Pembatasan dan asumsi masalah

Dalam penelitian pengukuran proses operasioanl mesin Twister, peneliti membatasi ruang lingkup permasalahan pada:

- a. Penelitian ini hanya dilakukan di PT. Leuwijaya Utama Textile
- b. Penelitian hanya dilakukan pada satu stasiun kerja, yaitu operasional (proses penanganan produksi) mesin Twister, yang dilakukan di bagian Pesiapan pertenunan PT.Leuwijaya Utama Textile, dengan type mesin TFO Murata 310.

- c. Analisa data produksi mesin twister pada bulan Januari sampai desember tahun 2015, dan jumlah orang yang ada pada saat itu..

1.5. Lokasi

Lokasi penelitian dilakukan di PT. leuwijaya Utama Textile, yang beralamat di Jalan Cibaligo Km1,75, cimindi Cimahi. Di departemen Persiapan Pertenunan, unit mesin Twister (mesin Two For One)

1.6. Sistematika dan Penulisan Laporan

Penulisan dilakukan sistematis sesuai dengan kaidah penulisan penelitian ilmiah untuk lebih mempermudah dalam pemahaman permasalahan dan dapat dipertanggungjawabkan keabsahan data dan hasil analisisnya. Adapun Kerangka berfikir yang disusun adalah sebagai berikut:

1. BAB I – Pendahuluan

Pada Bab I ini berisikan penjelasan mengenai Latar belakang masalah, Rumusan masalah, Tujuan dan manfaat pemecahan masalah, Pembatasan dan asumsi masalah, Lokasi, dan Sistematika dan penulisan laporan.

2. BAB II - Landasan Teori

Dalam Bab ini, peneliti akan memberikan dasar teori yang berhubungan dengan pengukuran kerja Beberapa hal mengenai pengambilan sample, pemilihan operator produksi dan analisa data produksi akan dikaji secara mendalam.

3. BAB III - Metode Pendekatan

Bab ini berisikan penjelasan tentang metode penelitian dan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian.

4. BAB IV - Pengumpulan Dan Pengolahan Data

Bab ini berisi tentang pengumpulan-pengumpulan data yang diperlukan untuk meneliti setiap elemen pekerjaan di unit mesin Two for one dan data pengamatan tentang produktifitas karyawanya. Data yang terkumpul dari hasil penelitian selanjutnya diolah sehingga terlihat

bagaimana kondisi karyawan di unit Two for One mengenai jumlah orang dengan kemampuan mereka dan produktifitasnya.

5. BAB V - Analisis Dan Pembahasan

Setelah semua data dikumpulkan dan diproses serta terhubung satu sama lainnya, dilakukan analisa. Dengan analisa yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai referensi dalam memperbaiki dan menentukan jumlah tenaga kerja yang optimal dan meningkatkan produktifitas.

6. BAB VI - Kesimpulan Dan Saran

Sebagai bagian penutup dari proses penelitian yang panjang, kesimpulan dibuat sebagai intisari dari identifikasi masalah, proses analisa dan hasil suatu penelitian. Beberapa usulan generik diberikan untuk menindaklanjuti hasil analisa yang ada yang kemudian dituangkan dalam bagian saran.