BAB I
PENDAHULUAN

Sebelum melaksanakan penelitian, diperlukan hal-hal penting yang digunakan sebagai dasar dalam pelaksanaannya. Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang mengapa permasalahan ini diangkat, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, asumsi, dan manfaat penelitian.

1.1 Latar Belakang

Karyawan adalah aset yang berharga bagi perusahaan. Tanpa adanya karyawan perusahaan tidak mungkin dapat berjalan sebagaimana mestinya. Karyawan merupakan manusia biasa yang juga memiliki rasa lelah. Rasa lelah dapat ditimbulkan dari berbagai macam hal, misalnya dari beban kerja pekerjaan yang dilakukan sehari-hari. Beban kerja adalah suatu istilah yang digunakan untuk menyebut harga atau *cost* dari pencapaian suatu target kegiatan. Setiap beban kerja yang diterima seseorang harus sesuai dan seimbang terhadap kemampuan fisik maupun mental pekerja yang menerima beban kerja tersebut agar tidak terjadi kelelahan (Hart, 1990).

Definisi kelelahan menurut Suma'mur (1996) adalah berkurangnya kapasitas kerja dan ketahanan tubuh. Menurut Tarwaka (2004) kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Kelelahan kerja akan menurunkan kinerja dan menambah tingkat kesalahan kerja. Meningkatnya kesalahan kerja akan memberikan peluang terjadinya kecelakaan kerja dalam industri (Nurmianto, 2004). Hal ini telah dibuktikan juga dengan adanya beberapa bencana dalam sejarah kecelakaan kerja karena kelelahan. Contohnya, kebocoran nuklir di Three Mile Island tahun 1979, tumpahan minyak terbesar Exxon Valdez dan krisis nuklir di Chernobyl 1986.

PT. Industri Sandang Nusantara (PT. ISN) merupakan pabrik yang bergerak di bidang sandang. Sebagai salah satu perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) PT. ISN bertanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan sandang di Indonesia. Produk utama PT. Industri Sandang Nusantara adalah benang tenun, kain dan karung plastik, yang diproduksi oleh 7 pabrik pemintalan, 1 pabrik terpadu (pemintalan dan pertenunan) dan 1 pabrik karung plastik. Salah satu barik pemintalan adalah Unit Patal Lawang. Patal Lawang merupakan salah satu cabang yang memproduksi benang *polyester* dengan kualitas unggul dan terpercaya.

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Dibalik produk kualitas unggulnya terdapat beberapa permasalahan pada departemen produksi, salah satunya adalah permasalahan tentang beban kerja. Salah satu penyebabnya adalah banyaknya pelaksana mesin di sini bisa dikatakan tidak seimbang dibandingkan dengan jumlah mesin yang tersedia. Data dari jumlah karyawan atau operator dan jumlah mesin di departemen produksi PT. ISN dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Data Perbandingan Pelaksana Mesin PT.ISN Patal Lawang

No	Mesin	Jumlah Pelaksana Mesin	Jumlah Mesin
1	*Blowing*	3	2 (2 aktif)
2	*Carding*	3	31 (18 aktif)
3	*Drawing*	2	6 (5 aktif)
4	*Speed*	2	4 (4 aktif)
5	*Ring (Spinning)*	5	48 (9 aktif)
6	*Winding*	8	5 (5 aktif)

Sumber: Departemen Produksi PT.Industri Lawang Nusantara Unit Patal Lawang

Berdasarkan data pada Tabel 1.1 dapat diketahui bahwa terdapat ketidakseimbangan perbandingan jumlah mesin dan operator pada departemen produksi PT. ISN Patal Lawang. Ketidakseimbangan ini dapat diartikan sebagai kekurangan jumlah pelaksana mesin. Akibat keadaan ini pelaksana mesin di PT.ISN Patal Lawang harus mengoperasikan mesin lebih banyak dari kemampuannya. Untuk itu diperlukan aktivitas fisik dan aktivitas mental yang lebih untuk mengoperasikan mesin-mesin tersebut.

Di samping itu pelaksana mesin di PT. Industri Sandang Nusantara sering merasakan gejala-gejala kelelahan. Gejala tersebut sering dialami ketika sedang bekerja. Beberapa gejalanya dapat diketahui dari Tabel 1.2 di bawah ini.

Tabel 1.2 Data Gejala Kelelahan Pelaksana Mesin PT.ISN Patal Lawang

No.	Gejala
1	Perasaan lesu, ngantuk dan pusing
2	Tidak konsentrasi
3	Kurang waspada
4	Respon yang lambat
5	Kehilangan gairah untuk bekerja

Sumber: Data Pengamatan

Dari Tabel 1.2 di atas dapat diindikasikan pelaksana mesin di PT. Industri Sandang Nusantara mengalami beban kerja yang tinggi baik secara fisik dan mental. Beban kerja yang tinggi akan mempercepat timbulnya kelelahan, yang dapat berdampak pada

timbulnya kecelakaan kerja (Silalahi & Silalahi, 1995). Kecelakaan kerja dapat menimbulkan dampak negatif bagi perusahaan. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis lebih lanjut terkait dengan pengukuran beban kerja baik fisik maupun mental. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk melakukan pengukuran beban mental adalah metode NASA-TLX.

NASA TLX adalah metode *rating multi-dimensional* yang mampu mengukur secara keseluruhan beban kerja mental berdasarkan bobot rata-rata dari 6 subskala yaitu *Mental Demands, Physical Demands, Temporal Demands, Own Performance, Effort* dan *Frustation* (NASA *Performance Research Group*, 1988). Metode ini memiliki tingkat sensitivitas yang baik karena pengukurannya ditinjau dari 6 subskala dan menyeluruh (Rubio, Diaz, Martin & Puente, 2004).

Pengukuran beban fisik diukur dari pendekatan *work sampling*. Metode *work sampling* merupakan salah satu metode pendekatan yang bisa digunakan untuk mengukur produktivitas dengan mudah. *Work sampling* juga dapat digunakan untuk mengetahui aktivitas produktif dan tidak produktif operator. Selain itu,*work sampling* juga dapat digunakan untuk pengamatan yang bersifat diskrit (Wignjosoebroto, 2008). Dengan konsep pendekatan pengukuran beban mental dan beban fisik yang digunakan pada penelitian ini, diharapkan peneliti mampu mengatasi ketidakseimbangan jumlah operator dan mesin untuk mencegah terjadinya beban kerja yang tinggi sehingga dapat mencegah dampak buruk bagi karyawan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah adanya faktor penyebab kelelahan yang menyebabkan timbulnya beban kerja yang tinggi pada pelaksana mesin.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Seberapa besar beban kerja fisik dan mental di PT. Industri Sandang Nusantara Patal Lawang?
2. Berapakah jumlah karyawan yang seharusnya di PT. Industri Sandang Nusantara?

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

1.4 Batasan Penelitian

Batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengukuran beban kerja operator hanya dilakukan pada saat fase *Ergotropic.*
2. Umur setiap operator adalah berada pada kisaran 25-30 tahun

1.5 Asumsi Penelitian

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Status gizi dan kondisi kesehatan setiap operator diasumsikan sama.
2. Tingkat performansi tiap operator diasumsikan wajar atau rata-rata.

1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi beban kerja di PT. Industri Sandang Nusantara Patal Lawang.
2. Menentukan jumlah operator di PT. Industri Sandang Nusantara Patal Lawang.

1.7 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui beban kerja masing-masing operator pada PT. Industri Sandang Nusantara Patal Lawang.
2. Dapat mengatasi kelebihan beban kerja operator.

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA