

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Manusia merupakan aset utama dalam organisasi, sehingga sumber daya manusia (SDM) harus dikelola dan dimanfaatkan secara seimbang dan manusiawi. Bandar & Manar (2012) mengatakan bahwa sudah merupakan hal yang umum SDM merupakan aset terbesar bagi organisasi. SDM bukan berarti hanya merujuk kepada manusianya saja tetapi kemampuan si karyawan tersebut, Khadijeh & Sumangala (2013) memberi pendapat bahwa bakat, kompetensi, ide, energi dari karyawan, produktivitas, dan kinerja dari organisasi secara kolektif diidentifikasi sebagai SDM dari sebuah perusahaan.

Beban kerja merupakan suatu tuntutan pekerja saat menerima permintaan, perintah atau tuntutan yang akan menghasilkan suatu bentuk dan tingkatan kinerja. Sehingga secara tidak langsung, produktivitas pekerja dipengaruhi oleh beban kerja yang diterimanya, yang terindikasi lewat kinerjanya. Beban kerja yang diterima pekerja dapat berupa beban kerja fisik, seperti paparan suhu lingkungan, kebisingan, pencahayaan yang berdampak pada metabolisme tubuh pekerja dari detak jantung, konsumsi oksigen, suhu tubuh dan sebagainya yang terlihat lebih konkrit dan dekat dengan aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Beban kerja dapat pula berupa beban kerja mental yang terindikasi lebih subjektif terhadap masing-masing subjek pekerja, seperti beban waktu, usaha, stress, dan sebagainya.

Pertumbuhan industri tekstil Indonesia semakin berkembang pesat dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian nasional, Kemenperin mencatat Industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) mampu menyumbang de-visa negara sebesar US\$ 11.87 Miliar atau Rp 159.05 Triliun (kurs Rp 13.400/US\$), angka itu setara dengan 8.2% dari total ekspor nasional. Dari pesatnya pertumbuhan industri tekstil, maka menumbuhkan pula persaingan yang semakin ketat dan mendorong perusahaan untuk terus meningkatkan produktivitas dengan mengoptimalkan seluruh sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan guna memenuhi target produksi yang telah ditentukan oleh perusahaan (Marlan & Pribadi, 2017). Salah satu sumber daya yang terpenting

pada industry tekstil yaitu sumber daya manusia yang menjalankan produksi guna memenuhi target produksi perusahaan tersebut. Persaingan produk seperti tekstil dan garmen mengacu pada biaya bahan baku sebagai pertimbangan untuk pembuatan produk dan juga sebagai satu-satunya pendapatan untuk keberlangsungan pendapatan perusahaan. Akan tetapi manusia tetaplah yang berperan penting untuk dapat menyelesaikan suatu pekerjaan, baik itu berupa tenaga fisik maupun tenaga mental, sehingga perusahaan harus terus mengembangkan dan mengurangi tingkat stress saat bekerja.

PT XYZ adalah perusahaan yang didirikan pada tahun 1985 di Jawa Barat, dimana pada awalnya PT XYZ Textiles adalah perusahaan kecil yang memasok produknya untuk pasar domestik. Dengan berlalunya waktu, produk yang dihasilkan oleh PT XYZ telah berkembang dan menjadi perusahaan tekstil yang sangat modern serta didukung teknologi intensif dan sumber daya manusia yang sangat kredibel.

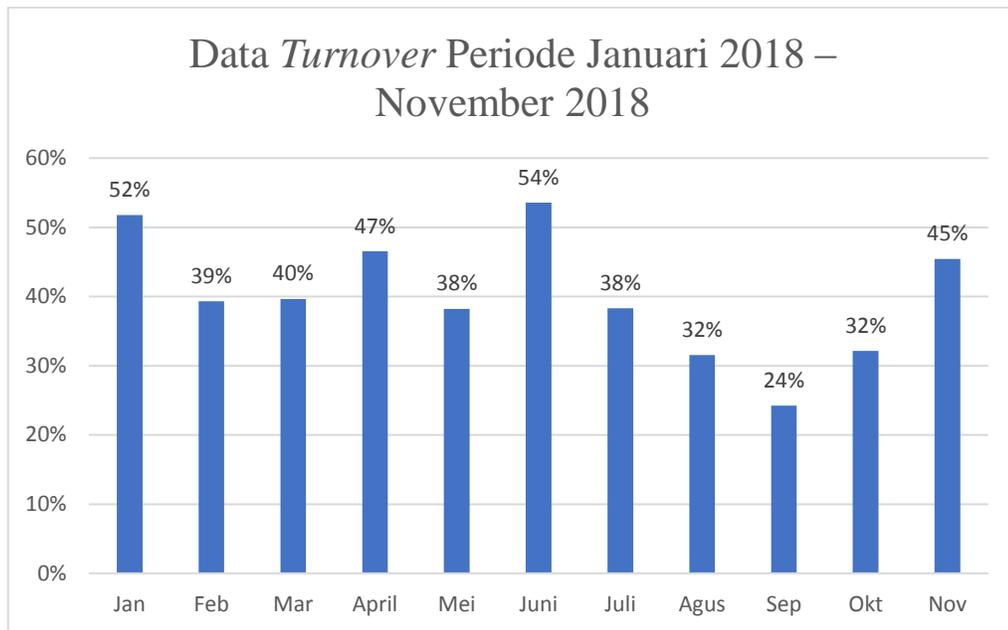
Dari hasil observasi awal, terdapat beberapa operator pada lantai produksi yang menjalankan kegiatan operasi di beberapa bagian atau *workstation* pada PT XYZ. Berikut merupakan data jumlah operator pada setiap bagian di lantai produksi pada periode 4 November 2018:

Tabel I.1 Jumlah Operator PT XYZ Tanggal 4 November 2018

<b>Bagian</b>	<b>Jumlah Operator</b>
<i>Cutting</i>	125
<i>Sewing</i>	1481
<i>Mekanik</i>	14
<i>QC</i>	116
<i>DC</i>	46
<i>Finishing</i>	648

<i>Washing</i>	110
<b>Total</b>	2540

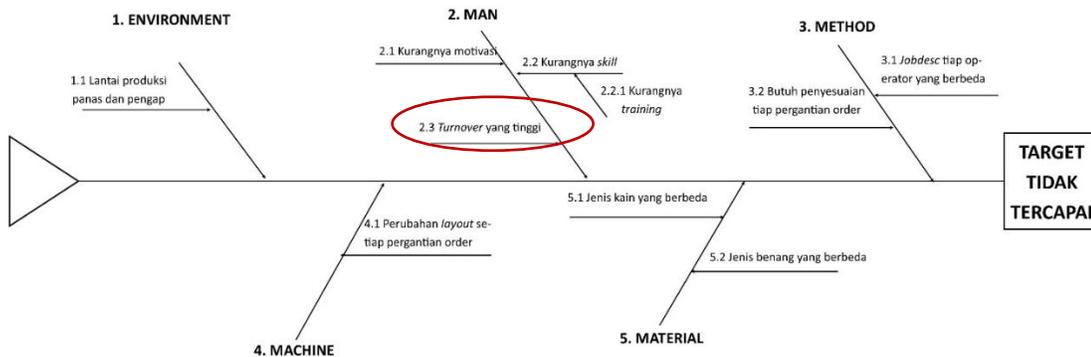
Dari Tabel I.1 dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan jumlah operator pada setiap *workstation*, dimana bagian yang memiliki operator paling banyak adalah bagian *sewing*. Banyaknya pesanan yang harus diselesaikan oleh PT XYZ sangat berpengaruh kepada operator yang bekerja pada bagian *sewing*. Sebagai perusahaan yang dipercaya untuk memproduksi beberapa produk dari berbagai *client*, maka PT XYZ sangat mengedepankan kualitas untuk memenuhi dan memuaskan keinginan pemesan. Dimana dalam 1 produksi untuk setiap pesanan mempunyai perbedaan *layout* yang harus dipersiapkan dan dipelajari terlebih dahulu oleh operator *sewing*. Setiap operator mempunyai pekerjaan yang sama tetapi dengan bahan mentah yang berbeda-beda tingkat kesulitannya, sehingga hal tersebut sangat memengaruhi beban kerja dari operator *sewing*. Beban kerja setiap operator *sewing* tersebut kemudian menjadi faktor utama terjadinya *turnover* di PT XYZ, dimana sebanyak 40% kenaikan *turnover* disebabkan oleh operator *sewing* yang memiliki beban kerja tersebut (Wawancara langsung, HRD, Sandra, 22 November 2018). Berikut merupakan data *turnover* periode Januari 2018 – November 2018:



Gambar I. 1 Data *Turnover* Periode Januari 2018 – November 2018

Dari Gambar I.1 dapat dilihat bahwa *turnover* pada PT XYZ dari bulan Januari 2018 – November 2018 mengalami kenaikan dan penurunan yang signifikan. Karena adanya beban kerja yang dirasakan oleh operator *sewing*, oleh karena itu dalam upaya meningkatkan produktivitas operator PT XYZ perlu dilakukan pengukuran terhadap beban kerja dengan menggunakan metode yang telah diakui, karena permasalahan tersebut akan mengurangi tingkat beban kerja operator. Dimana dengan terjadinya kenaikan dan penurunan tingkat *turnover*, menimbulkan ketidaksamaan jumlah operator pada setiap *line sewing*. Dengan jumlah target yang sama yang telah ditentukan oleh perusahaan untuk setiap *line* nya, operator yang berada di *line* dengan jumlah operator lebih sedikit dirasa memiliki nilai beban kerja yang lebih besar. Nilai beban kerja tersebut dirasakan dari pekerjaan fisik seperti tenaga kerja yang dikeluarkan pada *line* tersebut lebih besar dengan *line* yang sudah optimal, lingkungan kerja yang tidak kondusif, gerakan kerja yang terbatas, suhu ruang kerja yang cukup panas. Selain pekerjaan fisik, nilai beban kerja juga dirasakan dari mental operator seperti kebutuhan waktu, dimana *deadline* yang diberikan oleh PT XYZ setiap *line* nya sama, sehingga hal tersebut memengaruhi performansi kerja ataupun tingkat frustrasi operator.

Permasalahan yang dapat disimpulkan melalui analisis *fishbone* dari hasil wawancara, observasi dan data pendukung yang didapatkan dari PT XYZ. Berikut merupakan hasil analisis *fishbone*:



Gambar I.2 Diagram *Fishbone*

Hasil analisis *fishbone* pada Gambar I.2 menjelaskan bahwa permasalahan utama yang ada pada PT XYZ di bagian produksi pada operator produksi adalah target tidak tercapai. Dimana dalam permasalahan tersebut mempunyai 5 faktor, antara lain 1. *Environment*, 2. *Man*, 3. *Method*, 4. *Machine* dan 5. *Material*. Pada faktor 1. *Environment*, terdapat lantai produksi yang panas dan pengap. Pada faktor 2. *Man*, terdapat kurangnya motivasi yang diberikan dari atasan kepada operator, kurangnya *skill* dari operator yang disebabkan oleh kurangnya *training* yang diberikan oleh Divisi SDM. Pada faktor 3. *Method*, terdapat *job description* tiap operator yang berbeda dimana hal tersebut memengaruhi tingkat kesulitan yang dilakukan oleh tiap operator, dan juga butuh penyesuaian tiap pergantian pemesanan. Pada faktor 4. *Machine*, terdapat perubahan *layout* setiap pergantian *order*. Dan pada faktor 5. *Material*, terdapat jenis kain yang berbeda dan terdapat jenis benang yang berbeda, dimana tiap jenis kain dan benang memiliki tingkat kesulitan masing-masing.

Dilihat dari faktor 2. *Man*, pada alasan 2.3 yaitu terdapat tingkat *turnover* yang tinggi, perlunya dilakukan analisis beban kerja fisik dan beban kerja mental serta pada operator *sewing* berdasarkan beban kerja sehingga dapat diketahui jumlah pegawai yang dibutuhkan untuk meringankan beban kerja operator dan target perusahaan tercapai.

Dimana pada analisis beban kerja mental dilakukan menggunakan metode *NASA-TLX* dan untuk analisis beban kerja fisik dilakukan menggunakan metode *Work sampling*. *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 *Frustration* (NASA Performance Research Group, 1988).

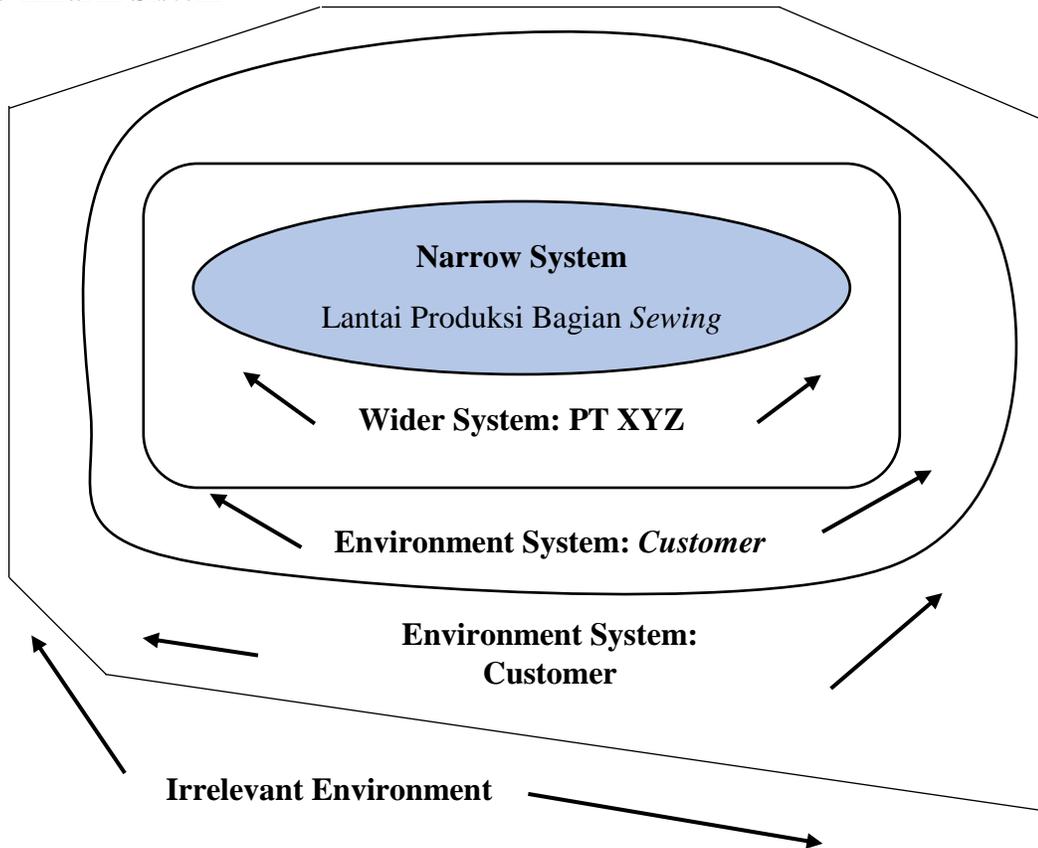
*Work sampling* merupakan salah satu metode pendekatan yang dapat digunakan untuk mengukur produktivitas pegawai dan dapat digunakan untuk mengetahui aktivitas produktif dan tidak produktifnya operator. Selain itu, *Work sampling* juga dapat digunakan untuk pengamatan yang bersifat diskrit (Wignjosoebroto, 2008).

## **I.2 Rumusan Masalah**

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa jumlah beban kerja yang dihasilkan pada eksisting setiap operator *sewing* PT XYZ?
2. Bagaimana usulan kebutuhan jumlah operator *sewing* berdasarkan beban kerja di PT XYZ?

### I.3 Hirarki Sistem



Gambar I.2 Hierarki Sistem

Pada Gambar I.2 merupakan hirarki sistem dimana menurut (Daellenbach, 2005) terdapat tiga *controlling system* yaitu *environment*, *wider system of interest*, dan *narrow system of interest*. Untuk *narrow system* adalah fokus yang diamati oleh peneliti, dimana pada kasus ini adalah rantai produksi bagian *sewing*. *Wider system* adalah pihak yang mengendalikan sumber daya dan memberikan *input* dari *narrow system* dimana pada kasus ini adalah PT XYZ. Dan yang terakhir adalah *environment system* yaitu pihak yang dibatasi, dimana pada kasus ini adalah *customer*.

#### **I.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghitung beban kerja eksisting setiap operator *sewing* di PT XYZ menggunakan metode *Work sampling* dan *NASA-TLX*.
2. Menentukan usulan kebutuhan jumlah operator *sewing* berdasarkan beban kerja di PT XYZ.

#### **I.5 Ruang Lingkup Batasan dan Asumsi**

Agar permasalahan lebih terarah dan tidak terlalu luas, maka perlu dibuat ruang lingkup supaya tidak meyimpang dari tahapan pada penelitian yang dilakukan. Oleh karena itu ada beberapa hal yang perlu dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di bagian produksi PT XYZ gedung 1 pada operator *sewing*.
2. Sampel yang diambil dalam melakukan penelitian menggunakan metode *work sampling* sebanyak 3 *line* yaitu *line* 11, 12 dan 13 dengan masing-masing operator sebanyak 4 operator. Dan untuk penelitian menggunakan metode *NASA-TLX* sebanyak 12 operator *sewing*.
3. Hasil penelitian diberikan dalam bentuk usulan kepada PT XYZ.

Asumsi-asumsi yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

1. Kondisi perusahaan tidak mengalami perubahan.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perolehan data yang didapatkan penulis dari PT XYZ dan dianggap sudah valid.

#### **I.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan rekomendasi untuk kebutuhan jumlah operator berdasarkan beban kerja pada operator *sewing* di PT XYZ.

2. Memberikan informasi mengenai beban kerja eksisting yang dirasakan operator berdasarkan analisis beban kerja objektif dan subjektif.
3. Penelitian ini dapat menjadi pengetahuan bagi pembaca serta dapat digunakan sebagai acuan untuk melakukan penelitian beban kerja.

## **I.7 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini akan menguraikan tentang berbagai hal yang melatar belakangi dari penelitian ini, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, asumsi-asumsi yang digunakan, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan tugas akhir.

### **Bab II Landasan Teori**

Pada bab ini akan menguraikan mengenai landasan-landasan teori atau literatur yang digunakan untuk menyelesaikan laporan penelitian ini. Teori-teori yang digunakan dalam bab ini akan digunakan sebagai landasan peneliti untuk menjalankan penelitian.

### **Bab III Metodologi Penelitian**

Pada bab ini berisi tentang waktu lokasi dan penelitian, menguraikan tentang metode pengumpulan data yang digunakan yaitu *Work sampling* dan *NASA-TLX*, pemaparan data-data yang telah dikumpulkan selama penelitian serta langkah-langkah yang digunakan untuk pemecahan masalah dan pencapaian tujuan.

### **Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Bab ini menjelaskan pengumpulan data beban kerja operator di PT XYZ. Data-data tersebut kemudian diolah menggunakan metode yang telah ditentukan.

### **Bab V Analisis**

Pada bab ini dijelaskan analisis atas hasil pengumpulan dan pengolahan data dari bab sebelumnya. Disini juga dijelaskan pembahasan mengenai analisis hasil pengolahan data hingga bisa didapat kesimpulan.

## **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari penelitian dan saran yang diberikan berdasarkan hasil dan analisis penelitian yang telah dilakukan.