

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia adalah faktor paling penting dalam sebuah perusahaan secara umum, maupun secara khusus pada sebuah proses produksi. Aset terpenting pada sebuah perusahaan adalah manusia baik yang bekerja sebagai operator maupun karyawan. Perusahaan harus mengetahui beban kerja yang dialami oleh pekerja, baik beban kerja psikologis (psikologis) maupun beban kerja fisik (fisik). Hal tersebut sangat penting dilakukan agar dapat menjamin hasil yang diperoleh sesuai dengan target yang diinginkan oleh perusahaan. Beban kerja mental maupun beban kerja fisik akan berpengaruh pada kinerja operator. Jika beban kerja yang diberikan kepada operator melebihi batas kemampuan operator dapat menyebabkan kelelahan (fatigue) hingga mengalami cedera, apabila beban kerja yang diberikan terlalu ringan maka pekerja atau operator akan merasa kejenuhan dan bosan pada saat melakukan pekerjaannya. Sebaiknya beban kerja karyawan atau operator menjadi beban kerja yang sesuai atau diimbangi dengan kapabilitas karyawan agar pekerjaan yang dilakukan berdampak baik bagi karyawan maupun perusahaan. (Mutia, 2014)

Frekuensi waktu istirahat yang diberikan kepada setiap pekerja seharusnya disesuaikan dengan beban kerja yang dialami oleh pekerja. Pekerja dengan beban kerja yang tinggi seharusnya memiliki frekuensi istirahat yang berbeda dengan pekerja dengan beban kerja yang ringan. Sehingga apabila lama waktu istirahat yang diberikan kepada pekerja tidak sesuai dengan kebutuhan lama waktu istirahat diperlukan maka pekerjaan yang dilakukan tidak maksimal. Akibatnya memberikan dampak negatif pada perusahaan seperti, lama waktu pengerjaan bertambah, timbulnya kecelakaan kerja dan menghasilkan produk cacat. (Masidah & Syahkroni, 2008). Permasalahan seperti ini terjadi pada *home industri* Koswara Sikat, yaitu terdapat produk cacat yang disebabkan oleh pekerja yang mengalami kelelahan sehingga menghasilkan produk cacat.

Home Industry Koswara Sikat melakukan proses produksi di Kampung Kadung Sikat, Kelurahan Pasir Biru, Kecamatan Cibiru Kota Bandung. Perusahaan ini bergerak dibidang industri sikat dengan produk yang dihasilkan diantaranya sikat lantai, sikat tangan, sikat baja dan sikat roll. Jam kerja pada perusahaan ini dimulai pada jam 08.00-16.00WIB dan waktu istirahat yang diberikan mulai pukul 12.00-

13.00 WIB selama lima hari kerja (Senin - Jumat). Apabila terdapat pesanan tambahan dengan jumlah yang banyak maka jam kerja dapat ditambah sewaktu-waktu. Sifat produksi yang dilakukan perusahaan yaitu *make to order* dan *make to stock*. Seringkali perusahaan juga memproduksi sikat pesanan dari perusahaan-perusahaan lain. Rata-rata produk yang dihasilkan untuk pesanan yaitu 1000-1500 sikat per bulan, diantaranya sikat tangan, sikat roll dan sikat baja. Produk *make to stock* diantaranya adalah sikat tangan sebanyak 200 buah, sikat roll kecil sebanyak 200 buah dan sikat roll sebanyak 200 buah per bulan. Tahapan proses produksi secara keseluruhan terdiri dari pengukuran, pemotongan, pengeboran, perakitan dan yang terakhir adalah penghalusan.

Produk yang cacat akan memberikan kerugian kepada perusahaan karena merupakan sebuah pemborosan. Setiap produk yang cacat berarti terdapat bahan baku yang terbuang untuk produk yang tidak dapat diperbaiki (Puspitasari dan Martanto, 2014). Hal tersebut sering dialami oleh *Home Industry* Koswara Sikat yang merupakan sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang produksi sikat. Permasalahan yang terjadi adalah adanya keluhan dari konsumen mengenai produk yang cacat. Setelah diamati selama proses produksi, produk yang cacat berasal dari stasiun pengeboran. Kecacatan produk disebabkan oleh operator stasiun pengeboran yang kurang teliti dan kelelahan pada saat melakukan pekerjaan sehingga menyebabkan produk cacat. Berikut data produk cacat dari hasil pengamatan secara langsung pada stasiun pengeboran dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1. 1 Data Kecacatan

Bulan	Minggu	Produk jadi	Produk Cacat	Presentasi Produk Cacat
Februari	Minggu Ke-1	289	24	8%
	Minggu ke-2	290	27	9%
	Minggu Ke-3	300	28	9%
	Minggu Ke-4	270	25	9%
Maret	Minggu Ke-1	285	23	8%
	Minggu ke-2	275	25	9%
	Minggu Ke-3	281	24	9%
	Minggu Ke-4	285	23	8%

Lanjutan Tabel 1.1 Data Kecacatan

Bulan	Minggu	Produk jadi	Produk Cacat	Presentasi Produk Cacat
April	Minggu Ke-1	289	21	7%
	Minggu ke-2	295	26	9%
	Minggu Ke-3	300	27	9%
	Minggu Ke-4	296	24	8%

Hasil dari wawancara kepada operator mesin pengeboran di *home industry* Koswara Sikat, banyaknya produk yang cacat disebabkan oleh rasa kelelahan saat bekerja. Kelelahan disebabkan oleh pekerjaan yang dilakukan berulang kali secara terus menerus oleh pekerja dan penglihatan harus terus fokus dalam melakukan pekerjaan pengeboran dikarenakan harus mengebor sebanyak 1250 lubang per satu produk dengan waktu pengeboran per lubang sekitar 1-1,5 detik. Produk yang harus diselesaikan dalam sehari kerja adalah 20-23 produk per hari oleh satu operator. Menurut Nurmiyanto (2005) Tingkat kesalahan kerja dapat disebabkan oleh kelelahan kerja serta menyebabkan menurunnya kinerja. Hal itu menyebabkan operator memerlukan waktu istirahat untuk mengatasi rasa lelah dan pegal disela-sela waktu kerjanya. Pemulihan energi merupakan faktor yang sangat penting karena pekerja mengalami kelelahan pada saat melakukan pekerjaan.

Waktu istirahat di perusahaan yaitu dari pukul 12.00-13.00. Berdasarkan hasil wawancara kepada operator, waktu tersebut dirasakan kurang cukup untuk operator stasiun pengeboran untuk melepaskan rasa lelah, letih dan bosan sehingga saat melakukan pekerjaan, operator tidak bekerja secara optimal karena sering merasakan kelelahan pada saat melakukan pekerjaan sehingga menyebabkan produk cacat rata-rata 9% produk per minggu, maka di perlukan waktu istirahat tambahan agar operator dapat bekerja dengan optimal untuk menghasilkan produk yang baik.

Dari hasil wawancara juga diperoleh bahwa operator merasa jenuh, kehilangan semangat bekerja, pegal- pegal pada lengan dan kelelahan pada mata karena melakukan pekerjaan yang terus menerus berulang dalam waktu yang cukup lama sehingga membutuhkan waktu istirahat yang cukup untuk menghilangkan kelelahan pada mata rasa pegal. Menurut Bahri, Syarifuddin, dan Gunawan, (2012) mengatakan bahwa pekerja dapat memulihkan kondisi fisiknya sesuai dengan besarnya waktu

istirahat yang diberikan serta dapat mengurangi kelelahan dalam bekerja yang dapat menurunkan produktivitas pekerja tersebut.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa operator atau manusia pada umumnya memiliki kelemahan dan keterbatasan dalam melakukan pekerjaannya. Seperti operator yang merasakan kelelahan, pegal dan jenuh. Menurut Priadana dan Ruswandi (2013) tuntutan pekerjaan harus lebih rendah dibandingkan dengan kemampuan pekerja, karena jika tuntutan pekerjaan melebihi kemampuan pekerja maka dapat menimbulkan kelelahan serta timbulnya rasa sakit. Hal ini sesuai pandangan islam yang disebutkan bahwa Allah tidak akan membebani manusia melebihi kapasitasnya. Seperti dalam ayat suci Al-Qur'an Surah Al-Baqarah ayat 286

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ ۗ

Artinya:

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat (pahala) dari (kebaikan) yang dikerjakannya dan dia mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya.

Berdasarkan tafsir Al-Qur'an Surah Al-Baqarah ayat 286 yang menyatakan "Allah tidak membebani seseorang kecuali dengan sesuatu yang sanggup dilakukannya, karena agama Allah dibangun diatas kemudahan, sehingga tidak ada sesuatu yang memberatkan didalamnya. Barangsiapa berbuat baik, dia akan mendapatkan ganjaran atas apa yang dia lakukan, tanpa dikurangi sedikitpun. Dan barangsiapa berbuat buruk, dia akan memikul dosanya sendiri tidak dipikul oleh orang lain. Setiap perbuatan yang dilakukan akan mendapatkan dua hasil sekaligus yakni hasil yang baik danburuk. Setiap manusia seharusnya melakukan setiap perbuatan yang mendatangkan hasil baik yang lebih banyak".

Hal ini sama halnya dengan suatu pekerjaan yang dilakukan secara berlebihan. Proses pengerjaan sikat pada stasiun pengeboran *home industry* Koswara Sikat menyebabkan kelelahan karena pekerjaan yang berlebihan. Akibat dari pekerjaan berlebihan tersebut dapat menyebabkan kelelahan kerja yang akan menurunkan konsentrasi kerja operator stasiun pengeboran. Oleh sebab itu beban kerja yang dilakukan pekerja seharusnya sesuai dengan kemampuannya sebagai manusia agar faktor kelelahan kerja dapat dikurangi serta konsentrasi kerja terjaga dan produktivitas kerja meningkat menjadi lebih baik.

Penelitian ini menggunakan dua metode untuk mengukur beban kerja, yaitu: beban kerja fisik (fisiologis) dan beban kerja mental (psikologis). Menggunakan metode NASA-TLX untuk mengukur beban kerja mental. Penggunaan metode ini didasarkan pada metode yang bersifat subjektif, yaitu pekerja secara langsung mengungkapkan pendapatnya tentang bagaimana perasaannya di tempat kerja. Beban kerja psikologis yang dirasakan pekerja dapat diukur dengan menggunakan metode NASA-TLX yaitu dengan menanyakan perasaan subjektif pekerja saat bekerja dalam dimensi yang berbeda (Hariyati, 2017). Pengukuran beban kerja fisik dilakukan dengan menggunakan metode 10 denyut, metode ini digunakan karena mudah diterapkan, cepat dan murah. Keuntungan menggunakan metode nagi kerja untuk pengukuran berat atau ringanya beban kerja yaitu mudah, cepat dan murah serta tidak diperlukan alat yang mahal dan tidak mengganggu aktivitas pekerja saat melakukan pengukuran. (Puteri dan Zafira, 2017)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, masalah yang terjadi pada perusahaan adalah pengaturan waktu istirahat operator pada stasiun pengeboran agar operator dapat bekerja secara optimal, sehingga rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana beban kerja mental operator stasiun pengeboran saat melakukan pekerjaan?
2. Bagaimana beban kerja fisiologis operator stasiun pengeboran saat melakukan pekerjaan?
3. Bagaimana usulan perancangan waktu istirahat yang optimal untuk operator stasiun pengeboran?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang hendak dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Mengetahui beban kerja mental operator pada stasiun pengeboran saat melakukan pekerjaan
2. Mengetahui beban kerja fisiologis operator pada stasiun pengeboran saat melakukan pekerjaan
3. Merancang waktu istirahat yang optimal untuk operator stasiun pengeboran.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dimaksudkan agar penelitian ini terfokus dan tidak meluas dari pembahasan yang dituju. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada stasiun pengeboran *home industry* Koswara Sikat
2. Penelitian ini hanya memberikan usulan dan rekomendasi frekuensi waktu istirahat untuk operator stasiun pengeboran.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar penulisan laporan ini dapat terstruktur maka isi akan diuraikan berdasarkan sistematika penulisan yang terbagi kedalam enam bab yang diantaranya sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memperkenalkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistem penulisan laporan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan teori-teori penunjang yang berhubungan dengan pembahasan yaitu mengenai beban mental dan beban fisiologis. Penentuan waktu istirahat berdasarkan beban kerja fisiologis dan faktor kelonggaran

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memberikan penjelasan dan gambaran pada tahap-tahap yang dilakukan secara lengkap untuk memecahkan masalah yang terjadi..

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini menguraikan data yang dibutuhkan sebagai penunjang untuk diolah meliputi data kuesioner NASA-TLX operator, data denyut nadi operator dan data faktor kelonggaran operator.

BAB V ANALISIS

Bab ini menguraikan analisis hasil pemecahan masalah yang ada pada bab sebelumnya.

BAB VI KESIMPULAN

Bab ini memuat kesimpulan berdasarkan dari hasil penyusunan keseluruhan bab-bab sebelumnya serta saran-saran dari permasalahan yang dibahas.



