

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Bekerja merupakan salah satu usaha manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Pilihan pekerjaan yang dilakukan manusia sangat beraneka ragam. Adapun pekerjaan yang dipilih merupakan salah satu alat pemenuh kebutuhan dalam tingkat yang berbeda. Manusia memiliki keterbatasan sehingga tidak selamanya bisa bekerja. Semakin bertambahnya usia manusia akan mengalami penurunan kemampuan khususnya dalam fungsi fisiologis dan psikologisnya. Peranan manusia di dalam suatu perusahaan sangatlah penting, yaitu sebagai salah satu tolak ukur untuk bisa mengetahui tingkat produktivitas pada perusahaan. Peranan tersebut tentu saja memerlukan energi yang melibatkan seluruh anggota tubuh manusia. Energi yang diperlukan untuk setiap peran tidaklah sama antar satu dengan lainnya. Besarnya energi yang diperlukan tergantung pada besar beban kegiatan yang dilakukan dan kemampuan fisik dari setiap individu.

Faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan suatu organisasi adalah kinerja karyawan. Dalam usaha meningkatkan produktivitas kinerja karyawan, perusahaan selalu mengharapkan karyawannya mempunyai etos kerja yang baik, karena akan memberikan sumbangan yang optimal bagi perusahaan dan dapat meningkatkan kinerja bagi perusahaannya. Produktivitas adalah ukuran sampai sejauh mana sebuah kegiatan mampu mencapai target kuantitas dan kualitas yang telah ditetapkan. Apabila setiap individu dalam perusahaan yaitu sumber daya manusia berjalan efektif, otomatis perusahaan juga tetap berjalan efektif. Dengan kata lain keberhasilan suatu perusahaan ditentukan oleh tingkat kinerja karyawannya.

PT. Sarana Kata Grafika bertekad mewujudkan sebagai perusahaan percetakan buku yang terbaik (produktivitas tinggi) di wilayah Jakarta dan sekitarnya. PT. Sarana Kata Grafika yakin untuk memberikan layanan prima kepada konsumennya yang mengutamakan kualitas yang baik, harga kompetitif, ketepatan waktu kirim, dan pengiriman sesuai pesanan serta jaminan

keamanannya. Aktivitas pekerjaan dalam PT. Sarana Kata Grafika juga menuntut beban kerja fisik dan beban kerja mental karena sebagian besar aktivitas pekerjaan masih dikerjakan oleh tenaga manusia, dari mulai aktivitas pemeriksaan (investigasi) setiap mesin ataupun bahan-bahan yang harus diganti atau diperbaiki, aktivitas pergantian komponen-komponen yang akan dilakukan perbaikan, aktivitas pengujian (pengetesan) komponen pada suatu mesin cetak, hingga aktivitas membawa suatu bahan-bahan suatu produk yang belum jadi. Semua aktivitas dilakukan dengan tenaga manusia, sehingga hasil dari beban kerja fisik pegawai masih terdapat pegawai dengan kategori beban kerja fisik yang berat, berdasarkan hasil penelitian awal beban kerja fisik pegawai bagian produksi PT. Sarana Kata Grafika di bawah ini:

Tabel 1.1 Rekapitulasi Beban Kerja Fisik Pegawai Produksi PT. Sarana Kata Grafika

N0	DIVISI	Nilai Tot.Metabolisme	Kategori
1	Pra Cetak	415,86 kkal/jam	Beban kerja berat
2	Cetak	354,24 kkal/jam	Beban kerja berat
3	Finishing	362,88 kkal/jam	Beban kerja berat

Sumber: Hasil penelitian awal 2017

Dari segi beban kerja mental yang dialami oleh setiap pegawai produksi PT. Sarana Kata Grafika yaitu pegawai dituntut untuk segera menyelesaikan aktivitas mencetak buku selama 2-3 hari ke depan dengan kondisi lingkungan kerja produksi/mencetak pada mesin cetak yang belum pasti aman walaupun sudah dilengkapi dengan alat pelindung diri karena pada kenyataannya setiap pegawai melakukan aktivitas produksi/mencetak bahan-bahan buku dari mulai bahan bagian inti buku seperti kertas dan cover buku dan lain sebagainya sampai bagian penting lainnya yaitu tinta buku tanpa menggunakan alat bantu yang memadai, hanya dengan menggunakan tenaga manusia. Kondisi ini makin dipersulit apabila terjadi tinta yang tumpah, akan mengakibatkan kondisi lingkungan kerja yang menjadi kotor dan licin bahkan pegawai sempat mengalami kecelakaan kerja, dikarenakan kondisi kerja seperti ini akan berdampak pada kondisi mental pegawai.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian terhadap beban kerja, yaitu beban kerja fisik dan beban kerja mental pegawai. Pengukuran beban kerja fisik salah satunya dapat dilakukan dengan menggunakan pengukuran

denyut nadi kerja pegawai dan pengukuran konsumsi oksigen kerja pegawai serta total metabolisme. Sementara pengukuran beban kerja mental (psikologis) dapat dilakukan dengan menggunakan metode NASA-TLX. Selanjutnya peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan antara beban kerja fisik dan beban kerja mental terhadap produktivitas kerja pegawai produksi PT. Sarana Kata Grafika dengan software *SPSS (Statistical Package for Social Science)* menggunakan uji normalitas, keseragaman data, uji validitas, uji *R-Square*, uji F, uji kolinieritas dan regresi linear berganda sehingga diperoleh hasil pada perusahaan yang menentukan signifikansi dan kuat atau rendahnya hubungan antara beban kerja fisik dan beban kerja mental pada pegawai terhadap produktivitas kerja pegawai produksi PT. Sarana Kata Grafika. Untuk Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dan *Sustainable Manufacturing* terhadap produktivitas kerja pegawai produksi PT. Sarana Kata Grafika dilakukan penelitian melalui pengamatan sekitar perusahaan.

I.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh faktor fisiologis dan psikologis terhadap produktivitas pekerja di bagian produksi pada industri percetakan.
2. Bagaimana proses pengolahan dapat berlangsung secara berkelanjutan dan proses-proses produksi yang berlangsung efisien dan efektif serta menghasilkan (*output*) Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) yang baik sesuai dengan SOP yang ada agar perusahaan tersebut bisa menuju ke industri *Green Manufacturing*.

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis beban kerja fisik pegawai melalui hasil perhitungan total metabolisme dan beban kerja mental (psikologi) pegawai dengan menggunakan metode NASA TLX.
- b. Menganalisis hubungan dan tingkat signifikansi antara beban kerja fisik dan beban kerja mental terhadap produktivitas kerja dengan berdasarkan dari nilai denyut nadi kerja permenit serta konsumsi oksigen kerja dalam liter permenit dan metode NASA TLX, dengan melihat jumlah output pekerja pada pegawai produksi PT. Sarana Kata Grafika.

- c. Menganalisis hubungan antara Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dan Sustainable Manufacturing terhadap produktivitas kerja.
- d. Memberikan saran perbaikan berdasarkan hasil dan analisa yang diperoleh pada hubungan produktivitas pegawai antara beban kerja fisik dengan beban kerja mental serta tingkat Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) para pegawai yang menuju ke Industri *Green Manufacturing* pada pimpinan PT. Sarana Kata Grafika , khususnya pegawai disetiap divisi.

I.4 Pembatasan Masalah

Adapun yang menjadi ruang lingkup atau pembatasan masalah yang akan diambil untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2017 di PT. Sarana Kata Grafika.
- b. Pengambilan data dilakukan pada bagian produksi PT. Sarana Kata Grafika, divisi Pra cetak, divisi cetak dan divisi *finishing*.
- c. Pegawai yang menjadi objek penelitian dan pengambilan data adalah pegawai divisi pra cetak yang berjumlah 4 pegawai, divisi cetak 10 pegawai, dan divisi finishing yang berjumlah 16 pegawai. Sehingga total keseluruhan data sebanyak 30 data pegawai produksi.
- d. Pengumpulan data beban kerja fisiologis dilakukan berdasarkan perhitungan nilai denyut nadi kerja permenit dan konsumsi oksigen kerja pegawai dalam liter permenit dan pengumpulan data beban kerja mental (psikologis) pegawai diperoleh dari metode NASA-TLX pegawai.
- e. Pengumpulan data Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dan *Sustainable Manufacturing* dilakukan berdasarkan pengamatan diperusahaan.
- f. Pengolahan data fisiologis dan psikologis terhadap produktivitas kerja dilakukan dengan software *SPSS (Statistical Package for Social Science)* ,lalu menjelaskan Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dan *Sustainable Manufacturing* terhadap produktivitas kerja pegawai untuk menuju industri *Green Manufacturing* pada perusahaan.

I.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat diantaranya:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan penulis tentang hubungan beban kerja fisiologis, psikologis, Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dan Sustainable Manufacturing terhadap produktivitas kerja, terutama yang menyangkut hubungan beban kerja fisik dan beban kerja mental.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pimpinan PT. Sarana Kata Grafika dalam memperhatikan tingkat produktivitas pegawai serta beban kerja maupun keselamatan kerja dan lingkungan kerja pegawai produksi, dan juga berguna bagi pegawai tiap divisi produksi PT. Sarana Kata Grafika.

I.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembahasan masalah maka dibuat suatu sistematika penulisan yang dapat menjelaskan secara singkat mengenai gambaran penelitian, sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai hal-hal yang melatar belakangi permasalahan produktivitas dengan fisiologi dan psikologi serta Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dan *Sustainable Manufacturing* dalam dunia industri, tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penelitian, hal-hal yang ingin dibahas terkait beban kerja fisik, beban kerja mental, Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dan Sustainable Manufacturing serta bisa mengetahui hubungan terhadap produktivitas kerja, termasuk pada batasan masalah yang ada dalam penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menerangkan teori-teori yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, terutama mengenai produktivitas kerja dan beban kerja fisik, beban kerja mental serta Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dan *Sustainable Manufacturing* pada umumnya. Pada bab ini juga menerangkan bagaimana tingkat keselamatan, kesehatan, kerja para pegawai untuk bisa menuju ke industri *Green Manufacturing*.

BAB III METODE PENELITIAN

Menggambarkan tata cara pengumpulan atau pengambilan data yang diperlukan guna menjawab permasalahan hubungan antara beban kerja fisik dan beban kerja mental serta Keselamatan Kesehatan Kerja (K₃) dan *Sustainable Manufacturing* terhadap produktivitas kerja pada pegawai produksi PT. Sarana Kata Grafika, seperti objek penelitian, data dan sumber data, metode pengumpulan data, kerangka pemecahan masalah.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini akan menampilkan data-data yang berhasil dikumpulkan dari pengamatan langsung dilapangan dan hasil dari wawancara dilapangan yang terkait antara dengan beban kerja fisik dan beban kerja mental pegawai yang kemudian akan dilakukan perhitungan beban kerja fisiologis dan psikologis pada pegawai produksi PT. Sarana Kata Grafika serta menganalisis hubungan antara beban kerja fisik dan beban kerja mental pegawai serta Keselamatan Kesehatan Kerja (K₃) dan *Sustainable Manufacturing* terhadap produktivitas kerja pada pegawai produksi PT. Sarana Kata Grafika. Dari pengumpulan data tersebut akan mengetahui tingkat keselamatan kesehatan kerja (K₃) pada pegawai untuk bisa menuju ke industri Green Manufacturing.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari seluruh hasil dan analisa terkait hubungan antara beban kerja fisik dan beban kerja mental pegawai produksi PT. Sarana Kata Grafika, serta hubungan antara Keselamatan Kesehatan Kerja (K₃) dan *Sustainable Manufacturing* terhadap produktivitas kerja pada pegawai untuk bisa menuju ke industri *Green Manufacturing*. Adapun saran-saran yang dapat membantu bagi perusahaan maupun bagi pegawai pada setiap divisi yang ada.