

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beban kerja merupakan salah satu aspek penting dalam manajemen sumber daya manusia yang berkaitan langsung dengan kinerja dan kesehatan pekerja. Beban kerja didefinisikan sebagai sejumlah aktivitas atau tuntutan pekerjaan yang harus diselesaikan oleh seorang pekerja dalam jangka waktu tertentu. Beban kerja dapat berupa beban fisik maupun beban mental yang muncul akibat tuntutan pekerjaan. Apabila beban kerja yang diterima pekerja melebihi kemampuan yang dimilikinya, maka kondisi tersebut dapat menyebabkan kelelahan, stres kerja, bahkan gangguan kesehatan. Sebaliknya, apabila beban kerja terlalu rendah, pekerja dapat mengalami kejenuhan yang berdampak pada menurunnya motivasi dan produktivitas kerja. Oleh karena itu, pengelolaan beban kerja yang tepat menjadi sangat penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan produktif.

Dalam praktiknya, beban kerja karyawan tidak hanya dipengaruhi oleh jenis pekerjaan, tetapi juga oleh sistem kerja yang diterapkan oleh perusahaan. Salah satu sistem kerja yang banyak diterapkan dalam industri manufaktur adalah sistem kerja shift. Sistem kerja shift digunakan untuk mendukung operasional perusahaan yang berjalan secara terus-menerus selama 24 jam, terutama pada industri yang memiliki target produksi tinggi dan tidak dapat menghentikan proses produksinya. Meskipun sistem kerja shift memiliki keuntungan dalam menjaga kontinuitas produksi, penerapan sistem ini juga menimbulkan berbagai dampak bagi tenaga kerja, baik dari aspek fisik, mental, maupun sosial. Pergantian jam kerja yang tidak sesuai dengan ritme biologis tubuh dapat memengaruhi pola tidur, tingkat konsentrasi, serta kondisi kesehatan pekerja.

Salah satu faktor kerja bagi karyawan adalah *shift* kerja yang sering kali dianggap sebagai tuntutan yang menekan individu. Jika tidak dikelola dengan baik oleh perusahaan, *shift* kerja dapat memberikan dampak bagi setiap karyawan. Beberapa diantara *shift* kerja menunjukkan bahwa *shift* malam dapat menurunkan

konsentrasi, dan risiko stress yang pada akhirnya berdampak pada kinerja karyawan dan mencakup faktor fisik, sosial, dan psikologis yang dapat mempengaruhi produktivitas perusahaan.

PT. Sinergi Gula Nusantara Kwala Madu merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan dan pengolahan tebu menjadi gula yang berlokasi di jalan Medan, Tanjung Pura Km 32, Kel. Kwala Begumit, Kec. Stabat, Kab. Langkat, Prov. Sumatera Utara 20811. Pada bagian proses produksi mampu beroperasi memproduksi 3300 ton secara terus-menerus selama 24 jam penuh dengan tuntutan pekerjaan dalam sistem *shift* bagi para karyawan agar produktivitas tetap terjaga. Perusahaan ini menerapkan jam kerja per *shift* selama 8 jam/perhari selama 7 hari dan memiliki waktu 1 jam untuk beristirahat. Untuk memenuhi target produksi dan menjaga kelancaran operasional, perusahaan menerapkan sistem kerja tiga *shift* pagi, sore, dan malam masing-masing berdurasi delapan jam dengan pergantian secara bergilir setiap minggu bagi karyawan produksi.

PT. Sinergi Gula Nusantara Kwala Madu menerapkan sistem kerja *shift* atau bergilir, yang di bagi menjadi dalam tiga *shift* yaitu : *shift* I (Pagi) mulai jam 07.00 – 15.00, *shift* II (Sore) 15.00 – 23:00, *shift* III (Malam) 23:00 – 07:00, dengan diselingi rehat waktu sholat, makan atau keperluan *emergency* lainnya. Artinya karyawan yang bekerja pada *shift* pagi akan bekerja pada *shift* sore di minggu berikutnya, *shift* kerja ini berlaku pada bagian departemen produksi. Pada bagian proses produksi gula berdasarkan hasil observasi memiliki 11 stasiun pekerjaan yaitu listrik/instrument, *caneyard*, *workshop*, boiler, penggilingan, pemurnian, *evaporator*, pemasakkan, putaran, sugar bin, dan limbah. Pabrik produksi gula memiliki beberapa jenis pekerjaan yaitu: pada 2 stasiun yaitu listrik dan instrument memiliki 4 karyawan, pada stasiun *caneyard* memiliki 3 karyawan, pada stasiun *workshop* memiliki 2, pada stasiun boiler memiliki 3 karyawan, pada stasiun penggilingan memiliki 4 karyawan, pada stasiun pemurnian memiliki 4 karyawan, *evaporator* memiliki 2 karyawan, pada stasiun pemasakkan memiliki 4 karyawan, pada stasiun putaran memiliki 3 karyawan, dan pada stasiun sugar bin memiliki 2 karyawan, dan pada stasiun limbah memiliki 1

karyawan. Total karyawan didalam pabrik produksi gula memiliki 96 karyawan dengan jumlah masing-masing di setiap *shift* kerja yaitu 32 karyawan.

Selain tuntutan pekerjaan, kondisi lingkungan kerja di pabrik gula juga menjadi faktor yang memengaruhi beban kerja karyawan. Lingkungan kerja di area produksi ditandai dengan suhu yang relatif panas, tingkat kebisingan yang tinggi, paparan debu, serta getaran mesin. Kondisi ini dapat memperberat beban fisik karyawan, terutama bagi mereka yang bekerja pada stasiun kerja dengan aktivitas fisik berat. Di sisi lain, tekanan untuk mencapai target produksi dalam waktu yang terbatas juga meningkatkan beban kerja mental karyawan, khususnya dalam hal konsentrasi, kewaspadaan, dan pengambilan keputusan.

Berdasarkan hasil observasi, *shift* pagi dipabrik gula berada pada kondisi aktivitas produksi yang tinggi dikarenakan pada *shift* pagi ini, karyawan melakukan persiapan awal, pengaturan aliran bahan baku tebu, pengecekan peralatan, pengoperasian dan pengawasan mesin secara intensif untuk memenuhi target produksi harian. Dalam pekerjaan dipabrik gula kebutuhan mental mencerminkan seberapa besar tingkat konsentrasi, pemikiran, dan pengambilan keputusan yang harus dilakukan karyawan dalam menjalankan tugas, seperti mengontrol kestabilan proses produksi dan menjaga kualitas gula dikarenakan memiliki target agar hasil maksimal dan menguntungkan perusahaan. Sedangkan kebutuhan fisik karyawan yang bekerja terutama *shift* malam, menunjukkan adanya keluhan fisik seperti nyeri pada leher, bahu, punggung, dan pinggang. Selain itu, perubahan pola tidur akibat pergantian shift yang dilakukan setiap minggu menyebabkan sebagian karyawan mengalami kelelahan dan mengantuk saat bekerja. Kondisi lingkungan kerja pada malam hari yang lebih dingin juga turut memperbesar rasa kantuk dan menurunkan tingkat kewaspadaan. Apabila kondisi ini berlangsung dalam jangka waktu yang lama tanpa penanganan yang tepat, maka dapat berdampak negatif terhadap kesehatan karyawan, kinerja kerja, serta produktivitas perusahaan secara keseluruhan. Melihat besarnya tuntutan pekerjaan dan kompleksitas sistem kerja *shift* yang diterapkan, maka diperlukan suatu metode yang mampu mengukur beban kerja karyawan secara komprehensif. Salah satu metode yang banyak digunakan untuk mengukur beban kerja,

khususnya beban kerja mental, adalah metode NASA-TLX (*Task Load Index*). Metode NASA-TLX mengukur beban kerja berdasarkan enam dimensi, yaitu kebutuhan mental, kebutuhan fisik, kebutuhan waktu, performansi, usaha, dan tingkat frustrasi. Metode ini bersifat subjektif dan mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai beban kerja yang dirasakan oleh karyawan selama menjalankan pekerjaannya.

Oleh karena itu, pada penelitian ini di perlukan penilaian beban kerja menggunakan metode NASA-TLX untuk mengukur ke enam dimensi pengukuran beban kerja yaitu *Mental Demand*, *Physical Demand*, *Temporal Demand*, *Own Performance*, *Effort* dan *Frustration Level*. Dengan demikian, beban kerja karyawan dapat diketahui dan memberi usulan perbaikan untuk meminimasi beban kerja karyawan agar karyawan dapat bekerja secara efektif dan produktif. Dari latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk mengangkat judul mengenai **“Analisis Pengaruh Shift Kerja Terhadap Beban Kerja Karyawan Menggunakan Metode NASA-TLX Di PT. Sinergi Gula Kwala Madu.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat beban kerja karyawan pada masing-masing *shift* kerja yang diukur menggunakan metode NASA-TLX di PT. Sinergi Gula Kwala Madu?
2. Bagaimana mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi *shift* kerja terhadap beban kerja karyawan di PT. Sinergi Gula Kwala Madu?
3. Bagaimana usulan perbaikan untuk meminimasi beban kerja karyawan pabrik di PT. Sinergi Gula Kwala Madu?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, terdapat tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui tingkat beban kerja karyawan pada masing-masing *shift* kerja yang diukur menggunakan metode NASA-TLX di PT. Sinergi Gula Kwala Madu.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi *shift* kerja terhadap beban kerja karyawan di PT. Sinergi Gula Kwala Madu.
3. Untuk mengetahui usulan perbaikan untuk meminimasi beban kerja karyawan pabrik di PT. Sinergi Gula Kwala Madu.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Mahasiswa
Dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah diperoleh selama dibangku perkuliahan dengan cara membandingkan teori-teori ilmiah yang ada dengan permasalahan di tempat penelitian khususnya mengenai beban kerja.
2. Manfaat Bagi Jurusan
Sebagai referensi khususnya mengenai keilmuan Teknik Industri dengan perkembangan industri di Indonesia dan dapat menjadi *referensi* bagi penelitian-penelitian untuk selanjutnya.
3. Manfaat Bagi PT. Sinergi Gula Kwala Madu
 - a. Menjadi dasar penyusunan kebijakan kerja *shift* yang lebih efektif dan efisien untuk menjaga kesehatan dan produktivitas karyawan.
 - b. Membantu bagian manajemen operasional dalam melakukan evaluasi dan perbaikan sistem kerja, guna menciptakan lingkungan kerja yang lebih kondusif dan seimbang.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan tujuan penelitian dapat tercapai, mudah dipahami dan topik yang dibahas tidak meluas maka peneliti membatasi ruang lingkup yang menyimpang dari tahapan-tahapan pembahasan pada penelitian yang dilakukan. Berikut ini adalah batasan-batasan masalah dari penelitian ini :

1. Penelitian ini difokuskan pada karyawan yang terkena sistem *shift* kerja (*shift* pagi, siang, dan malam) di PT Sinergi Gula Nusantara.
2. Pengukuran beban kerja yang dianalisis dalam penelitian ini menggunakan pendekatan subjektif dengan metode NASA-TLX (*Task Load Index*).

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Karyawan yang menjadi responden memahami isi kuesioner dan memberikan jawaban secara jujur dan objektif.
2. Sistem *shift* kerja yang diterapkan oleh perusahaan berjalan secara konsisten sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan selama masa penelitian.