

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi dan kemajuan teknologi saat ini, kondisi persaingan yang ada di dunia industri semakin ketat. Begitu juga dengan industri manufaktur semakin hari semakin meningkat. Untuk meningkatkan suatu proses produksi diperlukan pemberdayaan secara optimal sumber daya yang ada, terutama sumber daya manusianya. Sumber daya manusia adalah hal yang esensial untuk menjalankan roda perusahaan dalam mencapai tujuan. Untuk mencapai tujuannya, perusahaan harus memiliki kinerja karyawan yang optimal, serta untuk mendapatkan kualitas produk yang baik dan sesuai dengan hasil standarisasi perusahaan, tentunya para pekerja di perusahaan tersebut harus sehat secara mental maupun fisik, hal ini tentunya menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan oleh perusahaan (Ardianto & Putra, 2022). Pada dasarnya, aktivitas manusia dapat digolongkan menjadi kerja fisik dan kerja mental. Aktivitas fisik dan mental ini menimbulkan konsekuensi, yaitu munculnya beban kerja. Beban kerja dapat didefinisikan sebagai perbedaan antara kemampuan pekerja dengan tuntutan pekerjaan (Diniaty & Ikhsan, 2018).

Beban kerja mental yang merupakan perbedaan antara tuntutan kerja mental dengan kemampuan mental yang dimiliki oleh pekerja yang bersangkutan. Beban kerja yang timbul dari aktivitas mental di lingkungan kerja antara lain disebabkan oleh keharusan untuk tetap dalam kondisi kewaspadaan tinggi dalam waktu lama. Beban kerja mental (*mental workload*) juga dapat didefinisikan sebagai evaluasi operator terhadap selang kewaspadaan (kapasitas saat sedang termotivasi dengan beban kerja yang ada) ketika melakukan suatu pekerjaan mental untuk mencapai tujuan tertentu. Beban mental yang dimaksud adalah jarak antara kebutuhan pekerjaan (*task demand*) dengan kapasitas pekerja yang sedang melakukan pekerjaan mental tersebut (Siahaan & Pramestari, 2021).

Beban kerja mental dapat disebut sebagai mental *strain* yang merupakan hasil dari menjalankan suatu tugas pada lingkungan dan kondisi operasional

tertentu. Singkatnya, beban kerja mental menunjukkan kemampuan seseorang untuk merespon suatu tuntutan tugas. Sebagai suatu hasil atau respon dari melakukan suatu pekerjaan, beban kerja setiap individu dapat berbeda beda. Beban kerja mental lebih banyak dipengaruhi oleh kondisi kerja dibandingkan dengan faktor individu (Amelinda dkk, 2018).

Difa Perabot merupakan salah satu usaha mikro kecil menengah (UMKM) yang masih menggunakan tenaga manusia dalam pemindahan material seperti pengangkutan bahan baku ke tempat produksi, dimana UMKM ini bergerak dibidang perabot dan memiliki 5 pekerja yang beralamatkan di Jalan. Parak Karakah No.32, Kubu Dalam Parak Karakah, Kec. Padang Timur dengan memproduksi kusen, pintu maupun lemari. UMKM didirikan oleh Armen yang sudah berdiri sejak tahun 2003 tetapi pada tahun tersebut beliau belum memiliki tempat produksi sendiri, pada tahun 2005 beliau berhasil memiliki tempat produksi sendiri. UMKM Difa Perabot masih terbilang kecil maka untuk membeli material *handling* sebagai pemindahan material itu akan terkendala pada biayanya. UMKM ini masih banyak terdapat pekerjaan yang dilakukan secara manual dapat menyebabkan timbulnya beban kerja baik secara fisik maupun mental, oleh karena itu diperlukan adanya pengukuran beban kerja mental bagi pekerja untuk mengetahui apakah pekerjaan yang dilakukan termasuk kategori beban kerja yang aman untuk dilakukan dalam jangka waktu yang lama. Faktor faktor yang mempengaruhi beban kerja mental bermacam macam dan dapat berubah ubah seperti yang dialami para pekerja di UMKM ini yaitu permintaan produksi yang berlebihan dan permintaan konsumen yang beragam. Berikut data jumlah permintaan UMKM Difa Perabot pada tahun 2022 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1.1 Data Jumlah Permintaan Tahun 2022

Bulan	Jumlah Permintaan			Jumlah Terpenuhi		
	Kusen	Pintu	Lemari	Kusen	Pintu	Lemari
Agustus	8	5	2	6	5	2
September	2	6	4	2	5	3
Oktober	5	3	7	4	3	5

Sumber : UMKM Difa Perabot

Dari tabel tersebut dapat di ketahui jumlah permintaan pada bulan agustus yang tidak terpenuhi pada produksi kusen, pada bulan september produksi yang tidak terpenuhi yaitu pintu sama lemari sedangkan pada bulan oktober jumlah permintaan yang tidak terpenuhi yaitu kusen dan lemari. Dari jumlah permintaan produksi yang berlebihan dan permintaan konsumen yang beragam pada UMKM Difa Perabot dapat mempengaruhi beban kerja mental pekerja. Akibat dari jumlah permintaan yang berlebihan akan membutuhkan waktu tambahan dalam bekerja untuk menyelesaikan semua tugas yang telah ditetapkan. Setiap pekerjaan diharapkan dapat diselesaikan secara cepat, dalam waktu sesingkat mungkin, apabila ada desakan waktu maka dapat menyebabkan timbulnya banyak kesalahan atau menyebabkan kondisi kesehatan pekerja menurun.

Tabel 1.2 Indikator Beban Kerja Mental Pekerja

Responden	Indikator Beban Kerja Mental
Pekerja 1	Beban Kerja (BK), Kegelisahan Kerja (KgK), Kelelahan Kerja (KIK)
Pekerja 2	Beban Kerja (BK), Performansi Kerja (PK), Kelelahan Kerja (KIK)
Pekerja 3	Beban Kerja (BK), Kegelisahan Kerja (KgK), Kelelahan Kerja (KIK)
Pekerja 4	Beban Kerja (BK), Usaha Mental Kerja (UMK), Kelelahan Kerja (KIK)
Pekerja 5	Beban Kerja (BK), Kegelisahan Kerja (KgK), Kesulitan Kerja (KK)

Sumber : UMKM Difa Perabot

Pada observasi awal ditemukan bahwa terdapat kategori beban kerja mental yang dialami oleh pekerja, data tersebut diambil berdasarkan kriteria: Beban Kerja (BK), Kesulitan Kerja (KK), Performansi Kerja (PK), Usaha Mental Kerja (UMK), Kegelisahan Kerja (KgK), Kelelahan Kerja (KIK). Data tersebut menunjukkan bahwa beban kerja mental memiliki pengaruh yang besar terhadap keberlangsungan produksi, serta akan mengganggu kesehatan pekerja dengan tekanan-tekanan mental tertentu.

Beban kerja yang berlebihan akan menimbulkan dampak yang buruk terhadap faal tubuh, seperti dapat menimbulkan stres. Stres salah satu faktor utama yang dapat mengancam kesehatan, dengan beban kerja mental yang tinggi

dalam suatu pekerjaan akan menurunkan kinerja seseorang, mengakibatkan kurangnya kapasitas seseorang dalam melakukan pekerjaan. Dari permasalahan yang dihadapi pekerja di UMKM Difa Perabot peneliti akan melakukan pengukuran beban kerja mental pada pekerja dengan menggunakan metode *Rating Scale Mental Effort* yaitu metode yang digunakan untuk menganalisis beban kerja mental yang dihadapi oleh pekerja yang harus melakukan berbagai aktifitas di tempat kerja (Sari dkk, 2022).

Dalam kasus pengukuran beban kerja mental ini sudah pernah dilakukan dalam beberapa penelitian terdahulu baik itu dalam negeri maupun luar negeri. Salah satu penelitian oleh Michael dkk, (2022) melakukan penelitian beban kerja mental perawat dengan metode *Rating Scale Mental Effort* (RSME) menyatakan bahwa beban kerja mental perawat Rumah Sakit Umum (RSU) Royal Prima menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia perawat, jenis kelamin perawat, status gizi perawat, stasiun kerja perawat, jabatan kerja perawat, shift kerja perawat, masa kerja perawat, terhadap nilai beban kerja mental perawat.

Penelitian terdahulu lainnya dengan menggunakan metode NASA-TLX, *Modified Cooper Harper Scale* dan RSME pada siswa SMP selama masa pembelajaran luring dan daring. Permasalahan yang terjadi pada siswa SMP adalah pembelajaran yang sebelumnya *offline* berubah menjadi *online*, dan menimbulkan keluhan-keluhan menyebabkan adanya beban kerja mental. Dengan metode NASA-TLX didapatkan 67,79 dengan kategori berat, *Modified Cooper Harper Scale* dengan bertingkat sedang dan RSME didapatkan 91,39 dengan usaha yang dilakukan berat (Jimmy dkk, 2022). Penelitian juga dilakukan pada mahasiswa selama melakukan perkuliahan *online synchronous* dan *Asynchronous* yaitu dengan hasil perhitungan RSME sebesar 93,27 (Didin dkk, 2020).

Penelitian terdahulu lainnya dengan metode RSME pada pegawai dinas kesehatan, dengan permasalahan bertambahnya waktu pekerjaan dan tekanan. Hasil penelitian dengan metode RSME, diperoleh beban kerja mental tertinggi sebesar 90,69 (Zainal dkk, 2021). Penelitian terdahulu dengan metode RSME dan MCH pada PT. Bank X dengan permasalahan karyawan dituntut untuk mencapai target tiap bulannya serta menutupi kerugian dari nasabah. Hasil penelitian

dengan metode RSME dan MCH didapatkan pada bagian pdu dengan kategori cukup besar (Siahaan & Pramestari, 2021). Penelitian selanjutnya menggunakan metode RSME & NASA-TLX, pada Balai Pialam Yogyakarta DPU-P ESDM DIY. Dari hasil perhitungan beban kerja mental, operator APLT mengalami beban kerja mental yang tinggi atau *overload* baik penggunaan metode NASA-TLX maupun RSME (Rahayu dkk, 2021).

Penelitian terdahulu lainnya dengan metode RSME. Dengan metode tersebut dapat mengukur beban kerja mental guru di SMP XYZ dengan tingkat beban mentalnya cukup besar (Sari dkk, 2022). Penelitian lainnya dengan metode yang sama yaitu RSME pada divisi HR & GA PT. Pertamina Transkontinental dapat menganalisis beban kerja mental yang sangat tinggi (Pandiangan dkk, 2019). Penelitian Kristianada & Halim (2021) dengan metode *Rating Scale Mental Effort* dan NASA TLX untuk membandingkan mata kuliah yang bersifat teoritis dan hitungan yang dilakukan pembelajarannya secara jarak jauh. Dengan ditemukan adanya beban mental yang cukup besar.

Selanjutnya penelitian Maligana dkk (2022) pada pekerja di CV. Latahan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah RSME. Permasalahan yang terjadi yaitu kebisingan mempengaruhi beban kerja mental pekerja. Dari metode yang digunakan untuk mengukur beban kerja mental menunjukkan bahwa besar beban kerja mental yang dialami oleh pekerja adalah 57,5% kebisingan.

Selanjutnya penelitian dari luar negeri yaitu penelitian terdahulu Didin dkk (2021) dengan metode RSME. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai beban kerja mental pada laki-laki dan perempuan dengan tidak ada signifikansi yang berbeda. Tapi jumlah rata-rata wanita kerja dan beban kerja mental usaha lebih tinggi sebesar 9,98 dibandingkan laki-laki. Lagi dari 60% pekerja laki-laki dan perempuan yang bekerja dari rumah adalah milik kategori pekerjaan berat dilihat dari kebutuhan kalorinya. Penelitian terdahulu lainnya dengan metode NAS-TLX dan RSME pada PT. Bawen Mediatama. Permasalahan yang terjadi yaitu tingginya tingkat kerja mental operator. Setelah dilakukan perhitungan dengan kedua metode tersebut terdapat hasil menunjukkan tinggi beban kerja mental yaitu 21% (Aranda dkk, 2021).

Penelitian lainnya O'hern dkk (2019) menyelidiki faktor resiko kecelakaan pengendara sepeda dari yang mempengaruhi kinerja dan beban kerja studi simulator mengemudi. Hasil yang diperoleh terdapat 3 variabel variasi secara signifikan, namun tidak ada perubahan signifikan yang diidentifikasi. Penelitian terdahulu lainnya Mega dkk (2019) dengan hasil menunjukkan adanya pengaruh motivasi terhadap kelelahan mental. Penelitian terdahulu lainnya dengan metode RSME menunjukkan terdapat 96, 88, dan 84 skor skala RSME, IWS dan OW (Alimohammadi dkk, 2022).

Penelitian terdahulu Rahayu dkk (2022) Penelitian ini menggunakan metode *Rating Scale Mental Effort* (RSME) untuk menentukan mental beban kerja terkait penggunaan teknologi dalam perkuliahan online. Berdasarkan hasil diperoleh, indikator yang menerima nilai RSME rata-rata tertinggi mencapai 83,75, pada pekerjaan indikator kecemasan. Selanjutnya penelitian terdahulu lainnya Malik dkk (2021) dengan permasalahan aktivitas terus menerus seperti: proses produksi gula dan lingkungan yang terlalu panas, serta perusahaan yang terlalu tinggi target. Dengan hasil menunjukkan bahwa beban kerja mental cukup tinggi, yaitu, shift pagi mencapai 97,3, shift siang mencapai 101,8 dan shift malam mencapai 99,66.

Penelitian lainnya Alvin dkk (2019) dengan metode RSME. Dari perhitungan RSME pada penelitian ini dengan rerata kualitas tidur regresi linier berganda menemukan bahwa beban kerja mental berkorelasi signifikan dengan kualitas tidur pekerja ($\beta=0,016$, $p=0,012$). Penelitian terdahulu Yeganeh dkk (2019) hasilnya menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan secara statistik, namun terdapat nilai rata rata untuk wanita lebih tinggi dari pada laki laki.

Penelitian terdahulu lainnya dengan menggunakan metode NASA-TLX, RSME dan SWAT dalam penelitian kognitif ergonomi Firsah dkk (2019). Pada penelitian ini tidak hanya menggunakan satu alat ukur untuk memvalidasi pengukuran.

Kesimpulan dari hasil penelitian terdahulu mengenai pengukuran beban kerja mental dengan metode *National Aeronautics and Space Administration* –

Task Load Index (NASA-TLX), *Modified Cooper Harper Scale* (MCH), C-SWAT yang sejalan dengan *Rating Scale Mental Effort* (RSME) dapat mengidentifikasi beban kerja mental dan didukung oleh faktor kepraktisan dan validasi hasil. Sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan untuk mengidentifikasi beban kerja mental serta mengetahui apakah pekerja dapat dikategorikan beban kerja yang aman untuk dilakukan dalam jangka panjang dengan menggunakan metode *Rating Scale Mental Effort* (RSME) pada UMKM Difa Perabot. Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu dijadikan pendukung dalam penelitian dengan menggunakan metode RSME serta juga sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, di atas adapun identifikasi masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah :

1. Pekerjaan yang dilakukan melebihi batas tugas dan tanggung jawabnya.
2. Tekanan dari pekerjaan dari permintaan konsumen yang beragam.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, agar penelitian yang didapatkan lebih maksimal maka penelitian ini difokuskan pada.

1. Penelitian ini hanya membahas beban kerja mental semua operator di UMKM Difa Perabot.
2. Metode *Rating Scale Mental Effort* (RSME) digunakan untuk mengukur beban kerja mental.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat beban kerja mental semua operator pada UMKM Difa Perabot ?
2. Bagaimana solusi mengurangi beban kerja mental semua operator berdasarkan hasil pengukuran beban kerja menggunakan metode *Rating Scale Mental Effort* (RSME) di UMKM Difa Perabot ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian dan pengembangan inia dalah untuk :

1. Untuk mengetahui tingkat beban kerja mental yang dialami oleh pekerja operator di UMKM Difa Perabot.
2. Untuk memberikan solusi perbaikan untuk mengurangi beban kerja mental pekerja operator di UMKM Difa Perabot.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis
 - a. Dapat mengetahui beban kerja yang dialami oleh pekerja operator pada UMKM Difa Perabot.
 - b. Dapat dijadikan sebagai acuan, menambah pengetahuan dan pengalaman dalam dunia industri.
2. Bagi Perusahaan
 - a. Sebagai acuan, bagaimana kebutuhan suatu instansi akan lulusan program studi yang dimilikinya.
 - b. Dapat melihat keadaan perusahaan dari sudut pandang mahasiswa yang melakukan penelitian.
 - c. Dapat memberikan ilmu, teori, dan praktek kepada mahasiswa sebagai sumbangan perusahaan dalam memajukan pembangunan di bidang pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat untuk meningkatkan sumber daya manusia.
3. Bagi Kampus
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah referensi sebagai bahan penelitian lanjutan yang lebih mendalam pada masa yang akan datang.
 - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan, kajian, referensi, informasi, perbandingan dan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan permasalahan yang sama.

4. Bagi Ilmu Pengetahuan

Sebagai sarana untuk menambah wawasan dan mengaplikasikan metode *Rating Scale Mental Effort* (RSME) dalam pengukuran beban kerja mental.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan Laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan uraian tentang latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan teori yang dijadikan landasan penulisan laporan, materi mengenai pembahasan. Landasan teori yang digunakan berdasarkan e-book dan sumber literature lainnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan jenis penelitian waktu dan tempat penelitian, data dan sumber data, teknik pengolahan data serta memuat bagian aliran metodologi penelitian sehingga penelitian yang dilakukan terarah dan terstruktur dengan baik.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini berisi tentang data yang diumpulkan selama penelitian kemudian mengolah data tersebut menggunakan metode yang sesuai dengan permasalahan yang akan dibahas.

BAB V ANALISIS HASIL

Pada bab ini menjelaskan data yang diolah kemudian dianalisis untuk memperbaiki kesalahan yang ada dalam penelitian.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini menguraikan target pencapaian dari tujuan penelitian dan kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dari bab-bab

sebelumnya serta memberi saran untuk tindak lanjut hasil penelitian yang telah dilakukan dan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN