

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hasil Penelitian Terdahulu

2.1.1 Kadek Rina Agustinawati,dkk

Penelitian ini berjudul “Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pengrajin Industri Bokor Di Desa Menyali 2019” memiliki beberapa perbedaan dan persamaan dengan penelitian saya. Berikut adalah perbedaan dan persamaanya :

1. Responden Penelitian
 - a. Persamaan :
 1. Data penelitian ini dan penelitian saya di analisis menggunakan aplikasi statistical package for the social science (SPSS)
 2. Penelitian ini dilakukan pada semua pegawai dengan sistem random
 - b. Perbedaan :
 1. Penelitian ini menggunakan perhitungan denyut nadi untuk mengukur tingkat kelelahan, sedangkan penelitian saya menggunakan kuesioner untuk mengukur tingkat kelelahan responden.
 2. Pada penelitian ini pengambilan sampel pada seluruh karyawan industri, sedangkan penelitian yang saya lakukan hanya pada satu divisi bagian produksi.
2. Tujuan Penelitian
 - a. Persamaan : Penelitian ini dan penelitian saya memiliki tujuan untuk meneliti tentang hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja.

b. Perbedaan : selain bertujuan untuk meneliti tentang hubungan beban kerja dan kelelahan kerja, penelitian ini juga meneliti hubungan kelelahan kerja dengan kecelakaan kerja. Sedangkan pada penelitian saya hanya bertujuan untuk meneliti pengaruh beban kerja dengan kelelahan kerja.

3. Variabel Penelitian

a. Persamaan : Penelitian ini dan penelitian saya memiliki variabel terikat (dependen) yaitu kelelahan kerja dan variabel bebas (independen) yaitu beban kerja.

b. Perbedaan : Variabel beban kerja pada penelitian ini dinilai melalui denyut nadi permenit setelah para pegawai melakukan pekerjaannya.

2.1.2 Sigit Sumarsana,dkk

Penelitian ini berjudul “Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bagian Pemberi Pakan Ayam Pullet 2 2019” memiliki beberapa perbedaan dan persamaan dengan penelitian saya. Berikut adalah persamaan dan perbedaannya :

1. Responden Penelitian

a. Persamaan : Penelitian ini dan penelitian saya mempunyai persamaan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitasnya

b. Perbedaan :

1. Penelitian ini menggunakan kuesioner dari Guttman, sedangkan kuesioner pada penelitian saya menggunakan tarwaka.

2. Pada penelitian ini menggunakan responden keseluruhan para pegawai, sedangkan penelitian saya

hanya sebagian karyawan atau 1 divisi saja.

2. Tujuan Penelitian
 - a. Persamaan : Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian saya yaitu sama untuk mengetahui hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja.
 - b. Perbedaan : Peneliti ini meneliti para karyawan bagian pemberi pakan pallet, sedangkan pada penelitian saya meneliti beban kerja pada bagian produksi.
3. Variabel Penelitian
 - a. Persamaan : Penelitian ini dan penelitian saya memiliki variabel terikat (dependen) yaitu kelelahan kerja dan variabel bebas (independen) yaitu beban kerja.

2.1.3 Aldi Pajow ,dkk

Penelitian ini berjudul “Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Di PT. Timur Laut Jaya Manado 2016” memiliki beberapa perbedaan dan persamaan dengan penelitian saya. Berikut adalah persamaan dan perbedaannya :

1. Responden Penelitian
 - a. Persamaan : Penelitian ini dan penelitian saya mempunyai persamaan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitasnya
 - b. Perbedaan :
 1. Penelitian ini menggunakan kuesioner dari Guttman, sedangkan kuesioner pada penelitian saya menggunakan tarwaka.
 2. Pada penelitian ini menggunakan responden keseluruhan para pegawai, sedangkan penelitian saya hanya sebagian karyawan atau 1 divisi saja.

2. Tujuan Penelitian
 - a. Persamaan : Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian saya yaitu sama untuk mengetahui hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja.
 - b. Perbedaan : Peneliti ini meneliti para karyawan bagian pemberi pakan pallet, sedangkan pada penelitian saya meneliti beban kerja pada bagian produksi.
3. Variabel Penelitian
 - a. Persamaan : Penelitian ini dan penelitian saya memiliki variabel terikat (dependen) yaitu kelelahan kerja dan variabel bebas (independen) yaitu beban kerja.

2.2 Telaah Pustaka Lainnya

2.2.1 Kelelahan Kerja

a. Definisi Kelelahan Kerja

Kelelahan kerja adalah keadaan yang disertai penurunan efisiensi dan ketahanan dalam bekerja. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja, bermacam-macam, faktor lingkungan kerja yang tidak memadai, beban kerja, shift kerja sampai kepada masalah psikososial dapat berpengaruh terhadap terjadinya kelelahan kerja (Wiyarso, 2018). Menurut (Tarwaka, 2014) kelelahan merupakan peringatan supaya tubuh istirahat agar pulih kembali. Bentuk peringatan tersebut merupakan mekanisme tubuh untuk melakukan perlindungan agar tubuh terhindar dari kerusakan yang lebih parah. Kondisi yang ditunjukkan dari setiap individu berbeda-beda.

Kelelahan kerja adalah dimana keadaan tubuh terasa lemas dan kehilangan tenaga, kadang dikeadaan seperti ini mengakibatkan kurang maksimalnya kita melakukan suatu pekerjaan dan juga dapat mengurangi tingkat fokus tentang

apa yang telah kita kerjakan, hal seperti ini dapat mengakibatkan apa yang kita kerjakan tidak mencapai hasil maksimal.

b. Jenis Kelelahan Kerja

Terdapat dua jenis kelelahan yang terjadi yaitu kelelahan otot dan kelelahan umum. Kelelahan kerja otot ditandai dengan melemahnya kondisi otot, sedangkan kelelahan umum ditandai dengan adanya perasaan lelah, adanya perasaan berat di kepala, timbulnya rasa kantuk, dan lain sebagainya. Kelelahan kerja ini dapat diukur dengan berbagai cara, hanya saja belum ada cara untuk mengukur tingkat kelelahan kerja secara langsung. Pengukuran kelelahan yang dilakukan hanyalah berupa indikator yang menunjukkan terjadinya kelelahan yang disebabkan akibat kerja (Tarwaka, 2015) dalam (Anindya, 2018)

Jenis kelelahan menurut Tarwaka (2014) yang saya kutip dari (Medianto, 2017) dapat dibedakan menjadi 2 (dua) kelompok, yaitu:

- 1) Kelelahan otot, yaitu kelelahan yang ditandai dengan kondisi tremor atau perasaan nyeri pada otot. Kelelahan ini terjadi karena penurunan kapasitas otot dalam bekerja akibat dari kontraksi yang berulang, baik karena gerakan yang statis maupun dinamis, sehingga seseorang tampak kehilangan kekuatannya untuk melakukan pekerjaan.
- 2) Kelelahan umum, merupakan kelelahan yang ditandai dengan berkurangnya keinginan untuk bekerja karena pekerjaan yang monoton, intensitas, lama kerja, kondisi lingkungan, sesuatu yang mempengaruhi mental, status gizi, dan status

kesehatan.

c. Faktor Penyebab Kelelahan Kerja

Menurut (Medianto, 2017) faktor - faktor yang menyebabkan kelelahan kerja :

1) Lama kerja

Waktu kerja bagi seseorang dapat menentukan efisiensi dan produktivitasnya. Hal-hal yang penting untuk persoalan waktu kerja terdiri atas :

- a) Lamanya seseorang untuk mampu bekerja dengan baik.
- b) Hubungan antara waktu kerja dan istirahat.
- c) Waktu bekerja sehari menurut periode meliputi siang dan malam.

Menurut Undang-undang Nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan lamanya seseorang bekerja dalam sehari adalah 8 (delapan) jam atau 40 jam seminggu. Sedangkan untuk lembur, waktu yang diperbolehkan maksimal 3 (tiga) jam/hari. Makin panjang jam kerja maka makin besar kemungkinan untuk terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti penyakit dan kecelakaan kerja.

2) Beban Kerja

Beban kerja adalah volume pekerjaan yang dibebankan kepada tenaga kerja baik berupa fisik atau mental dan menjadi tanggungjawabnya. Seorang tenaga kerja saat melakukan pekerjaan menerima beban sebagai akibat dari aktivitas fisik yang dilakukan. Pekerjaan yang sifatnya berat membutuhkan istirahat yang sering dan waktu kerja yang pendek. Jika waktu kerja ditambahakan melebihi kemampuan tenaga kerja dan dapat menimbulkan kelelahan.

3) Shift kerja

Shift kerja merupakan pola waktu kerja yang diberikan pada tenaga kerja untuk mengerjakan sesuatu oleh perusahaan dan biasanya dibagi atas kerja pagi, sore dan malam. Proporsi pekerja shift semakin meningkat dari tahun ke tahun, ini disebabkan oleh investasi yang dikeluarkan untuk pembelian mesin-mesin yang mengharuskan penggunaannya secara terus menerus siang dan malam untuk memperoleh hasil yang lebih baik. Sebagai akibatnya pekerja juga harus bekerja siang dan malam.

4) Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan kerja seorang individu. Pemakaian energi per-jam pada kondisi kerja otot untuk tiap orang itu berbeda, dan salah satunya adalah faktor usia. Kerja otot memiliki peranan penting dalam meningkatkan kebutuhan kalori seseorang dan salah satunya adalah kebutuhan akan metabolisme basal atau Basal Metabolic Rate (BMR). Basal Metabolic Rate merupakan jumlah energi yang digunakan untuk proses mengolah bahan makanan dan oksigen menjadi energi untuk mempertahankan tubuh. Metabolisme basal seorang anak akan berbeda dengan orang dewasa, karena anak-anak akan membutuhkan energi lebih banyak pada masa pertumbuhannya. Dengan kata lain, faktor usia seseorang akan mempengaruhi metabolisme basal dari individu tersebut. Semakin tua individu tersebut maka metabolisme basal akan semakin menurun dan individu tersebut akan mudah mengalami kelelahan.

5) Masa Kerja

Faktor lain yang mempengaruhi kelelahan kerja adalah masa kerja. Masa kerja merupakan panjangnya waktu bekerja terhitung mulai pertama kali masuk kerja hingga dilakukannya penelitian. Pengalaman kerja seseorang akan mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja. Karena semakin lama seseorang bekerja dalam suatu perusahaan, maka selama itu perasaan jenuh akan pekerjaannya akan mempengaruhi tingkat kelelahan yang dialaminya.

6) Jenis Kelamin

Laki laki dan wanita berbeda dalam hal kemampuan fisiknya, kekuatan kerja ototnya. Menurut pengalaman ternyata siklus biologi pada wanita tidak mempengaruhi kemampuan fisik, melainkan lebih banyak bersifat sosial dan kultural. Pria dan wanita berbeda dalam kemampuan fisiknya, kekuatan kerja ototnya. Perbedaan tersebut dapat dilihat melalui ukuran tubuh dan kekuatan otot dari wanita relatif kurang jika dibandingkan pria. Kemudian pada saat wanita sedang haid yang tidak normal (dysmenorrhoea), maka akan dirasakan sakit sehingga akan lebih cepat lelah.

7) Status Gizi

Dari adanya tekanan panas di tubuh maka ada beberapa zat gizi yang hilang. Misalnya dengan mendapatkan pekerjaan berat maka tubuh memerlukan kalori lebih dari 500 kcal yang akan berpotensi kehilangan zinc dari tubuh pekerja, itu semua mengganggu pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan. Pekerja yang bekerja di ruang panas minimal dibutuhkan asupan vitamin C 250 mg/hari pada pekerja yang bersangkutan.

Cara untuk menentukan status gizi seseorang yang populer

di dunia kesehatan yaitu dengan menggunakan IMT (Indeks Massa Tubuh) atau BMI (Body Mass Index). Sedangkan rumus IMT adalah sebagai berikut :

$$\text{IMT} = \text{BB (kg)} / \text{TB}^2(\text{m})$$

Standar Asia Nilai IMT :

< 18,5 = Kurus

18,5 – 22,9 = Normal

23 – 27,4 = BB lebih (OW/Over Weight)

27,5 > = Obesitas.

8) Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja adalah lingkungan dimana pegawai/karyawan melakukan pekerjaannya sehari-hari. Lingkungan kerja yang kondusif memberikan rasa aman dan memungkinkan para pegawai untuk dapat berkerja optimal. Lingkungan kerja dapat mempengaruhi emosi pegawai. Jika pegawai menyenangi lingkungan kerja dimana dia bekerja, maka pegawai tersebut akan betah di tempat kerjanya untuk melakukan aktivitas sehingga waktu kerja dipergunakan secara efektif dan optimis prestasi kerja pegawai juga tinggi.

d. Dampak Kelelahan Kerja

Menurut Tarwaka (2010), bahwa risiko dari kelelahan kerja yaitu: motivasi kerja menurun, performansi rendah, kualitas kerja rendah, banyak terjadi kesalahan, produktivitas kerja rendah, stress akibat kerja, penyakit akibat kerja, cedera, dan terjadi kecelakaan kerja. Sedangkan menurut Setyawati (2010), bahwa dampak dari kelelahan kerja adalah prestasi kerja menurun, badan terasa tidak enak, semangat kerja menurun, dan menurunkan produktivitas kerja.

Kelelahan kerja juga dapat mengakibatkan menurunnya kinerja serta dapat menambah tingkat kesalahan kerja, hal tersebut dapat merugikan perusahaan apabila kesalahan terjadi secara terus menerus. (Pongantung dkk., 2018)

e. Pengendalian Kelelahan Kerja

Menurut (Suma'mur, 2011) Kelelahan dapat dikurangi bahkan bisa juga dihindari dengan cara pendekatan yang diajukan aneka hal yang bersifat umum dan pengelolaan kondisi pekerjaan dan lingkungan kerja di tempat kerja. Misalnya seperti menerapkan jam kerja dan istirahat yang sesuai dengan ketentuan yang ada atau berlaku, pengaturan cuti yang tepat, memberikan tempat istirahat yang nyaman dan dapat memperhatikan kesegaran fisik dan psikologis, pemanfaatan waktu libur dapat berpeluang untuk rekreasi.

f. Pengukuran Kelelahan Kerja

Pengukuran kelelahan kerja menurut Tarwaka (2015) dapat menggunakan pengukuran kelelahan secara subjektif dari *Industrial Fatigue Research Committee (IFRC)* Jepang, yang merupakan kuesioner yang dapat untuk mengukur tingkat kelelahan secara subjektif. Kuesioner tersebut berisi 30 daftar pertanyaan yang terdiri dari 10 pertanyaan tentang pelemahan kegiatan, 10 pertanyaan tentang pelemahan motivasi, 10 pertanyaan tentang gambaran kelelahan fisik.

Penilaian kuesioner kelelahan subjektif ini dilakukan dengan menggunakan desain penilaian scoring (misalnya 4 skala likert). Penilaian kelelahan subjektif pada penelitian ini yaitu:

- 1) Skor 1 = tidak pernah merasakan
- 2) Skor 2 = kadang-kadang merasakan
- 3) Skor 3 = sering merasakan

4) Skor 4 = sering sekali merasakan

Tabel 2.1

**Klasifikasi Tingkat Kelelahan Subjektif
Berdasarkan Total Skor Individu**

Tingkat Kelelahan	Total Skor Individu	Klasifikasi Kelelahan	Tindakan Perbaikan
1	30 – 52	Rendah	Tidak ada tindakan yang diperlukan.
2	53 – 75	Sedang	Mungkin diperlukan tindakan.
3	76 – 98	Tinggi	Diperlukan tindakan segera
4	99 – 120	Sangat Tinggi	Diperlukan tindakan menyeluruh sesegera mungkin

Sumber: Tarwaka 2015

Langkah terakhir dari kuesioner kelelahan subjektif ini diperoleh hasil dengan tingkat klasifikasi kelelahan yaitu rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi. Berikut merupakan klasifikasi tingkat kelelahan subjektif berdasarkan total skor individu.

2.2.2 Beban Kerja

a. Definisi Beban Kerja

Beban kerja adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan. Beban kerja merupakan sekumpulan atau sejumlah kegiatan yang harus diselesaikan oleh suatu unit organisasi dalam waktu yang telah ditentukan oleh perusahaan. Banyaknya tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepada seorang karyawan maka hal tersebut dapat menyebabkan hasil yang dicapai menjadi kurang maksimal karena karyawan hanya mempunyai waktu yang sedikit untuk

menyelesaikan banyak tugas yang mengakibatkan kurang teliti saat penyelesaian tugas tersebut. Apabila hal ini sering terjadi, maka akan berdampak pada kinerja karyawan itu sendiri dan juga dapat mengakibatkan kerugian pada perusahaan.(Yani dkk., n.d.)

b. Penyebab Beban Kerja

Menurut Tarwaka (2014) yang dikutip oleh (Desvitar, 2019), bahwa beban kerja dan tuntutan kerja dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal.

- a) Faktor eksternal yang mempengaruhi beban kerja adalah tugas-tugas, organisasi kerja, lingkungan kerja baik lingkungan kerja fisik, kimiawi, biologis, dan psikologis.
- b) faktor internal yang mempengaruhi beban kerja adalah faktor somatis (jenis kelamin, umur, ukuran tubuh, kondisi kesehatan dan status gizi) dan faktor psikis (motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan, kepuasan, dan lain-lain).

Pada beban kerja fisik diperlukan kerja otot, jantung, dan paru, sehingga jika beban kerja fisik tinggi maka kerja otot, jantung, dan paru akan semakin tinggi juga, begitu pula sebaliknya. Beban kerja fisik melibatkan penggunaan otot atau memerlukan usaha fisik untuk melakukan pekerjaan tersebut. Setiap melakukan aktivitas kerja, maka mengakibatkan perubahan fungsi faal pada organ tubuh, diantaranya adalah konsumsi oksigen atau kebutuhan oksigen, laju detak jantung, peredaran udara atau ventilasi paru-paru, temperature tubuh, konsentrasi asam laktat dalam darah, komposisi kimia dalam darah dan jumlah air seni, tingkat penguapan melalui keringat, dan lain-lain.

c. Dampak Beban Kerja

Menurut (Yani dkk., n.d.) Beban kerja yang terlalu berlebihan akan mengakibatkan dampak yang tidak baik, yaitu akan menimbulkan kelelahan baik secara fisik maupun mental dan reaksi- reaksi emosional seperti sakit kepala, gangguan pencernaan, dan mudah marah. Sedangkan beban kerja yang terlalu sedikit di mana pekerjaan yang terjadi karena pengurangan gerak akan menimbulkan kebosanan. Rasa bosan dalam kerja yang dilakukan atau pekerjaan yang terlalu sedikit mengakibatkan kurangnya perhatian pada pekerjaan sehingga secara potensial membahayakan pekerja (Ma- nuaba, dalam Prihatini, 2007). Beban kerja juga dapat menimbulkan dampak negatif bagi karyawan, dampak negatif tersebut dapat berupa :

- a. Kualitas kerja menurun Beban kerja yang terlalu berat tidak diimbangi dengan kemampuan tenaga kerja, kelebihan beban kerja akan mengakibatkan menurunnya kualitas kerja akibat dari kelelahan fisik dan turunnya konsentrasi, pengawasan diri, akurasi kerja sehingga kerja tidak sesuai dengan standar.
- b. Keluhan pelanggan Keluhan pelanggan timbul karena hasil kerja yaitu karena pelayanan yang diterima tidak sesuai dengan harapan. Seperti harus menunggu lama, hasil layanan yang tidak memuaskan.
- c. Kenaikan tingkat absensi Beban kerja yang terlalu banyak bisa juga mengakibatkan pegawai terlalu lelah atau sakit. Hal ini berakibat buruk bagi kelancaran kerja organisasi karena tingkat absensi terlalu tinggi, sehingga dapat mempengaruhi kinerja organisasi secara keseluruhan.

d. Pengukuran Beban Kerja

Pengukuran beban kerja secara subjektif dapat dilakukan dengan alat kuesioner NASA TLX oleh (Hart &

Sandra G. Hart, 2006). Metode yang dilakukan dengan cara menyebar kuesioner dalam bentuk form dan observasi.

1) Alat Kuesioner NASA-TLX

Menurut Hancock dan Meshkati (1988) metode pengukuran yang paling banyak digunakan dan terbukti memberikan hasil yang cukup baik adalah NASA-TLX. NASA TLX oleh (Hart & Sandra G. Hart, 2006) yang terdiri dari kebutuhan *Mental Demand* (MD), *Physical Demand* (PD), *Temporal Demand* (TD), *Performance* (P), dan *Frustration Level* (FR).

Metode ini berupa kuesioner dikembangkan berdasarkan munculnya kebutuhan pengukuran subyektif yang lebih mudah namun lebih sensitif pada pengukuran beban kerja. Hancock dan Meshkati (1988) menjelaskan langkah langkah dalam pengukuran beban kerja mental dengan menggunakan metode NASA-TLX, yaitu:

1. Penjelasan indikator beban mental yang akan diukur
Menjelaskan kepada responden kuisisioner yang akan diisi oleh responden

2. Pembobotan

Pada bagian ini peneliti diminta untuk memilih salah satu dari dua indikator yang dirasakan lebih dominan menimbulkan beban kerja mental terhadap pekerjaan tersebut. Kuesioner yang diberikan berupa perbandingan berpasangan.

3. Pemberian Rating

Pada bagian ini peneliti diminta memberi peringkat terhadap keenam indikator beban mental. Rating yang diberikan adalah subyektif tergantung pada

beban mental yang dirasakan oleh responden selama menjalani pekerjaan. Pada masing-masing faktor terdapat skala 0 – 100 atau rendah sampai dengan tinggi.

Tabel 2.2
Indikator Skala Peringkat Beban Kerja

Dimensi	Skala	Keterangan
Mental Demand (MD) Usaha Mental	Rendah, Tinggi	Seberapa besar aktivitas mental dan perseptual yang dibutuhkan untuk melihat, menghitung, mengamati, mengingat dan mencari .
Physical Demans (PD) Usaha Fisik	Rendah, Tinggi	Jumlah aktivitas fisik yang dibutuhkan (misal : mendorong, menarik mengontrol putaran)
Temporal Demand (TD) Kebutuhan Waktu	Rendah, Tinggi	Jumlah tekanan yang berkaitan dengan waktu yang dirasakan selama elemen pekerjaan berlangsung.
Own Performance (OP) Tingkat Keberhasilan	Tidak Tepat, Sempurna	Seberapa besar keberhasilan seseorang di dalam pekerjaannya dan seberapa puas dengan hasil kerjanya.
Frustration Level (FR) Tingkat Frustrasi (kecemasan, tertekan, dan stres)	Rendah, Tinggi	Seberapa tidak aman, putus asa, tersinggung , terganggu ,dibandingkan dengan perasaan aman, puas, nyaman, dan kepuasan diri yang dirasakan.
Effort (EF) (Beban Kerja Menta dan fisik)	Rendah, Tinggi	Seberapa keras kerja mental dan fisik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan.

Sumber : Hart & Sandra G. Hart (2006)

Tabel diatas berisi enam indikator skala peringkat yang akan digunakan untuk langkah pemberian rating. Berikut langkah-langkah dalam pengukuran beban kerja menggunakan alat kuesioner NASA-TLX:

1. Menghitung produk

$$\mathbf{Produk = rating \times bobot faktor}$$

2. Menghitung Weighted Workload (WWL)

$$\mathbf{WWL = \sum Produk}$$

3. Menghitung skor beban mental

$$\mathbf{skor = \sum(bobot \times rating)}$$

15

4. Interpretasi hasil nilai skor

Berdasarkan penjelasan Hart dan Staveland (1981) dalam teori NASA- TLX, skor beban kerja yang diperoleh terbagi dalam tiga bagian yaitu :

- 1) Nilai >80 = Berat
- 2) Nilai 50-80 = Sedang
- 3) Nilai <50 = Ringan

Output yang dihasilkan dari pengukuran dengan NASA-TLX ini berupa tingkat beban kerja mental yang dialami oleh pekerja. Hasil pengukuran ini bisa menjadi pertimbangan manajemen untuk melakukan langkah lebih lanjut, misalnya dengan mengurangi beban kerja untuk pekerjaan yang memiliki skor (di atas) >80, kemudian mengalokasikannya pada pekerjaan yang memiliki beban kerja (di bawah) <50 atau langkah-langkah yang lainnya.

e. Pengendalian Beban Kerja

Menurut (Haines et al dkk., 2019) Pengendalian beban kerja mental dapat dilakukan dengan cara beristirahat dengan optimal dan melakukan olah raga untuk mengimbangi tuntutan fisik yang harus prima saat bekerja.

Menurut Sauter (1990, dalam Prihatini, 2007) yang saya kutip dari (Pratomo dkk., n.d.) Cara mencegah dan mengendalikan bertambahnya beban kerja mental adalah sebagai berikut:

- a. Beban kerja fisik maupun mental harus disesuaikan dengan kemampuan dan kapasitas kerja pekerja yang bersangkutan dengan menghindari adanya beban berlebih maupun beban kerja yang ringan.
- b. Jam kerja harus disesuaikan baik terhadap tuntutan tugas maupun tanggung jawab di luar pekerjaan.
- c. Setiap pekerja harus diberikan kesempatan untuk mengembangkan karier, mendapatkan promosi dan pengembangan keahlian.
- d. Membentuk lingkungan sosial yang sehat yaitu antara pekerja yang satu dengan yang lain.
- e. Tugas-tugas harus harus didesain untuk dapat menyediakan stimulasi dan kesempatan agar pekerja dapat menggunakan.

f. Beban Kerja Tambahan

Beban tabahan adalah dimana kondisi atau lingkungan yang tidak menguntungkan bagi para karyawan atau para pekerja. Disebut beban kerja tambahan karena keadaan tersebut atau lingkungan tersebut mengganggu pekerjaan dan harus diatasi oleh tenaga kerja atau karyawan yang bersangkutan.

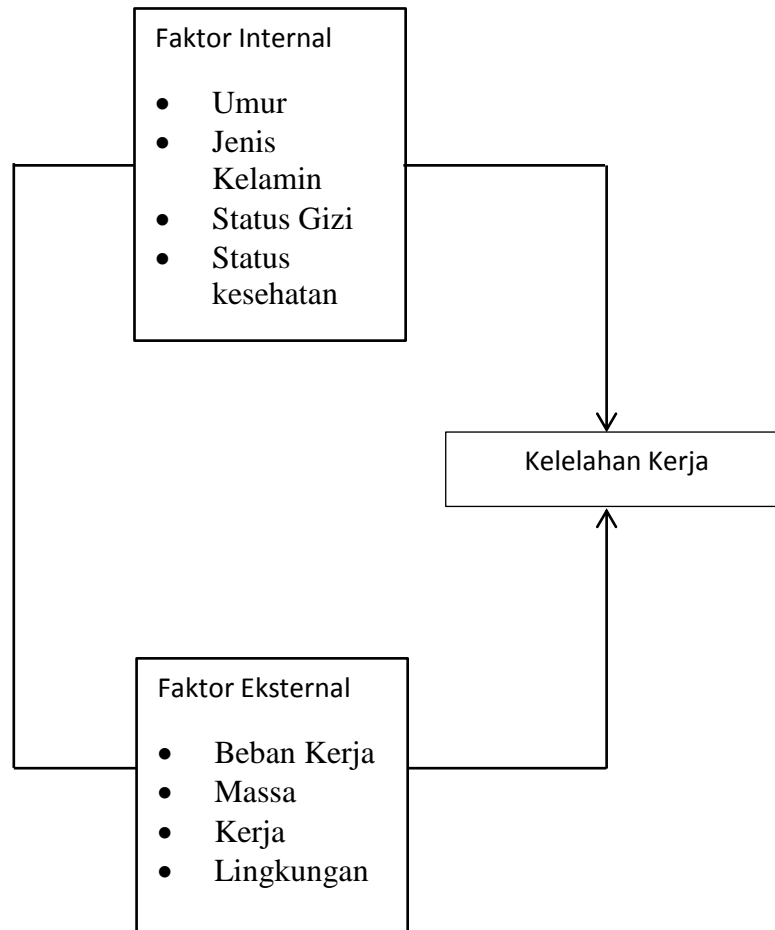
Beban tambahan dari lingkungan kerja terdiri dari:

1. Faktor Fisik (suhu, penerangan, iklim, kebisingan, getaran, dan radiasi).
2. Faktor Kimia (uap, debu, gas, asap).
3. Faktor Biologi, baik dari golongan tumbuhan atau hewan.

2.3 Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja

Ketika pekerja melakukan aktivitas dengan beban kerja yang berat, jantung dirangsang sehingga kecepatan denyut jantung dan kekuatan pemompaan menjadi meningkat. Jika kekurangan suplai oksigen ke otot jantung menyebabkan dada sakit (Soeharto, 2014) dalam (Sarwin, 2016). Berat ringannya beban kerja yang diterima oleh seorang tenaga kerja dapat digunakan untuk menentukan berapa lama seorang tenaga kerja dapat melakukan aktivitas pekerjaannya sesuai dengan kemampuan dan atau kapasitas kerjanya bersangkutan. Penanganan bahan secara manual, termasuk mengangkat beban, apabila tidak dilakukan secara ergonomis akan lebih cepat menimbulkan kelelahan otot pada bagian tubuh tertentu (Tarwaka, 2010) dalam jurnal (Pajow dkk., 2016b).

2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.1 (Kerangka Teori)

Kelelahan kerja memiliki arti dimana kondisi seseorang mengalami kehilangan keseimbangan tubuh yang mana ditimbulkan dari fisik maupun mental yang menyebabkan penurunan kapasitas dan efisiensi dalam bekerja. Faktor yang dapat mempengaruhi kelelahan kerja yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam individu. Faktor usia berkaitan dengan kinerja karena pada usia yang meningkat akan diikuti dengan proses degenerasi dari organ sehingga dalam hal ini kemampuan organ akan menurun. Dengan adanya penurunan

kemampuan organ, maka hal ini akan menyebabkan tenaga kerja akan semakin mudah mengalami kelelahan dan juga dapat mengurangi tingkat konsentrasi saat bekerja. Selain faktor usia, faktor jenis kelamin juga dapat mempengaruhi kelelahan kerja karena Pada tenaga kerja wanita akan terjadi siklus biologis setiap bulan didalam mekanisme tubuhnya sehingga akan mempengaruhi kondisi fisik maupun psikisnya dan hal ini akan menyebabkan tingkat kelelahan wanita akan lebih besar dari pada tingkat kelelahan pria. Sementara itu faktor status gizi juga dapat mempengaruhi kelelahan karena status gizi merupakan salah satu faktor dari faktor kapasitas kerja, dimana keadaan gizi buruk dengan beban kerja yang berantakan akan mengganggu kerja dan menurunkan efisiensi serta mengakibatkan kelelahan. Status kesehatan sangat penting untuk menduduki suatu pekerjaan. Tidak mungkin seseorang dapat menyelesaikan tugas-tugasnya dengan baik jika sering sakit. Status kesehatan dapat mempengaruhi kelelahan kerja yang dapat dilihat dari riwayat penyakit yang diderita.

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar individu. Faktor beban kerja dapat mempengaruhi kelelahan kerja karena beban kerja merupakan indikator yang menentukan lama waktu seseorang dapat bertahan dan bekerja sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi kelelahan kerja yaitu masa kerja karena semakin lama masa kerja seseorang maka semakin tinggi juga tingkat kelelahannya, karena semakin lama bekerja menimbulkan perasaan yang jenuh akibat kerja monoton akan berpengaruh terhadap tingkat kelelahan yang dialami. Ketika melakukan pekerjaan, karyawan tidak dapat dipisahkan dari berbagai keadaan disekitar tempat mereka bekerja, yaitu lingkungan kerja.