

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

2.1.1 Alfaizah Imanina Yunas (Yunas, 2016)

Penelitian yang ini berjudul “Hubungan Sikap Kerja, Beban Kerja, Dan Penggunaan APD Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bengkel Las Di Kota Padang Tahun 2016” merupakan jenis penelitian analitik dengan desain *cross sectional*. Pada penelitian ini sampel yang diteliti berjumlah 60 tenaga kerja bagian perakitan dengan menggunakan teknik *proportional simple random sampling*. Alat yang digunakan yaitu kuesioner. Metode pengambilan data yaitu observasi dan wawancara. Variabel bebas yaitu sikap kerja, beban kerja, dan penggunaan apd. Sedangkan variabel terikat kecelakaan kerja. Analisis data menggunakan uji *chi square*.

Persamaan penelitian yang akan dilakukan sama-sama meneliti tentang beban kerja. Menggunakan kuesioner sebagai alat mengumpulkan data.

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan terletak pada jenis, variabel, teknik pengambilan sampel, metode, dan analisis. Jenis penelitian yang akan saya lakukan deskriptif. Variabel bebas yaitu beban kerja dan variabel terikat yaitu kelelahan kerja. Dalam penelitian saya, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Metode yang akan saya lakukan observasi dan pengisian kuesioner secara langsung. Analisis data pada penelitian yang akan saya lakukan menggunakan uji korelasi *kendall tau*.

2.1.2 Fairuza Lusi Kurnia (Kurnia, 2021)

Penelitian yang ini berjudul “Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Perakitan Besi Di Proyek Konstruksi di PT X. Jakarta 2021” merupakan jenis penelitian analitik dengan desain *cross sectional*. Pada penelitian ini sampel yang diteliti

berjumlah 75 tenaga kerja bagian perakitan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Alat yang digunakan dalam mengukur tingkat kelelahan yaitu kuisisioner *subjective feeling Tarwaka*. Metode pengambilan data observasi dan wawancara. Variabel bebas kebiasaan merokok, usia, beban kerja, dan masa kerja. Sedangkan variabel terikat kelelahan kerja. Analisis data menggunakan uji statistik *chi square*.

Persamaan penelitian yang akan dilakukan sama-sama meneliti tentang beban kerja dan kelelahan kerja. Menggunakan kuesioner *subjective feelings* sebagai alat untuk menilai kelelahan kerja.

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan terletak pada jenis, variabel, teknik pengambilan sampel, metode, dan analisis. Jenis penelitian yang akan saya lakukan deskriptif. Variabel bebas yang saya gunakan yaitu beban kerja dan variabel terikat kelelahan kerja. Dalam penelitian saya, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Metode yang akan saya lakukan observasi dan pengisian kuisisioner secara langsung. Analisis data pada penelitian yang akan saya lakukan menggunakan uji korelasi *kendall tau*.

2.1.3 Setyo Riyadi (Riyadi, 2021)

Penelitian yang ini berjudul “Faktor Penyebab Terjadinya Kelelahan Kerja Pada Pekerja PT. Dungo Reksa Di Minas” merupakan jenis penelitian analitik dengan desain *cross sectional*. Pada penelitian ini sampel yang diteliti berjumlah 53 tenaga kerja bagian perakitan dengan menggunakan teknik *total sampling*. Metode yang digunakan yaitu observasi dan wawancara. Variabel bebas umur, beban kerja, dan masa kerja, sedangkan untuk variabel terikat kelelahan kerja. Sedangkan untuk analisis menggunakan uji *chi square*.

Persamaan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama meneliti tentang beban kerja dan kelelahan kerja. Alat yang digunakan dalam mengukur tingkat kelelahan yaitu kuisisioner.

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan terletak pada jenis, variabel, metode, dan analisis. Jenis penelitian yang akan dilakukan deskriptif. Variabel bebas penelitian saya yaitu beban kerja dan variabel

terikat kelelahan kerja. Metode yang akan saya lakukan observasi dan pengisian kuesioner secara langsung. Analisis data pada penelitian yang akan saya lakukan menggunakan uji korelasi *kendall tau*.

2.2 Telaah Pustaka

2.2.1 Bekerja

Menurut Badan Pusat Statistik (2022) bekerja adalah aktivitas yang dilakukan seseorang berhubungan dengan ekonomi bertujuan untuk mendapatkan pemasukan atau keuntungan. Bekerja adalah menghasilkan karya atau ciptaan yang dinamis dan bernilai tidak terlepas dari faktor fisiologis, psikologis, dan sosial. Dalam bekerja skor dapat berpengaruh terhadap sikap dan perilaku karena tugas setiap individu berbeda (Mujib, 2015). Menurut Brown Anoraga (1998) dalam Mujib (2015) bekerja merupakan kegiatan yang menggunakan fisik dan mental untuk mencapai tujuan yaitu uang maupun barang.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat diketahui bekerja merupakan kegiatan yang menggunakan fisik, mental maupun sosial untuk menghasilkan karya dan mendapatkan upah atau penghasilan yang sesuai dengan kapasitasnya.

2.2.2 Beban Kerja

1. Pengertian Beban Kerja

Menurut Permendagri No. 12/2008 yang dikutip Sitepu (2013) dalam Hayati (2020) beban kerja adalah tingkat pekerjaan yang menjadi tanggung jawab jabatan tertentu atau kelompok organisasi dan merupakan hasil perkalian antara volume pekerjaan dan norma waktu. Menurut Anita, *et al.*, dalam Hayati (2020) beban kerja yaitu besar pekerjaan yang harus dipikul oleh jabatan atau kelompok organisasi yang merupakan hasil kali antara volume kerja dan norma waktu, sehingga ketika menganalisis beban kerja perlu adanya pertimbangan mengenai faktor lama kerja, waktu bekerja, riwayat pendidikan pekerja, dan bentuk pekerjaan. Menurut Gopher & Doncin

yang dikutip Kuswana (2015) dalam Hayati (2020) beban kerja sebagai suatu aturan yang terbentuk karena volume dalam mengolah berita yang kurang. Setiap orang diharuskan dapat mengerjakan pekerjaan dalam derajat yang lain. Menurut Meskati yang dikutip Fasla (2013) dalam Hayati (2020) beban kerja adalah suatu selisih tenaga pekerja dengan desakan dalam menyelesaikan tugas.

Dari beberapa pengertian di atas dapat diketahui bahwa beban kerja adalah tanggung jawab seseorang yang berpengaruh pada efektivitas dan efisiensi dalam mencapai target produktivitas.

2. Jenis Beban Kerja

Menurut Everly dan Girdano (1980) dalam Hayati (2020) terdapat kategori lain dari beban kerja, yaitu perpaduan dari beban kerja kuantitatif dan kualitatif.

a. Beban berlebih kuantitatif

Beban yang dilakukan terlalu banyak secara fisik maupun mental yang disebabkan faktor desakan waktu. Pekerjaan harus diselesaikan dengan cepat dan cermat. Hal tersebut menyebabkan timbulnya kesalahan dan kondisi kesehatan berkurang karena harus berkejaran dengan waktu penyelesaian.

b. Beban terlalu sedikit kuantitatif

Seiring majunya teknologi dalam industri di satu sisi dapat menimbulkan kemajemukan pekerjaan, dan di sisi lain teknologi menengah terjadi penyederhanaan pekerjaan. Pekerjaan yang mudah banyak terjadi gerakan yang berulang akan menimbulkan kebosanan dan monotonitas. Rasa bosan tersebut timbul akibat pekerjaan yang dilakukan sedikit dan mengakibatkan perhatian berkurang.

c. Beban berlebihan kualitatif

Dengan berkembangnya teknologi pekerjaan yang dilakukan dengan tangan (manual) kini dapat tergantikan oleh mesin atau robot. Pekerjaan yang dilakukan manusia saat ini terfokus pada

pemikiran otak. Keberagaman pekerjaan yang harus dilakukan seorang pekerja berubah menjadi beban berlebihan kualitatif apabila teknikal dan intelektual yang dibutuhkan lebih besar dari kemampuan pekerja.

b. Beban terlalu sedikit kualitatif

Beban terlalu sedikit kualitatif dapat menimbulkan rasa bosan dan perhatian terganggu akibatnya dapat menyebabkan suatu hal yang kompleks. Beban terlalu sedikit akibat kurangnya rangsangan menyebabkan semangat dan motivasi pekerja rendah. Tenaga kerja merasa tidak dapat berkembang dan menunjukkan keahlian dan keterampilannya.

c. Beban berlebihan kuantitatif dan kualitatif

Merupakan perpaduan dari faktor-faktor yang berujung pada berkembangnya keadaan beban berlebih kuantitatif dan kualitatif dalam waktu bersamaan. Keputusan diambil dengan memilih beberapa kemungkinan pilihan yang baik maupun buruk kemudian dibandingkan.

Menurut Diniaty (2016) dalam Junita (2019) beban kerja dibedakan menjadi 2 yaitu :

a. Beban kerja fisik

Beban kerja fisik yaitu hasil pengurangan target pekerjaan dengan kemampuan pekerja dalam menyelesaikan target dalam bekerja. Beban kerja fisik adalah perubahan respon tubuh seperti denyut nadi, suhu badan, dan senyawa kimia dalam badan akibat pekerjaan yang dilakukan. Hal tersebut merupakan tanda-tanda beban kerja fisik yang mudah untuk diketahui dan diukur dari fisik orang itu sendiri.

b. Beban kerja mental

Beban kerja mental yaitu perbedaan antara kemampuan psikis dengan tuntutan kerja psikis yang dimiliki oleh tenaga kerja. Secara fisik pekerjaan psikis cenderung lebih ringan dibandingkan pekerjaan fisik karena tidak membutuhkan tenaga yang besar

namun secara akhlak dan beban yang dilakukan lebih berat disebabkan lebih mengutamakan penggunaan pikiran atau otak.

3. Beban Tambahan

Menurut Depkes RI, 1994 dalam Arifianto (2009) beban tambahan adalah beban yang diterima seseorang dalam pekerjaan karena faktor lingkungan seperti suhu udara, kebisingan, cuaca, dan tingkat kenyamanan penggunaan alat dalam bekerja yang berpengaruh pada kondisi fisik maupun jiwa.

Menurut Tarwaka (2011) beban tambahan adalah beban yang dirasakan pekerja berupa tugas-tugas fisik seperti penataan ruangan, ruang kerja, sarana dan prasarana kerja, keadaan kerja, posisi kerja, sedangkan pekerjaan psikis seperti kompleksitas pekerjaan, tingkat beban kerja, tanggungjawab dalam bekerja. Organisasi kerja meliputi lama kerja, waktu beristirahat, pergantian waktu bekerja, shift malam, sistim bayaran, kepengurusan kepegawaian, pemberian pekerjaan dan kewenangan. Lingkungan kerja adalah lingkungan fisiologis, lingkungan kimia, lingkungan biologi dan lingkungan mental.

Berdasarkan beberapa penjelasan tersebut diketahui beban tambahan merupakan beban yang diterima pekerja di luar kewajiban yang dilakukannya akibat tugas, waktu kerja, dan lingkungan kerja.

4. Penyebab Beban Kerja

Menurut Tarwaka (2011) dalam Hayati (2020) beban kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal yaitu :

- a. Faktor eksternal beban kerja atau faktor yang berasal dari luar tubuh pekerja, seperti :
 - 1) Pekerjaan fisik seperti penataan ruang, tempat bekerja, peralatan dan media dalam bekerja, suasana tempat bekerja, gerakan dalam bekerja, sedangkan pekerjaan yang bersikap

psikis meliputi kompleksitas pekerjaan, derajat kerumitan dalam bekerja, beban kerja.

- 2) Organisasi kerja seperti waktu bekerja, waktu beristirahat, shift kerja, shift malam, sistim pembayaran, kepengurusan pegawai, pemberian pekerjaan dan kewenangan.
 - 3) Lingkungan kerja adalah kondisi tempat bekerja, meliputi lingkungan kimia, lingkungan biologi, dan lingkungan mental.
- b. Faktor internal beban kerja atau faktor yang berasal dari dalam tubuh pekerja, seperti :
- 1) Faktor individu (jenis kelamin, usia, bentuk tubuh, kesehatan pekerja)
 - 2) Faktor mental (semangat, tanggapan, keyakinan, tekad, kepuasan)

5. Dampak Beban Kerja

Menurut Manuaba (2000) dalam Henani (2018) beban kerja yang berlebih dapat mengakibatkan lelah tubuh maupun psikis, dan respon tubuh yaitu sakit pada kepala, sakit pada pencernaan, dan emosi yang bergejolak. Pekerjaan yang sedikit dan terjadi berulang-ulang dapat mengakibatkan munculnya rasa bosan dan rasa monoton. Perasaan bosan dan tugas yang terlalu sedikit pada pekerjaan setiap hari dapat menimbulkan kurangnya fokus pada pekerjaan sehingga dapat berpotensi membahayakan karyawan. Menurut Wulandari (2016) beban kerja dapat menyebabkan tekanan, motivasi berkurang, pikiran terganggu berpotensi menyebabkan kelelahan dalam waktu dekat. Dalam waktu yang lama beban kerja berpotensi membahayakan keselamatan dan kesehatan pekerja hingga mengundurkan diri dari perusahaan apabila tidak bisa diatasi.

6. Indikator Beban Kerja

Indikator-indikator beban kerja menurut Kuswana (2015) dalam Hayati (2020) meliputi :

- a. Karakteristik beban atau alat/perkakas yang dipergunakan, untuk proses kegiatan dalam bekerja, meliputi volume, jenis dan teknologi.
- b. Karakteristik tempat kerja, seperti dimensi ruang, pra syarat ruang (ventilasi udara dan pencahayaan).
- c. Karakteristik organisasi (bentuk usaha, tujuan proses produksi, jumlah karyawan, sistim bekerja, upah pekerja, budaya organisasi).
- d. Karakteristik lingkungan (internal) keterpenuhan pra syarat lingkungan kerja, seperti sosioteknologi, dan ekologi kerja.

7. Instrumen Penilaian Beban Kerja

Untuk menilai beban kerja menggunakan kuesioner beban kerja dari Hayati (2020) yang berisi 14 pernyataan terdiri dari 6 pernyataan berkalimat positif dan 8 pernyataan berkalimat negatif untuk mengukur tingkat beban kerja. Menggunakan sistim skoring dengan skala likert 4 yang berarti setiap nilai atau skor harus jelas dan mudah dipahami oleh responden. Kuesioner ini memiliki 3 kategori yaitu ringan, sedang, dan berat.

8. Metode Menilai Beban Kerja

Metode untuk mengumpulkan data beban kerja yaitu membagikan kuesioner beban kerja dari Hayati (2020) pada karyawan bagian *assembly*. Berisi 14 pernyataan yang diisi oleh karyawan dengan cara memberi tanda centang pada salah satu kolom, kemudian peneliti akan menghitung hasil jawaban dari karyawan dengan kategori :

Untuk 6 pernyataan dengan kalimat positif diberi skor :

- a. Sangat Tidak Setuju : Skor 1
- b. Tidak Setuju : Skor 2

- c. Setuju : Skor 3
- d. Sangat Setuju : Skor 4

Untuk 8 pernyataan dengan kalimat positif diberi skor :

- a. Sangat Tidak Setuju : Skor 4
- b. Tidak Setuju : Skor 3
- c. Setuju : Skor 2
- d. Sangat Setuju : Skor 1

Kriteria penilaian :

Skor maksimal : 56

Skor minimal : 14

$$\text{Range} : \frac{\text{Maksimal}-\text{minimal}}{\text{kelas}} = \frac{56-14}{3} = 14$$

Dari range di atas dapat diketahui bahwa klasifikasi beban kerja dapat dikategorikan menjadi :

- 14-28 : Beban kerja ringan
- 29-43 : Beban kerja sedang
- 44-56 : Beban kerja berat

9. Cara Mengatasi Beban Kerja

Menurut Sauter (1990) dalam Hastutiningsih (2018) beban kerja dapat diantisipasi dan ditanggulangi dengan cara seperti berikut :

- a. Penyesuaian antara kemampuan dengan kapasitas kerja
- b. Penyesuaian waktu kerja dengan tuntutan dan tanggung jawab pekerjaan
- c. Membuat lingkungan kerja sesuai persyaratan kesehatan dan keselamatan kerja
- d. Memberi kesempatan bagi pekerja untuk melanjutkan atau mengembangkan keterampilan dan pendidikan.

2.2.3 Kelelahan Kerja

1. Pengertian Kelelahan Kerja

Menurut Tarwaka (2011) kelelahan merupakan sistim tubuh dalam menghindari kerusakan yang lebih parah akibatnya dibutuhkan

waktu istirahat untuk memulihkan tubuh. Kelelahan setiap individu berbeda tergantung kekuatan tubuh dan daya tahan tubuh.

Menurut Jacobs *et al.*, (2015) kelelahan pada manusia merupakan berbagai faktor yang menyebabkan dan dapat menyebabkan datangnya stres yang dapat terjadi pada manusia. Ketika situasi itu dikombinasikan dengan kondisi fisik industri yang tidak memadai, waktu untuk beristirahat sangat pendek, pekerjaannya sangat berat, jam kerja tidak sesuai dengan peraturan, dan ritme jarak yang sangat tidak sesuai dengan keadaan fisik para pekerja dapat mengakibatkan kondisi kelelahan mental yang sangat parah.

Dari beberapa pengertian diatas dapat diketahui kelelahan merupakan kondisi yang dirasakan seseorang dan berakibat stres sehingga perlu waktu pemulihan agar tubuh tidak merasa lelah.

2. Jenis Kelelahan Kerja

Menurut Tarwaka (2011) kelelahan diklasifikasikan menjadi 2 jenis yaitu :

- a. Kelelahan Otot, seperti tubuh gemetar atau perasaan nyeri/ngilu pada otot dikarenakan penurunan kapasitas kerja yang berdampak pada penurunan kualitas pekerjaan.
- b. Kelelahan Umum, seperti semangat kerja yang berkurang akibat oleh pekerjaan tidak berganti, keadaan tubuh, lama kerja fisik, tingkat kesehatan, kondisi gizi, dan kondisi psikis.

Menurut Depkes RI (2007) dalam Arlina (2016) kelelahan dibagi menjadi 3 jenis yaitu :

a. Kelelahan Fisik

Kelelahan fisik diakibatkan pekerjaan yang dilakukan melebihi kapasitas pekerja, keadaan ini masih bisa diganti dan dibenahi agar performa kembali normal. Apabila kelelahan tidak parah maka dengan istirahat dan tidur yang cukup bisa membuat keadaan tubuh kembali pada semula.

b. Kelelahan yang Patologis

Kelelahan ini terjadi ketika seseorang yang mempunyai riwayat penyakit sedang bekerja dan muncul gejala yang tiba-tiba.

c. Psikologis dan Emotional Fatigue

Kelelahan ini merupakan keadaan yang memungkinkan jenis mekanisme lari dari realitas. Kelelahan ini disebabkan oleh faktor psikologis seperti emosi, motivasi.

3. Penyebab Kelelahan Kerja

Menurut Grandjean (1991) dalam Tarwaka (2011) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kelelahan di industri, meliputi :

- a. Pekerjaan fisik tidak seimbang dengan kekuatan tubuh
- b. Pekerjaan psikis terlalu berat
- c. Rasa tidak nyaman dalam bekerja
- d. Pekerjaan tidak berpindah tempat
- e. Pekerjaan tidak berganti
- f. Sikap kerja paksa
- g. Lingkungan kerja yang sangat ekstrim
- h. Karbohidrat tidak terpenuhi
- i. Mental
- j. Lama waktu bekerja dan istirahat tidak tertata.

Menurut Suma'mur (2009) bahwa kelelahan kerja dipengaruhi oleh berbagai faktor yang sangat kompleks, baik faktor internal maupun faktor eksternal antara lain :

- a. Faktor Internal kelelahan kerja yaitu faktor yang berasal dari dalam tubuh pekerja meliputi :
 - 1) Usia

Tenaga pekerja yang mempunyai usia lebih muda pasti memiliki kekuatan fisik dan cadangan kekuatan lebih besar dari pekerja berumur tua. Pekerja yang berumur 40-50 tahun merasa lebih cepat lelah daripada pekerja yang berumur muda.

2) Jenis Kelamin

Bentuk tubuh dan daya otot pekerja perempuan lebih rendah daripada laki-laki. Secara biologis perempuan mengalami menstruasi, kehamilan dan menopause dan memiliki kedudukan sebagai ibu rumah tangga secara sosial.

3) Psikis

Kelelahan kronis dapat terjadi pada pekerja yang memiliki permasalahan mental. Pekerjaan monoton merupakan penyebab dari reaksi mental pekerja yang memiliki hubungan yang sama dalam waktu tertentu dengan jarak waktu yang lama.

4) Kesehatan

Kesehatan fisik sangatlah penting dan berpengaruh dalam proses kerja seseorang. Jika seseorang mengalami kondisi kesehatan yang tidak optimal maka pekerjaan yang dilakukan menjadi terhambat dan tidak terselesaikan.

5) Status Pernikahan

Seorang tenaga kerja yang sudah berkeluarga harus bertanggung jawab pada keluarga tidak hanya pekerjaan saja akibatnya akan merasakan kelelahan.

6) Sikap Kerja

Sikap dan interaksi pekerja berhubungan dengan alat bekerja akan menentukan efisiensi, efektif dan hasil dalam bekerja. Seluruh sikap seseorang yang tidak wajar saat melakukan pekerjaan seperti saat berusaha mengambil barang yang lebih dari jangkauan tangan harus dihindarkan.

b. Faktor Eksternal kelelahan kerja yaitu faktor yang berasal dari luar tubuh pekerja meliputi :

1) Masa Kerja

Pengalaman bekerja setiap orang berbeda tergantung lamanya masa kerja atau sedikit masa kerja. Seseorang yang

mempunyai masa kerja lama sudah berpengalaman sehingga pekerjaan tidak berakibat pada kelelahan.

2) Beban Kerja

Seseorang akan merasakan beban pada pekerjaan yang dilakukan. Beban tersebut meliputi beban fisiologis, psikis, atau sosial. Pekerja memiliki kekuatan dalam menghadapi beban kerja. Pekerja mempunyai kecenderungan lebih menguasai beban fisik, psikis, dan sosial.

3) Shift Kerja

Kurangnya jam istirahat dan terganggunya sistem circadian rhythms akibat jet lag atau pergantian waktu kerja berakibat pada kelelahan kerja. Circadian rhythms memiliki fungsi yang penting dalam mengatur istirahat, rasa siap dalam kerja, proses otonom dan vegetatif seperti metabolisme, suhu tubuh, denyut nadi, dan kemampuan jantung memompa darah.

4) Penerangan

Pekerja dapat bekerja dengan baik apabila pencahayaan yang terdapat di tempat kerja dapat membuat objek terlihat lebih jelas sehingga tidak memerlukan upaya yang lebih. Penerangan yang cukup dapat membuat pekerjaan lebih baik dan kondisi tempat kerja terasa lebih segar.

5) Kebisingan

Kebisingan merupakan suara yang tidak diinginkan karena dapat merusak alat pendengaran pada intensitas tertentu. Tingkat bising yang berlebih dapat menyebabkan saraf otonom terganggu sehingga metabolisme bertambah dan otot merasa tegang dan akibatnya kelelahan terjadi pada pekerja.

6) Iklim Kerja

Temperatur dibawah normal dapat menyebabkan timbulnya rasa kaku dan sistem koordinasi dalam tubuh

berkurang, sedangkan temperatur diatas normal akan mengakibatkan rasa lelah pada pekerja.

4. Dampak Kelelahan Kerja

Menurut Tarwaka (2011) dampak dari kelelahan yaitu semangat bekerja menurun, performa dalam bekerja menurun, hasil pekerjaan dibawah standar, banyak kesalahan saat bekerja, target pekerjaan tidak terpenuhi, terjadinya gangguan mental pada pekerja, penyakit akibat pekerjaan, cedera atau terluka, dan kecelakaan akibat bekerja. Menurut Mareeta Dewi (2018) kelelahan mempunyai dampak bagi pekerja seperti merasa lelah di seluruh tubuh, pikiran terganggu, fisik dan mental mengalami penurunan, dan yang paling berbahaya yaitu terjadi kecelakaan kerja.

5. Indikator Kelelahan Kerja

Indikator-indikator kelelahan kerja menurut Tarwaka (2011) dibagi dalam tiga aspek yaitu :

a. Indikator pelemahan kegiatan, meliputi :

- 1) Kepala terasa berat
- 2) Badan merasa lelah
- 3) Kaki terasa berat
- 4) Menguap saat bekerja
- 5) Pikiran tidak karuan
- 6) Rasa kantuk saat bekerja
- 7) Mata merasa capek
- 8) Gerakan tidak fleksibel dan gesit
- 9) Tremor dalam berdiri
- 10) Timbul rasa ingin telangkep

b. Indikator pelemahan motivasi, meliputi :

- 1) Sulit berpikir
- 2) Lelah berbicara
- 3) Merasa tidak percaya diri

- 4) Konsentrasi terganggu
 - 5) Kesulitan untuk fokus
 - 6) Sering lupa
 - 7) Rasa percaya diri menurun
 - 8) Timbul rasa gelisah
 - 9) Kesulitan dalam mengontrol sikap
 - 10) Kegigihan dalam bekerja tidak ada
- c. Indikator kelelahan fisik, meliputi :
- 1) Sakit pada kepala
 - 2) Kaku pada bahu
 - 3) Nyeri pada punggung
 - 4) Asma
 - 5) Merasa haus
 - 6) Suara berkurang
 - 7) Timbul rasa pusing
 - 8) Rasa mengganjal pada kelopak mata
 - 9) Gemetar pada anggota gerak tubuh
 - 10) Kesehatan terganggu

6. Instrumen Penilaian Kelelahan Kerja

Untuk mengukur tingkat kelelahan subjektif digunakan kuesioner *subjective feelings* dari Tarwaka (2011). Kuesioner tersebut memuat 30 indikator meliputi 10 indikator pelemahan kegiatan, 10 indikator pelemahan motivasi, dan 10 indikator kelelahan fisik. Menggunakan skoring dengan skala likert 4 yang berarti setiap nilai atau skor harus jelas dan mudah dipahami oleh responden Kuesioner ini memiliki 4 kategori yaitu rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi.

7. Metode Menilai Kelelahan Kerja

Metode untuk mengumpulkan data kelelahan kerja yaitu dengan membagikan kuesioner *subjective feelings* dari Tarwaka (2011) pada karyawan bagian *assembly*. Berisi 30 pertanyaan yang diisi oleh

karyawan dengan cara memberi tanda centang pada salah satu kolom, kemudian peneliti akan menghitung hasil jawaban dari karyawan dengan kategori :

- a. Tidak Pernah : Skor 1
- b. Kadang-kadang : Skor 2
- c. Sering : Skor 3
- d. Sering sekali : Skor 4

Kriteria penilaian :

Skor maksimal : 120

Skor minimal : 30

$$\text{Range} : \frac{\text{Maksimal}-\text{minimal}}{\text{kelas}} = \frac{120-30}{4} = 22,5 \longrightarrow 22$$

Dari range di atas dapat diketahui bahwa klasifikasi tingkat kelelahan dapat dikategorikan menjadi :

- 30-52 : Kelelahan kerja rendah
- 53-75 : Kelelahan kerja sedang
- 76-98 : Kelelahan kerja tinggi
- 99-120 : Kelelahan kerja sangat tinggi

8. Cara Mengatasi Kelelahan Kerja

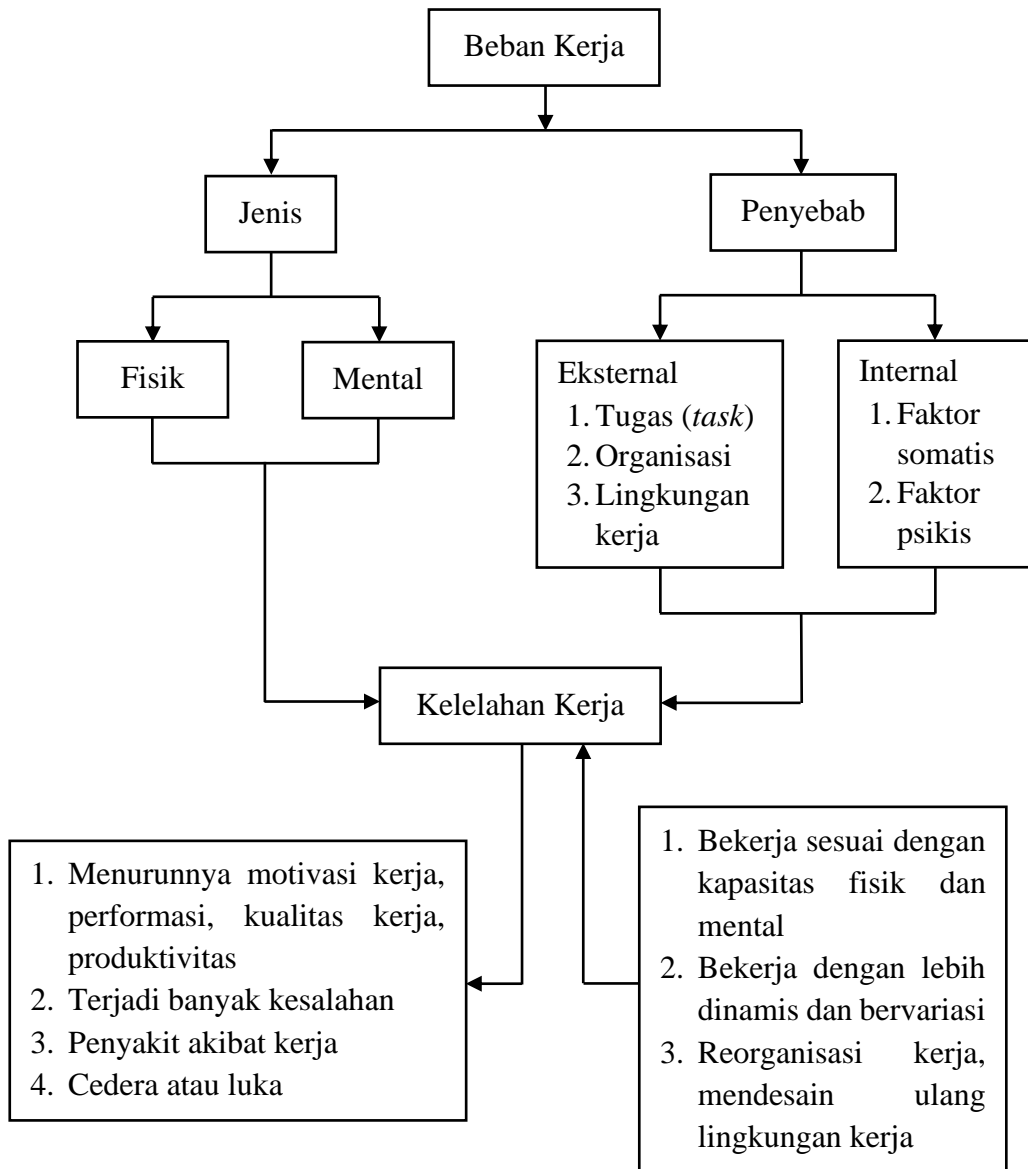
Menurut Tarwaka (2011) kelelahan dapat diatasi dengan cara seperti berikut :

- a. Pekerjaan harus sesuai dengan kekuatan fisik dan psikis
- b. Mengatur kembali sistem dalam bekerja agar ergonomis
- c. Sikap kerja yang alami
- d. Bekerja harus dinamis dan bervariasi
- e. Reorganisasi kerja
- f. Kesimbangan karbohidrat dengan jenis pekerjaan
- g. Mengatur kembali lingkungan tempat bekerja
- h. Memanfaatkan waktu istirahat dengan baik.
- i. Istirahat cukup
- j. Rolling atau pergantian pekerjaan

Menurut Setyawati (2013) dalam Arlina (2016) terdapat beberapa cara dalam mengatasi kelelahan seperti :

- a. Himbauan untuk mengutamakan kesehatan dalam bekerja.
- b. Mencegah kelelahan kerja dengan mengurangi faktor yang dapat berakibat kurang baik pada rasa lelah dan mengembangkan faktor yang dapat berakibat baik pada rasa lelah.
- c. Cara mengobati rasa lelah dengan terapi psikologis dan perilaku seseorang yang bersangkutan, pengarahan dan konseling psikis, memperbaiki lingkungan tempat bekerja, kondisi seseorang dalam bekerja dan alat yang digunakan harus memiliki fungsi yang efektif, serta memberi asupan makanan yang sesuai.
- d. Rehabilitasi kelelahan kerja, seperti melakukan aktivitas dan mengobati rasa lelah serta membuat pekerja termotivasi untuk semangat dalam bekerja sehingga pekerjaan yang dilakukan lebih baik dari sebelumnya.

2.3 Kerangka Teori

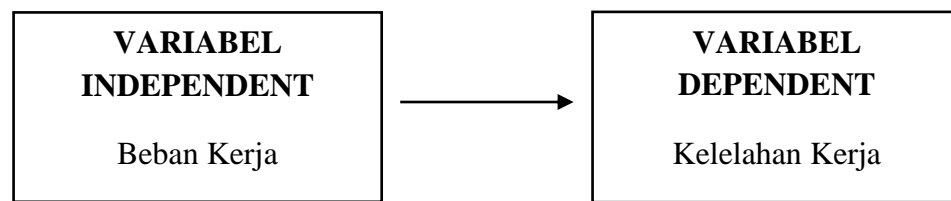


Gambar II.1 Kerangka Teori

Beban kerja terbagi menjadi dua yaitu berdasarkan jenisnya terdapat beban fisik dan mental sedangkan berdasarkan penyebab terjadinya ada faktor dari luar individu meliputi pekerjaan, organisasi, dan lingkungan kerja dan faktor dari dalam individu meliputi faktor fisik dan faktor mental. Jenis dan penyebab tersebut dapat mengakibatkan terjadinya kelelahan. Kelelahan mengakibatkan turunnya motivasi, performansi, kualitas, dan produktivitas pekerja, terjadinya banyak kesalahan, penyakit akibat kerja dan cedera. Untuk meminimalisasi dan mengurangi dampak

akibat kelelahan kerja dapat dilakukan upaya bekerja sesuai fisik dan mental, bekerja dengan lebih dinamis dan bervariasi, reorganisasi kerja, dan mendesain ulang lingkungan kerja.

2.4 Kerangka Konseptual



Gambar II.2 Kerangka Konsep

Penyebab kelelahan yaitu terdiri dari faktor individu dan faktor dari luar individu. Penelitian ini hanya meneliti keterkaitan beban dengan kelelahan karena beban kerja menjadi penyebab terjadinya kelelahan.