

BAB II

LANDASAN TEORITIS

2.1 Konsep Kelelahan Kerja

2.1.1 Definisi Kelelahan Kerja

Kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Kelelahan diklasifikasikan dalam dua jenis yaitu kelelahan otot dan kelelahan umum, kelelahan otot adalah tremor pada otot atau perasaan nyeri pada otot, sedangkan kelelahan umum biasanya ditandai berkurangnya kemauan untuk bekerja yang disebabkan oleh monotomi intensitas dan lamanya kerja fisik, keadaan lingkungan, sebab-sebab mental, status kesehatan dan keadaan gizi. (Tarwaka, 2019).

Kelelahan Kerja adalah kondisi dimana kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh. Kelelahan yang berkadar tinggi dapat menyebabkan seseorang tidak mampu lagi bekerja sehingga berhenti bekerja oleh karena merasa lelah bahkan yang bersangkutan tertidur karena kelelahan. Kelelahan akan semakin bertambah dan kondisi lelah demikian sangat mengganggu kelancaran pekerjaan dan juga berefek buruk kepada pekerja yang bersangkutan (Mahawati, 2021).

Kelelahan adalah perasaan subjektif, akan tetapi berbeda dengan kelemahan dan memiliki sifat bertahap. Tidak seperti kelemahan, kelelahan dapat diatasi dengan periode istirahat. Kelelahan dapat disebabkan secara fisik atau mental. Secara medis kelelahan adalah gejala nonspesifik, yang berarti ia

memiliki banyak kemungkinan penyebab. Kelelahan dianggap sebagai gejala, bukan tanda karena merupakan perasaan subjektif (Kuswana, 2019).

2.1.2 Faktor – Faktor Kelelahan Kerja

a. Faktor Internal

1. Usia

Usia dapat berpengaruh terhadap kekuatan fisik pekerja, kekuatan fisik seorang pekerja dapat berubah namun disisi lain kekuatan fisik di samping di pengaruhi oleh faktor usia juga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor latihan, kematangan mental, dan pengalaman. Rupanya faktor usia berpengaruh terhadap adanya perasaan kelelahan kerja maupun perubahan waktu reaksi seorang pekerja (Setyawati, 2017).

Pada usia meningkat yang diikuti dengan proses degenerasi dari organ, sehingga dalam hal ini kemampuan organ akan menurun, dengan menurunnya kemampuan organ, maka hal ini akan menyebabkan tenaga kerja akan semakin mudah mengalami kelelahan (Suma'mur P, 2014).

2. Status Gizi

Status gizi berpengaruh terhadap kelelahan kerja karena dalam melakukan pekerjaan memerlukan energi yang cukup. Status gizi yang baik dengan jumlah konsumsi kalori dan waktu konsumsi yang tepat sangat memiliki dampak yang baik bagi daya kerja seseorang. Status gizi dapat mempengaruhi produktivitas dan efisiensi dalam bekerja, karena dalam melakukan pekerjaan tubuh memerlukan energi, jika tubuh mengalami kekurangan energi maka kapasitas

kerja seseorang akan terganggu sehingga pekerja menjadi tidak produktif, mudah mengalami penyakit dan dapat menimbulkan kelelahan (Suma'mur, 2014).

3. Jenis Kelamin

Jenis kelamin wanita lebih mudah mengalami kelelahan kerja daripada jenis kelamin pria, karena secara biologis wanita mengalami siklus menstruasi, kehamilan, dan menopause yang membuat wanita sering kali mudah merasakan lelah dibandingkan dengan pria (Suma'mur, 2014).

4. Status Kesehatan

Kelelahan berkaitan erat dengan kondisi kesehatan tenaga kerja itu sendiri sehingga status kesehatan akan sangat berpengaruh terhadap kelelahan kerja. Semakin buruk kondisi kesehatan yang dirasakan, maka semakin besar peluang terjadinya kelelahan. Tingkat kesehatan terbagi menjadi tingkat kesehatan fisik dan tingkat kesehatan psikologis (Suma'mur, 2014).

b. Faktor Eksternal

1. Lama Kerja

Waktu bekerja seseorang dapat menentukan efisiensi dan produktivitasnya.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan lama kerja adalah:

- Lamanya seseorang untuk mampu bekerja dengan baik
- Hubungan antara waktu bekerja dengan waktu istirahat
- Waktu bekerja sehari menurut periode meliputi siang dan malam

Berdasarkan undang-undang nomor 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan lamanya seseorang bekerja dalam sehari adalah 8 (delapan) jam atau 40 jam dalam seminggu. Sedangkan untuk lembur, waktu yang diperbolehkan adalah 3 jam/hari. Semakin lama jam kerja yang ditentukan, maka peluang untuk munculnya penyakit dan kecelakaan kerja akan semakin tinggi (Damayanti¹, Saepudin¹ and Susilawati¹, 2023).

2. Masa Kerja

Masa kerja merupakan lamanya seseorang bekerja disuatu instansi atau organisasi yang dihitung sejak pertama kali di tempat tersebut. Dari keseluruhan keluhan yang dirasakan tenaga kerja dengan masa kerja kurang dari 1 tahun paling banyak mengalami keluhan. Keluhan tersebut berkurang pada tenaga kerja setelah bekerja selama 1-5 tahun. Namun, keluhan akan meningkat pada tenaga kerja setelah bekerja pada masa kerja lebih dari 5 tahun (Tarwaka, 2019).

Masa kerja membentuk pengaruh positif bila persepsi melaksanakan tugas dengan penuh tanggung jawab dan waspada. memberi pengaruh negatif apabila persepsi yang timbul menyepelkan sebuah tugas tanpa memikirkan peraturan yang dibuat instansi. Masa kerja biasanya di hitung dengan satuan tahun. Semakin lama ia bekerja, semakin besar pula kemungkinan untuk menderita penyakit yang dapat ditimbulkan dari pekerjaannya tersebut. masa kerja seseorang menentukan efisiensi dan produktifitasnya dan dapat menghindarkan dari kelelahan (Tafui, Roga and Tedju Hinga, 2021).

3. Beban Kerja

Beban kerja merupakan beban aktivitas fisik, mental, sosial yang diterima oleh individu yang harus diselesaikan dalam waktu tertentu, sesuai dengan kemampuan fisik maupun keterbatasan pekerja dalam menerima beban tersebut. Beban kerja sebagai suatu konsep yang timbul akibat adanya keterbatasan kapasitas dalam memproses informasi. Saat menghadapi suatu tugas, individu diharapkan dapat menyelesaikan tugas tersebut pada suatu tingkat tertentu. Apabila keterbatasan yang dimiliki individu tersebut menghambat/menghalangi tercapainya hasil kerja pada tingkat yang diharapkan, berarti telah terjadi kesenjangan antara tingkat kemampuan yang diharapkan dan tingkat kapasitas yang dimiliki (Mahawati *et al.*, 2021).

4. Shift Kerja

Shift kerja adalah pengaturan jam kerja, sebagai pengganti atau sebagai tambahan kerja pagi dan siang hari sebagaimana yang biasa dilakukan. Shift kerja dapat bersifat permanent atau temporer menurut kebutuhan tempat kerja bersangkutan yang direkomendasikan oleh manajemen perusahaan yang bersangkutan yang bahkan sering sekali tidak beraturan (Setyawati, 2017).

Shift kerja adalah pola waktu kerja yang telah diberikan kepada tenaga kerja untuk mengerjakan sesuatu dari perusahaan dan dibagi atas kerja pagi, sore, malam. Proporsi kerja shift semakin meningkat dari tahun ke tahun yang 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 harus bekerja siang dan malam (Suma'mur P, 2014).

c. Faktor Lingkungan

Lingkungan kerja (Tarwaka, 2019) merupakan lingkungan dimana karyawan melakukan pekerjaannya sehari-hari. Lingkungan kerja yang kondusif memberikan rasa aman dan memungkinkan para karyawan untuk dapat bekerja secara optimal. Jika karyawan menyukai lingkungannya, maka karyawan tersebut akan betah di tempat kerjanya untuk melakukan aktivitasnya sehari-hari. Lingkungan kerja yang dimaksud dalam hal ini adalah kebisingan, suhu, pencahayaan, kebersihan dan faktor fisik lainnya.

2.1.3 Jenis - Jenis Kelelahan

Menurut Tarwaka dan Suma'mur (2019), Kelelahan dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu:

1. Berdasarkan proses dalam otot, terdiri dari:

a. Kelelahan otot (*muscular fatigue*)

Kelelahan jenis ini merupakan kelelahan fisiologis, terjadi karena berkurangnya kinerja otot setelah terjadinya tekanan fisik untuk suatu waktu. Gejala yang ditunjukkan bersifat external sign, tidak hanya berupa berkurangnya tekanan fisik, namun juga pada makin rendahnya gerakan yang pada akhirnya kelelahan fisik ini dapat menyebabkan sejumlah hal seperti melemahnya kemampuan pekerja dalam melakukan pekerjaannya dan

meningkatnya kesalahan dalam melakukan pekerjaan, sehingga dapat mempengaruhi produktifitas kerjanya.

b. Kelelahan Umum

kelelahan umum adalah adanya perasaan letih yang luar biasa, semua aktifitas menjadi terganggu dan terhambat karena munculnya gejala kelelahan tersebut. Tidak adanya gairah untuk bekerja baik secara fisik maupun psikis, segalanya terasa berat dan merasa ngantuk. Kelelahan umum biasanya ditandai dengan berkurangnya kemauan untuk bekerja yang disebabkan oleh motoni, intensitas dan lemahnya kerja fisik, keadaan lingkungan, sebab-sebab mental status kesehatan dan keadaan gizi (Akbar, 2023).

2. berdasarkan waktu terjadinya kelelahan, terdiri dari:

a. Kelelahan Akut

Kelelahan ini dihasilkan dari kurang tidur dalam jangka waktu pendek atau dari kegiatan fisik atau mental yang berat dalam jangka waktu pendek, berdampak biasanya hanya dalam periode waktu yang pendek dan dapat dipulihkan dengan tidur atau beristirahat. Beban kerja mental yang berlebihan atau aktivitas fisik dapat menyebabkan kelelahan akut. Salah satu contoh kelelahan akut adalah kelelahan setelah naik atau turun anak tangga dalam waktu yang lama. Kelelahan akut dapat menurunkan koordinasi, konsentrasi dan kemampuan dalam membuat keputusan.

b. Kelelahan Kronik

Kelelahan jenis ini merupakan kelelahan yang terjadi sepanjang hari dalam jangka waktu yang lama dan kadang-kadang terjadi sebelum melakukan pekerjaan. Selain itu dapat disertai dengan keluhan psikosomatis seperti peningkatan ketidakstabilan jiwa, kelesuan umum, peningkatan kejadian beberapa penyakit seperti sakit kepala, diare, kepala pusing, sulit tidur, detak jantung tidak normal dan lain-lain.

2.1.4 Dampak Kelelahan Kerja

Kelelahan merupakan bagian dari komponen fisik serta psikis seseorang. Kelelahan yang terjadi secara kontinyu dapat menyebabkan terjadinya kelelahan kronis. Kerja fisik yang membutuhkan konsentrasi secara terus-menerus dapat mengakibatkan kelelahan fisiologis sehingga terjadi penurunan keinginan untuk melakukan suatu aktivitas kerja yang diakibatkan oleh kelelahan psikis. Apabila beban kerja seseorang semakin berat maka semakin pendek waktu kerja yang dijalankan untuk bekerja tanpa mengalami kelelahan serta gangguan fisiologi lain. Namun apabila seseorang menerima beban kerja melebihi kapasitasnya, maka akan mengakibatkan kelelahan serta gangguan fisiologis seperti gangguan pada sistem kardiovaskular. Perasaan lelah tidak hanya dirasakan setelah bekerja, tetapi juga dapat dirasakan sebelum melaksanakan pekerjaan serta pada saat melaksanakan pekerjaan (Maulidia, 2023).

Pekerja mengalami kelelahan secara fisik ketika muncul perubahan fisiologis berhubungan dengan frekuensi, durasi dan postur kerja janggal dalam

jangka waktu yang lama saat bekerja. Kelelahan fisik akan menyebabkan terjadinya kelelahan mental atau psikologis sehingga terjadi penurunan kinerja. Inti dari penyebab kelelahan kerja adalah aktivitas kerja fisik, mental, tempat kerja tidak ergonomis, sikap paksa, kerja statis, monoton, lingkungan kerja ekstrim, psikologis, kebutuhan kalori kurang, waktu kerja dan istirahat tidak tepat, dan lain sebagainya (Thamrin, 2020).

2.1.5 Gejala Kelelahan Kerja

Kelelahan kerja menggambarkan seluruh respon tubuh terhadap aktivitas yang dilakukan dan paparan yang diterima selama bekerja. Ketika tubuh melakukan aktivitas selama bekerja 8 jam, tubuh akan rentan mengalami kelelahan. Tubuh yang mengalami kelelahan akan muncul gejala seperti sering menguap, haus, rasa mengantuk, dan susah berkonsentrasi. Ada tiga indikasi terjadinya kelelahan kerja yaitu pelemahan aktivitas, pelemahan motivasi kerja dan kelelahan fisik. Ketiga indikasi tersebut merupakan gejala yang dapat diamati untuk mengetahui kelelahan kerja (Qosim, S and Setyaningsih, 2021).

- a. Pelemahan kegiatan ditandai dengan gejala: Perasaan berat dikepala, menjadi lelah seluruh badan, kaki mearasa berat menguap, merasa kacau pikiran, mengantuk, merasa berat pada mata, kaku dan canggung pada gerakan, tidak seimbang dalam berdiri dan mau berbaring.
- b. Pelemahan motivasi ditandai dengan gejala : merasa susah berfikir, lelah bicara, gugup, tidak dapat berkonsentrasi, tidak dapat memfokuskan perhatian terhadap sesuatu, cenderung untuk lupa, kurang percaya diri,

cemas terhadap sesuatu, tidak dapat mengontrol sikap dan tidak dapat tekun melakukan pekerjaan.

- c. Pelemahan fisik ditandai dengan gejala: sakit kepala, kekakuan di bahu, merasa nyeri di punggung, merasa pernafasan tertekan, merasa haus, suara serak, merasa pening, spasme kelopak mata, tremor pada anggota badan dan merasa kurang sehat.

2.1.6 Pencegahan Kelelahan Kerja

Kelelahan dapat dikurangi dengan berbagai cara yang ditunjukkan kepada umum dan lingkungan fisik di tempat kerja. Misalnya banyak hal yang dapat dicapai dengan jam kerja, pemberian kesempatan istirahat yang tepat, menyediakan minuman misalnya jus buah bagi petani yang memiliki kandungan gizi yang cukup maka dapat mengurangi kelelahan, menyediakan kamar istirahat, masa masa libur dan rekreasi. Penyediaan air minum di tempat kerja untuk memenuhi kebutuhan cairan para pekerja. Oleh karena itu penting untuk menyediakan air minum yang dapat mengganti cairan tubuh yang hilang bersama keringat di tempat kerja. Upaya agar tingkat produktivitas kerja tetap baik atau bahkan meningkat, salah satu faktor pentingnya adalah pencegahan terhadap kelelahan kerja. Cara mengatasi kelelahan kerja:

- a. Sesuai kapasitas kerja fisik.
- b. Sesuai kapasitas beban kerja mental.
- c. Redesain stasiun kerja ergonomis.
- d. Sikap kerja alamiah.
- e. Kerja lebih dinamis.

- f. Kerja lebih bervariasi.
- g. Redesain lingkungan kerja.
- h. Reorganisasi kerja.
- i. Kebutuhan kalori seimbang.
- j. Istirahat setiap 2 jam.

2.2 Beban Kerja

2.2.1 Pengertian Beban Kerja

Beban kerja merupakan beban aktivitas fisik, mental, sosial yang diterima oleh individu yang harus diselesaikan dalam waktu tertentu, sesuai dengan kemampuan fisik maupun keterbatasan pekerja dalam menerima beban tersebut. Beban kerja sebagai suatu konsep yang timbul akibat adanya keterbatasan kapasitas dalam memproses informasi. Saat menghadapi suatu tugas, individu diharapkan dapat menyelesaikan tugas tersebut pada suatu tingkat tertentu. Apabila keterbatasan yang dimiliki individu tersebut menghambat/menghalangi tercapainya hasil kerja pada tingkat yang diharapkan, berarti telah terjadi kesenjangan antara tingkat kemampuan yang diharapkan dan tingkat kapasitas yang dimiliki (Mahawati *et al.*, 2021).

Beban kerja adalah kapasitas tubuh manusia yang dibutuhkan untuk melakukan kerja tertentu atau ukuran dari keterbatasan kemampuan. Melihat dari sisi ergonomi, beban kerja yang diperoleh oleh seseorang harus sesuai dengan kapasitas atau kemampuan fisik, keterbatasan tubuh serta kemampuan manusia yang memperoleh beban tersebut. Kemampuan tubuh pekerja tentunya

berbeda beda, hal ini tergantung pada ukuran tubuh manusia, gizi, jenis kelamin, tingkat keterampilan, usia, serta kesegaran jasmani (Maulidia, 2023).

2.2.2 Faktor-Faktor Beban Kerja

Secara umum hubungan antara beban kerja dan kapasitas kerja menurut (Tarwaka, 2019) dipengaruhi oleh beberapa faktor yang sangat kompleks, baik factor internal maupun faktor eksternal.

a. Beban Kerja Faktor Internal.

faktor internal adalah (Meiliasari, 2021) faktor yang berasal dari dalam tubuh itu sendiri sebagai akibat adanya reaksi dari beban eksternal. Reaksi tersebut dikenal sebagai strain. Berat ringannya strain dapat dinilai baik secara objektif maupun subjektif. Penilaian secara objektif yaitu melalui perubahan reaksi fisiologis. Sedangkan penilaian subjektif dapat dilakukan melalui perubahan reaksi psikologis dan perubahan perilaku. Karena itu strain secara subjektif berkaitan erat dengan harapan, keinginan, kepuasan dan penilaian subjektif lainnya. Secara lebih ringkas faktor internal meliputi, Faktor somatis (jenis kelamin, umur, ukuran tubuh, kondisi kesehatan, status gizi), Faktor psikis (motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan dan kepuasan).

Beban kerja yang disebabkan oleh faktor internal berkaitan dengan aspek-aspek dalam diri individu yang mempengaruhi kemampuan mereka dalam menangani tugas atau aktivitas tertentu. Berikut adalah beberapa faktor internal yang berpengaruh terhadap beban kerja fisik:

1. Kebugaran Fisik.

- a. Kekuatan otot: Seseorang dengan otot yang kuat lebih mampu menangani beban kerja fisik yang berat.
- b. Daya tahan: Kemampuan fisik untuk mempertahankan energi selama aktivitas jangka panjang memengaruhi bagaimana seseorang menangani beban kerja.
- c. Keseimbangan dan koordinasi: Kemampuan mengoordinasikan gerakan dengan baik mengurangi risiko cedera dan meningkatkan efisiensi kerja.

2. Kesehatan Fisik.

- a. Kondisi kesehatan umum: Orang yang sehat secara umum lebih mampu menghadapi beban fisik. Penyakit kronis atau gangguan kesehatan seperti masalah jantung, tekanan darah tinggi, atau cedera muskuloskeletal dapat meningkatkan persepsi beban kerja.
- b. Kondisi khusus: Masalah kesehatan seperti obesitas, nyeri sendi, atau cedera sebelumnya akan memengaruhi kemampuan untuk melakukan pekerjaan fisik dengan efisien.

3. Usia.

- a. Penurunan kekuatan fisik: Seiring bertambahnya usia, kekuatan otot dan kapasitas kardiovaskular biasanya menurun, yang dapat membuat beban kerja fisik terasa lebih berat.
- b. Kemampuan regenerasi: Pemulihan setelah aktivitas fisik biasanya lebih lambat pada usia yang lebih tua, yang berpotensi meningkatkan rasa lelah.

4. Jenis Kelamin.

- a. Perbedaan fisiologis: Secara umum, pria dan wanita mungkin memiliki kemampuan fisik yang berbeda karena faktor-faktor seperti komposisi otot, kekuatan, dan daya tahan. Hal ini dapat mempengaruhi bagaimana beban kerja fisik dirasakan oleh masing-masing individu.

5. Status Psikologis.

- a. Stres dan kecemasan: Tingkat stres atau kecemasan yang tinggi dapat memengaruhi cara seseorang menangani tugas fisik. Stres kronis dapat membuat aktivitas fisik terasa lebih berat dan mempercepat kelelahan.
- b. Motivasi dan semangat kerja: Individu dengan motivasi tinggi cenderung merasa lebih mampu menghadapi beban kerja fisik, karena faktor psikologis memengaruhi persepsi terhadap beratnya tugas.

6. Kondisi Nutrisi dan Hidrasi.

- a. Kebutuhan energi: Asupan nutrisi yang tidak memadai, terutama karbohidrat dan protein, dapat mengurangi energi yang diperlukan untuk melakukan aktivitas fisik.
- b. Dehidrasi: Kurangnya cairan tubuh dapat mempercepat kelelahan, memperlambat respon otot, dan menambah beban pada tubuh selama aktivitas fisik.

7. Pengalaman dan Keterampilan.

- a. Tingkat keahlian: Seseorang yang sudah berpengalaman dan memiliki keterampilan dalam melakukan suatu pekerjaan akan mampu menyelesaikan tugas fisik dengan lebih efisien, sehingga beban kerjanya terasa lebih ringan.

- b. Adaptasi tubuh: Tubuh bisa beradaptasi dengan beban kerja fisik melalui latihan atau paparan terus-menerus. Orang yang terbiasa dengan pekerjaan fisik akan merasa beban kerja lebih ringan dibandingkan yang belum terbiasa.

Memahami faktor-faktor internal ini penting untuk menentukan strategi yang tepat dalam manajemen beban kerja fisik serta untuk memastikan kesejahteraan pekerja.

- b. Beban Kerja Faktor Eksternal

Faktor eksternal beban kerja merupakan beban kerja yang berasal dari luar tubuh pekerja. Yang termasuk beban kerja eksternal adalah tugas (task) itu sendiri, organisasi dan lingkungan kerja. Ketiga aspek ini sering disebut sebagai stressor.

- a. Tugas-tugas (tasks) yang dilakukan baik yang bersifat fisik seperti, stasiun kerja, tata ruang tempat kerja, alat dan sarana kerja, kondisi atau medan kerja, sikap kerja, cara angkat-angkut, alat bantu kerja, sarana informasi termasuk display dan control, alur kerja, dll. Sedangkan tugas yang bersifat mental seperti, kompleksitas pekerjaan atau tingkat kesulitan pekerjaan yang mempengaruhi tingkat emosi pekerja, tanggung jawab terhadap pekerja.

- b. Organisasi kerja yang dapat mempengaruhi beban kerja seperti: lamanya waktu kerja, waktu istirahat, kerja bergilir, kerja malam, system pengupahan, system kerja, music kerja, model struktur organisasi, pelimpahan tugas, tanggung jawab dan wewenang.

- c. Lingkungan kerja yang dapat memberikan beban tambahan kepada pekerja.

2.2.3 Klasifikasi Beban Kerja

a. Beban Kerja Fisik

Beban fisik merupakan beban yang dirasakan melalui kekuatan fisik yang dimiliki individu. Beban fisik dapat dilihat dari banyaknya kekuatan fisik yang mereka gunakan. Beban kerja fisik menunjukkan seberapa banyak aktivitas fisik yang dilakukan seseorang selama bekerja seperti mendorong, menarik, mengangkat, dan menurunkan beban. Salah satu pendekatan untuk mengetahui berat ringannya beban kerja adalah dengan menghitung nadi kerja, konsumsi energi, kapasitas ventilasi paru dan suhu inti tubuh. Denyut nadi merupakan salah satu variabel fisiologis, organ yang menggambarkan apakah tubuh dalam keadaan statis atau dinamis. Oleh karena itu, denyut nadi digunakan sebagai indikator yang digunakan untuk mengetahui tingkat keparahan beban kerja seseorang (Budiasa, 2021).

Beban kerja fisik dapat diketahui dengan dua metode, yaitu metode langsung dan metode tidak langsung. Pengukuran secara langsung yaitu dengan menghitung energi yang dikeluarkan oleh manumur melalui proses resipasi selama pekerjaan berlangsung. Dapat dikatakan bahwa metode langsung lebih akurat daripada metode tidak langsung, tetapi metode langsung hanya dapat mengukur waktu kerja yang singkat dan peralatannya cukup mahal. Metode tidak langsung menghitung denyut nadi selama bekerja (Budiasa, 2021).

b. Beban Kerja Mental

Beban mental merupakan beban yang dirasakan melalui aktivitas mental yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaannya. Beban kerja mental dapat

dilihat dari seberapa besar aktivitas mental yang dibutuhkan untuk mengingat hal-hal yang diperlukan, konsentrasi, mendeteksi permasalahan, mengatasi kejadian yang tidak terduga dan membuat keputusan dengan cepat yang berkaitan dengan pekerjaan dan sejauh mana tingkat keahlian dan prestasi kerja yang dimiliki oleh individu. Salah satu alat ukurnya yaitu NASA-TLX digunakan sebagai metode hitung karena memiliki kelebihan dengan mempertimbangkan enam komponen yaitu Mental Demand, Physical Demand, Temporal Demand, Own Performance, Effort, dan Frustration, keenam komponen tersebut cukup untuk mempresentasikan beban mental pekerja terhadap pekerjaan yang mereka lakukan (Anshory et al., 2023).

2.2.4 Indikator Beban kerja Fisik

Dalam konsep teori beban kerja fisik (Yulyanti, Fauzi and Mustopa, 2021), terdapat beberapa indikator yang dianggap tidak baik bagi pekerja karena dapat meningkatkan risiko cedera, kelelahan, dan penurunan produktivitas. Beberapa indikator beban kerja fisik yang tidak baik bagi pekerja meliputi:

a. **Frekuensi Tinggi dalam Melakukan Aktivitas Berat.**

Aktivitas fisik yang memerlukan tenaga besar secara berulang dalam jangka waktu lama, seperti mengangkat beban berat atau membungkuk berkali-kali, dapat menyebabkan kelelahan otot dan cedera.

b. **Durasi Kerja yang Panjang Tanpa Istirahat Cukup.**

Pekerja yang melakukan aktivitas fisik berat dalam jangka waktu lama tanpa istirahat yang memadai akan lebih rentan mengalami kelelahan kronis, cedera otot, dan berkurangnya kemampuan untuk berkonsentrasi.

c. Postur Kerja yang Tidak Ergonomis.

Postur yang tidak ergonomis, seperti bekerja dengan posisi membungkuk, berdiri dalam waktu lama, atau mengangkat dengan cara yang tidak benar, dapat meningkatkan risiko gangguan muskuloskeletal (cedera pada otot, tulang, atau sendi).

d. Beban Berat yang Melebihi Kapasitas Fisik Pekerja.

Mengangkat atau membawa beban yang terlalu berat untuk kemampuan fisik seseorang dapat menyebabkan cedera punggung, lutut, dan bahu. Ini juga bisa menyebabkan penurunan kinerja jangka panjang.

e. Ruang Kerja yang Tidak Sesuai.

Lingkungan kerja yang tidak sesuai, seperti ruang sempit atau tidak memadai, dapat memaksa pekerja melakukan gerakan yang tidak alami, meningkatkan risiko cedera.

f. Suasana Kerja yang Panas atau Lembap Berlebihan.

Suhu dan kelembaban yang terlalu tinggi dapat memperburuk beban fisik karena tubuh harus bekerja ekstra untuk mempertahankan suhu internal, yang meningkatkan risiko kelelahan panas atau dehidrasi.

g. Kurangnya Variasi dalam Gerakan Kerja.

Pekerjaan yang sangat monoton, di mana pekerja harus melakukan gerakan yang sama secara berulang-ulang, dapat menyebabkan kelelahan otot lokal dan cedera karena penggunaan otot secara berlebihan (repetitive strain injury).

h. Tidak Adanya Alat Bantu yang Memadai.

Pekerjaan fisik tanpa bantuan alat yang sesuai, seperti troli atau hoist untuk mengangkat beban, dapat meningkatkan beban fisik yang harus ditanggung oleh pekerja, meningkatkan risiko cedera.

Secara keseluruhan, indikator-indikator ini menunjukkan kondisi yang tidak optimal dan berpotensi membahayakan kesehatan pekerja. Pengelolaan beban kerja fisik yang baik harus mempertimbangkan ergonomi, frekuensi istirahat, penggunaan alat bantu, dan kondisi lingkungan kerja yang aman untuk meminimalkan risiko terhadap pekerja.

2.3 Kajian Integrasi Keislaman

2.3.1 Pengertian Integrasi

Menurut KBBI, integrasi adalah pembauran hingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat. Yang berarti, integrasi adalah bagaimana bangsa Indonesia yang penuh dengan keberagaman, mencari sebuah persamaan yang bisa menyelaraskan kita, tanpa perlu menghilangkan identitas lokal yang kita bawa. Integrasi nasional juga menciptakan identitas nasional itu sendiri.

Didalam buku ilmiah, Imam Suprayogo menempatkan posisi yang strategis bagi keilmuan Islam yakni dengan melakukan rekonstruksi paradigma keilmuan. Pemikiran Imam Suprayogo yang meminjam istilah al Ghazali membagi ilmu berdasarkan cara mencarinya yaitu fardhu 'ain dan fardhu kifayah. Ilmu yang tergolong pada jenis pertama adalah Qu'ran dan Hadits, sedang yang tergolong jenis kedua adalah ilmu yang dianggap penting dan diperlukan untuk memenuhi kebutuhan guna menjawab persoalan sehari-hari seperti ilmu administrasi, kedokteran dan ekonomi.

Konsep pengembangan integrasi keilmuan dimetaforakan dalam pohon keilmuan dan dijadikan pengembangan memimpin UIN dalam perkembangannya. Metafora ini bukan tanpa alasan namun pelibatan seluruh elemen pohon bahkan tanah menjadi bahan untuk menerangkan segala aktivitas pembagian ilmu pengetahuan. Pohon yang digunakan sebagai penjelas.

Pendapat Imam tentang integrasi keilmuan yang tergambar dari pohon adalah perwujudan dari bagaimana sebuah agama dan masyarakat mengalami timbal balik yang saling mempengaruhi. Hubungan ini bisa tercipta dari macam hubungan yang dibangun yaitu agama yang dalam hal ini berupa nash Alquran dan hadits mempengaruhi masyarakat maupun masyarakat yang mempengaruhi pemaknaan Alquran dan hadits. Dalam kacamata ini, tentu bagaimana implementasi nilai keagamaan tidak bisa hilang dari kehidupan masyarakat, sehingga tidak kehilangan “nilai guna” dalam kehidupan dan usang tertinggal zaman.

2.3.2 Kewajiban Mencari Nafkah Dalam Islam

Kata nafkah (nafaqah) adalah kata benda (bentuk isim mashdar) dari kata infâq yang berarti harta yang dinafkahkan. Kata nafkah juga berarti bekal. Dalam Kamus Bahasa Indonesia, nafkah juga diartikan dengan bekal hidup sehari-hari atau belanja untuk memelihara kehidupan. Maka secara bahasa, sebagaimana telah diungkap di atas, nafkah berarti sesuatu yang diberikan suami terhadap isteri baik berupa makanan, pakaian, tempat tinggal, perlindungan, dan sebagainya.

Dalam Q.S Al-Nisa ayat 34 disebutkan dalam artinya bahwa “Kaum laki-laki itu adalah pemimpin bagi kaum wanita, oleh karena Allah telah

melebihkan sebahagian mereka (laki-laki) atas sebahagian yang lain (wanita), dan karena mereka (laki-laki) telah menafkahkan sebagian dari harta mereka. Sebab itu maka wanita yang shaleh, ialah yang ta`at kepada Allah lagi memelihara diri ketika suaminya tidak ada, oleh karena Allah telah memelihara (mereka). Wanita-wanita yang kamu khawatirkan nusyûznya, maka nasehatilah mereka dan pisahkanlah mereka di tempat tidur mereka, dan pukullah mereka. Kemudian jika mereka menta`atimu, maka janganlah kamu mencari-cari jalan untuk menyusahkannya. Sesungguhnya Allah Maha Tinggi lagi Maha Besar.” (Q.S. al-Nisâ:34).

Dari pengertian ayat tersebut dapat dipahami secara umum bahwa laki-laki memiliki peran sebagai pelindung dan pendidik bagi isteri-isteri mereka serta bertugas menanggungsegala kebutuhan keluarga sesuai dengan perintah agama. Hal itu disebabkan Allah SWT telah melebihkan kaum laki-laki atas kewajiban materi berupa mahar dan nafkah yangharus mereka berikan kepada isteri-isteri mereka. Oleh karena itu, dengan dipenuhinya tanggung jawab (atas mahar dan nafkah) yang dilimpahkan kepada laki- laki, maka mereka dijadikan pemimpin atas kaum wanita dalam sebuah keluarga.

Dengan untuk memenuhi tanggung jawab tersebut,maka seorang laki-laki harus bekerja agar dapat memenuhi semua kebutuhan istri dan anaknya. Bekerja dalam islam memiliki kedudukan yang sangat urgensi, ulia dan luhur sebagai salah satu wujud ibadah kita kepada Allah SWT untuk mewujudkan hal tersebut dalam nilai-nilai yang dapat diambil dalam dalam bekerja yang dilakukan oleh setiap manusia, yakni diperlukan adab dan etika

yang membingkainya, sehingga nilai-nilai luhur akan selalu terjaga dan tidak hilang sia-sia.

2.3.1 Konsep Kelelahan Kerja Menurut Al – Qur'an dan Hadist

Pada hakikatnya setiap manusia pasti merasakan kelelahan. Kelelahan yang dimaksud dalam hal ini ialah lelah seseorang yang bekerja hanya untuk memenuhi seluruh kebutuhan hidupnya. Pekerjaan inilah yang terlihat jelas dihadapan Allah bentuk kemuliaan yang nantinya akan memperoleh keberkahan dan kebahagiaan di dunia. Hal ini dikemukakan oleh firman Allah SWT, yang berbunyi:

﴿ وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ اِلَىٰ عِلْمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنبِّئُكُمْ

بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴿ ١٠٥ ﴾ (التوبة/9: 105)

105. Katakanlah (Nabi Muhammad), “Bekerjalah! Maka, Allah, Rasul-Nya, dan orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu. Kamu akan dikembalikan kepada (Zat) yang mengetahui yang gaib dan yang nyata. Lalu, Dia akan memberitakan kepada kamu apa yang selama ini kamu kerjakan.”
(At-Taubah/9:105)

Dalam Tafsir Kementrian Agama RI , ayat ini Allah memerintahkan kepada Rasul-Nya, agar beliau mengatakan kepada kaum Muslimin yang mau bertobat dan membersihkan diri dari dosa-dosa dengan cara bersedekah dan mengeluarkan zakat dan melakukan amal saleh sebanyak mungkin. Di samping itu, Allah juga memerintahkan kepada Rasul-Nya agar menyampaikan kepada umatnya, bahwa apabila mereka telah melakukan amal-amal saleh tersebut maka Allah dan Rasul-Nya serta orang-orang

mukmin lainnya akan melihat dan menilai amal-amal tersebut. Akhirnya mereka akan dikembalikan-Nya ke alam akhirat, akan diberikannya kepada mereka ganjaran atas amal-amal yang telah mereka lakukan selama hidup di dunia. Kepada mereka dianjurkan agar tidak hanya merasa cukup dengan melakukan tobat, zakat, sedekah dan salat semata-mata, melainkan haruslah mereka mengerjakan semua apa yang diperintahkan kepada mereka. Allah akan melihat amal-amal yang mereka lakukan itu, sehingga mereka semakin dekat kepada-Nya. Rasulullah dan kaum Muslimin akan melihat amal-amal kebajikan itu, sehingga merekapun akan mengikuti dan mencontohnya pula. Sedangkan Allah memberikan pahala yang berlipat ganda bagi mereka yang menjadi panutan, tanpa mengurangi pahala mereka yang mencontoh.

Sebagaimana diketahui, kaum Muslimin akan menjadi saksi di hadapan Allah pada Hari Kiamat mengenai iman dan amalan dari sesama kaum Muslimin. Persaksian yang didasarkan atas penglihatan mata kepala sendiri adalah lebih kuat dan lebih dapat dipercaya. Oleh sebab itu, kaum Muslimin yang melihat amal kebajikan yang dilakukan oleh mereka yang insaf dan bertobat kepada Allah, tentulah akan menjadi saksi yang kuat di Hari Kiamat, tentang benarnya iman, tobat dan amal saleh mereka itu.

Ayat inipun berisi peringatan keras terhadap orang-orang yang menyalahi perintah agama, bahwa amal mereka itupun nantinya akan diperlihatkan kepada Rasul dan kaum Muslimin lainnya kelak di Hari Kiamat. Dengan demikian akan tersingkaplah aib mereka, karena akan terbukti bahwa amal-amal kebajikan mereka adalah amat sedikit, dan sebaliknya dosa dari kejahatan-kejahatan yang mereka lakukan lebih banyak. Bahkan di dunia

inipun akan diperlihatkan pula kurangnya amal saleh mereka dan banyaknya kejahatan yang mereka lakukan.

Dalam suatu riwayat disebutkan bahwa amalan orang-orang yang hidup, diperlihatkan kepada orang-orang yang telah mati, yaitu dari kalangan kaum keluarga dan sanak famili yang ada di alam barzakh. Dengan wafatnya seseorang maka ia dikembalikan ke alam akhirat. Di sana Allah akan memberitahukan kepada setiap orang tentang hasil dari perbuatan-perbuatan yang telah dilakukannya selagi ia di dunia dengan cara memberikan balasan terhadap amal mereka. Kebaikan dibalas dengan kebaikan, dan kejahatan dibalas dengan azab dan siksa. (At-Taubah/9:105)

Bekerja tidak hanya semata untuk memenuhi kebutuhan perut, melainkan juga untuk memelihara martabat kemanusiaan yang seharusnya dijunjung tinggi. Islam sangat menghargai orang yang bekerja dengan tangannya sendiri. Dalam sebuah hadist yang diriwayatkan oleh HR. Bukhari bersabda:

مَا أَكَلَ أَحَدٌ طَعَامًا قَطُّ، خَيْرًا مِنْ أَنْ يَأْكُلَ مِنْ عَمَلِ يَدِهِ، وَإِنَّ نَبِيَّ اللَّهِ دَاوُدَ عَلَيْهِ السَّلَامُ كَانَ

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN «يَأْكُلُ مِنْ عَمَلِ يَدِهِ»

«صحيح البخاري»

Artinya: “Tidak ada seseorang yang memakan satu makanan pun yang lebih baik dari makanan hasil usaha tangannya (bekerja) sendiri. Dan sesungguhnya Nabi Allah Daud as memakan dari hasil usahanya sendiri.” (HR. Bukhari).

Pada hadist diatas, An-Nawawi berkata dalam Syarah al-Muhdhib dalam Sahih al-Bukhari, dari al-Muqdadam bin Maad Yaqrab, dari Nabi saw, beliau bersabda, "Tidak ada seorang pun yang makan makanan yang lebih baik daripada makan dari hasil kerja tangannya sendiri." Hadis. Jika dia seorang petani, maka hasil pertaniannya adalah yang paling baik, karena itu adalah hasil kerja tangannya, dan karena itu adalah tawakkal, sebagaimana disebutkan oleh Al-Mawardi, dan karena itu bermanfaat secara umum bagi kaum muslimin dan hewan, dan karena biasanya harus dimakan tanpa kompensasi, maka dia mendapat pahala, dan jika dia bukan seorang petani, tetapi pelayannya yang bekerja untuknya dan bagian-bagiannya, maka hasil dari pertaniannya lebih baik dari apa yang telah kami sebutkan.

Beliau bersabda dalam kitab al-Raudhah, setelah hadits al-Muqdadam ini: "Ini secara eksplisit menunjukkan keutamaan pertanian dan pertukangan, karena keduanya adalah pekerjaan tangannya, namun pertanian lebih utama dari keduanya karena manfaatnya yang lebih luas bagi manusia dan yang lainnya, serta kebutuhannya yang lebih banyak, dan Allah Maha Mengetahui. Hanya saja dalam hadits ini tidak disebutkan bahwa itu adalah bentuk mata pencaharian yang paling baik, mungkin beliau menyebutkannya karena mudah dilakukan, terutama di Hijaz karena di Hijaz banyak sekali yang melakukannya.

Hal ini juga dijelaskan dalam firman Aallah SWT yang berbunyi:

{ وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الَّتِيلَ لِبَاسًا وَالنَّوْمَ سُبَاتًا وَجَعَلَ النَّهَارَ نُشُورًا ۚ } (الفرقان/25: 47)

47. Dialah yang menjadikan malam untukmu (sebagai) pakaian dan tidur untuk istirahat. Dia menjadikan siang untuk bangkit berusaha. (Al-Furqan/25:47)

Didalam Tafsir Kementerian Agama RI, dijelaskan bahwasannya Allah menyebutkan kekuasaan-Nya yang kedua yaitu menjadikan malam itu bermanfaat bagi manusia seperti manfaatnya pakaian yang menutup badan. Allah juga menjadikan tidur nyenyak bagi manusia sehingga ia seperti mati, karena seseorang pada waktu tidur tidak sadar sama sekali, dan anggota badannya berhenti bekerja kecuali jantung dan beberapa organ lainnya. Dengan demikian, dia dapat beristirahat dengan sempurna seperti dalam firman Allah:

وَهُوَ الَّذِي يَتَوَفَّكُم بِاللَّيْلِ; Dan Dialah yang menidurkan kamu pada malam hari. (al-An'am/6: 60).

اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنْفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تَمُتْ فِي مَنَامِهَا; Allah memegang nyawa (seseorang) pada saat kematiannya dan nyawa (seseorang) yang belum mati ketika dia tidur. (az-Zumar/39)

Allah menjadikan siang untuk berusaha dan beraktivitas. Sebagaimana tidur pada malam hari yang diserupakan dengan mati, maka bangun pada siang hari diserupakan dengan bangun lagi dari mati. Demikian pula manusia setelah berakhir masa hidupnya di dunia ini dan mati, akan dibangkitkan kembali setelah matinya, untuk diadili oleh Allah segala yang telah mereka kerjakan selama hidup di dunia. (Al-Furqan/25:47)

Dalam sebuah hadist juga dijelaskan bahwa setiap manusia akan mengalami kelelahan yang diriwayatkan oleh HR.Al-Bukhari No 5642 dan Muslim No.2573 yang berbunyi:

مَا يُصِيبُ الْمُسْلِمَ مِنْ نَصَبٍ وَلَا وَصَبٍ وَلَا هَمٍّ وَلَا حُزْنٍ وَلَا أَدَى وَلَا غَمٍّ، حَتَّى الشَّوْكَةِ
يُشَاكِّهَا إِلَّا كَفَّرَ اللَّهُ بِهَا مِنْ خَطَايَاهُ

«صحيح البخاري».

Artinya: Dari Abu Said Al-Khudri dan dari Abu Hurairah radhiyallahu'anhuma dari Nabi shallallahu alaihi wasallam bahwa beliau bersabda “tidaklah seorang muslim tertimpa suatu kelelahan, atau penyakit, atau kekhawatiran, atau kesedihan, atau gangguan, bahkan duri yang melukainya melainkan Allah akan menghapus kesalahan-kesalahannya karenanya” (HR. Al Bukhari No. 5642 dan Muslim No. 2573).

Dari hadist tersebut, Ataa bin Yassar meriwayatkan dari Abu Sa'id al-Khudari dan Abu Hurairah dari Nabi shallallahu 'alaihi wa sallam, beliau bersabda, "Tidak ada kesusahan, kesengsaraan, rasa sakit, kesedihan, bahaya, kesedihan, bahkan duri yang ditusuk oleh seorang Muslim, yang akan menimpa seorang Muslim, melainkan Allah akan menghapuskan dosa-dosanya."

Abdullah bin Muhammad (tunggal) al-Misnadi berkata: (Abdul Malik bin Amr) dengan huruf lam yang patah dan mata yang terbuka, Abu Amer al-Aqdi berkata: (tentang Nabi shallallahu 'alaihi wa sallam) bahwa (beliau bersabda): ("Tidaklah menimpa seorang muslim itu keletihan, tidak pula penyakit, tidak pula kegelisahan, tidak pula kesedihan, dan tidak pula Abu

Dzar." (HR. Beliau bersabda di dalam Al-Fath: "Keduanya adalah dua penyakit hati, oleh karena itu dibolehkan memasukkannya ke dalam penjelasan tentang penyakit hati. Ada yang mengatakan, "Kekhawatiran berkaitan dengan apa yang akan datang dan kesedihan berkaitan dengan apa yang telah berlalu, dan kesedihan berkaitan dengan apa yang telah terjadi, dan ada juga yang mengatakan, "Kekhawatiran itu muncul karena memikirkan apa yang diperkirakan akan terjadi yang menyakitkan, kesedihan terjadi karena kehilangan sesuatu yang sulit untuk hilang, dan kesedihan itu muncul di dalam hati karena sesuatu yang telah terjadi.

2.3.2 Kaitan Kajian Keislaman Dengan Kelelahan Kerja

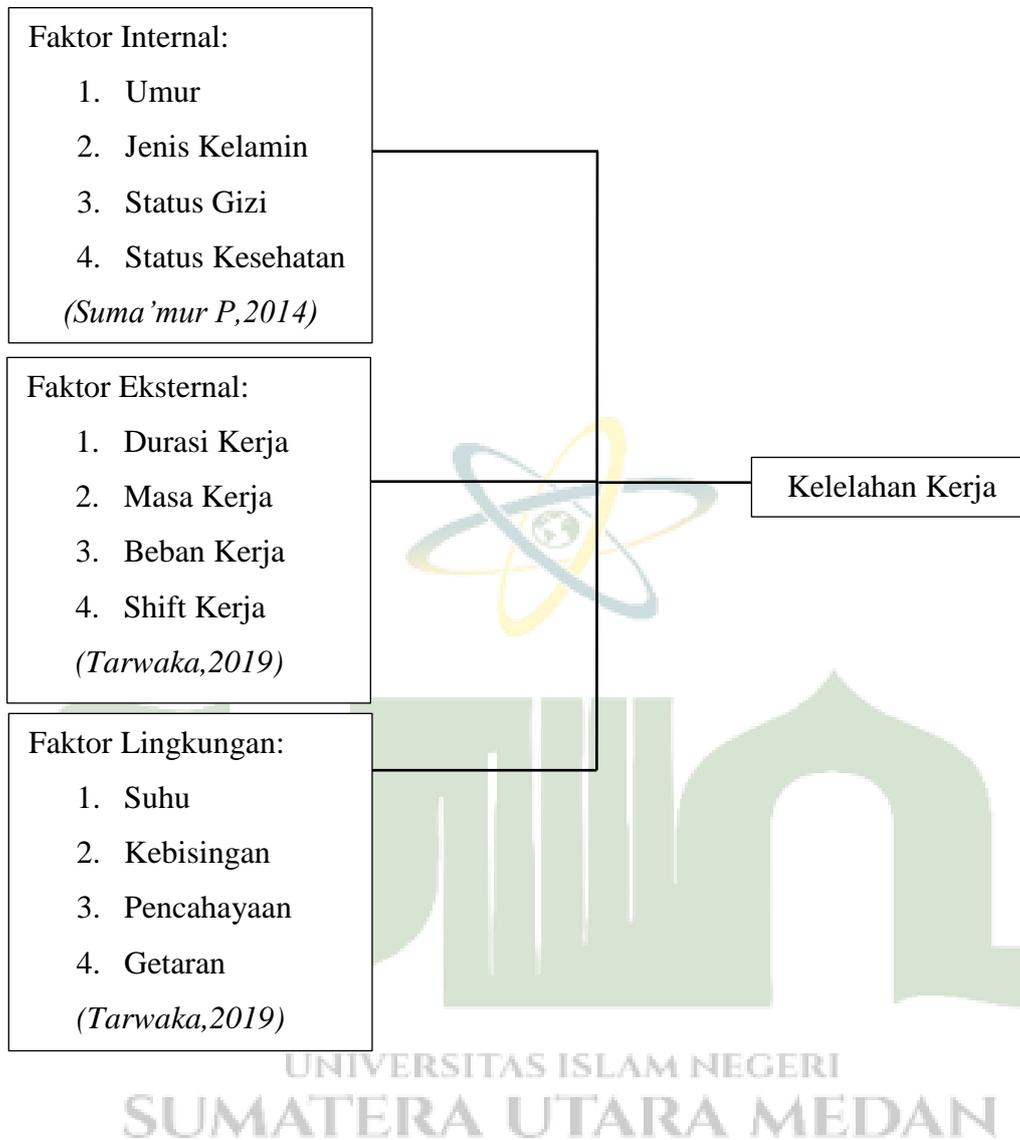
Seseorang yang bekerja tidak akan bisa lepas dari rasa kelelahan. Karena kelelahan umumnya terjadi pada saat seseorang bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Dalam ajaran Islam, bekerja merupakan perbuatan yang sangat mulia. Seseorang yang bekerja, berusaha untuk membiayai kebutuhannya sendiri ataupun kebutuhan anak dan istri (jika sudah berkeluarga), dalam Islam orang yang seperti ini dikategorikan sebagai jihad fi sabilillah. Maka dari itu, sesuatu amalan atau pekerjaan yang mendekatkan diri kepada Allah SWT sangat penting untuk dikaji.

Ketika seseorang merasa kelelahan pada saat setelah bekerja, terutama pada pekerja pemanen kelapa sawit maka Allah SWT mengampuni dosanya pada saat itu juga. Dalam sebuah hadist yang diriwayatkan oleh HR. Ahmad yang artinya: "Barang siapa pada malam hari merasakan kelelahan dari upaya

keterampilan kedua tangannya pada siang hari, makapada malam itu ia diampuni oleh Allah” (HR. Ahmad).

Pada hadist diatas, dapat disimpulkan bahwa ketika sepanjang hari seseorang lelah bekerja hingga mungkin seluruh kaki dan tangan terasa pegal, jangan mengeluh di malam harinya. Hendaklah ia syukuri apa yang ada yakni masih mendapat kekuatan dari Allah untuk bekerja, maka pada malam itu dosa-dosa orang yang bekerja tersebut akan diampuni sehingga menjadi hamba yang mulia di sisinya. Kelelahan dalam bekerja juga akan berpengaruh terhadap kinerja kerja dan juga kesehatan seseorang. Kesehatan sangat penting untuk dijaga, guna melancarkan diri untuk beraktivitas untuk memenuhu kebutuhan hidupnya dan juga untukberibadah kepada Allah SWT. Maka dari itu, diharapkan seseorang dapat bekerja sesuai dengan kemampuannya dan tidak memaksakan diri untuk bekerja terus-menerus.

2.4 Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

Sumber : modifikasi *(Suma'mur P,2014), (Tarwaka,2019)*

2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

2.6 Hipotesis Penelitian

Dalam penelitian ini,peneliti mengajukan hipotesa yaitu sebagai berikut:

Ha : Ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pemanen kelapa sawit desa sidorukun kecamatan pangkatan.

