

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

1. Erna Dame Julianti Sihombing (Sihombing *et al.*, 2021)

Penelitian berjudul “Faktor yang berhubungan dengan Kelelahan Kerja Perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Tarutung” memiliki beberapa perbedaan dan persamaan dengan penelitian saya. Berikut adalah perbedaan dan persamaannya :

a. Tujuan Penelitian

- 1) Persamaan : sama-sama meneliti kelelahan kerja pada perawat
- 2) Perbedaan : Erna meneliti *shift* kerja dengan kelelahan kerja, sedangkan penelitian yang saya lakukan meneliti *shift* kerja dengan kelelahan kerja di RSUD Kota Madiun

b. Variabel Penelitian

- 1) Persamaan : sama-sama memiliki variable bebas yaitu kelelahan kerja
- 2) Perbedaan : Erna meneliti Variabel Independent: hubungan umur, Masa Kerja, *Shift* Kerja, Beban Kerja. Sedangkan penelitian yang saya lakukan adalah *shift* kerja dengan kelelahan kerja di RSUD Kota Madiun

c. Responden Penelitian

- 1) Persamaan : memiliki kesamaan yaitu perawat sebagai responden penelitian
- 2) Perbedaan : Erna meneliti 92 orang perawat dengan metode random sampling. Sedangkan penelitian yang saya lakukan 76 orang perawat di ruang rawat inap RSUD Kota Madiun.

2. Rizky Maharja (Maharja, 2015)

Penelitian berjudul “Analisis Tingkat Kelelahan Kerja Berdasarkan Beban Kerja Fisik Perawat Di Instalasi Rawat Inap Rsu Haji Surabaya” yang dilakukan oleh Rizky Maharja. ” . memiliki beberapa perbedaan dan persamaan dengan penelitian saya. Berikut adalah perbedaan dan persamaannya :

a. Tujuan Penelitian :

- 1) Persamaan : sama sama memiliki tujuan menganalisis kelelahan kerja
- 2) Perbedaan : Tujuan dari penelitian Rizky adalah untuk menilai tingkat kelelahan kerja perawat di Instalasi Rawat Inap RSU Haji Surabaya, dengan fokus pada beban fisik mereka. Sedangkan penelitian saya bertujuan meneliti pengaruh shift kerja terhadap kelelahan kerja di unit rawat inap RSUD Kota Madiun

b. Variable Penelitian :

- 1) Persamaan : sama memiliki kesamaan yaitu pada variable bebas kelelahan kerja
- 2) Perbedaan : Rizky meneliti Variabel bebas adalah asupan kalori. Sedangkan saya meneliti variable bebas *shift* kerja.

c. Responden Penelitian :

- 1) Persamaan : sama memiliki kesamaan yaitu perawat sebagai responden
- 2) Perbedaan : Rizky meneliti perawat yang bertugas di Instalasi Rawat Inap Ruang IIIC dan IV di RSU Haji Surabaya dengan jumlah 27 orang. Sedangkan saya meneliti 76 orang perawat di unit rawat inap RSUD Kota Madiun

3. Widodo Hariyono (Hariyono, 2014)

Penelitian berjudul “Hubungan Antara Beban Kerja, Stres Kerja Dan Tingkat Konflik Dengan Kelelahan Kerja Perawat Di Rumah Sakit Islam Yogyakarta Pdhi Kota Yogyakarta”. memiliki beberapa perbedaan dan persamaan dengan penelitian saya. Berikut adalah perbedaan dan persamaannya :

a. Tujuan Penelitian :

- 1) Persamaan : Sama-sama memiliki tujuan untuk mengetahui Kelelahan Kerja perawat
- 2) Perbedaan : Widodo memiliki tujuan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kelelahan kerja yang dialami oleh perawat yang terlibat dalam pelaksanaan pelayanan rawat inap di Rumah Sakit Islam PDHI Yogyakarta. Sedangkan penelitian saya meneliti pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan kerja di unit rawat inap RSUD Kota Madiun.

b. Variabel Penelitian :

- 1) Persamaan : Sama-sama memiliki kesamaan variable terikat yaitu Kelelahan Kerja Perawat
- 2) Perbedaan :Widodo meneliti variable bebas antara Beban Kerja, Stres Kerja dan Tingkat Konflik. Sedangkan penelitian saya variable bebas *shift* kerja

c. Responden Penelitian :

- 1) Persamaan : sama sama memiliki kesamaan yaitu perawat sebagai responden
- 2) Perbedaan : Widodo meneliiti seluruh perawat di instalasi rawat inap Rumah Sakit PDHI berjumlah 52 perawat. Sedangkan saya meneliti seluruh perawat di unit rawat inap RSUD Kota Madiun berjumlah 76 perawat.

B. Tinjauan Pustaka

1. Tinjauan Tentang Kelelahan

a. Pengertian

- b. Menurut Tarwaka (2004), kelelahan adalah keadaan fisiologis di mana mekanisme perlindungan tubuh mendorongnya untuk menahan diri dari aktivitas lebih lanjut, memprioritaskan istirahat dan pemulihan untuk mencegah lebih banyak bahaya. Pengaturan kelelahan terutama dikendalikan oleh sistem saraf pusat. Di dalam sistem saraf pusat, ada dua sistem yang berbeda, yaitu sistem aktivasi, juga dikenal sebagai sistem simpatik, dan sistem penghambatan, juga disebut sebagai sistem parasimpatis. Istilah "kelelahan" sering berkaitan dengan banyak keadaan yang dialami oleh pekerja atau individu, meliputi berkurangnya produktivitas, efisiensi, dan berkurangnya kemampuan tenaga kerja dan daya tahan. Kelelahan dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori yang berbeda, khususnya kelelahan otot dan kelelahan umum. Kelelahan otot bermanifestasi sebagai tremor otot atau ketidaknyamanan otot. Dalam konteks keletihan umum, ini didefinisikan sebagai keadaan berkurangnya motivasi untuk melakukan aktivitas pekerjaan, yang dapat dikaitkan dengan faktor-faktor seperti tugas yang berulang, tingkat aktivitas fisik yang diperlukan, faktor lingkungan, kondisi kesehatan seseorang secara keseluruhan, dan nutrisi (Tarwaka, 2004).
- c. Menurut (Tarwaka, 2014) Kelelahan berfungsi sebagai mekanisme fisiologis yang ditujukan untuk melindungi tubuh dari bahaya yang berlebihan, sekaligus memfasilitasi pemulihan melalui periode istirahat. Kelelahan dapat bermanifestasi dalam berbagai cara di antara individu, bergantung pada kemampuan kerja dan daya tahan tubuh mereka.
- d. Konsep kelelahan kerja menghindari definisi yang tepat, meskipun dapat dilihat melalui pengalaman subyektif yang

dilaporkan oleh pekerja, sehingga memungkinkan identifikasi dan penilaian kelelahan kerja. (Maharja, 2015)

e. Jenis Kelelahan Kerja

Menurut (Tarwaka, 2014) kelelahan dikelompokkan dalam 2 jenis yaitu:

1) Kelelahan otot ialah kelelahan yang mengacu pada keadaan kelelahan fisiologis di mana individu mengalami gejala seperti tremor atau ketidaknyamanan otot. Kelelahan ini timbul akibat berkurangnya kemampuan otot untuk melakukan kerja, yang disebabkan oleh kontraksi berulang akibat gerakan statis maupun dinamis. Akibatnya, individu mengalami penurunan kekuatan fisik dan kemampuan untuk terlibat dalam tugas..

2) Kelelahan umum ialah kelelahan yang mengacu pada keadaan kelelahan yang ditandai dengan berkurangnya kecenderungan untuk terlibat dalam aktivitas kerja. Kondisi ini dapat timbul dari beberapa faktor, seperti tugas yang berulang dan tidak bervariasi, tingkat tenaga yang diperlukan, durasi persalinan, keadaan lingkungan sekitar, serta faktor yang memengaruhi kesejahteraan mental, status gizi, dan kesehatan secara keseluruhan..

3) Kelelahan Mental

Kelelahan emosional mengacu pada keadaan kelelahan yang dialami individu, yang terkait dengan sentimen yang didefinisikan oleh rasa tidak berdaya dan melankolis. Timbulnya kelelahan emosional secara konsisten didahului oleh manifestasi kekhawatiran setiap kali seseorang berniat untuk mulai bekerja. Pola perilaku yang merugikan ini menyebabkan individu mengalami perasaan tidak puas atau dendam terhadap diri sendiri.

Kelelahan emosional adalah konsekuensi dari tingkat stres yang meningkat dan menghadirkan tantangan yang berat bagi

individu, mungkin memperburuk kondisi mereka dan melahirkan manifestasi ketidakpedulian, sinisme, dan ketidakpuasan. (Santika & Sudibia, 2017)

f. Faktor Penyebab Lelah Kerja

Menurut (Suma'mur, 2009) didapati dua faktor dimana berpengaruh kepada kelelahan yaitu :

1) Faktor dari dalam diri atau faktor internal

a) Usia

Kecakapan kerja seorang individu dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah usia. Konsumsi energi per jam selama kerja otot bervariasi antar individu, dengan salah satu faktor penyebabnya adalah usia. Pengerahan tenaga otot memiliki pengaruh yang signifikan dalam menambah kebutuhan kalori individu, dengan salah satu kontribusinya adalah kebutuhan untuk metabolisme basal, yang biasa disebut sebagai Basal Metabolic Rate (BMR). Tingkat BMR mengacu pada jumlah energi yang dikeluarkan oleh tubuh untuk memetabolisme makanan dan oksigen menjadi energi yang dapat digunakan untuk tujuan mempertahankan fungsi tubuh. Metabolisme basal seorang anak berbeda dengan orang dewasa karena meningkatnya kebutuhan energi yang terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan. Sederhananya, metabolisme basal seseorang dipengaruhi oleh usianya. Seiring bertambahnya usia individu, metabolisme basal mereka cenderung berkurang, mengakibatkan kerentanan yang tinggi terhadap kelelahan.

Individu yang berusia 40 tahun mungkin menghadapi penurunan tingkat energi karena kehilangan kekuatan fisik. Akibatnya, kemampuan mereka untuk terlibat dalam aktivitas sering berkurang dan dilakukan dengan kecepatan yang lebih lambat dibandingkan dengan rekan-rekan mereka yang lebih muda. Usia mengacu pada tahap kronologis atau durasi keberadaan individu yang dimulai saat lahir. Psikolog menggunakan kategorisasi usia untuk memfasilitasi pembentukan pengelompokan yang beragam, yang dapat mencakup:

- (1) Masa dewasa awal, biasanya didefinisikan sebagai periode yang berlangsung dari usia 18 hingga 40 tahun, merupakan tahap perkembangan yang signifikan dalam kehidupan individu.
- (2) Masa dewasa menengah biasanya didefinisikan sebagai tahap kehidupan yang berlangsung dari usia 41 tahun hingga 60 tahun.

Hubungan antara usia dan kinerja dikaitkan dengan degradasi progresif organ yang terjadi pada usia tua. Dalam skenario ini, fungsi organ mungkin berkurang akibat penurunan. Akibatnya, hal ini akan menyebabkan berkurangnya tingkat kelelahan fisik selama persalinan..

b) Jenis Kelamin

Ada perbedaan penting antara pria dan wanita dalam kaitannya dengan kemampuan fisik, khususnya yang berkaitan dengan kekuatan yang ditunjukkan oleh otot. Menurut pengalaman ternyata siklus biologis pada wanita tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan fisik, melainkan terwujud sebagai fenomena

yang sebagian besar dipengaruhi oleh faktor sosial dan budaya. Ada perbedaan yang terlihat antara pria dan wanita dalam hal kemampuan fisik mereka, khususnya dalam kaitannya dengan kekuatan otot mereka. Perbedaan menjadi jelas ketika mempertimbangkan perbedaan relatif dalam ukuran tubuh dan kekuatan otot antara wanita dan pria. Ketika seorang wanita mengalami menstruasi, yang dikenal sebagai dismenore, dia mungkin merasa sakit dan kemudian mengalami peningkatan kelelahan.

c) Status Gizi

Keadaan nutrisi atau gizi yang tidak memadai akibat beban kerja yang tidak teratur menghambat produktivitas, menyebabkan berkurangnya efisiensi dan meningkatnya kelelahan. Individu yang mempertahankan keadaan gizi yang baik cenderung menunjukkan peningkatan daya tahan dan kapasitas kerja, sedangkan mereka yang memiliki status gizi suboptimal cenderung mengalami gangguan fungsi sistem kekebalan tubuh dan penurunan kapasitas kerja.

Adapun standart IMT untuk individu di Indonesia telah disesuaikan berdasarkan keahlian dan pengalaman klinis.:

II.1 Tabel Katagori Indeks Masa Tubuh

Kategori	IMT (Kg/m ²)	Keterangan
Kurus	<17,0	Kekurangan BB tingkat berat
	17,0-18,5	Kekurangan BB tingkat ringan
Normal	>18,5-25,0	Normal
Gemuk	>25,0-27,0	Kelebihan BB tingkat ringan
	>27,0	Kelebihan BB tingkat berat

Sumber : Depkes (RI) tahun 2018

d) Status Kesehatan

Menjaga kesehatan fisik yang optimal sangat penting bagi individu untuk secara efektif melakukan tugas pekerjaan mereka. Kehadiran penyakit secara signifikan menghambat

kemampuan seseorang untuk melaksanakan tanggung jawab pekerjaan dengan kecakapan.

e) Keadaan Psikis Tenaga Kerja

Salah satu reaksi disalahtafsirkan, mengarah pada keterlibatan organ kunci dalam aktivitas yang menimbulkan stres, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan tingkat kelelahan individu.

2) Faktor luar atau Faktor Eksternal kelelahan kerja antara lain.

a) Beban Kerja

Beban kerja mengacu pada jumlah tugas yang diberikan kepada karyawan, yang mencakup tuntutan fisik dan mental, yang menjadi tanggung jawab mereka. Selama proses melakukan tugas-tugas pekerjaan, seorang pekerja mengalami beban yang timbul sebagai akibat dari tenaga fisik yang terlibat. Tugas-tugas yang melibatkan aktivitas fisik yang signifikan memerlukan interval waktu istirahat yang teratur dan durasi kerja yang terbatas. Dimasukkannya penambahan jam kerja di luar kemampuan tenaga kerja, sehingga menimbulkan kejenuhan.

b) *Shift* kerja

Kerja *shift* mengacu pada jadwal jam kerja yang telah ditentukan sebelumnya yang dialokasikan oleh suatu organisasi kepada karyawannya, seringkali meliputi *shift* pagi, siang, dan malam. Prevalensi pekerja *shift* terus meningkat, sebagian besar disebabkan oleh peningkatan investasi pada pasien yang memerlukan operasi sepanjang waktu untuk hasil yang lebih baik. Akibatnya, karyawan dipaksa untuk bekerja baik siang hari maupun sepanjang malam.

c) Masa Kerja

Durasi kerja adalah variabel tambahan yang memengaruhi kelelahan terkait pekerjaan. Masa kerja mengacu pada lamanya masa kerja, mulai dari pertama kali memasuki dunia kerja hingga selesainya kegiatan penelitian. Terjadinya kelelahan kerja dipengaruhi oleh pengalaman kerja individu. Durasi masa kerja individu telah ditemukan memiliki dampak yang signifikan terhadap kerentanan mereka terhadap kebosanan terkait pekerjaan, yang pada gilirannya memengaruhi tingkat kelelahan mereka.

d) Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja mengacu pada pengaturan di mana individu terlibat dalam aktivitas pekerjaan rutin mereka. Pengaturan yang menyenangkan untuk bekerja memupuk rasa aman dan memungkinkan individu untuk tampil di tingkat tertinggi mereka. Lingkungan kerja berpotensi mempengaruhi keadaan emosional karyawan. Jika seseorang memiliki afinitas positif terhadap lingkungannya, mereka cenderung memiliki rasa keakraban dan kenyamanan di tempat kerja mereka. Akibatnya, ini dapat memfasilitasi penggunaan waktu kerja yang efisien dan menumbuhkan pandangan optimis terhadap kinerja mereka. (Medianto, 2017)

3) Indikator Kelelahan Kerja

Menurut (Suma'mur, 2009), indikator dari kelelahan kerja antara lain:

a) Keadaan monoton

Karyawan yang aktivitas pekerjaannya tetap tidak berubah dapat mengalami perasaan bosan, lelah, atau mengantuk, yang

dapat menyebabkan mereka mencari tugas alternatif atau mengalihkan perhatian mereka, yang mengakibatkan kelelahan kerja.

b) Beban pekerjaan baik fisik maupun mental.

Konsep beban kerja fisik berkaitan dengan respons fisiologis tubuh manusia terhadap kerja fisik, yang memerlukan pengeluaran energi fisik oleh sistem otot. Di sisi lain, beban kerja mental mengacu pada indikator tingkat perhatian kognitif atau tenaga mental yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu tugas. Kehadiran beban fisik dan mental yang tinggi telah terlihat menghambat produktivitas, ketangkasan, dan retensi memori karyawan.

c) Lamanya pekerjaan baik fisik maupun mental.

Hal ini bisa dikatakan dengan istilah durasi, dimana istilah durasi mengacu pada batas sementara yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas pekerjaan fisik dan kognitif. Durasi jam kerja yang berkepanjangan menyebabkan kelelahan di kalangan karyawan, mengakibatkan penurunan kesehatan secara keseluruhan dan terganggunya pola tidur.

d) Keadaan lingkungan: Cuaca kerja, penerangan dan kebisingan.

e) Keadaan kejiwaan: tanggung jawab, kekhawatiran atau konflik

4) Dampak Lelah Kerja

Kelelahan meliputi aspek fisiologis dan psikologis dalam diri seseorang. Kelelahan yang berkepanjangan dan terus-menerus dapat menyebabkan perkembangan kelelahan kronis. Terlibat dalam tugas-tugas yang menuntut fisik yang menuntut fokus berkelanjutan dapat menyebabkan kelelahan fisiologis, yang mengakibatkan perubahan fisiologis. Selain itu, kelelahan psikologis mungkin timbul, yang mengarah ke berkurangnya kecenderungan untuk terlibat dalam aktivitas yang berhubungan

dengan pekerjaan. Ada hubungan terbalik antara besarnya beban kerja individu dan durasi waktu kerja yang dapat dipertahankan tanpa mengalami kelelahan dan gangguan fisiologis lainnya. Mengurangi kelelahan akibat kerja dapat dicapai dengan penyediaan fasilitas istirahat, pemberian waktu istirahat bagi karyawan, penerapan praktik ergonomis, dan pembinaan lingkungan kerja yang sehat dan nyaman.(Medianto, 2017)

5) Cara mengatasi Kelelahan

Untuk menghindari terjadinya kelelahan maka perlu dijaga keseimbangan antara masukan dari sumber kelelahan (penyebab kelelahan) dan keluaran yang diperoleh selama proses pemulihan.

Proses pemulihan dapat dilakukan dengan memberikan istirahat yang cukup, terutama sebagai respon terhadap tinggi rendahnya tingkat stres kerja, baik yang direncanakan maupun tidak direncanakan. Kelelahan dapat dikurangi dengan berbagai cara yang ditujukan untuk kondisi manfaat umum dan lingkungan fisik tempat kerja.

Banyak hal yang bisa dicapai misalnya melalui jam kerja, fasilitas istirahat yang cukup, penyediaan ruang relaksasi, waktu berlibur dan relaksasi, dan lain-lain. Menerapkan ergonomi dan menyediakan tempat duduk di meja dan meja kerja dapat sangat membantu dalam meningkatkan waktu istirahat aktivitas fisik bagi pekerja dan pekerja yang tidak banyak bergerak. Menyediakan air minum di tempat kerja untuk memenuhi kebutuhan hidrasi karyawan. Oleh karena itu, penting untuk menyediakan air minum yang dapat mengisi kembali cairan tubuh yang hilang melalui keringat selama bekerja.(Isnaeni *et, al*, 2012)

2. Tinjauan Tentang *Shift* Kerja

a. Pengertian

Kerja *shift* mengacu pada jadwal jam kerja yang telah ditentukan sebelumnya yang ditugaskan kepada karyawan oleh organisasi masing-masing. Jadwal ini sering mencakup shift pagi, siang, dan malam. Prevalensi karyawan *shift* terus meningkat dari waktu ke waktu, sebagian besar disebabkan oleh perolehan mesin yang memerlukan operasi sepanjang waktu untuk hasil yang lebih baik. Akibatnya, karyawan dipaksa untuk bekerja baik siang hari maupun sepanjang malam. Terjadinya kelelahan kerja dapat dikaitkan dengan beberapa faktor, termasuk kurang tidur dan gangguan pada siklus sirkadian akibat jet lag atau kerja *shift*. Ritme sirkadian berfungsi untuk mengatur beberapa proses fisiologis, termasuk pola tidur, kesiapan kerja, serta fungsi otonom dan vegetatif seperti metabolisme, suhu tubuh, detak jantung, dan tekanan darah. Fungsi tersebut kadang-kadang disebut sebagai ritme diurnal.

Penerapan *shift* kerja menghadirkan beberapa tantangan, terutama bagi individu yang merasa tidak nyaman atau sulit beradaptasi dengan jam kerja non-tradisional, terutama yang terkait dengan shift malam. Salah satu isu potensial yang dapat berkembang adalah manifestasi stres di kalangan tenaga kerja. (Sumarto *et al.*, 2016)

Menurut ILO, kerja *shift* mengacu pada pendekatan organisasi khusus di mana karyawan dan tempat kerja mereka masing-masing membentuk pengaturan yang saling menguntungkan, memungkinkan operasi dilakukan untuk waktu yang lama di luar jam siang tradisional dengan memanfaatkan jadwal pekerja yang bergilir. . Secara umum, *shift* kerja dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori berbeda: sistem *shift* kerja tetap dan sistem *shift* kerja bergilir. (Garnetta, 2004)

b. Regulasi *Shift* Kerja

Pengaturan sistem kerja shift seringkali diatur dengan kesepakatan bersama di beberapa negara. Struktur hukum yang berkaitan dengan jam kerja di setiap negara merupakan faktor tambahan yang harus dipertimbangkan. Berdasarkan ketentuan yang tertuang dalam Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Kep. 102.MEN/VI/2004, khususnya dalam pasal 1 ayat (1), serta dalam UU No. 13 Tahun 2003, khususnya dalam pasal 77 ayat (2), pengertian lembur diartikan sebagai waktu kerja yang melebihi tujuh jam per hari dan empat puluh jam per minggu, dalam hal minggu kerja enam hari, atau delapan jam per hari dan empat puluh jam per minggu, dalam kasus minggu kerja lima hari. Selain itu, lembur juga termasuk pekerjaan yang dilakukan pada hari istirahat mingguan dan/atau hari libur resmi yang ditentukan oleh pemerintah. Kesehatan, efisiensi, efektivitas, dan produktivitas seseorang dipengaruhi oleh jam kerjanya. Faktor yang paling menonjol berkaitan dengan waktu kerja adalah :

- 1) Lamanya seseorang mampu bekerja dengan baik
- 2) Hubungan antara waktu kerja dengan istirahat
- 3) Waktu bekerja sehari menurut periode waktu yang meliputi sianghari (pagi, siang, sore) dan malam hari

Data menunjukkan bahwa ada penurunan produktivitas yang nyata setelah periode empat jam bekerja dengan beban kerja biasa. Skenario ini terutama sejalan dengan penurunan kadar glukosa darah. Untuk mengatasi masalah ini, penting untuk melakukan periode istirahat dan memberi individu kesempatan untuk mengonsumsi makanan, sehingga mengisi kembali kadar glukosa darah dan memulihkan sumber energi vital bagi tubuh manusia. (Garnetta, 2004)

c. Dampak Shift Kerja

Jadwal kerja malam menimbulkan tantangan bagi tenaga kerja dalam hal mengadaptasi fungsi fisiologis mereka secara memadai. Fenomena ini dapat dibuktikan dengan pemeriksaan empiris indikator fisiologis seperti suhu tubuh, detak jantung, tekanan darah, dan metrik relevan lainnya, sambil membandingkan individu yang terlibat dalam shift kerja malam hari dengan mereka yang bekerja selama periode diurnal. Sehubungan dengan pekerjaan nokturnal, banyak efek dapat diidentifikasi, yang meliputi

1) Metabolisme tubuh

Proses metabolisme di dalam tubuh manusia mengalami penurunan efisiensi. Pengaturan keseimbangan elektrolit, kadar albumin, dan konsentrasi klorida darah dapat menyesuaikan dengan tuntutan *shift* malam. Namun, pertukaran bahan kimia seperti kalium, fosfor, mangan, dan lain-lain terkait erat dengan sel jaringan tubuh, akibatnya sulit dalam adaptasi penyesuaian.

2) Obesitas

Jadwal *shift* kerja berpotensi mempengaruhi pola makan individu melalui dampaknya terhadap kualitas tidur. Kualitas tidur yang tidak memadai telah ditemukan terkait dengan peningkatan keinginan makan dan peningkatan kerentanan terhadap obesitas. Temuan dari studi eksperimental yang meneliti hubungan antara kerja shift dan tidur menunjukkan bahwa karyawan shift yang mengalami keterbatasan tidur menunjukkan frekuensi konsumsi makanan ringan yang lebih tinggi dan preferensi untuk makanan ringan manis dibandingkan dengan mereka yang memperoleh tidur yang cukup.

3) Kelelahan

Kelelahan yang dialami selama shift malam sangat terasa akibat unsur fisiologis dan metabolik yang tidak sesuai dengan jadwal kerja khusus ini. Pengalaman kelelahan kerja berpotensi menimbulkan risiko yang signifikan terhadap keselamatan lingkungan kerja secara keseluruhan.

4) Kualitas dan kuantitas tidur menurun

Karyawan shift malam seringkali memiliki kualitas tidur yang buruk karena tantangan yang terkait dengan penyesuaian siklus tidur mereka.

Berbagai faktor dapat mengganggu tidur siang hari, antara lain gangguan lingkungan seperti kebisingan, suhu, dan kondisi cahaya. Selain itu, kebutuhan fisiologis seperti rasa lapar dan keinginan untuk buang air kecil mungkin lebih terasa di siang hari, sehingga semakin menghambat tidur. Selain itu, kewajiban dan aktivitas keluarga dan komunal juga dapat menyebabkan kurangnya tidur di siang hari, yang sangat penting bagi individu yang bekerja shift malam. Abnormalitas ritme sirkadian mungkin dialami oleh individu yang terlibat dalam kerja shift sebagai akibat dari paparan cahaya nokturnal selama jam kerja.

3. Tinjauan Tentang Beban Kerja

a. Pengertian

Dampak beban kerja terhadap kinerja karyawan merupakan elemen penting untuk dipertimbangkan. Beban kerja mengacu pada kumpulan atau jumlah tugas yang harus dilakukan oleh unit organisasi dalam jangka waktu yang ditentukan sebagaimana ditentukan oleh tempat kerja. Alokasi beberapa tugas dan tanggung jawab kepada seorang karyawan berpotensi

menghambat pencapaian hasil yang optimal, karena terbatasnya waktu yang tersedia untuk melakukan aktivitas ini dapat mengganggu ketelitian pelaksanaannya. Kejadian yang sering terjadi dari fenomena ini dapat secara signifikan memengaruhi kinerja individu karyawan dan mungkin menyebabkan kerugian di tempat kerja. (Irawati & Carrollina, 2017)

Beban kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain tuntutan pekerjaan, lingkungan kerja, kemampuan individu, tingkah laku rekan kerja, dan sikap pekerja. Konsep beban kerja dapat dipahami melalui pertimbangan beberapa aspek, antara lain tuntutan tugas dan upaya dalam melakukan pekerjaan.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi beban kerja terbagi dua faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal.

1) Faktor eksternal yaitu beban yang berasal dari luar tubuh pekerja, yaitu:

- a) Tugas mencakup beberapa aspek fisik, antara lain tata letak tempat kerja, kondisi ruang kerja, keadaan lingkungan kerja, sikap kerja, dan beban kerja. Tugas mental mencakup beberapa faktor seperti tanggung jawab, kerumitan kerja, dan emosi terkait pekerjaan, antara lain.
- b) Organisasi Kerja, meliputi lamanya waktu kerja, waktu istirahat, shift kerja, sistem kerja dan sebagainya.
- c) Lingkungan kerja meliputi beberapa aspek, seperti kondisi fisik, kimia, biologis, dan psikologis di mana pekerjaan dilakukan..

2) Faktor dari dalam atau yang disebut factor internal yaitu faktor yang timbul dari dalam tubuh sebagai respon terhadap beban dari luar an dapat berperan sebagai stressor. Factor interal juga meliputi factor fisik seperti jenis kelamin, umur ukuran tubuh, status gizi, dan status kesehatan, serta factor

psikologis seperti motivasi, persepsi, keyakinan, keinginan, dan kepuasan.(Irawati & Carrollina, 2017).

b. Beban Kerja Fisik

Kerja adalah suatu ikhtiar yang mensyaratkan pemanfaatan energi otot manusia sebagai sarana tenaga. Pekerjaan fisik, kadang-kadang disebut sebagai tenaga kerja manual, memerlukan tugas-tugas yang bergantung sepenuhnya pada usaha manusia, dengan individu-individu yang berfungsi baik sebagai pemasok tenaga maupun pengendali pekerjaan yang dilakukan. Kelelahan adalah suatu kondisi yang ditandai dengan berkurangnya efektivitas dan berkurangnya kemampuan untuk melakukan tugas, yang menunjukkan variabilitas individu. Ketika tingkat tenaga kerja meningkat, ada peningkatan yang sesuai dalam jumlah energi yang terbuang. Sementara pemanfaatan asupan oksigen sebagai metode pengukuran menghasilkan akurasi yang lebih tinggi, kekurangannya terletak pada waktu yang terbatas untuk pengukuran dan biaya besar yang terkait dengan peralatan yang diperlukan. Ketika tingkat tenaga kerja meningkat, ada peningkatan yang sesuai dalam jumlah energi yang terbuang. Sementara pemanfaatan asupan oksigen sebagai teknik pengukuran terlihat lebih tepat, efisiensinya dikompromikan oleh terbatasnya waktu yang diperlukan untuk melakukan pengukuran dan biaya substansial yang terkait dengan peralatan yang diperlukan. Pelaksanaan langkah-langkah kesehatan kerja diperlukan di semua pengaturan kerja, terlepas dari sifat pekerjaannya, dengan tujuan mengoptimalkan kinerja.(Wicaksana & Rachman, 2018)

c. Beban Kerja Mental

Kuantifikasi atau pengukuran pekerjaan yang bersifat kognitif cukup sulit karena terbatasnya kemampuan untuk menilai dampaknya terhadap proses fisiologis. Dari sudut pandang

fisiologis, aktivitas mental dipandang sebagai bentuk pengurangan tenaga kognitif, yang menghasilkan permintaan kalori yang relatif berkurang. Dari sudut pandang moral dan tanggung jawab, terbukti bahwa aktivitas mental memiliki bobot yang lebih besar daripada tindakan fisik karena ketergantungannya yang lebih besar pada proses kognitif daripada aktivitas otot. Pekerjaan mental yang tidak direncanakan dengan baik dapat menyebabkan beberapa konsekuensi negatif, termasuk kelelahan, kebosanan, dan berkurangnya tingkat kehati-hatian dan kesadaran situasional selama pelaksanaan tugas. Konsekuensi negatif tambahan dapat mencakup kegagalan untuk melaksanakan tugas-tugas penting atau mematuhi garis waktu yang ditentukan, tantangan dalam mengalihkan fokus dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya, kesulitan dalam beradaptasi dengan dinamika sistem yang berkembang, dan kecenderungan untuk mengabaikan lingkungan sekitar. Pada akhirnya, faktor-faktor ini akan berdampak buruk pada kinerja, bermanifestasi sebagai durasi yang lama untuk menyelesaikan tugas, berpotensi menyebabkan kerusakan sistem yang parah.

d. Dampak Beban Kerja

Beban kerja yang berlebihan dapat menyebabkan konsekuensi negatif, termasuk kelelahan fisik dan mental, serta reaksi emosional seperti sakit kepala, gangguan pencernaan, dan ketidaksabaran. Beban kerja yang tidak mencukupi di area di mana pekerjaan dilakukan dengan gerakan terbatas dapat menyebabkan perasaan bosan. Pengalaman kebosanan saat bekerja atau penugasan kerja yang tidak mencukupi dapat menyebabkan berkurangnya tingkat perhatian di antara karyawan, sehingga berpotensi menimbulkan risiko terhadap keselamatan dan kesejahteraan mereka.

Dampak beban kerja terhadap karyawan juga dapat terwujud dalam bentuk negatif, berupa:

1) Kualitas kerja menurun

Beban kerja berlebihan yang melebihi kemampuan tenaga kerja dapat menyebabkan penurunan kualitas kerja. Penurunan ini dapat dikaitkan dengan kelelahan fisik, kurang fokus, kontrol diri berkurang, dan akurasi yang lebih rendah dalam menyelesaikan tugas, yang pada akhirnya menghasilkan pekerjaan yang gagal memenuhi standar yang diharapkan.

2) Meningkatnya tingkat ketidakhadiran

Beban kerja yang berlebihan juga dapat menyebabkan kelelahan atau sakitnya karyawan. Tingginya insiden ketidakhadiran dalam bisnis menimbulkan tantangan yang signifikan terhadap efisiensi operasionalnya, yang berpotensi membahayakan kinerja perusahaan secara keseluruhan.

4. Tinjauan Tentang Masa Kerja

a. Pengertian

Waktu kerja adalah jangka waktu atau lamanya seorang pegawai bekerja pada suatu lokasi.

Lamanya masa kerja dapat berdampak positif dan negatif terhadap kinerja.

Masa kerja yang lebih panjang mempunyai dampak positif terhadap kinerja seseorang karena mereka memperoleh lebih banyak pengalaman dalam melaksanakan pekerjaannya.

Di sisi lain, meningkatnya senioritas dan munculnya kebiasaan di dunia kerja membawa dampak negatif.

Orang yang berpengalaman selalu menangani hal-hal dengan lebih cerdas daripada orang yang tidak punya pengalaman sama sekali.

Waktu kerja mengacu pada jumlah energi yang dicurahkan seorang karyawan untuk perusahaan tertentu, jumlah waktu yang diserap oleh seorang karyawan dalam berbagai aktivitas manusia, dan keterampilan yang secara otomatis diungkapkan oleh seorang karyawan dalam tindakan yang dilakukannya untuk menyelesaikan tugasnya waktu untuk berkembang. Semakin berpengalaman karyawan Anda, semakin besar kontribusi mereka terhadap kinerja dan hasil pekerjaan. Jam kerja juga merupakan jam kerja sejak pertama kali mulai bekerja hingga mulai bekerja kembali.

Masa kerja dapat dipahami sebagai jangka waktu yang lebih lama dimana seseorang memasuki dunia kerja dengan jangka waktu tertentu. (Hastuti, 2015)

5. Tinjauan Tentang Perawat

a. Pengertian

Sebagaimana tercantum dalam Permenkes No. HK.02.02/Menkes/148/1/2010, perawat adalah seseorang yang telah berhasil menyelesaikan pendidikan keperawatan, baik di dalam negeri maupun di luar negeri, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Keperawatan adalah profesi yang menyediakan layanan penting dalam sektor kesehatan. Itu didasarkan pada pengetahuan dan keahlian keperawatan, dan mencakup perawatan biopsiko-sosial-spiritual lengkap. Fokus utama keperawatan adalah untuk mengatasi kebutuhan orang, keluarga, dan masyarakat di seluruh spektrum kesehatan, termasuk penyakit dan kesejahteraan, sepanjang umur manusia. (Fabiana Meijon Fadul, 2019)

b. Tugas Pokok dan Fungsi Perawat

Uraian tugas perawat pelaksana sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan tugas jaga pagi, siang, malam dan hari libur sesuai jadwal dinas.
- 2) Melaksanakan oper tugas/ serah terima shift kerja baik awal maupun akhir tugas sesuai protap.
- 3) Memelihara peralatan keperawatan dan medis agar selalu dalam keadaan siap pakai,
- 4) Memelihara kebersihan ruang rawat inap dan lingkungannya.
- 5) Menerima pasien baru sesuai dengan protap.
- 6) Melakukan pengkajian keperawatan, menentukan diagnose keperawatan, rencana tindakan keperawatan dan pendokumentasikannya.
- 7) Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien sesuai dengan kebutuhan pasien dan keterbatasan kapasitas. Ini termasuk:
 - a) Melaksanakan tindakan terapeutik sesuai program pengobatan.
 - b) Pendidikan kesehatan tentang penyakit kepada pasien dan keluarganya.
 - c) Pelatihan/bantuan pasien dalam latihan jasmani.
 - d) Melakukan tindakan pertolongan pertama pada pasien (termasuk demam tinggi, pingsan, pendarahan, keracunan, henti napas, henti jantung) sesuai prosedur yang berlaku dan segera lapor ke dokter bangsal/dokter panggilan.
 - e) Evaluasi tindakan keperawatan sesuai dengan keterbatasan kapasitas.

- f) Amati keadaan pasien dan ambil tindakan yang tepat berdasarkan hasil dan sesuai keterbatasan kemampuan.
- g) Berpartisipasi dengan anggota tim layanan kesehatan untuk mendiskusikan kasus dan upaya untuk meningkatkan kualitas layanan serta kondisi dan kebutuhan pasien.

c. Masa kerja

Pekerjaan merupakan kebutuhan penting bagi individu dalam masyarakat. Tuntutan tersebut menunjukkan variabilitas, evolusi, dan fluktuasi, dan seringkali tidak disadari oleh individu yang bertanggung jawab. Individu terlibat dalam pekerjaan sebagai sarana untuk memenuhi pengejaran pekerjaan mereka, dengan harapan bahwa usaha terkait pekerjaan mereka akan mengarah pada tingkat kepuasan pribadi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kondisi mereka sebelumnya. Oleh karena itu, dapat ditegaskan bahwa dalam populasi manusia, terdapat persyaratan tertentu yang secara bertahap berkembang menjadi tujuan yang harus dicapai dan pada akhirnya dipenuhi. Untuk mencapai tujuan tersebut, individu termotivasi untuk terlibat dalam usaha yang biasa disebut sebagai tenaga kerja. Namun, penting untuk dicatat bahwa tidak semua kegiatan dapat diklasifikasikan sebagai pekerjaan. Pekerjaan ditandai dengan memiliki tujuan dan terorganisir, membutuhkan perencanaan yang cermat dan penetapan tujuan yang spesifik. Itu tidak dapat dilakukan oleh sembarang orang, karena tidak hanya membutuhkan kegiatan yang menyenangkan, tetapi juga memiliki tekad dan ketulusan untuk mencapai tujuan tertentu. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian dan pemeliharaan masa jabatan di lembaga akademik. Faktor-faktor ini dapat dikategorikan ke

dalam tiga bidang utama: karakteristik individu, kebijakan dan praktik kelembagaan,:

1) Pendidikan

Pendidikan dapat dipahami sebagai evaluasi individu atas pengetahuan dan persepsi diri mereka sendiri. Anoraga (2014) berpendapat bahwa individu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki karir yang lebih lama karena meningkatnya permintaan akan pengetahuan dan kemampuan mereka oleh orang lain.

2) Waktu Kerja

Biasanya, individu mengalokasikan sekitar 6-8 jam sehari mereka untuk terlibat dalam aktivitas terkait pekerjaan, sementara 14-18 jam lainnya didedikasikan untuk istirahat, interaksi keluarga, dan keterlibatan masyarakat. Dimasukkannya jam kerja yang diperpanjang berpotensi mengurangi efisiensi pekerja, menurunkan produksi, menyebabkan kelelahan, dan berkontribusi terhadap terjadinya penyakit dan kecelakaan. Biasanya, seorang individu terlibat dalam pekerjaan selama 40 sampai 50 jam setiap minggu. Pengaturan jam kerja juga diatur dalam UU No. 13 Tahun 2010, yang mengatur bahwa durasi tenaga kerja harus 7 jam per hari dan 40 jam per minggu untuk 6 hari kerja dalam seminggu, atau 8 jam per hari dan 40 jam per minggu. minggu untuk minggu kerja 5 hari. Sesuai Pasal 77 Ayat 2 UU No. 13 Tahun 2010, diatur bahwa jumlah jam kerja untuk setiap shift tidak boleh melebihi 40 jam per minggu. (Fabiana Meijon Fadul, 2019)

6. Pengaruh *Shift* kerja dengan kelelahan kerja

Stres dan kelelahan diidentifikasi sebagai faktor utama yang berkontribusi terhadap kecelakaan kerja yang dipicu oleh tindakan manusia. Kelelahan kerja merupakan faktor yang signifikan, terhitung 50% dari kecelakaan kerja. Kondisi ini dapat muncul karena stres fisik dan mental. Gangguan tidur adalah kontributor kelelahan yang diakui, dengan faktor-faktor seperti kurang tidur dan gangguan ritme sirkadian, seperti yang diamati dalam kasus kerja *shift*, yang terlibat dalam permulaannya. Mereka yang bekerja pada jam-jam malam memiliki kemungkinan yang lebih tinggi untuk mengalami cedera atau terlibat dalam kecelakaan, dengan peningkatan risiko relatif sebesar 28%. Gangguan tidur dan kelelahan diakui secara luas sebagai kontributor utama kesalahan manusia. Kelelahan adalah masalah mendesak yang membutuhkan perhatian. Kejenuhan kerja dapat dialami sebagai akibat dari berbagai bentuk pekerjaan, yang meliputi pengaturan tenaga kerja resmi dan informal. Fenomena kelelahan kerja telah ditemukan berdampak buruk pada kinerja, yang mengarah pada peningkatan kesalahan kerja. Penurunan kinerja sesuai dengan penurunan hasil kerja. Produktivitas seorang pekerja dapat dipengaruhi oleh kelelahan fisik dan psikologis, yang mengakibatkan penurunan produktivitas pada perawat. (Anita Chaudhari, Brinzel Rodrigues, 2016)

Shift Kerja dapat menimbulkan dampak negatif, salah satunya adalah terjadinya kelelahan. Kelelahan dapat timbul dari beberapa variabel, meliputi rotasi *shift* kerja, karakteristik individu (kesehatan/penyakit, jenis kelamin, usia, pendidikan, beban kerja, masa kerja, dan status gizi), serta lingkungan yang bersifat fisik