



Faktor Yang Memengaruhi Tingkat Kelelahan Perawat Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Santi Asria Lubis

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Helvetia, Program Studi Pascasarjana Kesehatan Masyarakat

Nur Aini

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Helvetia, Program Studi Pascasarjana Kesehatan Masyarakat

Yuniati Yuniati

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Helvetia, Program Studi Pascasarjana Kesehatan Masyarakat

Korespondensi Penulis: santylubis0202@gmail.com

Abstract. Background: Work fatigue experienced by intensive care room nurses shows several symptoms that are often experienced when nurses are tired, namely drowsiness, difficulty concentrating and physical fatigue. The sleepiness experienced by the nurse was indicated by frequent yawning and wanting to lie down. The aim of this research is to determine the factors that influence the level of work fatigue of nurses at Mitra Medika Amplas General Hospital in 2022. This research is a type of quantitative research with a cross-sectional approach. The population in this study were all nurses at the Mitra Medika Amplas General Hospital in 2022. The sample in this study was 93 people, using purposive sampling, namely taking samples according to the wishes of the researcher. Data was collected using questionnaires and interviews, then processed computerized. Quantitative data analysis was carried out in 3 stages, namely univariate, bivariate and multivariate analysis using Chi-Square, if $p \leq 0.05$ then there is an influence between the dependent and independent variables. Statistical test results: age (p value 0.001), gender (p value 0.002), BMI (p value 0.005, education (p value 0.001), sleep patterns (p value 0.001), length of service (p value 0.001), physical work (p value 0.009), length of work (p value 0.008), it can be concluded that there is a relationship between age, gender, BMI, education, sleep patterns, length of service, length of work, and the level of work fatigue of nurses at Mitra Medika Amplas General Hospital. 2022. The conclusion of this research is that there is a relationship between age, gender, BMI, education, sleep patterns, length of service, length of work, and the level of work fatigue of nurses at Mitra Medika Amplas General Hospital in 2022. It is recommended that Mitra Medika Amplas General Hospital be able to improve health services as well as existing infrastructure in hospitals

Keywords: Radiation Exposure Dosage, Thyroid Area, dr. Interventional Cardiology

Abstrak. Latar Belakang : Kelelahan kerja yang dialami oleh perawat ruang perawatan intensif menunjukkan beberapa gejala yang sering dialami saat perawat kelelahan yaitu rasa kantuk, kesulitan konsentrasi dan kelelahan fisik. Rasa kantuk yang dialami oleh perawat ditunjukkan dengan sering menguap, dan ingin berbaring. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Faktor Yang Memengaruhi Tingkat Kelelahan Kerja Perawat Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat yang berada di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024. Sample dalam penelitian ini sebanyak 64 orang, menggunakan Purposive sampling yaitu pengambilan sampel sesuai dengan keinginan peneliti. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, kemudian diolah secara komputerisasi Analisis data kuantitatif dilakukan melalui 3 tahap yaitu analisis univariat, bivariate dan multivariat dengan menggunakan Chi-Square jika $p \leq 0,05$ maka ada pengaruh antara variabel dependen dan independen. Hasil uji statistic umur (p value 0,001), jenis kelamin (p value 0,002), IMT (p value 0,005, pendidikan (p value 0,001), pola tidur (p value 0,001), masa kerja (p value 0,002), kerja fisik (p value 0,026), lama kerja (p value 0,001), maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh umur, jenis kelamin, IMT, Pendidikan, Pola tidur, masa kerja, lama kerja, dengan tingkat kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah factor yang paling dominan terhadap tingkat kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024 adalah lama kerja dengan p value 0,0001. Disarankan pada Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas agar dapat meningkatkan pelayanan kesehatan maupun dari sarana prasarana yang ada di rumah sakit.

Kata Kunci : Dosis Paparan Radiasi, Area Tiroid, dr. Kardiologi Intervensi.

PENDAHULUAN

Kata lelah (*fatigue*) menunjukkan keadaan tubuh fisik dan mental yang berbeda, tetapi semuanya berakibat kepada penurunan daya kerja dan berkurangnya ketahanan untuk tubuh bekerja (1). Kelelahan (kelesuan), adalah perasaan subjektif, tetapi berbeda dengan kelemahan dan memiliki sifat bertahap. Tidak seperti kelemahan, kelelahan dapat diatasi dengan periode istirahat. Kelelahan dapat disebabkan secara fisik atau mental (2). Kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan yang lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Kelelahan diatur secara sentral oleh otak. Pada susunan saraf terdapat sistem aktivasi (bersifat simpatis) dan inhibisi (bersifat parasimpatis). Kelelahan kerja yang dialami oleh perawat ruang perawatan intensif menunjukkan beberapa gejala yang sering dialami saat perawat kelelahan yaitu rasa kantuk, kesulitan konsentrasi dan kelelahan fisik. Rasa kantuk yang dialami oleh perawat ditunjukkan dengan sering menguap, dan ingin berbaring. Rasa mengantuk diakibatkan karena tubuh kekurangan energy karena aktifitas yang terlalu banyak. Jika tubuh kelelahan, kadar oksigen dalam aliran darah tidak akan cukup untuk menghasilkan energi melalui proses aerob. Proses anaerob terjadi di otot dan akibatnya asam laktat berkumpul di otot dan menimbulkan lelah. Kumpulan asam laktat dan kondisi yang anaerob membuat tubuh mengirim sinyal lelah ke otak dan otak balik memerintahkan tubuh untuk istirahat yang ditandai dengan rasa mengantuk beserta menguap dan ingin berbaring (3).

Profesi yang pekerjaannya memberikan nilai yang sangat berharga terhadap manusia adalah perawat, menurut UU RI Nomor 23 tahun 1992 perawat merupakan mereka yang memiliki kemampuan dan kewenangan melakukan tindakan keperawatan berdasarkan ilmu yang dimiliki dan diperoleh melalui pendidikan keperawatan. Dengan keterampilan dari perawat sendiri sangat penting untuk keberhasilan pelayanan kesehatan pada semua tatanan fasilitas kesehatan, selain itu perawat juga bertanggung jawab untuk meningkatkan kesehatan, pencegahan penyakit dan pelayanan penderita sakit dengan asuhan keperawatan yang bermutu tinggi dan terus menerus, hal ini menunjukkan kepedulian seorang perawat terhadap pasien yang ditanganinya di rumah sakit (3).

Perawat di rumah sakit memiliki tugas pada pelayanan rawat inap, rawat jalan atau poliklinik dan pelayanan gawat darurat. Unit Gawat Darurat (UGD) atau Instalasi Gawat Darurat (IGD) merupakan bagian dari rumah sakit yang menjadi tujuan pertama kali pasien yang mengalami keadaan darurat agar segera mendapatkan pertolongan pertama. Bukan hanya melakukan pertolongan pertama, perawat juga melakukan proses pencatatan kasus dan tindakan yang dilakukan serta proses pemindahan pasien ke rawat inap jika memang pasien

mempunyai perawat intensif dan diharuskan melakukan rawat inap. Sehingga mengharuskan perawat yang bertugas di IGD selalu ada setiap saat karena pasien atau orang yang membutuhkan pelayanan dapat datang setiap waktu (4).

Perawat di IGD juga diharuskan melakukan pekerjaan yang seharusnya tidak dilakukan perawat, seperti: mengerjakan tugas administrasi dan manajemen, sterilisasi alat kesehatan yang menyebabkan beban kerja perawat semakin tinggi. Menurut Suma'mur (2014) beban kerja menentukan berapa lama seseorang dapat bekerja sesuai dengan kapasitas kerjanya. Seseorang yang bekerja dengan beban kerja yang terlalu berat yang tidak sebanding dengan kapasitas kerjanya maka dapat menyebabkan terjadinya kelelahan. Energi yang dibutuhkan akan semakin banyak apabila otot semakin lama berkontraksi melawan beban yang diperolehnya. Energi pemulihan saat relaksasi yang tidak sebanding menyebabkan timbulnya kelelahan kerja pada perawat.

Kelelahan kerja yang dialami oleh perawat ruang perawatan poliklinik dimana perawat harus melayani pasien seorang diri misalnya di poliklinik bedah melakukan pembersihan luka, Poliklinik Kebidanan dan Kandungan melakukan tindakan keperawatan terhadap ibu hamil dan USG, Poliklinik Jantung membantu melakukan pemeriksaan jantung sehingga beban kerja semakin berat. Perawat juga harus melakukan pekerjaan yang seharusnya tidak dilakukan oleh perawat seperti membersihkan ruangan dan jika berada di poliklinik bedah harus melakukan sterilisasi alat. Beban kerja yang diterima perawat pada shift pagi dan siang disebabkan karena jumlah pasien yang datang lebih banyak pada pagi dan siang hari. Kelelahan menunjukkan kondisi yang berbeda-beda dari setiap individu, tetapi semuanya bermula pada kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh.

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.

KAJIAN TEORITIS

Konsep Kelelahan Kerja Perawat

1. Defenisi

Kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat (21).

Kata Lelah (fatigue) menurut Suma'mur menunjukkan keadaan tubuh fisik dan mental yang berbeda, tetapi semuanya berakibat kepada penurunan daya kerja dan berkekurangnya ketahanan tubuh untuk bekerja. Kelelahan bagi setiap orang memiliki arti tersendiri yang bersifat subjektif. Kelelahan merupakan mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh menghindari kerusakan lebih lanjut, sehingga dengan demikian terjadilah pemulihan (1).

Kelelahan kerja merupakan kriteria yang lengkap tidak hanya menyangkut kelelahan yang bersifat fisik dan psikis saja tetapi lebih banyak kaitannya dengan adanya penurunan kinerja fisik, adanya perasaan 18atas, penurunan motivasi, dan penurunan produktivitas kerja (22).

Kelelahan kerja ada dua macam yaitu gejala subjektif dan gejala objektif. Secara umum gejala kelelahan dapat dimulai dari yang sangat ringan sampai perasaan yang sangat melelahkan (23). Kelelahan subjektif biasanya terjadi pada akhir jam kerja, apabila rata-rata beban kerja melebihi 30-40% dari tenaga 18atasan maksimal. Kelelahan merupakan suatu mekanisme yang dimiliki oleh tubuh untuk memberi peringatan bahwa terjadi sesuatu hal yang mengganggu tubuh dan dapat pulih setelah dilakukan istirahat (20).

2. Jenis-Jenis Kelelahan Kerja

Menurut Pines dan Arionson dalam kelelahan yang dapat ditunjukkan oleh rasa bosan, muda tersinggung, sinisme, perasaan tidak menolong, keluh kesah yang tiada henti, suka marah, gelisah, tidak peduli terhadap tujuan, tidak peduli terhadap orang lain, merasa tidak memiliki apa-apa untuk diberikan, putus asa, sedih, tertekan dan tidak berdaya (24).

Kelelahan dibedakan menjadi tiga, yaitu antara lain :

- a. Kelelahan fisik yang terjadi akibat kerja yang berlebihan, di mana masih dapat dikompensasi dan diperbaiki performansinya seperti semula. Kelelahan ini bisa hilang setelah istirahat dan tidur cukup. Kelelahan Patologis, kelelahan ini tergabung dengan penyakit yang diderita, biasanya muncul tiba-tiba dan gejalanya berat.
- b. Kelelahan Psikologis dan Emosional, kelelahan ini adalah bentuk yang umum. Kemungkinan merupakan sejenis "mekanisme melarikan diri dari kenyataan" pada penderita psikosomatik. Semangat yang baik dan motivasi kerja akan mengurangi angka kejadiannya di tempat kerja(25).

Berdasarkan waktu terjadinya, kelelahan meliputi :

- a. Kelelahan akut, yaitu disebabkan oleh kerja suatu organ atau seluruh organ tubuh secara berlebihan dan datangnya secara tiba-tiba.
- b. Kelelahan kronis merupakan kelelahan yang terjadi sepanjang hari dalam jangka waktu yang lama dan kadang-kadang terjadi sebelum melakukan pekerjaan, seperti perasaan “kebencian” yang bersumber dari terganggunya emosi. Selain itu, timbulnya keluhan psikosomatis seperti meningkatnya ketidakstabilan jiwa, kelesuan umum, meningkatnya sejumlah penyakit fisik. Seperti sakit kepala, perasaan pusing, susah tidur, masalah pencernaan, detak jantung yang tidak normal, dan lain-lain.

3. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kelelahan Kerja

Faktor penyebab terjadinya kelelahan di atas sangat bervariasi yang dipengaruhi oleh beban kerja, problem fisik, dan kondisi atasan. Kelelahan dapat pula dipengaruhi oleh faktor individu seperti umur, status atasan, status gizi, pola makan, jenis kelamin, dan kondisi psikologis (26). Menurut (Suma'mur, 2009), kelelahan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain (1):

- a. Faktor Internal

1. Usia

Umur merupakan proses menjadi tua disertai kurangnya kemampuan kerja oleh karena perubahan-perubahan pada alat-alat tubuh, sistem kardiovaskular dan hormonal. Menurunnya kemampuan kerja alat-alat tubuh akan menyebabkan tenaga kerja semakin mudah mengalami kelelahan. Semakin usia bertambah maka akan semakin mudah tenaga kerja mengalami kelelahan kerja. Faktor individu seperti umur dapat berpengaruh terhadap waktu reaksi dan perasaan 20atas tenaga kerja. Pada umur yang lebih tua terjadi penurunan kekuatan otot, tetapi keadaan ini diimbangi dengan stabilitas emosi yang lebih baik 21atasan21nt tenaga kerja yang muda yang dapat berakibat positif dalam melakukan pekerjaan (1).

2. Jenis Kelamin

Ukuran tubuh dan kekuatan otot tenaga kerja kurang pria. Secara biologis mengalami siklus haid, kehamilan dan menopause dan secara sosial berkedudukan sebagai ibu rumah tangga (1).

3. Psikis

Tenaga kerja yang mempunyai masalah psikologis sangat mudah mengalami suatu bentuk kelelahan kronis. Salah satu penyebab dari reaksi psikologis adalah pekerjaan yang monoton, yaitu suatu kerja yang berhubungan dengan hal yang sama dalam periode atau waktu tertentu dan dalam jangka waktu yang lama dan biasanya dilakukan oleh suatu produksi yang

besar .

4. Kesehatan

Kesehatan dapat Memengaruhi kelelahan kerja yang dapat dilihat dari penyakit yang diderita.

5. Sikap kerja

Hubungan tenaga kerja dalam sikap dan interaksinya terhadap sarana kerja akan menentukan efisiensi, efektivitas dan produktivitas kerja. Semua sikap tubuh yang tidak alamiah dalam bekerja, misalnya sikap menjangkau barang yang melebihi jangkauan tangan harus dihindari. Penggunaan meja dan kursi kerja ukuran baku oleh orang yang mempunyai ukuran tubuh yang lebih tinggi atau sikap duduk yang terlalu tinggi sedikit banyak akan berpengaruh terhadap hasil kerjanya. Hal ini akan menyebabkan kelelahan.

6. Status Gizi Kesehatan dan daya kerja

Sangat erat kaitannya dengan tingkat gizi seseorang. Tubuh memerlukan zat-zat dari makanan untuk pemeliharaan tubuh, perbaikan, kerusakan sel dan jaringan. Zat makanan tersebut diperlukan juga untuk bekerja dan meningkat sepadan dengan lebih beratnya pekerjaan (1).

b. Faktor Eksternal

1. Masa kerja

Merupakan kurun waktu atau lamanya tenaga kerja bekerja di suatu tempat. Masa kerja adalah waktu yang dihitung berdasarkan tahun pertama bekerja hingga saat penelitian dilakukan dihitung dalam tahun. Semakin lama masa kerja seseorang maka semakin tinggi juga tingkat kelelahan, karena semakin lama bekerja menimbulkan perasaan jenuh akibat kerja monoton akan berpengaruh terhadap tingkat kelelahan yang dialami (27).

2. Beban Kerja

Setiap pekerjaan merupakan beban bagi pelakunya. Beban yang dimaksud fisik, mental atau sosial. Seorang tenaga kerja memiliki kemampuan tersendiri dalam hubungannya dengan beban kerja. Di antara mereka ada yang lebih cocok untuk beban fisik, mental ataupun social (1). Bahkan banyak juga dijumpai kasus kelelahan kerja di mana hal itu adalah sebagai akibat dari pembebanan kerja yang berlebihan.

3. Shift Kerja

Salah satu penyebab kelelahan adalah kekurangan waktu tidur dan terjadi gangguan pada circadian rhythms akibat jet lag atau shift work. Circadian rhythms berfungsi dalam mengatur tidur, kesiapan untuk bekerja, proses otonom dan atasan seperti atasan, atasan tubuh, detak jantung dan tekanan darah. Fungsi tersebut dinamakan siklus harian yang teratur.

4. Penerangan

Penerangan yang baik memungkinkan tenaga kerja melihat objek yang dikerjakan secara jelas, cepat dan tanpa atasan yang tidak diperlukan. Lebih dari itu, penerangan yang memadai memberikan kesan pemandangan yang lebih baik dan keadaan lingkungan yang menyegarkan (1).

5. Kebisingan

Kebisingan merupakan suara atau bunyi yang tidak dikehendaki karena pada tingkat atau intensitas tertentu dapat menimbulkan gangguan, terutama merusak alat pendengaran. Kebisingan akan memengaruhi faal tubuh seperti gangguan pada saraf otonom yang ditandai dengan bertambahnya atasan, bertambahnya tegangan otot sehingga mempercepat kelelahan (28). Penyebab kelelahan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu *work related fatigue* (faktor kelelahan yang berhubungan dengan pekerjaan) dan *non-work related fatigue* (faktor kelelahan yang tidak berhubungan dengan pekerjaan)

4. Gejala Kelelahan Kerja Perawat

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 (5). Suatu daftar gejala atau perasaan atau tanda yang berhubungan dengan kelelahan adalah :

- a. Pelemahan kegiatan ditandai dengan gejala: Perasaan berat dikepala, menjadi 24atas seluruh badan, kaki mearasa berat menguap, merasa kacau pikiran, mengantuk, merasa berat pada mata, kaku dan canggung pada 24atasan, tidak seimbang dalam berdiri dan mau berbaring.
- b. Pelemahan motivasi ditandai dengan gejala : merasa susah berfikir, 24atas 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. Gambaran mengenai gejala kelelahan secara subjektif dan objektif antara lain:

- a. Perasaan lesu, ngantuk dan pusing.
- b. Tidak atau kurang mampu berkonsentrasi.
- c. Berkurangnya tingkat kewaspadaan.
- d. Persepsi yang buruk dan lambat.
- e. Tidak ada atau berkurangnya gairah untuk bekerja.
- f. Menurunnya kinerja jasmani dan rohani.

Gejala-gejala kelelahan hanya terdiri atas empat gejala, yaitu (5):

- a. Rasa letih, atas, lesu, dan lemah (4L)
- b. Mengantuk
- c. Motivasi kerja menurun
- d. Rasa pesimis

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *kuantitatif*. Pendekatan yang dipakai adalah *cross sectional study* yaitu peneliti melakukan observasi atau pengukuran variabel pada satu saat atau tiap subjek hanya diobservasi satu kali dan pengukuran variabel akan dilakukan pada saat pemeriksaan tersebut (41).

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024. Penelitian ini dilakukan pada bulan juni 2023.

Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Ruangan Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas pada bulan juni 2023.

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi merupakan keseluruhan sumber daya yang diperlukan dalam suatu penelitian. Penentuan sumber data dalam suatu penelitian sangat penting dan menentukan keakuratan hasil penelitian (42). Populasi dalam penelitian ini adalah perawat yang berada di ruangan Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2023 sebanyak 176 orang.

Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih melalui cara tertentu sehingga dianggap dapat mewakili populasinya (42). Besar sampel penelitian ini diambil menggunakan

teknik *purposive sampling* yaitu seluruh populasi penelitian dijadikan sampel penelitian. Dengan jumlah sampel 176 orang.

Besarnya sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus slovin.

$$\text{Rumus : } n = \frac{N}{1+N(d^2)}$$

Keterangan :

n = Besar sampel yang dibutuhkan N = Ukuran populasi

d = derajat presisi yang diinginkan yaitu 10% (0.1) Sehingga diperoleh :

$$\text{Rumus : } n = \frac{176}{1+176(0,1^2)}$$

$$\text{Rumus : } n = \frac{176}{1+1,176}$$

$$n = 63,76$$

$$n = 64 \text{ orang.}$$

Jumlah Sampel Penelitian

No	Ruangan	Jumlah
1	Rawat inap lantai 2a	20 orang
2	Rawat inap lantai 2 b	20 orang
3	Rawat inap lantai 4	24 orang

PEMBAHASAN DAN HASIL

Validitas dan Reliabilitas

Uji Validitas

Uji validitas yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam mengukur suatu data, dan di uji untuk mengetahui apakah alat ukur yang dipakai memiliki angka validitas yang tinggi. Suatu alat ukur yang validitasnya tinggi akan mempunyai tingkat kesalahan yang kecil, sehingga data yang terkumpul merupakan data yang akurat dan memadai.

Uji validitas menggunakan rumus *Pearson Product Moment*. Uji validitas ini dilakukan di UGD dan Poliklinik Rumah Sakit Umum Mitra Medika Tanjung Mulia Tahun 2023 yang dilakukan pada 20 Responden. Dari hasil pengolahan data, beberapa pertanyaan dinilai kurang valid karena nilainya r hitung kurang dari nilai r tabel dengan alfa 5%. Pertanyaan tersebut pada kenyataan adalah pertanyaan dengan R tabel 0,444. Maka pertanyaan pertanyaan tersebut diganti redaksinya.

Beban Kerja

Hasil Uji Validitas Kuesioner Beban Kerja

Pernyataan Ke	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0,444	0,918	Valid
2	0,444	0,689	Valid
3	0,444	0,711	Valid
4	0,444	0,704	Valid
5	0,444	0,684	Valid
6	0,444	0,816	Valid
7	0,444	0,598	Valid
8	0,444	0,721	Valid
9	0,444	0,684	Valid
10	0,444	0,665	Valid
11	0,444	0,918	Valid
12	0,444	0,689	Valid
13	0,444	0,777	Valid
14	0,444	0,704	Valid
15	0,444	0,684	Valid
16	0,444	0,711	Valid
17	0,444	0,704	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 17 butir soal yang dilakukan uji validitas semua soal dinyatakan valid dikarenakan nilai r hitung > r tabel maka dengan itu kuesioner yang dijadikan untuk penelitian sebanyak 17 butir tes.

Pola Tidur

Hasil Uji Validitas Kuesioner Pola Tidur

Pernyataan Ke	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0,444	0,919	Valid
2	0,444	0,709	Valid
3	0,444	0,733	Valid
4	0,444	0,646	Valid
5	0,444	0,684	Valid
6	0,444	0,833	Valid
7	0,444	0,585	Valid
8	0,444	0,733	Valid
9	0,444	0,684	Valid
10	0,444	0,709	Valid
11	0,444	0,919	Valid
12	0,444	0,709	Valid
13	0,444	0,733	Valid
14	0,444	0,646	Valid
15	0,444	0,733	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 15 butir soal yang dilakukan uji validitas semua soal dinyatakan valid dikarenakan nilai r hitung > r tabel maka dengan itu kuesioner yang dijadikan untuk penelitian sebanyak 15 butir tes.

Fisik Perawat

Hasil Uji Validitas Kuesioner Fisik Perawat

Pernyataan Ke	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0,444	0,657	Valid
2	0,444	0,584	Valid
3	0,444	0,692	Valid
4	0,444	0,501	Valid
5	0,444	0,656	Valid
6	0,444	0,532	Valid
7	0,444	0,657	Valid
8	0,444	0,842	Valid
9	0,444	0,656	Valid
10	0,444	0,629	Valid
11	0,444	0,501	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 11 butir soal yang dilakukan uji validitas semua soal dinyatakan valid dikarenakan nilai r hitung > r tabel maka dengan itu kuesioner yang dijadikan untuk penelitian sebanyak 11 butir tes.

Kelelahan Kerja

Hasil Uji Validitas Kuesioner Kelelahan Kerja

Pernyataan Ke	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0,444	0,630	Valid
2	0,444	0,717	Valid
3	0,444	0,864	Valid
4	0,444	0,626	Valid
5	0,444	0,680	Valid
6	0,444	0,748	Valid
7	0,444	0,598	Valid
8	0,444	0,618	Valid
9	0,444	0,690	Valid
10	0,444	0,663	Valid
11	0,444	0,864	Valid
12	0,444	0,626	Valid
13	0,444	0,680	Valid
14	0,444	0,748	Valid
15	0,444	0,598	Valid
16	0,444	0,618	Valid
17	0,444	0,864	Valid
18	0,444	0,626	Valid
19	0,444	0,680	Valid
20	0,444	0,748	Valid
21	0,444	0,598	Valid
22	0,444	0,618	Valid
23	0,444	0,864	Valid
24	0,444	0,626	Valid
25	0,444	0,680	Valid
26	0,444	0,748	Valid
27	0,444	0,598	Valid
28	0,444	0,618	Valid
29	0,444	0,864	Valid
30	0,444	0,626	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 30 butir soal yang dilakukan uji validitas semua soal dinyatakan valid dikarenakan nilai r hitung > r tabel maka dengan itu kuesioner yang dijadikan untuk penelitian sebanyak 30 butir tes.

Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Bila suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukur tersebut reliabel. Dengan kata lain, reabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur didalam mengukur gejala yang sama. Untuk mengetahui reliabilitas suatu pertanyaan yaitu dengan membandingkan nilai r-hasil (*alpha Crobanch*) dengan r-tabel = 0,60, dimana kriterianya yaitu sebanyak berikut:

1. Bila nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 maka pertanyaan dinyatakan reliabel
2. Bila nilai *Cronbach's Alpha* < 0,60 maka pertanyaan dinyatakan tidak reliabel.

Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Penelitian Beban Kerja, Pola Tidur, Fisik Perawat, Kelelahan Kerja

No.	Variabel	Nilai-r-hitung	r-tabel	Ket
1.	Beban Kerja	0,939	0,60	Reliabel
2.	Pola Tidur	0,926	0,60	Reliabel
3.	Fisik Perawat	0,849	0,60	Reliabel
4.	Kelelahan Kerja	0,867	0,60	Reliabel

Hasil Penelitian

Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan pada bulan Juni 2023 dari responden sebanyak 64 orang responden, dengan judul Faktor Yang Memengaruhi Tingkat Kelelahan Kerja Perawat Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024. Sesuai dengan kondisi responden pada saat itu tanpa pengaruh ataupun paksaan dari orang lain termasuk peneliti.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Perawat (Umur, Jenis Kelamin, IMT, Pendidikan) Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Distribusi Frekuensi Karakteristik Perawat (Umur, Jenis Kelamin, IMT, Pendidikan) Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur	40	62,5
20-30 tahun	24	37,6
>30 tahun		
Jenis kelamin		
Laki-laki	35	54,7
Perempuan	29	45,3
IMT		
Underweight	36	56,3
Normal	28	43,8
Pendidikan		
Tinggi	38	59,4
Rendah	26	40,6

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan dari 64 orang responden dari 40 (62,5%) responden berumur 20-30 tahun, dan 35 (54,7%) responden berjenis kelamin laki-laki, 36 (56,3%) responden underweight, dan 38 (59,4%) responden berpendidikan tinggi.

Distribusi Frekuensi Pola Tidur Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Distribusi Frekuensi Pola Tidur Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Pola Tidur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	32	50
Kurang baik	32	50
Total	64	100

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan dari 64 orang responden terdapat 32 (50%) responden memiliki pola tidur baik, dan 32 (50%) responden memiliki pola tidur kurang baik.

Distribusi Frekuensi Masa Kerja Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Distribusi Frekuensi Masa Kerja Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Masa Kerja	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baru < 5 tahun	35	54,7
Lama > 5 tahun	29	45,3
Total	64	100

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan dari 64 orang responden terdapat 35 (54,7%) responden memiliki masa kerja lama, 29 (45,3%) responden memiliki masa kerja baru.

Distribusi Frekuensi Kerja Fisik Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Distribusi Frekuensi Kerja Fisik Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Kerja Fisik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	35	54,7
Kurang Baik	29	45,3
Total	64	100

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan dari 64 orang responden terdapat 35 (54,7%) responden memiliki kerja fisik kurang baik, 29 (45,3%) responden memiliki kerja fisik baik.

Distribusi Frekuensi Lama Kerja Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Distribusi Frekuensi Lama Kerja Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Lama Kerja	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baru < 5 tahun	32	50
Lama > 3 tahun	32	50
Total	64	100

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan dari 64 orang responden terdapat 32 (50%) responden memiliki kerja baru, dan 32 (50%) responden memiliki lama kerja lama.

Distribusi Frekuensi Beban Kerja Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Distribusi Frekuensi Beban Kerja Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Beban Kerja	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	40	62,5
Kurang Baik	24	37,5
Total	64	100

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan dari 64 orang responden terdapat 40 (62,5%) responden memiliki beban kerja baik, dan 24 (37,5%) responden memiliki beban kerja kurang baik.

Distribusi Frekuensi Tingkat Kelelahan Kerja Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Distribusi Frekuensi Tingkat Kelelahan Kerja Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Tingkat Kelelahan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Rendah	33	51,5
Sedang	31	48,4
Total	64	100

Berdasarkan tabel 4.7 didapatkan dari 64 orang responden terdapat 33 (51,5%) responden memiliki tingkat kelelahan kerja rendah, 31 (48,4%) responden memiliki tingkat kelelahan kerja sedang..

Analisa Bivariat

Hubungan Pola Tidur Dengan Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Hubungan Pola Tidur Dengan Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Pola Tidur	Tingkat Kelelahan Kerja				Total		p value
	Rendah		Sedang		N	%	
	n	%	n	%			
Baik	25	78,1	7	21,9	32	100	0,001
Kurang Baik	8	25	24	75	32	100	
Total	33	51,6	31	48,4	64	100	

Berdasarkan tabel 4.8 didapatkan dari 32 responden memiliki pola tidur baik terdapat 78,1% responden tingkat kelelahan kerja rendah. Dari 32 responden memiliki pola tidur kurang baik terdapat 75% responden tingkat kelelahan kerja sedang. Berdasarkan hasil uji statistik Chi-Square didapatkan pola tidur (p value 0,000), maka dapat disimpulkan adanya pengaruh pola tidur dengan tingkat kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024.

Hubungan Masa Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Hubungan Masa Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Masa Kerja	Tingkat Kelelahan Kerja				Total		p value
	Rendah		Sedang		N	%	
	n	%	n	%			
Baru	25	71,4	10	28,6	35	100	0,001
Lama	8	27,6	21	72,4	29	100	
Total	33	51,6	31	48,4	64	100	

Berdasarkan tabel 4.10 didapatkan dari 35 responden memiliki masa kerja baru terdapat 71,4% responden tingkat kelelahan kerja rendah. Dari 29 responden memiliki masa kerja lama terdapat 72,4% responden tingkat kelelahan kerja tinggi. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan masa kerja (p value 0,001), maka dapat disimpulkan adanya pengaruh masa kerja dengan tingkat kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024.

Hubungan Kerja Fisik Dengan Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Hubungan Kerja Fisik Dengan Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Kerja Fisik	Tingkat Kelelahan Kerja				Total		p value
	Rendah		Sedang		N	%	
	n	%	n	%			
Baik	23	65,7	12	34,3	35	100	0,025
Kurang Baik	10	34,5	19	65,5	29	100	
Total	33	51,6	31	48,4	64	100	

Berdasarkan tabel 4.11 didapatkan dari 35 responden memiliki kerja fisik baik terdapat 65,7% responden tingkat kelelahan kerja rendah. Dari 29 responden memiliki kerja fisik kurang baik terdapat 65,5% responden tingkat kelelahan kerja sedang. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan masa kerja (p value 0,025), maka dapat disimpulkan adanya pengaruh kerja fisik dengan tingkat kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024.

Hubungan Lama Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Hubungan Lama Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Lama Kerja	Tingkat Kelelahan Kerja				Total		p value
	Rendah		Sedang		N	%	
Baru	n	%	n	%	N	%	0,001
Lama	24	75	8	25	32	100	
Total	9	28,1	23	71,9	32	100	
	33	51,6	31	48,4	64	100	

Berdasarkan tabel 4.12 didapatkan dari 32 responden memiliki lama kerja baru terdapat 75% responden tingkat kelelahan kerja rendah. Dari 32 responden memiliki lama kerja lama terdapat 71,9% responden tingkat kelelahan kerja tinggi. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan lama kerja (p value 0,001), maka dapat disimpulkan adanya pengaruh lama kerja dengan tingkat kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024.

Hubungan Beban Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Hubungan Beban Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024

Beban Kerja	Tingkat Kelelahan Kerja				Total		p value
	Rendah		Sedang		N	%	
Baik	n	%	n	%	N	%	0,002
Kurang Baik	27	67,5	13	32,5	40	100	
Total	6	25	18	75	24	100	
	33	51,6	31	48,4	64	100	

Berdasarkan tabel 4.13 didapatkan dari 40 responden memiliki beban kerja baik terdapat 67,5% responden tingkat kelelahan kerja rendah. Dari 24 bresponden memiliki beban kerja kurang baik terdapat 75% responden tingkat kelelahan kerja sedang. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan lama kerja (p value 0,002), maka dapat disimpulkan adanya pengaruh beban kerja dengan tingkat kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Terdapat 40 (62,5%) responden berumur 20-30 tahun, dan 35 (54,7%) responden berjenis kelamin laki-laki, dan 36 (56,3%) responden underweight, dan 38 (59,4%) responden berpendidikan tinggi
2. Terdapat 32 (50%) responden memiliki pola tidur baik, dan 32 (50%) responden memiliki pola tidur kurang baik.
3. Terdapat 35 (54,7%) responden memiliki masa kerja lama, 29 (45,3%) responden memiliki masa kerja baru.
4. Terdapat 35 (54,7%) responden memiliki kerja fisik kurang baik, 29 (45,3%) responden memiliki kerja fisik baik.
5. Terdapat 32 (50%) responden memiliki kerja baru, dan 32 (50%) responden memiliki lama kerja lama.
6. Terdapat 40 (62,5%) responden memiliki beban kerja baik, dan 24 (37,5%) responden memiliki beban kerja kurang baik.
7. Terdapat 24 (37,5%) responden memiliki tingkat kelelahan kerja rendah, 20 (31,2%) responden memiliki tingkat kelelahan kerja sedang, dan 20 (31,3%) responden memiliki tingkat kelelahan kerja tinggi.
8. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan pola tidur (p value 0,001), maka dapat disimpulkan adanya pengaruh pola tidur dengan tingkat kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024.
9. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan masa kerja (p value 0,001), maka dapat disimpulkan adanya pengaruh masa kerja dengan tingkat kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024.
10. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan masa kerja (p value 0,025), maka dapat disimpulkan adanya pengaruh kerja fisik dengan tingkat kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024.
11. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan lama kerja (p value 0,001), maka dapat disimpulkan adanya pengaruh lama kerja dengan tingkat kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024.
12. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan lama kerja (p value 0,002), maka dapat disimpulkan adanya pengaruh beban kerja dengan tingkat kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024.

13. Dari paparan analisis tersebut, diketahui bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap Tingkat Kelelahan Kerja Perawat Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas Tahun 2024 adalah *Lama Kerja* (p-value 0,001).

Saran

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Magister kesehatan masyarakat.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini telah didapatkan sehingga dapat berguna bagi peneliti selanjutnya untuk tambahan referensi terutamanya tentang kelelahan kerja perawat dirumah sakit.

3. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan bagi Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas terkait Faktor yang memengaruhi tingkat kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Amplas, sehingga dapat merumuskan program pelaksanaan yang lebih tepat sasaran, terutama rumah sakit lebih meningkatkan lagi pelayanan kesehatan terutamanya pada perawat, dan bagi rumah sakit harus memperhatikan kesehatan dan kelelahan kerja yang di alami oleh perawat yang bertugas di ruangan.

4. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi/ masukan bagi pemerintah atau pihak pengambil kebijakan dalam merumuskan kebijakan kinerja perawat.

5. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk penelitian sejenis atau penelitian lanjutan dan lebih membahas tentang kelelahan kerja perawat yang berada diruangan IGD dan ICU.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, M. (2022). Kualitas tidur perawat dapat dipengaruhi oleh tingkat stres kerja perawat. *Jurnal Manajemen Keperawatan*, 1(02), 51–58.
- Allo, A. A. (2020). Determinan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Makassar. Universitas Hasanuddin.
- Aprianti, R., Wulan, S., & Wulandari, E. (2020). Kejadian kelelahan kerja subjektif pada perawat ditinjau dari masa kerja. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(2), 187–191.

- Armadani, D. F., & Paskarini, I. (2023). Systematic review: Analisis hubungan kualitas tidur dengan kelelahan kerja pada tenaga kerja. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), 1113–1122.
- Atiqoh, J., Wahyuni, I., & Lestantyo, D. (2014). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja konveksi bagian penjahitan di CV. Aneka Garment Gunungpati Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 119–126.
- Awliyawati, F. D. (2015). Hubungan karakteristik perawat dengan kepatuhan dalam menerapkan pedoman patient safety di instalasi rawat inap Rumah Sakit Islam Faisal Makassar. Universitas Alauddin Makassar.
- Baroka, S., Pondaag, L., & Hamel, R. (2017). Hubungan kelelahan kerja perawat dengan pendokumentasian asuhan keperawatan di ruangan Irina C RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado. *Jurnal Keperawatan*, 5(1).
- Dwi Pratiwi, D. A., & Setyawan, D. (2017). Gambaran tingkat kelelahan kerja perawat di ruang perawatan intensif. Diponegoro University.
- Gito Mahata Putra, G., & Putra, M. (2018). Hubungan pengetahuan dan lama kerja perawat dengan penatalaksanaan pertolongan pertama pada pasien fulnus laseratum di IGD Puskesmas Mahat kec. Kab. 50 Kota tahun 2018. *STIKes Perintis Padang*.
- Grandjean, E., & Kroemer, K. H. E. (1997). *Fitting the task to the human: A textbook of occupational ergonomics*. CRC Press.
- Hammad, H., Rizani, K., & Agisti, R. (2018). Tingkat kelelahan perawat di ruang ICU. *Dunia Keperawatan*, 6(1), 27–33.
- Hendry, S. (2018). Analisis manajemen pelayanan farmasi di RSI Siti Aisyah Madiun.
- Hijriahni, N. (2017). Analisis tingkat kelelahan kerja perawat di ruang UGD RSP UNHAS dan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 3, 43.
- Ismail, K., Al-Masaeed, M., Alsababha, R., Alomari, A., & Alqudah, M. (2021). An investigation of work-related fatigue levels and related factors among emergency nurses: A primary quantitative study. *International Journal of Research in Nursing*, 12(1), 3–10.
- Juliana, M., Camelia, A., & Rahmiwati, A. (2018). Analisis faktor risiko kelelahan kerja pada karyawan bagian produksi PT. Arwana Anugrah Keramik, Tbk. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 53–63.
- Karundeng, M. Y., Doda, D. V., & Kairupan, B. H. R. (2017). Analisis perbedaan tingkat kelelahan kerja pada perawat di ruang rawat inap antara dua rumah sakit akreditasi C. *Paradigma Sehat*, 5(3).
- Keperawatan, U.-U. (2014). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2014 tentang keperawatan*. Jakarta: Sinar Graf.

- Kresnawati, I. (2018). Kadar karboksihemoglobin (COHb) dengan kelelahan kerja pada polisi lalu lintas Kabupaten Jember.
- Kusumastuti, E., & Widyastuti, N. (2016). Pengaruh pemberian jus jeruk manis (*Citrus Sinensis*) terhadap indeks kelelahan otot anaerob pada atlet sepak bola di Gendut Dony Training Camp (GDTC). *Jurnal Nutrisi dan Pangan*, 5(4), 368–373.
- Kusumawardani, L. (2012). Pengaruh shift kerja terhadap kelelahan kerja perawat wanita bagian rawat inap di Rumah Sakit Dr. Oen Surakarta.
- Kuswana, W. S. (2014). *Ergonomi dan K3*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Lendombela, D. P. J., Posangi, J., & Pondaag, L. (2017). Hubungan stres kerja dengan kelelahan kerja perawat di ruang rawat inap RSUD GMIM Kalooran Amurang. *Jurnal Keperawatan*, 5(1).
- Liarucha, R. A., Wijaya, D., & Rasni, H. (2016). Perbedaan kelelahan perawat ruang rawat inap 2 shift/hari dengan 3 shift/hari di RS Baladhika Husada dan RSD Kalisat Kabupaten Jember. *Pustaka Kesehatan*, 4(2), 280–285.
- Maharja, R. (2015). Analisis tingkat kelelahan kerja berdasarkan beban kerja fisik perawat di instalasi rawat inap RSUD Haji Surabaya. *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 4(1), 93–102.
- Maurits, L. S., & Widodo, I. D. (2008). Faktor dan penjadualan shift kerja. *Teknoin*, 13(2).
- Mulyadi, N., & Hamel, R. S. (2018). Perbedaan tingkat kelelahan kerja perawat di unit gawat darurat dan poliklinik Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado. *Jurnal Keperawatan*, 6(2).
- Muslim, R. (2016). Analisis perbedaan tingkat kelelahan kerja dan beban kerja pada perawat berdasarkan shift kerja di ruang rawat inap RSUD Kota Salatiga. Program Studi Manajemen FEB-UKSW.
- Notoatmodjo, S. (2017). *Ilmu kesehatan masyarakat prinsip-prinsip dasar (Cetakan 5)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Pandean, P. N., Kairupan, R. K. R., & Rompas, S. (2018). Hubungan iklim organisasi dan masa kerja dengan kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum GMIM Bethesda Tomohon. *Jurnal Keperawatan*, 6(1).
- Purba, S. I. A. (2018). Hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Vita Insani Pematangsiantar tahun 2018. Universitas Sumatera Utara.
- Rai, I. G. B. N. A., Wianta, P., & Sutiari, N. K. (2022). Hubungan kualitas tidur dengan kelelahan subjektif pada pegawai Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat di masa pandemi Covid-19. *Health*.

- Robbins, S. P. (2006). *Perilaku organisasi: Kontroversi, aplikasi (Vol. 2)*. Jakarta: Salemba Empat.
- RSU. Mitra Medika. (2021). *Profil RSU Mitra Medika Amplas*. [Http://Mitramedika.Co.Id/](http://Mitramedika.Co.Id/).
- Sagherian, K., & Rose, K. (2020). Long work hours, prolonged daytime naps, and decreased cognitive performance in older adults. *Chronobiology International*, 37(9–10), 1304–1311.
- Saitoh, A., Saitoh, A., Katsuta, T., Mine, M., Kamiya, H., & Miyairi, I. et al. (2020). Effect of a vaccine information statement (VIS) on immunization status and parental knowledge, attitudes, and beliefs regarding infant immunization in Japan. *Vaccine*, 38(50), 8049–8054.
- SDKI. (2018). *Survei demografi dan kesehatan Indonesia 2017: Daerah Istimewa Yogyakarta*. SDKI, 1, 1–86.
- Setiarto, H. (2002). *Beberapa faktor yang berhubungan dengan kelelahan pada pengemudi bus jurusan Grabag-Borobudur*. Diponegoro University.
- Setyawati, L. (2010). *Selintas tentang kelelahan kerja*. Yogyakarta: Amara Books.
- Sholikhah, M., Prasetyo, J., & Aziz, A. N. (2021). Hubungan beban kerja dengan stres kerja terhadap kinerja perawat di IGD. *Jurnal EDUNursing*, 5(1), 51–61.
- Sugiono. (2015). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: CV. Alfa Beta.
- Suma'mur, S. (2014). *Kesehatan Kerja dalam Perspektif Hiperkes dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Erlangga.
- Surbakti, A. S. (2020). Hubungan lama kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja inspeksi peralatan pesawat angkat dan angkut crane di PT. Mega Persada Utama tahun 2020. Universitas Binawan.
- Suryaningtyas, Y. (2017). Iklim kerja dan status gizi dengan kelelahan kerja pada pekerja di ballast tank bagian reparasi kapal PT. X Surabaya. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS Dr Soetomo*, 3(1), 17–32.
- Syah, D. Z. R., Sahar, J., & Yetti, K. (2022). Pelayanan prima keperawatan di pelayanan primer: Perspektif perawat dan pasien. *Jurnal Telenursing*, 4(1), 59–70.
- Tarwaka, Bakri, S. H. A., & Sudiajeng, L. (2004). *Ergonomi untuk keselamatan, kesehatan kerja dan produktivitas*. Surakarta: UNIBA Press.
- Tarwaka, Bakri, S. H. A., & Sudiajeng, L. (2016). *Ergonomi untuk keselamatan, kesehatan kerja dan produktivitas*. Surakarta: Harapan Press.
- Tenggor, D., Pondaag, L., & Hamel, R. S. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada perawat di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado. *Jurnal Keperawatan*, 7(1).

Wahyuni, I., & Dirdjo, M. M. (2020). Hubungan kelebihan waktu kerja dengan kelelahan kerja dan kinerja pada perawat di ruang perawatan intensif RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Borneo Studies Research*, 1(3), 1715–1724.

Wijanarti, H. L., & Anisyah, T. D. A. (2022). Hubungan antara kualitas tidur, beban kerja fisik terhadap perasaan kelelahan kerja pada perawat rawat inap kelas 3 di RS PKU Muhammadiyah Gamping. *Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 6–12.