



## Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pegawai di UPT Puskesmas Kota Karang Kota Bandar Lampung Tahun 2024

Wisnu Kristianto Putro <sup>1\*</sup>, Robiana Modjo <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

Alamat: Pondok Cina, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat 16424, Indonesia

Korespondensi penulis: [wisnu.kristianto.p@mail.uqm.ac.id](mailto:wisnu.kristianto.p@mail.uqm.ac.id)

**Abstract.** This study aims to assess the risk factors that affect fatigue in employees of UPT Puskesmas Kota Karang, Bandar Lampung City. This research design is quantitative with a cross-sectional approach, involving the entire employee population of 71 people as a sample through total sampling technique. The analysis was done with chi-square test and odds ratio using SPSS. The results showed that domestic dependents and other occupations had a significant association with health worker fatigue. In contrast, variables such as age, tenure, sleep quantity, and sleep quality showed no significant association. The conclusion of this study is that external factors outside of work contribute to the level of fatigue of health workers. Therefore, managerial interventions that take into account the workload as well as domestic dependents and additional work of employees are essential to improve the quality of service and the welfare of health workers in health centers.

**Keywords:** Workload, Fatigue, Health workers, Health centers, Work stress..

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor risiko yang memengaruhi kelelahan pada pegawai UPT Puskesmas Kota Karang, Kota Bandar Lampung. Desain penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan potong lintang (cross-sectional), melibatkan seluruh populasi pegawai sebanyak 71 orang sebagai sampel melalui teknik total sampling. Analisis dilakukan dengan uji chi-square dan odds ratio menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanggungan domestik dan pekerjaan lain memiliki hubungan signifikan dengan kelelahan tenaga kesehatan. Sebaliknya, variabel seperti usia, masa kerja, kuantitas tidur, dan kualitas tidur tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa faktor eksternal di luar pekerjaan turut berkontribusi terhadap tingkat kelelahan tenaga kesehatan. Oleh karena itu, intervensi manajerial yang memperhatikan beban kerja serta tanggungan domestik dan pekerjaan tambahan pegawai sangat penting untuk meningkatkan kualitas layanan dan kesejahteraan tenaga kesehatan di puskesmas.

**Kata kunci:** Beban kerja, Kelelahan, Tenaga kesehatan, Puskesmas, Stres kerja.

### 1. LATAR BELAKANG

Sumber daya manusia kesehatan (SDMK) merupakan elemen vital dalam sistem pelayanan kesehatan di Indonesia. Menurut Mading dan Willa (2020), SDM Kesehatan terdiri dari tenaga kesehatan strategis seperti dokter, dokter gigi, perawat, bidan, apoteker, nutrisionis, tenaga promosi kesehatan, sanitarian, serta tenaga laboratorium medis, termasuk juga tenaga pendukung yang bekerja dan mengabdikan diri dalam upaya pelayanan dan manajemen kesehatan. Berdasarkan data Sistem Informasi SDM Kesehatan (SISDMK) tahun 2021, terdapat sebanyak 1.971.735 tenaga kesehatan di Indonesia, terdiri dari 623.967 laki-laki dan 1.347.733 perempuan. Adapun tenaga kesehatan yang bekerja di puskesmas mencapai 527.425 orang, tersebar di 10.383 puskesmas di seluruh wilayah Indonesia (Kementerian Kesehatan, 2024). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan ketimpangan distribusi tenaga kesehatan

antarwilayah. Beberapa puskesmas mengalami kelebihan tenaga, sedangkan lainnya justru kekurangan. Berdasarkan data pasca seleksi PPPK tahun 2022, masih terdapat 404 puskesmas yang belum memiliki dokter umum, 3.074 belum memiliki dokter gigi, dan 6.104 puskesmas belum dilengkapi dengan sembilan jenis tenaga kesehatan strategis (Kemenkes RI, 2020).

Ketimpangan distribusi tenaga kesehatan ini mengakibatkan beban kerja berlebih, multitugas, dan pengalihan tugas antarprofesi di fasilitas layanan kesehatan. Data Riset SDM (Risnakes) 2017 menunjukkan bahwa 95% rumah sakit menerapkan multitugas dan 52,1% menerapkan pengalihan tugas. Di puskesmas, 96% tenaga kerja menjalankan lebih dari satu tugas dan 66,1% mengalami pengalihan tugas (Gani & Budiharsana, 2019). Hal ini dapat memicu beban kerja tinggi dan berdampak langsung pada kualitas pelayanan serta kesehatan fisik dan mental tenaga kesehatan. Beban kerja, menurut Permendagri No. 12 Tahun 2008, merupakan hasil kali antara volume kerja dan norma waktu yang wajib diselesaikan oleh unit organisasi dalam jangka tertentu. Dalam konteks puskesmas, tingginya jumlah pasien, sistem shift, dan kurangnya tenaga medis berkontribusi terhadap tingginya beban kerja, terutama beban kerja mental yang dapat memicu stres, kelelahan emosional, dan bahkan burnout (Rostami et al., 2021; Lating & Sinta, 2022).

Kelelahan kerja menjadi fenomena yang semakin mengkhawatirkan dalam dunia kesehatan. Penelitian Basrowi dkk. dalam Winurini (2021) mengungkapkan bahwa 83% tenaga medis di Indonesia mengalami burnout tingkat sedang hingga berat. Kelelahan mental ini berkaitan erat dengan beban kerja mental yang tinggi, seperti ditemukan dalam penelitian Ardiyanti et al. (2017) di Puskesmas Mlati II Sleman, yang menunjukkan hubungan signifikan antara beban kerja mental dan kelelahan pada perawat serta bidan. Kelelahan yang tidak tertangani dapat berakibat fatal, termasuk menurunnya motivasi kerja, kesalahan dalam tindakan medis, hingga mengancam keselamatan pasien (Peng et al., 2021; Garrubba & Joseph, 2019).

Salah satu puskesmas yang mencerminkan kompleksitas tantangan ini adalah UPT Puskesmas Kota Karang di Kecamatan Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung. Puskesmas ini memiliki wilayah kerja yang luas mencakup enam kelurahan termasuk satu pulau, yaitu Pulau Pasaran, dengan total populasi 25.623 jiwa. Meskipun memiliki 71 tenaga (termasuk fungsional dan administrasi), kebutuhan tenaga kesehatan masih belum ideal. Puskesmas ini juga memberikan pelayanan 24 jam untuk unit rawat inap, UGD, dan persalinan, yang menambah beban kerja tenaga kesehatan yang ada. Jika merujuk pada standar proyeksi kebutuhan SDM tahun 2025 dari Menko Kesra No. 54 Tahun 2013, jumlah tenaga kesehatan yang tersedia di UPT Puskesmas Kota Karang masih jauh dari memadai dibandingkan standar

rasio per 100.000 penduduk, khususnya untuk tenaga dokter umum, dokter gigi, perawat, dan bidan.

Kondisi tersebut menggambarkan perlunya perhatian terhadap keseimbangan beban kerja tenaga kesehatan di tingkat layanan primer seperti puskesmas. Ketidakseimbangan beban kerja tidak hanya berimplikasi pada penurunan kualitas layanan kesehatan, tetapi juga berisiko terhadap keselamatan tenaga medis dan pasien. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji beban kerja tenaga kesehatan di UPT Puskesmas Kota Karang serta dampaknya terhadap kondisi kerja dan mutu pelayanan yang diberikan.

## 2. KAJIAN TEORITIS

### **Kelelahan**

Kelelahan merupakan perasaan kelelahan, lesu, atau penurunan energi, biasanya dialami sebagai melemahnya atau menipisnya sumber daya fisik atau mental seseorang dan ditandai dengan penurunan kapasitas untuk bekerja dan berkurangnya efisiensi dalam menanggapi rangsangan. Kelelahan dikatakan normal apabila dirasakan setelah periode aktivitas fisik, mental atau fisik, tetapi terkadang dapat terjadi tanpa aktivitas sebagai gejala kondisi Kesehatan (WHO, 2023). Kelelahan merupakan suatu kondisi letih atau hilangnya tenaga yang diakibatkan jam kerja yang berlebihan, kerja *shift*, kurang istirahat, dan faktor-faktor terkait lainnya. Kondisi tersebut mempengaruhi kinerja, kewaspadaan, dan kesehatan serta keselamatan individu secara keseluruhan (HSE UK (Health Safety Executive United Kingdom), 2018). Kelelahan mempengaruhi kesehatan dan keselamatan pekerja dan rekan kerjanya.

### **Faktor Risiko Kelelahan Kerja**

Faktor risiko kelelahan yaitu kelelahan yang terkait dengan *shift* kerja yaitu pengaturan kerja, gangguan irama sirkadian dan kurang tidur. Kelelahan terkait pekerjaan dan lingkungan seperti beban kerja fisik, desain stasiun kerja, dan faktor fisik. Kelelahan terkait faktor individu seperti status kesehatan, status gizi, kondisi sosial dan tanggung jawab domestik rumah tangga (Schutte, 2010). Menurut HSE UK (Health Safety Executive United Kingdom (2018) faktor kelelahan yaitu beban kerja, jenis pekerjaan, waktu kerja, stressor, gangguan tidur, pola makan, usia, dan keluarga. Faktor risiko kelelahan terdiri dari faktor terkait pekerjaan dan faktor di luar pekerjaan. Faktor terkait pekerjaan terdiri dari kebijakan organisasi yang belum mendukung pencegahan kelelahan di tempat kerja, kondisi tempat kerja yang tidak nyaman akibat pajanan bising, getaran dan suhu ekstrem, tuntutan pekerjaan yang berlebihan. Faktor di luar pekerjaan

berkaitan dengan waktu tidur yang tidak cukup akibat gangguan tidur, kualitas tidur yang buruk, masalah keluarga dan lain sebagainya, umur dan status kesehatan, memiliki pekerjaan lain dan aktifitas di luar pekerjaan yang menyita waktu, penyalahgunaan alkohol dan kafein, dan olahraga berlebih atau kurang aktifitas (Kurniawidjadja et al., 2021).

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi potong lintang (cross-sectional) yang bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang memengaruhi kelelahan pada pegawai UPT Puskesmas Kota Karang, Kota Bandar Lampung tahun 2024. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei–Juni 2024 dengan populasi seluruh pegawai sebanyak 71 orang, yang sekaligus menjadi sampel melalui teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner daring (Google Form) dan fisik jika diperlukan, mencakup data primer mengenai karakteristik responden, kelelahan (menggunakan Self Rating Test dari IFRC), kualitas tidur (PSQI), beban kerja (NASA-TLX), dan stres kerja (PSS-10). Instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Data diolah melalui tahapan editing, coding, processing, cleaning, analyzing, dan scoring menggunakan aplikasi SPSS. Analisis data meliputi analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi masing-masing variabel, dan analisis bivariat menggunakan uji chi-square untuk menguji hubungan antara variabel independen dan dependen, serta penentuan nilai Odds Ratio (OR) untuk mengukur kekuatan hubungan antar variabel.

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Hasil**

Pada penelitian ini, tingkat kelelahan kerja diukur dalam 2 skala yaitu lelah dan tidak lelah. Hasil analisis frekuensi kelelahan kerja dapat dilihat pada Tabel 1

**Tabel 1. Analisis Frekuensi Kelelahan Kerja**

| <b>Variabel</b> | <b>Kategori</b> | <b>Frekuensi</b> | <b>Persentase</b> |
|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|
| Kelelahan Kerja | Lelah           | 58               | 81.7%             |
|                 | Tidak Lelah     | 13               | 18.3%             |

Hasil uji validitas dengan Cronbach's Alpha menunjukkan nilai  $\alpha=0.789$  ( $\alpha>0.06$ ). Ini berarti data yang digunakan valid dan reliabel. Hasil uji validitas dapat dilihat pada Gambar 1.

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .789             | 2          |

**Gambar 1. Hasil Uji Validitas**

Faktor-faktor kelelahan kerja adalah faktor-faktor berbagai kondisi atau situasi yang dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami kelelahan saat bekerja. Dalam penelitian ini, ada 2 faktor kelelahan yang diteliti yaitu faktor pekerjaan dan faktor luar pekerjaan. Dalam faktor pekerjaan, terdapat 9 poin yang dibahas yaitu usia, status pernikahan, tanggungan domestik, masa kerja, status gizi, kualitas tidur, kuantitas tidur, pekerjaan lain, waktu perjalanan dan pada faktor pekerjaan yaitu shift kerja, beban kerja, jam kerja, dan stres kerja.

**Tabel 2. Analisis Frekuensi Faktor Luar Pekerjaan**

| Variabel                   | Kategori        | Frekuensi | Persentase |
|----------------------------|-----------------|-----------|------------|
| <b>Masa Kerja</b>          | ≤5 Tahun        | 34        | 47.9%      |
|                            | >5 Tahun        | 37        | 52.1%      |
| <b>Tanggungan Domestik</b> | Ada             | 35        | 49.3%      |
|                            | Tidak Ada       | 36        | 50.7%      |
| <b>Kuantitas Tidur</b>     | Kurang/Berlebih | 54        | 76.1%      |
|                            | Cukup           | 17        | 23.9%      |
| <b>Kualitas Tidur</b>      | Kurang Baik     | 11        | 84.5%      |
|                            | Baik            | 60        | 15.5%      |
| <b>Pekerjaan Lain</b>      | Ada             | 5         | 7%         |
|                            | Tidak Ada       | 66        | 93%        |
| <b>Usia</b>                | >30 Tahun       | 63        | 88.7%      |
|                            | ≤30 Tahun       | 8         | 11.3%      |
| <b>Status Pernikahan</b>   | Menikah         | 66        | 93%        |
|                            | Belum Menikah   | 5         | 7%         |
| <b>Waktu Perjalanan</b>    | ≤30 menit       | 35        | 49.3%      |
|                            | >30 menit       | 36        | 50.7%      |
| <b>Status Gizi</b>         | Tidak normal    | 58        | 81.7%      |
|                            | Normal          | 13        | 18.3%      |

Berdasarkan Tabel 2, masa kerja dibagi ke dalam 2 kategori yaitu ≤5 tahun dan >5 tahun. Sebanyak 34 pegawai (47.9%) bekerja selama kurang dari 5 tahun dan 37 pegawai (52.1%) telah bekerja lebih dari 5 tahun. Poin selanjutnya adalah ada tidaknya tanggungan domestik. Sebanyak 35 pegawai (49.3%) memiliki tanggungan domestik dan 36 pegawai (50.7%) tidak memiliki tanggungan domestik.

Pada kuantitas tidur, dapat dilihat bahwa mayoritas pegawai (76.1%) memiliki kuantitas tidur yang buruk. Hal ini sejalan dengan kualitas tidur pegawai yang mayoritas (84.5%) kurang

baik. Pada bagian pekerjaan lain, mayoritas pegawai (93%) tidak memiliki pekerjaan lain, hanya pekerjaan utamanya saja sebagai pegawai. Jumlah yang sama dapat dilihat pada status pernikahan, dimana 5 pegawai (7%) belum menikah dan 66 pegawai (93%) sudah menikah.

Usia pegawai sebanyak 63 orang (88.7%) di atas 30 tahun dan 8 pegawai (11.3%) berada kurang dari atau sama dengan 30 tahun. 35 pegawai (49.3%) memiliki jarak tempuh dari rumah ke puskesmas  $\leq 30$  menit. Status gizi pegawai menunjukkan bahwa 58 pegawai (81.7%) memiliki status gizi yang abnormal. Hanya 13 pegawai (18.3%) memiliki status gizi normal.

**Tabel 3. Analisis Frekuensi Faktor Pekerjaan**

| Variabel           | Kategori              | Frekuensi | Persentase |
|--------------------|-----------------------|-----------|------------|
| <b>Shift Kerja</b> | Ya                    | 16        | 22.5%      |
|                    | Tidak                 | 55        | 77.5%      |
| <b>Beban Kerja</b> | Ringan                | 23        | 32.4%      |
|                    | Berat                 | 48        | 67.6%      |
| <b>Jam Kerja</b>   | $\leq 8$ Jam per hari | 55        | 77.5%      |
|                    | $> 8$ jam per hari    | 16        | 22.5%      |
| <b>Stres Kerja</b> | Tidak stres           | 7         | 9.9%       |
|                    | Stres                 | 64        | 90.1%      |

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa 16 pegawai (22.5%) bekerja secara shift. Beban kerja yang dikerjakan mayoritas pegawai (67.6%) termasuk ke dalam kategori berat, sementara tidak ada pegawai yang merasa beban kerjanya berat (23%). Dari 71 pegawai, mayoritas tidak bekerja di atas 8 jam per hari (77.5%) Hal ini sejalan dengan pegawai yang tidak bekerja secara shift. Pada variabel stres kerja, mayoritas pegawai (90.1%) mengalami stres dalam pekerjaannya. Hanya 7 pegawai (9.9%) tidak mengalami stres.

**Tabel 4. Analisis Hubungan Faktor Luar Pekerjaan terhadap Kelelahan**

| Variabel                   | Kategori        | Tidak lelah | Lelah | P value     | OR           |
|----------------------------|-----------------|-------------|-------|-------------|--------------|
| <b>Masa Kerja</b>          | $\leq 5$ Tahun  | 6           | 28    | .890        | .918         |
|                            | $> 5$ Tahun     | 7           | 30    |             |              |
| <b>Tanggungan Domestik</b> | Ada             | 8           | 27    | <b>.003</b> | <b>1.250</b> |
|                            | Tidak Ada       | 7           | 29    |             |              |
| <b>Kuantitas Tidur</b>     | Kurang/Berlebih | 11          | 43    | .122        | 1.051        |
|                            | Cukup           | 5           | 31    |             |              |
| <b>Kualitas Tidur</b>      | Kurang Baik     | 4           | 7     | .092        | .784         |
|                            | Baik            | 9           | 51    |             |              |
| <b>Pekerjaan Lain</b>      | Ada             | 2           | 3     | <b>.048</b> | <b>.261</b>  |
|                            | Tidak Ada       | 13          | 53    |             |              |
| <b>Usia</b>                | $> 30$ Tahun    | 11          | 52    | .633        | .635         |
|                            | $\leq 30$ Tahun | 2           | 6     |             |              |
| <b>Status Pernikahan</b>   | Menikah         | 12          | 54    | .919        | .889         |
|                            | Belum Menikah   | 1           | 4     |             |              |
| <b>Waktu Perjalanan</b>    | $\leq 30$ menit | 9           | 26    | .112        | 1.250        |
|                            | $> 30$ menit    | 4           | 32    |             |              |

|                    |          |   |    |             |             |
|--------------------|----------|---|----|-------------|-------------|
| <b>Status Gizi</b> | Abnormal | 9 | 49 | <b>.050</b> | <b>.611</b> |
|                    | Normal   | 4 | 9  |             |             |

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari sembilan faktor yang diteliti, hanya tiga faktor yang memiliki hubungan signifikan dengan kelelahan kerja, yaitu tanggungan domestik ( $p=0.003$ ), pekerjaan lain ( $p=0.048$ ), dan status gizi ( $p=0.050$ ), yang berarti pegawai dengan tanggungan domestik, pekerjaan tambahan, dan status gizi abnormal lebih rentan mengalami kelelahan. Sementara itu, faktor-faktor seperti masa kerja, kuantitas dan kualitas tidur, usia, status pernikahan, serta waktu perjalanan menunjukkan nilai  $p$  lebih dari 0.05, sehingga tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kelelahan kerja. Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor di luar pekerjaan dan kondisi fisik (seperti gizi) lebih berpengaruh terhadap kelelahan dibanding faktor-faktor kerja internal lainnya.

**Tabel 5. Analisis Faktor Pekerjaan dengan Kelelahan**

| <b>Variabel</b>    | <b>Kategori</b> | <b>Tidak Lelah</b> | <b>Lelah</b> | <b>P value</b> | <b>OR</b> |
|--------------------|-----------------|--------------------|--------------|----------------|-----------|
| <b>Shift Kerja</b> | Ya              | 7                  | 9            | .092           | .243      |
|                    | Tidak           | 4                  | 51           |                |           |
| <b>Beban Kerja</b> | Ringan          | 3                  | 20           | .427           | .570      |
|                    | Berat           | 10                 | 38           |                |           |
| <b>Jam Kerja</b>   | ≤8 Jam per hari | 4                  | 51           | .092           | 3.328     |
|                    | >8 jam per hari | 7                  | 9            |                |           |
| <b>Stres Kerja</b> | Tidak stres     | 1                  | 6            | .772           |           |
|                    | Stres           | 12                 | 52           |                |           |

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 5, keempat faktor yang diteliti yaitu shift kerja, beban kerja, jam kerja, dan stres kerja tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kelelahan kerja, ditunjukkan oleh nilai  $P$  value masing-masing yang lebih besar dari 0.05. Meskipun sebagian besar pegawai yang tidak bekerja shift, memiliki beban kerja berat, bekerja lebih dari 8 jam per hari, dan mengalami stres menunjukkan tingkat kelelahan yang tinggi, namun secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara keempat faktor tersebut dengan kelelahan kerja.

## **Pembahasan**

### **Hubungan Antara Faktor Luar Pekerjaan dengan Kelelahan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara masa kerja dan kelelahan. Hal ini dapat terjadi karena pengukuran kelelahan hanya diukur melalui kuesioner yang hanya menggambarkan kondisi subjektif. Berbeda dengan temuan Firda Utami, et al (2020) dimana penelitian yang dilakukan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kelelahan. Penelitian yang dilakukan oleh Tenggor, Pondaag, &

Hamel (2019) menunjukkan hasil yang sama. Hal ini diasumsikan sebagai akibat dari semakin tua seseorang maka akan mempengaruhi kualitas kerja seseorang dimana didalamnya termasuk dalam melaksanakan tugas, karena semakin tua organ-organ yang ada dalam tubuh seseorang juga mengalami perubahan.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tanggungan domestik dengan kelelahan. Hasil ini senada dengan Alsayed, Abou Hashish, & Alshammari (2022) yang mengemukakan bahwa tanggungan domestik merupakan faktor utama penyebab kelelahan. Sejalan dengan penelitian Yu, Somerville, & King (2019) yang meneliti terkait kelelahan pada perawat. Lebih dari setengah perawat yang menjalani shift 12 jam mengalami kelelahan sedang. Jumlah tanggungan keluarga merupakan faktor kunci yang berkaitan dengan kelelahan pada perawat. Han, Trinkoff, & Geiger-Brown (2014) mengemukakan hasil penelitian yang berbeda. Pada penelitian yang dilakukan pada perawat di rumah sakit Pendidikan Amerika, faktor tanggungan domestik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap kelelahan kerja. Hal yang sama dikemukakan oleh Dian (2023) dimana penelitian yang dilakukan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara tanggungan domestik dan kelelahan kerja.

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara kuantitas tidur dengan kelelahan. Hasil ini senada dengan Hernayanti & Kurniawidjaja (2022) yang mengemukakan bahwa kuantitas tidur tidak berpengaruh terhadap kelelahan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *p value* sebesar 0.092. Sejalan dengan penelitian Hernayanti & Kurniawidjaja (2022) yang menemukan bahwa kuantitas tidur tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kelelahan. Han, Trinkoff, & Geiger-Brown (2014) mengemukakan hasil penelitian yang berbeda. Pada penelitian yang dilakukan pada perawat di rumah sakit Pendidikan Amerika, faktor tanggungan domestik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap kelelahan kerja. Hal yang sama dikemukakan oleh Dian (2023) dimana penelitian yang dilakukan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara tanggungan domestik dan kelelahan kerja.

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kelelahan. Hasil penelitian serupa dikemukakan oleh Maruf, Husaini, & Fadillah (2022). Hal ini dapat dikarenakan skala kelelahan penelitian yang hanya mengukur dengan skala 2 (lelah dan tidak lelah). Sangat mungkin terdapat variabel-variabel lain terkait kualitas tidur yang perlu ditelaah lebih jauh. Berbeda dengan penelitian Hernayanti & Kurniawidjaja (2022) yang menunjukkan bahwa kualitas tidur memiliki hubungan yang signifikan terhadap



kelelahan. Sejalan dengan temuan penelitian Febriana & Susilowati (2023) terhadap kurir yang menunjukkan korelasi antara kualitas tidur buruk dengan tingkat kelelahan yang lebih tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pekerjaan lain dengan kelelahan. Penelitian yang dilakukan oleh Muis et al. (2021) menunjukkan bahwa pekerjaan lain memiliki hubungan yang signifikan dengan stres kerja yang menyebabkan kelelahan. Studi ini dilakukan di Kantor Cabang BNI Makassar dengan hasil *p value* sebesar 0.014. Penelitian lain dilakukan oleh (Bouwhuis et al., 2018) yang menunjukkan aspek negatif yang dirasakan oleh objek penelitian sebagai pekerja yang bekerja di lebih dari satu tempat. Keduanya mengemukakan bahwa pegawai yang memiliki pekerjaan lain justru mengalami kelelahan yang lebih tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan kelelahan. Ini berarti ada aspek lain dari faktor usia yang dapat memengaruhi tingkat kelelahan pegawai. Berbeda dengan temuan De Vries, Michielsen, & Van Heck, (2003) yang menyimpulkan adanya korelasi positif antara usia dan tingkat kelelahan saat bekerja. Sejalan dengan hasil penelitian Dian (2023) mengungkapkan bahwa pekerja yang lebih senior, terutama mereka yang berusia di atas 30 tahun, dilaporkan mengalami kelelahan yang lebih signifikan dibandingkan rekan-rekan mereka yang lebih muda. Temuan ini memperkuat anggapan bahwa semakin bertambah usia, seseorang akan semakin rentan terhadap kelelahan kerja. Penelitian yang dilakukan oleh Volpi et al. (2004) menunjukkan bahwa jaringan otot manusia akan berubah mulai dari umur 30 tahun dan akan terus berlanjut hingga umur 60 tahun.

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara status pernikahan dengan kelelahan. Berbeda dengan hasil penelitian Dochi et al. (2007). Penelitian pada pekerja kantoran di Jepang ini menunjukkan bahwa status pernikahan berhubungan dengan kelelahan. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian, kelelahan lebih banyak dialami oleh kelompok responden yang belum menikah. Sejalan dengan penelitian tersebut, (Cañadas-De la Fuente et al., 2018) juga mengemukakan bahwa status pernikahan menjadi salah satu faktor penyebab kelelahan. Hal ini didukung dengan *p value* 0.041 yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status pernikahan dengan kelelahan. Penelitian terkait adanya hubungan antara status pernikahan dengan kelelahan belum bisa dibuktikan secara pasti. Tai et al. (2014) dalam penelitiannya terhadap perawat pada usia antara 10-45 tahun tidak dapat menunjukkan hubungan yang signifikan antara status pernikahan dengan kelelahan.

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara waktu perjalanan dengan kelelahan. Berbeda dengan temuan Gimenez-Nadal & Molina (2019) yang menemukan bahwa semakin tinggi waktu perjalanan yang ditempuh, maka semakin tinggi

kelelahan yang dialami. Hal ini juga dapat diasosiasikan dengan tingkat kesedihan yang tinggi ketika melakukan aktivitas terkait kesejahteraan anak-anak. Hansson, Mattisson, Björk, Stergren, & Jakobsson (2011) mengemukakan bahwa hubungan antara waktu perjalanan dan kelelahan dapat dilihat berdasarkan waktu perjalanan dengan kategori 30-60 menit dan lebih dari 60 menit. Penelitian menunjukkan bahwa kelelahan terlihat signifikan pada kelompok responden dengan waktu perjalanan >60 menit dibandingkan dengan kelompok responden dengan waktu perjalanan 30-60 menit.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kelelahan. Semakin baik asupan gizi yang diterima seseorang, maka akan melindunginya dari risiko kelelahan kerja. Penelitian yang dilakukan Dian (2023) sejalan dengan temuan pada penelitian ini. Penelitian menemukan bahwa pada kelompok status gizi normal terdapat 66.7% perawat yang tidak lelah dan 33.3% perawat mengalami kelelahan. Penelitian lain dilakukan oleh Amalia (2019) menemukan bahwa status gizi berhubungan secara signifikan dengan kelelahan kerja. Temuan ini memiliki implikasi yang luas bagi kesehatan pekerja dan produktivitas organisasi. Dengan memahami mekanisme yang mendasari hubungan ini, strategi yang lebih efektif untuk mencegah dan mengatasi masalah kelelahan kerja dapat dikembangkan dan diimplementasikan.

### **Hubungan Faktor Pekerjaan dengan Kelelahan**

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara shift kerja dengan kelelahan. Hal ini dapat disebabkan dengan jumlah pegawai yang bekerja non-shift lebih dominan dibandingkan pegawai yang bekerja secara shift. Hasil ini bertentangan dengan temuan Gök & Koçbilek (2022) yang menemukan adanya hubungan yang signifikan antara shift kerja dan kelelahan bahwa pekerja yang bekerja pada shift siang memiliki tingkat kelelahan yang lebih tinggi. Sejalan dengan penelitian Febriana & Susilowati (2023) yang menunjukkan adanya hubungan shift kerja dengan kelelahan yang dialami kurir PT. Tiki. Sedangkan Sagherian, Clinton, Abu-Saad Huijer, & Geiger-Brown (2016) menunjukkan hasil yang sama, yaitu tidak adanya hubungan yang signifikan antara shift kerja dan kelelahan.

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara Beban kerja dengan kelelahan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Febriana & Susilowati (2023) yang mengemukakan 75% responden dengan beban kerja ringan merasakan kelelahan sedang. Hal ini dapat disebabkan oleh kurir yang memiliki beban kerja berat sudah terbiasa dalam mengerjakan pekerjaannya sehingga dapat bekerja dengan lebih cepat dan efisien. Dwienda & Ahmad Satria Efendi (2021) memiliki temuan yang berbeda. Penelitian menunjukkan bahwa

alasan perawat mengambil cuti mayoritas karena merasa lelah dengan beban kerja yang tinggi. Saat diwawancara, 7 perawat mengeluhkan stress kerja yang dialami, beban kerja yang tinggi, dan sering mengalami kelelahan.

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara jam kerja dengan kelelahan. Hasil penelitian ini menyiratkan adanya variabel lain yang berpotensi memodulasi pengaruh masa kerja terhadap kelelahan kerja. Dong (2005) dalam Council (2006) mengemukakan bahwa faktor-faktor seperti jam kerja lembur dan fluktuasi jadwal kerja dapat menjadi mediator kelelahan kerja. Oleh karena itu, analisis yang komprehensif tidak hanya terbatas pada durasi kerja harian, melainkan juga mencakup total durasi kerja mingguan. Penelitian lain Febriana & Susilowati (2023) mengindikasikan bahwa durasi kerja yang berlebihan justru berkorelasi dengan tingkat kelelahan sedang pada responden. Kurangnya waktu istirahat dan pemulihan sebagai akibat dari durasi kerja berlebih berpotensi meningkatkan risiko kelelahan yang lebih parah jika kondisi tersebut berkelanjutan.

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara stres kerja dengan kelelahan. Hasil penelitian yang sejalan juga ditemukan pada kelompok responden perawat yang diteliti oleh Dwienda & Ahmad Satria Efendi (2021). Dalam wawancara mendalam, para perawat secara konsisten mengungkapkan bahwa beban kerja yang tinggi menjadi sumber utama stres dan kelelahan. Akibatnya, banyak di antara mereka yang sering mengambil cuti sakit untuk memulihkan kondisi fisik dan mental.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa dari berbagai faktor luar pekerjaan dan faktor pekerjaan yang diteliti, hanya beberapa yang menunjukkan hubungan signifikan dengan kelelahan. Faktor-faktor luar pekerjaan yang terbukti signifikan berkaitan dengan kelelahan adalah tanggungan domestik, pekerjaan lain, dan status gizi. Hal ini menunjukkan bahwa beban di luar pekerjaan serta kondisi fisik pekerja memiliki kontribusi besar terhadap tingkat kelelahan yang dialami. Sementara itu, faktor seperti masa kerja, kuantitas dan kualitas tidur, usia, status pernikahan, waktu perjalanan, serta faktor pekerjaan seperti shift kerja, beban kerja, jam kerja, dan stres kerja tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap kelelahan. Hal ini bisa disebabkan oleh berbagai keterbatasan, seperti metode pengukuran subjektif, variabel yang tidak dikontrol, atau karakteristik responden yang homogen.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar institusi atau organisasi kerja lebih memperhatikan faktor-faktor luar pekerjaan yang terbukti berhubungan signifikan dengan

kelelahan, seperti tanggungan domestik, pekerjaan lain, dan status gizi. Langkah konkret yang dapat dilakukan antara lain adalah penyediaan program dukungan keseimbangan kerja dan kehidupan pribadi (work-life balance), edukasi gizi dan penyediaan makanan sehat di lingkungan kerja, serta kebijakan yang membatasi atau mengatur pekerjaan tambahan bagi karyawan. Selain itu, meskipun sebagian besar faktor lain seperti masa kerja, kuantitas dan kualitas tidur, usia, status pernikahan, waktu perjalanan, shift kerja, beban kerja, jam kerja, dan stres kerja tidak menunjukkan hubungan yang signifikan, penting untuk tetap melakukan pemantauan dan evaluasi berkala terhadap kondisi kerja dan kesehatan karyawan secara menyeluruh, mengingat kelelahan kerja dapat dipengaruhi oleh interaksi kompleks berbagai faktor yang mungkin tidak teridentifikasi dalam pengukuran subjektif semata.

## DAFTAR REFERENSI

- Alsayed, S. A., Abou Hashish, E. A., & Alshammari, F. (2022). Occupational Fatigue and Associated Factors among Saudi Nurses Working 8-Hour Shifts at Public Hospitals. *SAGE Open Nursing*, 8, 23779608221078160. <https://doi.org/10.1177/23779608221078158>
- AMALIA, I. (2019). Analisa Hubungan Status Gizi Dan Riwayat Penyakit Dengan Kelelahan Kerja Di Pt X. *Medical Technology and Public Health Journal*, 3(2), 164–169. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v3i2.684>
- Ardiyanti, N., Wahyuni, I., Suroto, S., & Jayanti, S. (2017). Hubungan Beban Kerja Mental Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Keperawatan Dan Tenaga Kebidanan Di Puskesmas Mlati Ii Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(5), 264–272.
- Bouwhuis, S., De Wind, A., De Kruif, A., Geuskens, G. A., Van Der Beek, A. J., Bongers, P. M., & Boot, C. R. L. (2018). Experiences with multiple job holding: A qualitative study among Dutch older workers. *BMC Public Health*, 18(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5841-7>
- Cañadas-De la Fuente, G. A., Ortega, E., Ramirez-Baena, L., De la Fuente-Solana, E. I., Vargas, C., & Gómez-Urquiza, J. L. (2018). Gender, marital status, and children as risk factors for burnout in nurses: A meta-analytic study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph15102102>
- Council, A. S. and C. (2006). Work-Related Fatigue. *Australian Safety and Compensation Council*.
- De Vries, J., Michielsen, H. J., & Van Heck, G. L. (2003). Assessment of fatigue among working people: A comparison of six questionnaires. *Occupational and Environmental Medicine*, 60(SUPPL. 1), 10–15. [https://doi.org/10.1136/oem.60.suppl\\_1.i10](https://doi.org/10.1136/oem.60.suppl_1.i10)
- Dian. (2023). *ANALISIS KELELAHAN PADA PERAWAT DI PUSKESMAS KABUPATEN SAMBAS TAHUN 2023*.
- Dochi, M., Suwazono, Y., Oishi, M., Sakata, K., Kobayashi, E., & Nogawa, K. (2007). The Relation Between Cumulative Fatigue and Marital Status in Japanese Workers. *Behavioral Medicine*, 33(2), 55–65. <https://doi.org/10.3200/BMED.33.2.55-66>

- Dwienda, O., & Ahmad Satria Efendi, A. S. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Perawat Di Rumah Sakit Permata Hati Duri Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis Tahun 2019. *Prosiding Hang Tuah Pekanbaru*, 17–30. <https://doi.org/10.25311/prosiding.vol1.iss1.12>
- Febriana, D. A., & Susilowati, I. H. (2023). Analisis Faktor Risiko Kelelahan Kerja pada Kurir PT Tiki Jalur Ekakurir (JNE) di Wilayah Kecamatan Pondok Gede Kota Bekasi tahun 2022. *National Journal of Occupational Health and Safety*, 4(1). <https://doi.org/10.59230/njohs.v4i1.7092>
- Firda Utami, S., Kusumadewi, I., & Suarantalla, R. (2020). Analisis Kelelahan Kerja terhadap Faktor Umur, Masa Kerja, Beban Kerja dan Indeks Masa Tubuh pada Dosen Reguler Fakultas Teknik, Universitas Teknologi Sumbawa Tahun 2019. *Hexagon: Jurnal Teknik Dan Sains Fakultas Teknik Universitas Teknologi Sumbawa*, 1(1), 58–62.
- Gani, A., & Budiharsana, M. P. (2019). *The consolidated report on Indonesia health sector review 2018*.
- Garrubba, M., & Joseph, C. (2019). The impact of fatigue in the healthcare setting: A scoping review. *Centre for Clinical Effectiveness, Monash Health, Melbourne, Australia*.
- Gimenez-Nadal, J. I., & Molina, J. A. (2019). Daily feelings of US workers and commuting time. *Journal of Transport & Health*, 12, 21–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jth.2018.11.001>
- Gök, F., & Koçbilek, Z. D. (2022). Examination of fatigue levels and factors affecting fatigue in operating room nurses. *Perioperative Care and Operating Room Management*, 26, 100243. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pcorn.2022.100243>
- Han, K., Trinkoff, A. M., & Geiger-Brown, J. (2014). Factors associated with work-related fatigue and recovery in hospital nurses working 12-hour shifts. *Workplace Health and Safety*, 62(10), 409–414. <https://doi.org/10.3928/21650799-20140826-01>
- Hansson, E., Mattisson, K., Björk, J., Stergren, P. O., & Jakobsson, K. (2011). Relationship between commuting and health outcomes in a cross-sectional population survey in southern Sweden. *BMC Public Health*, 11(1), 834. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-834>
- Hernayanti, M. A., & Kurniawidjaja, L. M. (2022). Hubungan Antara Faktor Individu dan Terjadinya Kelelahan (Fatigue) pada Pekerja Kantor di Masa Transisi Pandemi ke Endemi Covid-19. *National Journal of Occupational Health and Safety*, 3(1). <https://doi.org/10.59230/njohs.v3i1.6030>
- HSE UK (Health Safety Executive United Kingdom). (2018). *Managing offshore shift work and fatigue risk*.
- Kemenkes RI. (2020). *Rencana Kinerja Tahunan DIraktorat Jenderal Tenaga Kesehatan*.
- Kementerian Kesehatan. (2024). *Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Kesehatan*. [https://sisdmk.kemkes.go.id/nakes\\_puskesmas](https://sisdmk.kemkes.go.id/nakes_puskesmas)
- Kurniawidjadja, L. M., Ok, S., Martomulyono, S., Susilowati, I. H., Km, S., & Kkk, M. (2021). *Teori dan aplikasi promosi kesehatan di tempat kerja meningkatkan produktivitas*. Universitas Indonesia Publishing.
- Lating, Z., & Sinta, W. (2022). *Dampak Kualitas Lingkungan Kerja dan Status Gizi Pada Tenaga Pendidikan Perguruan Tinggi*. Penerbit NEM.
- Maruf, M. A., Husaini, H., & Fadillah, N. A. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan

- Kualitas Tidur Perawat Rsud Ratu Zalecha Martapura. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 8(1), 15–18. <https://doi.org/10.20527/jpkmi.v8i1.12358>
- Muis, M., Nai'em, M. F., Arsin, A. A., Darwis, A. M., Thamrin, Y., & Hans, N. A. P. (2021). The effect of multiple role conflicts and work stress on the work performance of female employees. *Gaceta Sanitaria*, 35, S90–S93. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.12.025>
- Peng, R., Zhou, W., Zhou, D., Chu, M., & Ling, L. (2021). The mediating role of fatigue between mental health and its associated factors: evidence from Chinese healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 665992.
- Rostami, F., Babaei-Pouya, A., Teimori-Boghsani, G., Jahangirimehr, A., Mehri, Z., & Feiz-Arefi, M. (2021). Mental workload and job satisfaction in healthcare workers: the moderating role of job control. *Frontiers in Public Health*, 9, 683388.
- Sagherian, K., Clinton, M. E., Abu-Saad Huijter, H., & Geiger-Brown, J. (2016). Fatigue, Work Schedules, and Perceived Performance in Bedside Care Nurses. *Workplace Health & Safety*, 65(7), 304–312. <https://doi.org/10.1177/2165079916665398>
- Schutte, P. C. (2010). Fatigue risk management: charting a path to a safer workplace. *Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy*, 110(1), 53–55.
- Tai, S. Y., Lin, P. C., Chen, Y. M., Hung, H. C., Pan, C. H., Pan, S. M., Lee, C. Y., Huang, C. T., & Wu, M. T. (2014). Effects of marital status and shift work on family function among registered nurses. *Industrial Health*, 52(4), 296–303. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2014-0009>
- 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). <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i1.24328>
- Volpi, E., Nazemi, R., & Fujita, S. (2004). Muscle tissue changes with aging. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 7(4), 405–410. <https://doi.org/10.1097/01.mco.0000134362.76653.b2>
- WHO. (2023). *ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics*. <https://icd.who.int/browse11/lm/en#/http://id.who.int/icd/entity/1109546957>
- Winurini, S. (2021). *Burn Out Tenaga Kesehatan Indonesia Selama Pandemi*. Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI.
- Yu, F., Somerville, D., & King, A. (2019). Exploring the impact of 12-hour shifts on nurse fatigue in intensive care units. *Applied Nursing Research*, 50, 151191. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.apnr.2019.151191>