

DAFTAR PUSTAKA

- Agustinawati, K. R. (2019). Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja pada Pengerajin Industri Bokor di Desa Menyali. *Jurnal Medika Udayana*, 9(9), 1920–1927.
- Aini, N. (2019). Hubungan *Shift* Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Di Instalasi Rawat Inap Di Rs Herna Medan Tahun 2018. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 4(1), 1–7. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v4i1.4061>.
- Amalia, I., Saleh, I., & Ridha, A. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Perawat Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Bhayangkara Pontianak. *Jumantik*, 9(2), 94. <https://doi.org/10.29406/jjum.v9i2.4665>
- Amin, M. D., Kawatu, P. A. T., & Amisi, M. D. (2019). Hubungan antara umur dan status gizi dengan kelelahan kerja pada pekerja lapangan PT Pelabuhan Indonesia IV (Persero) Cabang Bitung. *Universitas Sam Ratulangi Manado*, 7(2), 113–117.
- Asriyani, N., & Karimuna, S. (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pt. Kalla Kakao Industri Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6), 198202.
- Darmayanti, E. (2018). Perlindungan Hukum Terhadap Pelaksanaan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Perusahaan. *JCH (Jurnal Cendekia Hukum)*, 3(2), 283. <https://doi.org/10.33760/jch.v3i2.21>
- Dewi, B. M. (2018). Hubungan Antara Motivasi, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Dengan Kelelahan Kerja. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7(1), 20. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v7i1.2018.20-29>
- Hangkoso, R. E., Subekti, A. T., & Atmoko, D. (2023). Pengaruh Perbedaan *Shift* Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Pada Perawat Rawat Inap di Rs. X Kabupaten Brebes. *Bhamada Occupational Health and Safety Environment*, 1(1), 1–5.
- Innah, M., Alwi, M. K., Gobel, F. A., & HAbO, H. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Penjahit Pasar Sentral Bulukumba. *Window of Public Health Journal*, 2(1), 59–69. <https://doi.org/10.33096/woph.v2i1.123>
- Jannah, H. F., & Tualeka, A. R. (2022). Hubungan Status Gizi dan *Shift* Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat di RSUI Yakssi Gemolong, Sragen. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(7), 823–828. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i7.2400>
- 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. <https://doi.org/10.26553/jikm.2018.9.1.53-63>
- Kodrat, K. F. (2012). Pengaruh *Shift* Kerja Terhadap Kelelahan Pekerja Pabrik Kelapa Sawit di PT. X Labuhan Batu. *Jurnal Teknik Industri*, 12(2), 110–117. <https://doi.org/10.22219/jtiumm.vol12.no2.110-117>
- Komalig, M. R., & Kawoka, D. (2018). Hubungan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja pada Buruh di Pelabuhan Laut Kota Manado. *Journal of Community and Emergency*, 6(2), 21–26.
- Kurniawan, Y., Kurniawan, B., & Ekawati. (2018). Hubungan pengetahuan, kelelahan, beban kerja fisik, postur tubuh saat bekerja dan sikap penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(4), 393–401.

- Kusgiyanto, W., Suroto, & Ekawati. (2017). Analisis Hubungan Beban Kerja Fisik, Masa Kerja, Usia, Dan Jenis Kelamin Terhadap Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Pembuatan Kulit Lumpia Di Kelurahan Kranggan Kecamatan Semarang Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5), 413–423.
- Lestari S, A. D., Batara, A. S., & Mutthalib, N. U. (2021). Faktor yang berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Psikososial Karyawan bagian Rotary 9 Feet di PT Sumber Graha Sejahtera Luwu Tahun 2021. *An Idea Health Journal*, 1(02), 155–158. <https://doi.org/10.53690/ihj.v1i02.44>
- Liu, R. M., Kawatu, P. A. T., Sanggelorang, Y., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2020). Hubungan Antara *Shift* Kerja Dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Minimarket Indomaret Di Kota Manado. *Kesmas*, 9(5), 64–71.
- Magvira, P., Gusti, A., & Rahman, A. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Kelelahan Kerja pada Petugas Pompa SPBU Khatib Sulaiman dan SPBU Aia Pacah di Kota Padang. *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan*, 3(2), 75–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.25077/jk3l.3.2.75-85.2022>
- Maharja, R. (2015). *Hubungan Beban Kerja, Shift Kerja, dan Asupan Kalori Dengan Kelelahan Kerja*. Universitas Airlangga.
- Mandagi, P., Sondakh, R. C., & Maddusa, S. (2022). Hubungan Kelelahan Kerja dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di PT. Putra Karangetang Desa Popontolen Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal KESMAS*, 11(4), 28–34.
- Maulani, H. A., Sukismanto, S., Yuningrum, H., & Nugroho, A. (2020). *Shift* Kerja dan Masa Kerja Terhadap Kelelahan Kerja pada Pengemudi Angkutan Batu Bara. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(1), 48–53. <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i1.41423>
- Mustain, Rahmasari, I., Yuniarti, T., Anam, M. S., & Azizah, S. (2022). Hubungan Antara *Shift* Kerja, Masa Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Daerah Surakarta Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Sehat Mandiri*, 17(2), 162–172. <https://doi.org/10.33761/jsm.v17i2.336>
- National Safety Council. (2020). *Fatigue: Who's at Risk*. <https://www.nsc.org/work-safety/safetytopics/fatigue/whos-at-risk>
- Natizaton, Siti Nurbaeti, T., & Sutangi, S. (2018). Hubungan Status Gizi dan Asupan Zat Gizi dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Industri Di Industri Rumah Tangga Peleburan Alumunium Metal Raya Indramayu Tahun 2018. *Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 72–78. <https://doi.org/10.31943/afiasi.v3i2.21>
- Nurjanah, D., Ahmad Ridwan, W., & Herman, H. (2019). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja Pada Karyawan PT. Gold Coin Specialities Bekasi. *Jurnal Manajemen. Jurnal Online Mahasiswa Manajemen (JOM) Bidang Manajemen*, 4(4), 1–18.
- Oentoro. (2004). *Kampanye Atasi Kelelahan Kerja dan Fisik*. UI Press.
- Pamungkas, U. (2015). *Perbedaan Tingkat Kelelahan Subyektif Antara Shift Pagi Dan Malam Pada Pekerja Bagian Produksi Pengolahan Beton Di PT. Wijaya Karya Beton Tbk Kabupaten Boyolali*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ramayanti, R. (2015). The Relationship between Nutritional Status and Work Climate with Work Fatigue in Hikmah Food Catering. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 4(2), 177–186.

- Sari, V. S. I., Setyaningsih, Y., & Suroto, S. (2020). Hubungan Ritme Circadian dan Kebisingan terhadap Fatigue pada Pekerja PT APAC Inti Corpora (Studi kasus dilaksanakan pada Unit Spinning 1 Bagian Ring Frame Sub.Bagian Doving). *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 19(2), 116–120. <https://doi.org/10.14710/mkmi.19.2.116-120>
- Sesrianty, V., & Marni, S. (2021). Hubungan *shift* kerja dengan kelelahan kerja perawat di RSUD Adnaan WD Payakumbuh. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(4), 676–679.
- Setiawan, M. A., Awaluddin, A. W., & Tualeka, A. R. (2020). Factors associated with work fatigue in workers of the Nipah building construction project Makassar. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 11(1), 1289–1293. <https://doi.org/10.37506/v11/i1/2020/ijphrd/19402>
- Sitanggang, K. G., Sinurat, N. N., Situmorang, N. R., Tambunan, R. M., Sitanggang, R. M., Rajagukguk, N. F., & Pratiwi, D. M. (2024). Pengaruh Pendapatan Rata-Rata Terhadap Tingkat Konsumsi di Sumatera Utara. *Jurnal Riset Ilmu Manajemen Dan Kewirausahaan*, 2(3), 117–129.
- Situngkir, D., Rusdy, M. D. R., Ayu, I. M., & Nitami, M. (2021). Sosialisasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Sebagai Upaya Antisipasi Kecelakaan Kerja Dan Penyakit Akibat Kerja (PAK). *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat (JPKM)*, 1(2), 64–72.
- Suhrab, M. I. R., Abdullah, M., & Sayed, A. (2022). Fatigue Affecting Work Performance In The Shipping Industry. *Journal of Positive School Psychology*, 6(5), 3699–3708.
- Suma'mur. (2009). *Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja (Hiperkes)*. CV Sagung Seto.
- Supyana, R. D., Sylviana, N., Novina, & Rakhmilla, L. E. (2019). Pengaruh *Shift* Kerja Malam Terhadap Waktu Reaksi dan Konsentrasi Tenaga Kesehatan GICU RSHS. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 4(4), 185–190.
- Suryaatmaja, A., & Pridianata, V. E. (2020). Hubungan antara Masa Kerja, Beban Kerja, Intensitas Kebisingan dengan Kelelahan Kerja di PT Nobelindo Sidoarjo. *Journal of Health Science and Prevention*, 4(1), 14–22. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v4i1.257>
- Suryaningtyas, Y., & Widajati, N. (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. <https://doi.org/10.29241/jmk.v3i1.87>
- Susanti, S., & Amelia, R. (2019). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja PT. Maruki International Indonesia Makassar. *Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 2, 231–237.
- Syafar, S., & Fiatno, A. (2018). Pengaruh *Shift* Kerja Terhadap Kelelahan Pekerja Pabrik Sawit Di Ptpn V Sei Galuh. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 1(2), 88–97. <https://doi.org/10.31004/jutin.v1i2.323>
- Tarwaka. (2004). *Ergonomi untuk Kesehatan, Keselamatan, dan Produktivitas*. Uniba 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). <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i1.24328>

- Triana, E., Ekawati, & Wahyuni, I. (2017). Hubungan Status Gizi, Lama Tidur, Masa Kerja Dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Mekanik Di Pt X Plant Jakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5), 146–155.
- Tunjungsari, P. (2018). *Hubungan Ritme Sirkadian Terhadap Kelelahan Kerja Pada Karyawan Shift Unit Winding Di PT. Pamor Spinning Mills 2 Karanganyar.*
- Ulfah, M., Khasanah, D. U., & Utomo, D. (2021). Factors That Affecting Sleep Quality in Adolescents At Tegal City. *Juru Rawat. Jurnal Update Keperawatan*, 1(1), 25–31. <https://doi.org/10.31983/juk.v1i1.8035>
- Wahyuni, A., Entianopa, & Kurniawati, E. (2020). Hubungan Iklim Kerja Panas Terhadap Dehidrasi Pada Pekerja Di Bagian Dryler Di Pt.X Tahun 2020. *Indonesian Journal of Health Community*, 1(1), 28–34.
- Wahyuni, A., Rasman, & Khaer, A. (2021). Factors Related to Work Fatigue on Industrial Workers in Tempe District Wajo Regency. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivities Akademika Dan Masyarakat*, 21(2), 357–363. <https://doi.org/10.32382/sulolipu.v21i2.2396>
- Waldani, D. (2020). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Kelelahan Pada Pengemudi Bus Cv. Po Safa Marwa Sungai Penuh 2019 Dinawaldani. *Ensiklopedia of Journal*, 2(3), 231–238.
- Widodo, A. T. (2020). Beban Kerja terhadap Tingkat Kelelahan Kerja pada Pekerja Penggilingan Padi. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(1), 47–55.
- Widyanti, T. R., & Febriyanto, K. (2020). Hubungan Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Petugas Pemadam Kebakaran di Kota Samarinda Tahun 2019. *Borneo Student Research*, 1(2), 745–749.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN



HUBUNGAN KARAKTERISTIK INDIVIDU DAN *SHIFT* KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA PT PERTAMINA PATRA NIAGA REGIONAL SULAWESI ITM

I. IDENTITAS RESPONDEN	
No. Responden	:
Tanggal/Bulan/Tahun	:
Nama Responden	:
Umur	:
Fungsi	:
II. DATA ANTROPOMETRI	
Berat Badan	:.....kg
Tinggi Badan	:.....cm
$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$	
III. MASA KERJA	
Sudah berapa lama bekerja	:.....tahun
IV. <i>SHIFT</i> KERJA	
<i>Shift</i> Kerja yang paling melelahkan : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Shift</i> Pagi <input type="checkbox"/> <i>Shift</i> Siang <input type="checkbox"/> <i>Shift</i> Malam 	

V. KUESIONER PENILAIAN RITME SIRKADIAN (*MORNINGNESS-EVENINGNESS QUESTIONNAIRE-MEQ*)

Petunjuk pengisian

Silahkan pilih jawaban untuk masing-masing pertanyaan dengan memberi tanda centang (√) pilihan jawaban yang menunjukkan apa yang Anda rasakan dalam minggu terakhir ini.

1. Sekitar jam berapakah Anda bangun saat **HARI LIBUR / TIDAK ADA RENCANA PEKERJAAN** apa pun di hari itu?

[5] Jam 05:00–06:30

[4] Jam 06:30–07:45

[3] Jam 07:45–09:45

- [2] Jam 09:45–11:00
 - [1] Jam 11:00–12:00
2. Sekitar jam berapa Anda berangkat tidur pada **SAAT HARI LIBUR / TIDAK ADA RENCANA PEKERJAAN** apa pun di malam itu?
- [5] Jam 20:00–21:00
 - [4] Jam 21:00–22:15
 - [3] Jam 22:15–00:30
 - [2] Jam 00:30–01:45
 - [1] Jam 01:45–03:00
3. Jika Anda biasa bangun pada jam-jam tertentu di pagi hari, seberapa tergantung Anda bangun dengan Alarm / dibangunkan seseorang?
- [4] Tidak sama sekali
 - [3] Sedikit
 - [2] Cukup
 - [1] Sangat tergantung
4. Seberapa mudah Anda bangun di pagi hari (ketika Anda bangun tak direncanakan)?
- [1] Sangat sulit
 - [2] Agak sulit
 - [3] Cukup mudah
 - [4] Sangat mudah
5. Seberapa terjaga yang Anda rasakan selama setengah jam awal setelah bangun tidur di pagi hari?
- [1] Tidak sepenuhnya terjaga
 - [2] Sedikit terjaga
 - [3] Cukup terjaga
 - [4] Sangat terjaga
6. Seberapa lapar yang Anda rasakan selama setengah jam pertama setelah bangun tidur?
- [1] Tidak sepenuhnya lapar
 - [2] Sedikit lapar
 - [3] Cukup lapar
 - [4] Sangat lapar
7. Selama setengah jam pertama setelah Anda bangun tidur di pagi hari, bagaimana yang Anda rasakan?
- [1] Sangat lelah
 - [2] Cukup lelah
 - [3] Cukup segar
 - [4] Sangat segar
8. Jika tidak ada janji atau jadwal untuk besok hari, kapan biasanya Anda berangkat tidur dibandingkan dengan jam biasanya?
- [4] Jarang atau tidak pernah mundur
 - [3] Sedikit mundur kurang dari 1 jam
 - [2] Mundur 1-2 jam
 - [1] Mundur lebih dari 2 jam

9. Anda memutuskan untuk melakukan olah raga. Seorang teman menganjurkan untuk melakukannya dua kali seminggu dan waktu terbaik bagi teman tersebut antara jam 7.00 – 8.00. Berdasarkan kondisi kenyamanan Anda, bagaimana olah raga pada jam-jam tersebut?
- [4] Jadwal olah raga yang bagus
 - [3] Jadwal olah raga yang dapat dipertimbangkan
 - [2] Jadwal yang sulit dilakukan
 - [1] Jadwal yang sangat sulit dilakukan
10. Di sekitar jam berapakah di malam hari Anda merasa lelah, dan akibatnya berhasrat untuk tidur?
- [5] 20:00–21:00
 - [4] 21:00–22:15
 - [3] 22:15–00:45
 - [2] 00:45–02:00
 - [1] 02:00–03:00
11. Anda ingin berada dalam puncak kinerja untuk suatu tes yang Anda tahu akan melelahkan secara memntal dan menghabiskan waktu sedikitnya dua jam. Anda sepenuhnya bebas merencanakan hari Anda untuk menjalani tes tersebut. Di jam berapa menurut Anda yang sesuai dengan kondisi Anda tes tersebut dilakukan?
- [6] 08:00–10:00
 - [4] 11:00–13:00
 - [2] 15:00–17:00
 - [0] 19:00–21:00
12. Jika Anda berangkat tidur jam 23.00, seberapa lelah yang akan Anda rasakan?
- [0] Tidak melelahkan sama sekali
 - [2] Sedikit melelahkan
 - [3] Cukup melelahkan
 - [5] Sangat melelahkan
13. Karena suatu keperluan, Anda berangkat tidur lebih larut beberapa jam dari biasanya, tetapi tidak ada kebutuhan untuk harus bangun pada jam tertentu besok paginya. Mana diantara hal berikut yang paling mungkin Anda lakukan?
- [4] Akan bangun pada jam biasanya, tetapi tidak akan kembali jatuh tidur lagi
 - [3] Akan bangun pada jam biasanya dan terkantuk-kantuk sesudahnya
 - [2] Akan bangun pada jam biasanya, tapi akan jatuh tidur kembali
 - [1] Tidak akan bangun sampai lebih dari biasanya
14. Suatu malam Anda tetap terjaga antara jam 04.00 – 06.00 karena melakukan tugas jaga malam. Anda tidak ada jadwal untuk hari berikutnya. Manakah diantara alternatif berikut yang paling sesuai dengan kondisi Anda?
- [1] Tidak akan berangkat tidur sampai jaga berakhir
 - [2] Akan tidur-tiduran sebentar sebelum jaga dan tidur sesudahnya
 - [3] Akan tidur cukup sebelum dan tidur-tiduran sebentar sesudahnya
 - [4] Akan tidur tepat sebelum jaga
15. Anda harus melakukan kerja fisik berat dua jam. Anda sepenuhnya bebas merencanakan hari Anda. Mana diantara waktu berikut yang paling sesuai dengan kondisi Anda?

- [4] 08.00–10.00
 - [3] 11.00–13.00
 - [2] 15.00–17.00
 - [1] 19.00–21.00
16. Anda memutuskan untuk melakukan olah raga. Seorang teman menganjurkan Anda untuk melakukannya dua kali dalam seminggu. Waktu terbaik menurut teman Anda adalah antara 22:00 – 23:00. Berdasarkan kondisi kenyamanan Anda, bagaimana olah raga pada jam-jam tersebut??
- [1] Jadwal olah raga yang bagus
 - [2] Jadwal olah raga yang bisa dipertimbangkan
 - [3] Jadwal olah raga yang sulit dilakukan
 - [4] Jadwal olah raga yang sangat sulit dilakukan
17. Anggaplah Anda dapat memilih jam-jam kerja Anda sendiri. Diasumsikan bahwa Anda bekerja lima jam sehari (termasuk jam jeda). Pekerjaan Anda sangat menarik, dan Anda digaji sesuai dengan kinerja yang Anda lakukan. Pada waktu kapankah, pekerjaan itu Anda pilih untuk dimulai?
- [5] 5 jam dimulai antara pukul 05.00 – 08.00
 - [4] 5 jam dimulai antara pukul 08.00–09.00
 - [3] 5 jam dimulai antara pukul 09.00–14.00
 - [2] 5 jam dimulai antara pukul 14.00–17.00
 - [1] 5 jam dimulai antara pukul 17.00–04.0
18. Pada sekitar pukul berapa dalam satu hari Anda merasa dalam keadaan paling baik?
- [5] 05.00–08 .00
 - [4] 08.00–10 .00
 - [3] 10.00–17 .00
 - [2] 17.00–22 .00
 - [1] 22.00–05.00
19. Seseorang dikatakan “tipe pagi” dan lainnya “tipe malam”. Manakah jenis-jenis berikut yang menggambarkan diri Anda sendiri?
- [6] Jelas tipe pagi
 - [4] Lebih ke tipe pagi daripada tipe malam
 - [2] Lebih ke tipe malam daripada tipe pagi
 - [1] Jelas tipe malam

VI. KUESIONER PENGUKURAN KELELAHAN KERJA (*INDUSTRIAL FATIGUE RESEARCH COMMITE -IFRC JEPANG*)

Petunjuk pengisian

Beri tanda ceklis (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan penilaian Anda

SS : Sangat Sering (≥ 5 kali dalam 1 minggu)

S : Sering (3-4 kali dalam 1 minggu)

K : Kadang-Kadang (1-2 kali dalam 1 minggu)

TP : Tidak Pernah (Tidak pernah terasa dalam 1 minggu)

Daftar pertanyaan

Berikut adalah parameter/indikator ketika mengalami kelelahan, mohon berikan penilaian anda dengan jujur berdasarkan tingkat keseringan yang anda alami.

No.	Gejala Kelelahan	SS (4)	S (3)	K (2)	TP (1)
Pelemahan Kegiatan					
1.	Kepala Anda terasa berat				
2.	Merasa lelah diseluruh badan				
3.	Kaki Anda terasa berat				
4.	Frekuensi menguap				
5.	Pikiran Anda Kacau				
6.	Anda mengantuk				
7.	Mata terasa berat (ingin dipejamkan)				
8.	Kaku dan canggung untuk bergerak				
9.	Berdiri tidak seimbang				
10.	Merasa ingin berbaring				
Pelemahan Motivasi					
11.	Merasa susah untuk berfikir				
12.	Lelah berbicara				
13.	Merasa gugup				
14.	Sulit untuk berkonsentrasi				
15.	Sulit untuk memusatkan perhatian				
16.	Cenderung untuk lupa				
17.	Kurang percaya diri				
18.	Cemas terhadap sesuatu				
19.	Tidak dapat mengontrol sikap				
20.	Tidak dapat tekun dalam bekerja				
Kelelahan Fisik					
21.	Sakit kepala				
22.	Bahu terasa kaku				
23.	Merasa nyeri dibagian punggung				
24.	Sesak napas/sulit untuk bernapas				
25.	Merasa haus				
26.	Suara Anda serak				
27.	Merasa pening/pusing				
28.	Kelopak mata terasa berat				

29.	Gemetar pada bagian tubuh tertentu				
30.	Merasa kurang sehat				

Lampiran 2. Pengukuran Status Gizi Pekerja berdasarkan IMT

LEMBAR OBSERVASI PENGUKURAN STATUS GIZI PEKERJA (IMT)

No. Responden	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (m)	IMT
1	90	1,65	33
2	65	1,59	26
3	60	1,7	21
4	71	1,73	24
5	64	1,59	25
6	61	1,62	23
7	50	1,65	18
8	66	1,66	24
9	73	1,68	26
10	70	1,65	26
11	70	1,73	23
12	70	1,65	26
13	68	1,66	25
14	79	1,82	24
15	78	1,76	25
16	67	1,7	23
17	72	1,73	24
18	80	1,62	30
19	64	1,65	24
20	67	1,7	23
21	71	1,65	26
22	83	1,65	30
23	60	1,68	21
24	75	1,73	25
25	65	1,7	22
26	56	1,69	20
27	75	1,7	26
28	60	1,65	22
29	55	1,72	19
30	90	1,72	30
31	60	1,68	21
32	65	1,65	24
33	70	1,68	25
34	65	1,68	23
35	98	1,79	31
36	75	1,7	26

37	79	1,7	27
38	75	1,7	26
39	70	1,7	24
40	65	1,65	24
41	94	1,65	35
42	65	1,7	22
43	78	1,72	26
44	60	1,7	21
45	70	1,69	25
46	80	1,7	28
47	80	1,69	28
48	80	1,67	29
49	70	1,67	25
50	75	1,75	24
51	62	1,7	21
52	56	1,69	20

Lampiran 3. Master Tabel dan Output Hasil SPSS

The screenshot displays the SPSS output for a dataset. The main data table has the following structure:

- Columns:**
 - Status Gaji:** 1, 2, 3
 - Kategori:**
 - Uda
 - Masa Kerja: 1. Lama > 3 Tahun, 2. Baru < 3 Tahun
 - Fungsi: 1. HSE Shift, 2. Security, 3. Siang, 3. Malam
 - Status Gaji: 1. Tidak Normal, 2. Normal
 - Reme Sirkulasi:** Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11, Q12, Q13, Q14, Q15, Q16, Q17, Q18, Q19
 - Kategori:** K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12
- Rows:** 28 rows of data, each starting with a unique ID (e.g., 37, 38, 39, etc.) and a corresponding 'Status Gaji' value.

Frekuensi Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tua	30	57.7	57.7	57.7
	Muda	22	42.3	42.3	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Frekuensi Fungsi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	HSE Shift	12	23.1	23.1	23.1
	Security	40	76.9	76.9	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Frekuensi Ritme Sikardian

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kronotipe Malam	1	1.9	1.9	1.9
	Kronotipe Pagi	51	98.1	98.1	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Frekuensi Status Gizi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Normal	19	36.5	36.5	36.5
	Normal	33	63.5	63.5	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Frekuensi Masa Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lama	46	88.5	88.5	88.5
	Baru	6	11.5	11.5	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Frekuensi Shift Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pagi	14	26.9	26.9	26.9
	Siang	14	26.9	26.9	53.8
	Malam	24	46.2	46.2	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Frekuensi Kelelahan

		Frekuensi	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Mengalami Kelelahan	22	42.3	42.3	42.3
	Tidak Mengalami Kelelahan	30	57.7	57.7	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

CROSSTAB Var. Independen dengan Var. Dependen RitmeSikardian * Kelelahan Kerja Crosstabulation

			KatKelelahan	
			Mengalami	Tidak Mengalami
KatRitme Sikardian	Kronotipe Malam	Count	1	0
		% within KatRitmeSikardian	100.0%	0.0%
		% within KatKelelahan	4.5%	0.0%
	Kronotipe Pagi	Count	21	30
		% within KatRitmeSikardian	41.2%	58.8%
		% within KatKelelahan	95.5%	100.0%
Total	Count	22	30	
	% within KatRitmeSikardian	42.3%	57.7%	
	% within KatKelelahan	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.390 ^a	1	.238		
Continuity Correction ^b	.025	1	.875		
Likelihood Ratio	1.747	1	.186		
Fisher's Exact Test				.423	.423
Linear-by-Linear Association	1.364	1	.243		
N of Valid Cases	52				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 42.

b. Computed only for a 2x2 table

Status Gizi * Kelelahan Kerja Crosstabulation

		KatKelelahan		Total	
		Mengalami	Tidak Mengalami		
IMT	Tidak Normal	Count	8	11	19
		% within IMT	42.1%	57.9%	100.0%
		% within KatKelelahan	36.4%	36.7%	36.5%
	Normal	Count	14	19	33
		% within IMT	42.4%	57.6%	100.0%
		% within KatKelelahan	63.6%	63.3%	63.5%
Total	Count	22	30	52	
	% within IMT	42.3%	57.7%	100.0%	
	% within KatKelelahan	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.001 ^a	1	.982		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.001	1	.982		
Fisher's Exact Test				1.000	.607
Linear-by-Linear Association	.000	1	.982		
N of Valid Cases	52				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.04.

b. Computed only for a 2x2 table

Masa Kerja * Kelelahan Kerja Crosstabulation

		KatKelelahan		Total	
		Mengalami	Tidak Mengalami		
Masa Kerja	Lama	Count	21	25	46
		% within Masa Kerja	45.7%	54.3%	100.0%
		% within KatKelelahan	95.5%	83.3%	88.5%
	Baru	Count	1	5	6
		% within Masa Kerja	16.7%	83.3%	100.0%
		% within KatKelelahan	4.5%	16.7%	11.5%
Total	Count	22	30	52	
	% within Masa Kerja	42.3%	57.7%	100.0%	
	% within KatKelelahan	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.827 ^a	1	.176		
Continuity Correction ^b	.832	1	.362		
Likelihood Ratio	2.024	1	.155		
Fisher's Exact Test				.226	.183
Linear-by-Linear Association	1.792	1	.181		
N of Valid Cases	52				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.54.

b. Computed only for a 2x2 table

Shift Kerja * KatKelelahan Crosstabulation

			KatKelelahan		Total
			Mengalam i Kelelahan	Tidak Mengalami Kelelahan	
<i>Shift Kerja</i>	Pagi	Count	2	12	14
		% within <i>Shift Kerja</i>	14.3%	85.7%	100.0%
		% within KatKelelahan	9.1%	40.0%	26.9%
	Siang	Count	3	11	14
		% within <i>Shift Kerja</i>	21.4%	78.6%	100.0%
		% within KatKelelahan	13.6%	36.7%	26.9%
	Malam	Count	17	7	24
		% within <i>Shift Kerja</i>	70.8%	29.2%	100.0%
		% within KatKelelahan	77.3%	23.3%	46.2%
Total	Count	22	30	52	
	% within <i>Shift Kerja</i>	42.3%	57.7%	100.0%	
	% within KatKelelahan	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15.005 ^a	2	.001
Likelihood Ratio	15.846	2	.000
Linear-by-Linear Association	12.917	1	.000
N of Valid Cases	52		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.92.

**Crosstab Karakteristik Individu dengan Variabel Independen
Usia * Ritme Sikardian Crosstabulation**

		KatRitmeSikardian		Total	
		Kronotipe Malam	Kronotipe Pagi		
KatUsia	Tua	Count	1	29	30
		% within KatUsia	3.3%	96.7%	100.0%
		% within KatRitmeSikardian	100.0%	56.9%	57.7%
	Muda	Count	0	22	22
		% within KatUsia	0.0%	100.0%	100.0%
		% within KatRitmeSikardian	0.0%	43.1%	42.3%
Total	Count	1	51	52	
	% within KatUsia	1.9%	98.1%	100.0%	
	% within KatRitmeSikardian	100.0%	100.0%	100.0%	

Usia * Status Gizi Crosstabulation

		Tidak Normal	Normal	Total	
KatUsia	Tua	Count	12	18	30
		% within KatUsia	40.0%	60.0%	100.0%
		% within IMT	63.2%	54.5%	57.7%
	Muda	Count	7	15	22
		% within KatUsia	31.8%	68.2%	100.0%
		% within IMT	36.8%	45.5%	42.3%
Total	Count	19	33	52	
	% within KatUsia	36.5%	63.5%	100.0%	
	% within IMT	100.0%	100.0%	100.0%	

Usia * Masa Kerja Crosstabulation

		Masa Kerja		Total	
		Baru	Lama		
KatUsia	Tua	Count	30	0	30
		% within KatUsia	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Masa Kerja	65.2%	0.0%	57.7%
	Muda	Count	16	6	22
		% within KatUsia	72.7%	27.3%	100.0%
		% within Masa Kerja	34.8%	100.0%	42.3%
Total	Count	46	6	52	
	% within KatUsia	88.5%	11.5%	100.0%	
	% within Masa Kerja	100.0%	100.0%	100.0%	

Usia * Shift Kerja Crosstabulation

		Shift Kerja			Total	
		Pagi	Siang	Malam		
KatUsia	Tua	Count	8	7	15	30
		% within KatUsia	26.7%	23.3%	50.0%	100.0%
		% within Shift Kerja	57.1%	50.0%	62.5%	57.7%
	Muda	Count	6	7	9	22
		% within KatUsia	27.3%	31.8%	40.9%	100.0%
		% within Shift Kerja	42.9%	50.0%	37.5%	42.3%
	Total	Count	14	14	24	52
		% within KatUsia	26.9%	26.9%	46.2%	100.0%
		% within Shift Kerja	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Usia * Kelelahan Kerja Crosstabulation

		KatKelelahan		Total	
		Mengalami	Tidak Mengalami		
KatUsia	Tua	Count	12	18	30
		% within KatUsia	40.0%	60.0%	100.0%
		% within KatKelelahan	54.5%	60.0%	57.7%
	Muda	Count	10	12	22
		% within KatUsia	45.5%	54.5%	100.0%
		% within KatKelelahan	45.5%	40.0%	42.3%
Total	Count	22	30	52	
	% within KatUsia	42.3%	57.7%	100.0%	
	% within KatKelelahan	100.0%	100.0%	100.0%	

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,
e-mail : fkm.unhas@gmail.com, website: https://fkm.unhas.ac.id/

Nomor : 02200/UN4.14.1/PT.01.04/2024
Lampiran: 1 (Satu) Lembar
Hal : Permohonan Izin Penelitian

7 Maret 2024

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Provinsi Sulawesi Selatan
Cq. Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan
di-Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi. Sehubungan dengan itu, kami mohon kiranya bantuan Bapak dapat memberikan izin untuk penelitian kepada:

Nama Mahasiswa	: Oktafiani Labaran
Nomor Pokok	: K011201165
Program Studi	: S1 - Kesehatan Masyarakat
Departemen	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
Judul Penelitian	: Hubungan Karakteristik Individu dan Shift Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di PT. Pertamina (Persero) Marketing Operation Region VII Sulawesi Integrated Terminal Makassar.
Lokasi Penelitian	: PT. Pertamina (Persero) Marketing Operation Region VII Sulawesi Integrated Terminal Makassar
Tim Pembimbing	: 1. A. Wahyuni, S.KM., M.Kes 2. Awaluddin, S.KM., M.Kes
No. Telp	: 0852-8323-7439

Demikian surat permohonan izin ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami sampaikan banyak terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kemahasiswaan,



Dr. Wahiduddin, S.KM., M.Kes
NIP 19760407 200501 1 004

Tembusan :

1. Dekan (sebagai laporan)
2. Ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat
3. Kepala Bagian Tata Usaha
4. Kepala Subbagian Akademik dan Kemahasiswaan
5. Mahasiswa yang bersangkutan



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah dilandarangi secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE.





**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor	: 5715/S.01/PTSP/2024	Kepada Yth. Pimpinan PT. Pertamina (Persero) Marketing Operation Region VII Sulawesi Integrated Terminal Makassar
Lampiran	: -	
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan FKM Univ. Hasanuddin Makassar Nomor : 02200/UN4.14.1/PT.01.04/2024 tanggal 07 Maret 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: OKTAFIANI LABARAN
Nomor Pokok	: K011201165
Program Studi	: Kesehatan Masyarakat
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. P. Kemerdekaan Km 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" Hubungan Karakteristik Individu dan Shift Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di PT. Pertamina (Persero) Marketing Operation Region VII Sulawesi Integrated Terminal Makassar. "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **11 Maret s/d 11 April 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 08 Maret 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth
1. Dekan FKM Univ. Hasanuddin Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*



Makassar, 13 Maret 2024
No. 089/PNDAA0000/2024-S8

Lampiran :
Perihal : **Persetujuan izin Penelitian**

Yang terhormat
Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Provinsi Sulawesi Selatan
di
Tempat

Mempertimbangkan Surat Saudara No. 5715/S.01/PTSP/2024 tanggal 08 Maret 2024 perihal Izin Penelitian, dengan ini kami sampaikan bahwa permohonan untuk melaksanakan Penelitian Mahasiswa di PT. Pertamina Patra Niaga Sulawesi Regional Sulawesi atas nama :

Nama	Nim	Judul
Oktafiani Labaran	K011201165	Hubungan Karakteristik Individu dan Shift Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di PT.Pertamina (Persero) Marketing Operation Regional VII Sulawesi Integrated Terminal Makassar

Dapat kami setuju pada bulan Maret sd April 2024 di Fungsi Integrated Terminal Makassar Regional Sulawesi metode kuisioner, selama penelitian dimaksud hanya bertujuan untuk pendidikan dan data yang digunakan untuk internal kampus. Melalui Ketua Jurusan, mahasiswa diwajibkan menyerahkan hasil laporan penelitian ke PT. Pertamina Patra Niaga Sulawesi MOR VII cq HC Regional Sulawesi sebagai pertanggungjawaban dan pembuatan surat keterangan sudah penelitian.

Informasi lebih lanjut dapat menghubungi Penanggung jawab Penelitian di Fungsi Human Capital Regional Sulawesi pada jam kerja Perusahaan.



PT Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi
Jl. Garuda I, Makassar
Sulawesi Selatan, 90125
Telephone
F -
pertaminapatraniaga.com

No. 089/PNDAA0000/2024-S8

2



Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Area Manager HC Sulawesi

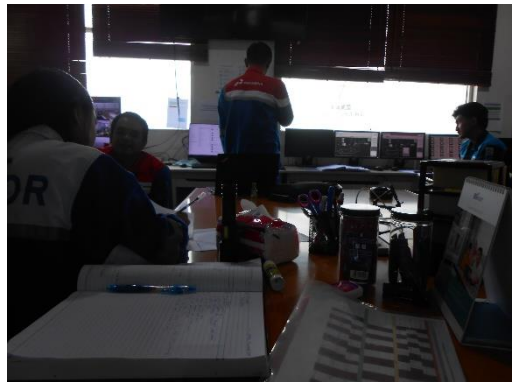


Fahris Faisal

Tembusan:
Integrated Terminal Manager Makassar
PT Pertamina Patra Niaga



Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Lampiran 6. Daftar Riwayat Hidup**RIWAYAT HIDUP****A. Data Pribadi**

Nama : Oktafiani Labaran
NIM : K011201165
Tempat, Tanggal Lahir : Karonanga, 6 Oktober 2003
Agama : Kristen
Jenis Kelamin : Perempuan
Suku : Toraja
Alamat : Jl. Kapassa Raya Makassar
E-mail : oktalabaran10@gmail.com
No. Handphone : 085283237439

B. Riwayat Pendidikan

1. SDN 4 Tallunglipu (2008-2014)
2. SMPN 1 Rantepao (2014-2017)
3. SMAN 1 Rantepao (2017-2020)
4. S1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin (2020-2024)