

DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah, R., Ibrahim, L. T., & Hasrina, C. D. (2021). Pengaruh Lingkungan Kerja, Penempatan Kerja dan Beban Kerja terhadap Kepuasan Kerja Operator Gardu Induk pada PT PLN (Persero) Unit Pelaksana Transmisi Banda Aceh Provinsi Aceh. *Jurnal Humaniora*, 5(2), 135–144.
- Agustin, N., & Sariah. (2018). Hubungan Faktor Individu dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan Di PT. Adhi Persada Gedung Bekasi Tahun 2018. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 5(19), 18–30.
- Amalya, S. R., Syafii, M., Basalamah, A., Kamidin, M., Murfat, M. Z., & Taufan, R. R. (2021). Pengaruh Penggunaan Teknologi Dan Produktivitas Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Pada Studi PT. PLN (Persero) UP3 Makassar Selatan. *Center of Economic Student Journal*, 4(1), 62.
- Amir, J., Wahyuni, I., & Ekawati. (2019). Hubungan Kebisingan, Kelelahan Kerja Dan Beban Kerja Mental Terhadap Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Body Rangka Pt. X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 2356–3346.
- Anggriani, I., & Saputra, A. R. (2019). Analisis Perbedaan Produktivitas Kerja Karyawan Tetap, Kontrak Dan Pekerja Harian Lepas (Phl) Di Pdam Kota Bengkulu. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 7(1), 70–79.
- Ariyani, R., Suarantalla, R., & Mashabai, I. (2021). Analisa Potensi Kecelakaan Kerja Pada Pt. Pln (Persero) Sumbawa Menggunakan Metode Hazard and Operability Study (Hazop). *Jurnal Industri & Teknologi Samawa*, 2(1), 11–21.
- Arminas, Nurwahidah, A., & Ahdan, M. (2021). Pengaruh kebisingan dan suhu ruangan terhadap produktivitas karyawan di bengkel pemeliharaan mekanik PT. Semen Bosowa Maros. *Jurnal Fisika: Seri Konferensi*, 1803(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1803/1/012026>
- Cahyawati, S., Latuamury, M. Y., Fani, R., & Rumbia, F. (2021). *Pengaruh Kebisingan Terhadap Produktivitas Kerja di Mebel Gemba Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat Tahun 2020*. 6(1), 14–18.
- Das, S., & Gangopadhyay, S. (2022). Pengaruh Kebisingan Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas, Kelelahan Mental dan Tekanan Darah di antara Asisten Pos India. *Jurnal Internasional Penelitian Inovatif dalam Teknologi*, 9(1), 288–292.
- Demirtaş, H., Saygun, M., & Bayar Muluk, N. (2022). Apakah ada hubungan antara kebisingan kerja dan tingkat pendengaran, kualitas tidur, dan QoL pekerja pabrik? *Ilmu Neurologis*, 43(2), 1015–1023. <https://doi.org/10.1007/s10072-021-05458-x>
- Dimkatni, N. W., Sumampouw, O. J., & Manampiring, A. E. (2020). Apakah Beban Kerja, Stres Kerja dan Kualitas Tidur Mempengaruhi Kelelahan Kerja pada Perawat di Rumah Sakit? *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 1(1), 009.
- Djollong, A. F. (2014). Teknik Pelaksanaan Penelitian Kuantitatif (Technique of

- Quantitative Research). *Istiqra*, 2(1), 86–100.
- Duan, J., Peluso, AM, Yu, L., & Pilati, M. (2021). Bagaimana jenis hubungan kerja memengaruhi hasil kerja karyawan: Peran kebutuhan akan status dan semangat. *Jurnal Penelitian Bisnis*, 128, 211–221.
- Embriaco, N., Azoulay, E., Barrau, K., Kentish, N., Pochard, F., Loundou, A., & Papazian, L. (2007). Tingkat kelelahan yang tinggi pada intensivis: prevalensi dan faktor terkait. *Jurnal Kedokteran Pernapasan & Perawatan Kritis Amerika*, 7(175), 686–692.
- Endrianto, E. (2023). Upaya Pencegahan Kebisingan di Industri Petrokimia. *Jurnal Pendidikan*, 5(4), 16478–16493. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2809>
- Garmini, R. (2023). Pengaruh Masa Kerja dan Usia Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pt Hevea Mk I Palembang. *Masker Medika*, 11(2), 300–305.
- Hanjani, AR, & Singgih, ML (2019). Analisis Beban Kerja di Biro Human Capital untuk Meningkatkan Produktivitas. *Seri Jurnal Prosiding IPTEK*, 0(5), 404.
- Hardian, A. A., Muchlis, N., & Baharuddin, A. (2023). Hubungan Keselamatan Dan Kesehatan Kerjaterhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT PLN ULP Sungguminasa. *Window of Public Health Journa*, 4(2), 195–207.
- Hart, SG, & Staveland, LE (1988). Pengembangan NASA-TLX (Task Loading Index) : Hasil Penelitian Empiris dan Teoritis. *Kemajuan dalam Psikologi*, 52, 139–183.
- Ihsan, T., & Salami, R. S. (2015). Dan Beban Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Di Divisi Stamping PT . X INDONESIA. 12(1), 10–16.
- Kasiram, M. (2009). Metodologi Penelitian Kualitatif-Kuantitatif (II). UIN Maliki Press.
- Kazi, A. . . (2005). *Inovasi Sistemik Dalam Manajemen Proyek Konstruksi Dan Proses*.
- Kuku, A. F., Prasetya, E., & Nurdin, S. S. I. (2022). Perbedaan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Billman Dan Pekerja Bagian Teknisi Di Wilayah Kerja PT. PLN (Persero) ULP Limboto. *Jambura Journal of Epidemiology*, 1(1), 38–45.
- Lee, GB, Lee, SM, Lee, SE, Jeong, JW, & Lee, JW (2022). Studi Lapangan Komparatif Kualitas Lingkungan Dalam Ruangan dan Produktivitas Kerja antar Jenis Pekerjaan di Lembaga Penelitian di Korea. *Jurnal Internasional Penelitian Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat*, 19(21).
- Lee, S., McCann, D., & Messenger, JC (2007). *Waktu Kerja di Seluruh Dunia: Tren jam kerja, undang-undang dan kebijakan dalam perspektif komparatif global*. Routledge.
- Manoppo, P. K. P., Tewel, B., & Trang, I. (2021). Pengaruh Beban Kerja, Lingkungan Kerja dan Integritas Terhadap Produktivitas Karyawan di PT. Empat Saudara Manado. *Jurnal EMBA*, 9(4), 773–781.

- Maulidia. (2023). *Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja Pada Pekerja Di Unit Pelaksana Pengendalian Pembangkitan (UPDK) Tello Makassar*. Universitas Hasanuddin.
- Menteri Ketenagakerjaan RI. (2018). *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja*.
- Muji Subagyo, J., Widyo Prasetyo, D., & Wasis, W. (2023). Pengaruh Pengalaman Kerja terhadap Produktivitas Kerja dengan Kepuasan Kerja sebagai Mediator. *Jurnal Internasional Ilmu dan Aplikasi Manajemen*, 2(2), 61–75.
- Mulfiyanti, D., Muis, M., & Rivai, F. (2020). Hubungan Stres Kerja Dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja pada Perawat di RSUD Tenriawaru Kelas B Kabupaten Bone Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Maritim*, 2(1).
- NIOSH. (2019). *Dampak Hidup di Dunia yang Bising*. 2, 1–13.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurdiawati, E., & Safira, R. A. D. (2020). Hubungan antara Keluhan Kelelahan Subjektif, Umur dan Masa Kerja terhadap Produktivitas Kerja pada Pekerja. *Faletehan Health Journal*, 7(02), 113–118. <https://doi.org/10.33746/fhj.v7i02.106>
- Olomaiye, P. ., Jayawardane, AK., & Harris, F. . (1998). *Manajemen Produktivitas Konstruksi*, McGrawHill, Inc, Singapura.
- Pan, G. (2017). Efek kelelahan pada kinerja tugas dan niat pergantian pekerja terampil generasi baru. *Jurnal Studi Sumber Daya Manusia dan Keberlanjutan*, 5(3), 156–166.
- Permatasari, A., Rezal, F., & Munandar, S. (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Di Matahari Department Store Cabang Lippo Plaza Kendari Tahun 2016. *Jimkesmas*, 2(5), 1–11.
- Ricci, JA, Chee, E., Lorandeanu, AL, & Berger, J. (2007). Kelelahan di tenaga kerja AS: Prevalensi dan implikasi untuk hilangnya waktu kerja produktif. *Jurnal Kedokteran Kerja dan Lingkungan*, 49(1), 1–10.
- Safitri Sillehu, E., Paskarini, I., Tantroman, F., & Sillehu, S. (2022). Kebisingan dan Stres Kerja Karyawan PT PLN (Persero) Kairatu. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 13(4), 1066–1071.
- Saleh, LM, Russeng, SR, & Abdullah, DP (2024). Pengaruh Usia, Masa Kerja dan Beban Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Melalui Kelelahan Kerja dan Kualitas Tidur pada Karyawan Pt. Sarana Usaha Sejahtera Insanpalapa (Telkomedika). *Jurnal Sistem Kelistrikan*, 20(4s), 554–560. <https://doi.org/10.52783/jes.2066>
- Santriyana, N., Dwimawati, E., & Listyandini, R. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan

dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Pembuat Bolu Talas Kujang di Home Industry Kelurahan Bubulak Tahun 2022. *Promotor*, 6(4), 402–409.

- Saputra, A. E., & Inayah, Z. (2022). Hubungan Kelelahan Kerja Dengan Produktivitas Kerja Pada Operator Sts (Ship To Shore) Crane Di Terminal Teluk Lamong. *Journal of Public Health Science Research*, 2(1), 28. <https://doi.org/10.30587/jphsr.v2i1.4417>
- Semaksiani, A., Handaru, AW, & Rizan, M. (2019). Pengaruh beban kerja dan stres kerja terhadap motivasi produktivitas kerja (Studi Kasus Empiris Perusahaan Penghasil Tinta). *Buletin Cendekiawan*, 05(10), 560–571.
- Septio, Y. R., Suhardi, B., Dwi, R., & Adiasa, I. (2020). Analisis Tingkat Kebisingan , Beban Kerja dan Kelelahan Kerja Bagian Weaving di PT . Wonorejo Makmur Abadi Sebagai Dasar untuk Perbaikan Proses Produksi. 19(1), 19–26.
- Setyawati. (2006). Kelelahan Kerja dan Stress Kerja. In Jurnal Proceeding Seminar Ergonomi, Aplikasi Ergonomi dalam Industri. Forum Komunikasi Teknik Industri Yogyakarta dan Perhimpunan Ergonomi Indonesia.
- Shujahat, M., Sousa, MJ, Hussain, S., Nawaz, F., Wang, M., & Umer, M. (2019). Menerjemahkan dampak proses manajemen pengetahuan ke dalam inovasi berbasis pengetahuan: Peran produktivitas pekerja pengetahuan yang diabaikan dan dimediasi. *Jurnal Penelitian Bisnis*, 94(September), 442–450.
- Soto Muñoz, J., Trebilcock Kelly, M., Flores-Alés, V., & Ramírez-Vielma, R. (2022). Memahami produktivitas yang dirasakan penghuni kantor dalam kaitannya dengan lingkungan termal ruang kerja. *Penelitian dan Informasi Bangunan*, 50(1–2), 152–170.
- Sugiyono. (2007). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suma'mur. (2014). *Higiene perusahaan dan keselamatan kerja (hiperkes)*. CV Sagung Seto.
- Suma'mur P.K. (1996). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. PT. Toko Gunung Agung.
- Suma'mur P.K. (2009). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. CV Sagung Seto.
- Suryaatmaja, A., & Eka Pridianata, V. (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>
- Susanti, S., & AP, A. R. A. (2019). Prosiding Seminar Nasional 2019 Faktor Yang Berhubungan Denagn Kelelahan Kerja Pada Pekerja PT MARUKI INTERNATIONAL INDONESIA MAKASSAR TAHUN 2018 Prosiding Seminar

Nasional 2019. 2, 26–27.

- Sutarna, I. N., Suarmanayasa, I. N., & Anakottapary, D. S. (2021). Pengaruh pengangkutan material terhadap beban kerja, gangguan muskuloskeletal, produktivitas dan kinerja dalam proses pemotongan pelat. *Jurnal Desain dan Teknologi Teknik*, 21(3), 197–204. <https://doi.org/10.31940/logic.v21i3.197-204>
- Tarwaka. (2004). *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Produktivitas*. UNIBA Press.
- Tarwaka. (2015). *Ergonomi Industri*. Harapan Press.
- Tasyania, M. P., Fariza, R., Qurtubi, & Sari, D. K. (2022). Analisis Lingkungan Kerja Fisik: Suhu dan Kebisingan terhadap Produktivitas pada Ruang Mesin 2 PT ABC. *Jurnal Teknik Industri*, 12(2), 111–116. <https://doi.org/10.25105/jti.v12i2.14716>
- Triyadin, A., & Yusuf, M. (2021). Pengaruh beban kerja terhadap produktifitas kerja pegawai pada ulp rayon woha. *Forum Ekonomi*, 23(1), 102–107.
- Tunny, I. S. (2022). Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia Identifikasi Beban Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Di Kebun Cengkeh. *JIKKI*, 2(3), 215–221.
- Utami, U., Karimuna, S. R., & Jufri, N. (2017). Hubungan Massa Kerja, Sikap Kerja dan Beban Kerja Dengan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pada Petani Padi Di Desa Ahuhu Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2017. *Jurnal Ilmah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(6), 1–10.
- Walsh, JA, McFadden, ML, Morgan, MD, Sawitzke, AD, Duffin, KC, Krueger, GG, & Clegg, DO(2014). Kehilangan produktivitas kerja dan kelelahan pada radang sendi psoriasis. *Jurnal Reumatologi*, 41(8), 1670–1674. <https://doi.org/10.3899/jrheum.140259>
- Wirdayani, A. (2023). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Di PT PLN (PERSERO) Annisa. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(3), 330–339.
- Wong, K., Chan, AHS, & Ngan, SC (2019). Pengaruh jam kerja yang panjang dan lembur terhadap kesehatan kerja: Meta-analisis bukti dari tahun 1998 hingga 2018. *Jurnal Internasional Penelitian Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat*, 16(12), 13–19. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122102>
- Xu, S., & Hall, N. G. (2021). Kelelahan, penjadwalan dan operasi personel: Meninjau dan meneliti peluang *Jurnal Riset Operasional Eropa*, 295(3), 807–822. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2021.03.036>
- Yogisutanti, G., Aditya, H., Sihombing, R., & Suhat. (2020). Hubungan antara stres kerja, usia, Massa Kerja dan kelelahan subjektif di antara pekerja di departemen produksi pabrik tekstil. 22 (Ishr 2019), 70–73. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200215.014>
- Zare, MR, Farhadi, S., Ahmadi, M., Tolooei, F., & Rahimpour, R. (2021). Efek Polusi

Suara pada Kelelahan Mental dan Gangguan Kebisingan di Kalangan Staf Bank.
Jurnal Internasional Kebersihan Kerja , 11(3). <http://ijoh.tums.ac.ir>

Lampiran 1 Informed Consent**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN*****(Persetujuan yang Diinformasikan)***

Dengan ini saya menyatakan persetujuan untuk ikut berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Kebisingan, Beban Kerja Dan Massa Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Melalui Kelelahan Kerja Di PLN IP UBP TELLO Tahun 2024”.

Saya juga memperkenankan kepada peneliti untuk menggunakan data-data yang saya berikan untuk dipergunakan sesuai dengan kepentingan dan tujuan penelitian. Saya mengerti dan memahami bahwa penelitian ini tidak akan berakibat negatif terhadap saya. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini saya lakukan secara sukarela atau tanpa paksaan dari pihak manapun. Oleh karena itu saya bersedia untuk menjadi responden pada penelitian ini.

Makassar, 2024

Responden

(.....)

Lampiran 2 Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH KEBISINGAN, BEBAN KERJA, MASSA KERJA DAN STATUS PEKERJAAN TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA MELALUI KELELAHAN KERJA DI PLN IP UBP TELLO TAHUN 2024

A. Identitas Responden

Nama :
 Umur :
 Massa Kerja : Tahun
 Unit Kerja :
 Status Pekerja : Karyawan / Tenaga Alih daya

B. Kuesioner Beban Kerja

LEMBAR PEMBERIAN BOBOT

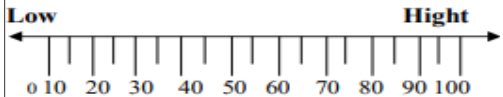



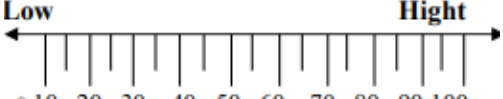
Berikan tanda **Checklist** (√) pada salah satu dari dua indikator yang dirasakan lebih dominan menimbulkan beban kerja mental terhadap pekerjaan Anda.

Tidak	Indikator Beban Mental		
1	Kebutuhan Mental (KM)	Vs	Kebutuhan Fisik (KF)
2	Kebutuhan Mental (KM)	Vs	Kebutuhan Waktu (KW)
3	Kebutuhan Mental (KM)	Vs	Performa (P)
4	Kebutuhan Mental (KM)	Vs	Tingkat Usaha (TU)
5	Kebutuhan Mental (KM)	Vs	Tingkat Frustrasi (TF)
6	Kebutuhan Fisik (KF)	Vs	Kebutuhan Waktu (KW)
7	Kebutuhan Fisik (KF)	Vs	Performa (P)
8	Kebutuhan Fisik (KF)	Vs	Tingkat Usaha (TU)
9	Kebutuhan Fisik (KF)	Vs	Tingkat Frustrasi (TF)
10	Kebutuhan Waktu (KW)	Vs	Performa (P)
11	Kebutuhan Waktu (KW)	Vs	Tingkat Usaha (TU)
12	Kebutuhan Waktu (KW)	Vs	Tingkat Frustrasi (TF)
13	Performa (P)	Vs	Tingkat Usaha (TU)

14	Performa (P)	Vs	Tingkat Frustrasi (TF)
15	Tingkat Usaha (TU)	Vs	Tingkat Frustrasi (TF)

Lembar Penskoran

Berikan lingkaran atau tanda "X" pada nilai 0-100 yang ada pada angka yang dianggap paling tepat dan sesuai dengan kondisi beban kerja anda saat ini

PERTANYAAN	SISIK
Seberapa besar tuntutan aktivitas mental yang dibutuhkan dalam pekerjaan anda, misalnya berfikir, memutuskan, menghitung, mengingat, melihat, mencari. Apakah pekerjaan tersebut mudah atau sulit, longgar atau ketat?	<p><i>Mental Demand (Kebutuhan Mental)</i></p> <p>Low High</p>  <p>0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100</p>
Seberapa besar aktivitas fisik yang dibutuhkan dalam pekerjaan anda misalnya mendorong, mengangkat, menarik, memutar, mengontrol, dan lainnya. Apakah pekerjaan tersebut mudah atau sulit, pelan atau cepat, tenang atau buru-buru?	<p><i>Physical Demand (Kebutuhan Fisik)</i></p> <p>Low High</p>  <p>0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100</p>
Seberapa besar tekanan waktu yang anda rasakan selama pekerjaan anda berlangsung? Apakah pekerjaan perlahan dan santai, atau cepat dan melelahkan?	<p><i>Temporal Demand (Kebutuhan Waktu)</i></p> <p>Low High</p>  <p>0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100</p>
Seberapa besar keberhasilan anda di dalam mencapai target pekerjaan anda? Apakah anda puas dengan performa anda dalam mencapai target pekerjaan anda tersebut?	<p><i>Performance (Performa)</i></p> <p>Low High</p>  <p>0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100</p>
Seberapa besar usaha yang anda keluarkan secara mental dan fisik yang dibutuhkan untuk mencapai level performa anda?	<p><i>Effort (Tingkat Usaha)</i></p> <p>Low High</p>  <p>0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100</p>

Seberapa besar rasa tidak aman, putus asa, tersinggung, stres, dan terganggu di banding dengan perasaan aman, puas, cocok, nyaman, dan kepuasan diri yang dirasakan selama mengerjakan pekerjaan tersebut?

Frustration (Tingkat Frustrasi)

Low

Hight



1 10 20 30 40 50
60 70 80 90 100

Lampiran 3 Lembar Pengukuran Produktifitas Kerja

Tidak	Total Waktu Bekerja Efektif (menit)	Total Waktu Bekerja Kontribusi (menit)	Total Waktu Bekerja Tidak Efektif (menit)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
Dst			

Lampiran 4 Pengolahan dan Analisis Data

STATUS PEKERJAAN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KARYAWAN	21	25.0	25.0	25.0
	TAD	63	75.0	75.0	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

KATEGORI LAMA KERJA					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤15 TAHUN	54	64.3	64.3	64.3
	>15 TAHUN	30	35.7	35.7	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

Statistics			
		KATEGORI KEBISINGAN	KATEGORI BEBAN KERJA
N	Valid	84	84
	Missing	0	0

KATEGORI KEBISINGAN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Memenuhi Syarat	55	65.5	65.5	65.5
	Tidak Memenuhi Syarat	29	34.5	34.5	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

KATEGORI BEBAN KERJA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BEBAN KERJA TINGGI	45	53.6	53.6	53.6
	BEBAN KERJA NORMAL	39	46.4	46.4	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

KATEGORI KELELAHAN KERJA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MENGALAMI KELELAHAN	38	45.2	45.2	45.2
	TIDAK MENGALAMI KELELAHAN	46	54.8	54.8	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

KATEGORI PRODUKTIFITAS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PRODUKTIF	40	47.6	47.6	47.6
	KURANG PRODUKTIF	44	52.4	52.4	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

KATEGORI KEBISINGAN * KATEGORI KELELAHAN KERJA Crosstabulation

		KATEGORI KELELAHAN KERJA MENGALAMI KELELAHAN	
KATEGORI KEBISINGAN	Memenuhi Syarat	Count	14
		Expected Count	24.9
		% within KATEGORI KEBISINGAN	25.5%
	Tidak Memenuhi Syarat	Count	24
		Expected Count	13.1
		% within KATEGORI KEBISINGAN	82.8%
Total	Count	38	
	Expected Count	38.0	
	% within KATEGORI KEBISINGAN	45.2%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	25.169 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	22.909	1	.000		
Likelihood Ratio	26.623	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000

Linear-by-Linear Association	24.870	1	.000		
N of Valid Cases	84				

- a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.12.
- b. Computed only for a 2x2 table

KATEGORI BEBAN KERJA * KATEGORI KELELAHAN KERJA Crosstabulation

		KATEGORI KELELAHAN KERJA	
		MENGALAMI KELELAHAN	
KATEGORI BEBAN KERJA	TINGGI	Count	32
		Expected Count	20.4
		% within KATEGORI BEBAN KERJA	71.1%
	BEBAN KERJA NORMAL	Count	6
		Expected Count	17.6
		% within KATEGORI BEBAN KERJA	15.4%
Total		Count	38
		Expected Count	38.0
		% within KATEGORI BEBAN KERJA	45.2%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	26.190 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	23.989	1	.000		
Likelihood Ratio	28.095	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000

Linear-by-Linear Association	25.878	1	.000		
N of Valid Cases	84				

- a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17.64.
- b. Computed only for a 2x2 table

KATEGORI LAMA KERJA * KATEGORI KELELAHAN KERJA Crosstabulation

		KATEGORI KELELAHAN KERJA		
		MENGALAMI KELELAHAN	TIDAK MENGALAMI KELELAHAN	
KATEGORI LAMA KERJA	≤15 TAHUN	Count	23	31
		Expected Count	24.4	29.6
		% within KATEGORI LAMA KERJA	42.6%	57.4%
	>15 TAHUN	Count	15	15
		Expected Count	13.6	16.4
		% within KATEGORI LAMA KERJA	50.0%	50.0%
Total	Count	38	46	
	Expected Count	38.0	46.0	
	% within KATEGORI LAMA KERJA	45.2%	54.8%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.427 ^a	1	.513		
Continuity Correction ^b	.180	1	.671		
Likelihood Ratio	.426	1	.514		
Fisher's Exact Test				.648	.335
Linear-by-Linear Association	.422	1	.516		
N of Valid Cases	84				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.57.

b. Computed only for a 2x2 table

STATUS PEKERJAAN * KATEGORI KELELAHAN KERJA Crosstabulation

		KATEGORI KELELAHAN KERJA		
		MENGALAMI KELELAHAN	TIDAK MENGALAMI KELELAHAN	
STATUS PEKERJAAN	KARYAWAN	Count	12	9
		Expected Count	9.5	11.5
		% within STATUS PEKERJAAN	57.1%	42.9%
	TAD	Count	26	37
		Expected Count	28.5	34.5
		% within STATUS PEKERJAAN	41.3%	58.7%
Total	Count	38	46	
	Expected Count	38.0	46.0	
	% within STATUS PEKERJAAN	45.2%	54.8%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.602 ^a	1	.206		
Continuity Correction ^b	1.025	1	.311		
Likelihood Ratio	1.597	1	.206		
Fisher's Exact Test				.219	.156
Linear-by-Linear Association	1.583	1	.208		
N of Valid Cases	84				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.50.

b. Computed only for a 2x2 table

KATEGORI KEBISINGAN * KATEGORI PRODUKTIFITAS Crosstabulation

		KATEGORI PRODUKTIFITAS PRODUKTIF	
KATEGORI KEBISINGAN	Memenuhi Syarat	Count	36
		Expected Count	26.2
		% within KATEGORI KEBISINGAN	65.5%
	Tidak Memenuhi Syarat	Count	4
		Expected Count	13.8
		% within KATEGORI KEBISINGAN	13.8%
Total	Count	40	
	Expected Count	40.0	
	% within KATEGORI KEBISINGAN	47.6%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	20.317 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	18.299	1	.000		
Likelihood Ratio	22.085	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	20.075	1	.000		
N of Valid Cases	84				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.81.

b. Computed only for a 2x2 table

KATEGORI BEBAN KERJA * KATEGORI PRODUKTIFITAS Crosstabulation

		KATEGORI PRODUKTIFITAS PRODUKTIF	
KATEGORI	BEBAN KERJA	Count	9
BEBAN KERJA	TINGGI	Expected Count	21.4
		% within KATEGORI BEBAN KERJA	20.0%
		Count	31
	NORMAL	Expected Count	18.6
		% within KATEGORI BEBAN KERJA	79.5%
		Count	40
Total		Expected Count	40.0
		% within KATEGORI BEBAN KERJA	47.6%
		Count	40

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	29.641 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	27.304	1	.000		
Likelihood Ratio	31.642	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	29.288	1	.000		
N of Valid Cases	84				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.57.

b. Computed only for a 2x2 table

KATEGORI LAMA KERJA * KATEGORI PRODUKTIFITAS Crosstabulation

		KATEGORI PRODUKTIFITAS		
			PRODUKTIF	KURANG PRODUKTIF
KATEGORI LAMA KERJA	≤15 TAHUN	Count	28	26
		Expected Count	25.7	28.3
		% within KATEGORI LAMA KERJA	51.9%	48.1%
	>15 TAHUN	Count	12	18
		Expected Count	14.3	15.7
		% within KATEGORI LAMA KERJA	40.0%	60.0%
Total	Count	40	44	
	Expected Count	40.0	44.0	
	% within KATEGORI LAMA KERJA	47.6%	52.4%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.086 ^a	1	.297		
Continuity Correction ^b	.663	1	.416		
Likelihood Ratio	1.092	1	.296		
Fisher's Exact Test				.364	.208
Linear-by-Linear Association	1.073	1	.300		
N of Valid Cases	84				

- a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.29.
 b. Computed only for a 2x2 table

STATUS PEKERJAAN * KATEGORI PRODUKTIFITAS Crosstabulation

		KATEGORI PRODUKTIFITAS		
		PRODUKTIF	KURANG PRODUKTIF	
STATUS PEKERJAAN	KARYAWAN	Count	10	11
		Expected Count	10.0	11.0
		% within STATUS PEKERJAAN	47.6%	52.4%
	TAD	Count	30	33
		Expected Count	30.0	33.0
		% within STATUS PEKERJAAN	47.6%	52.4%
Total	Count	40	44	
	Expected Count	40.0	44.0	
	% within STATUS PEKERJAAN	47.6%	52.4%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.000 ^a	1	1.000		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.000	1	1.000		
Fisher's Exact Test				1.000	.600
Linear-by-Linear Association	.000	1	1.000		
N of Valid Cases	84				

- a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.00.
b. Computed only for a 2x2 table

KATEGORI KELELAHAN KERJA * KATEGORI PRODUKTIFITAS Crosstabulation

		KATEGORI PRODUKTIFITAS PRODUKTIF	
KATEGORI KELELAHAN KERJA	MENGALAMI KELELAHAN	Count	8
		Expected Count	18.1
		% within KATEGORI KELELAHAN KERJA	21.1%
	TIDAK MENGALAMI KELELAHAN	Count	32
		Expected Count	21.9
		% within KATEGORI KELELAHAN KERJA	69.6%
Total	Count	40	
	Expected Count	40.0	
	% within KATEGORI KELELAHAN KERJA	47.6%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	19.634 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	17.738	1	.000		
Likelihood Ratio	20.610	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	19.401	1	.000		
N of Valid Cases	84				

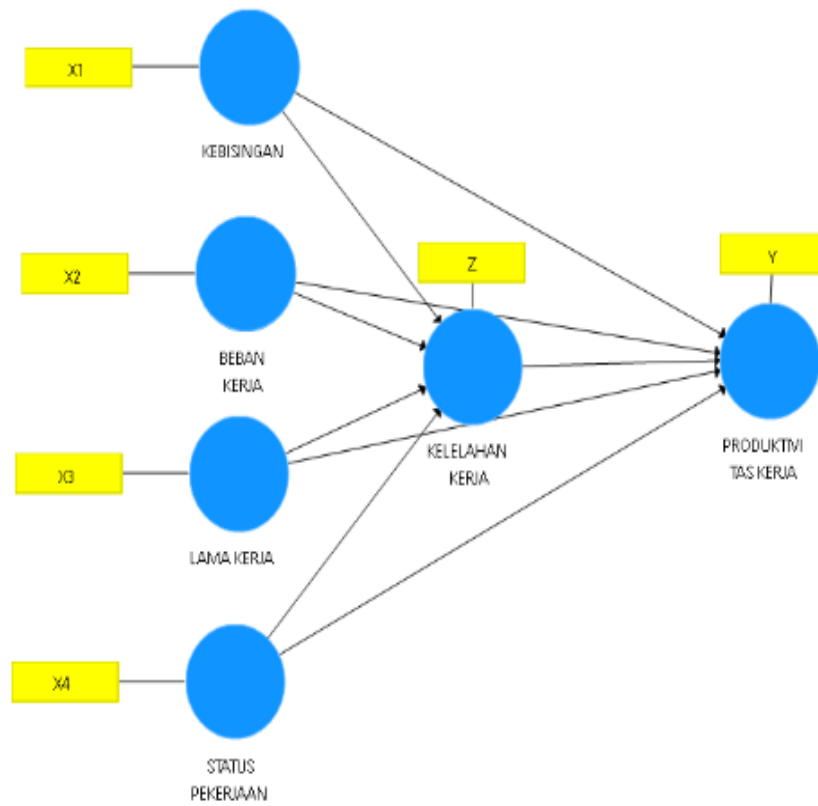
a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.10.

b. Computed only for a 2x2 table

Analisis Jalur

26/08/24, 02.11

Report (PATHANALYSIS ARMELANI.splsm)



Lampiran 5 Administrasi Penelitian



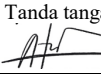

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658,
E-mail : fk.m.unhas@gmail.com, website: <https://fk.m.unhas.ac.id/>

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 1375/UN4.14.1/TP.01.02/2024

Tanggal: 05 Juni 2024

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No. Protokol	28525062171	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Armelani Anggrayni	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Pengaruh Kebisingan, Beban Kerja, Lama Kerja Dan Status Pekerjaan Terhadap Produktivitas Kerja Melalui Kelelahan Kerja Pada Karyawan PT PLN INDONESIA POWER UBP Tello Tahun 2024		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	28 Mei 2024
No. Versi PSP	1	Tanggal Versi	28 Mei 2024
Tempat Penelitian	PT. PLN IP UBP Tello/ PLTD dan PLTG Tello		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 05 Juni 2024 Sampai 05 Juni 2025	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju, M.Sc, Ph.D	Tanda tangan	 05 Juni 2024
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes	Tanda tangan	 05 Juni 2024

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporkan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



**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 : 05947/UN4.14.1/PT.01.04/2024 29 Juni 2024
Lamp. : ---
Hal : **Izin Penelitian**

Yth. : **Manager PT. PLN IP UBP TELLO**
Tempat

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Magister Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang tersebut di bawah ini :

Nama : Armelani Anggrayni
Nomor Pokok : K032231007
Program Studi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul **"PENGARUH KEBISINGAN, BEBAN KERJA, LAMA KERJA DAN STATUS PEKERJAAN TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA MELALUI KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN PT PLN INDONESIA POWER UBP TELLO TAHUN 2024"**.

Pembimbing : 1. Prof. Dr. Atjo Wahyu, SKM., M.Kes
2. Dr. dr. Masyitha Muis, MS

Waktu Penelitian : Juli - Agustus 2024

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.

Atas perhatian dan kerjasamanya, disampaikan terima kasih.

an. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

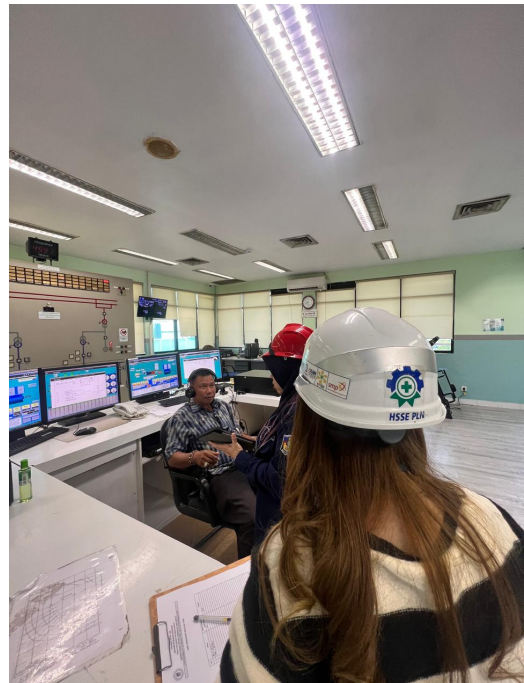


Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes.
NIP. 197604072005011004

Tembusan Yth:

1. Dekan FKM Unhas (Sebagai Laporan);
2. Ketua Program Studi S2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja FKM Unhas;

Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian



Pengukuran Tingkat Kelelahan Kerja Menggunakan Alat Reaction timer di unit PLTD dan PLTG

Lampiran 7. Daftar Riwayat Hidup**RIWAYAT HIDUP****A. Data Pribadi**

1. Nama : Arnelani Anggrayni
2. Tempat, tgl. lahir : Rahantari, 6 Juli 2001
3. Alamat : BTN Graha Mokodompit E/4
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SLTA tahun 2018 di SMAN 03 BOMBANA
2. Sarjana (S1) tahun 2022 di Universitas Halu Oleo