

## DAFTAR PUSTAKA

- Abeng, A. T. (2020). Faktor Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Siswa Di SMA Negeri 2 Kota Palangka Raya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 12(1).
- Amalia, I., Saleh, I., & Ridha, A. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Perawat di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Bhayangkara Pontianak. *Jurnal Mahasiswa dan Peneliti Kesehatan*, 9(2), 94-103.
- Andini, A. R., Aditiawati., & Septadina, I. S. (2016 ). Pengaruh Faktor Keturunan dan Gaya Hidup Terhadap Obesitas pada Murid SD Swasta di Kecamatan Ilir Timur 1 Palembang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 3(2), 114-119.
- Anggorokasih, V. H., Widjasena, B., & Jayanti, S. (2019). Hubungan Beban Kerja Fisik dan Kualitas Tidur Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konstruksi di PT. X Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(4), 481-487.
- Apriliani., Linda, O., & Astuti, N. H. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Petugas Pemadam Kebakaran di Suku Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Jakarta Selatan. *ARKESMAS*, 4(1), 162-167.
- Arfan, I., & Firdaus, R. (2020). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Bagian Produksi di Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(4), 232-238.
- Asih, E. W., dkk. (2022). Pengukuran Beban Kerja Fisik Dan Beban Kerja Mental Berbasis Ergonomi Terhadap Karyawan PT. Woneel Midas Leathers. *Jurnal Teknologi*, 15(1), 38-46.
- Asriyani, N., & Karimuna, S. (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Kelelahan Kerja Pada Pekerja PT. Kalla Kakako Industri Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6).
- Bangun, H. A., Nababan, D., & Yuliana, E. (2019). Hubungan Karakteristik Pekerja dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pemanen Sawit PT. Bakrie. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 4(3), 583-589.
- Chaerunnisa, K., Saleh, L. M., & Awaluddin. (2022). Identifikasi Hazard dan Risk K3 Unit ARFF Bandara Sultan Hasanuddin Makassar. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 3(1), 32-46.
- Ekawati, H., Rahmawati, A. Y., & Wijaningsih, W. (2016). Faktor Determinan Kelelahan Kerja pada Tenaga Penjamah Makanan di Instalasi Gizi RS dr. R Soetijono Blora, 1-8.
- Eliska. (2016). Pengaruh Pola Makan Masyarakat Suku Alas Terhadap Status Gizi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Kutambaru Kabupaten Aceh Tenggara. *Jurnal Jumantik*, 1(1).
- Emeralda, G. K., Kawatu, P. A. T., & Sekeon, S. S. S. (2021). Hubungan Beban Kerja Mental Dengan Kelelahan Kerja Pada Skilled Labour di PT. Vorpspan System Losinger (VSL) Jaya Indonesia. *Jurnal Kesmas*, 10(6), 134-141.
- Farha, S., Sefrina, L. R., & Elvandari, M. (2022). Hubungan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan di PT. X. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(7), 368-373.
- Farihatin, A., Subandriani, D. N., & Setiadi, Y. (2022). Hubungan Status Gizi, Beban Kerja, Asupan Energi Dan Zat Gizi Makronutrien Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Produksi. *Jurnal Riset Gizi*, 10(2), 143-151.
- Hanani, R., Badrah, S., & Noviastry, R. (2021). Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Genetik Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 14(2).

- Handayani, S., Dewi, A., & Wahyuzafitra, A. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan PT Andalas Agro Industri Di Pasaman Barat. *Behavioral Science Journal*, 1(2), 1-9.
- Hapis, A. A. (2019). Hubungan Karakteristik Individu Beban Kerja dan Shift Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Pada Pekerja Di Bagian Produksi PT. Supravisi Rama Optik Karawang. *Riset Informasi Kesehatan*, 8(1), 30.
- Heryana., dkk. (2020). Studi Beban Kerja Perawat Igd Puskesmas Kecamatan Kalideres Jakarta Barat Menggunakan Metode Work Sampling. *Indonesian Journal of Nursing Health Science ISSN*, 5(2), 86-93.
- Izza, A. (2019). Analisis Hubungan Status Gizi dan Riwayat Penyakit Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di PT. X. *Journal MTPH*, 3(2), 164-169.
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No. Kep. 463/MEN/1993
- Kowaas, C. G., Suoth, L. F., & Malonda, N. S. H. (2019). Hubungan Antara Status Gizi dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Nelayan di Kelurahan Uwuran Satu Kecamatan Amurang Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal KESMAS*, 8(7), 285-290.
- Kurniawan, I., & Sirait, G. (2021). Analisis Kelelahan Kerja di PT. ABC. *Jurnal Comasie*, 4(5), 53-61.
- Kusharto, C., & Supariasa, I. D. (2014). Survei Konsumsi Gizi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Lestari, P. (2020). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Asupan Makanan dengan Status Gizi Siswi MTS Darul Ulum. *Sport and Nutrition Journal*, 2(2), 73-80.
- Lientje, S. (2013). Kelelahan dan Permasalahannya.
- Lubis, M. Y., dkk. (2020). Hubungan antara faktor Keturunan, Jenis Kelamin dan tingkat sosial ekonomi orang tua dengan kejadian obesitas pada mahasiswa di Universitas Malahayati tahun 2020. *Jurnal Human Care*, 5(4).
- Malik, I., Hardi, I., & Abbas, H. H. (2021). Faktor yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar. *Window of Public Health Journal*, 2(1), 167-176.
- Mangowal, P. A., Kawatu, P. A., & Pangaribuan, M. Hubungan Antara Beban Kerja Fisik Dengan Perasaan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pelayanan Teknik. *Jurnal Kesmas*, 7(1), 959-964.
- Manuaba. (2008). Hubungan Beban Kerja Dan Kapasitas Kerja. Jakarta: Rineka Cipta.
- Marfu'ah, N., Sumardiyono., & Fauzi, R. P. (2024). Hubungan Beban Kerja Mental Dengan Kelelahan Kerja dan Stres Kerja Pada Pegawai PT. X. *Jurnal Kesmas*, 12(2), 140-146
- Maurits, L. S. K. (2012). Selintas Tentang Kelelahan Kerja. Yogyakarta: Amara Books
- Moeya, Z. C., Hardi, I., & Gafur, A. (2021). Hubungan Iklim Kerja dan Status Gizi Dengan Kelelahan Kerja di PT. Maruki Internasional Indonesia Makassar. *Window of Public Health Journal*, 2(4), 590-598.
- Nabawi, R. (2019). Pengaruh Lingkungan Kerja, Kepuasan Kerja dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Pegawai. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 2(2), 170-183.
- Narpati, J. R., Ekawati., & Wahyuni, I. (2019). Hubungan Beban Kerja Fisik, Frekuensi Olahraga, Lama Tidur, Waktu Istirahat dan Waktu Kerja Dengan Kelelahan Kerja (Studi kasus pada pekerja Laundry Bagian Produksi di CV.X Tembalang, Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 337-344.
- Nugroho, P. S. (2020). Jenis Kelamin dan Umur Berisiko Terhadap Obesitas pada Remaja di Indonesia. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2).

- Nurfadila, S. (2023). Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Produksi di PT Latexindo Toba Perkasa Medan. Skripsi. Fakultas Psikologi Universitas Medan Area.
- Nurmianto, E. (2004). Ergonomi Konsep Dasar Dan Aplikasinya. Surabaya: Guna Widya.
- Nursalam. (2020). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika, Edisi 5.
- Nursamsi., Haniarti., & Abidin. (2019). Hubungan Pekerjaan dan Konsidi Sosial Budaya dengan Status Gizi Masyarakat di Desa Lawallu Kecamatan Soppeng Riaja Kabupaten Barru. *Jurnal Ilmiah Manusia dan Kesehatan*, 2(3).
- Perwitasari, D., & Tualeka, A.R. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Subyektif Pada Oerawat Di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 6(3), 362.
- Putri, B. D. G. S., & Izzati, U. A. (2022). Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bagian Mixing. *Character : Jurnal Penelitian Psikologi*, 4(9), 130-141.
- Rahdiana, N., Arifin, R., & Hakim, A. (2021). Pengukuran Beban Kerja Mental di Bagian Perawatan di PT. XYZ Menggunakan Metode NASA-TLX. *GO-Integratif: Jurnal Teknik Sistem dan Industri*, 2(1), 1-11.
- Rahman, F. N., & Pratama, A. Y. (2022). Analisis Beban Kerja Mental Pekerja Train Distribution PT. Solusi Bangun Indonesia. *Jurnal Teknol dan Manaj Ind*, 1(1), 7-14.
- Reppi, G. C., Suoth, L. F., & Kandoi, G. D. (2019). Hubungan antara Beban Kerja Fisik dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Industri Pembuatan Mebel Kayu di Desa Leilem Satu. *Medical Scope Journal (MSJ)*, 1(1), 21-25.
- Restuadi, H., dkk. (2024). Hubungan Status Gizi dan Iklim Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Kerja. *Journal of Language and Health*, 5(1), 31-38.
- Rhamdani, I., & Wartono, M. (2019). Hubungan Antara Shift Kerja, Kelelahan Kerja Dengan Stres Kerja Pada Perawat. *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*, 2(3), 104-110.
- Retnosari, D. F., & Dwiyaniti, E. (2017). Hubungan Antara Beban Kerja dan Status Gizi Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Perawat Instalasi Rawat Jalan Di RSI Jemursari. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(1), 8-17.
- Rinaldi, R. R., Fauzan, A., & Ilmi, M. B. (2020). Hubungan Usia, Masa Kerja dan Status Gizi Dengan Kelelahan Kerja Pada Awak Mobil Tangki (AMT) Di PT.Elnusa Petrofin Banjarmasin Tahun 2020. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Kalimantan.
- Roring, N. M., Posangi, J., & Manampiring, A. E. (2020). Hubungan antara pengetahuan gizi, aktivitas fisik, dan intensitas olahraga dengan status gizi. *Jurnal Biomedik*, 12(2).
- Roya, J. N., Sumampouw, O. J., & Kaunang, W. P. J. (2021). Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pegawai Perseroan Terbatas Pembangkit Listrik Negara Unit Layanan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi Lahendong. *Jurnal KESMAS*, 10(2), 141-146.
- Rumende, M., Kapantow, N. H., & Punuh, M. I. (2019). Hubungan Antara Status Sosial Ekonomi dengan Status Gizi pada Anak Usia 24-59 Bulan di Kecamatan Tombatu Utara. *Jurnal KESMAS*, 7(4).

- Runtu, V. V., Hamel, R., & Pondaag, L. (2018). Hubungan Beban Kerja Fisik Dengan Stres Kerja Perawat di ruang Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Gmim Pancaran Kasih Manado. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 1-7.
- Rusila, Y., & Edward, K. (2022). Hubungan Antara Umur, Masa Kerja dan Beban Kerja Fisik Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di Pabrik Kerupuk Subur dan Pabrik Kerupuk Sahara di Yogyakarta. *Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 39-49.
- Sabaruddin, E. E., & Abdillah, Z. (2020). Hubungan Asupan Energi, Beban Kerja Fisik, dan Faktor Lain Dengan Kelelahan Kerja Perawat. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 107-117.
- Simanjuntak, R.A. (2011). Penilaian Resiko Manual Handling dengan Metode Indikator Kunci dan Penentuan Klasifikasi Beban Kerja dengan Penentuan Cardiovasculair Load. *Proceeding Seminar Nasional "Industrial Services"*, II-81 – II-87
- Siti, N. T. (2018). Hubungan Status Gizi dan Asupan Zat Gizi dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Industri Di Industri Rumah Tangga Peleburan Aluminium Metal Raya Indramayu Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 72-78.
- Setyawati, V. A., & Setyowati, M. (2015). Karakter Gizi Remaja Putri Urban dan Rural di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 43-52.
- Sediaoetama, A. D. (2008). Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi. Jilid 1. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sofiana, E., Wahyuarini, T., & Novieyana, S. (2020). Pengaruh Beban Kerja dan Stress Kerja Terhadap Kinerja Staf Pengajar Politeknik Negeri Pontianak. *Jurnal Inovasi Bisnis*, 1-15.
- Soraya, D., Sukandar, D., & Sinaga, T. (2017). Hubungan pengetahuan gizi, tingkat kecukupan zat gizi, dan aktivitas fisik dengan status gizi pada guru SMP. *Jurnal Gizi Indonesia*, 6(1).
- Suma'mur P.K Msc. (1989). Ergonomi Untuk Produktivitas Kerja. Jakarta. CV. Haji Masagung.
- Suma'mur. (1994). Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja. Jakarta P Gunung Agung.
- Suma'mur. (2009). Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja (Hiperkes). Jakarta: Sagung Seto.
- Suma'mur. (2013). Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja (Hiperkes). Jakarta: Sagung Seto.
- Suma'mur. (2014). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Supriasa. (2012). Pendidikan Dan Konsultasi Gizi. Jakarta : EGC.
- 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), 15-22.
- Susanti, S., & AP, A. R. A. (2019). Faktor Yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja PT. Maruki International Indonesia Makassar Tahun 2018. *Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 2, 231-237.
- Tarwaka. (2010). Ergonomi Industri, Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja. Penerbit: Harapan Press Solo.
- Tarwaka. (2010). Ergonomi Industri. Surakarta : Harapan Press.
- Tarwaka. (2014). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja). Harapan Press

- Tarwaka. (2014). Ergonomi Industri, Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja. Penerbit: Harapan Press Solo.
- Tarwaka., dkk. (2016). Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas. 1st ed. Surakarta: UNIBA Press.
- Virgy, S. (2011). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Di Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pasar Rebo Jakarta Tahun 2011. *Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.*
- Waruwu, E. N. (2022). Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2022. *Skripsi.* STIKES Santa Elisabeth Medan.
- Wening, D. K., & Afiatna, P. (2019). Determinan Status Gizi Tenaga Kerja di CV. Karoseri Laksana. *Sport and Nutrition Journal*, 1(2), 48-52.
- WHO. (2018). *Globals Goals For Oral Health, Word Health Organization.*
- Widodo, A. T. (2020). Beban Kerja terhadap Tingkat Kelelahan Kerja pada Pekerja Penggilingan Padi. *HIGEIA.*
- Wignjosoebroto, S. (2003). Ergonomi Studi Gerak dan Waktu, Surabaya: Guna Widya.
- Workcover Tasmania. (2013). *Fatigue Management Fact Sheet.*
- Wulandari, R. S. (2022). Hubungan Status Gizi (IMT), Kualitas Tidur dan Aktivitas Fisik dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja aBagian Produksi di PT. Coca Cola Bottlling Indonesia (Cikedon Plant/Ckr-B). *Media Gizi Kesmas*, 11(1), 246-256.
- Wurarah, M. L., Kawatu, P. A. T., & Akili, R. H. (2020). Hubungan antara Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Petani. *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(2), 6-10.
- Yudi, A. S. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Pada Pegawaioperator Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar Tahun 2021. *Skripsi.* Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
- Yuliani, R., dkk. (2021). The relationship between workload, job stress, nutritional status, and shift work the night with the fatigue of nurses working in hospitals Aceh Singkil 2020. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 9(7).

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Kuesioner Penelitian dan Lembar Observasi

#### PERNYATAAN PERSETUJUAN (*INFORMED CONSENT*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Tempat, Tanggal Lahir :

No. HP :

Menyatakan bersedia menjadi responden dengan sukarela dan tanpa paksaan untuk ikut serta dalam penelitian yang dilakukan oleh Nurul Miftahul Wahida, Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dengan judul penelitian **“Hubungan Beban Kerja dan Status Gizi Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di PT. PLN Indonesia Power UBP Tello”**.

Saya telah diberi penjelasan dan telah diberikan kesempatan apabila terdapat hal-hal yang kurang dimengerti. Prosedur penelitian ini tidak memberikan dampak serta risiko apapun terhadap saya. Saya akan memberikan jawaban atau informasi yang jelas dan jujur atas pernyataan atau pertanyaan dari peneliti.

....., ..... 2024

Responden

( )

## KATA PENGANTAR

Terima kasih atas kesediaan Anda untuk mengisi kuesioner ini. Kuesioner ini merupakan salah satu bagian dari penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Kesehatan Masyarakat Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Universitas Hasanuddin.

Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Anda mengenai perilaku dalam bekerja. Untuk itu, saya mengharapkan Anda menjawab pertanyaan dalam kuesioner ini secara jujur dan lengkap, serta tidak melewatkan satu pertanyaan pun. Kuesioner ini **bersifat rahasia** dan jawaban Anda **tidak akan mempengaruhi penilaian prestasi kerja Anda** di tempat kerja. **Kuesioner ini dimaksudkan hanya untuk penelitian.**

**KUESIONER HUBUNGAN BEBAN KERJA DAN STATUS GIZI DENGAN  
KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA DI PT. PLN INDONESIA POWER UBP  
TELLO**

**Petunjuk Pengisian:**

1. Isilah pertanyaan berikut pada kolom yang telah disediakan.
2. Beri tanda checklist (✓) pada jawaban yang sesuai dengan pendapat Anda.
3. **Kejujuran Anda sangat saya harapkan.**

**IDENTITAS RESPONDEN**

Nama inisial :  
Umur : Tahun  
Lama Kerja :  
Unit Kerja :

Pendidikan Terakhir :  SD  D III  
 SMP  S1  
 SMA/SMK  S2

Masa Kerja :  < 3 bulan  > 1 tahun  
 3 bulan – 1 tahun

**Lembar Kuesioner Pengukuran Kelelahan Kerja Pada Pekerja di PT. PLN  
Indonesia Power UBP Tello  
Industrial Fatigue Rating Committee (IFRC)**

**I. Identitas Responden**

Nama (inisial) :

**II. Kuesioner Skala Kelelahan Kerja (IFRC)**

*Subjective self rating test* dari IFRC (*Industrial Fatigue Research Committee*)

Keterangan :

- Tidak Pernah (TP) : Tidak pernah terasa
- Kadang-Kadang (K) : Jika 1-2 hari terasa dalam 1 minggu
- Sering (S) : Jika 3-4 hari terasa dalam 1 minggu
- Sangat Sering (SS) : Jika hampir setiap hari terasa

No	Gejala Kelelahan	TP	K	S	SS
1	Perasaan berat di kepala				
2	Sakit kepala				
3	Merasa pening/pusing				
4	Merasa kacau pikiran				
5	Merasa susah untuk berfikir				
6	Sulit untuk berkonsentrasi				
7	Sulit untuk memusatkan perhatian				
8	Cenderung untuk lupa				
9	Mata terasa berat (ingin dipejamkan)				
10	Kelopak mata terasa berat				
11	Menguap				
12	Terasa mengantuk				
13	Merasa ingin berbaring				
14	Lelah berbicara				
15	Merasa haus				
16	Suara anda serak				

17	Bahu terasa kaku				
18	Kaku dan canggung dalam bergerak				
19	Tidak seimbang dalam berdiri				
20	Merasa gugup				
21	Kurang percaya diri				
22	Cemas terhadap sesuatu				
23	Tidak dapat mengontrol sikap				
24	Tidak dapat tekun dalam bekerja				
25	Merasa nyeri dibagian punggung				
26	Gemetar pada bagian tubuh tertentu				
27	Menjadi lelah seluruh tubuh				
28	Kaki terasa berat				
29	Tidak seimbang dalam berdiri				
30	Merasa kurang sehat				



## Lembar Kuesioner Pengukuran Beban Kerja Mental Dengan NASA-TLX Pada Pekerja di PT. PLN Indonesia Power UBP Tello

Hari/Tanggal :

Pada pengukuran ini, Anda diminta untuk mengisi kuesioner yang bertujuan untuk mengukur beban kerja pekerjaan yang Anda lakukan setiap hari. Hasil dari pengukuran ini adalah untuk menentukan apakah pekerjaan yang Anda laksanakan memiliki beban kerja rendah (*underload*), optimal (*optimal load*) atau berlebihan (*overload*). Kuesioner ini terbagi menjadi dua tahap sebagai berikut:

### 1. Pemberian Bobot

Pada bagian ini Anda diminta untuk memilih salah satu dari dua indikator yang dirasakan lebih dominan menimbulkan beban kerja mental terhadap pekerjaan tersebut. Kuesioner yang diberikan berupa perbandingan berpasangan.

### 2. Pemberian Rating

Pada bagian ini Anda diminta memberi rating terhadap keenam indikator beban mental. Rating yang diberikan adalah subyektif tergantung pada beban mental yang dirasakan oleh responden selama menjalani pekerjaan. Pada masing-masing faktor terdapat skala 0-100 atau rendah sampai dengan tinggi.

Berikut merupakan penjelasan masing-masing indikator:

Dimensi	Skala
<b>Kebutuhan Mental</b> Berapa banyak upaya yang diperlukan untuk pekerjaan Anda (seperti mengingat, melihat, memutuskan, dan mempertimbangkan). Apakah pekerjaan itu mudah atau sulit, longgar atau ketat, sederhana atau rumit?	Rendah – tinggi
<b>Kebutuhan Fisik</b> Berapa banyak aktivitas fisik yang perlu Anda lakukan untuk pekerjaan Anda (seperti mengontrol, mendorong, memutar, berlari, dan aktivitas lainnya). Apakah pekerjaan itu sederhana atau menantang, cepat atau tenang?	Rendah – tinggi
<b>Kebutuhan Waktu</b> Berapa banyak tingkat stres yang Anda rasakan pada waktu Anda ketika bekerja atau melakukan bagian dari pekerjaan anda? Apakah kecepatan kerja santai dan lambat, atau cepat dan melelahkan?	Rendah – tinggi
<b>Performansi</b> Seberapa puas Anda dengan performansi untuk mencapai tujuan pekerjaan anda? Seberapa besar keberhasilan Anda dengan seberapa baik Anda dalam mencapai target pada pekerjaan anda?	Rendah – tinggi

<b>Tingkat Usaha</b> Berapa banyak upaya mental dan fisik yang Anda lakukan untuk melakukan yang terbaik?	Rendah – tinggi
<b>Tingkat Frustrasi</b> Bagaimana perasaan anda di tempat kerja ketika Anda merasa tidak aman, putus asa, tersinggung, stres, dan kesal?	Rendah - tinggi

### Lembar Pemberian Bobot

Lingkari pilihan Anda pada salah satu dari dua indikator yang dirasakan lebih dominan menimbulkan beban kerja mental terhadap pekerjaan Anda.

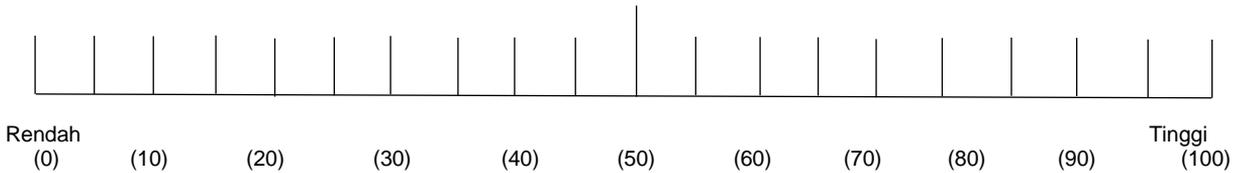
No	Indikator Beban Mental		
1	Kebutuhan Mental (KM)	atau	Kebutuhan Fisik (KF)
2	Kebutuhan Mental (KM)	atau	Kebutuhan Waktu (KW)
3	Kebutuhan Mental (KM)	atau	Performansi (P)
4	Kebutuhan Mental (KM)	atau	Tingkat Usaha (TU)
5	Kebutuhan Mental (KM)	atau	Tingkat Frustrasi (TF)
6	Kebutuhan Fisik (KF)	atau	Kebutuhan Waktu (KW)
7	Kebutuhan Fisik (KF)	atau	Performansi (P)
8	Kebutuhan Fisik (KF)	atau	Tingkat Usaha (TU)
9	Kebutuhan Fisik (KF)	atau	Tingkat Frustrasi (TF)
10	Kebutuhan Waktu (KW)	atau	Performansi (P)
11	Kebutuhan Waktu (KW)	atau	Tingkat Usaha (TU)
12	Kebutuhan Waktu (KW)	atau	Tingkat Frustrasi (TF)
13	Performansi (P)	atau	Tingkat Usaha (TU)
14	Performansi (P)	atau	Tingkat Frustrasi (TF)
15	Tingkat Usaha (TU)	atau	Tingkat Frustrasi (TF)

## Lembar Pemberian Rating

Berikan tanda "X" pada skala sesuai tingkat faktor yang Anda alami selama bekerja.

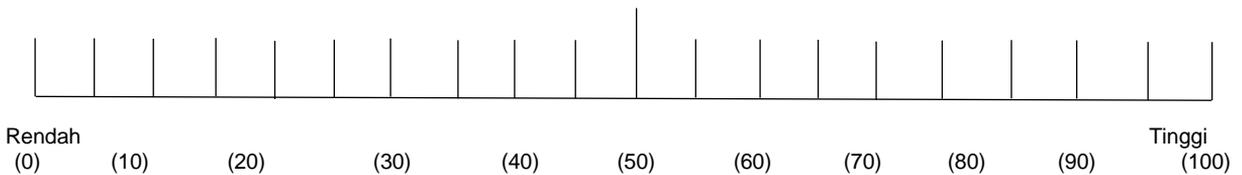
### 1. Kebutuhan Mental (KM)

Seberapa besar usaha mental yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?



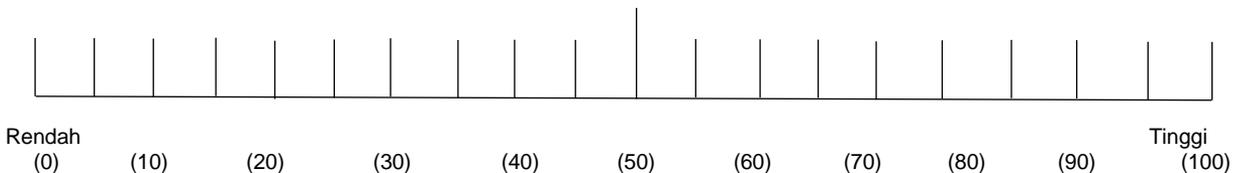
### 2. Kebutuhan Fisik (KF)

Seberapa besar usaha fisik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?



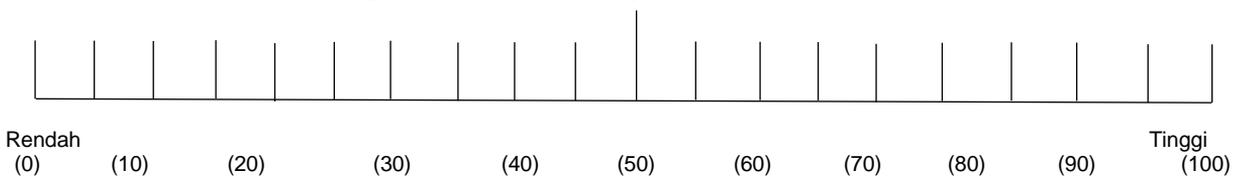
### 3. Kebutuhan Waktu (KW)

Seberapa besar tekanan yang dirasakan berkaitan dengan waktu untuk menyelesaikan pekerjaan ini?



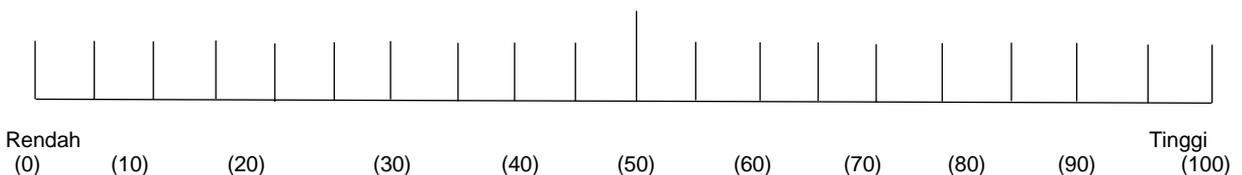
### 4. Performansi (P)

Seberapa besar tingkat keberhasilan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?



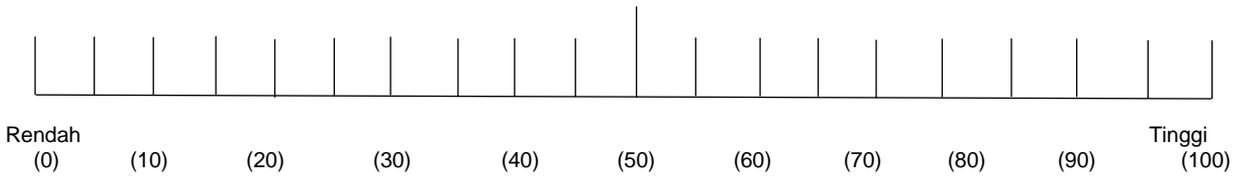
### 5. Tingkat Usaha (TU)

Seberapa besar kerja mental dan fisik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?



6. Tingkat Frustrasi (TF)

Seberapa besar kecemasan, perasaan tertekan, dan stress yang dirasakan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?





## Lampiran 2. Hasil Analisis Penelitian

### 1. Hasil Analisis Univariat

		Statistics							
N		Kategori					Kategori	Kategori	
		Usia	Tingkat	Unit Kerja	Masa Kerja	Kategori	Beban	Beban	Kategori
		Respon	Pendidikan	Responde	Responde	Kelelahan	Kerja	Kerja	Status
		den	Responden	n	Responde	Kerja	Fisik	Mental	Gizi
N	Valid	59	59	59	59	59	59	59	59
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0

#### a. Usia

		Kategori Usia Responden			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	16-20 Tahun	1	1.7	1.7	1.7
	21-25 Tahun	11	18.6	18.6	20.3
	26-30 Tahun	21	35.6	35.6	55.9
	31-35 Tahun	5	8.5	8.5	64.4
	36-40 Tahun	9	15.3	15.3	79.7
	41-45 Tahun	6	10.2	10.2	89.8
	46-50 Tahun	3	5.1	5.1	94.9
	51-55 Tahun	3	5.1	5.1	100.0
Total		59	100.0	100.0	

#### b. Tingkat Pendidikan

		Tingkat Pendidikan Responden			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	D3	12	20.3	20.3	20.3
	S1	18	30.5	30.5	50.8
	SMA/SMK	29	49.2	49.2	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

c. Unit Kerja

		Unit Kerja Responden			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PLTD	32	54.2	54.2	54.2
	PLTG	27	45.8	45.8	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

d. Masa Kerja

		Masa Kerja Responden			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<3 bulan	1	1.7	1.7	1.7
	>1 tahun	42	71.2	71.2	72.9
	3 bulan-1 tahun	16	27.1	27.1	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

e. Kelelahan Kerja

		Kategori Kelelahan Kerja			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	16	27.1	27.1	27.1
	Sedang	30	50.8	50.8	78.0
	Berat	13	22.0	22.0	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

f. Beban Kerja Fisik

		Kategori Beban Kerja Fisik			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	32	54.2	54.2	54.2
	Diperlukan Perbaikan	27	45.8	45.8	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

g. Beban Kerja Mental

**Kategori Beban Kerja Mental**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	13	22.0	22.0	22.0
	Sedang	33	55.9	55.9	78.0
	Berat	13	22.0	22.0	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

h. Status Gizi

**Kategori Status Gizi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurus	6	10.2	10.2	10.2
	Normal	39	66.1	66.1	76.3
	Gemuk	14	23.7	23.7	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

2. Hasil Analisis Bivariat

a. Hubungan Beban Kerja Fisik dengan Kelelahan Kerja

**Crosstab**

			Kategori Kelelahan Kerja			Total
			Berat	Sedang	Ringan	
Kategori Beban Kerja Fisik	Tidak Normal	Count	9	20	3	32
		Expected Count	7.1	16.3	18.7	32.0
		% within Kategori Beban Kerja Fisik	28.1%	62.5%	9.4%	100.0%
	Normal	Count	4	10	13	27
		Expected Count	5.9	13.7	7.3	27.0
		% within Kategori Beban Kerja Fisik	14.8%	37.0%	48.1%	100.0%

Total	Count	13	30	16	59
	Expected Count	13.0	30.0	16.0	59.0
	% within Kategori				
	Beban Kerja Fisik	22.0%	50.8%	27.1%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	11.163 <sup>a</sup>	2	.004
Likelihood Ratio	11.686	2	.003
Linear-by-Linear Association	.773	1	.379
N of Valid Cases	59		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.95.

### b. Hubungan Beban Kerja Mental dengan Kelelahan Kerja

#### Crosstab

			Kategori Kelelahan Kerja			Total
			Berat	Sedang	Ringan	
Kategori Beban Kerja Mental	Berat	Count	4	2	7	13
		Expected Count	2.9	6.6	3.5	13.0
		% within Kategori Beban Kerja Mental	30.8%	15.4%	53.8%	100.0%
	Sedang	Count	7	19	7	33
		Expected Count	7.3	16.8	8.9	33.0
		% within Kategori Beban Kerja Mental	21.2%	57.6%	21.2%	100.0%
	Ringan	Count	2	9	2	13
		Expected Count	2.9	6.6	3.5	13.0

	% within Kategori Beban Kerja Mental	15.4%	69.2%	15.4%	100.0%
Total	Count	13	30	16	59
	Expected Count	13.0	30.0	16.0	59.0
	% within Kategori Beban Kerja Mental	22.0%	50.8%	27.1%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	9.603 <sup>a</sup>	4	.048
Likelihood Ratio	10.094	4	.039
Linear-by-Linear Association	.696	1	.404
N of Valid Cases	59		

a. 4 cells (44.4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.86.

### c. Hubungan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja

#### Crosstab

		Kategori Kelelahan Kerja			Total	
		Berat	Sedang	Ringan		
Kategori Status Gizi	Kurus	Count	2	1	3	6
		Expected Count	1.3	3.1	1.6	6.0
		% within Kategori Status Gizi	33.3%	16.7%	50.0%	100.0%
Gemuk	Count	4	6	4	14	
	Expected Count	3.1	7.1	3.8	14.0	
	% within Kategori Status Gizi	28.6%	42.9%	28.6%	100.0%	
Normal	Count	7	23	9	39	
	Expected Count	8.6	19.8	10.6	39.0	

	% within Kategori Status Gizi	17.9%	59.0%	23.1%	100.0%
Total	Count	13	30	16	59
	Expected Count	13.0	30.0	16.0	59.0
	% within Kategori Status Gizi	22.0%	50.8%	27.1%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	4.380 <sup>a</sup>	4	.357
Likelihood Ratio	4.585	4	.333
Linear-by-Linear Association	.210	1	.646
N of Valid Cases	59		

a. 5 cells (55.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.32.

## Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Fakultas



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 : 03843/UN4.14.1/PT.01.04/2024  
Lampiran: 1 (Satu) Lembar  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

9 Mei 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 : Nurul Miftahul Wahida  
Nomor Pokok : K011201065  
Program Studi : S1 - Kesehatan Masyarakat  
Departemen : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)  
Judul Penelitian : Hubungan Beban Kerja dan Status Gizi Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Teknisi di PT. PLN Indonesia Power UBP Tello .  
Lokasi Penelitian : PT. PLN Indonesia Power UBP Tello  
Tim Pembimbing : 1. A. Muflihah Darwis, S.K.M., M.Kes  
2. A. Wahyuni., S.K.M., M.Kes  
No. Telp : 0877-1672-2983

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.K.M., 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 olahannya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah didaftarkan secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh ISST.



## Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari PTSP



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

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

Nomor : **11566/S.01/PTSP/2024** Kepada Yth.  
Lampiran : - Pimpinan PT. PLN Indonesia Power  
Perihal : **Izin penelitian** UBP Tello Makassar

di-  
**Tempat**

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor :  
03843/UN4.14.1/PT.01.04/2024 tanggal 09 Mei 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti  
dibawah ini:

N a m a : **NURUL MIFTAHUL WAHIDA**  
Nomor Pokok : **K011201065**  
Program Studi : **Kesehatan Masyarakat**  
Pekerjaan/Lembaga : **Mahasiswa (S1)**  
Alamat : **Jl. P. Kemerdekaan Km 10, Makassar**  
**PROVINSI SULAWESI SELATAN**

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

**" HUBUNGAN BEBAN KERJA DAN STATUS GIZI DENGAN KELELAHAN KERJA PADA  
PEKERJA TEKNISI DI PT. PLN INDONESIA POWER UBP TELLO "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **13 Mei s/d 13 Juli 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 10 Mei 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 Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar,  
2. *Pertinggal.*

## Lampiran 5. Surat Izin Penelitian dari Perusahaan



Nomor : 0459/STH.01.04/PLNIP280000/2024  
Lampiran : -  
Sifat : Biasa  
Hal : Persetujuan Penelitian

15 Mei 2024

UBP TELLO

Kepada

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal  
Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu  
Provinsi Sulawesi Selatan

Jl. Bougenville No. 5  
Makassar – Sulawesi Selatan

Menindaklanjuti Surat dari Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan Nomor 11566/S.01/PTSP/2024 tanggal 10 Mei 2024 Perihal Izin Penelitian dengan ini disampaikan bahwa kami menerima Mahasiswa/i dari Universitas Hasanuddin untuk melaksanakan Penelitian di PT PLN Indonesia Power Unit Bisnis Pembangkitan Tello.

Dengan Judul :

### HUBUNGAN BEBAN DAN STATUS GIZI DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA TEKNIS DI PT PLN INDONESIA POWER UBP TELLO

Mulai Penelitian 20 Mei s.d 20 Juni 2024

Mahasiswa/i tersebut adalah :

No	Nama	NIM	Prodi	Lokasi
1.	Nurul Miftahul Wahida	K0112 010 65	Kesehatan Masyarakat	UBP Tello

- Mahasiswa/i harus melapor kepada Asman Keuangan dan Umum.
- Mahasiswa/i harus menyerahkan foto copy kartu Mahasiswa yang berlaku sebanyak 1 lembar.
- Mahasiswa/i harus menyerahkan pas foto warna ukuran 3 x 4 cm sebanyak 2 lembar (latar merah maron).
- Mahasiswa/i harus menyerahkan surat keterangan dari Dekan bahwa tidak pernah terlibat perkelahian / tawuran antar Mahasiswa di Kampus
- Mahasiswa/i wajib menunjukkan sertifikat Vaksin lengkap.
- Mahasiswa/i harus mengisi dan menandatangani surat pernyataan yang disediakan oleh PT PLN Indonesia Power Unit Pelaksana Pengendalian Pembangkitan Tello.
- Mahasiswa/i harus mematuhi K3 menggunakan Safety Shoes memakai Helm warna orange dan peraturan perusahaan yang berlaku saat melaksanakan proses Penelitian / pengambilan data dan segala resiko dan biaya yang timbul dari pelaksanaan Penelitian / pengambilan data menjadi tanggung jawab peserta.

Demikian disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

PLN INDONESIA POWER  
MANAGER  
PLN Indonesia Power  
HARIDY BAYU AJI

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



## Lampiran 7. Daftar Riwayat Hidup



### A. Data Pribadi

1. Nama : Nurul Miftahul Wahida
2. NIM : K011201065
3. Tempat, Tanggal Lahir : Bontang, 1 Januari 2002
4. Agama : Islam
5. Jenis Kelamin : Perempuan
6. Alamat : Jl. Ikan Tuna RT.11 No.13 Kota Bontang  
Bontang Selatan, Kalimantan Timur
7. Email : nurulmiftah22@gmail.com
8. No. Handphone : 087716722983

### B. Riwayat Pendidikan

1. SDN 009 Bontang Selatan  
(2008-2014)
2. SMP Negeri 2 Bontang  
(2014-2017)
3. SMA Negeri 1 Bontang  
(2017-2020)
4. S1 Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja FKM UNHAS  
(2020-2024)

### C. Riwayat Kepanitiaan dan Prestasi Selama Kuliah

1. Panitia Kaderisasi Winslow (2022)
2. Panitia Seminar Kewirausahaan FKM Unhas (2022)
3. Anggota Tim Program Kreativitas Mahasiswa PKM-AI (2023)