

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. *et al.* (2019) 'Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja Pada Petugas Kebersihan Di Rumah Sakit Dr. Tadjuddin Chalid Kota Makassar', *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 2(3), pp. 256–265. doi: 10.33368/woh.v0i0.185.
- Akbar, A. M. (2023) 'Hubungan Karakteristik Individu, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Subjektif Polisi Lalu Lintas Kota ...?'. Available at: [http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/26924/%0Ahttp://repository.unhas.ac.id/id/eprint/26924/2/K011181039_skripsi_27-03-2023 bab 1-2.pdf](http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/26924/%0Ahttp://repository.unhas.ac.id/id/eprint/26924/2/K011181039_skripsi_27-03-2023_bab_1-2.pdf).
- Anshory, B., Widada, D. and Fathimahhayati, L. D. (2023) 'Analisis Hubungan Beban Kerja Mental Dan Fisik Terhadap Kelelahan Kerja Pada Perawat', *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah dalam Bidang Teknik Industri*, 9(2), p. 454. doi: 10.24014/jti.v9i2.22102.
- Anwar, S. (2021) 'Integrasi Keilmuan Prespektif M. Amin Abdullah dan Imam Suprayogo', *Jurnal Ilmiah Pedagogy*, 17(1), pp. 142–162. Available at: <https://jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/pedagogy>.
- Arfan, I. and Firdaus, R. (2020) 'Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Bagian Produksi di Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(04), pp. 232–238. doi: 10.33221/jikm.v9i04.785.
- Arja Adi Jaya Pohan, Syafran Arrazy, T. N. U. (2024) 'Indonesian Journal of Global Health Research', *Indonesian Journal of Global Health Research*,

2(4), pp. 1737–1746. doi: 10.37287/ijghr.v2i4.250.

Arwina Bangun, H., Nababan, D. and Yuliana, E. (2019) ‘Hubungan Karakteristik Pekerja dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pemanen Sawit PT. Bakrie’, *Jurnal Endurance*, 4(3), p. 583. doi: 10.22216/jen.v4i3.3973.

Azwar, A. G. and Candra, C. (2019) ‘Analisis Beban Kerja Dan Kelelahan Pada Mahasiswa Menggunakan Nasa-Tlx Dan Sofi Studi Kasus Di Universitas Sangga Buana Ypkp Bandung’, *Rekayasa Industri dan Mesin (ReTIMS)*, 1(1), p. 14. doi: 10.32897/retims.2019.1.1.177.

Baharuddin, N., Alfina Baharuddin and Masriadi (2023) ‘Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Di PT. FKS Multi Agro Tbk. Makassar’, *Window of Public Health Journal*, 4(2), pp. 333–346. doi: 10.33096/woph.v4i2.763.

Budiasa, I. K. (2021) *Beban Kerja dan Kinerja Sumber Daya Manusia. E-Book Edisi Pertama, Pena Persada, Indonesia.*

Damayanti¹, A., Saepudin¹, M. and Susilawati¹ (2023) ‘Journal of Environmental Health and Sanitation Technology’, *Journal of Environmental Health and Sanitation Technology*, 2(1), pp. 136–140.

Desnirita, D. and Puriatna Sari, A. (2022) ‘Dampak Beban Kerja Dan Prilaku Cyberloafing Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Dwidaya World Wide Cabang Wilayah Dki Jakarta’, *Jurnal Akademi Akuntansi Indonesia Padang*, 2(1), pp. 1–13. doi: 10.31933/jaaip.v2i1.540.

Directorate General of Plantations, M. of A. of the R. of I. (2021) ‘Statistik

- Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021', *Direktorat Jendral Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia*, pp. 1–88.
- Fatakh, A. (2018) 'Nafkah Rumah Tangga Dalam Perspektif Hukum Islam', *Inklusif (Jurnal Pengkajian Penelitian Ekonomi Dan Hukum Islam)*, 3(1), p. 57. doi: 10.24235/inklusif.v3i1.2766.
- Lestari, M. and Utami, T. N. (2023) 'Studi Kasus : Analisis Penyebab Cedera Mata Pada Pekerja Pemanen Kelapa Sawit Di PTPN IV Adolina', *HIJP : Health Information Jurnal Penelitian*, 15. Available at: <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp>.
- Mahawati, E. *et al.* (2021) *Analisis Beban Kerja Dan Produktivitas Kerja dan Produktivitas Kerja, Yayasan Kita Menulis*.
- Mangowal, P. A. *et al.* (2023) 'Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pelayanan Teknik', 7(April), pp. 959–964.
- Maulidia (2023) 'Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja Pada PEkeja Di Unit Pelaksana Pengendalian Pembangkitan (UPDK) Tello Makasar', *SUMATERA UTARA MEDAN*.
- Meiliasari, Y. (2021) 'Bina husada', *Jurnal Kepetawatan*, p. 5p.
- Mualim, M. and Yusmidiarti, Y. (2020) 'Hubungan Ergonomi Dan Psikososial Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Perusahaan Dagang Sinar Harapan Teknik', *Mitra Raflesia (Journal of Health Science)*, 11(2). doi: 10.51712/mitraraflesia.v11i2.19.
- Oktavia, S. and Uslianti, R. R. S. (2021) 'Pengukuran Beban Kerja Fisik dan

- Tingkat Kelelahan Karyawan PT. XYZ Menggunakan Metode CVL dan IFRC', *Jurnal TIN Universitas Tanjungpura*, 5(1), pp. 205–210.
- Paula, A. I. (2022) 'Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pembuat Tahu Di Dusun Janten Kecamatan Kasihan Bantul'.
- Rahmania, A. *et al.* (no date) 'Analisis beban kerja fisik dengan kelelahan kerja petani gapoktan di demangan ponorogo 1,2,3,4', 025.
- Ramadhanty, I., Marisdayana, R. and Listiawaty, R. (2023) 'Perbedaan Tingkat Kelelahan Kerja Dan Beban Kerja Mental Pada Pekerja Mini Market Di Kecamatan Alam Barajo Tahun 2022', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(9), pp. 7697–7708.
- Sari, F. P. D. (2022) 'Analisis beban kerja metode', *Journal of Midwifery Care*, 02, pp. 122–132.
- Setyawati, L. (2017). *Selintas Tentang Kelelahan Kerja* (K. R. Utara (ed.)). Badan Penerbit Amara Books Puri Arsita A-6 Jl.
- Suma'mur P, Ms. (2014). *Hygiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*
- Supriyono, S. and Magdalena, M. (2023) 'Hubungan antara Aktivitas Fisik, Denyut Nadi dan Status Gizi Peserta Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil Provinsi Jawa Tengah', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(05), pp. 337–345. doi: 10.33221/jikm.v12i05.1864.
- Tafui, M. A., Roga, A. U. and Tedju Hinga, I. A. (2021) 'Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja dan Penyakit Akibat Kerja pada Nelayan Pencari Teripang di Kelurahan Namosain Kota Kupang', *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(3), pp. 322–330. doi: 10.35508/mkm.v3i3.3853.

- Tarwaka and Bakri, S. H. A. (2016) *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Available at: <http://shadibakri.uniba.ac.id/wp-content/uploads/2016/03/Buku-Ergonomi.pdf>.
- Tarwaka. (2019). *Ergonomi Industri. Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Harapan Press.
- Thamrin, Y. (2020) 'Work Fatigue Among Seaweed Workers in Takalar District', *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), pp. 272–280. doi: 10.30597/mkmi.v16i2.9867.
- Tugas, L. *et al.* (2023) 'Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Sultan Agung Semarang'.
- Qosim, N., S, H. S. and Setyaningsih, Y. (2021) 'Recovery Room Efektif Menurunkan Kelelahan Kerja pada Pekerja di Bagian Laundry Rumah Sakit', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(02), pp. 87–94. doi: 10.33221/jikm.v10i02.891.
- Yuliani, E. N. S. *et al.* (2021) 'Studi Literatur : Pengukuran Beban Kerja', *Jurnal Penelitian dan Aplikasi Sistem & Teknik Industri (PASTI)*, XV(2), pp. 194–205. Available at: p-ISSN 2085-5869.
- Yulyanti, D., Fauzi, M. and Mustopa, A. F. (2021) 'Monograf Hubungan Faktor Internal Pekerja dengan Kelelahan Kerja', *Gastronomía ecuatoriana y turismo local.*, 1(69), pp. 5–24.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Kelelahan Kerja

Kuesioner Industri Fatigue Research Committee (IFRC)

1. Karakteristik Responden

Nama :

Umur :

Masa Kerja :

Lama Kerja :

2. Petunjuk Pengisian

- Kuesioner ditujukan untuk seluruh pekerja pemanen kelapa sawit
- Berilah tanda ceklis (√) pada kolom yang telah di sediakan sesuai dengan yang anda rasakan

A. Kelelahan Kerja

PERTANYAAN TENTANG PELEMAHAN KEGIATAN					
No.	Jenis Pertanyaan	TP	KK	S	SS
1.	Apakah anda pernah merasa berat pada kepala anda ?				
2.	Apakah anda pernah merasa lelah pada seluruh tubuh anda ?				
3.	Apakah anda pernah merasa berat pada kaki anda ?				
4.	Apakah anda pernah menguap ?				
5.	Apakah anda pernah merasa pikiran kacau ?				
6.	Apakah anda pernah merasa mengantuk ?				
7.	Apakah anda pernah merasa ada beban				

	pada kelopak mata anda ?				
8.	Apakah anda pernah merasa gerakan canggung atau kaku ?				
9.	Apakah anda pernah merasa berdiri tidak stabil ?				
10.	Apakah anda pernah merasa ingin berbaring ?				

**PERTANYAAN TENTANG
PELEMAHAN MOTIVASI**

No.	Jenis Pertanyaan	TP	KK	S	SS
1.	Apakah anda pernah mengalami susah untuk berfikir				
2.	Apakah anda pernah mengalami lelah untuk berbicara ?				
3.	Apakah anda pernah merasa gugup ?				
4.	Apakah anda pernah merasakan tidak konsentrasi ?				
5.	Apakah anda pernah mengalami sulit memusatkan perhatian ?				
6.	Apakah anda pernah mudah lupa ?				
7.	Apakah anda pernah merasa tidak percaya diri ?				
8.	Apakah anda pernah merasa cemas ?				
9.	Apakah anda pernah merasa sulit untuk mengontrol sikap ?				
10.	Apakah anda pernah merasa tidak bersemangat dalam melakukan pekerjaan ?				

**PERTANYAAN TENTANG
GAMBARAN KELELAHAN FISIK**

No.	Jenis Pertanyaan	TP	KK	S	SS
-----	------------------	----	----	---	----

1.	Apakah anda pernah merasa sakit kepala ?				
2.	Apakah anda pernah merasa kaku pada bahu ?				
3.	Apakah anda pernah merasa nyeri pada pinggang ?				
4.	Apakah anda pernah merasa sesak nafas ?				
5.	Apakah anda pernah merasa haus ?				
6.	Apakah anda pernah merasa suara serak ?				
7.	Apakah anda pernah merasa pening pada kepala ?				
8.	Apakah anda pernah merasa pandangan kabur ?				
9.	Apakah anda pernah merasa ada anggota badan yang sering bergerak tanpa anda sadari?				
10.	Apakah anda pernah merasa kurang sehat ?				

Keterangan :

TP : Tidak Pernah

KK : Kadang-kadang

S : Sering

SS : Sangat Sering

Untuk penilaian kelelahan menggunakan kuesioner Industri Fatigue Research Committee (IFRC) Jepang. Tarwaka (dalam Lubis, 2016).

Kuesioner ini kemudian di kembangkan di mana jawaban kuesioner di skoring sesuai empat skala Likert.

Berdasarkan desain penilaian kelelahan subjektif dengan menggunakan 4 skala Likert ini, akan di peroleh skor individu terendah adalah sebesar 30 dan skor individu tertinggi 120.

Jawaban untuk kuesioner IFRC tersebut terbagi menjadi 4 kategori, yaitu:

Skor 1 = tidak pernah

Skor 2= kadang-kadang

Skor 3 = sering

Skor 4 = sangat sering

Tingkat Kelelahan	Total Skor Individu	Klasifikasi Kelelahan
1	<45	Tidak Lelah
2	>45	Lelah



Lampiran 2 Panduan Pengukuran Beban Kerja

A. A. Alat : Oximeter

B. Prosedur Kerja :

1. Pastikan tidak menggunakan aksesoris di area tangan dan cat kuku pada jari yang akan digunakan untuk pengecekan saturasi oksigen dan denyut nadi.
2. Pastikan tangan dan jari dalam keadaan rileks.
3. Letakkan alat saturasi dengan posisi yang tepat. Masukkan jari tangan baik itu jari tengah, jari telunjuk, atau ibu jari. Lalu masukan pada oximeter dan tunggu selama 1 menit hingga mengeluarkan pengukuran saturasi oksigen hasil pada layar dengan tidak menggerakkan tangan dan jari pada saat dilakukan pembacaan menggunakan Pulse Oximeter.
4. Lepaskan oximeter saat sudah mengetahui hasil pemeriksaan

C. Hasil Pengukuran menggunakan rumus yakni :

$$\% CVL = \frac{\text{Denyut nadi kerja} - \text{Denyut nadi istirahat}}{\text{Denyut nadi maksimum} - \text{Denyut nadi istirahat}} \times 100$$

Keterangan :

1. Denyut nadi istirahat merupakan rerata denyut nadi sebelum pekerjaan dimulai.
2. Denyut nadi kerja merupakan rerata denyut nadi selama bekerja.
3. Denyut Nadi Maksimum = 220 – Usia untuk laki-laki
= 200 – Usia untuk perempuan

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp.
(061) 6615683-6622925 Fax. 6615683

Nomor : B.321/Un.11/KM I/PP.00.9/02/2024

12 Februari 2024

Lampiran : -

Hal : Izin Riset

Yth. Bapak/Ibu Kepala Desa Sidorukun Kecamatan Pangkatan

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

Nama : Khofa Hikmah Dilla Jannah
NIM : 0801203153
Tempat/Tanggal Lahir : Sidorukun, 26 Desember 2001
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Semester : VIII (Delapan)
Alamat : Sidorukun, Aek Nabara, Kec. Pangkatan, Kab. Labuhan Batu, Sumatera Utara.

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di Jl. Mangga Besar, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:

HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PEMANEN KELAPA SAWIT DI DESA SIDORUKUN KECAMATAN PANGKATAN

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 12 Februari 2024
a.n. DEKAN
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan



Digitally Signed



Dr. Hasrat Efendi Samosir, MA
NIP. 19731112200031002

Tembusan:

- Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan

Info : Silahkan scan QRCode diatas dan klik link yang muncul, untuk mengetahui keaslian surat

Lampiran 4 Surat Balasan Penelitian

	<p>PEMERINTAH KABUPATEN LABUHAN BATU KECAMATAN PANGKATAN DESA SIDORUKUN</p> <p>Jln. Mangga Besar No. 380 Dusun V – Sidorukun Kode Pos 21462</p>
<p>Nomor : 145/361/PEM/ 2024 Perihal : Surat Balasan Izin Riset</p>	<p>Sidorukun, 22 April 2024</p>
<p>Kepada Yth. Bapak/Ibu Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara</p> <p>Di _ Tempat</p>	
<p>Dengan Hormat,</p> <p>Sehubungan dengan surat Fakultas Universitas Islam Negeri (UIN) Sumatera Utara Nomor B.321/Un.11/KM I/PP.00.9/02/2024 Tanggal 12 Februari 2024 Perihal Permohonan Izin Riset untuk penyusunan skripsi dengan judul <i>Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pemanen Kelapa Sawit di Desa Sidorukun Kecamatan Pangkatan</i>. Maka dengan ini Kepala Desa Sidorukun Kecamatan Pangkatan Kabupaten Labuhanbatu menerangkan nama Mahasiswa di bawah ini :</p>	
<p>Nama Lengkap NIM Tmpat/tgl Lahir Program Studi Jenjang Alamat</p>	<p>: KHOFA HIKMAH DILLA JANNAH : 0801203153 : Sidorukun, 26 Desember 2001 : Ilmu Kesehatan Masyarakat : S-1 : Dusun VI Desa Sidorukun Kec Pangkatan</p>
<p>Kami sampaikan beberapa hal :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pada dasarnya kami tidak keberatan, maka kami dari Pemerintah Desa Sidorukun dapat mengijinkan pelaksanaan penelitian tersebut di tempat kami. 2. Izin melakukan penelitian diberikan untuk keperluan akademik 3. Waktu pengambilan data harus dilakukan di waktu hari kerja 	
<p>Demikian surat ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.</p>	
<p>KEPALA DESA SIDORUKUN</p>  <p>EKO SAHPUTRA, SP</p>	

Lampiran 5 Hasil Output SPSS

Kat_Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
30 - 45 Tahun	17	42,5	42,5	42,5
Valid 46 - 70 Tahun	23	57,5	57,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Kategori_MasaKerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
3 - 20 Tahun	36	90,0	90,0	90,0
Valid 21 - 45 Tahun	4	10,0	10,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Kat_LamaKerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
5 - 8 Jam	16	40,0	40,0	40,0
Valid 9 - 12 Jam	24	60,0	60,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Kategori_BebanKerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Ringan	20	50,0	50,0	50,0
Valid Berat	20	50,0	50,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Kat_Kelelahan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak Lelah	18	45,0	45,0	45,0
Valid Lelah	22	55,0	55,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Kategori_BebanKerja * Kat_Kelelahan Crosstabulation

		Kat_Kelelahan		Total	
		Tidak Lelah	Lelah		
Kategori_BebanKerja	Ringan	Count	13	7	20
		Expected Count	9,0	11,0	20,0
		% within	65,0%	35,0%	100,0%
	Berat	Count	5	15	20
		Expected Count	9,0	11,0	20,0
		% within	25,0%	75,0%	100,0%
	Total	Count	18	22	40
		Expected Count	18,0	22,0	40,0
		% within	45,0%	55,0%	100,0%

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,465 ^a	1	,011		
Continuity Correction ^b	4,949	1	,026		
Likelihood Ratio	6,660	1	,010		
Fisher's Exact Test				,025	,012
Linear-by-Linear Association	6,303	1	,012		
N of Valid Cases	40				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian



Kegiatan Wawancara dan penghitungan denyut nadi Pekerja dengan ketinggian sawit 6-9 Meter



Kegiatan Wawancara Pekerja dan penghitungan denyut nadi dengan ketinggian sawit 6-9 Meter



Kegiatan Wawancara Pekerja penghitungan denyut nadi dengan ketinggian sawit 6-9 Meter



Kegiatan Wawancara Pekerja penghitungan denyut nadi dengan ketinggian sawit 6-9 Meter



Kegiatan Wawancara Pekerja penghitungan denyut nadi dengan ketinggian sawit 6-7 Meter



Kegiatan Wawancara Pekerja penghitungan denyut nadi dengan ketinggian sawit 6-7 Meter



Kegiatan Wawancara Pekerja penghitungan denyut nadi dengan ketinggian sawit 6-7 Meter



Kegiatan Pekerja saat mengangkat tandan kelapa sawit



Kegiatan Pekerja saat memanen kelapa sawit dengan ketinggian sawit 6-7 Meter



Kegiatan Pekerja saat mengangkat buah kelapa sawit



Kegiatan Wawancara Pekerja penghitungan denyut nadi dengan ketinggian sawit 1-1,5 Meter

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN