

HUBUNGAN POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK, DAN KUALITAS TIDUR DENGAN *OVERWEIGHT* PADA PEKERJA TAMBANG BATUBARA DI PT X

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh derajat Sarjana Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh:
Zahra Ayu Luthfiyana
2210912120020



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
BANJARBARU**

Juli, 2026

Skripsi

**HUBUNGAN POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK DAN KUALITAS
TIDUR DENGAN OVERWEIGHT PADA PEKERJA TAMBANG
BATUBARA DI PT X**

(Studi Kuantitatif pada Pekerja di PT X)

Dipersiapkan dan disusun oleh

Zahra Ayu Luthfiyana

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal **14 Juli 2026**

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama

Ihya Hazairin Noor, SKM., MPH

Anggota Dewan Penguji Lain

Mufatihatul Aziza Nisa, SKM., M.KKK

Pembimbing Pendamping

dr. Iskandar, Sp.A, M.Kes

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat



Dian Rosadi, SKM., MPH

Koordinator Program Studi: Kesehatan Masyarakat

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarbaru, 14 Juli 2026



Zahra Ayu Luthfiyana

ABSTRAK

HUBUNGAN POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK, DAN KUALITAS TIDUR DENGAN *OVERWEIGHT* PADA PEKERJA TAMBANG BATUBARA DI PT X

**Zahra Ayu Luthfiyana¹, Ihya Hazairin Noor², dr. Iskandar³,
Mufatihatul Aziza nisa², Vina Yulia Anhar³**

Masalah *overweight* pada pekerja perlu mendapat perhatian karena dapat meningkatkan risiko penyakit tidak menular dan menurunkan produktivitas kerja. Data WHO tahun 2022 mencatat 43% orang dewasa dunia mengalami *overweight*, dan Survei Kesehatan Indonesia 2023 melaporkan prevalensi nasional 14,4%. Pada PT X, hasil *medical check-up* tahun 2024 menunjukkan 17,23% pekerja operasional mengalami *overweight*, dan 64,04% di antaranya berada pada fase prahipertensi. Pola makan, aktivitas fisik, dan kualitas tidur diteliti karena berkaitan langsung dengan kondisi operasional PT X yakni catering seragam, pekerjaan statis, dan sistem kerja shift. Penelitian kuantitatif berdesain analitik *cross-sectional* ini menganalisis hubungan ketiga variabel tersebut dengan kejadian *overweight* pada pekerja tambang batubara di PT X. Populasi berjumlah 340 pekerja Departemen *Production* dan *Plant Site*, dengan 77 responden dipilih melalui *proportional random sampling*. Instrumen meliputi *Food Frequency Questionnaire*, *Global Physical Activity Questionnaire*, dan *Pittsburgh Sleep Quality Index*. Status *overweight* ditentukan berdasarkan Indeks Massa Tubuh. Data dianalisis dengan uji *Chi-Square* atau *Fisher's Exact* dan Regresi Logistik Biner. Hasilnya, 52% responden mengalami *overweight*. Secara bivariat, pola makan ($p < 0,001$) dan aktivitas fisik ($p = 0,001$) berhubungan signifikan dengan *overweight*, sedangkan kualitas tidur tidak ($p = 0,094$). Secara multivariat, pola makan (aOR=59,432 dengan 95% CI 10,684–330,589 dan $p = 0,000$) dan aktivitas fisik (aOR=4,254 dengan 95% CI 1,062–17,047 dan $p = 0,041$) tetap signifikan, dengan pola makan sebagai faktor paling dominan, sedangkan kualitas tidur tidak signifikan (aOR=2,084 dan $p = 0,303$). Pola makan berisiko dan aktivitas fisik kurang perlu menjadi fokus promosi gizi kerja.

Kata kunci: *overweight*, pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN DIETARY PATTERNS, PHYSICAL ACTIVITY, AND SLEEP QUALITY WITH OVERWEIGHT IN COAL MINE WORKERS AT PT X

Zahra Ayu Luthfiyana¹, Ihya Hazairin Noor², dr. Iskandar³, Mufatihatul Aziza Nisa², Vina Yulia Anhar³

Overweight among workers requires attention as it can increase the risk of non-communicable diseases and reduce work productivity. WHO data in 2022 recorded 43% of adults worldwide experiencing overweight, and the 2023 Indonesian Health Survey reported a national prevalence of 14.4%. At PT X, the 2024 medical check-up results showed 17.23% of operational workers experienced overweight, and 64.04% of them were in the prehypertension phase. Dietary patterns, physical activity, and sleep quality were investigated due to their direct relation to PT X's operational conditions, namely uniform catering, static work, and shift work systems. This quantitative cross-sectional analytical study analyzed the relationship of these variables with the incidence of overweight among coal mine workers at PT X. The population comprised 340 workers from the Production and Plant Site Departments, with 77 respondents selected via proportional random sampling. Instruments included the Food Frequency Questionnaire, Global Physical Activity Questionnaire, and Pittsburgh Sleep Quality Index. Overweight status was determined based on Body Mass Index. Data were analyzed using Chi-Square or Fisher's Exact test and Binary Logistic Regression. The results showed 52% of respondents experienced overweight. Bivariately, dietary patterns ($p < 0.001$) and physical activity ($p = 0.001$) were significantly associated with overweight, whereas sleep quality was not ($p = 0.094$). Multivariately, dietary patterns ($aOR = 59.432$ with 95% CI 10.684–330.589 and $p = 0.000$) and physical activity ($aOR = 4.254$ with 95% CI 1.062–17.047 and $p = 0.041$) remained significant, making dietary patterns the most dominant factor, while sleep quality was not significant ($aOR = 2.084$ and $p = 0.303$). At-risk dietary patterns and insufficient physical activity should be the focus of workplace nutrition promotion.

Keywords: overweight, dietary patterns, physical activity, sleep quality

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "HUBUNGAN POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK DAN KUALITAS TIDUR DENGAN *OVERWEIGHT* PADA PEKERJA TAMBANG BATUBARA DI PT X" tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. dr. Syamsul Arifin, M.Pd., FISPH, FISCM selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan, serta Bapak Dian Rosadi, SKM., MPH. selaku Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat atas dukungan dalam proses akademik dan memberikan kesempatan dalam pelaksanaan penelitian. Unit Pengelola Skripsi dan P2M, Ibu Anggun Wulandari, SKM., M.Kes yang telah memberikan kesempatan dan memfasilitasi dalam pelaksanaan penelitian.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Ihya Hazairin Noor, SKM., MPH. selaku dosen pembimbing utama dan dr. Iskandar, Sp.A, M.Kes. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta masukan yang sangat berharga dan bermakna sejak tahap penyusunan proposal hingga penyelesaian skripsi ini. Penulis juga mengucapkan

terima kasih kepada Ibu Mufatihatul Aziza Nisa, SKM., M.KKK. dan Ibu Vina Yulia Anhar, SKM., MPH. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak manajemen, tim SHE dan seluruh pekerja PT X yang telah memberikan izin, bantuan, serta bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua penulis, Bapak Giyana dan Ibu Tutik Tutdasuci, serta kepada adik penulis, Rayyan Bagus Artitan yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, semangat, serta bantuan moral dan material selama penulis menempuh masa perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.

Ucapan terima kasih turut penulis sampaikan kepada teman-teman Aneroph PSKM, khususnya peminatan K3 Angkatan 2022, yang telah menjadi rekan belajar, berbagi pengalaman, dan saling membantu selama masa perkuliahan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), serta bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Banjarbaru, 14 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	11
D. Manfaat Penelitian	12
E. Keaslian Penelitian.....	13
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Gizi Kerja dan Pengaruhnya dalam Produktivitas kerja	16
B. Masalah Gizi Kerja	18

C.	<i>Overweight</i>	20
D.	Metode Indeks Massa Tubuh (IMT)	29
E.	Metode Penilaian <i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ)	30
F.	Metode Penilaian <i>Global Physical Activity Questionnaire</i> (GPAQ).....	33
G.	Metode Penilaian <i>The Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI)	35
H.	Upaya pengendalian dan menjaga status gizi pada pekerja	37
BAB III	LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	
A.	Landasan Teori.....	39
B.	Hipotesis.....	43
BAB IV	METODE PENELITIAN	
A.	Rancangan Penelitian	44
B.	Populasi dan Sampel	44
C.	Instrumen Penelitian.....	48
D.	Variabel Penelitian	57
E.	Definisi Operasional.....	58
F.	Prosedur Penelitian.....	60
G.	Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	63
H.	Cara Analisis Data.....	66
I.	Tempat dan Waktu Penelitian	69

BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Karakteristik Responden	70
	B. Analisis Univariat.....	71
	C. Analisis Bivariat.....	89
	D. Analisis Multivariat.....	97
BAB VI	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	108
	B. Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 2. 1	Klasifikasi IMT	30
Tabel 2. 2	Skor <i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ)	31
Tabel 2. 3	Kategori Pola Makan	33
Tabel 2. 4	Kategori <i>Global Physical Activity Questionnaire</i> (GPAQ)	35
Tabel 4. 1	Sebaran Populasi Pekerja di PT X.....	45
Tabel 4. 2	Sebaran Proporsi Sampel Pekerja di PT X	47
Tabel 4. 3	Skor <i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ)	51
Tabel 4. 4	Kisi-Kisi Kuesioner <i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ)	51
Tabel 4. 5	Perhitungan Nilai Batas Kategorisasi Pola Makan.....	52
Tabel 4. 6	Kategori Pola Makan	53
Tabel 4. 7	Kisi-Kisi Kuesioner <i>Global Physical Activity Questionnaire</i> (GPAQ)	54
Tabel 4. 8	Kisi-kisi kuesioner <i>The Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI)	56
Tabel 4. 9	Definisi Operasional Penelitian Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik, dan Kualitas Tidur dengan <i>Overweight</i> pada Pekerja Tambang Batubara di PT X	58
Tabel 5. 1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden	70
Tabel 5. 2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status <i>Overweight</i>	72
Tabel 5. 3	Distribusi dan frekuensi responden berdasarkan klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT)	72

Tabel 5. 4	Distribusi dan frekuensi responden berdasarkan pola makan	73
Tabel 5. 5	Distribusi Frekuensi Jawaban Responden per Item Pertanyaan Variabel Pola Makan	74
Tabel 5. 6	Distribusi dan Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik	79
Tabel 5. 7	Distribusi Frekuensi Jawaban Responden per Item <i>Global Physical Activity Questionnaire</i> (GPAQ)	81
Tabel 5. 8	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur	85
Tabel 5. 9	Distribusi Frekuensi Jawaban Responden per Item <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI)	86
Tabel 5.10	Hubungan antara Pola makan dengan <i>overweight</i> pada pekerja di PT X	90
Tabel 5. 11	Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan <i>Overweight</i> pada pekerja di PT X.....	92
Tabel 5. 12	Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan <i>Overweight</i> pada pekerja di PT X.....	95
Tabel 5. 13	Hasil Seleksi Calon Variabel Multivariat ($p < 0,25$)	98
Tabel 5. 14	Hasil Uji Multikolinearitas.....	99
Tabel 5. 15	Hasil Uji Kelayakan Model.....	100
Tabel 5. 16	Hasil Uji Ketepatan Prediksi.....	101
Tabel 5. 17	Hasil Uji Analisis Regresi Logistik.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar 3. 1	Kerangka Teori Faktor-Faktor Penyebab <i>Overweight</i> oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018)	40
Gambar 3. 2	Kerangka Konsep Penelitian Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik, dan Kualitas Tidur dengan <i>Overweight</i> pada Pekerja Tambang Batubara di PT X	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Proposal Usulan Izin Penelitian dan Permintaan Data
2. Surat Izin Penelitian
3. Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian dari PT X
4. Surat Keterangan Layak Etik
5. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)
6. Surat Pernyataan Persetujuan Menjadi responden (*Informed Consent*)
7. Instrumen Penelitian
8. Dokumentasi Kegiatan Penelitian
9. Output Hasil SPSS Univariat
10. Output Hasil SPSS Bivariat
11. Output Hasil SPSS Multivariat