

**HUBUNGAN STATUS GIZI DAN BEBAN KERJA MENTAL DENGAN
PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA DI PT. ADHI KARYA
(PERSERO) Tbk. PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL SOLO –
YOGYAKARTA – NYIA KULONPROGO SEKSI II PAKET 2.2**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S1)



**Oleh:
ALDELLA SEPTINYUKI PERTAMA PUTRI
KMP2400746**

**PEMINATAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA
YOGYAKARTA
2026**



SKRIPSI

HUBUNGAN STATUS GIZI DAN BEBAN KERJA MENTAL DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA DI PT. ADHI KARYA (PERSERO) Tbk. PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL SOLO – YOGYAKARTA – NYIA KULONPROGO SEKSI II PAKET 2.2

Disusun Oleh :

Aldella Septinyuki Pertama Putri

KMP2400746

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 02 Maret 2024

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

Novita Sekarwati, S.K.M, M.Si.

Penguji I / Pembimbing Utama

Prastiwi Putri Basuki, S.K.M., M.Si.

Penguji II / Pembimbing Pendamping

Siti Uswatun Chasanah, S.K.M., M.Kes.

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

Yogyakarta, 08 April 2024

Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1)



Susi Damayanti, S.Si., M.Sc.





PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aldella Septinyuki Pertama Putri
NIM : KMP2400746
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Judul Penelitian : Hubungan Status Gizi dan Beban Kerja Mental dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja di PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2.

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis dalam bentuk skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik, baik di STIKES Wira Husada maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan hasil gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa menjiplak karya orang lain.
3. Dalam karya tulis ini terdapat karya atau pendapat yang telah jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan di sebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah di peroleh atas karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta,

Yang membuat pernyataan



Aldella
Aldella Septinyuki Pertama Putri
NIM. KMP2400746



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Status Gizi dan Beban Kerja Mental dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S1) pada Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1), Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari banyak hambatan dan kesulitan yang dihadapi, baik dari segi pengumpulan referensi maupun penyusunan sistematika penulisan. Namun, berkat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, kesulitan tersebut dapat teratasi. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Dra. Ning Rintiswati, M.Kes selaku Ketua STIKES Wira Husada Yogyakarta.
2. Ibu Susi Damayanti, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1).
3. Ibu Prastiwi Putri Basuki, S.K.M., M.Si. selaku pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
4. Ibu Siti Uswatun Chasanah, S.K.M., M.Kes. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
5. Ibu Novita Sekarwati, S.K.M., M.Si. selaku Ketua Dewan Penguji yang telah bersedia meninjau dan memberikan masukan untuk perbaikan proposal skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Wira Husada Yogyakarta yang telah banyak membantu dalam proses akademik.

7. Manajemen PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2 yang telah memberikan izin dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian ini.
8. Staf PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2 yang telah bersedia menjadi partisipan dan memberikan data dengan jujur.
9. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan semangat dan doa dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, Januari 2026

Penulis

HUBUNGAN STATUS GIZI DAN BEBAN KERJA MENTAL DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA DI PT. ADHI KARYA (PERSERO) Tbk. PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL SOLO – YOGYAKARTA – NYIA KULONPROGO SEKSI II PAKET 2.2

Aldella Septinyuki P.P¹, Prastiwi Putri Basuki², Siti Uswatun Chasanah³

INTISARI

Latar belakang : Produktivitas kerja merupakan indikator penting keberhasilan kinerja pekerja dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya status gizi dan beban kerja mental. Ketidakseimbangan status gizi dapat memengaruhi kondisi fisik dan daya tahan tubuh, sedangkan beban kerja mental yang tinggi berpotensi menimbulkan kelelahan dan stres kerja. Pada lingkungan proyek konstruksi dengan tuntutan kerja tinggi, kedua faktor tersebut perlu dikaji kaitannya dengan produktivitas kerja pekerja.

Tujuan penelitian : Mengetahui hubungan status gizi dan beban kerja mental dengan produktivitas kerja pada pekerja di Yogyakarta. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo–Yogyakarta–NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 65 responden pekerja administrasi. Status gizi diukur menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), beban kerja mental diukur dengan kuesioner NASA-TLX, dan produktivitas kerja diukur menggunakan kuesioner produktivitas kerja. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji korelasi *Rank Spearman* dengan tingkat signifikansi 0,05.

Hasil : Sebagian besar responden memiliki status gizi *overweight* (55,4%), beban kerja mental kategori tinggi (56,9%) dan sangat tinggi (38,5%), serta produktivitas kerja tinggi (87,7%). Hasil uji *Rank Spearman* menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan produktivitas kerja ($r=-0,070$; $p=0,578$), serta tidak ada hubungan yang signifikan antara beban kerja mental dan produktivitas kerja ($r=-0,143$; $p=0,255$).

Kesimpulan : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi maupun beban kerja mental dengan produktivitas kerja pekerja administrasi. Produktivitas kerja dipengaruhi oleh berbagai faktor dan tidak hanya ditentukan oleh status gizi dan beban kerja mental secara tunggal.

Kata kunci : *status gizi, beban kerja mental, produktivitas kerja, pekerja administrasi konstruksi.*

¹ Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1) STIKES Wira Husada Yogyakarta

² Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1) STIKES Wira Husada Yogyakarta

³ Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1) STIKES Wira Husada Yogyakarta

**THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND
MENTAL WORKLOAD WITH WORK PRODUCTIVITY AMONG
WORKERS AT Yogyakarta. ADHI KARYA (PERSERO) Tbk. SOLO
Yogyakarta–NYIA KULONPROGO TOLL ROAD CONSTRUCTION
PROJECT SECTION II PACKAGE 2.2**

Aldella Septinyuki P.P¹, Prastiwi Putri Basuki², Siti Uswatun Chasanah³

ABSTRACT

Background : Work productivity is an important Yogyakarta of employee performance viindust influenced by various factors, including nutritional status and mental workload. Imbalanced nutritional status can affect physical condition and body endurance, while high mental workload may lead to fatigue and work-related stress. In construction project environments with high job demands, these factors need to be examined in relation to workers' productivity.

Objective : To determine the relationship between nutritional status and mental workload with work productivity among workers at Yogyakarta. Adhi Karya (Persero) Tbk. Solo–Yogyakarta–NYIA Kulonprogo Toll Road Construction Project Section II Package 2.2.

Methods : This study used a quantitative analytic design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 65 administrative workers. Nutritional status was measured using Body Mass Yogyakarta (BMI), mental workload was assessed using the NASA-Task Load Yogyakarta (NASA-TLX) questionnaire, and work productivity was measured using a work productivity questionnaire. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Spearman Rank correlation viindustr a significance level of 0.05.

Results : Most respondents had overweight nutritional status (55.4%), high (56.9%) and very high (38.5%) categories of mental workload, and high work productivity (87.7%). The Spearman Rank test results showed Yogyakarta significant relationship between nutritional status and work productivity ($r=-0.070$; $p=0.578$), and Yogyakarta significant relationship between mental workload and work productivity ($r=-0.143$; $p=0.255$).

Conclusion : There is Yogyakarta significant relationship between nutritional status or mental workload and the work productivity of administrative workers. Work productivity is influenced by various factors viindust not solely determined by nutritional status and mental workload.

Keywords : *nutritional status, mental workload, work productivity, construction administrative workers*

¹ Student of Public Health Study Program (Bachelor's Degree), STIKES Wira Husada Yogyakarta

² Lecturer, Public Health Study Program (Bachelor's Degree), STIKES Wira Husada Yogyakarta

³ Lecturer, Public Health Study Program (Bachelor's Degree), STIKES Wira Husada Yogyakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
INTISARI.....	vi
ABSTARCT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Ruang Lingkup Penelitian	6
F. Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Landasan Teori.....	12
1. Status Gizi.....	12
2. Beban Kerja Mental.....	19
3. Produktivitas Kerja.....	25
B. Kerangka Teori	31
C. Kerangka Konsep.....	32
D. Hipotesis	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	33
C. Populasi dan Sampel.....	33

D. Variabel Penelitian.....	34
E. Definisi Operasional	34
F. Instrumen Penelitian	35
G. Analisis Data.....	42
H. Jalannya Penelitian.....	43
I. Etika Penelitian	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Gambaran Lokasi Penelitian	46
B. Hasil dan Pembahasan	48
1. Hasil.....	48
2. Pembahasan.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Ambang Batas IMT untuk Yogyakarta.....	15
Tabel 2. Indikator Beban Kerja Mental.....	23
Tabel 3. Skor Penilaian NASA-TLX.	25
Tabel 4. Pembobotan Indikator Metode NASA-TLX.....	37
Tabel 5. Indikator dan Rating Sheet Metode NASA-TLX	38
Tabel 6. Lembar Kerja Weighted Worload (WWL)	41
Tabel 7. Skor Penilaian NASA TLX.....	42
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	48
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Status Gizi	49
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Beban Kerja Mental.....	49
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Produktivitas Kerja.....	51
Tabel 12. Tabulasi Silang dan Hasil <i>Uji Rank Spearman</i> antara Status Gizi dengan Produktivitas Kerja.....	51
Tabel 13. Tabulasi Silang dan Hasil <i>Uji Rank Spearman</i> antara Beban Kerja Mental dengan Produktivitas Kerja	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	31
Gambar 2. Kerangka Konsep	32
Gambar 3. Rating Sheet NASA-TLX	41
Gambar 4. Hasil Pengukuran NASA-TLX pada Setiap Dimensi.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penjelasan Maksud dan Tujuan Penelitian	73
Lampiran 2. Surat Permohonan Menjadi Responden	76
Lampiran 3. Informed Consent	77
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian.....	78
Lampiran 5. Surat Permohonan Ijin Pengambilan Data.....	85
Lampiran 6. Surat Balasan Permohonan Ijin Pengambilan Data	86
Lampiran 7. Ethical Clearance	87
Lampiran 8. Hasil Uji Normalitas Data	88
Lampiran 9. Hasil Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden.....	89
Lampiran 10. Hasil Uji Univariat.....	90
Lampiran 11. Hasil Uji Korelasi dengan <i>Spearman Rank</i>	91
Lampiran 12. Dokumentasi Pengambilan Data	92

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pekerja memiliki kontribusi besar terhadap keberhasilan perusahaan, di mana kinerja mereka dapat dinilai melalui tingkat produktivitas yang dihasilkan. Produktivitas kerja merupakan tingkat perbandingan antara usaha dari pekerja (input) untuk menghasilkan output selama periode tertentu (Ardana, 2012). Produktivitas pekerja dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kondisi fisik atau status gizi individu tersebut. (Putra, 2018).

Berdasarkan World Health Organization (2022), angka kelebihan berat badan dan obesitas terus mengalami peningkatan baik pada kelompok dewasa maupun anak-anak. Dalam periode 1990 hingga 2022, proporsi anak dan remaja usia 5–19 tahun yang mengalami obesitas meningkat empat kali lipat secara global, yaitu dari 2% menjadi 8%. Sementara itu, pada kelompok dewasa usia 18 tahun ke atas, angka obesitas juga naik lebih dari dua kali lipat, dari 7% menjadi 16%.

Menurut Survei Kesehatan Yogyakarta Tahun 2023 (SKI 2023), Persentase status gizi pada penduduk dewasa (>18 tahun) di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) berdasarkan kategori IMT meliputi *wasting* sebesar 9,3%, kategori normal 51,7%, *overweight* 14,4%, dan *obesitas* 24,6%. Berdasarkan SKI 2023, distribusi status gizi pada penduduk laki-laki dewasa (>18 tahun) menurut kategori IMT terdiri dari *wasting* sebesar 9,9%, kategori normal 58,6%, *overweight* 13,3%, dan obesitas 18,2%.

Meningkatnya jumlah individu yang mengalami kelebihan berat badan atau obesitas di berbagai kelompok usia telah menjadi isu penting bagi masyarakat, industri, serta lingkungan kerja. Ketidakseimbangan status gizi, baik akibat kekurangan maupun kelebihan asupan, dapat memengaruhi kondisi fisik serta daya tahan tubuh individu. Dampak tersebut pada akhirnya akan berpengaruh terhadap kemampuan dan tingkat produktivitas

dalam bekerja (Suyanto, 2016). Selain itu, kondisi gizi yang tidak optimal juga dapat menyebabkan penurunan derajat kesehatan pegawai. Keadaan tersebut juga berpotensi menyebabkan penurunan kinerja serta konsentrasi saat bekerja (Sari, 2017).

Selain kondisi gizi terdapat variabel lain yang berpotensi memengaruhi tingkat produktivitas kerja. Beban kerja mental yang berlebihan dapat mengakibatkan peningkatan penggunaan energi dan terjadi *overstress*, sebaliknya apabila beban kerja terlalu rendah, hal tersebut dapat menyebabkan munculnya kejenuhan dan rasa bosan (Tarwaka, 2015). Berdasarkan Munandar (2011), beban kerja mental merupakan pekerjaan yang harus diselesaikan oleh pekerja dengan memanfaatkan keterampilan dan kemampuan yang dimiliki sesuai waktu yang ditentukan. Beban kerja mental merupakan upaya seseorang untuk menyelesaikan tanggung jawab atau pekerjaan pada jabatan tertentu dalam waktu yang ditentukan (Jawad & Iqbal, 2018). Jika beban kerja mental meningkat karena pembagian tugas tidak proporsional, maka produktivitas pekerja dapat mengalami penurunan.

Dalam dunia industri, khususnya di perusahaan seperti PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2 yang bergantung pada produktivitas tenaga kerja untuk mencapai target operasional, status gizi pekerja merupakan komponen penting yang harus diperhatikan. Ketidakseimbangan antara kondisi fisik pekerja dan beban kerja mental menyebabkan penurunan produktivitas dan berisiko meningkatkan kecelakaan atau penurunan hasil kinerja (Tarwaka, 2010). Beban kerja yang berlebihan tanpa didukung pemenuhan gizi yang cukup dapat menimbulkan berbagai efek industri pada tubuh, seperti menurunnya industri kekebalan, melemahnya kapasitas fisik, penurunan berat badan, kinerja yang menjadi lambat, serta rendahnya produktivitas kerja (Ratnawati, 2015). Pemenuhan gizi pada masing-masing pekerja berbeda, hal ini karena pengaruh tingkat beban kerja yang berbeda (Anies, 2014).

Pada industri kerja, PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2 bergerak pada bidang konstruksi untuk membangun jalan tol di Yogyakarta, pekerja melaksanakan pekerjaan selama enam hari dalam satu minggu agar dapat mencapai target yang telah ditentukan. Pekerja bekerja dalam 8 jam sehari, ditambah waktu lembur sesuai dengan tuntutan pekerjaan hingga malam hari, dalam seminggu pekerja melaksanakan pekerjaan dengan waktu kerja melebihi 8 jam per hari atau melampaui 40 jam per minggu.

Ada 2 bagian pekerjaan yaitu bagian administrasi dan bagian lapangan, bagian administrasi sendiri terdiri dari divisi keuangan, *engineering*, *procurement*, *quantity surveyor*, logistik, *quality control*, *general affair*, dan *health and safety environment* (HSE) dengan beban kerja yang berbeda setiap divisi bahkan setiap pekerja memiliki tuntutan pekerjaan administrasi yang harus diselesaikan sesuai target. Pekerjaan tersebut memiliki beban kerja mental seperti pekerjaan yang memerlukan konsentrasi tinggi, berpikir, mengambil keputusan, menghitung, mengingat, menyusun dan melihat. Beban kerja yang didapat juga dari waktu kerja melebihi 8 jam per hari dan ditambah jam kerja lembur. Menurut Ariati (2013), selama bekerja selama 8 jam, seseorang memerlukan energi sekitar 40–50% dari total kebutuhan energinya dalam sehari, yang setara dengan satu kali konsumsi makanan pokok dan satu kali camilan.

Produktivitas pekerja PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. sangat berpengaruh pada target akhir proyek pembangunan jalan tol. Peningkatan produktivitas tenaga kerja dapat dicapai melalui penerapan pola makan yang sehat dan teratur untuk menjaga kesehatan.

Kantor proyek telah menyelenggarakan makanan untuk pekerja melalui kantin dengan petugas masak, pekerja mendapatkan makan utama selama tiga kali dalam sehari, yaitu mulai dari sarapan, makan siang, hingga makan malam, dengan sistem prasmanan. Pekerja dapat mengambil makanan yang telah disediakan sesuai kebutuhan masing-masing, dan dapat

mengambil makanan dengan porsi yang berbeda-beda dengan pekerja lain. Ketidakseimbangan porsi makanan dapat menimbulkan asupan gizi kurang maupun berlebih yang memengaruhi status gizi. Status gizi yang dimiliki pekerja proyek tersebut berbeda-beda, ada yang kurus, normal serta gemuk.

Kekurangan zat gizi dapat berdampak pada penurunan berat badan dan produktivitas kerja. Sebaliknya, kelebihan asupan gizi dapat menyebabkan peningkatan berat badan yang membuat tubuh terasa lesu, aktivitas gerak menjadi tidak lincah, serta meningkatkan risiko penyakit degeneratif. Jika kondisi tersebut terjadi dalam waktu yang lama, maka dapat mengakibatkan penurunan produktivitas kerja (Supariasa dkk., 2016).

Menurut penelitian Putra (2018) terdapat hubungan antara status gizi dan produktivitas kerja, bahwa karyawan dengan status gizi kategori normal lebih produktif dibandingkan pekerja yang kurang gizi atau obesitas. Berdasarkan Purbaya, dkk (2020), terdapat keterkaitan antara status gizi yang diukur melalui Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan tingkat produktivitas kerja tenaga kerja pada bagian penyortiran dan bagian penimbangan daun bawang yang berlokasi di Dlanggu, Mojokerto.

Sedangkan menurut penelitian Pantow dkk (2019) disebutkan bahwa hasil penelitian menunjukkan adanya keterkaitan antara beban kerja mental dengan tingkat kinerja perawat di ruangan rawat inap RSUD Bethesda GMIM Tomohon. Minarsih (2011), juga menemukan adanya hubungan antara beban kerja mental, baik secara mental atau fisik, dengan tingkat kinerja perawat di Instalasi Rawat Inap (IRNA) non-bedah (penyakit dalam) RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Peneliti telah melaksanakan studi pendahuluan pada Hari Selasa Tanggal 14 Oktober 2025 kepada 5 pekerja dan observasi di kantor proyek PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2 sebagai lokasi penelitian, pada hasil studi pendahuluan ditemukan pekerja dengan kondisi status gizi kategori normal 1 pekerja dan kategori tidak normal 4 pekerja (2 pekerja kategori kurus dan 2 pekerja kategori gemuk) dengan skor

produktivitas kerja yang berbeda pada masing-masing pekerja. Pekerja juga memiliki beban kerja dengan tuntutan pekerjaan administrasi yang tinggi seperti target laporan yang harus diselesaikan sesuai target waktu dan memerlukan waktu kerja lembur. Oleh karena itu, berdasarkan uraian tersebut penulis melakukan penelitian yang secara khusus berjudul “Hubungan Status Gizi dan Beban Kerja Mental dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja di PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Apakah ada hubungan antara status gizi dan beban kerja mental dengan produktivitas kerja pada pekerja di PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2?”

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan beban kerja mental dengan produktivitas kerja pada pekerja di PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2.

b. Tujuan Khusus

1. Mengetahui hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja pada pekerja di PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2.
2. Mengetahui hubungan antara beban kerja mental dengan produktivitas kerja pada pekerja di PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2.

D. Manfaat Penelitian

a. Bagi Perusahaan

Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi untuk memahami hubungan antara status gizi dan beban kerja mental dengan produktivitas kerja. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi perusahaan dalam upaya meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja, serta sebagai dasar pertimbangan dalam penetapan kebijakan perusahaan.

b. Bagi Pekerja

Agar pekerja lebih memahami status gizi dan beban kerja mental sebagai faktor yang mendukung peningkatan produktivitas kerja.

c. Bagi Penulis

Dapat meningkatkan pengetahuan serta memperluas wawasan mengenai status gizi, beban kerja mental, dan produktivitas kerja pada pekerja.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Materi

Penelitian ini membahas tentang hubungan status gizi dan beban kerja mental dengan produktivitas kerja pada pekerja di PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2.

2. Responden Penelitian

Pekerja PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2.

3. Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di kantor PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi II Paket 2.2 pada bulan Juli 2025 – Januari 2026.

F. Keaslian Penelitian

1. Penelitian oleh Adam Setiaprjna (2020)

Adam Stitaprajna (2021) melakukan penelitian berjudul hubungan status gizi dan asupan gizi terhadap produktivitas kerja pada pekerja PT Propack Kreasi Mandiri Cikarang. Penelitian tersebut bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara status gizi dan asupan gizi dengan produktivitas kerja.

Metode yang digunakan adalah *cross-sectional* dengan jumlah sampel sebanyak 99 pekerja yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*, sedangkan analisis data dilakukan menggunakan uji Fisher Exact. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja, namun ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan produktivitas kerja.

Kesamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel independen berupa status gizi dan variabel dependen berupa produktivitas kerja. Sementara itu, perbedaannya adalah penelitian ini menambahkan variabel beban kerja sebagai faktor yang diduga memengaruhi produktivitas kerja, sedangkan penelitian sebelumnya berfokus pada variabel asupan gizi.

2. Penelitian oleh Anah Silmih Bakri, Suharni, Yusriani, Ikham Hardi, Septiyanti (2021)

Penelitian yang dilaksanakan di PT. Angkasa Pura I (Persero) Kota Makassar pada tahun 2021 mengkaji hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja karyawan. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui ada tidaknya keterkaitan antara status gizi dan produktivitas kerja.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional* serta melibatkan 41 responden sebagai sampel. Data diperoleh melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan uji Chi-Square pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil analisis menunjukkan

adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan produktivitas kerja ($p = 0,014$).

Kesamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel independen yaitu status gizi dan variabel dependen yaitu produktivitas kerja. Adapun perbedaannya, penelitian tersebut hanya memfokuskan pada status gizi sebagai faktor yang memengaruhi produktivitas kerja, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menambahkan variabel beban kerja untuk menganalisis pengaruhnya secara bersamaan terhadap produktivitas kerja.

3. Penelitian oleh Firda Ainan Nabila (2022)

Penelitian yang dilakukan pada tahun 2023 di Lembaga Pemasyarakatan Kelas I Kedungpane Semarang mengkaji hubungan antara status gizi dan kecukupan energi dengan produktivitas kerja pegawai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara kedua variabel tersebut terhadap produktivitas kerja.

Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*, dengan jumlah sampel sebanyak 70 pegawai yang dipilih menggunakan teknik *consecutive sampling*. Variabel yang diteliti meliputi status gizi yang diukur melalui antropometri (berat badan dan tinggi badan), kecukupan energi yang diperoleh melalui metode *food recall* 3×24 jam, serta produktivitas kerja yang diukur menggunakan pencatatan waktu kerja selama tiga hari.

Analisis data dilakukan dengan uji Gamma, dan hasilnya menunjukkan adanya hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja ($p = 0,000$) serta hubungan antara kecukupan energi dengan produktivitas kerja ($p = 0,024$).

Kesamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penggunaan variabel status gizi sebagai faktor yang memengaruhi produktivitas kerja. Sementara itu, perbedaannya adalah penelitian tersebut menggunakan kecukupan energi sebagai variabel bebas, sedangkan penelitian yang akan dilakukan

menambahkan variabel beban kerja untuk melihat pengaruhnya terhadap produktivitas kerja.

4. Penelitian oleh Tri Wahyuni (2022)

Penelitian yang dilakukan pada usaha rumahan pembuatan tempe di Kecamatan Mesuji Induk OKI bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja pada bagian produksi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik cross-sectional serta melibatkan 55 responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi gemuk (58,2%) dan tingkat produktivitas kerja yang kurang baik (63,6%). Analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dan produktivitas kerja ($p = 0,004$). Selain itu, ditemukan pula hubungan antara umur ($p = 0,010$) dan masa kerja ($p = 0,043$) dengan produktivitas kerja, sedangkan tingkat pendidikan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan ($p = 0,104$).

Kesamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel status gizi sebagai faktor yang berhubungan dengan produktivitas kerja. Sementara itu, perbedaannya adalah penelitian tersebut berfokus pada pekerja industri rumahan dengan tambahan variabel umur, masa kerja, dan pendidikan, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menambahkan variabel beban kerja sebagai variabel bebas yang diduga turut memengaruhi produktivitas kerja.

5. Penelitian oleh Laras Heraswati (2019)

Penelitian yang dilakukan oleh Laras Heraswati (2019) dengan judul hubungan status gizi dan beban kerja mental terhadap produktivitas kerja perawat di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Dr. Oen Surakarta bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara status gizi dan beban kerja mental dengan produktivitas kerja perawat.

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* serta melibatkan seluruh perawat IGD sebagai sampel. Status gizi diukur menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), beban kerja mental dinilai melalui kuesioner NASA-Task Load Index (NASA-TLX), sedangkan produktivitas kerja diukur menggunakan kuesioner terstandar yang telah diuji validitasnya. Analisis data dilakukan dengan uji korelasi Somers'd.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara status gizi dan produktivitas kerja ($p = 0,038$; $r = 0,249$), serta hubungan negatif yang signifikan antara beban kerja mental dan produktivitas kerja ($p = 0,009$; $r = -0,500$).

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penggunaan variabel status gizi dan beban kerja sebagai faktor yang berhubungan dengan produktivitas kerja. Adapun perbedaannya, penelitian Laras Heraswati berfokus pada beban kerja mental perawat di lingkungan pelayanan kesehatan, sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengkaji beban kerja pada pekerja di sektor proyek konstruksi.

6. Penelitian oleh Astrie Lintang Hayati (2021)

Penelitian yang dilakukan oleh Astrie Lintang Hayati (2021) dengan judul "*Pengaruh Beban Kerja dan Stres Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan melalui Motivasi Kerja sebagai Variabel Mediasi pada masa Pandemi Covid-19*" bertujuan untuk menguji serta menganalisis hubungan antara beban kerja, stres kerja, produktivitas kerja, dan motivasi kerja. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Structural Equation Modelling* (SEM) melalui program SMARTPLS, serta melibatkan 230 responden yang merupakan karyawan UMKM kuliner di Kabupaten Sleman.

Kesamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada pembahasan mengenai pengaruh beban kerja terhadap produktivitas kerja. Namun, perbedaannya adalah penelitian

Astrie Lintang Hayati (2021) memasukkan variabel stres kerja dan motivasi kerja sebagai variabel mediasi serta dilakukan pada karyawan UMKM kuliner selama masa pandemi Covid-19, sedangkan penelitian yang akan dilakukan berfokus pada hubungan antara status gizi dan beban kerja dengan produktivitas kerja pada pekerja proyek konstruksi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan produktivitas kerja, dengan hasil uji *Rank Spearman* diperoleh nilai $r=-0,070$ dan *p-value* sebesar 0,578 ($p > 0,05$).
2. Tidak ada hubungan yang signifikan antara beban kerja mental dan produktivitas kerja, dengan hasil uji *Rank Spearman* diperoleh hasil nilai $r=-0,143$ dan *p-value* sebesar 0,255 ($p > 0,05$).

B. Saran

1. Bagi Perusahaan
 - a. Perusahaan melakukan pemeriksaan kesehatan pekerja secara rutin, untuk mengetahui status gizi pekerja secara berkala agar dapat meningkatkan program promosi kesehatan kerja khususnya terkait edukasi gizi seimbang dan pengendalian berat badan, mengingat sebagian besar pekerja memiliki status gizi *overweight*.
 - b. Perusahaan perlu melakukan pengelolaan beban kerja mental, seperti pengaturan pembagian tugas yang lebih seimbang, manajemen waktu kerja, serta penyediaan waktu istirahat yang cukup untuk mencegah kelelahan mental jangka panjang.
2. Bagi Pekerja
 - a. Pekerja diharapkan lebih memperhatikan pola makan dan gaya hidup sehat, termasuk menjaga keseimbangan asupan gizi dan melakukan olahraga secara rutin.
 - b. Pekerja dapat mengikuti pengaturan waktu kerja istirahat, melakukan relaksasi dan menjaga komunikasi yang baik dengan rekan kerja maupun atasan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi produktivitas kerja, seperti asupan energi, kualitas tidur, motivasi kerja, lingkungan kerja, dan faktor psikososial.
- b. Disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar serta desain penelitian yang lebih komprehensif agar dapat menggambarkan hubungan antarvariabel secara lebih mendalam.
- c. Penelitian lanjutan dapat mempertimbangkan penggunaan metode longitudinal untuk melihat perubahan status gizi, beban kerja mental, dan produktivitas kerja dalam jangka waktu tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, S. (2012, Juni). *Produktivitas Kerja Karyawan*. Diakses dari <https://sukmaadnan.blogspot.com/2012/06/produktivitas-kerja-karyawan.html>.
- Almatsier, S. (2016). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Amron. (2009). *Produktivitas kerja dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- 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* , Vol 3(No 2), 114-119.
- Anies. (2014). *Kedokteran Okupasi: Berbagai Penyakit Akibat Kerja dan Upaya Penanggulangan dari Aspek Kedokteran*. Ar-Ruzz Media: Yogyakarta.
- Ardana I. K, Mujiati N. W, Utama I. W. M. (2012). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Ardana, I.K. (2012). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Graha Ilmu.
- Aritonang, I. (2014). *Penyelenggaraan Makanan*. Yogyakarta: PT Leutika Nouvalitera.
- Arnold, J. (2010). *Work and Organizational Psychology*. Harlow: Pearson Education
- Batu Bara, I. M., Susanti, N., & Saliato, S. (2025). *The relationship between nutritional status and the productivity of production workers*. Indonesian Journal of Global Health Research.
- Bloom, D., Canning, D., & Fink, G. (2011). *Implications of population aging for economic growth*. Oxford Review of Economic Policy, 26(4), 583–612.
- Budiono. (2003). *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Christy, J., & Bancin, L. J. (2020). *Status Gizi Lansia*. Yogyakarta: Deepublish.
- Cornic. Mc dan Tiffin. (2003). *Manajemen Kinerja*. Bandung: Alfabeta
- Dahlan, M. S. (2011). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan: Deskriptif, bivariat, dan multivariat*. Jakarta: Salemba Medika.

- Departemen Kesehatan RI. (2003). *Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dessler, G. (2020). *Human resource management* (16th ed.). Pearson Education.
- Engkoswara, & Komariyah. (2015). *Administrasi Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Fahamsyah, D. *et al.* (2017). Analisis Hubungan Beban Kerja Mental, pp. 107–115.
- Fatmah. (2013). *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta: Erlangga.
- Fauzi, Salman. (2017). “Analisis Beban Kerja Mental Menggunakan Metode NASA-TLX untuk Mengevaluasi Beban Kerja Operator pada Lantai Produksi PT. PP. Londonsumatra Indonesia Tbk, Turangie Palm Oil Mill, Kabupaten Langkat.”
- Fitry, E., Yuliantimi, E., & Haya, M. (2021). *Hubungan status gizi dengan produktivitas kerja pada pekerja tea picking di PT Sarana Mandiri Mukti Kepahiang*. Jurnal Vokasi Keperawatan.
- Gibson, R.S. (2005). *Principles of Nutritional Assessment* (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
- Grandjean, E. (1993). *Fitting the Task to the Man: A Textbook of Occupational Ergonomics* (4th ed.). London: Taylor & Francis.
- Hadiyanto R., Koerniawati R.D., & Perdana F. *Hubungan Asupan Energi, Status Gizi, dan Aktivitas Fisik dengan Produktivitas Kerja di PT Japfa Comfeed Indonesia*. Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas. (2025). Menemukan tidak terdapat hubungan signifikan antara status gizi dan produktivitas kerja di PT Japfa Comfeed Indonesia.
- Hanani, R., Badrah, S., & Noviasy, R. (2021). Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Genetik Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai, Vol 14*(No.2).
- Hart, S. G., & Staveland, L. E. (1988). Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of empirical and theoretical research. In P. A. Hancock & N. Meshkati (Eds.), *Human mental workload* (pp. 139–183). North-Holland.
- Hasibuan, Malayu S.P. (2010). *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi Revisi, Jakarta: Bumi Aksara.
- Husien. (2010). *Riset Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.

- Hutami, N. D. (2013). *Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik, dan Asupan Gizi dengan Nilai Estimasi VO2max pada Siswa SD Islam As-Syafi'iah 02 Bekasi Tahun 2013*. Universitas Indonesia, Depok.
- Indonesian Journal of Nutrition Science and Food. (2024). *Status gizi, anemia dan produktivitas kerja pada tenaga kerja wanita: Literature review*.
- International Labour Organization. (2016). *Workplace Stress: A Collective Challenge*. Geneva: ILO.
- Istiany, A., & Rusilanti. (2015). *Gizi Terapan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Jawad, M., & Iqbal, M. (2018). Pengaruh Remunerasi dan Beban Kerja terhadap Motivasi Kerja dan Produktivitas Kerja (Survey pada Dosen di Lingkungan Universitas Brawijaya). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 62(1), 108-117.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Pengukuran Antropometri Anak*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat, Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2017). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2017b). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lee, R., & Mason, A. (2011). *Population aging and the generational economy: A global perspective*. Edward Elgar Publishing.
- Lingard, H., & Francis, V. (2004). *The work-life experiences of office and site-based employees in the Australian construction industry*. *Construction Management and Economics*, 22(9), 991–1002.
- Lubis, M. Y., Hermawan, D., Febriani, U., & Farich, A. (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, Vol 5*(No 4).
- Maharani, R. *et al.* (2019). Pengaruh Beban Kerja terhadap Stres Kerja dan Kinerja Perawat Rawat Inap Dalam. *journal of Management Review*, 3(2), pp.327-332.
- Meiyenti, S. (2018). *Gizi dalam Perspektif Budaya*. Padang: Andalas University Press.

- Minarsih, M. (2011). Hubungan Beban Kerja dan Produktivitas Perawat di IRNA Non Bedah (Penyakit dalam) RSUP. DR. M. Djamil Padang. *Skripsi*. Fakultas Keperawatan Universitas Andalas. Padang.
- Munandar, A.S. (2011). *Psikologi Industri dan Organisasi*. Jakarta: Penerbit : Universitas Indonesia UI Press.
- Nabila, F.A. (2022). *Hubungan status gizi dan kecukupan energi dengan produktivitas kerja pegawai Lembaga Pemasyarakatan Kelas I Kedungpane Semarang*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Fakultas Psikologi dan Kesehatan, Program Studi Gizi.
- Ng, T. W. H., & Feldman, D. C. (2013). *Age and innovation-related behavior: The joint moderating effects of supervisor support and job complexity*. *Journal of Organizational Behavior*, 34(5), 583–612.
- Ng, T. W. H., & Feldman, D. C. (2015). *The effects of organizational and community embeddedness on work-to-family and family-to-work conflict*. *Journal of Applied Psychology*, 100(5), 1604–1618.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nugroho, P. S. (2020). Jenis Kelamin dan Umur Berisiko Terhadap Obesitas pada Remaja di Indonesia. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol 7(No. 2).
- Oglesby, C. H., Parker H.W, & Howell G.A. (1989). *Productivity Improvement in Construction*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Omole, O.C. (2015). *Influence of mental workload on job performance*. *Department of Psychology, Ekiti State University*.
- Pantow, S. S., Kandou, G. D. and Kawatu, P. A. T. (2019). Hubungan antara Beban Kerja dan Kelelahan Kerja dengan Produktivitas Kerja Perawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Bethesda GMIM Tomohon. *Jurnal e-Clinic*, 7(2), pp. 113–118.
- Permenkes. Peraturan Menteri Kesehatan No 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang, Kementerian Kesehatan RI. (2014). Diambil dari BN.2014 /NO. 1110, kemenkes.go.id : 4 hlm
- Posthuma, R. A., & Campion, M. A. (2013). *Age stereotypes in the workplace: Common stereotypes, moderators, and future research directions*. *Journal of Management*, 39(1), 77–98.

- Prabawati, R. (2012). *Hubungan Beban Kerja Mental dengan Stres Kerja pada Perawat Bagian Rawat Inap RSJD Dr. RM Soedjarwadi Klaten*. Universitas Sebelas Maret.
- Prihatini, L. D. (2007) *Analisis Hubungan Beban Kerja dengan Stres Kerja Perawat di Tiap Ruang Rawat Inap RSUD Sidikalang*. Universitas Sumatera Utara.
- Proverawati, A., & Wati, E. K. (2017). *Ilmu Gizi untuk Perawat dan Gizi Kesehatan*. Yogyakarta: Yulia Medika.
- Purbaya, H., & Pakarini, I. (2020). Correlation of nutritional status and subjective fatigue with the productivity of labourers. *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 9(1), 1 – 11. <https://doi.org/https://doi.org/10.20473/ijosh.v9i1.2020.1-11>
- Puslitbang Gizi. (2014). *Pedoman Status Gizi dan Produktivitas Kerja*. Kementerian Kesehatan RI.
- Putra, M.Rizky Perdana. (2018). Hubungan Status Gizi dan Pola Konsumsi dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja di Bagian Produksi di PT. Sinar Sosro Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018. FKM Universitas Sumatera Utara Medan: Medan.
- Putra, R. (2018). *Pengaruh Status Gizi Terhadap Produktivitas Kerja Pekerja Pabrik*. Jurnal Gizi dan Kesehatan, 10(2), 45-52.
- Putri, MR. (2009). Analisis Beban Kerja Mental Pada Operator Cetak dengan Metode SWAT (*Subjective Workload Assessment Technique*). *Skripsi*. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta.
- Putri, LU. (2017). Analisis Beban Kerja Mental dengan Metode NASA TLX Pada Departemen Logistik PT ABC. *Industrial Engineering Online Journal*. Volume 6 Nomor 2, Tahun 2017.
- Ratnawati, Ika. (2015). *Pemenuhan Kecukupan Gizi Bagi Pekerja*. Jakarta: Depkes RI.
- Risma, AS. (2010). Analisis Beban Kerja Mental dengan Metode NASA-TLX. Teknik Industri, Institusi Sains dan Teknologi AKPRIND. Yogyakarta.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). *Organizational behavior* (17th ed.). Pearson Education.
- Sampouw, N. L. (2021). Hubungan antara status sosial ekonomi dengan status gizi balita di kelurahan Buha kecamatan Mapanget kota Manado. *Klabat*

Journal of Nursing, 3(1), 21–27. Diambil dari
<http://ejournal.unklab.ac.id/index.php/kjn>.

Santrock, J. W. (2019). *Life-Span Development* (17th ed.). New York: McGraw-Hill Education.

Sari, A. R., & Muniroh, L. (2017). Hubungan kecukupan asupan energi dan status gizi dengan tingkat kelelahan kerja pekerja bagian produksi (studi di PT. multi aneka pangan nusantara surabaya). *Amerta Nutr*, 27–39. <https://doi.org/10.2473/amnt.v1i4.2017.275-281>

Sedarmayanti. (2009). *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung: CV Mandar Maju.

Sedarmayanti. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung: Refika Aditama.

Siagian, S. P. (2015). *Kiat Meningkatkan Produktivitas Kerja*. Jakarta: Rineka Cipta

Sibarani, B. B., Astawan, M., & Palupi, N. S. (2017). Pola makan dan faktor-faktor yang memengaruhi status gizi anak balita di posyandu Jakarta Utara. *Jurnal Mutu Pangan*, 3(1), 79–86.

Sidik, M. (1999). *Produktivitas Tenaga Kerja: Konsep dan Implementasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Simamora, Henry. (2004). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Edisi Ketiga. Cetakan Pertama. Yogyakarta: STIE YKPN.

Sinungan, M. (2018). *Produktivitas Apa dan Bagaimana*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sinungan, Muchdarsyah. (2003). *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Bumi Aksara.

Sirajuddin, Mustamin, Nadimin, & Suriani Rauf. (2017). *Survei Konsumsi Pangan*. (E. Rezkina, Ed.). Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

Sulistiyani, Ambar Teguh dan Rosidah. (2003). *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Yogyakarta: Graha Ilmu.

Suma'mur, P. K. (2014). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Jakarta: Sagung Seto.

Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar Ibnu. (2016). *Penilaian Status Gizi* (2 ed.). Edited by E. Rezkina and C. A. Agustin. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Susanti, FA. (2014). Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Produktivitas Kerja Perawat Pelaksana di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Cibinong. *Skripsi*. Program Studi Kesehatan Masyarakat
- Sutrisno, E. (2011). *Manajemen sumber daya manusia*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Suyanto, A. (2016). *Gizi Kerja dan Produktivitas Tenaga Kerja*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 8(1), 22–28.
- Suyanto, Susila, & Siswanti. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Bursa Ilmu.
- Tarwaka. (2010). *Ergonomi Untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Harapan Press.
- Tarwaka. (2015). *Ergonomi Industri: Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Revisi Edisi: II. Surakarta: Harapan Press.
- Tarwaka, Bakri, S. H. A., & Sudiajeng, L. (2004). *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA Press.
- World Health Organization (WHO). (2020). *Anthropometry Procedures Manual*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2010). *Healthy Workplaces: A Model for Action for Employers, Workers, Policymakers and Practitioners*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (WHO). (2022). *Obesity and Overweight Fact Sheet*.
- World Health Organization (WHO). (2008). *Training Course on Child Growth Assessment: Measuring a Child's Weight and Length/Height*. Geneva: WHO Press.
- Wulandari, S. (2016). Analisis Beban Kerja Mental, Fisik serta Stres Kerja pada Perawat secara Ergonomi di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Riau*, 4(1), pp. 954–966.