



**KARYA TULIS AKHIR**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA  
PADA PEKERJA PABRIK ROKOK BAGIAN PRODUKSI PT GAJAH  
BARU KABUPATEN MALANG**

**Sadaf Putry Fahim**

**NIM. 202010330311147**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2024**



KARYA TULIS AKHIR

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA  
PADA PEKERJA PABRIK ROKOK BAGIAN PRODUKSI PT GAJAH BARU  
KABUPATEN MALANG

Sadaf Putry Fahim

NIM. 202010330311147

FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2024

**PRASYARAT GELAR  
HASIL KARYA TULIS AKHIR**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA  
PADA PEKERJA PABRIK ROKOK BAGIAN PRODUKSI PT GAJAH  
BARU KABUPATEN MALANG**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN HASIL PENELITIAN**

Telah Disetujui Sebagai Hasil Penelitian Untuk Memenuhi Persyaratan

Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Malang

Tanggal: 29 Mei 2024

Pembimbing I



dr. Iwan Sys Indrawanto, Sp. Kj

NIP. 11309010464

Pembimbing II



dr. Annisa Hasanah Sp. A, M. Si

NIP. 110828011985

Mengetahui,

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang

Dekan



Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp. PD., FINASIM

NIP. 196805212005011000

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Sadaf Putry Fahim  
NIM : 202010330311147  
Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

Menyatakan bahwa karya tugas akhir yang saya tulis ini adalah karya saya sendiri,  
dan sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar adanya.

Malang, 29 Mei 2024



202010330311147

**LEMBAR PENGUJIAN**

Karya Tugas Akhir oleh Sadaf Putry Fahim ini  
Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Tim Penguji  
Pada Tanggal 29 Mei 2024

Tim Penguji



dr. Annisa Nurul Arofah Sp.S, M.Biomed.

Ketua

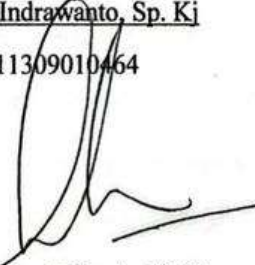
NIP. 180313081986



dr. Iwan Sys Indrawanto, Sp. KJ

Anggota

NIP. 11309010464



dr. Annisa Hasanah Sp. A, M. Si

Anggota

NIP. 110828011985

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Produktivitas Kerja pada Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang**” sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.

Dalam skripsi ini dibahas mengenai efek apa saja yang akan berdampak pada produktivitas kerja jika pekerja pabrik rokok tersebut mengalami kekurangan istirahat atau rendahnya kualitas tidur.

Dalam penyusunan skripsi ini, terdapat tak sedikit hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat dilalui berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Semoga kedepannya karya tugas akhir ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan untuk kita semua.

Wassalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Malang, 29 Mei 2024

Penulis

Sadaf Putry Fahim

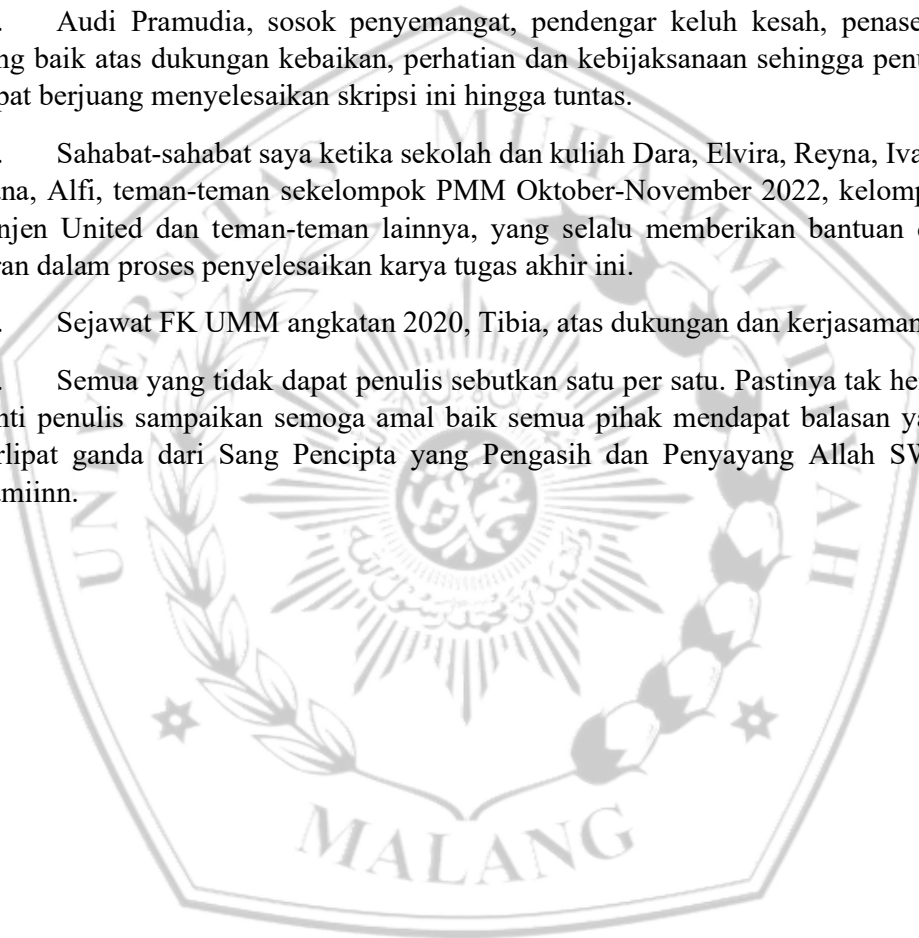
## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp.PD., FINASIM. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang yang senantiasa sabar dalam menyampaikan ilmu kepada kami.
3. Dr. dr. Ruby Riana Asparini, Sp.BP-RE(K) selaku Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang atas kesediaan waktu dan penyampaian ilmu yang sangat bermanfaat bagi kami.
4. dr. Sri Adila Nurainiwati, Sp.KK., FINSDV. selaku Wakil Dekan II Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang yang senantiasa sabar dalam membimbing dan mengajarkan ilmunya kepada kami.
5. dr. Indra Setiawan, Sp.THT-KL(K). selaku Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang yang penuh semangat dalam penyampaian ilmu serta motivasi yang membangun semangat kami selama menjalani pendidikan di Fakultas Kedokteran.
6. dr. Iwan Sys Indrawanto, Sp. KJ, selaku Pembimbing 1, atas kesabaran, kebaikan hati, dan juga kesediaan dalam meluangkan waktunya selama membimbing saya, memberikan saya nasihat, petunjuk, motivasi dan ilmu yang sangat bermanfaat untuk saya sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
7. dr. Annisa Hasanah, Sp. A, M. Si, selaku Pembimbing 2 yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasihat, petunjuk, motivasi dan ilmu yang sangat bermanfaat untuk saya, sehingga dapat menyelesaikan karya tugas akhir saya ini dengan baik.
8. dr. Annisa Nurul Arofah Sp.S, M.Biomed., selaku penguji yang dengan sabar memberikan masukan, saran dan perbaikan yang bermanfaat bagi karya tugas akhir saya.
9. dr. Mochamad Aleq Sander, M.Kes, . SpB., FINACS, selaku Dosen Perwalian saya yang penuh dengan semangat dalam penyampaian ilmu, pemberian petunjuk nasihat, dan motivasi yang sangat bermanfaat untuk saya dan teman-teman Perwalian saya.



10. Para dosen pengajar dan seluruh staff TU dan civitas akademika lain yang bersedia membantu setiap tahapan proses penelitian hingga penyelesaian tugas akhir ini serta penyampaian materi dan ilmu yang sangat bermanfaat untuk kami.
11. Kedua orang tua saya, Daddy, Fahim Khan dan Mommy, Nurul Islami, Adik saya, Bilal Fahim Aslam, dan keluarga Daddy dari Pakistan dan keluarga Mommy dari Indonesia lainnya yang senantiasa memberikan semangat, dukungan serta doa yang tidak pernah putus dalam setiap proses saya jalani hingga tugas akhir ini dalam diselesaikan dengan lancar.
12. Audi Pramudia, sosok penyemangat, pendengar keluh kesah, penasehat yang baik atas dukungan kebaikan, perhatian dan kebijaksanaan sehingga penulis dapat berjuang menyelesaikan skripsi ini hingga tuntas.
13. Sahabat-sahabat saya ketika sekolah dan kuliah Dara, Elvira, Reyna, Ivana, Nana, Alfi, teman-teman sekelompok PMM Oktober-November 2022, kelompok Panjen United dan teman-teman lainnya, yang selalu memberikan bantuan dan saran dalam proses penyelesaian karya tugas akhir ini.
14. Sejawat FK UMM angkatan 2020, Tibia, atas dukungan dan kerjasamanya.
15. Semua yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Pastinya tak henti-henti penulis sampaikan semoga amal baik semua pihak mendapat balasan yang berlipat ganda dari Sang Pencipta yang Pengasih dan Penyayang Allah SWT. Aamiinn.



# HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA PABRIK ROKOK BAGIAN PRODUKSI PT GAJAH BARU KABUPATEN MALANG

Sadaf Putry Fahim\*, Iwan Sys Indrawanto\*\*, Annisa Hasanah\*\*

\*Mahasiswa Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah  
Malang

\*\*Dosen Pengajar, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kualitas tidur yang baik merujuk pada seberapa baik seseorang tidur yang melibatkan berbagai faktor mencakup kedalaman tidur, kecepatan untuk memasuki fase tidur yang mendalam (*rapid eye movement/REM*), seberapa sering seseorang terbangun selama malam, dan seberapa rileks mereka merasa saat bangun dan mendapatkan jumlah tidur yang tepat sehingga gangguan tidur dapat dihindarkan. Adapun 7 aspek indikator kualitas tidur di antara lain meliputi kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur dan disfungsi aktivitas pada siang hari. Kualitas tidur yang buruk berpengaruh pada produktivitas kerja.

**Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur terhadap produktivitas kerja para pekerja PT. Gajah Baru Kabupaten Malang.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik, kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional dengan jumlah sampel 43 orang. Instrumen yang digunakan adalah *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dan kuesioner produktivitas kerja.

**Hasil:** Hasil uji *Chi-Square* menyatakan bahwa hubungan antara kualitas tidur dengan produktivitas kerja ( $p=0.000022$ ) dan nilai Spearman's Coefficient Rank (0.000003) menandakan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dan produktivitas kerja. Nilai *correlation coefficient* pada kedua variabel didapatkan -0.647 menandakan bahwa arah hubungan berbanding terbalik, dengan interpretasi kualitas tidur dengan skor tinggi, semakin tinggi skor kualitas tidur, yang dimana akan semakin buruk kualitas tidur, maka semakin rendah produktivitas kerja.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan produktivitas kerja para pekerja pabrik rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang dengan interpretasi kualitas tidur dengan skor tinggi, semakin tinggi skor kualitas tidur, semakin buruk kualitas tidur, semakin rendah produktivitas kerja.

**Kata Kunci:** Kualitas Tidur, Produktivitas Kerja, PSQI, Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang

**THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP QUALITY AND WORK  
PRODUCTIVITY IN CIGARETTE FACTORY WORKERS IN THE  
PRODUCTION SECTION OF PT GAJAH BARU MALANG REGENCY**

**Sadaf Putry Fahim\*, Iwan Sys Indrawanto\*\*, Annisa Hasanah\*\***

*\*Medical Student, Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Malang*

*\*\*Lecturer, Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Malang*

**ABSTRACT**

**Background:** Good sleep quality refers to how well a person sleeps which involves various factors including the depth of sleep, the speed to enter the deep sleep phase (rapid eye movement/REM), how often a person wakes up during the night, and how relaxed they feel when they wake up and get the right amount of sleep so that sleep disorders can be avoided. The 7 aspects of sleep quality indicators include subjective sleep quality, sleep latency, sleep duration, sleep efficiency, sleep disturbances, use of sleeping pills and daytime activity dysfunction. Poor sleep quality affects work productivity.

**Objective:** The purpose of this study was to determine the relationship between sleep quality and work productivity of workers of PT Gajah Baru Malang Regency.

**Methods:** This study is an analytic, quantitative study with a cross-sectional approach with a total sample of 43 people. The instruments used were The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and work productivity questionnaire.

**Results:** The results of the Chi-Square test state that the relationship between sleep quality and work productivity ( $p=0.000022$ ) and the Spearman's Coefficient Rank value (0.000003) indicates that there is a relationship between sleep quality and work productivity. The correlation coefficient value on both variables is -0.647 indicating that the direction of the relationship is inversely proportional, with the interpretation of sleep quality with a high score, the higher the sleep quality score, which means the worse its sleep quality, the lower its work productivity.

**Conclusion:** There is a relationship between sleep quality and work productivity of cigarette factory workers of PT Gajah Baru Malang Regency with the interpretation of sleep quality with a high score, the higher the sleep quality score, the worse the sleep quality, the lower the work productivity.

**Keywords:** Sleep Quality, Work Productivity, PSQI, Cigarette Factory Workers of PT Gajah Baru Malang Regency

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PRASYARAT GELAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGUJIAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Manfaat Akademik .....	4
1.4.2 Manfaat Klinis .....	4
1.4.3 Manfaat Masyarakat .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Tidur.....	5
2.1.1 Definisi Tidur.....	5
2.1.2 Fungsi Tidur.....	5
2.1.3 Fisiologi Tidur .....	7
2.1.3.1 Pengaturan Tidur dan Bangun .....	8
2.1.3.2 Pola Tidur .....	9
2.1.3.4 Tahapan Pola Tidur.....	11

2.1.4	Kualitas Tidur dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tidur .	13
2.1.5	Gangguan Tidur .....	19
2.1.6	Tatalaksana Gangguan Tidur .....	20
2.1.6.1	Terapi Non Farmakologis .....	20
2.1.6.2	Terapi Farmakologis .....	22
2.1.7	Komplikasi.....	24
2.1.8	Integrasi Ayat Tentang Kualitas Tidur .....	24
2.2	Produktivitas Kerja.....	25
2.2.1	Pengertian Produktivitas Kerja .....	25
2.2.2	Faktor-faktor yang Berpengaruh pada Produktivitas Kerja.....	26
2.2.3	Indikator Produktivitas Tenaga Kerja.....	28
2.2.4	Strategi untuk Meningkatkan Produktivitas Kerja .....	31
2.2.5	Integrasi Ayat Tentang Produktivitas Kerja .....	32
2.3	Hubungan Kualitas Tidur Dengan Produktivitas Kerja .....	34
<b>BAB 3</b>	<b>KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN ...</b>	<b>36</b>
3.1	Kerangka Konseptual Penelitian.....	36
3.2	Hipotesis Penelitian .....	38
<b>BAB 4</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
4.1	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	39
4.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	39
4.2.1	Waktu Penelitian.....	39
4.2.2	Tempat Penelitian .....	39
4.3.	Populasi dan Sampel.....	39
4.3.1	Populasi.....	39
4.3.2	Sampel .....	40
4.3.3	Besar Sampel .....	40
4.3.4	Teknik Pengambilan Sampel .....	40
4.3.5	Karakteristik Sampel Penelitian .....	41
4.3.6	Variabel Penelitian.....	42
4.3.7	Definisi Operasional .....	42
4.4.	Alat dan Bahan Penelitian.....	44
4.5.	Prosedur Penelitian .....	46
4.6	Analisis Data.....	46
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>49</b>

5.1	Karakteristik Responden Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang.....	49
5.1.1	Usia.....	49
5.1.2	Pendidikan Terakhir.....	49
5.1.3	Status Perkawinan.....	50
5.1.4	Masa Kerja.....	50
5.2	Kualitas Tidur Pekerja Pabrik Rokok Bagian Produksi PT. Gajah Baru Kabupaten Malang .....	51
5.2.1	Kualitas Tidur Subjektif .....	51
5.2.2	Latensi Tidur.....	52
5.2.3	Efisiensi Tidur .....	52
5.2.4	Penggunaan Obat Tidur .....	53
5.2.5	Gangguan Tidur .....	53
5.2.6	Durasi Tidur.....	54
5.2.7	Disfungsi Aktivitas pada Siang Hari .....	54
5.3	Produktivitas Kerja Pekerja Pabrik Rokok Bagian Produksi PT. Gajah Baru Kabupaten Malang.....	55
5.4	Hubungan Kualitas Tidur dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja Pabrik Rokok Bagian Produksi PT. Gajah Baru Kabupaten Malang .....	55
<b>BAB 6</b>	<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>58</b>
<b>BAB 7</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>83</b>
7.1	Kesimpulan .....	83
7.2	Saran .....	83
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>86</b>
	<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>92</b>

## DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
Tabel 4.1	Definisi Operasional	42
Tabel 5.1	Definisi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Para Pekerja Pabrik Rokok PT.Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2023	49
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Para Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2023	49
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Perkawinan Para Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2023	50
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Masa Kerja Para Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2023	50
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Kualitas Tidur Para Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2023	51
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur Subjektif Para Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2023	51
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Latensi Tidur Para Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2023	52
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Efisiensi Tidur Para Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2023	52
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penggunaan Obat Tidur Para Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2023	53
Tabel 5.10	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Gangguan Tidur Para Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2023	53
Tabel 5.11	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Durasi Tidur Para Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2023	54
Tabel 5.12	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Disfungsi Aktivitas pada Siang Hari Para Pekerja	54

	Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2023	
Tabel 5.13	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Produktivitas Kerja Para Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2023	55
Tabel 5.14	Hubungan Kualitas Tidur dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2024 – Uji Chi-Square	56
Tabel 5.15	Hubungan Kualitas Tidur dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja Pabrik Rokok PT. Gajah Baru Kabupaten Malang Tahun 2024 – Uji Korelasi Spearman's Rank Coefficient	56





## DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Fisiologi Tidur	7
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual Penelitian	36



## DAFTAR SINGKATAN

<i>5-HT</i>	: <i>Serotonin / 5-hydroxytryptamine</i>
<i>ACh</i>	: <i>Acetylcholine</i>
<i>ACTH</i>	: <i>Adrenocorticotrophic Hormone</i>
<i>ATP</i>	: <i>Adenosine Triphosphate</i>
<i>BSR</i>	: <i>Bulbar Synchronizing Region</i>
<i>CBT</i>	: <i>Cognitive Behavioural Therapy</i>
<i>CBT-I</i>	: <i>Cognitive Behavioural Therapy for Insomnia</i>
<i>CDC</i>	: <i>Centers for Disease Control</i>
<i>CRH</i>	: <i>Corticotropin-releasing Hormone</i>
<i>DA</i>	: <i>Dopamine</i>
<i>DNA</i>	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
<i>EEG</i>	: <i>Electroencephalogram</i>
<i>EKG</i>	: <i>elektrokardiografi</i>
<i>FDA</i>	: <i>Food and Drug Administration</i>
<i>GABA</i>	: <i>Gamma-aminobutyric acid</i>
<i>H0</i>	: <i>Hipotesis nol</i>
<i>Ha</i>	: <i>Hipotesis alternatif</i>
<i>HA</i>	: <i>Histamine</i>
<i>ILO</i>	: <i>International Labour Organization</i>
<i>LAMF</i>	: <i>Low Amplitude, Mixed Frequencies</i>
<i>LC</i>	: <i>Locus Coeruleus</i>
<i>LH</i>	: <i>Luteinizing Hormone</i>
<i>MSLT</i>	: <i>Multiple Sleep Latency Test</i>
<i>NE</i>	: <i>Norepinephrine</i>
<i>nNOS</i>	: <i>Neuronal Nitric Oxide Synthase</i>
<i>NPY</i>	: <i>Neuropeptida - Y</i>
<i>NREM</i>	: <i>Non-Rapid Eye Movement</i>
<i>NSF</i>	: <i>National Sleep Foundation</i>
<i>O2</i>	: <i>Oxygen</i>
<i>PPOK</i>	: <i>Penyakit Paru Obstruktif Kronik</i>
<i>PSG</i>	: <i>Polisomnografi</i>
<i>PSQI</i>	: <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
<i>RAS</i>	: <i>Reticular Activating System</i>
<i>REM</i>	: <i>Rapid Eye Movement</i>
<i>RR</i>	: <i>Relative Risk</i>
<i>SCN</i>	: <i>Suprachiasmatic Nucleus</i>
<i>SCN</i>	: <i>Suprachiasmatic Nucleus</i>
<i>SOREMP</i>	: <i>Sleep Onset REM Periods</i>
<i>SQS</i>	: <i>Sleep Quality Scale</i>
<i>SSP</i>	: <i>Sistem Saraf Pusat</i>
<i>SWS</i>	: <i>Slow Wave Sleep</i>
<i>TBI</i>	: <i>Traumatic Brain Injury</i>
<i>TSH</i>	: <i>Thyroid Stimulating Hormone</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Instrumen Penelitian	92
Lampiran 2	Data Mentah Penelitian	98
Lampiran 3	Hasil Output Analisis Statistik	105
Lampiran 4	Surat Ijin Pengambilan Data Penelitian	106
Lampiran 5	Surat Etik Penelitian	107
Lampiran 6	Kartu Konsultasi	108
Lampiran 7	Kartu Hasil Deteksi Plagiasi	109
Lampiran 8	Dokumentasi Kegiatan Penelitian	110



## DAFTAR PUSTAKA

- Allen, T. D., & Martin, A. (2017). The work-family interface: A retrospective look at 20 years of research in JOHP. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 259.
- Anggorokasih, Ahmad Mujami, Siswi, Jayanti, Baju, Widjasena, & Virgi Hesti. (2019). Hubungan Beban Kerja Fisik Dan Kualitas Tidur Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konstruksi Di Pt. X Kota Semarang. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 7(4).
- Antony, J. W., Schönauer, M., Staesina, B. P., & Cairney, S. A. (2019). Sleep spindles and memory reprocessing. *Trends in Neurosciences*, 42(1), 1–3.
- APA. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.) TR (Text revision). Arlington VA: American Psychiatric Publishing; 2022.
- Arslan S. S., Alemdaroğlu İ., Karaduman A. A., Yılmaz Ö. T. (2019). The effects of physical activity on sleep quality, job satisfaction, and quality of life in office workers. *Work* 63, 3–7.
- Asmarantaka, G. C. (2014). *Perubahan Kadar Hdl Dan Ldl Sebagai Respon Terhadap Senam Aerobik Di Sonia Aerobic And Fitness Center Bandar Lampung*.
- Barker EC, Flygare J, Paruthi S, Sharkey KM. Living with Narcolepsy: Current Management Strategies, Future Prospects, and Overlooked Real-Life Concerns. *NSS 2020;Volume 12:453–66*.
- Bassetti, C. L. A., Kallweit, U., Vignatelli, L., Plazzi, G., Lecendreux, M., Baldin, E., Dolenc-Groselj, L., Jennum, P., Khatami, R., & Manconi, M. (2021). European guideline and expert statements on the management of narcolepsy in adults and children. *European Journal of Neurology*, 28(9), 2815–2830.
- Carole Smyth, M. S. N. (2012). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Journal of Clinical Oncology*, 29(8), 1001–1006.
- Chaput, J.-P., Dutil, C., Featherstone, R., Ross, R., Giangregorio, L., Saunders, T. J., Janssen, I., Poitras, V. J., Kho, M. E., & Ross-White, A. (2020). Sleep timing, sleep consistency, and health in adults: a systematic review. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 45(10), S232–S247.

- Chen, Z., & Powell, G. N. (2012). Quantitative and Qualitative Research on the Work–Family Interface: A Call for Future Methodological Integration. *Journal of Occupational Health Psychology, 17*(2), 139-146.
- Cheng P., Drake C. Occupational Sleep Medicine. *Sleep Med. Clin.* 2016;11:65–79.
- De Vivo, L., Bellesi, M., Marshall, W., Bushong, E. A., Ellisman, M. H., Tononi, G., & Cirelli, C. (2017). Ultrastructural evidence for synaptic scaling across the wake/sleep cycle. *Science, 355*(6324), 507–510.
- Della Monica, C., Johnsen, S., Atzori, G., Groeger, J. A., & Dijk, D.-J. (2018). Rapid eye movement sleep, sleep continuity and slow wave sleep as predictors of cognition, mood, and subjective sleep quality in healthy men and women, aged 20–84 years. *Frontiers in Psychiatry, 9*, 255.
- Diekelmann, S., & Born, J. (2010). The memory function of sleep. *Nature Reviews Neuroscience, 11*(2), 114–126.
- Diestel, S., Rivkin, W., & Schmidt, K.-H. (2015). Sleep quality and self-control capacity as protective resources in the daily emotional labor process: results from two diary studies. *Journal of Applied Psychology, 100*(3), 809.
- Doneda, D., Lopes, A. L., Teixeira, B. C., Mittelstadt, S. D., Moulin, C. C., & Schwartz, I. V. D. (2015). Ghrelin, leptin and adiponectin levels in Gaucher disease type I patients on enzyme replacement therapy. *Clinical Nutrition, 34*(4), 727–731.
- Edinger, J. D., Arnedt, J. T., Bertisch, S. M., Carney, C. E., Harrington, J. J., Lichstein, K. L., Sateia, M. J., Troxel, W. M., Zhou, E. S., & Kazmi, U. (2021). Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine systematic review, meta-analysis, and GRADE assessment. *Journal of Clinical Sleep Medicine, 17*(2), 263–298.
- El Shakankiry, H. M. (2011). Sleep physiology and sleep disorders in childhood. *Nature and Science of Sleep, 101–114*.
- Elovainio, M., Heponiemi, T., Jokela, M., Hakulinen, C., Pesseau, J., Aalto, A.-M., & Kivimäki, M. (2015). Stressful work environment and wellbeing: what comes first? *Journal of Occupational Health Psychology, 20*(3), 289.

- George, N. M., & Davis, J. E. (2013). Assessing sleep in adolescents through a better understanding of sleep physiology. *AJN The American Journal of Nursing*, 113(6), 26–31.
- Guglielmi O., Magnavita N., Garbarino S. (2018). Sleep quality, obstructive sleep apnea, and psychological distress in truck drivers: a cross-sectional study. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* 53, 531–536.
- Hall, J. E. (2019). *Guyton dan Hall buku ajar fisiologi kedokteran*. Elsevier Health Sciences.
- Hamali, A. Y. (2016). *Pemahaman Manajemen Sumber Daya Manusia Strategi Mengelola Karyawan*. Yogyakarta: CAPS (Center for Academic Publishing Service).
- Holder, S., & Narula, N. S. (2022). Common sleep disorders in adults: Diagnosis and management. *American Family Physician*, 105(4), 397–405.
- Hystad, S. W., & Eid, J. (2016). Sleep and fatigue among seafarers: the role of environmental stressors, duration at sea and psychological capital. *Safety and Health at Work*, 7(4), 363–371.
- Karna B, Sankari A, Tatikonda G. Sleep Disorder. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022. [ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560720/](https://ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560720/)
- Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., De Vet, H. C. W., & Van Der Beek, A. J. (2014). Construct validity of the individual work performance questionnaire. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 56(3), 331–337.
- Krahn LE, Arand DL, Avidan AY, Davila DG, DeBassio WA, Ruoff CM, Harrod CG. Recommended protocols for the Multiple Sleep Latency Test and Maintenance of Wakefulness Test in adults: guidance from the American Academy of Sleep Medicine. *J Clin Sleep Med.* 2021 Dec 01;17(12):2489-2498
- Kroemer Karl, H. E., & Grandjean, E. (2015). *Fitting the task to the human: a textbook of occupational ergonomics*. CRC Press. London.
- Kustini, E., & Sari, N. (2020). Pengaruh Pelatihan Dan Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT. Bumen Redja Abadi–BSD. *JENIUS (Jurnal Ilmiah Manajemen Sumber Daya Manusia)*, 3(3), 303.

- Latief, A., Nurlina, N., Medagri, E., & Suharyanto, A. (2019). Pengaruh Manajemen Pengetahuan, Keterampilan dan Sikap terhadap Kinerja Karyawan. *JUPIIS: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 11(2), 173–182.
- Liliana, D. Y., Widyanto, M. R., & Basaruddin, T. (2016). Human emotion recognition based on active appearance model and semi-supervised fuzzy C-means. *2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)*, 439–445.
- Lin M., Ye M., Peng J., Yin K., Wang Z. (2018). The employees' sleep quality: a perspective of organizational behavior. *Adv. Psychol. Sci.* 26, 1096–1110. doi: 10.3724/SP.J.1042.2018.01096
- Lin, S., Liao, W., Chen, M., & Fan, J. (2014). The impact of shift work on nurses' job stress, sleep quality and self-perceived health status. *Journal of Nursing Management*, 22(5), 604–612.
- Malhotra, A., Shapiro, C., Pepin, J.-L., Hedner, J., Ahmed, M., Foldvary-Schaefer, N., Strollo Jr, P. J., Mayer, G., Sarmiento, K., & Baladi, M. (2020). Long-term study of the safety and maintenance of efficacy of solriamfetol (JZP-110) in the treatment of excessive sleepiness in participants with narcolepsy or obstructive sleep apnea. *Sleep*, 43(2), zsz220.
- Malik, J., Lo, Y.-L., & Wu, H. (2018). Sleep-wake classification via quantifying heart rate variability by convolutional neural network. *Physiological Measurement*, 39(8), 085004.
- Manzar, M. D., Moiz, J. A., Zannat, W., Spence, D. W., Pandi-Perumal, S. R., BaHammam, A. S., & Hussain, M. E. (2015). Validity of the Pittsburgh sleep quality index in Indian university students. *Oman Medical Journal*, 30(3), 193.
- McCarley, R. W. (2021). Neurobiology of REM and NREM sleep. *Sleep Medicine*
- Nuryanto, N., Enggok, M. S., & Abdurrahman, A. (2017). Pengaruh Kompetensi Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan Kelas III Satui. *Administras*, 1(1), 83–96.
- Peever, J., & Fuller, P. M. (2017). The biology of REM sleep. *Current Biology*, 27(22), R1237–R1248.
- Pereira, D., & Elfering, A. (2014). Social stressors at work and sleep during weekends: the mediating role of psychological detachment. *Journal of Occupational Health Psychology*, 19(1), 85.

- Pinilih, M. (2021). Disparitas Pendapatan di Jawa Tengah. *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 8(1), 42–48.
- Prabowo, I. A., Remawati, D., & Wardana, A. P. W. (2020). Klasifikasi Tingkat Gangguan Tidur Menggunakan Algoritma Naïve Bayes. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIKOMSiN)*, 8(2).
- Prakoso, D. I., Setyaningsih, Y., & Kurniawan, B. (2018). Hubungan karakteristik individu, beban kerja, dan kualitas tidur dengan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan di institusi kependidikan X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 88–93.
- Purnomo, A., & Maulida, A. Z. (2017). Implementasi Islamic Financial Planning Dalam Perencanaan Keuangan Pengusaha Muslim Alumni Gontor Yogyakarta. *NUANSA: Jurnal Penelitian Ilmu Sosial Dan Keagamaan Islam*, 14(1), 103–122.
- Purwanti, E. (2013). Pengaruh karakteristik wirausaha, modal usaha, strategi pemasaran terhadap perkembangan UMKM di Desa Dayaan dan Kalilondo Salatiga. *Among Makarti*, 5(1).
- Scammell TE, Arrigoni E, Lipton JO. Neural circuitry of wakefulness and sleep. *Neuron review – Elsevier publishing*. 2017. Pg 747-760.
- Schwartz, M. D., & Kilduff, T. S. (2015). The neurobiology of sleep and wakefulness. *Psychiatric Clinics*, 38(4), 615–644.
- Sejbuk, M., Mirończuk-Chodakowska, I., & Witkowska, A. M. (2022). Sleep quality: a narrative review on nutrition, stimulants, and physical activity as important factors. *Nutrients*, 14(9), 1912.
- Sherwood, L. (2020). Fisiologi manusia dari sel ke sistem.
- Silverthorn, D. U., Ober, W. C., Garrison, C. W., Silverthorn, A. C., & Johnson, B. R. (2013). *Human physiology: an integrated approach* (Vol. 3). Pearson Education Indianapolis, IN.
- Siregar, R. T., Sahir, S. H., Sisca, S., Candra, V., Wijaya, A., Masrul, M., Sianturi, E., Simarmata, H. M. P., Revida, E., & Purba, S. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Organisasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Sukardi, S. (2021). Pengaruh Motivasi dan Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Pada PT Capital Life Indonesia di Jakarta. *Journal of Economic, Management, Accounting and Technology*, 4(1), 29–42.
- Susilowati, Y., Widyawati, R., & Nuraini, N. (2018). *Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage, Profitabilitas, Capital Intensity Ratio, dan Komisaris*



*Independen terhadap Effective Tax Rate (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada Tahun 2014-2016).*

- Sutrisno, E. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia, Edisi Ke-9. Jakarta: Kencana.*
- Tedjasukmana, R. (2022). Sleep disturbances linked to genetic disorders. *Sleep Medicine Clinics, 17*(1), 77–86.
- Undang Undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 1974 Tentang Perkawinan. Database Peraturan | JDIH BPK. Available at: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/47406/uu-no-1-tahun-1974>.
- Vahia, V. N. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5: A quick glance. *Indian Journal of Psychiatry, 55*(3), 220.
- van de Ven, H. A., Hulsegge, G., Zoomer, T., de Korte, E. M., Burdorf, A., & Hengel, K. M. O. (2021). The acute effects of working time patterns on fatigue and sleep quality using daily measurements of 6195 observations among 223 shift workers. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 47*(6), 446.
- Warnanti, A. (2015). *Gaya Kepemimpinan, Disiplin Kerja Dan Lingkungan Kerja Pengaruhnya Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT. Pln (Persero) Distribusi Jakarta Raya Dan Tangerang Area Lenteng Agung. Jurnal Paradigma Universitas Islam Batik Surakarta, 12*(02), 115787.
- Yang, R., Hale, L., Branas, C., Perlis, M., Gallagher, R., Killgore, W., Gehrels, J., Alfonso-Miller, P., & Grandner, M. (2018). 0189 Work productivity loss associated with sleep duration, insomnia severity, sleepiness, and snoring. *Sleep, 41*(suppl\_1), A74–A74.
- Yuniarsih Tjutju, S. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Bumi Aksara.*
- Zacher, H., & Schmitt, A. (2016). Work characteristics and occupational well-being: the role of age. *Frontiers in Psychology, 7*, 216853.
- Zisapel, N. (2018). New perspectives on the role of melatonin in human sleep, circadian rhythms and their regulation. *British Journal of Pharmacology, 175*(16), 3190–3199.



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

Kampus II : Jl. Bendungan Sutarni 188 A Tlp. 0341-552443 Hunting 0341-551149  
Fax. 0341-582060 E-mail : [webmaster@unix.umm.ac.id](mailto:webmaster@unix.umm.ac.id) Website : [www.umm.ac.id](http://www.umm.ac.id)

**HASIL DETEKSI PLAGIASI**

Berikut ini adalah hasil deteksi plagiasi karya ilmiah (naskah proposal / naskah hasil penelitian / naskah publikasi)\*

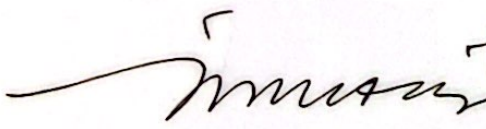
Nama : SADAF PUTRI FAHM  
Nim : 202010330311147  
Judul : Hubungan Kualitas Tidur dengan Produktivitas Kerja para pekerja Blok Bagian Produksi PT. Gajah Baru, Kabupaten Malang.

NO	Bagian	Maksimum Kesamaan	Hasil Deteksi		
			Tgl	Tgl	Tgl
1	Bab 1 (Pendahuluan)	10	9		
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka )	25	24		
3	Bab 3 dan 4 (Kerangka Konsep & Metodologi )	35	28		
4	Bab 5 dan 6 (Hasil dan Pembahasan)	15	15		
5	Bab 7 (Kesimpulan dan Saran )	5	5		
6	Naskah Publikasi	25	14		

**Kesimpulan Deteksi Plagiasi : LOLOS / ~~TIDAK LOLOS PLAGIASI~~**

Mengetahui  
Pembimbing 1

Malang, 28 Juni 2024  
Tim Deteksi Plagiasi FKUMM,

  
(dr. Iwan Sys Indrawanto Sp-Kj)



  
(Joko Febriantoro)

Kontak Tim Plagiasi FKUMM  
Email : [plagiasifkumm@gmail.com](mailto:plagiasifkumm@gmail.com)  
telp : 0341-551149