

SKRIPSI

**ANALISIS PENGARUH PENERAPAN
PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION
TERHADAP TINGKAT *FATIGUE* MAHASISWA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA ANGKATAN 2019**



OLEH

NAMA : PUSPA JULITA
NIM : 10011381924111

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SKRIPSI

ANALISIS PENGARUH PENERAPAN *PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION* TERHADAP TINGKAT *FATIGUE* MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA ANGKATAN 2019

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : PUSPA JULITA
NIM : 10011381924111

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

**KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
SKRIPSI, 16 Mei 2023
PUSPA JULITA**

**Analisis Pengaruh Penerapan *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap
Tingkat *Fatigue* Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas
Sriwijaya Angkatan 2019**

xv, 61 halaman, 14 tabel, 9 gambar, 11 lampiran

ABSTRAK

Mahasiswa tingkat akhir memiliki beban yang lebih berat dimana mahasiswa tersebut diharuskan menyelesaikan skripsi sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1). Kesulitan-kesulitan dalam penyusunan skripsi dapat menimbulkan gejala *fatigue* yang dapat berakibat pada penurunan kemampuan akademik, mendorong mahasiswa berperilaku negatif, serta penurunann konsentrasi yang dapat memicu terjadinya kecelakaan kerja. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk mengurangi tingkat *fatigue* adalah dengan teknik relaksasi diantaranya yaitu *progressive muscle relaxation*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan *progressive muscle relaxation* terhadap tingkat *fatigue* mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2019. Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experimental* dengan pendekatan *non-randomized Pretest-Post test with Control Group*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 40 orang yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling* dan dibagi menjadi 2 kelompok (20 kelompok eksperimen dan 20 kelompok kontrol). Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee (IFRC)* dan dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *paired sample t-test* dan *uji independent sample t-test*. Hasil *paired sample t-test* antara lain pada kelompok eksperimen $p\text{-value} < 0,001$ ($\text{sig} < 0,05$) dan kelompok kontrol $p\text{-value} 0,432$ ($\text{sig} > 0,05$). Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan tingkat *fatigue* sebelum dan sesudah diberikan intervensi *progressive muscle relaxation* pada kelompok eksperimen. Hasil uji *independent sample t-test* didapatkan $p\text{-value} < 0,001$ ($\text{sig} < 0,05$). Hal ini menunjukkan adanya pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap tingkat *fatigue* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. *Progressive muscle relaxation* direkomendasikan sebagai alternatif terapi untuk mengurangi tingkat *fatigue* pada mahasiswa.

Kata kunci : *Fatigue*, Mahasiswa, *Progressive Muscle Relaxation*
Kepustakaan : 53 (2004-2023)

**OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY
THESIS
PUSPA JULITA**

**Analysis Effect of Applying Progressive Muscle Relaxation towards Fatigue
Level of Public Health Faculty Students Year Batch 2019**

xv, 61 pages, 14 tables, 9 pictures, 11 attachments

ABSTRACT

Final year students have significant burden that they are required to complete a thesis as a requirement to obtain a Bachelor degree. Difficulties in preparing a thesis can cause symptoms of fatigue that cause a decrease in academic ability, encourage students to behave negatively, and decrease concentration so that this causes work accidents. One of the intervention that can be done to reduce the fatigue level is by doing relaxation techniques including progressive muscle relaxation. This study aims to analyze the effect of progressive muscle relaxation application on fatigue level of students in Faculty of Public Health, Sriwijaya University, class of 2019. Quasi-experimental design with non-randomized Pretest-Post test and Control Group was used in this study. The sample of this study consisted of 40 people taken by using purposive sampling technique and divided into two groups (20 of experimental group and 20 of control group). Data were collected by using questionnaire, univariate and bivariate analyses was used with paired sample t-test and independent sample t-test. The result of paired sample t-test showed experimental group p-value $<0,001$ (sig $<0,05$) and control group p-value $0,432$ (sig $>0,05$). These result showed that there was difference in fatigue level before and after the progressive muscle relaxation were applied in experimental group. The result of independent sample t-test were obtained p-value $<0,001$ (sig $<0,05$). This showed that there was the effect of progressive muscle relaxation on fatigue level in experimental group and control group. Progressive muscle relaxation is recommended as the alternative therapy to reduce fatigue level in college students. It is hoped that this therapy can be carried out by everyone independently to reduce fatigue.

Keywords : Fatigue, College Students, Progressive Muscle Relaxation
Literature : 53 (2004-2023)

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal

Indralaya, 17 Mei 2023

Yang bersangkutan,



Puspa Julita

NIM. 10011381924111

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PENGARUH PENERAPAN *PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION* TERHADAP TINGKAT *FATIGUE* MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA ANGKATAN 2019

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh :

PUSPA JULITA

10011381924111

Indralaya, 16 Mei 2023

Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

Pembimbing



Desheila Andarini, S.KM.,M.Sc
NIP. 198912202019032016

HALAMAN PERSETUJUAN


Karya tulis berupa skripsi ini dengan judul “Analisis Pengaruh Penerapan *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Tingkat *Fatigue* Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Angkatan 2019” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat pada tanggal 16 Mei 2023.

Indralaya, 19 Mei 2023

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes
NIP. 197811212001122002

()

Anggota :

2. Amrina Rosyada, S.KM., M.PH
NIP. 199304072019032020

()

3. Desheila Andarini, S.KM., M.Sc
NIP. 198912202019032016

()

Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat



Asmaripa Ainy, S.Si., M.Kes
NIP. 197909152006042005

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Puspa Julita
NIM : 10011381924111
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Tempat, Tanggal Lahir : Palembang, 10 Juli 2001
Alamat : Griya Sejahtera Sukawinatan Blok H.15
Kelurahan Sukajaya, Kecamatan Sukarami,
Palembang, Sumatera Selatan
No. Telpon/ HP : 081273616493
Email : puspajulita10@gmail.com

Riwayat Pendidikan

2006-2007 : TK Chandra Jaya Palembang
2007-2013 : SD Negeri 182 Palembang
2013-2016 : SMP Negeri 9 Palembang
2016-2019 : SMA Negeri 6 Palembang
2019-Sekarang : Program Studi Kesehatan Masyarakat, Peminatan
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Fakultas
Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas semua berkat, rahmat, dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Pengaruh Penerapan *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Tingkat *Fatigue* Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Angkatan 2019”. Skripsi ini telah diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana/Strata 1 (S1) pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyelesaian skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, saran, bantuan, dukungan serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan kelancaran selama proses penyusunan skripsi
2. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Asmaripa Ainy, S.Si, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Desheila Andarini, S.KM., M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, bantuan, kritik, saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. Ibu Novrikasari, S.KM., M.Kes selaku dosen penguji 1 yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, bantuan, kritik, saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
6. Ibu Amrina Rosyada, S.KM., M.PH selaku dosen penguji 2 yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, bantuan, kritik, saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
7. Seluruh dosen dan staf civitas akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

8. Keluarga tercinta Papa, Mama, Kakak, Ayuk beserta keluarga besar yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2019, khususnya yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
10. Sahabat tercinta Miranda Amelia, Refiza Ananda, Ersya Maulidiah, Dea Marinda, Wulan Nida, Falahdina, dan Veni Irene yang terus memotivasi dan menemani dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabat dari lahir Diana Lestari dan Sekar Dea Pratiwi yang telah memberikan motivasi dan bantuan pada proses penyusunan skripsi.
12. Sahabat-sahabat saya Aulia Najla, Calista Poethy, Auliya Turfa, dan Faiza Khairunnisa yang saling memberikan semangat dan doa.
13. Seluruh pihak yang terlibat dan berkontribusi dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat penulis tuliskan satu per satu.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi penyusunan serta penulisan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak.

Indralaya, Mei 2023

Puspa Julita

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Bagi Penulis.....	6
1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	6
1.4.3 Bagi Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Angkatan 2019	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.5.1 Lingkup Lokasi.....	6

1.5.2	Lingkup Waktu.....	6
1.5.3	Lingkup Materi.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		7
2.1	<i>Fatigue</i> (Kelelahan Kerja).....	7
2.1.1	Pengertian <i>Fatigue</i> (Kelelahan Kerja)	7
2.1.2	Jenis-Jenis <i>Fatigue</i> (Kelelahan Kerja).....	8
2.1.3	Faktor-Faktor Terjadinya <i>Fatigue</i> (Kelelahan Kerja).....	10
2.1.4	Gejala <i>Fatigue</i> (Kelelahan Kerja).....	12
2.1.5	Mekanisme <i>Fatigue</i> (Kelelahan Kerja).....	13
2.1.6	Dampak <i>Fatigue</i> (Kelelahan Kerja).....	14
2.1.7	Metode Pengukuran <i>Fatigue</i> (Kelelahan Kerja)	14
2.2	<i>Progressive Muscle Relaxation</i>	16
2.2.1	Definisi <i>Progressive Muscle Relaxation</i>	16
2.2.2	Manfaat <i>Progressive Muscle Relaxation</i>	17
2.2.3	Tahapan <i>Progressive Muscle Relaxation</i>	17
2.3	Kerangka Teori.....	22
2.4	Penelitian Terkait.....	23
2.5	Kerangka Konsep	25
2.6	Definisi Operasional	26
	Tabel 2.3 Definisi Operasional	26
2.7	Hipotesis.....	26
BAB III METODE PENELITIAN		27
3.1	Desain Penelitian	27
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
3.2.1	Populasi.....	28
3.2.2	Sampel.....	28

3.3	Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data	29
3.3.1	Jenis Pengumpulan Data	29
3.3.2	Cara Pengumpulan Data	30
3.3.3	Alat Pengumpulan Data	33
3.4	Pengolahan Data	33
3.5	Analisis dan Penyajian Data.....	34
3.5.1	Analisis Data	34
3.5.2	Penyajian Data.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN		37
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	37
4.1.1	Profil Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya	37
4.1.2	Visi dan Misi Fakultas Kesehatan Masyarakat	39
4.2	Hasil Penelitian.....	40
4.2.1	Analisis Univariat	40
4.2.2	Analisis Bivariat	42
BAB V PEMBAHASAN		46
5.1	Keterbatasan Penelitian.....	46
5.2	Pembahasan.....	46
5.2.1	Karakteristik Responden.....	46
5.2.2	Gambaran Tingkat Kelelahan Kerja (<i>Fatigue</i>) Sebelum dan Sesudah Intervensi <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Pada Kelompok Eksperimen.....	47
5.2.3	Gambaran Tingkat Kelelahan Kerja (<i>Fatigue</i>) Sebelum dan Sesudah <i>Stretching</i> (Peregangan Sederhana) Pada Kelompok Kontrol	48
5.2.4	Perbedaan Tingkat Kelelahan Kerja (<i>Fatigue</i>) Sebelum dan Sesudah Intervensi <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Pada Kelompok Eksperimen.....	49
5.2.5	Perbedaan Tingkat Kelelahan Kerja (<i>Fatigue</i>) Sebelum dan Sesudah <i>Stretching</i> (Peregangan Sederhana) Pada Kelompok Kontrol	50

5.2.6	Pengaruh <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Terhadap Tingkat <i>Fatigue</i> Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Angkatan 2019.....	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		54
6.1	Kesimpulan.....	54
6.2	Saran	55
6.2.1	Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	55
6.2.2	Bagi Responden dan Masyarakat	55
6.2.3	Bagi Peneliti Selanjutnya	55
DAFTAR PUSTAKA.....		56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi IMT Dewasa	12
Tabel 2.2 Penelitian Terkait	23
Tabel 2.3 Definisi Operasional	26
Tabel 2.4 Skema Rancangan Penelitian	27
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	40
Tabel 4.2 Distribusi Statistik Tingkat <i>Fatigue</i> Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Eksperimen (Sebelum Dikategorikan)	40
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Tingkat <i>Fatigue</i> Sebelum dan Sesudah Intervensi <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Pada Kelompok Eksperimen	41
Tabel 4.4 Distribusi Statistik Tingkat <i>Fatigue</i> Sebelum dan Sesudah <i>Stretching</i> Sederhana Pada Kelompok Kontrol (Sebelum Dikategorikan)	41
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Tingkat <i>Fatigue</i> Sebelum dan Sesudah <i>Stretching</i> (Peregangan Sederhana) Pada Kelompok Kontrol	42
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Tingkat <i>Fatigue</i> Mahasiswa	42
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Varians Tingkat <i>Fatigue</i> Mahasiswa	43
Tabel 4.8 Perbedaan Tingkat <i>Fatigue</i> Sebelum dan Sesudah Intervensi <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Pada Kelompok Eksperimen	43
Tabel 4.9 Perbedaan Tingkat <i>Fatigue</i> Sebelum dan Sesudah <i>Stretching</i> (Peregangan Sederhana) Pada Kelompok Kontrol	44
Tabel 4.10 Perbedaan Tingkat <i>Fatigue</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gerakan 1 dan 2 <i>Progressive Muscle Relaxation</i>	18
Gambar 2.2 Gerakan 3 <i>Progressive Muscle Relaxation</i>	18
Gambar 2.3 Gerakan 4 <i>Progressive Muscle Relaxation</i>	19
Gambar 2.4 Gerakan 5-8 <i>Progressive Muscle Relaxation</i>	19
Gambar 2.5 Gerakan 9-12 <i>Progressive Muscle Relaxation</i>	21
Gambar 2.6 Gerakan 13-15 <i>Progressive Muscle Relaxation</i>	21
Gambar 2.7 Kerangka Teori.....	22
Gambar 2.8 Kerangka Konsep Penelitian Analisis Pengaruh Penerapan <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Terhadap Tingkat <i>Fatigue</i> Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Angkatan 2019.....	25
Gambar 4.1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya	22

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Standar Operasional Prosedur (SOP) *Progressive Muscle Relaxation* (PMR)
- Lampiran 2 Kuesioner *Industrial Fatigue Research Committe* (IFRC)
- Lampiran 3 Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)
- Lampiran 4 Surat Izin Penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- Lampiran 5 Kaji Etik Penelitian
- Lampiran 6 *Informed Consent*
- Lampiran 7 Data Responden
- Lampiran 8 Distribusi Frekuensi Tingkat *Fatigue* Sebelum Dikategorikan
- Lampiran 9 Hasil Kuesioner Tingkat *Fatigue* Responden
- Lampiran 10 Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek terpenting dalam lingkungan kerja yang merupakan ilmu terapan dalam memahami faktor risiko untuk keselamatan orang dan properti di lingkungan kerja baik di sektor industri maupun non-industri. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) tidak dapat dipisahkan dari sistem kerja dan sumber daya manusia. Selain bertujuan untuk meningkatkan jaminan sosial dan kesejahteraan dari pekerja, keselamatan dan kesehatan kerja juga bertujuan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan keberlanjutan kesehatan dan keselamatan kerja (Novianti, S and Oleo, 2022). Suatu tempat kerja yang baik, yaitu tempat kerja yang dapat mengendalikan bahaya, menerapkan kesehatan yang aktif serta membangun lingkungan kerja yang mendukung sehingga dapat meningkatkan kesehatan serta terhindar dari kecelakaan kerja. Dalam penelitian Hidayat dan Febriyanto (2021) disebutkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan terjadinya kecelakaan kerja adalah kelelahan. Kelelahan yang dialami pekerja menyebabkan menurunnya daya tahan tubuh dan kapasitas pekerja sehingga berakibat pada terjadinya kesalahan-kesalahan dalam melakukan pekerjaan serta hilangnya konsentrasi. Kewaspadaan pekerja dapat membuat pekerja sulit untuk menghindari potensi bahaya yang ada disekitarnya sehingga mengalami kecelakaan kerja (Hidayat and Febriyanto, 2021).

Kelelahan kerja adalah suatu kondisi yang telah dikenal dalam kehidupan sehari-hari. Kelelahan mengarah pada kondisi melemahnya tenaga untuk melakukan suatu kegiatan. Kelelahan dapat disebabkan secara fisik maupun mental. Kelelahan kerja adalah suatu kondisi melemahnya kegiatan dan motivasi untuk melakukan kegiatan serta kelelahan fisik untuk melakukan pekerjaan. Kelelahan kerja tidak dapat diartikan tetapi dapat dirasakan sehingga penentuan kelelahan kerja dapat diketahui secara subjektif berdasarkan perasaan yang dialami oleh tenaga kerja. Aspek-aspek dalam kelelahan kerja yaitu kelelahan otot, kelelahan mental, kelelahan emosi, dan kelelahan kecakapan (Patrisia, 2018).

Masalah kesehatan adalah salah satu masalah yang sangat signifikan. Berdasarkan survei yang dilakukan di Amerika Serikat, sebanyak 24% pasien dewasa yang berobat ke klinik mengalami kelelahan. Berdasarkan data *International Labour Organization* (ILO), selama bertahun-tahun sebanyak dua juta pekerja di berbagai belahan dunia meninggal karena kecelakaan kerja yang disebabkan karena kelelahan (Rasyid, 2022). Berdasarkan survei yang dilakukan *National Safety Council* (NSC) ditemukan sebesar 13% cedera di tempat kerja berhubungan dengan kelelahan. Selain mempengaruhi kesehatan pekerja, kelelahan juga berdampak pada pendapatan perusahaan. Menurut NSC's *Fatigue Cost Calculator*, perusahaan dengan 1000 karyawan mengalami kehilangan hingga 1 juta dollar per tahun akibat jam kerja yang hilang yang disebabkan kelelahan karyawan (NSC, 2022).

Selain pada sektor industri, kelelahan pada pekerja juga dapat dirasakan pada sektor pendidikan terutama mahasiswa tingkat akhir, dimana mahasiswa tersebut memiliki beban yang lebih berat atau beban ganda dibandingkan dengan mahasiswa tingkat awal karena selain mengikuti perkuliahan mahasiswa tingkat akhir juga diwajibkan untuk menyelesaikan skripsi sebagai persyaratan untuk mendapat gelar Strata Satu (S1). Kesulitan-kesulitan dalam penyusunan skripsi seperti penentuan judul dan konsep skripsi, penentuan tempat penelitian, dosen yang sulit ditemui, kelelahan akibat bolak-balik ke tempat penelitian dan ke kampus untuk melaksanakan bimbingan, belum lagi tuntutan dari orang sekitar agar cepat menyelesaikan skripsi dapat menimbulkan gejala *fatigue* (kelelahan kerja) (Etika and Hasibuan, 2016). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa stres mempengaruhi mahasiswa di seluruh dunia pada tingkat 38 hingga 71 persen, dan pada tingkat 39,6 hingga 61,3 persen di Asia. Sebanyak 165 mahasiswa berpartisipasi dalam penelitian tentang prevalensi stres di kalangan mahasiswa semester akhir di sebuah fakultas kesehatan di Inggris. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 40,2% mahasiswa semester akhir fakultas kedokteran mengalami stres. Prevalensi stres pada semester akhir fakultas kedokteran adalah 30,84% di Thailand dengan 166 mahasiswa, 71,4% di Filipina dengan 686 mahasiswa, dan 41,9% di Malaysia dengan 396 mahasiswa, menurut tiga penelitian yang dilakukan di Asia (Rustam, Suhermi and Alam, 2021). Stres

berkepanjangan yang dialami mahasiswa dapat menyebabkan kelelahan fisik, mental, dan emosional. Beberapa penelitian terdahulu terkait kelelahan kerja yang dialami mahasiswa, yaitu hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh (Nabila and Sayekti, 2021) mengungkapkan bahwa mahasiswa IPB merasakan stress selama penyusunan skripsi dengan gejala yang dirasakan dari segi fisik yakni mudah lelah dan jantung berdebar-debar yang merupakan salah satu dari gejala kelelahan kerja atau *fatigue*. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Khoirunisa and Dwiyantri, 2021) yang berjudul “Hubungan Kelelahan dan Tingkat Stres Mahasiswa Semester Akhir Fakultas Y Universitas X Di Banyuwangi” didapatkan hasil dari 41 mahasiswa, sebanyak 25 mahasiswa (61%) mengalami kelelahan sedang, 9 mahasiswa (22%) mengalami kelelahan berat, dan sisanya 7 mahasiswa (17%) mengalami kelelahan ringan.

Fakultas Kesehatan Masyarakat merupakan salah satu fakultas yang ada di Universitas Sriwijaya. FKM Unsri telah menghasilkan lulusan (alumni) yang telah bekerja di instansi kesehatan dan diluar kesehatan. Saat ini Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya memiliki sebanyak kurang lebih 337 mahasiswa angkatan 2019 yang terdiri dari program studi kesehatan masyarakat, kesehatan lingkungan dan gizi dimana mayoritas dari mahasiswa angkatan 2019 ini sedang dalam proses penyusunan skripsi. Kelelahan yang dialami mahasiswa khususnya kelelahan mental dan emosional seperti stres dapat berakibat pada menurunnya prestasi akademik, gangguan konsentrasi, dan penurunan kemampuan akademik yang berpengaruh terhadap terhambatnya proses penyusunan skripsi. Selain itu juga dapat memicu mahasiswa untuk berperilaku negatif seperti merokok, alkohol, penyalahgunaan NAPZA, dan yang paling parah yaitu percobaan bunuh diri (Ambarwati, Pinilih and Astuti, 2019). Kelelahan kerja (*fatigue*) secara fisik juga berkaitan dengan penurunan perhatian atau konsentrasi serta kemampuan menilai suatu kondisi sehingga mempengaruhi tingkat risiko keselamatan terutama saat mahasiswa mengoperasikan peralatan yang berbahaya seperti mengemudi yang dapat berakibat fatal yaitu terjadinya kecelakaan lalu lintas (Zuraida, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi untuk mengurangi *fatigue* pada mahasiswa FKM Universitas Sriwijaya angkatan 2019 yang sedang di tahap penyusunan skripsi seharusnya dilaksanakan demi

kelancaran akademis untuk menyelesaikan perkuliahan dan mendapatkan gelar Strata Satu (S1). Salah satu intervensi yang dapat dilakukan yaitu *progressive muscle relaxation*.

Progressive Muscle Relaxation (PMR) merupakan salah satu metode relaksasi sederhana yang melalui dua proses yaitu menegangkan dan merelaksasikan otot tubuh (Fari *et al.*, 2019). *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dinilai dapat mengurangi *fatigue* (kelelahan). Hal ini didukung dengan penelitian dari (Pratiwi, Wuryaningsih and Kurniyawan, 2022) yang berjudul “Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kelelahan dan Kualitas Tidur Pada Petani Penyadap Karet di PTPN Kebun Kalisanen” yang menyebutkan bahwa relaksasi otot progresif atau *progressive muscle relaxation* dapat merileksasikan otot dan membantu mengurangi kelelahan.

Kelelahan kerja ternyata tidak hanya dapat terjadi pada pekerja di lapangan, tetapi juga dapat terjadi pada mahasiswa yang diakibatkan oleh kegiatan perkuliahan seperti pembelajaran, penugasan, praktikum, praktik lapangan, pengabdian masyarakat, dan tahap terakhir untuk menyelesaikan perkuliahan yaitu skripsi. Apabila kelelahan tersebut tidak dikendalikan dengan baik, maka akan berdampak pada menurunnya prestasi akademik, mendorong mahasiswa untuk berperilaku negatif serta berisiko menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja.

Berdasarkan uraian diatas, maka penting dilakukan intervensi untuk mengurangi tingkat *fatigue* pada mahasiswa khususnya pada mahasiswa yang sedang ditahap penyusunan skripsi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang analisis pengaruh penerapan *progressive muscle relaxation* terhadap tingkat *fatigue* pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2019.

1.2 Rumusan Masalah

Sebagian besar mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2019 sedang dalam proses penyusunan skripsi sebagai persyaratan seorang mahasiswa untuk mendapatkan gelar Strata Satu (S1) yang terkadang membuat mahasiswa mengalami tekanan baik secara fisik maupun psikologis. Hal-hal yang dirasakan oleh mahasiswa tersebut termasuk dalam gejala dari *fatigue* (kelelahan kerja) seperti kelelahan otot, kelelahan mental,

kelelahan emosional, dan kelelahan kecakapan. Dampak dari *fatigue* (kelelahan kerja) ini yaitu melemahnya kegiatan dan motivasi untuk melakukan kegiatan serta kelelahan fisik untuk melakukan pekerjaan sehingga berimbas pada menurunnya produktivitas kerja. Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu “Adakah pengaruh penerapan *Progressive Muscle Relaxation* terhadap tingkat *fatigue* pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2019?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh penerapan *progressive muscle relaxation* terhadap tingkat *fatigue* pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia
- 2) Mengetahui gambaran tingkat kelelahan kerja (*fatigue*) pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2019 sebelum dan sesudah diberi intervensi *progressive muscle relaxation* pada kelompok eksperimen.
- 3) Mengetahui gambaran tingkat kelelahan kerja (*fatigue*) pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2019 sebelum dan sesudah diberi *stretching* (peregangan) pada kelompok kontrol.
- 4) Menganalisis perbedaan tingkat kelelahan kerja (*fatigue*) pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2019 sebelum dan sesudah diberi intervensi *progressive muscle relaxation* pada kelompok eksperimen.
- 5) Menganalisis perbedaan tingkat kelelahan kerja (*fatigue*) pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2019 sebelum dan sesudah diberi *stretching* (peregangan) pada kelompok kontrol.

- 6) Menganalisis pengaruh penerapan *progressive muscle relaxation* terhadap tingkat kelelahan kerja (*fatigue*) pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2019.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Penulis

Mendapatkan kesempatan dan pengalaman dalam menerapkan ilmu yang didapat selama di bangku perkuliahan serta menambah pengetahuan dan wawasan bagi penulis mengenai pengaruh penerapan *progressive muscle relaxation* terhadap kelelahan kerja (*fatigue*) pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2019.

1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan bacaan, referensi, dan informasi mengenai analisis pengaruh penerapan *progressive muscle relaxation* terhadap kelelahan kerja (*fatigue*) pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2019.

1.4.3 Bagi Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Angkatan 2019

Mendapatkan informasi mengenai tingkat kelelahan kerja (*fatigue*) yang dialami dan sebagai masukan bagi mahasiswa agar dapat secara mandiri melakukan pencegahan dan pengendalian terhadap potensi terjadinya kelelahan kerja (*fatigue*).

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Lokasi

Lokasi penelitian ini akan dilakukan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.5.2 Lingkup Waktu

Waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan Januari – Februari 2023

1.5.3 Lingkup Materi

Lingkup materi ialah dengan mengetahui pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap tingkat *fatigue* mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N. and Sariah (2018) ‘Hubungan Faktor Individu Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Di PT. Adhi Persada Gedung Bekasi Tahun 2018’, *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 5(19), pp. 18–30. Available at: <http://jurnal.stikesphi.ac.id/index.php/kesehatan>.
- Ambarwati, P. D., Pinilih, S. S. and Astuti, R. T. (2019) ‘Gambaran Tingkat Stres Mahasiswa’, *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 5(1), p. 40. doi: 10.26714/jkj.5.1.2017.40-47.
- Andini, V. and Indriawati, R. (2021) ‘Hubungan Pola Makan dengan Atensi dan Kelelahan Tubuh pada Kelompok Umur Remaja Vidya Reza Andini’, *Tunas-Tunas Riset Kesehatan*, 11(5), pp. 104–108.
- Arfani, Y. B. and Damayanti, R. (2019) ‘Factors of Subjective Work Fatigue on Service Workers Docking Pt Pal Indonesia (Persero)’, *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 4(1), p. 13. doi: 10.21111/jihoh.v4i1.3300.
- Astuty, A. (2017) ‘Efektifitas Latihan Progressive Muscle Relaxation Menurunkan Respon Stress Psiko-Fisiologis Pada Mahasiswa Systematic Review’, *Jurnal Smart Keperawatan*, 4(2), pp. 31–44. doi: 10.34310/jskp.v4i2.45.
- Azhari, A. R. and Kusumayanti, A. (2021) ‘Beban Kerja Terhadap Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pekerja Penggilingan Padi’, *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 5(3), pp. 227–238.
- Briliant, N. P., Rahmawati, R. S. N. and Mediawati, M. (2022) ‘Effectivity Giving Progressive Muscle Relaxation To Decrease Anxiety Pregnancy Women’, *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 6(1), pp. 15–27. doi: 10.20473/imhsj.v6i1.2022.15-27.
- Carisa, F. and Wahyuni, O. D. (2022) ‘Effect of Progressive Muscle Relaxation on Anxiety Level of Medical Faculty Students in Indonesia’, *e-Clinic*, 10(2), p. 250. doi: 10.35790/ecl.v10i2.39185.
- Ciptaan, M. A., Sitorus, R. and Yona, S. (2020) ‘Latihan Relaksasi Otot Progresif Dalam Mengatasi Respon Fisik dan Psikologis Pasien Bedah: Literature

- Review’, *Jurnal Penelitian Kesehatan ‘SUARA FORIKES’ (Journal of Health Research ‘Forikes Voice’)*, 11(April), p. 30. doi: 10.33846/sf11nk205.
- Dyah, L. and Proboningrum, A. (2021) ‘Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kelelahan Kerja dengan Metode Subjective Self Rating Test (SSRT) (Studi Kasus : Pekerja Bagian Cetak II)’, *Seminar Nasional Teknik Industri Universitas Gadjah Mada*, (September), pp. 124–129.
- Etika, N. and Hasibuan, W. F. (2016) ‘Jurnal Kopasta Deskripsi Masalah Mahasiswa Yang Sedang Menyelesaikan Skripsi’, *Jurnal Kopasta*, 3(1), pp. 40–45.
- Fari, A. I. *et al.* (2019) ‘Efektifitas Progressive Muscle Relaxation (PMR) dan Relaxation Breathing Exercise (RBE) terhadap tingkat fatigue dan selfcare pasien GGK ’, 2, pp. 99–110.
- Fayzun Fharunisa et al (2019) ‘Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tingkat Stres Pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Akademi Keperawatan Krida Husada Kudus’, *Jurnal Profesi Keperawatan*, 6(2).
- Ferdisa, R. J. and Ernawati, E. (2021) ‘Penurunan Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Menggunakan Terapi Relaksasi Otot Progresif’, *Ners Muda*, 2(2), p. 47. doi: 10.26714/nm.v2i2.6281.
- Ferusgel, A. D. (2022) ‘Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja Pada Perawat Di Rsu Mitra Medika Tanjung Mulia Medan’, *Jurnal Akrab Juara*, 7(1), pp. 329–337.
- Fitriani, Erika, K. and Syahrul (2019) ‘Progressive Muscle Relaxation dalam Menurunkan Nyeri’, *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 2(2), pp. 36–40.
- Hajalizadeh, E. (2017) ‘Comparison the Effectiveness of Two Methods of Psychological Treatment (Cognitive - Behavioral Therapy) and Muscle Relaxation (Relaxation) In Reducing Symptoms of Chronic Fatigue Syndrome in Nurses’, 2(2), pp. 92–98.
- Hendrawan, M. A. (2021) ‘Deteksi Kelelahan Mental Dengan Menggunakan Sinyal EEG Satu Kanal’, 14(2), pp. 78–87.
- Hidayat, R. and Febriyanto, K. (2021) ‘Hubungan Kelelahan Kerja Dengan

- Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Penyelam Tradisional Di Pulau Derawan Provinsi Kalimantan Timur’, *Borneo Student Research*, 2(2), pp. 1045–1051.
- Indrawati and Nufus, K. (2018) ‘Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bagian Kandang Di Pt Charoen Pokphand Jaya Farm 3 Kecamatan Kuok’, *Jurnal Ners*, 2(1), pp. 56–71.
- Jannah, N. M. and Rachmawati, I. N. (2021) ‘Penerapan Metode Relaksasi Otot Progresif Pada Ibu Hamil Trimester Tiga Untuk Mengurangi Kelelahan Selama Pandemi Covid-19 : Studi Kasus Abstrak Case Study : Application of Progressive Muscle Relaxation Methods in Third Trimester Pregnant to Reduce Fatigu’, 1. doi: 10.36082/jhcn.v1i2.941.
- Khoirunisa, A. and Dwiyaniti, E. (2021) ‘Hubungan Kelelahan Dan Tingkat Stres Mahasiswa Semester Akhir Fakultas Y Universitas X Di Banyuwangi’, *Journal of Community Mental Health and Public Policy*, 4(1), pp. 17–25. doi: 10.51602/cmhp.v4i1.60.
- Mallapiang, F., Alam, S. and Suyuti, A. A. (2016) ‘Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat IGD di RSUD Haji Makassar Tahun 2014’, *Al-Sihah: The Public Health Science Journal*, 8(1), pp. 39–48.
- Manitu, I. and Sirumpa, N. (2022) ‘Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa’, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), pp. 37–42. doi: 10.35816/jiskh.v11i1.681.
- Nabila, N. and Sayekti, A. (2021) ‘Manajemen Stres pada Mahasiswa dalam Penyusunan Skripsi di Institut Pertanian Bogor’, *Jurnal Manajemen dan Organisasi*, 12(2), pp. 156–165. doi: 10.29244/jmo.v12i2.36941.
- Negari, D. (2020) ‘Perbedaan Kelelahan pada Ibu Rumah Tangga dan Ibu Peran Ganda di Desa M Kecamatan K Kabupaten Tegal’, *Prosiding Berkala Psikologi*, 2(November), pp. 261–271.
- Ningsih, R. (2018) ‘Efektifitas Stretching Di Sela Pelatihan Terhadap Intensitas Fatigue Pada Peserta Pelatihan Balai Latihan Kerja’, *Jurnal Media Kesehatan*, 8(2), pp. 113–120. doi: 10.33088/jmk.v8i2.267.
- Ningsih, S. N. P. (2018) ‘Factors Relating To Work Fatigue in Locomotive Dipo

- Workers Pt. Kereta Api Indonesia (Persero)', *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 3(1), p. 69. doi: 10.21111/jihoh.v3i1.2439.
- Novianti, M., S, S. K. and Oleo, U. H. (2022) 'Factors Associated with Work Fatigue in Faculty X Lecturers , University X in 2022 Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Dosen Fakultas X Universitas X Tahun 2022', 1(2), pp. 85–96.
- NSC (2022) *Fatigue Reports - National Safety Council*. Available at: <https://www.nsc.org/workplace/safety-topics/fatigue/fatigue-reports> (Accessed: 4 November 2022).
- Patrisia, Y. (2018) 'Pengaruh Beban Kerja, Kelelahan Kerja Terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)', *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 6(1), pp. 142–149. doi: 10.30872/psikoborneo.v6i1.4538.
- Permatasari, W. P. I. *et al.* (2022) 'Kerja Pada Pekerja Bagian Pemasangan Besi Di Pt . X Tahun 2021', *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Masyarakat*, pp. 144–160.
- Pratiwi, W. A. Y., Wuryaningsih, E. W. and Kurniyawan, E. H. (2022) 'Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Kelelahan dan Kualitas Tidur pada Petani Penyadap Karet di PTPN XII Kebun Kalisanen Jember', *Pustaka Kesehatan*, 10(2), p. 89. doi: 10.19184/pk.v10i2.12945.
- Purwanto, E., Hidayat, H. and Pranoto, E. (2018) 'Tingkat Kelelahan (Fatigue) Pada Pengemudi Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang Dan Trans Jateng', *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)*, 5(2), pp. 53–64. doi: 10.46447/ktj.v5i2.49.
- Rahdiana, N., Auliani, S. and Karlina (2022) 'Analisis Beban Kerja Mental dan Tingkat Kelelahan Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Pada Mahasiswa Teknik Industri', *Industrial Engineering Student Scientific Journal*, 1(1), pp. 18–28.
- Ramdan, I. M. (2018) *Kelelahan Kerja Pada Penenun Tradisional Sarung Samarinda*. Edited by T. B. Empat. Samarinda: Uwais.
- Rasyid, M. F. (2022) 'Relationship Between Physical Workload, Sleep Quality, Work Climate, and Noise Level With Work Fatigue in Rolling Mill

- Workers in Sidoarjo Steel Industry’, *The Indonesian Journal of Public Health*, 17(2), pp. 319–330. doi: 10.20473/ijph.v17i2.2022.319-330.
- RI, K. K. (2018) *Klasifikasi Obesitas Setelah Pengukuran IMT*. Available at: <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/klasifikasi-obesitas-setelah-pengukuran-imt> (Accessed: 14 October 2022).
- Riyana, A. and Nurhalimah, W. S. (2023) ‘Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Tingkat Fatigue Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis’, *Jurnal Keperawatan Galuh*, 5(1), pp. 23–30.
- Rustam, Z. N. R., Suhermi and Alam, R. I. (2021) ‘Relaksasi Otot Progresif Berpengaruh Menurunkan Stres Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muslim Indonesia’, *Universitas Muslim Indonesia*, 01(02), pp. 123–132.
- Sandra, R. *et al.* (2020) ‘Pengaruh Terapi Musik Klasik terhadap Tingkat Nyeri Pasien Post Op Fraktur di Bangsal Bedah RS Dr Reksodiwiryo Padang’, *Jurnal Kesehatan Medika Sainika*, 11(2), pp. 175–183. Available at: <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/medika/article/view/778>.
- Sari, K. *et al.* (2020) ‘Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur dan Kelelahan Fisik Pada Lansia di Yayasan Guna Budi Bakti Medan’, *Nursing times*, 2(3), pp. 587–595. doi: 10.1097/00000446-190202000-00022.
- Setyoadi and Kurshariyadi (2011) *Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatrik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sibagariang, E. E. *et al.* (2021) ‘Determinan kelelahan kerja pada industri pembuatan mebel di Kota Medan’, *Jurnal Prima Medika Sains*, 3(2), pp. 53–59. doi: 10.34012/jpms.v3i2.2028.
- Sigalingging, V. Y., Wardaningsih, S. and Primanda, Y. (2018) ‘Perbandingan Tingkat Kecemasan Penderita Kanker Serviks yang Sedang Menjalani Kemoterapi Sebelum dan Sesudah Latihan Progressive Muscle Relaxation (PMR) di Surakarta’, *e-Journal Annur*, pp. 33–41.
- Tarwaka, Bakri, S. H. and Sudiajeng, L. (2004) *Ergonomi : Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Edited by I. Aziz. Surakarta: UNIBA

PRESS.

- TUC guidance (2016) 'Fatigue An introduction for union health and safety representatives', (July), p. 5. Available at: [https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/Fatigue July 2016 pdf.docx_0.pdf](https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/Fatigue%20July%202016.pdf.docx_0.pdf).
- Verawati, L. (2017) 'Hubungan Tingkat Kelelahan Subjektif Dengan Produktivitas Pada Tenaga Kerja Bagian Pengemasan Di Cv Sumber Barokah', *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 5(1), p. 51. doi: 10.20473/ijosh.v5i1.2016.51-60.
- Wahyuni, I. (2020) 'Hubungan Kelebihan Waktu Kerja dengan Kelelahan Kerja dan Kinerja pada Perawat di Ruang Perawatan Intensif RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda', *Borneo Student Research*, 1(3), pp. 1715–1724. Available at: <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/991>.
- Wisnusakti, K. (2021) 'Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Stres pada Lansia Di RW 23 Kelurahan Melong', *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(1), p. 123. doi: 10.36418/syntax-literate.v6i1.4679.
- Yenni, M., Husaini, A. and Wuni, C. (2020) 'Efektifitas Latihan Peregangan Terhadap Penurunan Kadar Asam Laktat Pada Pekerja Di Pt. Angkasa Raya Djambi', *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 5(2), p. 147. doi: 10.35842/formil.v5i2.327.
- Zetli, S. (2018) 'Pengukuran Kelelahan Kerja Pada Sopir Angkutan Umum Dalam Upaya Mengetahui Faktor Kecelakaan Transportasi Umum Di Kota Batam', *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 4(1), pp. 11–17.
- Zuraida, R. (2015) 'Fatigue Risk of Long-Distance Driver as the Impact of the Duration of Work', *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 6(3), p. 319. doi: 10.21512/comtech.v6i3.2207.