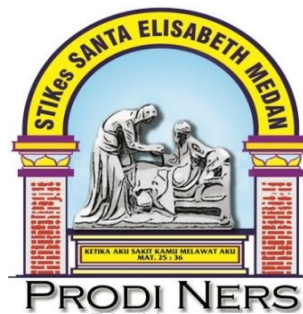


**SKRIPSI**

**PENGARUH *PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION*  
TERHADAP PENURUNAN KELELAHAN SEHABIS  
DINAS PADA MAHASISWA PERAWAT  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
SANTA ELISABETH MEDAN  
TAHUN 2024**



**Oleh:**

**MELVIN GLORIA ZEGA**

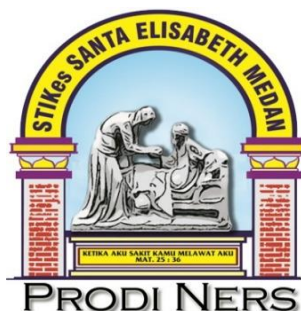
**NIM: 032020052**

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2024**



## SKRIPSI

### **PENGARUH *PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION* TERHADAP PENURUNAN KELELAHAN SEHABIS DINAS PADA MAHASISWA PERAWAT SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH MEDAN TAHUN 2024**



Memperoleh Untuk Gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep)  
Dalam Program Studi Ners  
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Oleh:

MELVIN GLORIA ZEGA

NIM: 032020052

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2024**



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Melvin Gloria Zega  
NIM : 032020052  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Judul Skripsi : Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Penurunan Kelelahan Sehabis Dinas Pada Mahasiswa Perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medan Tahun 2024

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi penelitian yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi penelitian ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

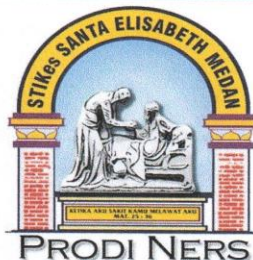
Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Hormat saya

Peneliti



(Melvin Gloria Zega)



### PROGRAM STUDI NERS SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH MEDAN

#### Tanda Persetujuan

Nama : Melvin Gloria Zega  
NIM : 032020052  
Judul : Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Penurunan Kelelahan Sehabis Dinas Pada Mahasiswa Perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

Menyetujui Untuk Diujikan Pada Ujian Sidang Sarjana Keperawatan  
Medan, 10 juni 2024

Pembimbing II

(Lindawati Simorangkir S.Kep.,Ns.,M.Kes)

Pembimbing I

(Lindawati F.Tampubolon, S.Kep.,Ns., M.Kep.)

Mengetahui  
Ketua Program Studi Ners

(Lindawati F.Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep.)



# STIKes Santa Elisabeth Medan



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Telah diuji

Pada tanggal, 10 Juni 2024

Ketua :

**Lindawati F. Tampubolon S.Kep., Ns., M.Kep**

Anggota :

**1. Lindawati Simorangkir S.Kep.,Ns.,M.Kes**

**2. Indra Hizkia P, S. Kep.,Ns., M.Kep**

Mengetahui  
Ketua program Studi Ners

**(Lindawati F. Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep)**





### PROGRAM STUDI NERS SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH MEDAN

#### Tanda Pengesahan Skripsi

Nama : Melvin Gloria Zega  
NIM : 032020052  
Judul : Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Penurunan Kelelahan Sehabis Dinas Pada Mahasiswa Perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

Telah Disetujui, Diperiksa Dan Dipertahankan Di hadapan Tim Penguji Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Medan, 10 Juni 2024 dan Dinyatakan LULUS

#### TIM PENGUJI

#### TANDA TANGAN

Penguji 1 : Lindawati F. Tampubolon, S.Kep.,Ns.,M.Kep

.....

Penguji 2 : Lindawati Simorangkir S.Kep.,Ns.,M.Kes

.....

Penguji 3 : Indra Hizkia P, S. Kep.,Ns., M.Kep

.....

Mengetahui  
Ketua Program Studi Ners

Mengetahui  
Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan

.....

(Lindawati F.T, S.Kep.,Ns.,M.Kep)

(Mestiana Br. Karo, M.Kep.,DNSc)



### HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Melvin Gloria Zega  
NIM : 032020052  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Jenis Karya : Skripsi

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan hak bebas *royalty non eksklusif* (*Non-excelutive Royalty Free Righth*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024**

Dengan hak bebas *royalty non-ekslusif* ini. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan, 10 Juni 2024

Yang menyatakan

(Melvin Gloria Zega )



## ABSTRAK

Melvin Gloria Zega 032020052

Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Penurunan Kelelahan Sehabis Dinas Pada Mahasiswa Perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.

Program Studi Ners, 2024

Kata kunci : *Progressive Muscle Relaxation*, Kelelahan

(xvii + 65 + Lampiran)

Kelelahan merupakan fenomena yang sering dialami oleh mahasiswa, terutama mereka yang menjalani dinas atau tugas klinis yang intensif. Kelelahan dapat mempengaruhi performa akademik, kesehatan mental, dan kesejahteraan secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi strategi yang efektif untuk mengurangi kelelahan. Salah satu metode mengurangi kelelahan adalah *Progressive Muscle Relaxation* (PMR). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh PMR terhadap kelelahan pada mahasiswa setelah dinas. Metode penelitian yang digunakan adalah *pra experiment dengan rancangan one group, pretest and posttest*. Sampel adalah mahasiswa S1 keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang sedang menjalani dinas periode April 2024 yang diperoleh dengan teknik *purposive sampling* sebanyak 20 orang. Instrumen yang digunakan adalah SOP *progressive muscle relaxation* dan kuesioner kelelahan. Hasil penelitian menunjukkan rerata tingkat kelelahan mahasiswa setelah dinas sebelum diberikan intervensi 75,75 dengan SD 14,527, dan sesudah diberikan intervensi adalah 43,40 dengan SD 9,196. Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p value*=0,001 yang berarti *progressive muscle relaxation* berpengaruh terhadap kelelahan mahasiswa setelah dinas. Intervensi ini dapat menjadi salah satu manajemen terapi yang dapat diaplikasikan untuk mengurangi kelelahan setelah menyelesaikan pendinasan. Dengan melaksanakan teknik PMR secara teratur, terutama saat merasa stres atau lelah akan membantu memperkuat efek relaksasi dalam menghadapi kelelahan.

Daftar Pustaka (2015-2023)





## ABSTRACT

Melvin Gloria Zega 032020052

*The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Reducing Post-Service Fatigue in Nursing Students of Santa Elisabeth College of Health Sciences Medan 2024.*

*Nursing Study Program, 2024*

*Keywords: Progressive Muscle Relaxation, Fatigue*

*(xvii + 65 + Appendices)*

*Fatigue is a phenomenon that is often experienced by students, especially those who undergo intensive service or clinical assignments. Fatigue can affect academic performance, mental health, and overall well-being. Therefore, it is important to identify effective strategies to reduce fatigue. One method of reducing fatigue is Progressive Muscle Relaxation (PMR). This study aims to determine the effect of PMR on fatigue in students after service. The research method used is pre-experiment with a one group pretest and posttest design. The sample is S1 kelpelrawatan students at the College of Health Sciences Santa Ellilsabelth Meldan who are undergoing service in the April 2024 period obtained by purposive sampling technique as many as 20 people. The instruments used are SOP progrelssilvel muscler rellaxatilon and fatigue questionnaire. The results show that the average level of fatigue of students after service before the intervention is 75.75 with SD 14.527 and after the intervention is 43.40 with SD 9.196. The statistical test results show a p value = 0.001 which means that progressive muscle relaxation has an effect on student fatigue after service. This intervention can be one of the therapeutic managements that can be applied to reduce fatigue after completing the training. By implementing PMR techniques regularly, especially when feeling stressed or tired, it will help strengthen the relaxation effect in dealing with fatigue.*

*References (2015-2023)*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran tuhan Yang Maha Esa karena rahmat dan kasih karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Adapun judul skripsi ini adalah **“Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Penurunan Kelelahan Sehabis Dinas Pada Mahasiswa Perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan jenjang S1 Ilmu Keperawatan Program Studi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Peneliti tidak lupa untuk mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah membantu peneliti dalam menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSc selaku Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti serta menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Lindawati Farida Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ners sekaligus dosen pembimbing I, yang telah memberikan semangat, kepercayaan dan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian dalam upaya penyelesaian pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.
3. Lindawati Simorangkir S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberikan kesempatan dalam membantu dan mengarahkan peneliti dengan



penyakit, penuh kesabaran dan memberikan ilmu yang bermanfaat dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Ance Sialagan S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu saya dalam proses perkuliahan selama di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
5. Seluruh staf dosen dan tenaga pendidikan Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing, mendidik dan membantu peneliti selama menjalani pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.
6. Teristimewa kepada orang tua saya Bapak Feridamai Zega dan Ibu Siti Murni Telaumbanua, yang telah membesarkan saya dengan penuh cinta dan kasih sayang serta kakak dan adek saya, Jessica Margareth Zega, Ivan Joses Putra Zega yang telah memberikan dukungan kepada saya baik dari segi motivasi, doa dan materi untuk memenuhi segala kebutuhan saya yang saya perlukan selama pendidikan hingga pada saat ini.
7. Koordinator asrama Sr. Ludovika, FSE dan seluruh karyawan asrama yang telah memberikan nasehat dan yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
8. Terakhir yang tidak kalah penting, peneliti ingin berterima kasih kepada diri sendiri karena telah mempercayai diri sendiri untuk melakukan semua kerja keras ini, karena tidak pernah berhenti melakukan yang terbaik dan selalu menjadi kuat disepanjang waktu.



Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, peneliti menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa mencurahkan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu peneliti. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada profesi keperawatan.

Medan, Januari 2024

Peneliti

(Melvin Gloria Zega)



## DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN .....	i
SAMPUL DALAM.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
TANDA PERESETUJUAN SEMINAR HASIL .....	iv
PENETAPAN PANITIA PENGUJI.....	v
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI .....	vii
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR BAGAN.....	xvii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	9
1.3. Tujuan.....	9
1.3.1 Tujuan umum.....	9
1.3.2 Tujuan khusus.....	9
1.4. Manfaat Penelitian.....	10
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	10
1.4.2. Manfaat Praktis.....	10
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
2.1. Kelelahan .....	11
2.1.1 Defenisi .....	11
2.1.2 Jenis Kelelahan.....	12
2.1.3 Gejala Kelelahan .....	13
2.1.4 Dampak Kelelahan .....	15
2.1.5 Pengukuran Kelelahan .....	15
2.2. <i>Progressive Muscle Relaxation</i> .....	19
2.2.1 Defenisi .....	19
2.2.2 Tujuan <i>progressive muscle relaxation</i> .....	20
2.2.3 Indikasi Pemberian <i>Progressive Muscle Relaxation</i> .....	21
2.2.4 Kontra Indikasi dilakukannya <i>Progressive Muscle Relaxation</i> .....	21
2.2.5 Teknik <i>Progressive Muscle Relaxation</i> .....	21
2.2.6 Kriteria Evaluasi <i>Progressive Muscle Relaxation</i> .....	29
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1. Kerangka Konsep .....	31
3.2. Hipotesis penelitian.....	32





<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
4.1. Rancangan Penelitian.....	33
4.2. Populasi dan Sampel.....	34
4.2.1 Populasi.....	34
4.2.2 Sampel.....	34
4.3. Variabel penelitian dan Defenisi operasional .....	35
4.3.1 Variabel Penelitian.....	35
4.3.2 Variabel Dependensi.....	36
4.3.3 Defenisi Operasional.....	36
4.4. Instrumen penelitian .....	37
4.5. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	38
4.5.1 Lokasi Penelitian.....	38
4.5.2 Waktu Penelitian.....	39
4.6. Prosedur pengambilan dan teknik pengumpulan data .....	39
4.6.1 Pengambilan data.....	39
4.6.2 Teknik pengumpulan data.....	40
4.6.3 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	41
4.6.4 Uji Reliabilitas .....	42
4.7. Kerangka Operasional.....	43
4.8. Analisa Data .....	43
4.8.1 Analisis Univariat .....	45
4.8.1 Analisis Bivariat .....	46
4.9. Etika Penelitian .....	46
<b>BAB 5 PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>48</b>
5.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	48
5.2 Hasil Penelitian .....	50
5.2.1 Distribusi Frekuensi Dan Presentasi Data Demografi Responden Disekolah Tinggi Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 .....	50
5.2.2 Gambaran Kelelahan <i>Pre Intervensi Progressive Muscle Relaxation</i> di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.....	51
5.2.3 Gambaran Kelelahan <i>Post Intervensi Progressive Muscle Relaxation</i> di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.....	51
5.2.4 Pengaruh <i>progressive muscle relaxation</i> sebelum dan sesudah diberikan intervensi ( <i>pre-test dan post-test</i> ) terhadap kelelahan pada mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Santa Elisabeth Medan sehabis dinas .....	52
5.3 Pembahasan.....	53
5.3.1 Penurunan kelelahan pada mahasiswa sehabis dinas <i>pre intervensi progressive muscle relaxtion</i> di Sekolah	



# STIKes Santa Elisabeth Medan

Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.....	53
5.3.2 Penurunan kelelahan pada mahasiswa sehabis dinas post intervensi <i>progressive muscle relaxtion</i> di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.....	56
5.3.3 Pengaruh <i>progressive muscle relaxation</i> terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 .....	58
<b>BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>61</b>
6.1. Simpulan .....	61
6.2 Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>66</b>
1. Lembar Penjelasan Penelitian .....	67
2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	68
3. Kuesioner .....	69
4. Usulan Judul Skripsi dan Tim Pembimbing.....	71
5. Pengajuan Judul Proposal .....	72
6. Permohonan Pengambilan Data Awal Penelitian .....	73
7. Persetujuan Pengambilan Data Awal .....	74
8. Lembar Konsul Proposal.....	75
9. Keterangan Layak Etik.....	78
10. Permohonan Ijin Penelitian .....	79
11. Selesai Penelitian .....	80
12. Lembar Konsul Revisi.....	80
13. Dokumentasi .....	83
14. Master Data .....	89
15. Hasil Output SPSS .....	90



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Desain penelitian Pra Experiment One Group Pra-Post Test Design.....	33
Tabel 4.2 Defenisi Operasional Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Penurunan Kelelahan Pada Mahasiswa Di STIKes Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.....	36
Tabel 5.1 Distribusi frekuensi dan presentase data demografi Responden Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medan (N=20) .....	50
Tabel 5.2 Kelelahan mahasiswa S1 Keperawatan sehabis dinas sebelum di berikan intervensi (pre-test) (N=20) .....	51
Tabel 5.3 Kelelahan mahasiswa S1 Keperawatan sehabis dinas Setelah di berikan intervensi (pro-test) (N=20) .....	51
Tabel 5.4 pengaruh progressive muscle relaxation terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan .....	52



## DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 3.1 Kerangka konsep “pengaruh <i>progressive muscle relaxation</i> terhadap penurunan kelelahan pada mahasiswa perawat sehabis dinas di STIKes santa Elisabeth Medan tahun 2024 ”...	31
Skema 4.2 Kerangka Operasional Pengaruh <i>Progressive muscle relaxation</i> terhadap penurunan kelelahan pada mahasiswa STIKes Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.....	43



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kelelahan merupakan suatu mekanisme perlindungan tubuh agar terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Kelelahan setelah dinas merupakan fenomena yang kompleks yang disebabkan oleh faktor biologi pada proses kerja yang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Selain itu ada juga faktor-faktor lain yang menyebabkan kelelahan yaitu faktor seperti waktu praktik, shift, waktu istirahat insentif, kondisi lingkungan dan beban kerja. Pendapat lain juga menyatakan faktor yang menyebabkan kelelahan bisa terjadi karena factor umur, jenis kelamin, status gizi, kematangan emosi, kesejahteraan psikologis dan juga penyesuaian diri (Pratiwi 2019).

Menurut Warsah & Daheri (2021), kelelahan adalah hilangnya energi pada diri ini sehingga sebagai akibat pemakaian energi yang berlebih karena menyelesaikan macam-macam tugas pekerjaan yang melebihi kapasitas atau kekuatan individu. Mahasiswa sering sekali mengalami tingkat kelelahan yang tinggi setelah menyelesaikan berbagai aktivitas perkuliahan, pratikum bahkan dinas di rumah sakit. Kelelahan yang berlebihan yang jika dibiarkan tanpa penanganan yang tepat, dapat berdampak negatif pada kesehatan fisik dan mental yang dapat mendatangkan (stres) yang dialami tubuh manusia.

Beban kerja yang tinggi dapat menyebabkan stres, kelelahan, dan burnout pada mahasiswa. Stres adalah respon tubuh terhadap tuntutan atau tekanan yang melebihi kemampuan seseorang untuk mengatasinya. Kelelahan adalah akibat dari



stres yang berkepanjangan dan tidak teratasi dengan baik. Burnout adalah kondisi psikologis yang ditandai dengan kelelahan emosional, depersonalisasi dan penurunan prestasi kerja (Lai et al. 2022).

Kelelahan dapat berdampak negatif bagi kesehatan dan kinerja pada seorang mahasiswa perawat. Kelelahan dapat menurunkan kualitas tidur, meningkatkan risiko penyakit kronis, mengganggu fungsi kognitif, menurunkan motivasi dan menimbulkan kesalahan dalam memberikan asuhan keperawatan. Kesalahan dalam asuhan keperawatan dapat membahayakan keselamatan pasien dan menurunkan kepuasan pasien (Lai et al. 2022).

Mahasiswa jurusan keperawatan merupakan seorang yang dipersiapkan untuk menjadi perawat handal di masa mendatang, dimana mahasiswa mempunyai tanggung jawab serta berkewajiban untuk menuntaskan studinya dengan baik dalam perihal akademis maupun organisasi. Realitasnya, sepanjang menempuh perkuliahan mahasiswa mengalami banyak stresor serta tekanan seperti tuntutan akademik, sulit menyesuaikan diri dengan area klinik baik rumah sakit ataupun puskesmas, percaya diri rendah, merasa tidak kompeten, serta khawatir melaksanakan kesalahan saat melaksanakan tindakan keperawatan. Banyaknya metode serta beratnya tuntutan akademik yang dialami mahasiswa menyebabkan mahasiswa jurusan keperawatan mengalami kelelahan baik raga, mental, serta emosi (Suha, Nauli, and Karim 2022).

Praktik klinik adalah proses pembelajaran yang dilakukan oleh mahasiswa perawat di tempat pelayanan kesehatan dengan bimbingan dari dosen dan perawat klinis. Praktik klinik bertujuan untuk mengembangkan kompetensi profesional,

etik dan klinis mahasiswa perawat Mahasiswa perawat juga berpotensi mengalami kelelahan akibat beban kerja yang tinggi saat praktik klinik. Beban kerja yang tinggi dapat berasal dari tuntutan akademik, tuntutan klinik dan tuntutan social (Siyamti 2023).

Tuntutan akademik adalah tuntutan yang berkaitan dengan tugas-tugas kuliah, ujian, dan penelitian. Tuntutan klinik adalah tuntutan yang berkaitan dengan asuhan keperawatan, tanggung jawab dan adaptasi. Tuntutan sosial adalah tuntutan yang berkaitan dengan hubungan interpersonal, keluarga, dan lingkungan. Kelelahan yang dialami oleh mahasiswa perawat dapat berpengaruh terhadap kesejahteraan, kesehatan dan prestasi mereka. Kelelahan dapat menurunkan kesejahteraan psikologis, seperti kebahagiaan, kepercayaan diri dan keseimbangan hidup. Kelelahan dapat meningkatkan risiko kesehatan fisik, seperti sakit kepala, sakit perut dan gangguan tidur. Kelelahan dapat menurunkan prestasi akademik, seperti nilai, keterampilan dan pengetahuan (Siyamti 2023).

*International Labour Organization* (ILO) mengatakan bahwa di dunia setiap tahun terdapat sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia akibat dari kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Di Irlandia Healt and Safety authority menyatakan kelelahan dapat menyebabkan kesalahan yang dapat berdampak kecelakaan pada pekerjaan. Kelelahan praktik klinik banyak ditemukan pada profesi seperti perawat. Ditemukan prevalensi kelelahan yang terjadi pada mahasiswa perawat di luar negeri sebesar 91,9%. Sebuah penelitian di Iran terdapat 43,4% mahasiswa perawat mengalami kelelahan. Menurut hasil survei PPNI (Persatuan Perawat Nasional Indonesia) didapatkan 50,9% perawat

yang praktik di empat provinsi di Indonesia mengalami kelelahan (Siallagan et al. 2019).

Terhadap 2.133 pelajar di Taiwan didapatkan kalau 61,9% siswa hadir serta belajar hanya untuk memenuhi tuntutan akademik. 35,9% siswa merasa kerap kelelahan sehabis praktik klinik seharian, 21,9% dari siswa berkomentar kalau sekolah merupakan beban berat yang dialami, serta 19,4% siswa terbebani baik secara fisik maupun mental (Suha et al. 2022).

Di Brazil memperlihatkan 570 mahasiswa mengalami kelelahan berat, 37,79% mengalami sinisme berat, serta 87,72% mengalami penurunan pencapaian prestasi akademik. Penelitian lain terhadap 399 mahasiswa sekolah medis terkenal di Brazil mengungkapkan 12% dari burnout dimana tingkat burnout yang lebih tinggi pada periode kelima yaitu 27,1% dan memiliki frekuensi yang lebih rendah pada periode ketujuh yaitu 2,1%. Mahasiswa menunjukkan skor tinggi pada dimensi kelelahan emosional, yaitu 63,2% (Suha et al. 2022).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada 30 mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Riau didapatkan informasi 26 orang (86,7%) merasa kelelahan dalam melakukan praktik klinik, 24 orang (80%) merasa beban pelajaran sangat berat, 16 orang (53,3%) merasa mengalami keluhan fisik (ketegangan otot, bahu, punggung, sakit kepala), 5 orang (16,7%) mengaku kurang tertarik serta tidak bersemangat menghadapi perkuliahan, dan 7 orang (Siallagan et al. 2019)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Juliana dkk (2018) menunjukkan bahwa dari 75 karyawan-dibagian produksi-mengalami kelelahan kerja-sedang

sebanyak 53,3% sedangkan tingkat-kelelahan kerja-rendah sebesar 32.0% dan tingkat-kelelahan kerja tinggi-sebesar 14,7%.

Salah satu cara untuk mengatasi kelelahan adalah dengan melakukan relaksasi. Relaksasi adalah teknik yang digunakan untuk menenangkan pikiran dan tubuh, sehingga mengurangi stres, kelelahan, dan ketegangan. Relaksasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti meditasi, yoga, musik, aromaterapi dan lain-lain. Salah satu teknik relaksasi yang dapat dilakukan oleh mahasiswa perawat adalah *progressive muscle relaxation* (PMR).

Salah satu upaya pencegahan dan pengendalian terhadap kemungkinan timbulnya gangguan kesehatan yang dialami oleh mahasiswa setelah dinas salah satunya bisa dengan relaksasi otot progresif (ROP). Teknik latihan relaksasi progresif merupakan salah satu teknik relaksasi otot yang mampu mengatasi keluhan kecemasan, insomnia, kelelahan, kram otot, nyeri leher dan pinggang, tekanan darah tinggi, phobia ringan dan gagap (Pratiwi 2019).

*Progressive muscle relaxation* adalah jenis intervensi yang digunakan untuk membantu mahasiswa mengontrol tingkat ketegangan di otot-otot mereka. Dalam beberapa penelitian ditemukan bahwa latihan ini bermanfaat untuk pengobatan beberapa kondisi kesehatan fisik dan mental. Beberapa dampak yang ditemukan antara lain penurunan denyut jantung, penurunan kadar hormon kortisol yang dilepaskan sebagai respons terhadap stres, penurunan rata-rata tekanan darah, tingkat kecemasan dan gangguan tidur serta penurunan tingkat kelelahan secara umum. Sehingga dapat disimpulkan *progressive muscle relaxation* adalah terapi

alternatif non-farmakologis yang hemat biaya, non-invasif, yang bermanfaat dalam manajemen kelelahan (Devi Gita Asokawati and Hastuti 2023).

Pada awal 1930, Dr. Edmund Jacobson telah mengembangkan PMR (*Progressive Muscle Relaxation*). Dia menemukan bahwa otot bisa rileks dengan terlebih dahulu menegangkannya selama beberapa detik dan kemudian melepaskannya. Dimana klien diminta untuk secara sengaja mengontrak otot dan menahan ketegangan. Setelah itu mereka melepaskan semua ketegangan dan fokus pada sensasi relaksasi (Suryani 2018).

PMR memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan dan kinerja mahasiswa perawat. PMR dapat mengurangi stres, kelelahan, dan burnout pada mahasiswa perawat. PMR dapat meningkatkan kualitas tidur, kesehatan fisik, dan fungsi kognitif pada mahasiswa perawat. PMR dapat meningkatkan motivasi, prestasi, dan kepuasan pada mahasiswa perawat.

Relaksasi otot progresif membantu orang mengidentifikasi otot atau kelompok otot mana yang secara kronis tegang dengan membedakan antara sensasi ketegangan (ketegangan otot yang terarah) dan relaksasi (relaksasi otot secara sadar). Setiap otot atau pengelompokan otot tegang selama 5-7 detik dan setelah itu mereka rileks selama 20-30 detik. Setiap waktu biasanya lebih dari 20 sampai 30 menit periode waktu (Barker, 2009). Setiap saat, individu tersebut berfokus pada perbedaan sensasi antara kedua kondisi tersebut. Kesadaran akan sensasi santai adalah salah satu keuntungan terbesar yang direalisasikan dengan relaksasi otot progresif (Suryani 2018).



Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh wahyu (2021) mengatakan bahwa PMR (*Progressive Muscle Relaxation*) menjadi metode yang efektif untuk menurunkan kelelahan petani. Melaksanakan teknik relaksasi otot progresif dalam latihan teratur bermanfaat bagi para petani. Nilai kelelahan petani pada kelompok intervensi mengalami penurunan dari sebelum dilakukan relaksasi otot progresif (*pretest*) sebesar 43,35 sedangkan nilai setelah dilakukan relaksasi otot progresif menjadi 31,45.

*progressive muscle relaxation* (PMR) mampu diberi pada penderita dengan lelah (*fatigue*) utamanya pada penderita dengan hemodialisa di Unit Hemodialisis Rumah Sakit Wangaya Denpasar selain untuk meredakan tingkat lelah (*fatigue*) pula bermanfaat untuk meredakan tingkat ketegangan otot yang timbul semasa penderita melaksanakan hemodialisa dikarenakan tahap hemodialisa yang terlaksana semasa kurang lebih 4-5 jam (Wisudayanti et al. 2023)

Menurut penelitian Soekanto & Rianti (2021), yang meneliti tentang analisis tingkat kelelahan mahasiswa dalam pembelajaran daring di era pandemik covid-19 tahun ajaran 2020/2021, Kesimpulan penelitian ini adalah sebanyak 56% responden mengalami kelelahan dan penurunan konsentrasi`sehingga berdampak pada materi kuliah yang diterima tidak efektif. Studi literatur yang dilakukan oleh Alfarisi & Muhlisin (2020) tentang pengaruh PMR pada pasien yang dirawat di Intensive Care Unit (ICU), dan mendapatkan kesimpulan bahwa penerapan PMR bagi pasien di ICU berdampak positif pada stress dan kecemasan yang dirasakan pasien, dimana stress sangat berhubungan dengan kelelahan (Devi Gita Asokawati and Hastuti 2023)

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah diteliti mengenai pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap insomnia pada lansia yang telah dilaksanakan selama 3 hari terhadap 20 lansia di Panti Werdha Masawangan Kecamatan Remboken didapati bahwa responden yang mengalami tingkat insomnia sebelum pemberian intervensi sebanyak 5 responden insomnia ringan (25%). 8 responden insomnia berat (40%), dan insomnia sangat berat 7 responden (35%). Sesudah pemberian intervensi menjadi 17 responden insomnia ringan (85%), 2 responden insomnia berat (10%), 1 responden insomnia sanagat berat (5%). Terdapat factor pengaruh yang signifikan antara tingkat insomnia dengan pengaruh *progresive muscle relaxation* dengan hasil P-Value 0,00 ( $<0,05$ ) dengan tingkat penurunan sebesar 9.6 (34.8%) (Kondi 2019)

Survei awal yang dilakukan pada 10 orang mahasiswa D3 kebidanan STIKes Santa Elisabeth Medan semester 3, menunjukan bahwa mahasiswa yang yang pola tidurnya terganggu selama dinas ada 8 orang dan tidak terganggu ada 2 orang, yang merasa beban kerja cukup berat ada 8 orang dan cukup seimbang ada 2 orang, mahasiswa yang merasa kelelahan setelah menyelesaikan dinas seminggu terakhir ada 9 orang, yang merasa kesulitan untuk berpikir secara jernih ketika sedang lelah ada 6 orang dan yang tidak 4 orang, yang mengalami situasi atau tugas tertentu selama dinas di rumah sakit yang membuat merasa lebih stres atau lelah ada 10 orang, durasi dinas yang cukup lama yang memengaruhi tingkat kelelahan ada 7 orang dan yang tidak 3 orang.

Dari masalah diatas, peneliti sangat tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang “Pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis

dinas pada mahasiswa perawat di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan tahun 2024”.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah: “apakah ada pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan tahun 2024?”.

### **1.3. Tujuan**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan tahun 2024.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk:

- 1) Mengidentifikasi kelelahan mahasiswa sebelum dilakukan *progressive muscle relaxation* di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.
- 2) Mengidentifikasi kelelahan mahasiswa sesudah diberi perlakuan *progressive muscle relaxation* di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

- 3) Menganalisis pengaruh rerata penurunan kelelahan sebelum dan sesudah dilakukan *progressive muscle relaxation* pada mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Sumber bacaan penelitian dan pengembangan ilmu tentang pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada Mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

##### **1.4.2. Manfaat Praktis**

1. Manfaat bagi Responden

Diharapkan dari penelitian ini responden dapat mengatasi kelelahan pada mahasiswa sehabis dinas.

2. Manfaat bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan, informasi, serta tambahan untuk penelitian selanjutnya dalam mengembangkan pengetahuan serta pemahaman kita tentang pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

3. Manfaat bagi Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan referensi bagi pendidik untuk memberikan wawasan dan informasi tentang pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan.

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Kelelahan

#### 2.1.1 Definisi kelelahan

Kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat (Erny, 2019). Mutu sumber daya manusia yaitu menyangkut masalah kemampuan, baik kemampuan fisik (kesehatan) maupun kemampuan non fisik (yang menyangkut kemampuan bekerja, berpikir, mental dan keterampilan lainnya). Kelelahan kerja pada perawat berakibat pada penurunan kemampuan fisik dan mental serta kehilangan efisiensi kerja (Majore et al., 2018). Penelitian dari National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) mendefinisikan lelah (fatigue) sebagai keadaan tubuh fisik dan mental yang berbeda dari biasanya, yang berakibat kepada penurunan daya kerja dan berkurangnya ketahanan tubuh untuk bekerja (Siallagan et al. 2019).

Kelelahan praktik klinik merupakan suatu kondisi dimana mahasiswa mengalami penurunan energi fisik dan mental akibat dari tuntutan dan beban kerja yang tinggi selama menjalani praktik klinik di rumah sakit maupun di puskesmas. Kelelahan praktik klinik dapat mempengaruhi kesehatan, kinerja dan kualitas hidup mahasiswa beberapa factor yang menyebabkan kelelahan dalam praktik klinik yaitu kurangnya waktu istirahat, kurangnya dukungan social, kurangnya pengalaman, kurangnya supervise dan kurangnya motivasi (Lai et al. 2022).

### 2.1.2 Jenis Kelelahan

Kelelahan dapat dibedakan berdasarkan proses dan waktu terjadinya kelelahan (Gaol, Camelia, and Rahmiwati 2018) :

#### 1. proses

- a) Kelelahan otot ialah menurunnya kinerja sesudah mengalami stress tertentu yang ditandai dengan menurunnya kekuatan dan kelambanan gerak. Kelelahan otot juga merupakan tremor pada otot.
- b) Kelelahan umum ditandai dengan berkurangnya kemampuan untuk bekerja yang sebabnya adalah persyaratan psikis. Penyebab kelelahan umum adalah monoton, intensitas dan lamanya kerja mental dan fisik, keadaan lingkungan. Kelelahan umum, ialah suatu perasaan yang menyebar yang disertai adanya penurunan kesiagaan dan kelambanan pada setiap aktivitas. Perasaan adanya kelelahan secara umum ditandai dengan berbagai kondisi antara lain :
  - 1) Kelelahan visual, yaitu ketegangan yang terjadi pada organ visual (mata).
  - 2) Kelelahan mental, yaitu kelelahan yang disebabkan oleh pekerjaan mental atau intelektual (proses berpikir).
  - 3) Kelelahan syaraf, yaitu kelelahan yang disebabkan oleh tekanan berlebihan pada salah satu bagian sistem psikomotor, seperti pada pekerjaan yang membutuhkan keterampilan.
  - 4) Kelelahan monotonis, yaitu kelelahan yang disebabkan oleh aktivitas kerja yang bersifat rutin, monoton, atau lingkungan kerja yang sangat menjemukan.
  - 5) Kelelahan kronis, yaitu kelelahan yang disebabkan oleh akumulasi efek jangka panjang.

- 6) Kelelahan sirkadian, yaitu bagian dari ritme siang-malam dan memulai periode tidur yang baru. Pengaruh-pengaruh tersebut terakumulasi didalam tubuh manusia dan menimbulkan perasaan lelah yang dapat menyebabkan seseorang berhenti bekerja (beraktifitas).

## 2. Waktu terjadinya kelelahan

- a) Kelelahan akut, disebabkan oleh kerja suatu organ atau seluruh organ tubuh secara berlebihan dan datangnya secara tiba-tiba.
- b) Kelelahan kronis, merupakan kelelahan yang terjadi sepanjang hari dalam jangka waktu yang lama dan kadang-kadang terjadi sebelum melakukan pekerjaan, selain itu timbulnya keluhan psikosomatis seperti meningkatnya ketidakstabilan jiwa, kelesuan umum, meningkatnya sejumlah penyakit fisik seperti sakit kepala, perasaan pusing, sulit tidur, masalah pencernaan, detak jantung yang tidak normal dan lain-lain.

### 2.1.3 Gejala Kelelahan

Proses biologis kelelahan secara umum tidak dapat diukur secara langsung, karena kelelahan dapat dipengaruhi oleh berbagai gejala. Gejala kelelahan dapat dibagi menjadi :(Chairunnisa 2022)

1. Gejala Psikologi: kelelahan dianggap sebagai penurunan fungsi organ atau organisme secara keseluruhan dan menghasilkan suatu reaksi fisiologis. Seperti, peningkatan frekuensi denyut jantung atau aktivitas otot listrik.
2. Gejala Perilaku: kelelahan diartikan sebagai penurunan parameter kinerja. Contohnya seperti, meningkatnya kesalahan ketika memecahkan tugas-tugas tertentu.



3. Gejala Psiko-fisik: kelelahan diartikan sebagai peningkatan perasaan tenaga dan penurunan sensasi, tergantung dari intensitas bekerja serta faktor lainnya seperti stress.

Menurut Devi Gita Asokawati and Hastuti (2023), gejala kelelahan dapat bersifat subjektif dan objektif antara lain, merasakan perasaan subyektif tentang keletihan, mengantuk, pingsan, dan tidak menyukai pekerjaan, berpikir lambat, berkurangnya kewaspadaan, persepsi yang buruk dan lambat, ketidak inginan untuk bekerja, penurunan kinerja baik fisik maupun mental.

Selain itu Setyawati (2018) menyebutkan bahwa gejala kelelahan kerja antara lain:

1. Gejala yang berpeluang pada munculnya rasa penurunan kesiagaan dan perhatian, penurunan dan hambatan persepsi, cara berpikir, sikap anti sosial, dan semangat, serta kehilangan inisiatif.
2. Gejala umum yang seringkali juga menyertai gejala-gejala diatas adalah seperti hilang nafsu makan, serta gangguan pencernaan. Selain itu muncul pula gejala tidak spesifik misalkan berupa kecemasan, perubahan tingkah laku, kegelisahan, dan sukar tidur. Kelelahan kerja ini tidak hanya muncul setelah jam kerja selesai tetapi juga dapat dirasakan sebelum mulai bekerja, kelelahan ini disebut dengan clinical fatigue.

#### 2.1.4 Dampak Kelelahan

Dampak kelelahan praktik klinik antara lain berkurangnya perhatian, lambat dan sukar berfikir, penurunan motivasi untuk belajar, penurunan kewaspadaan, menurunnya konsentrasi dan ketelitian, performa kerja rendah, kualitas kerja rendah, dan menurunnya kecepatan dalam merespons, hal ini dapat menuntun kepada terjadinya cedera ataupun kecelakaan kerja.

Kelelahan yang tinggi dapat menyebabkan seseorang tidak mampu lagi bekerja sehingga berhenti bekerja oleh karena merasa lelah bahkan yang bersangkutan tertidur oleh karena kelelahan. Ketika telah mulai merasa lelah dan tetap ia paksa untuk terus bekerja, kelelahan akan semakin bertambah dan kondisi lelah demikian sangat mengganggu kelancaran dinas dan juga berefek buruk kepada mahasiswa yang bersangkutan. Sehingga, pada akhirnya kelelahan fisik ini dapat menyebabkan sejumlah hal yang kurang menguntungkan seperti : melemahnya kemampuan pekerja dalam melakukan pekerjaannya dan meningkatnya kesalahan dalam melakukan kegiatan kerja dan akibat fatalnya adalah terjadinya kecelakaan kerja (Chairunnisa 2022).

#### 2.1.5 Pengukuran Kelelahan

belum ada cara langsung yang dapat mengukur tingkat kelelahan pada seseorang dikarenakan sifatnya yang sangat subjektif. Pengukuran hanya berupa indikator yang dapat menunjukan apabila seseorang mengalami kelelahan kerja. Banyak parameter yang digunakan untuk mengukur kelelahan kerja antara lain : Uji Hilangnya Kelipan (Flicker Fusion Test), Uji Psikomotor (Psychomotor test), Uji Mental, Skala Kelelahan secara subjektif (*Subjective feelings of fatigue*),

Kualitas dan kuantitas kerja yang dilakukan, dan *The Electroencephalography* (EEG), (Chairunnisa 2022).

a. Uji Hilangnya Kelipan (*Flicker Fusion Test*)

Apabila dalam kondisi yang lelah, kemampuan pekerja untuk melihat kelipan akan berkurang. Semakin lelah akan semakin panjang waktu yang diperlukan untuk jarak antara dua kelipan. Uji kelipan, di samping untuk mengukur kelelahan juga menunjukkan keadaan kewaspadaan pekerja.

b. Uji Psikomotor (*Psychomotor test*)

Pada metode ini melibatkan fungsi persepsi, interpretasi dan reaksi motor. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan pengukuran waktu reaksi. Waktu reaksi adalah jangka waktu dari pemberian suatu rangsang sampai kepada suatu saat kesadaran atau dilaksanakan kegiatan. Dalam uji waktu reaksi dapat digunakan nyala lampu, denting suara, sentuhan kulit atau goyangan badan. Terjadinya pemanjangan waktu reaksi merupakan petunjuk adanya pelambatan pada proses faal syaraf dan otot. Alat ukur waktu reaksi yang telah dikembangkan di Indonesia biasanya menggunakan nyala lampu dan denting suara sebagai stimuli. Alat ukur waktu reaksi salah satunya adalah Reaction Timer.

c. Uji Mental

Pada metode ini konsentrasi merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menguji ketelitian dan kecepatan menyelesaikan pekerjaan. Bourdon Wiersma test, merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk menguji kecepatan, ketelitian dan konstansi. Hasil tes akan menunjukkan

bahwa semakin lelah seseorang maka tingkat kecepatan, ketelitian dan konstansi akan semakin rendah atau sebaliknya. Namun demikian Bourdon Wiersma test lebih tepat untuk mengukur kelelahan akibat aktivitas atau pekerjaan yang lebih bersifat mental.

d. Perasaan kelelahan secara subjektif (*Subjective feelings of fatigue*)

*Subjective Self Rating Test* dari Industrial Fatigue Research Committee (IFRC) merupakan salah satu kuesioner yang dapat untuk mengukur tingkat kelelahan subjektif. Kuesioner tersebut berisi 30 daftar pertanyaan, yaitu:

1. 10 pertanyaan tentang pelemahan kegiatan, yaitu : (1) perasaan berat di kepala, (2) lelah seluruh tubuh, (3) berat di kaki, (4) menguap, (5) pikiran merasa kacau, (6) mengantuk, (7) ada beban pada mata, (8) gerakan canggung dan kaku, (9) berdiri tidak stabil, (10) ingin berbaring
2. 10 pertanyaan tentang pelemahan motivasi : (11) susah berpikir, (12) lelah untuk berbicara, (13) gugup, (14) tidak berkonsentrasi, (15) sulit memusatkan konsentrasi, (16) mudah lupa, (17) kepercayaan diri berkurang, (18) merasa cemas, (19) sulit mengontrol sikap, (20) tidak tekun dalam pekerjaan.
3. 10 pertanyaan tentang gambaran kelelahan fisik : (21) sakit di kepala, (22) kaku di bahu, (23) nyeri di punggung, (24) sesak nafas, (25) haus, (26) suara serak, (27) merasa pening, (28) spasme dikelopak mata, (29) tremor pada anggota badan, (30) merasa kurang sehat.

Kuesioner ini kemudian dikembangkan dimana jawaban-jawaban kuesioner diskoring sesuai empat skala Likert (Susetyo, 2008). Apabila menggunakan penilaian dengan skala Likert, maka setiap skor atau nilai haruslah memiliki

definisi operasional yang jelas dan mudah dipahami oleh responden. Jawaban untuk kuesioner SSRT tersebut terbagi menjadi 4 kategori jawaban dimana masing-masing jawaban tersebut diberi skor atau nilai sebagai berikut

- Skor 4 = Sangat Sering (SS)
- Skor 3 = Sering (S)
- Skor 2 = Kadang-kadang (K)
- Skor 1 = Tidak Pernah (TP)

Setelah selesai melakukan wawancara dan pengisian kuesioner, maka langkah berikutnya adalah menghitung jumlah skor pada masing-masing kolom (1, 2, 3 dan 4) dari 30 pertanyaan tersebut dan akan dijumlahkan. Total nilai yang didapat dapat menggambarkan kategori kelelahan dari tiap responden sebagai berikut :

- Nilai 0 – 30 = Tidak Lelah
- Nilai 31 – 60 = Kelelahan Ringan
- Nilai 61 – 90 = Kelelahan Sedang
- Nilai 91 – 120 = Kelelahan Berat

Namun dalam skripsi penelitian ini, skor kelelahan tidak akan dikategorikan melainkan akan ditampilkan secara numerik dengan skor 0-120

Pengukuran dengan metode ini bersifat subyektif sesuai dengan masing-masing responden, maka sangat bergantung dari jawaban responden yang diteliti (Chairunnisa 2022).

e. Kualitas dan kuantitas kerja yang dilakukan

Pada metode ini, kualitas output digambarkan sebagai jumlah proses kerja (waktu yang digunakan setiap item) atau proses operasi yang dilakukan setiap unit waktu. Namun demikian banyak faktor yang harus dipertimbangkan seperti; target produksi, faktor social, dan perilaku psikologis dalam kerja. Sedangkan kualitas output (kerusakan produk, penolakan produk) atau frekuensi kecelakaan dapat menggambarkan terjadinya kelelahan, tetapi faktor tersebut bukanlah merupakan causal factor.

f. *The Electroencephalography* (EEG)

Suatu pemeriksaan aktivitas gelombang listrik otak yang direkam melalui elektroda pada kulit kepala. Amplitudo dan frekuensi EEG sangat beragam dan bervariasi tergantung kepada aktivitas otak saat melakukan perekaman. Hal ini dilakukan selama 20 – 40 menit yang hasilnya dapat menunjukkan keadaan kelelahan.

## **2.2 Progressive Muscle Relaxation**

### **2.2.1. Definisi *Progressive Muscle Relaxation***

*Progressive Muscle Relaxation* (PMR) adalah teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi, ketekunan, atau sugesti. Berdasarkan keyakinan bahwa tubuh manusia berespon pada kecemasan dan kejadian yang merangsang pikiran dengan ketegangan otot. Teknik relaksasi otot progresif memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks pada saat tubuh dan pikiran rileks, secara otomatis

ketegangan yang seringkali membuat otot-otot mengencang akan diabaikan (Nur'Ani 2018) .

Latihan relaksasi relaksasi otot progresif melibatkan otot yang tegang dan rileks dengan cara yang berulang-ulang, berpindah dari tangan ke bahu, leher dan kepala, lalu turuni perut dan kembali ke bokong, kaki dan kaki menegang dan santai bergantian selama sekitar 10 detik. Setiap waktu, biasanya lebih dari 20 sampai 30 menit periode waktu. Posisi terbaik adalah duduk dengan nyaman dengan punggung lurus, kaki rata di lantai. Biasanya disarankan untuk tidak berbaring, karena ada kemungkinan terjatuh. Duduk tegak di tempat yang sepi dan hangat adalah pilihan yang baik (Rahmawati, Musviro, and Fitrio Deviantony 2018).

#### 2.2.2 Tujuan *progressive muscle relaxation*

*Progressive muscle relaxation* bermanfaat untuk menurunkan ketegangan otot, kelelahan , kecemasan, stres dan kesulitan tidur relaksasi yang digunakan juga berfungsi untuk menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas parasimpatis sehingga diameter arterior mengalami vasodilatasi (Rahmawati et al. 2018).

Setyoadi (2019:104) mengatakan *progressive muscle relaxation* bermanfaat untuk menurunkan ketegangan otot, menurunkan kelelahan, menurunkan kecemasan, menurunkan nyeri leher dan punggung, menurunkan tekanan darah tinggi, meningkatkan konsentrasi, membangun emosi positif, menurunkan stress dan depresi, mengatasi kesulitan tidur, mengatasi spasme otot, mengatasi fobia ringan.



### 2.2.3 Indikasi Pemberian *Progressive Muscle Relaxation*

Nuwa (2018:29) menyebutkan kriteria klien yang dapat menjalani *progressive muscle relaxation*, yaitu klien yang mengeluh kelelahan, klien yang mengeluh cemas, klien yang mengalami stres bahkan depresi, klien yang mengalami kesulitan tidur.

### 2.2.4 Kontra Indikasi dilakukannya *Progressive Muscle Relaxation*

Nuwa (2018:29) selama melakukan *progressive muscle relaxation* ada beberapa hal yang menjadi kontraindikasi yaitu cedera akut atau gangguan musculoskeletal penyakit jantung berat atau akut, infeksi atau peradangan dan juga klien yang mengalami kesakitan pada bagian otot tertentu.

### 2.2.5 Teknik *Progressive Muscle Relaxation*

prosedur pemberian *progressive muscle relaxation* sebagai berikut (Nur'Ani 2018) :

#### A. Persiapan

##### 1) Persiapan Alat

Adanya kursi, bantal serta lingkungan yang tenang dan sunyi

##### 2) Persiapan Klien

- a. Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur dan pengisian lembar Persetujuan terapi kepada klien.
- b. Posisikan tubuh klien secara nyaman yaitu berbaring dengan mata tertutup menggunakan bantal di bawah kepala dan lutut atau duduk di kursi dengan kepala di topang, hindari posisi berdiri.

- c. Lepaskan aksesoris yang digunakan seperti kacamata, jam dan sepatu.
- d. Longgarkan ikatan dasi, ikat pinggang atau hal yang sifatnya mengikat.  
ketat

## B. Prosedur

Gerakan 1: ditujukan untuk melatih otot tangan



Gambar 2.1

- a. Genggam tangan kiri sambil membuat suatu kepalan
- b. Buat kepalan semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi
- c. Pada saat kepalan dilepaskan, klien dipandu untuk merasakan relaksasi selama 10 detik
- d. Gerakan pada tangan kiri ini dilakukan dua kali sehingga klien dapat membedakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan relaksasi yang dialami
- e. Prosedur serupa juga dilatihkan pada tangan kanan

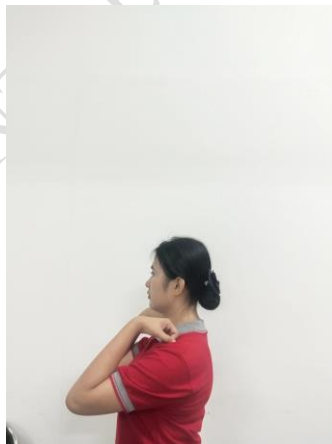
Gerakan 2: ditujukan untuk melatih otot tangan bagian belakang



Gambar 2.2

Tekuk kedua lengan ke belakang pada pergelangan tangan sehingga otot di tangan bagian belakang dan lengan bawah menegang, jari-jari menghadap ke langit-langit.

Gerakkan 3: ditujukan untuk melatih otot biceps (otot besar pada bagian atas pangkal lengan)



Gambar 2.3

- Genggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan.
- Kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot biceps akan menjadi tegang lakukan gerakan ini sebanyak 2 kali.

Gerakkan 4 : ditujukan untuk melatih otot bahu supaya mengendur



Gambar 2.4

- Angkat kedua bahu setinggi-tingginya seakan-akan hingga menyentuh kedua telinga
- Fokuskan perhatian gerakan pada kontras ketegangan yang terjadi di bahu, punggung atas, dan leher

Gerakkan 5 dan 6: ditujukan untuk melemaskan otot-otot wajah (seperti otot dahi, mata, rahang, mulut)



Gambar 2.5

- Gerakkan otot dahi dengan cara mengerutkan dahi dan alis sampai otot terasa dan kulitnya keriput

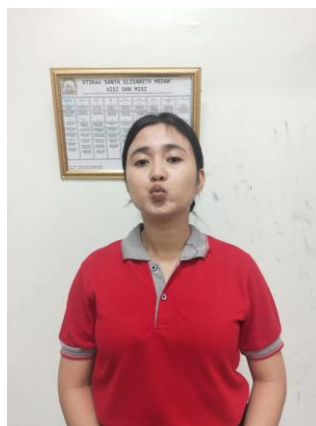
- b. Tutup keras-kerasnya mata sehingga dapat dirasakan ketegangan di sekitar mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan mata.

Gerakkan 7: ditujukan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot rahang. Katupkan rahang, diikuti dengan menggigitkan gigi sehingga terjadi ketegangan di sekitar otot rahang



*Gambar 2.6*

Gerakkan 8: ditujukan untuk mengendurkan otot-otot sekitar mulut. Bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan di sekitar mulut.



*Gambar 2.7*

Gerakan 9: ditujukan untuk merilekskan otot leher bagian depan maupun belakang



*Gambar 2.8*

- gerakkan diawali dengan otot leher bagian belakang baru kemudian otot leher bagian depan
- Letakkan kepala sehingga dapat beristirahat
- Tekan kepala pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher dan punggung atas.

Gerakkan 10 : ditujukan untuk melatih otot leher depan bagian depan



*Gambar 2.9*

- a. Gerakkan membawa kepala ke muka
- b. Benamkan dagu ke dada, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka.

Gerakkan 11: ditujukan untuk melatih otot punggung



*Gambar 2.10*

- a. Angkat tubuh dari sandaran kursi
- b. Punggung dilekungkan
- c. Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian relaks.
- d. Saat relaks, letakkan tubuh kembali ke kursi sambil membiarkan otot menjadi lemas



Gerakkan 12: ditujukan untuk melemaskan otot dada



Gambar 2.11

- Tarik napas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara sebanyak-banyaknya
- Ditahan selama beberapa saat, sambil merasakan ketegangan di bagian dada sampai turun ke perut, kemudian di lepas
- Saat ketegangan dilepas, lakukan napas normal dengan lega
- Ulangi sekali lagi sehingga dpaat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan relaks

Gerakkan 13: ditujukan untuk melatih otot perut

- Tarik dengan kuat perut ke dalam
- Tahan sampai menjadi kencang dan keras selama 10 detik, lalu dilepaskan bebas
- Ulangi gerakan seperti gerakan awal untuk perut ini.

Gerakkan 14-15: ditujukan untuk melatih otot-otot kaki (seperti paha dan betis)



Gambar 2.12

- a. Luruskan kedua telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang.
- b. Lanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian rupa sehingga ketegangan pindah ke otot betis.
- c. Tahan posisi tegang selama 10 detik, lalu dilepas.
- d. Ulangi seperti gerakan masing-masing dua kali.

#### 2.2.6. Kriteria evaluasi *progressive muscle relaxation*

Menurut Rosdiana & Cahyati, (2021), beberapa hal yang dapat dievaluasi adalah

1. Klien tidak mengalami gangguan tidur (insomnia) dan tidak stress
2. Kebutuhan dasar klien terpenuhi
3. Tanda-tanda vital dalam batas normal

Sedangkan menurut Nursing Interventions Classification, beberapa evaluasi yang dapat dilakukan kepada pasien setelah intervensi *progressive muscle relaxation* yaitu memeriksa pasien secara periodik dalam rangka menjamin agar



kelompok otot menjadi rileks, monitor indikasi akan tidak adanya kondisi rileks seperti pergerakan maupun pernafasan yang sulit, serta berikan waktu bagi pasien untuk mengekspresikan perasaan terkait dengan intervensi.

## BAB 3

### KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

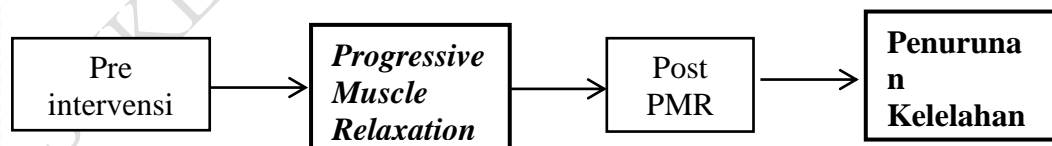
#### 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian

Konsep adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antarvariabel (baik variabel yang diteliti maupun yang tidak diteliti), kerangka konsep membantu peneliti menghubungkan hasil penemuan dengan teori (Nursalam 2020). Kerangka hubungan antara konsep-konsep yang diukur atau diamati melalui penelitian yang akan dilakukan. Kerangka konsep penelitian yang tergambar pada bagan di bawah ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa perawat STIKes Santa Elisabeth Medan tahun 2024.

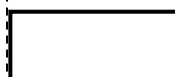
**Bagan 3.1** Kerangka konsep “pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan pada mahasiswa perawat sehabis dinas di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan tahun 2024 ”


#### Variabel Independen

#### Variabel Dependen



Keterangan :

 : Variabel yang di teliti

 : Yang mempengaruhi antara variabel

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penulisan. Hipotesis merupakan suatu pernyataan tentang hubungan antara dua atau lebih variabel yang diharapkan dapat menjawab suatu pertanyaan dalam penelitian (Nursalam 2020). Hipotesis disusun sebelum penelitian dilaksanakan karena hipotesis akan memberikan petunjuk pada tahap pengumpulan, analisis dan interpretasi data. Adapun hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah

Ha: Ada pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sebelum dan sesudah menjalani dinas pada mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan tahun 2024.

## BAB 4 METODE PENELITIAN

### 4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah suatu strategi yang dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan sebelum pengumpulan data. Rancangan penelitian digunakan untuk mendefinisikan struktur penelitian yang akan dilaksanakan. Rancangan penelitian merupakan hasil akhir suatu tahap keputusan yang dibuat oleh penelitian berhubungan dengan bagaimana suatu penelitian bisa diterapkan (Nursalam, 2020).

Penelitian ini merupakan penelitian *pra experiment* dengan rancangan *one group pre-post test design*. Pada desain ini dilakukan pengukuran kelelahan mahasiswa perawat sepulang dinas sebelum diberikan intervensi, lalu dilakukan intervensi *progressive muscle relaxation*, dan setelah intervensi variabel kelelahan kembali diukur. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Desain penelitian Pra Experiment One Group Pra-Post Test Design**

Pre text	treatmen	post test
O1	X <sub>3</sub>	O2

Keterangan

1. O1: Pre Intervensi
2. X<sub>1-3</sub>: Intervensi *Progressive Muscle Relaxation*
3. O2: Post Intervensi

## 4.2 Populasi dan Sampel

### 4.2.1 Populasi

Populasi merupakan sekumpulan atau sejumlah kasus yang memenuhi kriteria tertentu yang dibutuhkan oleh peneliti. Populasi ini dapat berupa peristiwa-peristiwa, manusia ataupun klien (Nursalam, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang sedang menjalani dinas pada bulan April berjumlah 100 orang.

### 4.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Syapitri, Amila, and Aritonang 2021). Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang baru pulang dinas dari rumah sakit periode April 2024. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu metode pengumpulan sampel dengan cara memilih sampel dari populasi sehingga sesuai keinginan atau tujuan peneliti (Nursalam, 2020). Menurut Roscoe (2019), untuk penelitian eksperimen yang sederhana, dengan pengendalian yang ketat, ukuran sampel bisa antara 10-20. Oleh karena itu, peneliti menetapkan 20 orang mahasiswa yang memenuhi kriteria untuk menjadi responden atau sampel penelitian.

1. Mahasiswa keperawatan yang telah menjalani jadwal dinas pagi atau aktivitas yang intens selama seminggu penuh
2. Mahasiswa yang mengalami sakit pada saat dinas pagi



3. Mahasiswa keperawatan bersedia diberikan intervensi *progressive muscle relaxation*

Sedangkan untuk kriteria eksklusinya adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa yang memiliki jadwal dinas yang tidak konsisten atau tidak teratur selama dinas di rumah sakit.
2. Mahasiswa yang sedang menjalani perawatan rumah sakit atau rawat inap selama periode penelitian.
3. Mahasiswa yang mengalami infeksi atau peradangan

#### **4.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lainnya). Variabel juga merupakan konsep dari berbagai level abstrak yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi suatu penelitian. Konsep yang dituju dalam suatu penelitian bersifat konkret dan secara langsung dapat diukur (Nursalam 2020).

##### **4.3.1 Variabel Independen**

Variabel independen merupakan variabel yang nilainya menentukan variabel lain. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungan atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam 2020). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *progressive muscle relaxation*.

## 4.3.2 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang menurut para ahli akan dipengaruhi oleh variabel lain dalam suatu eksperimen (Hardani et al. 2022). Variabel dependen dari penelitian ini adalah kelelahan.

## 4.3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain (Syapitri et al. 2021)

**Tabel 4.2 Definisi Operasional Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Penurunan Kelelahan Pada Mahasiswa Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024**

Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil ukur
<b>Independen</b>	Relaksasi untuk mengukur ketegangan otot akibat tekanan dari fisik maupun psikis dan memusatkan perhatian pada perbedaan antara ketegangan	1. otot tangan 2. otot tangan bagian belakang 3. otot biseps 4. otot bahu 5-6. otot-otot wajah 7. otot rahang. 8. otot-otot sekitar mulut 9. otot leher bagian depan maupun belakang 10. otot leher depan bagian depan. 11. otot panggung	Satuan Operasional Prosedur	O R D I N A L	0:sebelum intervensi 1:setelah intervensi

	n otot dan relaksasi	12. otot dada 13. otot perut 14-15. otot-otot kaki (seperti paha dan betis)			
<b>Dependen</b>	Keadaan yang kompleks yang dialami Mahasiswa berupa keluhan subjektif yang menyangkut kelelahan, yang memiliki hubungan dengan pelemahan motivasi, kegiatan dan kelelahan fisik.	Pengisian Kuesioner 1. pelemahan kegiatan 2. pelemahan motivasi. 3. gambaran kelelahan fisik	Kuesioner Kelelahan SSRT (Subjective Self Rating Test)	R A S i o	0-30 = tidak lelah 31-60 = Kelelahan ringan 61-90 = kelelahan sedang 91-120 = kelelahan berat

#### 4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Nursalam, 2020). Instrumen yang digunakan pada variabel independen adalah SOP progressive muscle relaxation (Nur'Ani 2018). Sedangkan pada variabel dependen Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar kuesioner, menggunakan metode perasaan kelelahan secara subjektif (Subjective Feelings of Fatigue) yang dikembangkan di Jepang atau yang disebut Subjective Self Rating Test (SSRT). SSRT tersebut terbagi menjadi 4 kategori

jawaban dimana masing-masing jawaban tersebut diberi skor atau nilai sebagai berikut

- Skor 4 = Sangat Sering (SS)
- Skor 3 = Sering (S)
- Skor 2 = Kadang-kadang (K)
- Skor 1 = Tidak Pernah (TP)

Setelah selesai melakukan wawancara dan pengisian kuesioner, maka langkah berikutnya adalah menghitung jumlah skor pada masing-masing kolom (1, 2, 3 dan 4) dari 30 pertanyaan tersebut dan akan dijumlahkan. Total nilai yang didapat dapat menggambarkan kategori kelelahan dari tiap responden sebagai berikut :

- Nilai 0 – 30 = Tidak Lelah
- Nilai 31 – 60 = Kelelahan Ringan
- Nilai 61 – 90 = Kelelahan Sedang
- Nilai 91 – 120 = Kelelahan Berat

Namun dalam skripsi penelitian ini, skor kelelahan tidak akan dikategorikan melainkan akan ditampilkan secara numerik dengan skor 0-120

#### **4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **4.5.1 Lokasi**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Santa Elisabeth Medan. Peneliti memilih lokasi tersebut karena lokasi tersebut cukup strategis untuk melakukan penelitian dan Pada lokasi tersebut

peneliti mendapatkan informasi bahwa belum pernah ada peneliti yang melakukan penelitian terkait *progresif muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan tahun 2024.

#### 4.5.2 Waktu

Penelitian tentang pengaruh *progresif muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan pada mahasiswa di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan telah dilakukan pada bulan Februari-April tahun 2024.

### 4.6 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data

#### 4.6.1 Pengambilan Data

Pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Metode menunjukkan suatu cara sehingga dapat diperlihatkan penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, tes dokumentasi, dan sebagainya (Gainau, 2021). Data bisa juga didefinisikan sekumpulan informasi atau nilai yang diperoleh dari pengamatan (observasi) suatu objek, data dapat berupa angka, dan dapat pula merupakan lambang atau sifat. Beberapa macam data antara lain, data populasi, data sampel, data observasi, data primer, dan data sekunder (Ramadhyanti 2019).

Jenis pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data primer dan sekunder. Data primer adalah secara langsung diambil dari sumber asli penelitian oleh peneliti maupun organisasi dan data sekunder data yang didapatkan tidak secara langsung dari objek penelitian (Ramadhyanti

2019). Data primer dalam penelitian ini adalah semua data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti terhadap sasarannya menggunakan observasi dengan alat ukur *Subjective Self Rating Test* (SSRT). Dan data sekunder dalam penelitian ini adalah data jumlah yang menjalani dinas pada mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan tahun 2024.

#### 4.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek atau sampel yang di teliti yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam,2020). Jenis pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk mahasiswa yang mengalami kelelahan di saat dinas, Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengumpulan data sebagai berikut:

1. *Pre-Test*

Sebelum melakukan penelitan, peneliti terlebih dahulu memberikan surat persetujuan untuk menjadi responden. Setelah mendapat persetujuan dari responden maka peneliti melakukan pengukuran kelelahan menggunakan *Subjective Self Rating Test* (SSRT)

2. *Intervensi*

Melakukan *progressive muscle relaxation* kepada responden, dan peneliti akan menjadi instruktur, *progressive muscle relaxation* akan dilakukan selama 20-30 menit sebanyak 3 kali dalam 3 hari.

*Post-Test*

Setelah dilakukan *progressive muscle relaxation* akan dilakukan kembali pengukuran kuesioner kelelahan dengan menggunakan *Subjective Self Rating*

*Test (SSRT)* . Selanjutnya, peneliti akan mengamati apakah terdapat perbedaan pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

#### 4.6.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas merupakan kemampuan suatu alat ukur untuk mengukur sasaran ukurnya. Dalam mengukur validitas perhatian ditujukan pada isi dan kegunaan instrument (Nursalam, 2020). Uji validitas dimaksudkan guna mengukur seberapa cermat suatu uji melakukan fungsinya, apakah alat ukur yang telah disusun benar-benar telah dapat mengukur apa yang perlu diukur. Untuk mengetahui setiap butir pertanyaan valid atau tidak valid yaitu dengan syarat:

1. Jika  $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$  (0,361) dengan signifikansi 95%, maka instrumen tersebut dinyatakan valid
2. Jika  $r \text{ hitung} \leq r \text{ tabel}$  (0,361) dengan signifikansi 95%, maka instrumen tersebut dinyatakan tidak valid (Chairunnisa 2022)

dalam penelitian ini menggunakan lembar kuesioner Subjective Self Rating Test (SSRT) yang terdiri dari 10 pertanyaan tentang kelemahan kegiatan, 10 pertanyaan tentang kelemahan motivasi, 10 pertanyaan tentang gambaran kelelahan fisik instrumen ini sudah di uji validitas sebelumnya. Adapun hasil dari uji validitas yang dilakukan didapatkan nilai  $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$  (0,361), artinya kuesioner penelitian ini sudah valid.

#### 4.6.4 Uji Reabilitas

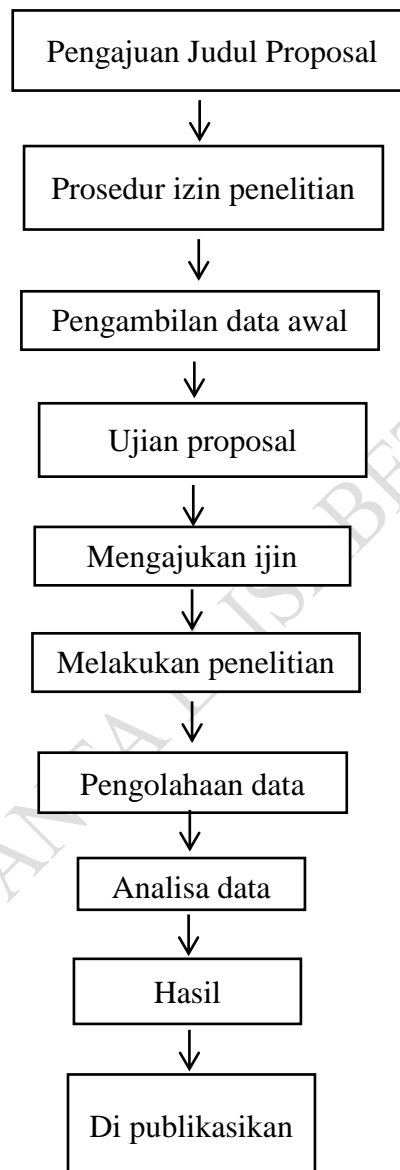
Uji reabilitas adalah uji tingkat konsisten untuk pengukuran dan reabilitas menunjukkan apakah data yang dihasilkan konsisten jika instrumen di gunakan secara berulang, Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang dihasilkan dapat diandalkan atau bersifat Tangguh (Nursalam, 2020).

Pada penelitian Fadhilah and Susanto (2023) instrumen SSRT telah dinyatakan reliable dengan nilai *Cronbach Alpha* untuk semua bagian mempunyai nilai  $> 0,6$  yaitu sebesar 0,730 untuk gejala pelemahan kegiaitan, 0,833 untuk gejala pelemahan motivasi, dan 0,816 untuk gejala kelelahan fisik.



#### 4.7 Kerangka Operasional

**Bagan 4.1** Kerangka Operasional Pengaruh *Progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan pada mahasiswa STIKes Santa Elisabeth Medan Tahun 2024



#### 4.8 Analisis Data

Dalam proses pengolahan data penelitian terdapat langkah-langkah yang harus dilalui untuk memastikan dan memeriksa kelengkapan data dalam

penelitian. Adapun proses pengolahan data pada rancangan penelitian ada empat tahap yaitu:

1. *Editing* yaitu kegiatan memeriksa kelengkapan data penelitian, pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner data penelitian sehingga data penelitian dapat diolah dengan benar.
2. *Coding* pada langkah ini, setelah data penelitian berupa formulir atau kuesioner telah melalui proses editin selanjutnya akan dilakukan proses pengkodean data penelitian yang berupa kalimat menjadi data angka atau bilangan untuk memudahkan dalam pengelolaan data penelitian.
3. *Data entry* pada langkah ini data yang telah dilakukan akan dimasukkan ke dalam program atau software komputer. Dalam proses ini sangat dibutuhkan ketelitian peneliti dalam melakukan entry data sehingga data akan terhindar dari bias dalam penelitian.
4. *Cleaning* atau pembersihan data, setelah dilakukan proses data entry perlu dilakukan pengecekan kembali untuk memastikan kelengkapan data ketiadaan kesalahan-kesalahan dalam pengkodean dan lain-lain. Selanjutnya akan dilakukan koreksi atau pembenaran terhadap data yang mengalami kesalahan. Setelah proses cleaning atau pemberisahan data selanjutnya akan dilakukan proses analisis data yang dilakukan oleh pakar program komputer.
5. Analisa data merupakan salah satu komponen terpenting dalam penelitian untuk mencapai tujuan pokok penelitian, yaitu menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang mengungkapkn kebenaran. Teknik analisa data juga sangat dibutuhkan untuk mengolah data penelitian untuk membuat informasi

terlebih dahulu dilakukan pengolahan data penelitian yang sangat besar menjadi informasi yang sederhana melalui uji statistik yang akan diinterpretasikan dengan benar, statistik berfungsi untuk membantu membuktikan hubungan, perbedaan atau pengaruh asli yang diperoleh pada variabel-variabel yang diteliti.

6. Analisa data merupakan salah satu komponen terpenting dalam penelitian untuk mencapai tujuan pokok penelitian, yaitu menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang mengungkap kebenaran. Teknik analisa data juga sangat dibutuhkan untuk mengolah data penelitian untuk membuat informasi terlebih dahulu dilakukan pengolahan data penelitian yang sangat besar menjadi informasi yang sederhana melalui uji statistik yang akan diinterpretasikan dengan benar, statistik berfungsi untuk membantu membuktikan hubungan, perbedaan atau pengaruh asli yang diperoleh pada variabel-variabel yang diteliti (Nursalam 2013).

#### 4.8.1 Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung pada jenis datanya. Pada umumnya dalam analisa ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentasi dari tiap variabel (Polit and Beck 2018). Dalam penelitian ini analisa univariat digunakan untuk melihat penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan sebelum dan sesudah intervensi *progressive muscle relaxation*.

#### 4.8.2 Analisa Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi Analisa bivariat (Yanuar 2018). Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan tahun 2024. Pada analisis bivariat, hasil penelitian akan dianalisis menggunakan uji t dependen dengan tingkat kepercayaan 95%, oleh karena variabel independen menggunakan skala nominal dan variabel dependen menggunakan skala rasio.

#### 4.9 Etika Penelitian

Syapitri et al., (2021) mengemukakan ada 4 prinsip luas yang didasarkan: *Respect for person* (menghormati atau menghargai subjek), *Beneficience* (berbuat baik), *Maleficience* (tidak membahayakan subjek), *Justice* (keadilan). Berikut prinsip dsar penerapan etik penelitian kesehatan adalah:

##### 1. *Respect for person*

Menghormati atau menghargai orang lain perlu memerhatikan beberapa hal, di antaranya:

- ✓ Peneliti harus mempertimbangkan secara mendalam terhadap kemungkinan bahaya dan penyalahgunaan penelitian.
- ✓ Terhadap subjek peneliti rentan terhadap bahaya penelitian maka diperlukan perlindungan.

## 2. *Beneficience*

Dalam penelitian diharapkan dapat menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya dan mengurangi kerugian atau risiko bagi subjek penelitian. Oleh karenanya desain penelitian harus memperhatikan keselamatan dan kesehatan dari subjek penelitian.

## 3. *Maleficience*

Dalam penelitian mengurangi kerugian atau risiko bagi subjek penelitian sangatlah penting bagi peneliti memperkirakan kemungkinan-kemungkinan apa yang terjadi dalam penelitian sehingga dapat mencegah risiko yang membahayakan bagi subjek penelitian.

## 4. *Justice*

Dalam penelitian peneliti tidak membedakan subjek dan harus seimbang antara risiko dan manfaat yang dihadapi sesuai dengan pengertian sehat, yang mencakup: fisik, mental, dan sosial.

Penelitian ini juga dilaksanakan setelah mendapatkan surat lolos kaji etik dari Komite Etik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan dengan no SK:064/KEPK-SE/PE-DT/III/2024

## BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan berlokasi di jalan Bunga Terompet No. 118 VII Padang Bulan Medan. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan merupakan salah satu karya pelayanan dalam pendidikan yang didirikan oleh kongregasi Fransiskanes Santa Elisabeth Medan (FSE). Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan Santa Elisabeth Medan ini memiliki motto Ketika Aku Sakit Kamu Melawat Aku (Matius 25:26). Institusi ini juga memiliki visi yaitu: Menjadi institusi pendidikan kesehatan yang unggul dalam pelayanan kegawatdaruratan berdasarkan Daya Kasih Kristus Yang menyembuhkan sebagai tanda kehadiran Allah dan mampu berkompetisi ditingkat nasional tahun 2022.

Misi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yaitu:

1. Menyelenggarakan kegiatan pendidikan berkualitas yang berfokus pada pelayanan kegawatdaruratan berdasarkan Daya Kasih Kristus yang menyembuhkan
2. Menyelenggarakan penelitian di bidang kegawatdaruratan berdasarkan evidence based practice.
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan kompetensi dan kebutuhan masyarakat.
4. Mengembangkan tata kelola yang transparan, akuntabel, dan berkomitmen.

5. Mengembangkan kerja sama dengan institusi dalam dan luar negeri yang terkait dalam bidang kegawatdaruratan

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan juga memiliki 9 program studi yaitu (1) Prodi Ners, (2) Prodi DIII Keperawatan, (3) Profesi Ners R54r(4) Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medik. (5) Sarjana Terapan Manajemen Informasi Kesehatan, (6) Sarjana Gizi, (7) Sarjana Kebidanan, (8) Profesi Kebidanan, (9) Sarjana Fisioterapi. Visi dari prodi Ners yaitu "Menjadi program studi Ners yang unggul dalam penanganan kegawatdaruratan berdasarkan Daya Kasih Kristus Yang menyembuhkan sebagai tanda kehadiran Allah dan mampu berkompetisi di tingkat ASEAN tahun 2027. Misi Prodi Ner Yaitu (1) Menyelenggarakan pendidikan yang unggul dalam penanganan kegawatdaruratan klinis dan komunitas, (2) Menyelenggarakan penelitian dasar dan terapan yang inovatif dalam pengembangan ilmu keperawatan, (3) Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan perkembangan ilmu keperawatan untuk kepentingan masyarakat, (4) Mengembangkan kerjasama ditingkat nasional dan ASEAN yang terkait bidang keperawatan, (5) Menciptakan lingkungan akademik yang kondusif dilandasi penghayatan Daya Kasih Kristus.

**5.2 Hasil Penelitian**

5.2.1 Distribusi, frekuensi dan presentasi karakteristik demografi responden mahasiswa yang sedang menjalani dinas berdasarkan Usia, dan Jenis Kelamin di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

**Tabel 5.1. Distribusi karakteristik demografi responden mahasiswa perawat yang sedang menjalani dinas berdasarkan usia, dan Jenis Kelamin di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 (n=20)**

Karakteristik	f	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	0	0
Perempuan	20	100
<b>Usia</b>		
19	6	30,0
20	12	60,0
21	2	10,0
<b>Total</b>	20	100

Berdasarkan dari Tabel 5.1. data distribusi, frekuensi dan presentase data demografi dari 20 responden mahasiswa S1 Keperawatan semester 4 di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medan berdasarkan kategori jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 20 orang (100) Berdasarkan data distribusi, frekuensi dan presentase data demografi pada usia, paling tinggi adalah usia 20 tahun sebanyak 12 orang (60.0%), usia 19 tahun 6 orang (30,0%), dan paling rendah adalah umur 21 tahun 2 orang (10,0%).



5.2.2 Gambaran penurunan kelelahan mahasiswa perawat sehabis dinas di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 (*pre-test*)

**Tabel 5.2 Penurunan kelelahan mahasiswa perawat sehabis dinas di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 (*pre-test*) (n=20)**

Kekuatan otot	n	Mean	Median	SD	Minimum - maksimum	95% CI
Sebelum intervensi	20	75.75	74.50	14.527	55-100	68.95-82.55

Dari tabel 5.2. menunjukkan bahwa kelelahan mahasiswa perawat sehabis dinas dari 20 responden didapatkan nilai rerata penurunan kelelahan sebelum intervensi sebesar 75,75 , dan standar deviasi 14.527 , serta nilai CI 95% 68,95-82,55 yang bermakna bahwa kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Santa Elisabeth Medan berada di rentang 68,95-82,55.

5.2.3 Gambaran penurunan kelelahan pada mahasiswa perawat sehabis dinas di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 (*post-test*)

**Tabel 5.3 Penurunan kelelahan pada mahasiswa perawat sehabis dinas di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 (*post-test*) (n=20)**

Kekuatan otot	n	Mean	Median	SD	Minimum - maksimum	95% CI
Sesudah intervensi	20	43.40	41.00	9.196	35-73	39.10-47.70

Tabel 5.3. menunjukkan bahwa penurunan kelelahan pada mahasiswa perawat sesudah dinas *post* intervensi didapatkan nilai rerata intensitas rasa haus sebesar 43,40 , dan standar deviasi 9,196 , serta nilai CI 95% 39.10-47.70 yang bermakna bahwa penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Santa Elisabeth Medan yakni berada pada rentang 39.10-47.70.

5.2.4 pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 sebelum dan sesudah diberikan intervensi (*pre test-post test*)

**Tabel 5.4 pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024**

No.	Kategori	n	Mean	SD	<i>p Value</i>
1	Pre Intervensi	20	75.75	14.527	0.001
2	Post Intervensi	20	43.40	9.196	

Berdasarkan Tabel 5.4. pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 dari 20 responden diperoleh hasil bahwa terdapat perubahan penurunan kelelahan antara *pre intevensi* dan *pro intervensi progressive muscle relaxation*. Hasil uji statistik menunjukkan *p value* =0.001 yang berarti  $H_a$  diterima dan ada pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas paada mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehataan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.

### **5.3 Pembahasan**

#### **5.3.1 Penurunan kelelahan pada mahasiswa sehabis dinas *pre intervensi progressive muscle relaxtion* di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024**

Berdasarkan nilai penurunan kelelahan dari 20 responden pada mahasiswa perawat sehabis dinas *pre intervensi progressive muscle relaxation* di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan tahun 2024 menunjukkan nilai rerata adalah 75,75.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pongantung, Kapantouw, and Kawatu (2020) Bahwa sebelum dilakukannya intervensi kelelahan perawat masih tinggi, Perawat yang memiliki kelelahan kerja berat berjumlah 74 (97,4%) responden, hal ini dikarenakan ada tekanan dan ketegangan yang berlebihan baik secara fisik maupun secara mental. Beban kerja yang diterima seseorang harus sesuai atau seimbang terhadap kemampuan fisik kemampuan kognitif dan keterbatasan manusia yang menerima beban tersebut.

Hasil penelitian lain juga dilakukan oleh Siallagan et al.(2019) hasil penelitian yang dilakukan di rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tentang kelelahan kerja perawat di ruang rawat inap rumah sakit termasuk dalam kategori lelah (50,5%), dibuktikan dengan hasil penelitian dimana (61,5%) mengatakan merasa lelah di jam kerja (51,4%) mengatakan mereka terlalu bekerja keras dalam melakukan pekerjaan rumah sakit. Dengan mereka mengatakan merasa lelah diakhir jam kerja dan terlalu bekerja keras dalam pekerjaan mereka maka

akan meningkatnya suatu tingkat kelelahan kepada mereka dan kelelahan kerja yang mereka alami yaitu dipengaruhi oleh usia dan masa kerja dari seseorang.

kelelahan merupakan hilangnya energi pada diri ini sehingga sebagai akibat pemakaian energi yang berlebih karena menyelesaikan macam-macam tugas pekerjaan yang melebihi kapasitas atau kekuatan individu, Kelelahan yang berlebihan yang jika dibiarkan tanpa penanganan yang tepat, dapat berdampak negatif pada kesehatan fisik dan mental yang dapat mendatangkan (stres) yang dialami tubuh manusia. (Gaol et al. 2018)

kelelahan muncul ketika tuntutan pekerjaan yang melebihi kapasitas individu dapat menyebabkan stres dan kelelahan fisik lamanya masa kerja akan mempengaruhi stamina tubuh pekerja, sehingga akan menurunkan ketahanan tubuh, kurangnya waktu istirahat yang memadai termasuk tidur yang tidak cukup, dapat menyebabkan kelelahan. Istirahat yang cukup sangat penting untuk pemulihan tubuh dan pikiran, Kurangnya dukungan sosial juga dapat mempengaruhi kelelahan dimana dapat membuat seseorang merasa terisolasi dan tidak dihargai dan Kurangnya aktivitas fisik juga dapat berkontribusi pada kelelahan, aktivitas fisik yang cukup dapat membantu meningkatkan energi dan kesehatan secara keseluruhan. (Gaghiwu, Josephus, and Rompas 2022)

Gejala umum terjadinya kelelahan akan mengakibatkan menurunnya tingkat kemampuan dalam bekerja dan berkurangnya minat dalam bekerja, hal ini disebabkan karena intensitas kerja fisik, keadaan lingkungan sekitar yang tidak kondusif, status kesehatan serta keadaan gizi pekerja yang tidak memadai. Untuk itu perlunya mengurangi tingkat kelelahan dengan menangani kelelahannya di

tempat kerja yaitu meningkatkan intensitas dan semangat kerja, mengatur tata letak lay out rumah sakit, menjaga kebersihan lingkungan sekitar dan agar selalu menjaga kesehatan tubuh serta stamina tubuh supaya terhindar dari kebosanan kejenuhan dan dari penyakit (Boy et al., 2020).

Dari hasil penelitian pada mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan diketahui paling banyak responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 orang (100%), hubungan antara jenis kelamin dengan kelelahan yang dilakukan perawat baik laki-laki maupun perempuan menunjukkan hasil yaitu tidak ada hubungan antara jenis kelamin responden dengan kelelahan. Tidak adanya hubungan ini memiliki arti bahwa banyak faktor yang mempengaruhi kelelahan dan faktor jenis kelamin bukan merupakan faktor yang berhubungan secara langsung dengan terjadinya kelelahan. (wahyukusgiyanto, suroto 2020)

Dari hasil penelitian diketahui mayoritas rentang usia 19 tahun sebanyak 6 orang dengan presentase 30%, usia 20 sebanyak 12 orang dengan presentase 60%, dan usia 21 tahun sebanyak 2 orang dengan presentase 10%. Pada kasus kelelahan usia seseorang akan mempengaruhi kondisi tubuhnya, seseorang yang berusia muda akan sanggup melakukan pekerjaan berat dan sebaliknya jika seseorang berusia lanjut maka kemampuan untuk melakukan pekerjaan berat akan menurun, pekerja yang telah berusia lanjut akan merasa cepat lelah dan tidak bergerak tidak gesit ketika melaksanakan tugasnya sehingga mempengaruhi kinerjanya (Utami, Riyanto, and Evendi 2020)

Asumsi dari si peneliti kelelahan terjadi ketika beban kerja yang tinggi, ini diakibatkan karena berbagai faktor, termasuk peningkatan jumlah pasien, kebutuhan perawatan yang lebih kompleks, selain itu kurangnya waktu istirahat yang cukup antara sesi kerja dapat menyebabkan kelelahan. Kekurangan istirahat dapat mempengaruhi kinerja dan produktivitas kerja, di buktikan ketika si peneliti membagikan kuesioner kebanyakan responden menjawab sering menguap, sering mengantuk, ingin berbaring. Tekanan dan stres dalam lingkungan kerja juga dapat menyebabkan kelelahan seperti tuntutan yang tinggi, deadline yang ketat, atau konflik di tempat kerja dapat meningkatkan tingkat stres dan berkontribusi pada kelelahan.

### **5.3.2 Penurunan kelelahan pada mahasiswa sehabis dinas post intervensi *progressive muscle relaxation* di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024**

Berdasarkan penurunan kelelahan pada mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang didapat dari 20 responden pada mahasiswa *post* intervensi *progressive muscle relaxation* di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 didapatkan perbedaan penurunan kelelahan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan intervensi, hal ini menunjukkan bahwa nilai rerata setelah diberikan intervensi *progressive muscle relaxation* 43,40.

Menurut (Hamid et al. 2023) *progressive muscle relaxation* adalah Terapi *Progressive Relaxing Muscle* membantu seseorang untuk mencapai kondisi relaksasi yang optimal dan membantu terjadinya pelepasan hormon endoprin dan mendorong

mencapai rasa Bahagia pada seseorang. Sehingga hal ini yang mendukung terapi *Progressive Relaxing Muscle* dapat mendukung mengatasi kelelahan lansia penyintas COVID-19.

Menurut (Kronis 2023) *Progressive muscle relaxation* (PMR) merupakan salah satu metode relaksasi sederhana yang melalui dua proses yaitu menegangkan dan merelaksasikan otot tubuh, dengan teknik latihan dalam posisi duduk atau berbaring yang dapat dilakukan dimana saja Terapi ini dapat dilakukan baik secara bimbingan atau mandiri. Mengacu pada hasil beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa peran terapi non farmakologi sangat penting, maka peran perawat dalam mengatasi fatigue dimulai dari awal pengkajian mengenai tingkat fatigue setiap pasien dan jumlah aktivitas yang dilakukan sampai menyusun intervensi dengan tepat bagi setiap pasien.

Peneliti berasumsi bahwa *progressive muscle relaxation* sangat efektif untuk mengurangi tingkat kelelahan pada mahasiswa karena teknik ini menurunkan ketegangan otot dan meningkatkan relaksasi fisik dimana setelah mahasiswa selesai melaksanakan *progressive muscle relaxation* tingkat kelelahan menurun, Kondisi ini disebabkan karena mahasiswa merasa lebih relaks dan nyaman sehingga dapat berpengaruh secara positif seperti meningkatnya kualitas tidur mahasiswa, yang secara langsung berkontribusi pada pengurangan kelelahan fisik dan mental.

### **5.3.3 Pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024**

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan perbedaan penurunan kelelahan yang signifikan sebelum dan setelah diberikan intervensi *progressive muscle relaxation*. Hal ini dapat dibuktikan dengan Hasil uji statistik paired *t-test* menunjukkan bahwa  $p$  Value 0.001 ( $p < 0.05$ ) yang artinya terdapat perbedaan signifikansi antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Hal ini sejalan dengan hipotesis penelitian bahwa ada pengaruh *progressive muscle relaxation* Terhadap Penurunan kelelahan pada mahasiswa perawat di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medan Tahun 2024

Hal ini sejalan dengan penelitian Devi Gita Asokawati and Hastuti (2023) yang mengemukakan bahwa  $p$  value penurunan kelelahan pada pekerja di home industri boyazy colomadu sebelum dan sesudah pemberian *progressive muscle relaxation* = 0,001 artinya ada pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap penurunan kelelahan kerja pada pekerja di *home industry* Boyazy Garmino Colomadu

Melalui PMR, mahasiswa diajak untuk fokus pada setiap kelompok otot, mulai dari kaki hingga kepala, dengan cara mengontraksikan otot selama beberapa detik dan kemudian melepaskannya. Proses ini tidak hanya membantu melepaskan ketegangan yang terakumulasi, tetapi juga meningkatkan aliran darah ke otot, memberikan lebih banyak oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan untuk pemulihan. Dengan melakukan PMR secara rutin, mahasiswa dapat merasakan penurunan



ketegangan otot dan rasa sakit, yang secara langsung mengurangi kelelahan fisik. Hal ini sangat penting bagi mahasiswa yang sering kali harus duduk dalam waktu yang lama atau melakukan aktivitas fisik yang berat selama dinas.

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Rina kurnia (2023) yang menyatakan bahwa Melakukan *progressive muscle relaxation* berarti menggerakkan otot yang pasif menjadi lebih aktif, diikuti dengan gerakan *deep breathing* (nafas panjang), Hal ini karena relaksasi merupakan teknik pengelolaan diri yang didasarkan pada cara kerja sistem syaraf simpatis dan parasimpatis, teknik ini terbukti efektif mengurangi ketegangan dan kecemasan serta memperbaiki kualitas tidur. Gerakan inilah yang berdampak mengurangi kelelahan. Sehingga peneliti merekomendasikan kepada mahasiswa yang sedang menjalani dinas untuk menerapkan *progressive muscle relaxation* sebagai intervensi dalam menurunkan kelelahan serta memulihkan energi, pengurangan stres fisik dan mental, peningkatan kualitas tidur, serta pemulihan yang lebih cepat setelah aktivitas yang menegangkan.

Secara keseluruhan penelitian ini didukung dari penelitian sebelumnya bahwa kelelahan dapat teratasi dengan intervensi *progressive muscle relaxation*, PMR dapat mengurangi ketegangan otot yang diakibatkan oleh aktivitas fisik dan stres yang tinggi selama dinas di rumah sakit. Dengan melakukan relaksasi otot secara progresif, mahasiswa perawat dapat melepaskan ketegangan yang terakumulasi, yang pada gilirannya mengurangi kelelahan fisik dan bisa memperbaiki kualitas tidur, tidur yang lebih baik sangat penting untuk pemulihan

fisik dan mental, sehingga kelelahan yang dirasakan setelah dinas dapat berkurang.

Teknik *progressive muscle relaxation* relatif mudah diimplementasikan dan dapat dilakukan dalam waktu singkat, sehingga cocok untuk diterapkan oleh mahasiswa perawat dengan jadwal yang padat. Fleksibilitas ini memungkinkan PMR untuk diintegrasikan ke dalam rutinitas harian mereka.

## BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 20 responden mengenai pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

1. Dalam penelitian ini terdapat 20 responden sebelum dilakukan *progressive muscle relaxation*, ditemukan bahwa rerata penurunan kelelahan pada mahasiswa perawat sesudah dinas 75,75.
2. Dalam penelitian ini terdapat 20 orang responden setelah intervensi *progressive muscle relaxation*, ditemukan bahwa rerata kelelahan pada mahasiswa perawat sesudah dinas 43,40
3. Ada pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan kelelahan, didapatkan data dari *uji paired t-test* bahwa nilai  $p\text{ value} = 0.001$  dimana ( $p < 0,05$ ).

### 6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 20 responden mengenai pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap kelelahan sehabis dinas pada mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 maka disarankan:

1. Bagi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan menjadi referensi yang berguna bagi mahasiswa/i Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

Santa Elisabeth Medan tentang *intervensi progressive muscle relaxation* terhadap mahasiswa sesudah selesai dinas.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi bagi peneliti selanjutnya untuk dapat meneliti manfaat lain dari *intervensi progressive muscle relaxation*

3. Bagi Responden

Diharapkan dari penelitian ini responden dapat mengatasi kelelahan sehabis dinas dengan cara melakukan teknik *progressive muscle relaxation*.



### DAFTAR PUSTAKA

- Chairunnisa, Naela Fitriah. 2022. "Rumah Sakit Umum Kota Tangerang Selatan Di Era Pandemi COVID-19 Tahun 2021 Disusun Oleh : Naela Fitriah Chairunnisa 1443 H / 2022 M."
- Devi Gita Asokawati, and Lis Sarwi Hastuti. 2023. "Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) Terhadap Kelelahan Kerja Pada Pekerja Di Home Industri Boyazy Garmino Colomadu." *Jurnal Terapi Wicara Dan Bahasa*, 1(2), 201–208. [https://doi.org/10.59686/jtwb.v1i2.1\(2\):201-8](https://doi.org/10.59686/jtwb.v1i2.1(2):201-8).doi 10.59686/jtwb.v1i2.52.
- Fadhilah, Umi Nur, and Novie Susanto. 2023. "Analisis Kelelahan Kerja Dengan Metode Subjective Self Rating Test Pada Pekerja Bagian Produksi Pt Coca Cola Amatil Indonesia Central Java." *Industrial Engineering Online Journal*, 12(2):1–7.
- Gaghiwu, Lidia., J. R. Josephus, and Rizald M. Rompas. 2022. "Analisis Beberapa Faktor Penyebab Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Pelabuhan Samudera Bitung." *Paradigma* 4(1):59–70.
- Gainau, Maryam B. 2021. *Pengantar Metode Penelitian*. Edisi elek. edited by C. Subgya. Penerbit Pt Kanisius. [https://books.google.co.id/books?id=L40peaaqbaj&pg=Pa1&hl=id&source=gbs\\_toc\\_r&cad=2#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=L40peaaqbaj&pg=Pa1&hl=id&source=gbs_toc_r&cad=2#v=onepage&q&f=false)
- Gaol, Mariani Juliana Lumban, Anita Camelia, and Anita Rahmiwati. 2018. "Analisis Faktor Risiko Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi PT. Arwana Anugrah Keramik, Tbk." *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(1):53–63. doi: 10.26553/jikm.2018.9.1.53-63.
- Hamid, Abdurrahman, Eka Wisanti, Awaliyah Ulfah, and Ayudytha Ekdha. 2023. "Pengaruh Intervensi Keperawatan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) Terhadap Kelelahan Lansia Penyintas COVID-19 Di Kota Pekanbaru." 9(September 2022):313–19.
- Hardani, Helmina Andriani, Jumari Ustiaty, Evi Fatmi Utami, Ria rahmatul Istiqomah, Roushandy Asri Fardani, Dhika Juliana Sukma, and Nur Hikmatul Auliya. 2022. *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. In *LP2M UST Jogja* (Issue March).
- Kondi, Andrianus Evander. 2019. "Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Di Rumah Sakit Awal Bros Bekasi Factors Associated with Work Fatigue in Nurses at Awal Bros Hospital Bekasi Abstrak Pendahuluan." *Jurnal Persada Husada Indonesia* 6(20):1–9.

- Asep Riyana, Wulan Siti. 2023. " Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Tingkat Kelelahan Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Jurnal Keperawatan Galuh , Vol.5 No.1 (2023) <https://Jurnal.Unigal.Ac.Id/Index.Php/JKG/>." 5(1):23–30.
- Lai, Mei Hsin, Chyn Yuan Tzeng, Yeu Hui Chuang, Pi Chen Chang, and Min Huey Chung. 2022. "Coping with the Experience of Bad Sleep and Fatigue Associated with the Nursing Clinical Practicum." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(12). doi: 10.3390/ijerph19127479.
- Nur'Ani, Asmita. 2018. "Buku Panduan Relaksasi Otot Progresif." *Universitas Esa Unggul : Jakarta*.
- Nursalam. 2020. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. 5th ed. edited by A. Suslia. Jakarta: Salemba Medika.
- Polit, Denise F., and Cheryl Tatano Beck. 2010. *Essentials of Nursing Research Appraising Evidence for Nursing Practice*.
- Pongantung, Merry, Nova H. Kapantouw, and Paul A. T. Kawatu. 2020. "Hubungan Antara Beban Kerja Dan Stres Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Rumah Sakit Gmim Kalooran Amurang." *Jurnal Kesmas* 7(5):1–7.
- Rahmawati, Primasari Mahardhika, Musviro, and Fitrio Deviantony. 2018. "Efektivitas Progressive Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi (Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation (PMR) on Blood Pressure Reduction in Hypertension Patients)." *The Indonesian Journal of Health Science* (September):188–93.
- Rina kurnia, Lis sarwi hastuti. 2023. "Jurusan OkupasiTerapi , Poltekkes Kemenkes Surakarta \* Corresponding Author , e-Mail : Lishasado@gmail.Com." 2:642–49.
- Siallagan, Ance, Rotua Pakpahan, Imelda Derang, and Elpin Waruwu. 2019. "Hubungan Beban Kerja Dan Kelelahan Kerja Pada Perawat Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan." *Medika Karya Ilmiah Kesehatan* 1(1):1–9.
- Siyamti, Dewi. 2023. "Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat Persepsi Stres Mahasiswa DIII Keperawatan Menghadapi Praktik Klinik Kegawatdaruratan." *Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat* 1(2):73–77.
- Suha, Yantris, Fathra Annis Nauli, and Darwin Karim. 2022. "Gambaran Burnout Pada Mahasiswa Jurusan Keperawatan." *Coping: Community of Publishing in Nursing* 10(3):282. doi: 10.24843/coping.2022.v10.i03.p07.

- Suryani, Inten. 2018. "Pengaruh PMR Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Di Rumash Sakit Santa Elisabeth Medan."
- Syapitri, Henny, Amila, and Juneris Aritonang. 2021. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. In Ahlimedia Press. [www.ahlimediapress.com](http://www.ahlimediapress.com)
- Utami, Nabila Nala, H. Riyanto, and H. Aman Evendi. 2020. "Hubungan Antara Usia Dan Masa Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Industri Rumah Tangga Peleburan Alumunium Di Desa Eretan Kulon Kabupaten Indramayu: The Relationship Between Age and Employment With Work Fatigue in Domestic Industri Alumunium Smeltin." *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 3(2):1–6.
- wahyu kusgiyanto, suroto, Ekawati. 2020. "Analisis Hubungan Beban Kerja Fisik, Masa Kerja, Usia, Dan Jenis Kelamin Terhadap Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Pembuatan Kulit Lumpia Di Kelurahan Kranggan Kecamatan Semarang Tengah." *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* 5(5):413–23.
- Wisudayanti, Made Yoni, Mochamad Heri, G. Nur Widya Putra, Desak Ketut Sugiartini, and Gede Agus Sastra Wijaya5. 2023. "Progressive Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Tingkat Fatigue (Kelelahan) Pada Pasien Chornic Kidney Disease (CKD) Yang Melakukan Hemodialisa." *Journal of Telenursing* 4(1):88–100.
- Ramadhayanti, A. (2019). *Aplikasi SPSS untuk Penelitian dan Riset Pasar*. Penerbit PT Elex Media Komputindo. <https://books.google.co.id/books?id=u2W8DwAAQBAJ&printsec=copyright&hl=id#v=onepage&q&f=false>



# LAMPIRAN



**LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Melvin Gloria Zega  
NIM : 032020052  
Alamat : Jln. Bunga Terompet Pasar VIII No. 118 Kel. Sempakata, Kec.  
Medan Selayang

Adalah mahasiswi program studi Ners Tahap Akademik yang sedang mengadakan penelitian dengan judul **“Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Penurunan Kelelahan Sehabis Dinas Pada Mahasiswa Perawat STIKes Santa Elisabeth Medan tahun 2024 ”**. Adapun tujuan penelitian ini adalah menganalisis perbedaan rerata penurunan kelelahan sebelum dan sesudah dilakukan progressive muscle relaxation pada mahasiswa STIKes Santa Elisabeth Medan. Penelitian ini akan dilakukan selama 1 bulan, oleh karena itu peneliti memohon kerjasama Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian, jika suatu waktu Bapak/Ibu mengatakan `tidak bersedia maka peneliti tidak akan memaksa dan akan menghargai keputusan Bapak/Ibu.

Apabila Bapak/Ibu bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, peneliti memohon kesediaan responden untuk menandatangani surat persetujuan untuk menjadi responden dan bersedia untuk memberikan informasi yang dibutuhkan peneliti guna pelaksanaan penelitian. Atas segala perhatian dan kerjasama dari seluruh pihak saya mengucapkan banyak terima kasih.

Responden

Hormat Saya,  
Peneliti

( )

(Melvin Gloria Zega )



LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

(Informed Consent)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama / Inisial :  
Umur :  
Jenis Kelamin : P/L

Menyatakan bersedia untuk menjadi subyek penelitian dari:

Nama : Melvin Gloria Zega  
NIM : 032020052  
Program Studi : S1 Keperawatan

Setelah saya membaca prosedur penelitian yang terlampir, saya mengerti dan memahami dengan benar prosedur penelitian dengan judul **“Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Penurunan Kelelahan Sehabis Dinas Pada Mahasiswa STIKes Santa Elisabeth Medan tahun 2024”** saya menyatakan bersedia menjadi responden untuk penelitian ini dengan catatan bila suatu waktu saya merasa dirugikan dalam bentuk apapun, saya berhak membatalkan persetujuan ini. Saya percaya apa yang akan saya informasikan akan dijaga kerahasiaannya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Peneliti

Medan,  
Responden

2024

(Melvin Gloria Zega )

( )

## STIKes Santa Elisabeth Medan

### Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Penurunan Kelelahan Sehabis Dinas Pada Mahasiswa Perawat STIKes Santa Elisabeth Medan tahun 2024

Isilah pertanyaan berikut sesuai yang anda rasakan atau alami selama dinas di rumah sakit. Dengan ketentuan jawaban sebelah kiri merupakan tidak merasakan dan sebelah kanan merupakan sering merasakan

#### Keterangan:

Tp (Tidak Pernah) : tidak pernah dalam 1 minggu

KK (Kadang) : 1-2 hari terasa dalam 1 minggu

S (Sering) : 3-4 hari terasa dalam 1 minggu

SS (Sangat Sering): hampir tiap hari terasa dalam 1 minggu

Kode	Pertanyaan	Jawaban				Diisi Oleh Pasien
		TP (1)	KK (2)	S (3)	SS (4)	
Apakah anda merasakan hal berikut dalam setiap bekerja?						
1	Perasaan berat di kepala					
2	Terasa lelah seluruh badan					
3	Kaki terasa berat					
4	Pikiran Merasa Kacau					
5	Menguap					
6	Menjadi mengantuk					
7	Merasakan ada beban pada mata					
8	Merasa kaku dan canggung dalam bergerak					
9	Berdiri tidak seimbang					
10	Ingin berbaring					
11	Merasa sukar berfikir					
12	Lelah untuk berbicara					
13	Menjadi gugup					
14	Susah untuk berkonsentrasi					
15	Sulit untuk memusatkan perhatian / fokus					
16	Cenderung lupa					
17	Kurang percaya diri					
18	Cemas terhadap sesuatu					
19	Tidak dapat mengontrol sikap					



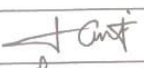

## STIKes Santa Elisabeth Medan

Kode	Pertanyaan	Jawaban				Diisi Oleh Pasien
		TP (1)	KK (2)	S (3)	SS (4)	
20	Tidak dapat tekun dalam bekerja					
21	Sakit kepala					
22	Bahu terasa kaku					
23	Nyeri pada pinggang					
24	Pernafasan tertekan					
25	Haus					
26	Suara terasa serak					
27	Pening (perasaan berputar)					
28	Mata terasa tegang					
29	Gemetar pada anggota badan					
30	Merasa kurang sehat					
Jumlah						

## STIKes Santa Elisabeth Medan

### USULAN JUDUL SKRIPSI DAN TIM PEMBIMBING

1. Nama Mahasiswa : MELVIN Gloria Zega
2. NIM : 032020052
3. Program Studi : Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan
4. Judul : Pengaruh terapi relaksasi otot Progresive terhadap Penurunan kelelahan pada Mahasiswa Sehabis dinas di STIKes Santa Elisabeth Medan
5. Tim Pembimbing :

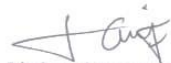
Jabatan	Nama	Kesediaan
Pembimbing I	Lindawati Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep	
Pembimbing II	Lindawati Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep	

#### 6. Rekomendasi :

- a. Dapat diterima Judul : Sesuai yang diajukan  
..... yang tercantum dalam usulan judul Skripsi di atas
- b. Lokasi Penelitian dapat diterima atau dapat diganti dengan pertimbangan obyektif
- c. Judul dapat disempurnakan berdasarkan pertimbangan ilmiah
- d. Tim Pembimbing dan Mahasiswa diwajibkan menggunakan Buku Panduan Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi, dan ketentuan khusus tentang Skripsi yang terlampir dalam surat ini

Medan, 2 Des 2023

Ketua Program Studi Ners



Lindawati Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep

## STIKes Santa Elisabeth Medan

### PENGAJUAN JUDUL PROPOSAL

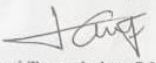
JUDUL PROPOSAL : Pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap  
penurunan kelelahan pada mahasiswa  
sehat dinas di stikes santa elisabeth medan

Nama mahasiswa : Melvin Gloria 2099

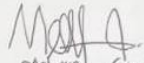
N.I.M : 032020052

Program Studi : Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan

Menyetujui,  
Ketua Program Studi Ners

  
Lindawati Tampubolon, S.Kep, Ns., M.Kep

Medan, 2 Des 2023  
Mahasiswa,

  
Melvin Gloria 2099



## STIKes Santa Elisabeth Medan



### SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes) SANTA ELISABETH MEDAN

JL. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang

Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131

E-mail: stikes\_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

Medan, 21 November 2023

Nomor : 1561/STIKes/Prodi-Penelitian/XI/2023

Lamp. :

Hal : Permohonan Pengambilan Data Awal Penelitian

Kepada Yth.,  
Bapak/Ibu Kaprodi:  
STIKes Santa Elisabeth Medan  
di-  
Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Santa Elisabeth Medan, melalui surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin pengambilan data awal bagi mahasiswa tersebut di bawah ini. Adapun nama mahasiswa dan judul proposal adalah:

NO	NAMA	NIM	JUDUL PROPOSAL
1.	Melvin Gloria Zega	032020052	Pengaruh Terapi Relaksan Otot Progressive Terhadap Penurunan Kelelahan Pada Mahasiswa Sehabis Dinas Di STIKes Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.
2.	Ester Lamtiurma Situmorang	032020078	Gambaran Pengetahuan Tentang <i>Bullying</i> Dan Korban <i>Bullying</i> Pada Seluruh Mahasiswa Tingkat I Di STIKes Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.
3.	Greeis Winda Siahaan	032020084	Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Tingkat Akhir Di STIKes Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.
4.	Icha Dearmayani Munthe	032020049	Pengaruh Terapi <i>Hypnotic Communication</i> Terhadap Tingkat Adaptasi Stres Pada Mahasiswa Tingkat I STIKes Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.

Dengan hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.



Hormat kami,  
STIKes Santa Elisabeth Medan

Mestiana Br Karol M. Kep., DNSc  
Ketua

Tembusan:  
1. Mahasiswa yang bersangkutan  
2. Arsip





## STIKes Santa Elisabeth Medan



### STIKes SANTA ELISABETH MEDAN PROGRAM STUDI NERS

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata Kec. Medan Selayang  
Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131  
E-mail : stikes\_elisabeth@yahoo.co.id Website : www.stikeselisabethmedan.ac.id

Medan, 29 Januari 2024

No. : 014/Ners-Penelitian/STIKes/I/2024  
Lampiran : -  
Hal : Persetujuan Pengambilan Data Awal

Kepada Yth. :  
Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan  
di  
**Tempat**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat STIKes dengan No. 1561/STIKes/ 8Prodi-Penelitian/XI/2023 tentang permohonan pengambilan data awal penelitian, maka Prodi Ners mengijinkan proses pengambilan data awal tersebut guna kepentingan penelitian bagi mahasiswa dibawah ini:

NO	NAMA	NIM	JUDUL PROPOSAL
1.	Melvin Gloria Zega	032019052	Pengaruh Terapi Relaksan Otot Progressive Terhadap Penurunan Kelelahan Pada Mahasiswa Sehabis Dinas Di STIKes Santa Elisabeth Medan Tahun 2024
2.	Ester Lamtiurma Situmorang	032020078	Gambaran Pengetahuan Tentang <i>Bullying</i> Dan Korban <i>Bullying</i> Pada Seluruh Mahasiswa Tingkat I Di STIKes Santa Elisabeth Medan Tahun 2024
3.	Greeis Winda Siahaan	032020084	Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Tingkat Akhir Di STIKes Santa Elisabeth Medan Tahun 2024
4.	Icha Dearmayani Munthe	032020049	Pengaruh Terapi <i>Hypnotic Communication</i> Terhadap Tingkat Adaptasi Stres Pada Mahasiswa Tingkat I STIKes Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

Demikian surat pemberitahuan ini kami buat, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.



Hormat Kami,  
Ketua Program Studi Ners  
STIKes Santa Elisabeth Medan

**Lindawati F. Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep**





# STIKes Santa Elisabeth Medan



Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

## PROPOSAL

Nama Mahasiswa : MELVIN GLOPIA ZEGA  
NIM : 032020052  
Judul : Pengaruh Progressive muscle relaxation ..  
terhadap Penurunan kelelahan sarkis ..  
Dinas pada Mahasiswa Perawat STIKes ..  
Santa Elisabeth Medan Tahun 2024  
Nama Pembimbing I : Lindawati F. Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep  
Nama Pembimbing II : Lindawati Smorangkir S.Kep., Ns., M.Kes

NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF	
				PEMB I	PEMB II
1.	25 Nov 2023	Lindawati F Tampubolon S.Kep., Ns., M.Kep	Konsul BAB 1		
2.	2 Nov 2023	Lindawati Smorangkir S.Kep., Ns., M.Kes	Konsul BAB 1		
3	11 Januari 2023	Lindawati F Tampubolon S.Kep., Ns., M.Kep	Konsul BAB 1		



## STIKes Santa Elisabeth Medan



Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF	
				PEMB I	PEMB II
4	12 Januari 2023	Linda wali & tampubolon S.kep., Ns., M.kep	konsep BAB 1		
5.	13 Januari 2023	Linda wali Simorangkir S.kep., Ns., M.kep	konsep BAB 1-4.		
6.	17 Januari 2023	Linda wali Simorangkir S.kep., Ns., M.kep	konsep BAB 1-4		
7	19 Januari 2023	Linda wali Simorangkir S.kep., Ns., M.kep	konsep BAB 1-4		
8	22 Januari 2023	Linda wali Simorangkir S.kep., Ns., M.kep	konsep BAB 3-4		
9	23 Januari 2023	Linda wali Simorangkir S.kep., Ns., M.kep	konsep BAB 3-4 dan gho		



## STIKes Santa Elisabeth Medan

Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan



NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF	
				PEMB I	PEMB II
10	26/11/2023	Indrawati Y Tampubolon S.kep., Ns., M.kep	Konsul BAB 3 dan 4. AIC		



**STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**  
**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang  
Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131  
E-mail: stikes\_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH MEDAN

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION  
"ETHICAL EXEMPTION"  
No.: 064/KEPK-SE/PE-DT/III/2024

Protokol penelitian yang diusulkan oleh:  
The research protocol proposed by

Peneliti Utama : Melvin Gloria Zega  
Principal In Investigator

Nama Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan  
Name of the Institution

Dengan judul:  
Title

**"Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Penurunan Kelelahan Schabis Dinas Pada Mahasiswa Perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024."**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal iniseperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indicator setiap standar.  
Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 26 Maret 2024 sampai dengan tanggal 26 Maret 2025.  
This declaration of ethics applies during the period March 26, 2024, until March 26, 2025.



March 26, 2024  
Chairperson,  
Mestiana Br. Kuro, M. Kep. DNSe



## STIKes Santa Elisabeth Medan



### SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes) SANTA ELISABETH MEDAN

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang

Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131

E-mail: stikes\_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

Medan, 27 Maret 2024

Nomor: 0523/STIKes/Prodi-Penelitian/III/2024

Lamp. :-

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.:

1. Kaprodi D3 Keperawatan
  2. Kaprodi S1 Ilmu Keperawatan
- Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan  
di  
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian studi pada Prodi S1 Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, melalui surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa tersebut di bawah ini, yaitu:

NO	N A M A	NIM	JUDUL PENELITIAN
1.	Melvin Glona Zega	032020052	Pengaruh <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Terhadap Penurunan Kelelahan Schabis Dinas Pada Mahasiswa Perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.



Hormat kami,  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc  
Ketua

Tembusan:

1. Mahasiswa Yang Bersangkutan
2. Arsip



## STIKes Santa Elisabeth Medan



### STIKes SANTA ELISABETH MEDAN PROGRAM STUDI NERS

JL. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata Kec. Medan Selayang

Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131

E-mail : stikes\_elisabeth@yahoo.co.id Website : www.stikeselisabethmedan.ac.id

Medan, 27 Juni 2024

No. : 190/Ners-Penelitian/STIKes/VI/2024  
Lampiran : -  
Hal : Selesai Penelitian

Kepada Yth. :

**Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc**

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

di

Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat STIKes dengan No. 0523/STIKes/Prodi-Penelitian/III/2024 perihal: permohonan ijin penelitian, maka bersama ini Prodi Ners memberikan ijin penelitian dan menyampaikan bahwa mahasiswa tersebut telah selesai melakukan penelitian tanggal 30 April 2024.

Nama mahasiswa yang melaksanakan penelitian sebagai berikut:

NO	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN
1.	Melvin Gloria Zega	032020052	Pengaruh <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Terhadap Penurunan Kelelahan Sehabis Dinas Pada Mahasiswa Perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.

Demikian surat pemberitahuan ini kami buat, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.



**Lindawati F. Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep**





## STIKes Santa Elisabeth Medan



Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

### REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : MELVIN GLOPIA ZEGA  
NIM : 032020052  
Judul : Pengaruh Progresif Muscle Relaxation terhadap Penurunan kelelahan sehabis Dinas Pada Mahasiswa Perawat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medan Tahun 2024  
Nama Pembimbing I : Lindawati F. Tampubolon S.Kep.,Ns.,M.Kep  
Nama Pembimbing II : Lindawati Simorangkir S.Kep.,Ns.,M.Kes  
Nama Pembimbing III : Indra Hiskia P.S.Kep.,Ns.,M.Kep

NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF		
				PEMB I	PEMB II	PEMB III
1	13/06/2024	Lindawati F. Tampubolon. S.Kep.,Ns.,M.Kep	Bab 5 dan 6			
2	14/06/24	Lindawati Simorangkir S.Kep.,Ns.,M.Kes	BAB 5 dan 6			



Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

3	15/6/24	Indira Hiziwa P S.kep.NS,M.kep	ABstrak, BAB 3, BAB 4, BAB 5 dan 6 Daftar Pustaka				
4	18/6/24	Lindawati Si morangkir S.kep.,NS,M.kep	BAB 5 dan 6				
5	19/6/24	Lindawati Smorangkir S.kep.,NS,M.kep	BAB 5 dan 6				
6	19/6/24	Lindawati Smorangkir S.kep.,NS,M.kep	are jds				





Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

7	20/6/24	Indra Hizkia P Skep.,Ns.,M.kep	ABstrak, BAB 6 Daftar Pustaka			PF
8	20/6/24	Lindawati F. Tampubolon S.kep.,Ns.,M.kep	ABstrak	#		
9	22/6/24	indra Hizkia S.kep.,Ns.,M.kep	Ace dijud			PF
10	22/6/24	Lindawati F. Tampubolon S.kep.,Ns.,M.kep	Ace dijud	#		







## STIKes Santa Elisabeth Medan





## STIKes Santa Elisabeth Medan



## STIKes Santa Elisabeth Medan





## STIKes Santa Elisabeth Medan

### MASTER DATA

Nama	Usia	Jenis Kelamin	Hasil Pre	Hasil post
M. S	20	2	64	43
L. B	19	2	66	37
D. S	21	2	100	38
A. P	20	2	99	73
V. A	19	2	67	41
R. L	20	2	91	37
S. P	20	2	55	42
M. B	19	2	77	41
R. D	19	2	58	37
D. L	19	2	78	36
H. T	21	2	69	46
N. S	20	2	59	61
M. M	20	2	68	35
A. S	19	2	95	37
N. M	20	2	72	39
E. G	20	2	89	47
P. M	20	2	77	45
H. Z	20	2	79	39
N. S	20	2	59	48
L. S	20	2	94	46

Descriptives			
		Statistic	Std. Error
Sebelum diberikan intervensi	Mean	75.75	3.248
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	68.95
		Upper Bound	82.55
	5% Trimmed Mean	75.56	
	Median	74.50	
	Variance	211.039	
	Std. Deviation	14.527	
	Minimum	55	
	Maximum	100	
	Range	45	
	Interquartile Range	26	
	Skewness	.340	.512
	Kurtosis	-1.180	.992
Setelah diberikan intervensi	Mean	43.40	2.056
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	39.10
		Upper Bound	47.70
	5% Trimmed Mean	42.22	
	Median	41.00	
	Variance	84.568	
	Std. Deviation	9.196	
	Minimum	35	
	Maximum	73	
	Range	38	
	Interquartile Range	9	
	Skewness	2.193	.512
	Kurtosis	5.356	.992



## Explore

### Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Sebelum diberikan intervensi	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%
Setelah diberikan intervensi	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sebelum diberikan intervensi	.153	20	.200*	.928	20	.140
Setelah diberikan intervensi	.208	20	.023	.752	20	.000

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
selisih	.092	20	.200*	.986	20	.988

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sebelum diberikan intervensi	.153	20	.200*	.928	20	.140
selisih	.092	20	.200*	.986	20	.988

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## T-Test

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Sebelum diberikan intervensi	75.75	20	14.527	3.248
	Setelah diberikan intervensi	43.40	20	9.196	2.056

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Sebelum diberikan intervensi & Setelah diberikan intervensi	20	.126	.596

### Paired Samples Test

		Paired Differences						
			Std. Deviat	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		df	Sig. (2-tailed)
		Mean	on	Mean	Lower	Upper		
Pair 1	Sebelum diberikan intervensi - Setelah diberikan intervensi	32.350	16.184	3.619	24.776	39.924	19	.000

### Usia responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	19	6	30.0	30.0	30.0
	20	12	60.0	60.0	90.0
	21	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

## STIKes Santa Elisabeth Medan

### Jenis kelamin

#### Kategori jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	20	100.0	100.0	100.0