

SKRIPSI

PENGARUH *PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION* TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI GEREJA SANTA THERESIA PERUMNAS SIMALINGKAR MEDAN TAHUN 2019



Oleh:

ELYSA VIVI YANTI MARBUN

032014066

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN
2018**

SKRIPSI

PENGARUH *PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION* TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI GEREJA SANTA THERESIA PERUMNAS SIMALINGKAR MEDAN TAHUN 2019



Memperoleh Untuk Gelar Sarjana Keperawatan (SKep)
Dalam Program Studi Ners
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth

Oleh:

ELYSA VIVI YANTI MARBUN
032014066

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

2018 KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasihnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adapun judul proposal ini adalah **“Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Gereja Santa Theresia Perumnas Sumalingkar Medan Tahun 2019”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Ners tahap akademik di STIKes Santa Elisabeth Medan.

Dalam penyusunan Skripsi ini telah mendapat bantuan, bimbingan dan dukungan. Oleh karna itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSc selaku Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan, yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.
2. Mariana Br Sinurat selaku ketua lansia yang telah memberikan informasi dan mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan
3. Samfriati Sinurat, S.Kep., NS., MAN selaku Ketua Program Studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan bimbingan, kesempatan, dan fasilitasi untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Jagentar P. Pane, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing I yang telah membantu, membimbing, serta mengarahkan peneliti dengan penuh kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini dengan baik.

5. Helinida Saragih, S.Kep.,Ns selaku dosen pembimbing II yang telah membantu, membimbing, serta mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Vina Yolanda Sari Sigalingging, S.Kep.,Ns., M.Kep selaku dosen penguji III yang telah membantu, membimbing, serta mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Lindawati Simorangkir, S.Kep., Ns., M.Kes selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada peneliti dalam proses menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Seluruh tenaga pengajar dan tenaga kependidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing mendidik dan membantu peneliti selama menjalani pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
9. Teristimewa kepada keluarga besarku yang saya sayangi Ayahanda tercinta Larius Marbun dan Ibunda tercinta Roganda Siahaan, serta saudaraku adik Lusua Valentina Marbun atas doa, dukungan materi, motivasi dan kasih sayang yang telah diberikan sampai penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan baik.
10. Seluruh teman – teman Mahasiswa STIKes Tahap Program Ners Santa Elisabeth Medan Stambuk 2015 yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama proses dalam pelaksanaan pendidikan dan penyusunan skripsi ini.
11. Coordinator asrama dan Ibu asrama yang sudah memfasilitasi dan memberi dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan baik isi maupun teknik penulisan. Oleh karena itu, sayang sungguh sangat menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan proposal ini. Harapan saya semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan dalam keperawatan

Medan, 20 Mei 2019

Penulis

Elysa Vivi Yanti Marbun

ABSTRAK

Elysa Vivi Yanti Marbun, 032015066

Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Gereja St. Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019

Program Studi Ners 2019

Kata Kunci: *Progressive Muscle Relaxation*, Tekanan Darah, Lanjut usia

(xii + 56 + Lampiran)

Lanjut usia memiliki masalah kesehatan, dari penelitian epidemiologi bahwa dengan meningkatnya umur akan mengalami tekanan darah tinggi. Solusi dan upaya penanganan dalam mencegah penderita tekanan darah tinggi yang dapat dilakukan yaitu dengan cara teknik relaksasi seperti melakukan tarik nafas dalam dan *progressive muscle relaxation*. *Progressive muscle relaxation* latihan relaksasi otot, dan mampu mengurangi ketegangan otot dengan proses yang simpel dan sistemis dalam menegangkan sekelompok otot kemudian merilekskannya kembali untuk merasakan perubahan tekanan darah pada lansia. Adapun tujuan penelitian yaitu, untuk mengetahui pengaruh *Progressive muscle relaxation* terhadap tekanan darah lansia. Populasi dalam penelitian adalah lansia di Gereja St. Theresia Perumnas Simalingkar Medan. Jumlah sampel adalah 24 responden, pengambilan sampel ini menggunakan metode *purposive sampling*. Desain penelitian menggunakan *one group pre-post test design*. Alat pengukuran tekanan darah dengan sphygmomanometer dan lembar observasi. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon*, didapatkan nilai rata-rata Pretest Sistole 147.83 mmHg dan posttest Sistole 145.45 mmHg sedangkan untuk hasil Pretest Diastole 94.58 mmHg untuk posttest Diastole 92.50 mmHg dengan nilai p kedua hasil dimana $P = 0,001$ ($p < 0,05$). Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *Progressive muscle relaxation* terhadap tekanan darah lansia di Gereja St. Theresia Perumnas Simalingkar Medan. Dari hasil penelitian diharapkan lansia tetap memperhatikan tekanan darah yang baik dengan melakukan *Progressive muscle relaxation* secara teratur dan benar secara terus menerus sehingga lansia dapat melakukan aktivitas secara mandiri.

Daftar Pustaka : (2008-2018)

ABSTRACT

Elysa Vivi Yanti Marbun, 032015066

Effect of Progressive Muscle Relaxation Of Blood Pressure In Elderly Housing St.Theresia Church Simalingkar In Medan 2019

Nurses Study Program 2019

Keywords: Progressive Muscle Relaxation, Blood Pressure, Elderly

(Xii + 56 + Appendix)

Elderly people have health problems, from epidemiological studies that with increasing age will experience increased blood pressure. SOLUTION and treatment efforts in the prevention of high blood pressure that can be done is by way of relaxation techniques such as do take a deep breath and progressive muscle relaxation. Progressive muscle relaxation muscle relaxation exercises, and can reduce muscle tension with a simple and systematic process in tense muscle group then merilekskannya back to sense changes in blood pressure in the elderly. The purpose of this research is to determine the effect of progressive muscle relaxation of the blood pressure of elderly. The research population is the elderly in the Church St.Theresia Housing Simalingkar Medan. The number of samples is 24 respondents, sampling using purposive sampling method. The study design used one group pre-post test design. Tools with a sphygmomanometer blood pressure measurement and observation sheet. Analysis of data using the Wilcoxon test, a score is the average pretest and posttest mmHg systolic 147.83 145.45 mmHg systolic, while for the results pretest to posttest mmHg Diastole Diastole 94.58 92.50 mmHg with p value of the two results where $P = 0.001$ ($p < 0.05$). Research shows that there are significant iini Progressive muscle relaxation of the blood pressure of elderly in the Church St.Theresia Housing Simalingkar Medan. From the results of the study are expected elderly people still consider a good blood pressure by doing progressive muscle relaxation regularly and correctly on an ongoing basis so that the elderly can perform activities independently.

Bibliography: 2008-2018

DAFTAR ISI

Halaman

Sampul Depan	i
Sampul Dalam	ii
Halaman persyaratan gelar.....	iii
Halaman pernyataan	iv
Halaman persetujuan	v
Halaman penetapan panitia penguji	vi
Halaman pengesahan	vii
Surat pernyataan publikasi.....	viii
Kata pengantar	ix
Halaman abstrak.....	xii
Halaman <i>abstrac</i>	xiii
Daftar Isi	xiv
Daftar Tabel	xviii
Daftar Bagan	xix
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis	7
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	 8
2.1 Progressive Muscle Relaxation	8
2.1.1 Tujuan	11
2.1.2 Indikasi	11
2.1.3 Kontraindikasi	12
2.1.4 Hal-hal Yang Perlu di Perhatikan	12
2.1.5 Teknik Terapi Relaksasi.....	12
2.1.6 Prosedur	13
2.1.7 Kriteria Evaluasi.....	16
2.2 Tekanan Darah.....	16
2.2.1 Klasifikasi	18
2.2.2 Etiologi.....	19
2.2.3 Patofisiolog	19
2.2.5 Manifestasi Klinik.....	20
2.2.6 Pemeriksaan Penunjang	21
2.2.7 Penatalaksanaan	22

2.3 Lansia	23
2.3.1 Batas –batasan lanjut usia	23
2.3.2 Teori proses menua	25
2.3.3 Masalah dan Penyakit	25
2.4 Pengaruh Progressive MuscleRelaxation Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia	26
BAB 3 KERANGKA PENELITIAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN ...	28
3.1 KerangkaKonsep	28
3.2 Hipotesis Penelitian	29
BAB 4 METODE PENELITIAN	30
4.1 Rancangan Penelitian	30
4.2 Populasi Sampel	31
4.2.1 Populasi	31
4.2.2 Sampel	31
4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	33
4.3.1 Variabel independen	33
4.3.2 Variabel dependen	33
4.3.3 Definisi Operasional	34
4.4 Instrumen Penelitian	35
4.5 Lokasi dan Waktu	35
4.6 Prosedur Pengumpulan dan Pengambilan Data	36
4.6.1 Pengambilan data	36
4.6.2 Teknik Pengumpulan Data	36
4.6.3 Teknik Pengumpulan Data	37
4.7 Kerangka Operasional	38
4.8 Analisa Data	39
4.9 Etika Penelitian	40
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
5.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	42
5.2 HASIL PENELITIAN.....	42
5.2.1 Karakteristik Responden	43
5.2.2 Rerata Tekanan Darah Pre Sistole <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019.....	43
5.2.3 Rerata Tekanan Darah Post Sistole <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019	44
5.2.4 Rerata Tekanan Darah Pre Diastolik <i>Progressive Muscle</i> <i>Relaxation</i> Di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019	44
5.2.5 Rerata Tekanan Darah Post Diastolik <i>Progressive Muscle</i> <i>Relaxation</i> Di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019.....	45

5.2.6	Pengaruh <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Terhadap Tekanan Darah Sistole Pre dan Post Pada Lansia Di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019	45
5.2.7	Pengaruh <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Terhadap Tekanan Darah Diastole Pre dan Post Pada Lansia Di Gereja St.Theresia Perumnas Simalingkar Medan.....	46
5.3	PEMBAHASAN	46
5.3.1	Rerata Tekanan Darah Pre Sistole <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Di Gereja St. Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019	46
5.3.2	Rerata Tekanan Darah Post Sistole <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Di Gereja St. Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019	47
5.3.3	Rerata Tekanan Darah Pre Diastole <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Di Gereja St. Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019	48
5.3.4	Rerata Tekanan Darah Post Diastole <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Di Gereja St. Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019	49
5.3.5	Pengaruh <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Terhadap Tekanan Darah Sistole Pre dan Post Pada Lansia Di Gereja St.Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019	50
5.3.6	Pengaruh <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Terhadap Tekanan Darah Diastole Pre dan Post Pada Lansia Di Gereja St.Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019	51
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	54
6.1	KESIMPULAN.....	54
6.2	SARAN.....	55

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

1. *Flowchart*
2. Surat Pengajuan Judul
3. Surat Izin Pengambilan Data Awal Penelitian
4. Surat persetujuan pengambilan data awal
5. Surat permohonan izin penelitian
6. Surat persetujuan izin penelitian
7. surat keterangan selesai melakukan penelitian
8. Surat Uji Etik
9. Satuan Acara Kegiatan *Progressive Muscle Relaxation*
10. Standar Operasional Prosedur (SOP) *Progressive Muscle Relaxation*
11. Modul *Progressive Muscle Relaxation*
12. Lembar Observasi
13. Hasil spss
14. Dokumentasi
15. Konsul

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Definisi Operasional Pengaruh Progressive Muscle Relaxation terhadap Tekanan Darah pada Lansia di Gereja St. Theresia Perumnas Simalingkar Medan	34
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Dan Presentasi demografi Responden Meliput Usia, Jenis Kelamin, Agama, (n = 24)	43
Tabel 5.2. Tekanan darah sistolik Pre progressive muscle relaxation.....	42
Tabel 5.3 Tekanan darah sistolik Post progressive muscle relaxation.....	42
Tabel 5.4 Tekanan darah Diastolik Pre progressive muscle relaxation	45
Tabel 5.5 Tekanan darah Diastolik Post progressive muscle relaxation.....	48
Tabel 5.6 Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Tekanan Darah Sistole Sistole Pre dan Post Pada Lansia Di Gereja St. Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019	50
Tabel 5.7 Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Tekanan Darah Sistole Diastole Pre dan Post Pada Lansia Di Gereja St. Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019	54

DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan 3.1	Kerangka konsep Pengaruh <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Gereja ST.Theresia Perumnas Simalingkar Medan 2019	28
Bagan 4.1	Data Penelitian <i>Pra Experiment One group pre-posttest Design</i>	30
Bagan 4.2	Kerangka Operasional Pengaruh <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Gereja St. Theresia Perumnas Simalingkar Medan tahun 2019	37

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi di mulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya, yaitu anak, dewasa, dan tua. Tiga tahap ini berbeda baik secara biologis maupun psikologis (Wahjudi, 2008).

Memasuki tua berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, pendengaran kurang jelas, pengelihan semakin memburuk, gerakan lambat, dan figur tubuh tidak profesional. Walaupun demikian, harus diakui bahwa ada berbagai penyakit yang sering dialami lanjut usia. Manusia secara lambat dan progresif akan kehilangan daya tahan terhadap infeksi dan akan menempuh semakin banyak distorsi meteoritik dan struktural yang disebut sebagai penyakit degeneratif (Wahjudi, 2008).

Lanjut usia memiliki berbagai masalah kesehatan, dari banyak penelitian epidemiologi, didapat bahwa dengan meningkatnya umur dan tekanan darah meninggi, hipertensi menjadi masalah pada lanjut usia karena sering ditemukan dan menjadi faktor utama payah jantung dan penyakit koroner. Separuh kematian diatas usia 60 tahun disebabkan oleh penyakit jantung dan serebrovaskuler, kematian akibat stroke dan morbiditas penyakit kardiovaskuler menurun dengan

pengobatan hipertensi. Saat ini, penelitian longitudinal telah membuktikan hal ini pada pengobatan hipertensi diastolik. Hipertensi pada lanjut usia dibedakan: hipertensi dari 140 mmHg dan tekanan diastolik sama atau lebih besar dari 90 mmHg sedangkan hipertensi terisolasi tekanan sistolik lebih besar dari 160 mmHg tekanan diastolik 90 mmHg (Wahjudi, 2008).

Indonesia mengalami peningkatan jumlah penduduk usia lanjut secara dramatis pada abad 21 nanti. *World Health Organization (WHO)* dalam Suhartini (2017) prevalensi jumlah penduduk usia lanjut mencapai 7,29 % (sekitar 15,2 juta jiwa) dari total jumlah penduduk di Indonesia, peningkatan jumlah lansia yang tinggi tersebut berpotensi menimbulkan berbagai macam permasalahan baik dari aspek sosial, ekonomi, budaya, maupun kesehatan.

Menurut *World Health Organization (WHO)*, 2016) di Asia Tenggara memiliki populasi lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Pada tahun 2050 diperkirakan populasi lansia meningkat 3 kali lipat dari tahun ini. Sedangkan di Indonesia sendiri pada tahun 2020 diperkirakan jumlah lansia sekitar 80.000.000. Jumlah lansia sebanyak 7,5%, tahun 2013-2014 di Kota Sumatera Utara, terdapat 81.938 orang berusia diatas 60 tahun.

Kasron (2017) mengatakan Hipertensi adalah tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90 mmHg. Hipertensi disebabkan oleh banyak hal seperti adanya *factor genetic* dan gaya hidup yang buruk seperti merokok, minum beralkohol, konsumsi garam berlebih serta obesitas. Adanya penyakit ginjal, hipertensi *vascular renal*, penggunaan *estrogen* dan *hiperaldosteronisme* juga dapat menyebabkan terjadinya hipertensi.

Hipertensi akan memunculkan gejala-gejala, seperti sakit kepala, jantung berdebar, kesulitan bernafas setelah melakukan aktivitas yang berat, mudah lelah, penglihatan kabur, tinitus, dan vertigo. Penyakit hipertensi apabila tidak ditangani akan menimbulkan beberapa komplikasi seperti kerusakan pembuluh darah pada otak (stroke) dan ginjal (gagal ginjal), hal tersebut terjadi apabila tekanan darah tinggi dan jantung akan bekerja lebih keras lagi sehingga akan menyebabkan kerusakan serius dan menyebabkan otot jantung menebal (hipertrofi), akibatnya fungsi jantung untuk memompa terganggu maka jantung akan mengalami dilatasi dan kemampuan kontraksinya berkurang (Eyasintri, 2017).

World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa hipertensi akan terus meningkat tajam dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia terkena hipertensi. Hipertensi telah mengakibatkan kematian sekitar 8 juta orang setiap tahun, dimana 1,5 juta kematian terjadi di Asia Tenggara yang 1/3 populasinya menderita hipertensi sehingga dapat menyebabkan peningkatan beban biaya kesehatan (Depkes, 2017).

Prevalensi hipertensi Nasional sebesar 25,8%, tertinggi di Kepulauan Bangka Belitung (30,9%), sedangkan terendah di Papua sebesar (16,8%). Berdasarkan data tersebut dari 25,8% orang yang mengalami hipertensi hanya 1/3 yang terdiagnosis, sisanya 2/3 tidak terdiagnosis. Data menunjukkan hanya 0,7% orang yang terdiagnosis tekanan darah tinggi minum obat hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi tidak menyadari menderita hipertensi ataupun mendapatkan pengobatan (Depkes, 2017).

Provinsi Sumatera Utara mengalami peningkatan jumlah penderita hipertensi dari tahun 2007 sampai 2013 yaitu 0,9% menjadi 2,2%, sedikit diatas jumlah rata-rata penderita hipertensi Indonesia yaitu 2,1% hal ini menunjukkan bahwa jumlah penderita hipertensi di Sumatera Utara dari tahun ke tahun semakin meningkat, oleh karena itu perlu dilakukan upaya penanganan untuk mengatasi hal tersebut dalam jurnal (Hamonangan, 2018).

Salah satu solusi dan upaya penanganan dalam mencegah penderita tekanan darah tinggi yang dapat dilakukan yaitu dengan cara teknik relaksasi seperti melakukan tarik nafas dalam, *progressive muscle relaxation*, dan pemberian massase. Teknik relaksasi memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot, dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan pada otot, lalu memberi rangsangan rileks. *Progressive Muscle Relaxation* merupakan salah satu metode relaksasi sederhana yang melalui dua proses yaitu menegangkan dan merelaksasikan otot tubuh dan menjadi rileks sehingga dapat menjadi terapi komplementer dalam menurunkan tekanan darah.

Progressive muscle relaxation dilakukan dengan cara memfokuskan perhatian seseorang untuk melakukan aktivitas otot sehingga dapat membuat otot-otot yang tegang mejadi rileks, sehingga memiliki manfaat dalam menurunkan resistensi perifer dan menaikkan elastisitas pembuluh darah dalam jurnal (Eyasintri, 2017).

Progressive muscle relaxation adalah teknik sistematis yang digunakan untuk mencapai kedalaman keadaan relaksasi dan telah terbukti meningkatkan kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan di berbagai penyakit medis

dan psikiatri. Tujuan dari *progressive muscle relaxation* adalah untuk secara sadar mengalami perbedaan antara tensing dan relaksasi seperti halnya penerapan bantuan tekanan dan tekanan. Semua otot tubuh - dari ujung kepala sampai ujung kaki, secara sadar tegang dan kemudian santai lagi. Manfaat dari latihan ini adalah untuk mengurangi otot ketegangan, stres, dan menurunkan tekanan darah. *progressive muscle relaxation* dapat mengurangi stres dan tekanan darah pada hipertensi (Isnaini, 2016).

Di Indonesia bukti pengaruh *PMR* terhadap tekanan darah sudah dilakukan oleh Rudi Harmono (2015) Pengaruh latihan *progressive muscle relaxation* terhadap Penurunan Tekanan Darah Klien Hipertensi Primer mendapatkan hasil bahwa tindakan *progressive muscle relaxation* (PMR) memiliki hubungan yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada hipertensi.

Penurunan tekanan darah pada kelompok lansia yang diberikan terapi *progressive muscle relaxation* dalam penelitian Isnaini (2016) di desa Surakarta menyatakan bahwa ada penurunan tekanan darah sistolik 7,46 mmHg dan 5,73 mmHg untuk tekanan diastolik saat dilakukan pemberian terapi *progressive muscle relaxation* pada lansia,

Data awal yang sudah didapatkan langsung dari gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan sekitar 45 lansia yang sudah terdaftar di komunitas, tidak semua lansia menjadi sampel yang diambil, dimana dari antara jumlah lansia telah ditentukan sesuai kriteria yang ada oleh peneliti. Kemudian telah dilakukan pemeriksaan tekanan darah dari 13 lansia yang hadir pada senin lalu, sekitar 8 lansia yang memiliki tekanan darah dengan sistole 140-159 mmHg dan diastole

90-99 mmHg, dan tidak memiliki riwayat penyakit secara genetik dengan rata-rata usia 60 - 74 tahun. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat judul pengaruh *progressive muscle relaxation* pada lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah penelitian yang dirumuskan berdasarkan latar belakang diatas adalah apakah ada Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi rerata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan *Progressive Muscle Relaxation*.
2. Mengidentifikasi rerata tekanan darah sistolik setelah dilakukan *Progressive Muscle Relaxation*
3. Mengidentifikasi rerata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan *Progressive Muscle Relaxation*
4. Mengidentifikasi rerata tekanan darah diastolik setelah dilakukan *Progressive Muscle Relaxation*

5. Mengidentifikasi pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap tekanan darah pre dan post sistolik lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan
6. Mengidentifikasi pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap tekanan darah pre dan post diastolik lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi dan pengetahuan untuk mengidentifikasi Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat diterapkan menjadi sumber referensi dimana *Progressive muscle relaxaion* merupakan terapi komplementer untuk menurunkan tekanan darah pada lansia.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Progressive Muscle Relaxation*

1. Pengertian

Menurut Herodes (2010), teknik *progressive muscle relaxation* adalah teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi, ketekunan, atau sugesti, berdasarkan keyakinan bahwa tubuh manusia berespons pada kecemasan dan kejadian yang merangsang pikiran dengan ketegangan otot. *Progressive muscle relaxation* merupakan salah satu teknik untuk mengurangi ketegangan otot dengan proses yang simpel dan sistemis dalam menegangkan sekelompok otot kemudian merilekskannya kembali. Jika ketegangan otot ini dibiarkan dampaknya dapat mengganggu aktifitas dan keseimbangan tubuh seseorang (Sigalingging, 2017).

2. Manfaat

Progressive muscle relaxation memberikan hasil yang memuaskan dalam program terapi terhadap ketegangan otot, memfasilitasi tidur, depresi, mengurangi kelelahan, kram otot, nyeri pada leher dan punggung, menurunkan tekanan darah, fobia ringan, serta meningkatkan konsentrasi (Sigalingging, 2017).

3. Prinsip kerja

Dalam melakukan *progressive muscle relaxation*, hal yang penting dikenali adalah tegangan otot ketika otot berkontraksi (tegang) maka rangsangan akan disampaikan ke otot melalui jalur saraf aferent. Tension merupakan kontraksi dari serat otot rangka yang menghasilkan sensasi tegangan.

Relaksasi adalah pemanjangan dari serat - serat otot tersebut yang dapat menghilangkan sensasi ketegangan setelah memahami dalam mengidentifikasi sensasi tegang, kemudian dilanjutkan dengan merasakan relaks. Ini merupakan sebuah prosedur umum untuk mengidentifikasi lokalisasi ketegangan, relaksasi dan merasakan perbedaan antara keadaan tegang (tension) dan relaksasi yang akan diterapkan pada semua kelompok otot utama.

Dengan demikian, dalam *Progressive Muscle Relaxation* diajarkan untuk mengendalikan otot-otot rangka sehingga memungkinkan setiap bagian merasakan sensasi tegang dan relaks secara sistematis (Sigalingging, 2017)

Teknik kerja *Progressive Muscle Relaxation* mencakup:

- a Mengisolasi kelompok otot yang terpilih saat fase kontraksi dan otot lain dalam keadaan rileks.
 - b Mengontraksikan kelompok otot yang serupa pada kedua sisi tubuh secara bersamaan (misalnya: kedua tangan).
 - c Memfokuskan perhatian pada intensitas kontraksi, rasakan ketegangan pada setiap kelompok otot.
 - d Selama fase relaksasi, fokuskan pikiran untuk merasakan kondisi relaks tersebut. Bandingkan kondisi kontraksi (tension) dengan kondisi relaks.
4. Mekanisme fisiologi *progressive muscle relaxation* dalam menurunkan tekanan darah.

Kontraksi dari serat otot rangka mengarah kepada sensasi dari tegangan otot yang merupakan hasil dari interaksi yang kompleks dari sistem saraf pusat dan sistem saraf tetapi dengan otot dan sistem otot rangka. Dalam hal ini, saraf

pusat melibatkan sistem saraf simpatik dan sistem saraf parasimpatik. Beberapa organ dipengaruhi oleh kedua sistem saraf ini. Walaupun demikian, terdapat perbedaan antara efek sistem saraf simpatik dan para simpatik yang berasal dari otak dan saraf tulang belakang (Sigalingging, 2017).

Antara simpatik dan para simpatik bekerja saling timbal balik. Aktivasi dari sistem saraf simpatik disebut juga *erotropic* atau respon *figh or flight* (Sigalingging, 2017). Dimana organ diaktifitas untuk keadaan stress. Respon ini memerlukan energi yang cepat, sehingga hati lebih banyak melepaskan glukosa untuk menjadi bahan bakar otot sehingga metabolisme juga meningkatkan. Mengobservasi efek dari saraf simpatik, yaitu meningkatkan denyut nadi, tekanan darah, hiperglikemia, dan dilatasi pupil, pernafasan meningkatkan, serta otot menjadi tegang.

Aktivitas dari sistem saraf parasimpatik disebut juga *trophotropic* yang dapat menyebabkan perasaan ingin istirahat, dan perbaikan fisik tubuh yaitu respon relaksasi. Respon parasimpatik meliputi penurunan denyut nadi dan tekanan darah serta meningkatkan aliran darah (Sigalingging, 2017) Oleh sebab itu melalui latihan relaksasi dapat memunculkan respon relaksasi sehingga dapat mencapai keadaan tenang.

5. Pelaksanaan *progressive muscle relaxation*

Menurut Sigalingging (2017), *progressive muscle relaxation* memberikan cara dalam mengidentifikasi otot dan kumpulan otot tertentu serta membedakan antara perasaan tegang dan relaks. Dalam pelaksanaannya, otot akan mendapatkan penegangan terlebih dahulu kemudian menghentikan penegangan dan merasakan

hilangnya ketegangan otot secara rileks. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, pasien dianjurkan untuk melakukan latihan *Progressive Muscle Relaxation* sebanyak 6 sesi dengan latihan 2 kali selama 3 minggu secara berturut - turut selama satu minggu dengan durasi ± 15 menit

2.1.1. Tujuan terapi relaksasi *progressive muscle relaxation*

Menurut Herodes (2010), dalam (Setyoadi, 2011). Teknik ini adalah untuk:

1. Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolik
2. Mengurangi distimia jantung, kebutuhan oksigen Meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika sadar dan tidak untuk
3. Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolik
4. Mengurangi distimia jantung, kebutuhan oksigen
5. Meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika sadar dan tidak memfokuskan perhatian serta relaks
6. Meningkatkan rasa kebugaran, konsentrasi
7. Memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stres

2.1.2. Indikasi terapi *progressive muscle relaxation*

1. Lansia yang mengalami gangguan tidur
2. Lansia yang mengalami tekanan darah tinggi
3. Lansia yang mengalami kecemasan
4. Lansia yang mengalami depresi

2.1.3. Kontraindikasi *progressive muscle relaxation*

1. Lansia yang mengalami keterbatasan gerak, misalnya tidak bisa menggerakkan badannya
2. Lansia yang menjalani perawatan tirah baring (*bed rest*)

2.1.4. Hal-hal yang perlu diperhatikan

Berikut adalah hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan kegiatan terapi *progressive muscle relaxation*.

1. Jangan terlalu menegangkan otot berlebihan karena dapat melukai diri sendiri
2. Dibutuhkan waktu sekitar 20-50 detik untuk membuat otot-otot relaks.
3. Perhatikan posisi tubuh. Lebih nyaman dengan mata tertutup, hindari dengan posisi berdiri
4. Menegangkan kelompok otot dua kali tegangan
5. Melakukan pada bagian kanan tubuh dua kali, kemudian bagian kiri dua kali
6. Memeriksa apakah klien benar-benar relaks
7. Terus menerus memberikan instruksi
8. Memberikan instruksi tidak terlalu cepat dan tidak terlalu lambat

2.1.5. Teknik terapi relaksasi *progressive muscle relaxation*

1. Persiapan klien
 - a. Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur dan pengisian lembar persetujuan terapi kepala klien

- b Posisikan tubuh klien secara nyaman yaitu berbaring dengan menutup mata, atau duduk di kursi dengan kepala ditopang, hindari posisi berdiri
- c Lepaskan asesoris yang digunakan seperti kacamata, jam, sepatu
- d Longgarkan ikatan dasi, ikat pinggang atau hal lain yang sifatnya mengikat ketat

2.1.6. Prosedur *progressive muscle relaxation*

1. Gerakan 1: ditujukan untuk untuk melatih otot tangan.
 - a Genggam tangan kiri sambil membuat kepalan
 - b Buat kepalan semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi
 - c Pada saat kepalan dilepaskan, klien dipandu untuk merasakan relaks selama 10 detik
 - d Gerakan pada tangan kiri ini dilakukan dua kali sehingga klien dapat membedakan perbedaan antar ketegangan otot dan keadaan relaks yang dialami
2. Gerakan 2: ditujukan otot tangan bagian belakang. Tekuk kedua lengan kebelakang pada pergelangan tangan sehingga otot di tangan bagian belakang dan lengan bawah menegang, jari-jari menghadap ke langit-langit. Gerakan melatih otot tangan bagian depan dan belakang

3. Gerakan 3: Ditujukan untuk melatih otot biseps (otot besar pada bagian pangkal lengan)
 - a Genggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan
 - b Kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot biseps akan menjadi tegang
4. Gerakan 4: Ditujukan untuk melatih otot bahu supaya mengendur
 - a Angkat kedua bahu setinggi-tingginya seakan-akan hingga menyentuh kedua telinga
 - b Fokuskan perhatian gerakan pada kontras ketegangan yang terjadi di bau, punggung atas, dan leher
5. Gerakan 5 dan 6: Ditujukan untuk melemaskan otot-otot wajah (seperti otot dahi, mata, rahang, dan mulut)
 - a Gerakkan otot dahi dengan cara mengerukan dahi dan alis sampai otot terasa dan kulitnya keriput
 - b Tutup keras-keras mata sehingga dapat dirasakan ketegangan disekitar mata dan otot yang mengendalikan gerakan mata
6. Gerakan 7: Ditujukan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot rahang. Katupkan rahang, diikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan disekitar otot rahang.
7. Gerakan 8: Ditujukan untuk mengendurkan otot-otot sekitar mulut. Bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan di sekitar mulut.

8. Gerakan 9: Ditujukan untuk merilekskan otot leher bagian depan maupun belakang

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

9. Gerakan 10: Ditujukan untuk melatih otot leher bagian depan

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

10. Gerakan 11: Ditujukan untuk melatih otot punggung

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

11. Gerakan 12: Ditujukan untuk melemaskan otot dada

- a Tarik napas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara sebanyak-banyaknya

- b Ditahan selama beberapa saat, sambil merasakan ketegangan di bagian dada sampai turun ke perut, kemudian lepas
- c Saat ketegangan di lepas, lakukan napas normal dengan lega
- d Ulangi sekali lagi sehingga dapat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan relaks

12. Gerakan 13: Ditujukan untuk melatih otot perut

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

13. Gerakan 14-15: Ditujukan untuk melatih otot-otot kaki (seperti paha dan betis)

- 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 lepaskan
- d Ulangi setiap gerakan masing-masing dua kali

3.1.8 Kriteria Evaluasi

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

2.2. Tekanan darah

Tekanan darah adalah diatas 140/90 mmHg, tinggi rendahnya juga tergantung pada usia. Adapun Klasifikasi tekanan darah orang dewasa berusia 18 tahun keatas menurut *World Health Organization* (2018).

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Hipertensi 1 (ringan)	140 – 159	90 – 99
Stadium 2 (Sedang)	160 – 179	100 – 109
Stadium 3 (berat)	\geq 180	\geq 110

Hipertensi banyak dikemukakan oleh para ahli. WHO mengemukakan bahwa hipertensiterjadi bila tekanan darah diatas 160/95 mmHg (Sharif, 2012). Mengemukakan bahwa hipertensi merupakan tekanan darah persisten atau terus menerus sehingga melebihi batas normal dimana tekanan sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg, yang menyatakan bahwa hipertensi adalah kenaikan tekanan darah sistolik lebih dari 150 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg (Sharif, 2012).

Hipertensi adalah peningkatan tekanan sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg. Pada populasi manula hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg Reny, (2014) dalam (Sharif, 2012).

Hipertensi suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas), (Sharif, 2012). Untuk usia kurang

dari 18 tahun dikatakan hipertensi bila dua kali kunjungan yang berbeda waktu didapatkan tekanan diastolik 90 mmHg atau lebih, atau apabila tekanan darah diastolik pada beberapa pengukuran didapatkan nilai menetap di atas 140 mmhg (Sharif, 2012).

Klasifikasi Hipertensi Menurut (WHO, 2018)

Kategori	Sistolik mmHg	Diastolik mmHg
Optimal	<120	< 80
Normal	<130	< 85
Tingkat 1 (hipertensi ringan)	140-159	90-99
Sub grup : perbatasan	140-149	90-94
Tingkat 2 (hipertensi sedang)	160-179	100-109
Tingkat 3 (hipertensi berat)	≥ 180	≥ 110
Hipertensi sistol terisolasi	≥ 140	>90
Sub grup : perbatasan	140-149	<90

2.2.1. Klasifikasi Hipertensi

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibedakan menjadi 2 yaitu:

1. Hipertensi Esensial/Hipertensi Primer.

Penyebab hipertensi primer belum diketahui dengan pasti, namun ada beberapa faktor yaitu :

a Faktor keturunan

Dari data statistik terbukti bahwa seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika orang adalah penderita hipertensi.

b Ciri perseorangan

Ciri perseorangan yang mempengaruhi timbulnya hipertensi adalah umur (jika umur bertambah maka TD meningkat), jenis kelamin (laki-laki lebih tinggi dari perempuan), ras (ras kulit hitam lebih banyak dari kulit putih).

c Kebiasaan hidup

Kebiasaan hidup yang sering menyebabkan timbulnya hipertensi adalah konsumsi garam yang tinggi (melebihi dari 30 gr), kegemukan atau makan berlebihan, stres, merokok, minum alkohol, minum obat-obatan (ephedrine, predniso, epineprin). (Sharif, 2012).

2. Hipertensi sekunder

Sharif (2012) Jenis hipertensi ini penyebabnya dapat diketahui sebagai berikut :Penyakit ginjal.

a Penyakit vascular

b Kelainan endokrin

c Penyakit saraf

d Obat-obatan

2.2.2. Etiologi

Penyebab terjadinya hipertensi adalah terdiri dari berbagai faktor yang dapat menyebabkan stress, kegemukan, merokok, hipernetrium. Yayasan jantung indonesia (2007) menambahkan bahwa penyebab hipertensi dapat dibedakan

menurut jenis hipertensi primer (essensial) merupakan tekanan darah tinggi yang disebabkan retensi air dan garam yang tidak normal. Sedangkan hipertensi sekunder merupakan tekanan tinggi yang disebabkan karena penyakit (Sharif, 2012).

2.2.3. Patofisiologi

Menurut Sharif (2012) mengatakan bahwa mekanisme yang mengontrol konstriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor pada medulla ke ganglia simpatis di torax dan abdomen, rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak kebawah melalui sistem syaraf simpatis. Pada titik ganglion ini neuron preanglion melepaskan asetikolin yang merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan melepaskannya norepinephrine mengakibatkan konstriksi pembuluh darah.

Faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsangan vasokonstriktif yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah akibat aliran darah yang ke ginjal menjadi berkurang/menurun dan berakibat diproduksinya rennin, rennin akan merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II yang merupakan vasokonstriktori yang kuat yang merangsang sekresi aldosteron oleh cortex adrenal dimana hormone aldosteron ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal dan menyebabkan peningkatan volume cairan intra vaskuler yang menyebabkan hipertensi.

TIM POKJA RS Harapan Kita, (2003) menyebutkan patofisiologi hipertensi adalah perubahan patologisnya tidak jelas di dalam tubuh dan organ-

organ. Terjadi secara perlahan yang meluas dan mengambil tempat pada pembuluh darah besar dan pembuluh darah kecil pada organ-organ seperti jantung, ginjal, dan pembuluh darah otak. Pembuluh darah seperti aorta, arteri koroner, arteri basiler yang ke otak dan pembuluh darah perifer di ekstermitas menjadi sklerotik dan memnengkak. Lumen-lumen menjepit, aliran darah ke jantung menurun, begitu juga ke otak dan ekstermitas bawah bisa juga terjadi kerusakan pembuluh darah besar (Sharif, 2012).

2.2.4. Manifestasi Klinis

Menurut Sharif (2012) gejala umum yang ditimbulkan akibat menderita hipertensi tidak sama pada setiap orang, bahkan kadnag timbul tanpa gejala. Secara umum gejala yang dikeluhkan oleh penderita hipertensi sebagai berikut:

- a Sakit kepala
- b Rasa pegal dan tidak nyaman pada tengkuk
- c Perasaan berputar seperti tujuh keliling serasa ingin jatuh
- d Berdebar atau detak jantung terasa cepat
- e Telinga berdenging

Crowin (2000) menyebutkan bahwa sebagian besar gejala klinis timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun berupa:

- a Nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang disertai mual dan muntah akibat peningkatan tekanan darah intrakranial
- b Pengelihan kabur akibat rusakann retina akibat hipertensi
- c Ayunan langkah yang tidak mentap karena kerusakan susunan saraf pusat
- d Nokturia kerana peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus

e Edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler

Gejala lain yang umumnya terjadi pada penderita hipertensi yaitu pusing, muka merah, sakit kepala, keuar darah dari hidung secara tiba-tiba, tengkuk terasa pegal dan lain-lain (Novianti, 2006).

2.2.5. Pemeriksaan Penunjang

Ada beberapa pemeriksaan penunjang (Sharif, 2012)

1. Laboratorium
2. EKG
3. Rountgen Foto

2.2.6. Penatalaksanaan

Ada dua penatalaksanaan hipertensi (Sharif, 2012)

1. Penatalaksanaan Non Farmakologi

a. Pengaturan Diet.

Beberapa diet yang dianjurkan:

- 1) Rendah garam, diet rendah garam dapat menurunkan tekanan darah pada klien hipertensi. Dengan pengurangan konsumsi garam dapat mengurangi stimulus system renin-angiotensin sehingga sangat berpotensi sebagai anti hipertensi. Jumlah intake sodium yang dianjurkan 50-100 mmol atau setara dengan 3-6 gram garam per hari.
- 2) Diet tinggi potasium, dapat menurunkan tekanan darah tapi mekanismenya belum jelas. Pemberian potasium secara intravena dapat menyebabkan vasodilatasi, yang dipercaya dimediasi oleh nitric oxide pada dinding vaskular.

- 3) Diet kaya buah dan sayur
- 4) Diet rendah kolesterol sebagai pencegahan terjadinya jantung koroner
- 5) Penurunan berat badan

Penurunan berat badan mengurangi tekanan darah, kemungkinan dengan mengurangi berat beban kerja jantung dan volume sekuncup juga berkurang.

14. Olahraga

- 1) Olahraga teratur seperti berjalan, lari, berenang, bersepeda bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan memperbaiki keadaan jantung
Olahraga teratur selama 30 menit sebanyak 3-4 kali dalam satu minggu sangat dianjurkan untuk menurunkan tekanan darah. Olahraga meningkatkan kadar HDL yang dapat mengurangi terbentuknya arterosklerosis akibat hipertensi.
- 2) Memperbaiki gaya hidup yang kurang sehat Berhenti merokok dan tidak mengonsumsi alkohol, penting untuk mengurangi efek jangka panjang hipertensi karena asap rokok diketahui menurunkan aliran darah ke berbagai organ dan dapat meningkatkan kerja jantung.

3. Penatalaksanaan Medis

- 1) Terapi oksigen
- 2) Pemantauan Hemodinamik
- 3) Pemantauan jantung
- 4) Obat-obatan

2.3. Lansia

Menua atau menjadi tua merupakan keadaan yang harus dialami oleh makhluk hidup dan telah melalui proses panjang, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan (Wahjudi, 2008).

2.3.1. Batas – batasan lanjut usia

Menurut World Health Organisation (WHO) dalam Padila (2013), lansia adalah seseorang yang batasan umur dari waktu ke waktu berbeda:

- a Usia pertengahan (*middle age*) (45-59 tahun)
- b Lanjut usia (*elderly*) (60-74 tahun)
- c Lanjut usia tua (*old*) (75-90)
- d Usia sangat tua (*very old*) (diatas 90 tahun)

Sedangkan WHO, menurut (Departemen kesehatan RI, 2010) dalam padila (2013), pengelompokan lansia menjadi:

- a. Virilitas (*prasenium*) yaitu masa persiapan usia lanjut yang menampilkan kematangan jiwa (usia 55-59 tahun).
- b. Usia lanjut dini (*senescen*) yaitu kelompok yang memulai memasuki masa usia lanjut dini (60-64 tahun).
- c. Lanjut berisiko untuk menderita berbagai penyakit degeneratif (usia > 65 tahun).

Menurut Prof. Dr. Koesoemanto Setyonegoro, di jelaskan juga beberapa pengelompokkan lansia menjadi:

- a. Usia dewasa muda (*elderly adulthood*) usia 18/20-25 tahun
- b. Usia dewasa penuh (*Midle years*) atau maturasi usia 25–60/65 tahun

c. Lanjut usia (*geriatric age*) usia > 65/70 tahun, terbagi atas:

1. *Young old*, usia 70-75 tahun.
2. *Old*, usia 75-80 tahun.
3. *Very old*, usia >80 tahun (Padila, 2013).

2.3.2. Teori proses menua

Adapun teori proses penuaan yang sebenarnya secara individual menurut Padila (2013) yaitu :

1. Tahap proses menua terjadi pada orang dengan usia berbeda
2. Setiap lanjut usia mempunyai kebiasaan yang berbeda
3. Tidak ada satu faktor pun yang ditemukan dapat mencegah proses menua

2.3.3. Masalah dan Penyakit Lanjut Usia

Masalah dan penyakit lanjut usia dalam Padila (2013) yaitu :

1. Masalah Fisik Umum

a. Mudah Jatuh

Jatuh pada lanjut usia merupakan masalah yang sering terjadi, penyebabnya bisa karena gangguan gaya berjalan, kelemahan otot, ekstremitas bawah, kekakuan sendi, dan sinkope atau pusing. Sekitar 35% dari populasi lansia (yang berumur > 50 tahun) ke atas mengalami jatuh atau perubahan tekanan darah. Padila (2013).

b. Mudah Lelah

Hal ini bisa disebabkan oleh :

- 1) Faktor psikologis (perasaan bosan, kelelahan, atau depresi)
- 2) Gangguan organik misalnya

- 3) Anemia
- 4) Kekurangan vitamin
- 5) Osteomalasia
- 6) Gangguan ginjal dengan uremia
- 7) Gangguan faal hati
- 8) Kelainan metabolisme
- 9) Gangguan sistem peredaran darah dan jantung
- 10) Pengaruh obat, misalnya obat penenang, obat jantung, dan obat yang melelahkan daya kerja otot.

2. Gangguan Kardiovaskuler

Upaya untuk mengurangi faktor risiko untuk mencegah penyakit kardiovaskuler Padila (2013):

- 1) Merokok
- 2) Hiperlipidemia
- 3) Gaya hidup monoton
- 4) Hipertensi.

2.4. Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* terhadap Tekanan darah Pada Lansia

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya di atas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya di atas 90 mmHg. Hipertensi merupakan suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus-menerus lebih dari suatu periode. Hal ini

terjadi bila arteriol-arteriol konstriksi. Konstriksi arteriol membuat darah sulit mengalir dan peningkatan tekanan melawan dinding arteri Resty (2018).

Hipertensi suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas) (Sharif, 2012). Salah satu terapi yang terbukti menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik adalah *progressive muscle relaxation* (Setyoadi, 2011)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sulistyarini (2013) terapi obat bukan satu-satunya alternatif yang dapat dipilih. Diperlukan sebuah terapi pendamping untuk mengurangi ketergantungan terhadap hipertensi untuk mempertahankan kualitas hidup yaitu terapi relaksasi. Terapi relaksasi dapat membantu untuk menimbulkan rasa nyaman atau relaks. Keadaan relaks akan mengaktifkan sistem saraf parasimpatis yang berfungsi untuk menurunkan detak jantung, laju pernafasan dan tekanan darah. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh terapi relaksasi terhadap peningkatan kualitas hidup penderita hipertensi pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan relaksasi (Nikomang, 2017).

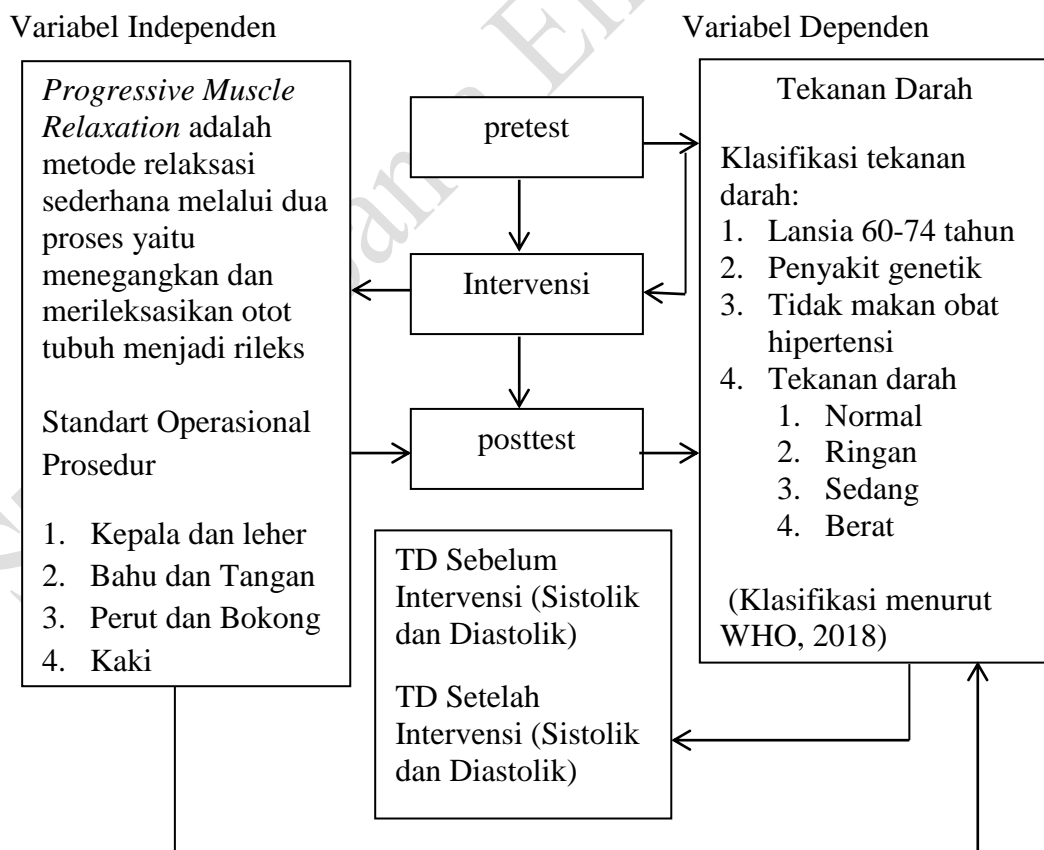
BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep

Model konseptual secara luas menyajikan pemahaman tentang fenomena minat dan mencerminkan asumsi dan pandangan filosofis perancangan model. Model konseptual dapat berfungsi sebagai kerangka untuk menghasilkan hipotesis penelitian (Polit, 2012) Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan 2019.

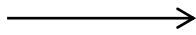
Bagan 3.1 Kerangka konsep Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan



Keterangan:



: Variabel yang diteliti



: Mempengaruhi antar variabel

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Menurut La Biondo-Wood dan Haber (2002) dalam Nursalam, (2014). Hipotesis disusun sebelum penelitian dilaksanakan karena hipotesis akan bisa memberikan petunjuk pada tahap pengumpulan data, analisa dan intervensi data. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ha : Ada Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Gereja St. Theresia Perumnas Simalingkar.

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1. Rancangan Penelitian

Desain penelitian adalah keseluruhan rencana untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan yang sedang dipelajari dan untuk menangani berbagai tantangan terhadap bukti penelitian yang layak. Dalam merancang penelitian ini, peneliti memutuskan mana yang spesifik yang akan diadopsi dan apa yang akan mereka lakukan untuk meminimalkan dan meningkatkan interpretabilitas hasil (Cresswell, 2009).

Berdasarkan permasalahan yang diteliti maka penelitian ini menggunakan rancangan penelitian pra ekperimental. Peneliti menggunakan desain *one group pre-post test design* (Polit, 2012). Pada desain ini terdapat pre test sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Pretest	Intervensi	Posttest
O_1	$X_1X_2X_3X_4X_5X_6$	Q_2

Bagan 4.1. Desain Penelitian *Pra Experiment One group pre-post test design* (Polit, 2010)

Keterangan:

O_1 = Nilai Pretest (melakukan pemeriksaan tekanan darah sebelum diberi *progressive muscle relaxation*)

X = Intervensi (Dilakukan sebanyak 6 sesi latihan yang dilakukan dalam kurun waktu 3 minggu berturut – turut dimana tiap minggunya dilakukan 2 kali latihan selama ± 15 menit)

O_2 = Nilai Posttest (melakukan pemeriksaan tekanan darah sesudah diberi *Progressive Muscle Relaxation*).

Intervensi yang dilakukan dalam *Progressive Muscle Relaxation* sebanyak 6 sesi latihan yang dilakukan dalam kurun waktu 3 minggu berturut – turut dimana tiap minggunya dilakukan dua kali latihan selama ± 15 menit dan didapatkan hasil dapat menurunkan tekanan darah dan memberikan perasaan senang, rileks, dan nyaman. Sesudah pemberian *Progressive Muscle Relaxation* (Sigalingging, 2017).

4.2. Populasi dan Sampel

4.2.1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan kumpulan kasus di mana seorang peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tersebut (Polit, 2012). Populasi dalam penelitian ini sebanyak 45 lanjut usia yang sudah terdaftar dalam komunitas dimana diharapkan mendapatkan lansia yang mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik sesuai kriteria inklusi di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari elemen populasi. Pengambilan sampel adalah proses pemilihan sebagian populasi untuk mewakili seluruh populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan peneliti (Polit, 2012). Adapun kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti :

1. Berumur 60 -74 tahun
2. Lansia yang tidak makan obat

3. Tidak memiliki penyakit genetik
4. Lansia yang tidak mengalami kecacatan dan keterbatasan gerak, misalnya tidak bisa menggerakkan badannya
5. Lansia yang tidak menjalani perawatan tirah baring (*bed rest*)

Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah mengeluarkan atau menghilangkan ciri-ciri anggota populasi yang tidak bisa dijadikan sebagai sampel penelitian. Adapun kriteria eksklusi

1. Lansia yang tekanan darahnya diatas 140/90 – 159/99 mmHg
2. Keadaan lansia semakin memburuk, seperti kelelahan yang berlebihan

Pengambilan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus dari Surakhmad (1994) dalam Imron dan Munif (2010) apabila jumlah populasi sebanyak kurang lebih dari 100 maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50% dari ukuran populasi. Apabila ukuran populasi sama dengan atau lebih dari 1000, ukuran sampel diharapkan sekurang-kurangnya sebesar 15% dari ukuran populasi dengan rumus :

$$S = 15\% + \frac{1000-n}{1000-100} (50\% - 15\%)$$

Keterangan :

S = Sampel

n = Jumlah populasi

$$S = 15\% + \frac{1000-n}{1000-100} (50\% - 15\%)$$

$$S = 15\% + \frac{1000-45}{1000-100} (50\% - 15\%)$$

$$S = 15\% + \frac{955}{900} (35\%)$$

$$S = 15\% + 1,06 (35\%)$$

$$S = 15\% + 0,371$$

$$S = 0,521$$

Jadi, sampel dalam penelitian ini 0.521×45 sesuai populasi, sehingga jumlah keseluruhan sampel menjadi 23.445 atau 24.

4.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

4.3.1. Variabel Independen

Variabel independen merupakan adalah faktor yang (mungkin) menyebabkan, mempengaruhi, atau mempengaruhi hasil (Creswell, 2009). Adapun variabel independen pada penelitian ini adalah *Progressive Muscle Relaxation*.

4.3.2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel terikat dalam penelitian (Creswell, 2009). Variabel dependen pada penelitian ini adalah tekanan darah yang menjadi variabel terikat dan indikasi dilakukannya *Progressive Muscle Relaxation*.

4.3.3. Definisi Operasional

Definisi operasional berasal dari seperangkat prosedur atau tindakan progresif yang dilakukan peneliti untuk menerima kesan sensorik yang menunjukkan adanya atau tingkat eksistensi suatu variabel (Grove, 2015).

Tabel 4.1. Definisi Operasional Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* terhadap Tekanan Darah pada Lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019

No	Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
1	Independen Progressive Muscle Relaxation	progressive muscle relaxation merupakan relaksasi sederhana yang melalui dua proses yaitu menegangka n dan merelaksasika n otot tubuh dan menjadi rileks	Dilakukan Sebanyak 6 sesi latihan yang dilakukan dalam kurun waktu 3 minggu berturut – turut dimana tiap minggunya dilakukan 2 kali latihan selama \pm 15 menit	Standar operasiona l prosedur Video	-	-
2	Dependent Hipertensi	Hipertensi adalah tekanan darah diatas 140/90mmHg -159/99mmHg tinggi rendahnya juga tergantung pada usia.	TD Sebelum Intervensi (Sistolik dan Diastolik) TD Setelah Intervensi (Sistolik dan Diastolik)	Sphygmo manometer , Stetoskop, Lembar observasi	I N T E R V A L	Tekanan Darah 1.Normal 2.Ringan 3.Sedang 4.Berat (WHO, 2018)

4.4. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam teknik pengumpulan data, merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan dapat dilakukan dengan observasi, wawancara, kuesioner, dokumentasi, dan gabungan ke empatnya (Grove, 2015). Instrumen yang dipergunakan oleh peneliti pada variabel independen adalah. SOP tentang *Progressive Muscle Relaxation* yang sudah baku, diadopsi dari Terapi Modalitas (Setyoadi 2011) dan menggunakan video latihan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dari Sigalingging (2017) yang telah mendapatkan *expert*

judgment dari Arianti, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp. KMB. Pada variabel dependen, peneliti menggunakan alat Sphygmomanometer, Stetoskop, dan lembar observasi.

4.5. Lokasi Dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan. Dengan alasan melakukan penelitian ditempat ini karena responden penelitian ini adalah lanjut usia dan di tempat ini memiliki lanjut usia yang mengalami peningkatan tekanan darah. Waktu penelitian *Progressive Muscle Relaxation* terhadap tekanan darah di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan mulai dari Maret 2019. Tempat penelitian berlokasi di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan.

4.6. Prosedur Pengambilan dan Teknik Pengumpulan Data

4.6.1. Pengambilan Data

Peneliti melakukan pengumpulan data penelitian setelah mendapatkan izin dari STIKes Santa Elisabeth Medan. Jenis pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data primer. Data primer adalah data yang di peroleh langsung oleh peneliti terhadap sasarannya (Polit, 2012). Data primer di dapat langsung dari lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan.

4.6.2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian (Polit, 2012), karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan

data Pada proses pengumpulan data peneliti menggunakan teknik observasi.

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengumpulan data sebagai berikut:

1. Pre Intervensi

- a. Mendapatkan izin penelitian dari Ketua Program studi Ners ilmu keperawatan.
- b. Menjelaskan prosedur kerja sebelum dilakukan pemberian *progressive muscle relaxation*.
- c. Meminta kesediaan lansia menjadi calon responden dengan memberi *infomed consent* yang dimana berisikan tentang persetujuan menjadi sampel.
- d. Melakukan pengukuran tekanan darah pada lansia sebelum dilakukan *Progressive Muscle Relaxation* dan mencatat hasil di kertas observasi.

2. Intervensi

Melaksanakan *progressive muscle relaxation* bersama lansia Dilakukan sebanyak 6 sesi latihan yang dilakukan dalam kurun waktu 3 minggu berturut – turut dimana tiap minggunya dilakukan 2 kali latihan selama \pm 15 menit, terbagi dari 15 gerakan.

3. Post Intervensi

- a. Memberi waktu istirahat selama 5 menit.
- b. Kemudian dilakukan kembali pemeriksaan tekanan darah dan mencatat hasil di kertas observasi setelah dilakukan intervensi *Progressive Muscle Relaxatio*.

- c. Memeriksa kembali hasil dari lembar observasi, dan data demografi sudah terisi secara keseluruhan.
- d. Mengevaluasi lansia setelah dilakukan *progressive muscle relaxation*.

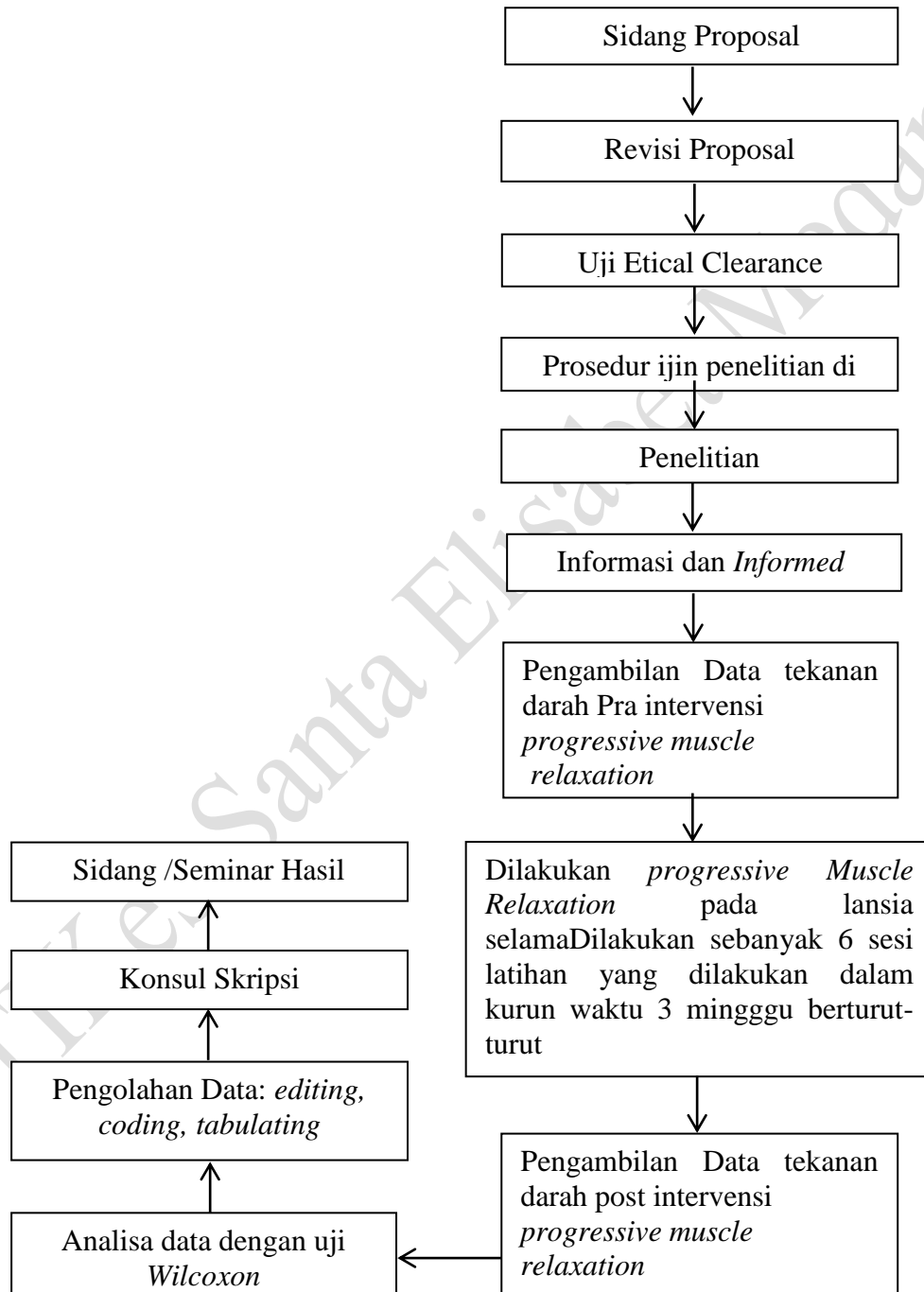
4.6.3. Uji Validaitas dan Reliabilitas

Validitas adalah penentuan seberapa baik instrumen tersebut mencerminkan konsep abstrak yang sedang diteliti dikatakan valid (Polit, 2012). Dalam SOP tekanan darah merupakan suatu standart prosedur tentang latihan *progressive muscle relaxation* untuk mempertahankan ketegangan otot dan kemudian merenggangkan otot sehingga menjadi rileks.

Lembar observasi merupakan dasar semua ilmu pengetahuan yang berencana, yang antara lain meliputi: melihat, mendengar dan mencatat sejumlah dan taraf aktivitas tertentu atau situasi tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti Uji validitas pada observasi dan SOP tidak dilakukan karena sebelumnya sudah di uji dan sudah dibakukan.

4.7. Kerangka Operasional

Bagan 4.2. Kerangka Operasional Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019



4.8. Analisis Data

Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan data dengan cara perhitungan statistik untuk menentukan besarnya pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap tekanan darah pada lansia. Adapun proses pengolahan data dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu: pertama *editing* yaitu: dilakukan untuk memeriksa data yang telah diperoleh untuk memperbaiki dan melengkapi data. *Cooding*: dilakukan sebagai penanda responden dan penanda pertanyaan-pertanyaan yang dibutuhkan. *Tabulating*: mentabulasi data yang diperoleh dalam bentuk tabel menggunakan teknik komputerisasi (Nursalam, 2014).

1. Analisis univariat

Analisis univariat merupakan analisa yang dilakukan untuk mengidentifikasi tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan *progressive muscle relaxation* pada lansia Di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun (Grove, 2015). Distribusi frekuensi dalam penelitian ini yaitu: inisial responden, usia, jenis kelamin, suku.

2. Analisis bivariat

Analisa bivariat merupakan analisa yang dilakukan untuk mengidentifikasi Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap tekanan darah Pada Lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan. Analisa data dengan uji Paired t-test syarat data berdistribusi normal dengan tingkat signifikan $p < 0,05$ yang artinya ada pengaruh bermakna antar variabel independen terhadap variabel dependen. Jika hasil yang didapat tidak berdistribusi normal sesuai dengan yang diharapkan, maka analisis data dilanjutkan dengan menggunakan uji *Wilcoxon*,

digunakan untuk data bertipe interval atau ratio dan tidak menggunakan kelompok.

4.9. Etika Penelitian

Unsur penelitian yang tak kalah penting adalah etika penelitian (Nursalam, 2014). Pada tahap awal peneliti mengajukan permohonan izin pelaksanaan penelitian kepada kepala ketua STIKes Santa Elisabeth Medan. Setelah mendapat ethical clearance dari Komite STIKes Santa Elisabeth Medan untuk melakukan penelitian tentang *progressive* musclerelaxation Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan. Dalam melakukan penelitian ada beberapa hal yang berkaitan dengan permasalahan etik, yaitu memberikan penjelasan kepada calon responden peneliti tentang tujuan penelitian dan prosedur pelaksanaan penelitian. Responden dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent* karena menyetujui menjadi responden.

Kerahasiaan informasi responden (*confidentiality*) telah dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu saja yang akan digunakan untuk kepentingan penelitian atau hasil riset. Penelitian ini sudah uji etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan STIKes Santa Elisabeth Medan dengan nomor surat No.0041/KEPK/PE-DT/III/2019. *Beneficienci*, peneliti sudah berupaya agar segala tindakan kepada responden mengandung prinsip kebaikan. *Nonmaleficience*, tindakan atau penelitian yang dilakukan peneliti tidak mengandung unsur bahaya atau merugikan responden. *Veracity*, penelitian yang dilakukan telah dijelaskan secara jujur mengenai manfaatnya, efeknya dan apa yang didapat jika responden dilibatkan dalam penelitian tersebut.

Peneliti telah memperkenalkan diri kepada responden, kemudian memberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan dan prosedur penelitian. Responden bersedia maka dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*.

Peneliti juga telah menjelaskan bahwa responden yang diteliti bersifat sukarela dan jika tidak bersedia maka responden berhak menolak dan mengundurkan diri selama proses pengumpulan data berlangsung. Penelitian ini tidak menimbulkan resiko, baik secara fisik maupun psikologis. Kerahasiaan mengenai data responden dijaga dengan tidak menulis nama responden pada instrument tetapi hanya menulis nama inisial yang digunakan untuk menjaga kerahasiaan semua informasi yang dipakai.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai Maret 2019 di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan, berada di Kecamatan Medan Selayang Kelurahan Sempakata. Di bawah naungan Keuskupan Agung Medan yang dimana bagian dari gereja memiliki komunitas lansia yang diberi nama Dunscofus. Komunitas lansia ini terdiri dari 42 orang, selain itu ada kegiatan yang selalu mereka lakukan yakni berdoa pada awal bulan dan akhir bulan, ada juga kegiatan berkumpul untuk saling sharing atau bercerita sesama dan juga selalu aktif dalam kegiatan yang dilakukan gereja.

5.2 Hasil Penelitian

Pada BAB ini menguraikan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* terhadap Tekanan Darah pada Lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan. Responden dalam penelitian ini adalah lanjut usia yang berusia 60 tahun – 74 tahun, lansia yang mengalami, lansia yang tidak memiliki penyakit genetik, lansia yang tidak mengalami kecacatan dan keterbatasan gerak, misalnya tidak bisa menggerakkan badannya, serta lansia yang tidak menjalani perawatan tirah baring (*bed rest*). Jumlah responden pada penelitian ini dengan 24 responden.

5.2.1 Karakteristik Responden

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Dan Presentasi Responden Meliputi Usia, Jenis Kelamin, Agama, (n=24) di gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan

<i>No</i>	<i>Karakteristik</i>	<i>F</i>	<i>Persentase %</i>
1	Umur		
	60-64 tahun	9	37,5
	65-69 tahun	10	41,7
	70-74 tahun	5	20,8
	Total	24	100
2	Jenis kelamin		
	Laki-laki	5	20,8
	Perempuan	19	79,2
	Total	24	100
3	Agama		
	Katolik	24	100
	Total	24	100

Berdasarkan tabel 5.1 diperoleh responden dengan umur responden dimana umur 60-64 tahun sebanyak 9 orang (37.5%) dan 65-69 tahun lansia sebanyak 10 orang (41.7%) dan umur lansia 70-74 tahun sebanyak hanya 5 orang (20.8%). Berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 5 orang (20,8% dan yang paling banyak perempuan yaitu 19 orang (79,2%). Berdasarkan agama, semua beragama katolik yaitu 24 orang (100%).

5.2.1 Rerata Tekanan Darah Pre Sistolik *Progressive Muscle Relaxation* Di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019.

➤ **Tabel 5.2 Tekanan darah sistolik pre *progressive muscle relaxation***

Tekanan darah	Mean	SD	Min-Max	n
Sistolik Pretest	147.70 mmHg	4.21673	140 -157 mmHg	24

Hasil tabel 5.2 rata- rata tekanan darah pre diperoleh sistolik pada saat pre (sebelum) dilakukan *progressive muscle relaxation* dengan mean 147,70 mmHg, SD (standar deviation) 4.21673, Minimum-Maximum 140-157 mmHg dengan jumlah n 24.

5.2.2 Rerata Tekanan Darah Post Sistolik *Progressive Muscle Relaxation* Di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019.

Tabel 5.3 Tekanan Darah Sistolik Post Dilakukan *Progressive Muscle Relaxation*

Tekanan darah	Mean	SD	Min-Max	n
Sistolik Posttest	144,54 mmHg	3,97797	140-155 mmHg	24

Hasil tabel 5.3 diperoleh tekanan darah sistolik saat post (setelah) dilakukan *progressive muscle relaxation* dengan mean 144,54 mmHg, SD (standar deviation) 3,97797, Minimum-Maximum 140-155 mmHg dengan jumlah n 24.

5.2.3 Rerata Tekanan Darah Pre Diastolik *Progressive Muscle Relaxation* Di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan Tahun 2019.

Tabel 5.4 Tekanan darah dan diastolik pre dilakukan *progressive muscle relaxation*

Tekanan darah	Mean	SD	Min-Max	n
Diastolik Pretest	94,25 mmHg	1.70038	90-98 mmHg	24

Tabel 5.4 menunjukkan hasil pre diastolik dilakukan *progressive muscle relaxation* dengan nilai mean 94,25 mmHg, SD 1,70038, Min-Max 90-98 mmHg.

5.2.4 Rerata Tekanan Darah Post diastolik *Progressive Muscle Relaxation* Di Gereja St.Theresia Perumns Simalingkar Medan Tahun 2019.

Tabel 5.5 Tekanan Darah Diastolik Post Dilakukan *Progressive Muscle Relaxation*

Tekanan darah	Mean	SD	Min-Max	n
Diastolik Pretest	92,79 mmHg	1.8870	90-96 mmHg	24

Berdasarkan tabel 5.5 hasil rerata tekanan darah post diastolik *progressive muscle relaxation* dengan Mean 92,79 mmHg, SD 1,8870, Min-Max 90-96 mmHg, n 24 responden.

5.2.5 Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* terhadap tekanan darah Sistolik, pre dan post pada lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan

Tabel 5.6 Pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap tekanan darah sistolik pre dan post pada lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan tahun 2019.

Tekanan Darah	Pre Intervensi				Post Intervensi				P value
	Mean	SD	Min-Max	n	Mean	SD	Min-Max	n	
Sistolik	147.7 mmHg	4.21673	140-157 mmHg	24	145.45 mmHg	4.558 60	140-156 mmHg	24	0.001

Berdasarkan tabel diatas tekanan darah pre diperoleh sistolik dengan mean 147,70 mmHg, SD (standar deviation) 4.21673, Minimum-Maximum 140-157 mmHg dengan jumlah n 24 dan post mean 144,54 mmHg, SD (standar deviation) 3,97797, Minimum-Maximum 140-155 mmHg dengan jumlah n 24. p value 0,001 < 0,005 menggunakan uji *Wilcoxon* yang artinya ada pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia untuk tekanan darah sistolik pre dan post

5.2.6 Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* terhadap tekanan darah pre dan post pada lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan

Tabel 5.7 Pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap tekanan darah pre dan post pada lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan tahun 2019.

Tekanan Darah	Pre Intervensi				Post Intervensi				P value
	Mean	SD	Min-Max	n	Mean	SD	Min-Max	n	
Diastolik	94,25 mmHg	1.70038	90-98 mmHg	24	92,79 mmHg	1.8870	90-96 mmHg	24	0.001

Berdasarkan tabel 5.7 hasil p value $0,001 < 0,005$ menggunakan uji *Wilcoxon* yang artinya ada pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia untuk tekanan darah sistolik pre dan post.

5.3 Pembahasan

5.3.1 Rata- rata tekanan darah Pre Sistolik *progressive muscle relaxation*

Berdasarkan hasil penelitian dimana mean 147,70 mmHg, SD (standar deviation) 4.21673, Minimum-Maximum 140-157 mmHg dengan jumlah n 24. Lansia akan mengalami peningkatan tekanan darah sistolik yang berubah sesuai dengan umur dan juga dipengaruhi oleh jenis kelamin dimana baik perempuan maupun laki-laki. Sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa tekanan darah akan meningkat seiring dengan pertambahan umur, pada lansia tekanan darah sistoliknya meningkat sehubungan dengan adanya perubahan struktur anatomi dan fisiologi pada sistem kardiovaskuler. Diakibatkan proses penuaan maka kemampuan jantung dalam memompa darah kurang efisien dikarenakan kakunya katub jantung dan kurangnya elastisitas pembuluh darah mengatakan bahwa angka

kejadian hipertensi meningkat cepat pada usia 65 tahun keatas dan menurun pada usia 30 tahun ke bawah. Pada perempuan hal ini disebabkan karena masa menopause pada perempuan yang mengakibatkan penurunan hormon estrogen yang berdampak terhadap peningkatan aktivasi dari sistem renin angiotensin dan saraf simpatik yang menyebabkan perubahan dalam mengatur vasokonstriksi dan dilatasi dari pembuluh darah, sehingga tekanan darah meningkat. Ini biasa dialami oleh perempuan berusia 55 tahun ke atas dan laki-laki dikarenakan gaya hidup seperti merokok, kurang olahraga, dan minum alkohol (Akhriansyah, 2018).

Sedangkan dari penelitian lain berpendapat peningkatan tekanan darah sistolik pada lansia dikarenakan gangguan sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah sistolik diatas nilai normal, bahkan beberapa faktor seperti kurangnya aktivitas dikarenakan sudah mengalami penurunan dari segi kemampuan fisik, menopause, dan gaya hidup yang tidak sehat (Amila, 2017).

5.3.2 Rerata tekanan darah post sistolik *progressive muscle relaxation*

Progressive muscle relaxation therapy merupakan salah satu teknik pengelolaan diri yang didasarkan pada cara kerja sistem saraf simpatis dan parasimpatis Menurut (Isnaini, 2018). Prinsip dari *progressive muscle relaxation therapy* adalah menegangkan dan merileksasikan otot tubuh. Efek dari *progressive muscle relaxation* sebagai yakni dapat mengurangi ketegangan otot, dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dan tanpa adanya efek samping dan dapat menurunkan nadi, ketegangan otot dan kecepatan metabolisme. Sehingga diperoleh hasil setelah dilakukan *progressive muscle*

relaxation oleh peneliti tekanan darah sistolik mean 144,54 mmHg, SD (standar deviation) 3,97797, Minimum-Maximum 140-155 mmHg, n 24.

Berdasarkan penelitian terdahulu (Fadli, 2018) *Progressive muscle relaxation* menunjukkan adanya perubahan tekanan darah sistolik dengan hasil sebelum *Progressive muscle relaxation* dilakukan latihan rata-rata tekanan darah sebelum dilakukan perlakuan sistolik 156,60 mmHg sedangkan setelah diberi perlakuan sistolik 146,53 mmHg. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh *Progressive muscle relaxation* dapat menurunkan tekanan darah. Dikarenakan keadaan tubuh yang tenang dan relaks secara otomatis akan mengabaikan ketegangan yang dirasakan didalam tubuh. Keadaan relaks akan mempengaruhi saraf parasimpatis memproduksi hormon. Relaksasi akan mempengaruhi penurunan memproduksi hormon epinefrin dan kortisol. Kortisol yang menurun akan mempengaruhi kerja jantung dengan menurunkan curah jantung. Selain itu parasimpatis mengeluarkan asetilkolin. Hal inilah yang mempengaruhi kerja jantung dan pembuluh darah akan mengalami vasodilatasi dan mengakibatkan peredaran darah menjadi lancar, serta tekanan darah menurun baik sistolik dan diastolik setelah dilakukan intervensi.

5.3.3 rerata tekanan darah pre diastolik progressive muscle relaxation

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan hasil pre diastolik dilakukan progressive muscle relaxation dengan nilai mean 94,25 mmHg, SD 1,70038, Min-Max 90-98 mmHg, N 24 responden. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu (Siti, 2016) *progressive muscle relaxation* dilakukan pada 18 orang responden selama satu minggu menunjukkan adanya perubahan tekanan darah dengan hasil sebelum

dilakukan latihan *progressive muscle relaxation* 95,39 mmHg hasil sesudah diberi *progressive muscle relaxation* tekanan darah 92,5 mmHg. Tekanan darah sistolik dan diastolik disebabkan oleh tiga faktor, yaitu genetik, lingkungan dan adaptasi struktural jantung serta pembuluh darah. Gemar makan fastfood yang kaya lemak, asin dan malas berolahraga merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya hipertensi. Konsumsi garam (natrium) berlebihan diyakini sebagai penyebab hipertensi yang berasal dari lingkungan. Dalam waktu yang lama hipertensi yang tidak tertangani akan merusak pembuluh darah diseluruh tubuh , yaitu mata, jantung, ginjal dan otak.

5.3.4 Rerata tekanan darah post diastolik *progressive muscle relaxation*

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.5 hasil rerata tekanan darah post diastolik *progressive muscle relaxation* dengan Mean 92,79 mmHg, SD 1,8870, Min-Max 90-96 mmHg, n 24 responden. *Progressive muscle relaxation* merupakan suatu teknik pengelolaan diri yang didasarkan pada kerja sistem saraf para simpatis. Pengaruh saraf parasimpatis pada sirkulasi yang paling penting adalah pengaturan frekuensi jantung melalui serabut-serabut saraf parasimpatis yang menuju jantung melalui *nervus vagus*, sehingga menyebabkan pelepasan hormon asetilkolin pada ujung saraf vagus. Asetilkolin yang dilepaskan pada ujung saraf vagus sangat meningkatkan permeabilitas membran serabut terhadap ion kalium, sehingga menyebabkan peningkatan kenegatifan di dalam serabut (hiperpolarisasi). Keadaan hiperpolarisasi akan menurunkan potensial membran, sehingga akan menurunkan frekuensi irama nodus sinus dan akan menurunkan eksitabilitas serabut-serabut penghubung A-V yang terletak diantara otot-otot

atrium dan nodus A-V, sehingga akan memperlambat perjalanan impuls jantung yang menuju ke ventrikel, sehingga mengalami perubahan tekanan darah.

Sedangkan dari penelitian lain berpendapat Penurunan tekanan darah pada kelompok lansia yang diberikan terapi *progressive muscle relaxation* dalam penelitian Isnaini (2016) di desa Surakarta menyatakan bahwa ada penurunan tekanan darah sistolik 7,46 mmHg dan 5,73 mmHg untuk tekanan diastolik saat dilakukan pemberian terapi *progressive muscle relaxation* pada lansia. Fadli (2018) *Progressive muscle relaxation* ini memanfaatkan dari gerakan otot rangka dengan menegangkan dan merelaksasikan sampai mencapai keadaan relaks. Pencapaian relaksasi inilah yang diharapkan, karena pada saat relaksasi yang terjadi adalah otot - otot menjadi kendur dan relaks. Keadaan tubuh yang tenang dan relaks secara otomatis akan mengabaikan ketegangan yang dirasakan didalam tubuh.

5.3.5 Pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap tekanan darah Sistolik pre dan post pada lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan tahun 2019.

Hasil sistolik pre dan post dengan mean 147,70 mmHg, SD (standar deviation) 4.21673, Minimum-Maximum 140-157 mmHg dengan jumlah n 24 dan post mean 144,54 mmHg, SD (standarde deviation) 3,97797, Minimum-Maximum 140-155 mmHg dengan jumlah n 24. *p value* $0,001 < 0,005$ menggunakan uji *Wilcoxon* yang artinya. Ada pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Rusnoto, 2017) Dari hasil penelitian ini juga dapat disimpulkan bahwa terapi *PMR* 5 hari secara berturut-turut

dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar $p\text{ value} = 0,002 < 0,005$ menggunakan *wilxocon* terhadap penurunan tekanan darah, karna responden kooperatif dan mengikuti langkahlangkah terapi *PMR* dengan urut dan benar serta bersungguh sungguh setiap harinya. Namun dalam terapi *PMR* tidak dapat menurunkan tekanan darah kembali normal atau tetap tetapi hanya dapat mengurangi tekanan darah dan dapat kembali sewaktu waktu jika tidak di lakukan terapi *PMR* setiap hari dan mengubah pola hidup menjadi sehat.

Bukti pengaruh *PMR* terhadap tekanan darah sudah dilakukan oleh Rudi Harmono (2015) Pengaruh latihan *progressive muscle relaxation* terhadap Penurunan Tekanan Darah Klien Hipertensi Primer mendapatkan hasil bahwa tindakan *progressive muscle relaxation* (*PMR*) memiliki hubungan yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada hipertensi.

5.3.6 Pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap tekanan darah Diastolik pre dan post pada lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan tahun 2019.

Pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap tekanan darah Diastolik pre dan post pada lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan tahun 2019. Pre diastolik dilakukan *progressive muscle relaxation* dengan nilai mean 94,25 mmHg, SD 1,70038, Min-Max 90-98 mmHg. Post diastolik *progressive muscle relaxation* dengan Mean 92,79 mmHg, SD 1,8870, Min-Max 90-96 mmHg, n 24 responden. Dengan hasil signifikan $p\text{ value } 0,001 < 0,005$ menggunakan uji *Wilcoxon* yang artinya ada pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia untuk tekanan darah distolik pre dan post.

Sejalan dengan penelitian (Isnaini, 2016) nilai *p value* sebesar 0,003. Karena nilai *p value* < sig 0,05, maka terdapat pengaruh *progressive muscle relaxation therapy* terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok perlakuan. Menurut Maryam (2010) dalam (Hamonangan, 2018), terapi *progressive muscle relaxation* ini termasuk metode terapi relaksasi yang termurah, mudah dilakukan, tidak terdapat efek samping, dapat membuat pikiran terasa tenang dan tubuh menjadi rileks. *progressive muscle relaxation* adalah memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot, dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks. Respon relaksasi merupakan bagian dari penurunan umum kognitif, fisiologis, dan stimulasi perilaku. Relaksasi dapat merangsang munculnya zat kimia yang mirip dengan *beta blocker* di saraf tepi yang dapat menutup simpul-simpul saraf simpatis yang berguna untuk mengurangi ketegangan dan menurunkan tekanan darah.

Pelaksanaan penelitian yang dilakukan selama 3 minggu terdapat beberapa hambatan oleh peneliti, yang pertama adalah adanya responden yang tidak mau untuk mengikuti intervensi karena kurang pengetahuan tentang pentingnya latihan *progressive muscle relaxation*, selain itu disebabkan karena aktivitas lansia yang kurang. Namun hambatan tersebut bisa diatasi dengan memberikan informasi tentang tujuan serta manfaat dari *progressive muscle relaxation* sehingga akhirnya lansia mau dan tertarik untuk ikut latihan tersebut karena dapat menambah aktivitas serta bermanfaat bagi kesehatan tubuh lansia.

Hambatan kedua yang peneliti temukan yaitu selama pelaksanaan intervensi lansia masih mengalami kesulitan dalam melakukan prosedur dikarenakan posisi lansia yang duduk berdekatan karena ketersediaan kursi yang ada dan beberapa bagian video yang tidak bisa terlihat semua oleh lansia melihat. Oleh sebab itu diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan tentang *progressive muscle relaxation*, dengan membantu para lansia agar mampu mengikuti prosedur dengan tepat sesuai gerakannya dari referensi agar mengikuti gerakan dengan mudah dan memperoleh tekanan darah sehingga terjadi perubahan hasil sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan jumlah sampel 24 orang responden mengenai Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan. maka dapat disimpulkan

1. Adapun hasil Tekanan darah post dan pre sistolik dilakukan *progressive muscle relaxation* diperoleh data dengan jumlah responden 24 lansia Hasil sistolik pre dan post dengan mean 147,70 mmHg, SD (standar deviation) 4.21673, Minimum-Maximum 140-157 mmHg dengan jumlah dan post mean 144,54 mmHg, SD (standarde deviation) 3,97797, Minimum-Maximum 140-155 mmHg dengan jumlah n 24
2. Hasil dari Tekanan Darah pre dan post diastolik dilakukan *progressive muscle relaxation* yakni mean 94,25 mmHg, SD 1,70038, Min-Max 90-98 mmHg, N 24 responden. post diastolik *progressive muscle relaxation* dengan Mean 92,79 mmHg, SD 1,8870, Min-Max 90-96 mmHg, n 24 responden.
3. Ada pengaruh *progressive muscle relaxation* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan, untuk hasil sistolik dan diastolik nilai $p = 0,001$ dimana ($<\alpha 0,05$) uji *wilxocon*, berarti bahwa pemberian *progressive muscle relaxation* berpengaruh terhadap tekanan darah pada lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan.

6.2 Saran

1. Bagi Lansia di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar Medan.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi bagi lansia dimana *progresive muscle relaxation* latihan sederhana dalam menurunkan tekanan darah.

2. Institusi Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi dan tambahan terapi komplementer dalam keperawatan tentang. Pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap tekanan darah dapat dimasukkan kedalam materi sebagai referensi dan intervensi tentang terapi modalitas pada lansia yang termasuk dalam terapi non farmakologi.

3. Bagi Responden

Hasil penelitian dapat dijadikan motivasi dan meningkatkan kesadaran pentingnya menjaga kesehatan dengan melakukan *progressive muscle relaxation* sebagai salah satu alternatif dalam menurunkan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alisa, (2017). Pengaruh stimulasi kutaneus: *slow-stroke back massage* (SSBM) terhadap intensitas nyeri osteoarthritis pada lansia di Padang. Jurnal. (Online), diakses pada 26 November 2017
- Amila, (2017). Pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah dan kecemasan pada pasien stroke di ruang neurologi RSCM Jakarta. Jurnal. (Online), diakses pada 17 maret 2016
- Creswell, John. (2009). *Research Design Qualitative, Quantitative And Mixed*
- Eyasintri, (2017). *Pengaruh* Pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap tekanan darah pada Penderita hipertensi. Yogyakarta. Skripsi (Online), di akses pada 11 juni 2017
- Fadli, (2018). Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi. Jurnal. (Online), diakses pada 3 April 2018
- Grove, Susan. (2015). *Understanding Nursing Research Building An Evidence Based Practice*, 6th Edition. China : Elsevier
- Hamonangan, (2018). *Pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD Imelda*. Jurnal. (Online), diakses 2 juli 2018
- Isnaini, (2016). Effect of *progressive muscle relaxation* exercise to decrease blood pressure for patient with primary hypertension. Jurnal. (Online), diakses 2 januari 2016)
- Kasron, (2017). *Pengaruh progressive muscle relaxation terhadap kualitas tidur penderita hipertensi di Cilacap Selatan*. Jurnal. (Online), diakses pada Desember 2017
- Nursalam, (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika
- Padila, (2013). *Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Polit, Denise. (2012). *Nursing Research Appraising Evidence For Nursing Practice*, Seventh Edition. New York : Lippincott

Resty, (2018). Penatalaksanaan terapi relaksasi otot progresif dengan masalah penurunan curah jantung pada pasien hipertensi di RSUD Dr Soehadi Prijonegoro. Jurnal. (Online), diakses pada 27 januari 2018

Rusnoto, (2017). *Pengaruh terapi progressive muscle relaxation terhadap penurunan tekanan darah pada peserta prolani*. Jurnal. (Online), diakses pada 18 Februari 2017

Setyoadi, (2011). Terapi Modalitas Keperawatan Pada klien Psikogeriatrik. Jakarta: Salemba Medika

Sharif, (2012). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika

Sigalingging, Vina Yolanda Sari. (2017) *Pengaruh progressive muscle relaxation terhadap tingkat kecemasan pada pasien penerima kanker serviks yang sedang menjalani kemoterapi Di RSUD Moewordi Surakarta*. Jurnal. (Online), diakses 27 Agustus 2018

Siti, (2016) *Pengaruh Latihan Relaksasi Progressive Muscle Relaxation Terhadap Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi Di UPT PSLU Mojopahit Kabupaten Mojokerto*. Jurnal Keperawatan. Jurnal. (Online),

Suhartini, (2017). *Pengaruh stimulus kutaneus : slow-stroke back massage terhadap intensitas nyeri osteoarthritis pada lansia di RSUD Gambiran Kota Kediri*. Jurnal. (Online), diakses pada 1 Januari 2017

Sulistyarini, I. (2013). Terapi Relaksasi untuk Menurunkan Tekanan Darah dan Meningkatkan Kualitas Hidup Penderita. Jurnal keperawatan Volume 40. Jurnal. (Online), diakses pada 14 April 2013

Wahjudi. (2008). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*. Jakarta: EGC

Nikomang, (2017). *Aplikasi progressive muscle relaxation terhadap tekanan darah pada hipertensi derajat I di kota denpasar*. Jurnal. (Online), diakses pada November 2016

INFORMED CONSENT

(Persetujuan Keikutsertaan Dalam Penelitian)

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini:

Nama Initial :

Jenis kelamin :

Umur :

Agama :

Setelah saya mendapatkan keterangan secukupnya serta mengetahui tentang tujuan yang jelas dari penelitian yang berjudul **“Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Gereja St. Theresia Perumnas Simalingkar Medan 2019”**. Menyatakan bersedia/tidak bersedia menjadi responden dalam pengambilan data 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 dijamin kerahasiaannya.

Hormat Saya

Medan, Mei 2019

Responden

(Elysa Vivi Yanti Marbun)

()

Lembar Observasi Tekanan Darah

No	Nama Inisial	Jenis kelamin	Umur	Tekanan darah			
				Pre Sistole	Pre Diastole	Post Sistole	Post Diastole
1	Ny.A	Pr	60thn	146 mmHg	95 mmHg	142 mmHg	92 mmHg
2	Ny.Y	Pr	65thn	145 mmHg	94 mmHg	140 mmHg	92 mmHg
3	Ny.L	Pr	73thn	146 mmHg	92 mmHg	140 mmHg	90 mmHg
4	Ny.M	Pr	64thn	140 mmHg	94 mmHg	140 mmHg	94 mmHg
5	Ty.J	Lk	70thn	140 mmHg	95 mmHg	140 mmHg	93 mmHg
6	Ny.JM	Pr	67thn	150 mmHg	94 mmHg	140 mmHg	95 mmHg
7	Ny.DT	Pr	62thn	146 mmHg	92 mmHg	142 mmHg	90 mmHg
8	Ny.O	Pr	60thn	144 mmHg	95 mmHg	142 mmHg	92 mmHg
9	Ny.S	Pr	66thn	145 mmHg	95 mmHg	144 mmHg	94 mmHg
10	Ny.V	Pr	72thn	145 mmHg	94 mmHg	145 mmHg	92 mmHg
11	Ny.W	Pr	69thn	146 mmHg	90 mmHg	145 mmHg	90 mmHg
12	Tn.R	Lk	63thn	146 mmHg	95 mmHg	145 mmHg	94 mmHg
13	Ny.J	Pr	66thn	145 mmHg	95 mmHg	146 mmHg	94 mmHg
14	Tn.F	Pr	65thn	146 mmHg	92 mmHg	145 mmHg	90 mmHg
15	Tn. G	Lk	61thn	147 mmHg	94 mmHg	146 mmHg	92 mmHg
16	Ny.WP	Pr	67thn	150 mmHg	96 mmHg	147 mmHg	95 mmHg
17	Tn. N	Lk	74thn	152 mmHg	95 mmHg	150 mmHg	94 mmHg
18	Tn.F	Lk	63thn	150 mmHg	94 mmHg	146 mmHg	92 mmHg
19	Ny.Q	Pr	71thn	152 mmHg	95 mmHg	149 mmHg	94 mmHg
20	Ny.E	Pr	69thn	148 mmHg	96 mmHg	150 mmHg	95 mmHg
21	Ny.N	Pr	60thn	152 mmHg	94 mmHg	150 mmHg	92 mmHg
22	Ny.D	Pr	65thn	152 mmHg	92 mmHg	152 mmHg	90 mmHg
23	Ny.T	Pr	68 thn	155 mmHg	96 mmHg	152 mmHg	95 mmHg
24	Ny.JB	Pr	62 thn	157mmHg	98 mmHg	156 mmHg	96 mmHg

SATUAN ACARA KEGIATAN

Topik : *Progressive Muscle Relaxation*
Sasaran : Pasien lansia yang mengalami Tekanan darah tinggi
Waktu : 20-30 menit (2 kali seminggu)
Tanggal : Maret 2019
Tempat : Di Gereja Santa Theresia Perumnas Simalingkar edan

1. Tujuan

1) Tujuan Umum

Mengidentifikasi Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Gereja St.Theresia Perumnas Simalingkar Medan

2) Tujuan Khusus

- a Mengetahui penurunan tekanan darah pada penyakit hipertensi sebelum dilakukan slow stroke back massage pada lansia dipanti werdha binjai sebelum dilakukan.
- b Mengetahui sesudah penurunan tekanan darah pada penyakit hipertensi sesudah dilakukan slow stroke back massage pada lansia dipanti werdha binjai sebelum dilakukan.
- c Mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan rerata penurunan tekanan darah pada penyakit hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan slow stroke back massage pada lansia dipanti werdha binjai sebelum dilakukan.

2. Metode

Metode dalam *progressive muscle relaxation* ini yaitu dengan melakukan langsung prosedur kepada lansia

3. Media

video latihan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dari Vina yang telah mendapatkan *expert judgment* dari Arianti, dan sphygmomanometer stetoskop, lembar observasi.

4. Tahap-tahap progressive muscle relaxation

1. Membina hubungan yang ramah, dan dapat dipercaya
2. Mengucapkan salam
3. Mempersilahkan lansia duduk
4. Menciptakan situasi yang membuat lansia merasa nyaman

5. Prosedur

1. Gerakan 1: ditujukan untuk melatih otot tangan.
 - 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 relaks selama 10 detik.
 - d Gerakan pada tangan kiri ini dilakukan dua kali sehingga klien dapat membedakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan relaks yang dialami.
 - e Prosedur serupa juga dilatihkan pada tangan kanan.

2. Gerakan 2: ditujukan untuk melatih otot tangan bagian belakang.

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

3. Gerakan 3: ditujukan untuk melatih otot biceps (otot besar pada bagian pangkal lengan)

- c Genggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan
- d Kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot biceps akan menjadi tegang

4. Gerakan 4: ditujukan untuk melatih otot bahu supaya mengendur

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

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

- c Gerakkan otot dahi dengan cara mengerutkan dahi dan alis sampai otot terasa dan kulitnya keriput
- d Tutup keras-keras mata sehingga dapat dirasakan ketegangan disekitar mata dan otot yang mengendalikan gerakan mata

6. Gerakan 7: ditujukan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot rahang. Katupkan rahang, diikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan disekitar otot rahang.

7. Gerakan 8: ditujukan untuk mengendurkan otot-otot sekitar mulut.

Bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan di sekitar mulut.

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

d Gerakan diawali dengan otot leher bagian belakang baru kemudian otot leher bagian depan.

e Letakkan kepala sehingga dapat beristirahat.

f Tekan kepala pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher dan punggung atas

9. Gerakan 10: ditujukan untuk melatih otot leher bagian depan

c Gerakan membawa kepala ke muka

d Benamkan dagu ke dada, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka

10. Gerakan 11 : ditujukan untuk melatih otot punggung

a Angkat tubuh dari sandaran kursi

b Punggung di lengkungan

c Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian relaks

d Saat relaks, letakkan tubuh kembali ke kursi sambil membiarkan otot menjadi lemas

11. Gerakan 12 : ditujukan untuk melemaskan otot dada

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

12. Gerakan 13 : ditujukan untuk melatih otot perut

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

13. Gerakan 14-15 : ditujukan untuk melatih otot-otot kaki (seperti paha dan betis)

- e Luruskan kedua telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang
- f Lanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian rupa sehingga ketegangan pindah ke otot betis
- g Tahan posisi tegang selama 10 detik, lalu lepaskan
- h Ulangi setiap gerakan masing-masing dua kali

6. Evaluasi

1. Menanyakan perasaan klien
2. Mengukur kembali tekanan darah
3. Mencatat kembali hasil tekanan darah ke lembar observasi

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)	<i>PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION</i>
1. Definisi <i>Progressive Muscle Relaxation</i> adalah teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi, ketekunan, atau sugesti, berdasarkan keyakinan bahwa tubuh manusia merespons pada kecemasan dan kejadian yang merangsang pikiran dengan ketegangan otot	
2. Tujuan Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolik	
3. INDIKASI <ol style="list-style-type: none"> 1. Lansia yang mengalami gangguan tidur 2. Lansia yang mengalami tekanan darah tinggi 3. Lansia yang mengalami kecemasan 4. Lansia yang mengalami depresi 	
4. KONTRA INDIKASI <ol style="list-style-type: none"> 1. Lansia yang mengalami keterbatasan gerak, misalnya tidak bisa menggerakkan badannya 2. Lansia yang menjalani perawatan tirah baring (<i>bed rest</i>) 	

5. Persiapan Alat dan Lingkungan (5 menit)

1. Alat Sphygmomanometer, Stetoskop, Lembar observasi
2. Kursi
3. Kaset Cd, DVD/tape *Progressive Muscle Relaxation* dari Vina yang telah mendapatkan *expert judgment* dari Arianti.
4. Lingkungan yang nyaman dan tenang

6. Pengkajian (5 menit)

1. Lihat keadaan inklusi dan eksklusi lansia
2. Observasi tekanan darah lansia
3. Perhatikan indikasi dan kontraindikasi dalam pemberian tindakan *Progressive Muscle Relaxation*

Prosedur

14. Gerakan 1 : ditujukan untuk melatih otot tangan.

- 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 relaks selama 10 detik.
- d Gerakan pada tangan kiri ini dilakukan dua kali sehingga klien dapat membedakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan relaks yang dialami.
- e Prosedur serupa juga dilatihkan pada tangan kanan.

<p>15. Gerakan 2 : ditujukan untuk melatih otot tangan bagian belakang. Tekuk kedua lengan kebelakang pada pergelangan tangan sehingga otot di tangan bagian belakang dan lengan bawah menegang, jari-jari menghadap ke langit-langit. Gerakan melatih otot tangan bagian depan dan belakang</p>
<p>16. Gerakan 3 : ditujukan untuk melatih otot biceps (otot besar pada bagian pangkal lengan)</p> <p>e Genggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan</p> <p>f Kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot biceps akan menjadi tegang</p>
<p>17. Gerakan 4 : ditujukan untuk melatih otot bahu supaya mengendur</p> <p>e Angkat kedua bahu setinggi-tingginya seakan-akan hingga menyentuh kedua telinga</p> <p>f Fokuskan perhatian gerakan pada kontras ketegangan yang terjadi di bau, punggung atas, dan leher</p>
<p>18. Gerakan 5 dan 6 : ditujukan untuk melemaskan otot-otot wajah(seperti otot dahi, mata, rahang, dan mulut)</p> <p>e Gerakkan otot dahi dengan cara mengerutkan dahi dan alis sampai otot terasa dan kulitnya keriput</p> <p>f Tutup keras-keras mata sehingga dapat dirasakan ketegangan disekitar mata dan otot yang mengendalikan gerakan mata</p>
<p>19. Gerakan 7 : ditujukan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot rahang. Katupkan rahang, diikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan disekitar otot rahang.</p>

<p>20. Gerakan 8 : ditujukan untuk mengendurkan otot-otot sekitarmulut. Bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan di sekitar mulut.</p>
<p>21. Gerakan 9 : ditujukan untuk merilekskan otot leher bagian depan maupun belakang</p> <p>g Gerakan diawali dengan otot leher bagianbelakang baru kemudian otot leher bagian depan.</p> <p>h Letakkan kepala sehingga dapat beristirahat.</p> <p>i Tekan kepala pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher dan punggung atas</p>
<p>22. Gerakan 10 : ditujukan untuk melatih otot leher bagian depan</p> <p>e Gerakan membawa kepala ke muka</p> <p>f Benamkan dagu ke dada, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka</p>
<p>23. Gerakan 11 : ditujukan untuk melatih otot punggung</p> <p>e Angkat tubuh dari sandaran kursi</p> <p>f Punggung di lengkungkan</p> <p>g Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian relaks</p> <p>h Saat relaks, letakkan tubuh kembali ke kursi sambil membiarkan otot menjadi lemas</p>
<p>24. Gerakan 12 : ditujukan untuk melemaskan otot dada</p> <p>i Tarik napas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara sebanyak-banyaknya</p>

<p>j Ditahan selama beberapa saat, sambil merasakan ketegangan di bagian dada sampai turun ke perut, kemudian lepas</p> <p>k Saat ketegangan di lepas, lakukan napas normal dengan lega</p> <p>l Ulangi sekali lagi sehingga dapat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan relaks</p>
<p>25. Gerakan 13 : ditujukan untuk melatih otot perut</p> <p>g Tarik dengan kuat perut ke dalam</p> <p>h Tahan sampai menjadi kencang dan keras selama 10 detik, lalu dilepaskan bebas</p>
<p>26. Gerakan 14-15 : ditujukan untuk melatih otot-otot kaki (seperti paha dan betis)</p> <p>i Luruskan kedua telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang</p> <p>j Lanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian rupa sehingga ketegangan pindah ke otot betis</p> <p>k Tahan posisi tegang selama 10 detik, lalu lepaskan</p> <p>l Ulangi setiap gerakan masing-masing dua kali</p>
<p>Evaluasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menanyakan perasaan klien 2. Mengukur kembali tekanan darah 3. Mencatat kembali hasil tekanan darah ke lembar observasi

MODUL
PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION



Oleh:

ELYSA VIVI YANTI MARBUN

032015066

PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN

2019

MODUL PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION

1. Definisi

Progressive Muscle Relaxation adalah teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi, ketekunan, atau sugesti, berdasarkan keyakinan bahwa tubuh manusia merespons pada kecemasan dan kejadian yang merangsang pikiran dengan ketegangan otot (Setyoadi, 2011)

2. Tujuan

Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolik

3. Indikasi

1. Lansia yang mengalami gangguan tidur
2. Lansia yang mengalami tekanan darah tinggi
3. Lansia yang mengalami kecemasan
4. Lansia yang mengalami depresi

4. Kontraindikasi

1. Lansia yang mengalami keterbatasan gerak, misalnya tidak bisa menggerakkan badannya
2. Lansia yang menjalani perawatan tirah baring (*bed rest*)

5. Prosedur

Pelaksanaan Gerakan

27. Gerakan 1: Ditujukan untuk melatih otot tangan.

- 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 relaks selama 10 detik.
- d Gerakan pada tangan kiri ini dilakukan dua kali sehingga klien dapat membedakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan relaks yang dialami.
- e Prosedur serupa juga dilatihkan pada tangan kanan.

28. Gerakan 2: Ditujukan untuk melatih otot tangan bagian belakang.

- a Tekuk kedua lengan kebelakang pada pergelangan tangan sehingga otot di tangan bagian belakang dan lengan bawah menegang, jari-jari menghadap



ke langit-langit. Gerakan melatih otot tangan bagian depan dan belakang

29. Gerakan 3: Ditujukan untuk melatih otot biseps (otot besar pada bagian pangkal lengan)

g Genggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan

h Kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot biseps akan menjadi tegang



30. Gerakan 4: Ditujukan untuk melatih otot bahu supaya mengendur

g Angkat kedua bahu setinggi-tingginya seakan-akan hingga menyentuh kedua telinga

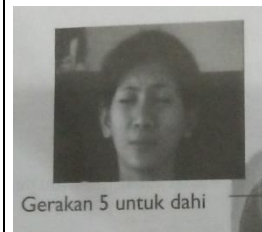
h Fokuskan perhatian gerakan pada kontras ketegangan yang terjadi di bahu, punggung atas, dan leher



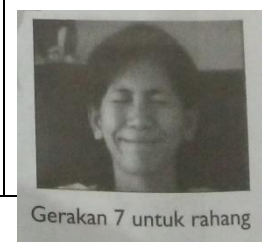
31. Gerakan 5 dan 6: Ditujukan untuk melemaskan otot-otot wajah (seperti otot dahi, mata, rahang, dan mulut)

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

h Tutup keras-keras mata sehingga dapat dirasakan ketegangan disekitar mata dan otot yang mengendalikan gerakan mata



32. Gerakan 7: Ditujukan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot rahang. Katupkan rahang,



diikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan disekitar otot rahang.

33. Gerakan 8: Ditujukan untuk mengendurkan otot-otot sekitarmulut. Bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan di sekitar mulut.



34. Gerakan 9: Ditujukan untuk merilekskan otot leher bagian depan maupun belakang

j Gerakan diawali dengan otot leher bagian belakang baru kemudian otot leher bagian depan.

k Letakkan kepala sehingga dapat beristirahat.



l Tekan kepala pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher dan punggung atas

35. Gerakan 10: Ditujukan untuk melatih otot leher bagian depan

g Gerakan membawa kepala ke muka

h Benamkan dagu ke dada, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka



36. Gerakan 11: Ditujukan untuk melatih otot punggung

i Angkat tubuh dari sandaran kursi

j Punggung di lengkungkan

k Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10



detik, kemudian relaks

- l Saat relaks, letakkan tubuh kembali ke kursi sambil membiarkan otot menjadi lemas

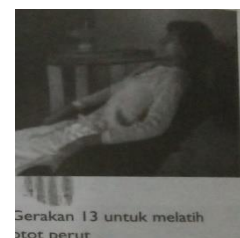
37. Gerakan 12: Ditujukan untuk melemaskan otot dada

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



38. Gerakan 13: Ditujukan untuk melatih otot perut

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



39. Gerakan 14-15: Ditujukan untuk melatih otot-otot kaki

- (seperti paha dan betis)
- m Luruskan kedua telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang



<p>n Lanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian rupa sehingga ketegangan pindah ke otot betis</p> <p>o Tahan posisi tegang selama 10 detik, lalu lepaskan</p> <p>p Ulangi setiap gerakan masing-masing dua kali</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

6. Evaluasi

1. Menanyakan perasaan klien
2. Mengukur kembali tekanan darah
3. Mencatat kembali hasil tekanan darah ke lembar observasi

STIKes Santa Elisabet Medan