

SKRIPSI

EFEKTIFITAS *SLOW DEEP BREATHING*

DENGAN TERAPI MUSIK TERHADAP PENURUNAN TEKANAN

DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSUD ENDE



OLEH

**THERESIA RANI
PO5303209241461**

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT

JENDERAL TENAGA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN

KEMENKES KUPANG JURUSAN KEPERAWATAN

PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS

2025

SKRIPSI
EFEKTIFITAS *SLOW DEEP BREATHING*
DENGAN TERAPI MUSIK TERHADAP PENURUNAN TEKANAN
DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSUD ENDE

Skripsi Ini dibuat Sebagai Salah Persyaratan untuk Menyelesaikan Program
Sarjana Terapan Keperawatan Pada Prodi Pendidikan Profesi Ners
Politeknik Kesehatan Kupang



OLEH

THERESIA RANI
PO5303209241461

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT
JENDERAL TENAGA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENKES KUPANG JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS

2025

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

**EFEKTIVITAS *SLOW DEEP BREATHING*
DENGAN TERAPI MUSIK TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSUD ENDE ***

Disusun Oleh :

THERESIA RANI
NIM.PO5303209241461

Telah disetujui oleh pembimbing untuk melakukan ujian skripsi pada tanggal:

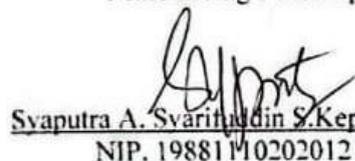
Kupang, Juli 2025

Menyetujui

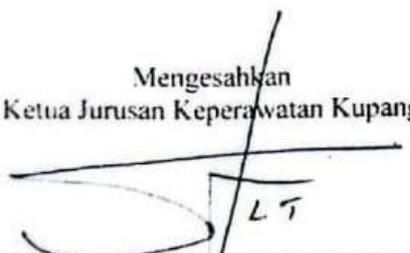
Pembimbing Utama


Irian SKM, M.Kes
NIP.197104031998031000.

Pembimbing Pendamping


Svaputra A. Svarituddin S.Kep.Ns., M.Kep
NIP. 198811102020121002

Mengesahkan
Ketua Jurusan Keperawatan Kupang


Dr. Florentianus Tat, SKp., M.Kes
NIP.196911281993031005

Mengetahui
Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Keperawatan


Ns. Yoany M. V. B. Aty, S.Kep.M.Kep
NIP.197908052001122001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

EFEKTIVITAS SLOW DEEP BREATHING
DENGAN TERAPI MUSIK TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSUD ENDE

Disusun Oleh :
THERESIA RANI
NIM.PO5303209241461

Telah dipertahankan dalam seminar didepan Dewan Penguji

Pada tanggal : Juli 2025

Penguji

Penguji Ketua

Dr. Florentianus Tat, SKp., M.Kes
NIP.196911281993031005

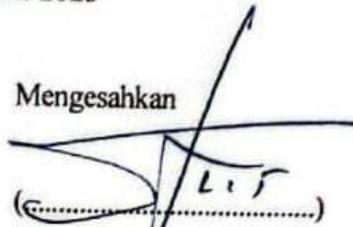
Penguji Anggota I

Syaputra A. Syarifuddin, Kep.Ns., M.Kep
NIP. 198811102020121002

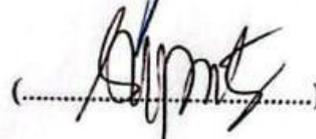
Penguji Anggota II

Irfan SKM, M.Kes
NIP.197104031998031000.

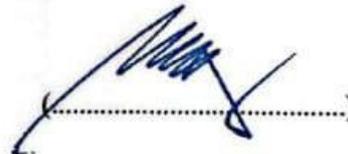
Mengesahkan



(.....)



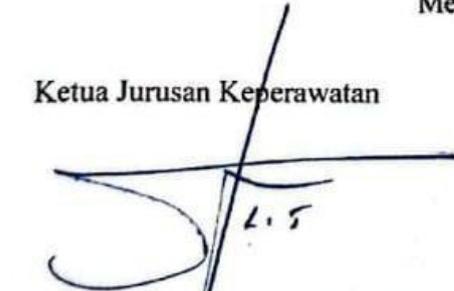
(.....)



(.....)

Mengetahui

Ketua Jurusan Keperawatan



Dr. Florentianus Tat, SKp, MKes
NIP:196911281993031005

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Keperawatan



Ns. Yoani M.V.B. Aty., S.Kep., M.Kep
NIP. 197908052001122001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Theresia Rani

NIM : PO5303209241461

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners-Tahap Akademik Institusi
: Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini adalah benar- benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambilan ahlian tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pembuat Pernyataan

THERESIA RANI
NIM. PO5303209241461

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI



SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama : Theresia Rani
Nomor Induk Mahasiswa : PO. 5303209241461
Dosen Pembimbing I : Irfan, SKM, M.Kes
Dosen Pembimbing II : Syaputra A.Syarifuddin
S.Kep.Ners,M.Kep Dosen Penguji : Dr. Flentianus .Tat,SKp.M.Kes
Jurusan : Program Studi Keperawatan Kelas RPL
Judul Karya Ilmiah : **EFEKTIFITAS *SLOW DEEP BREATHING***

**DENGAN TERAPI MUSIK TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSUD ENDE.**

Skripsi yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar **26,82%** Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 08 Mei 2025

Admin Strike Plagiarism


Murry Jermias Kale SST
NIP. 19850704201012100

**EFEKTIVITAS *SLOW DEEP BREATHING* DENGAN TERAPI MUSIK
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN
HIPERTENSI DI RSUD ENDE**

ABSTRAK

Oleh : Theresia Rani (Email : theresiarani1978@gmail.com)

¹Irfan, SKM.,M.Kes ²Syaputra A. Syarifuddin ³Dr.

Flentianus.Tat,SKp.M.Kes

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang menyebabkan peningkatan angka kesakitan dan kematian, serta berdampak pada kualitas hidup penderitanya. Terapi nonfarmakologis seperti *slow deep breathing* dan terapi musik menjadi alternatif intervensi untuk membantu menurunkan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas kombinasi *slow deep breathing* dengan terapi musik terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD Ende. Desain penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode *quasi experiment* menggunakan rancangan *pretest-posttest control group design*. Sampel sebanyak 32 responden dipilih dengan teknik *purposive sampling* dan dibagi menjadi dua kelompok: kelompok intervensi yang diberikan terapi kombinasi dan kelompok kontrol tanpa intervensi. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Data dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Uji Mann-Whitney menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,033$ untuk tekanan darah sistolik, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi *slow deep breathing* dengan terapi musik efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Kata kunci: hipertensi, *slow deep breathing*, terapi musik

**THE EFFECTIVENESS OF SLOW DEEP BREATHING AND THE MUSIC
THERAPY FOR LOWERING BLOOD PRESSURE IN END-HOSPITAL
HYPERTENSIVE PATIENTS.**

ABSTRACT

By: Theresia Rani (Email : theresiarani1978@gmail.com)

¹Irfan, SKM.,M.Kes ²Syaputra A. Syarifuddin ³Dr.Flentianus.Tat, SKp.,M.Kes

Hypertension is a global health problem that causes increasing rates of pain and death, and impacts on the quality of life of those who suffer from it. Nonpharmacological therapies such as slow deep breathing and music therapy are becoming alternative interventions to help lower blood pressure. The aim of this study was to determine the effectiveness of the combination of slow deep breathing with music therapy on lowering blood pressure in hypertensive patients at Ende Hospital. The design of this study is quantitative by quasi experimental method using a pretest-posttest control group design. A sample of 32 respondents was selected by purposive sampling and divided into two groups: an intervention group given combination therapy and a control group without intervention. Blood pressure measurements were taken before and after the intervention. The data were analyzed using the Shapiro-Wilk normality test and the Mann-Whitney test. Results showed that there was a significant reduction in systolic and diastolic blood pressure in the intervention group compared to the control group. The Mann-Whitney test showed a significance value of $p = 0.033$ for systolic blood pressure, meaning that there was a significant difference between the intervention and control groups. This suggests that the combination of slow deep breathing with music therapy is effective in lowering blood pressure in hypertensive patients.

Keywords: high blood pressure, slow deep breathing, music therapy

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan terhadap kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan berkat-Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini dengan judul “ **Efektivitas *Slow Deep Breathing* dengan Terapi Musik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RSUD Ende**” dengan baik. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penulisan proposal ini, terutama kepada Bapak Irfan, SKM, M.Kes selaku pembimbing utama dan Bapak Syaputra A. Syarifuddin, S.Kep, Ners.,M.Kep selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan memberi arahan kepada penulis dari awal penyusunan proposal ini sampai terselesaikan dengan baik. Ucapan terimakasih yang berlimpah juga untuk Bapak Dr. Florentianus Tat, SKp., M, Kes selaku penguji atas arahan dan masukan yang berharga untuk perbaikan proposal ini. Penulis juga ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Irfan, SKM, M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang yang telah memberikan kesempatan dan mendukung penulis menyelesaikan studi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Jurusan Keperawatan Kupang Prodi Pendidikan Profesi Ners Kelas RPL Ende.
2. Bapak Dr. Florentianus Tat, SKp.,M.Kes, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Kupang yang telah mendukung dan membimbing penulis selama pendidikan Jurusan Keperawatan Kupang Prodi Pendidikan Profesi Ners Kelas RPL Ende.

3. Ibu Ns.Yoany M. V. B. Aty.,S.Kep.,M.Kep,Ns, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Kupang, yang telah memberi arahan dan membimbing penulis selama perkuliahan .
4. Bapak Ibu dosen dan staf Prodi Pendidikan Profesi Ners Kelas RPL Ende yang telah mengajar dan mendidik penulis selama perkuliahan.
5. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Ende yang telah mengizinkan penulis untuk melanjutkan studi dengan kelas RPL Ende.
6. Pihak Rumah Sakit Umum Daerah Ende yang telah memberikan kesempatan dan bantuan pada saya dalam melakukan penelitian ini.
7. Keluarga tercinta yang telah mendukung dan membantu menyediakan semua kebutuhan penulis selama menyelesaikan proposal ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi sehingga mempermudah penulis menyelesaikan proposal ini.

Penulis menyadari Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan memberikan hasil yang optimal.

Ende, Mei 2025

Theresia Rani

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Umum	7
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.5 Keaslian Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Landasan Teori	11
2.1.1 Tekanan Darah.....	11
2.1.2 Tinjauan Teori Tentang Hipertensi	15
2.1.3 Tinjauan Teori Tentang Terapi Musik.....	25

2.1.4 Slow Deep Breathing	28
2.2 Kerangka Konsep	30
2.3 Hipotesis	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Desain Penelitian	32
3.2 Populasi dan Sampel	34
3.3 Metode Pengumpulan Data	36
3.4 Langkah-langkah Pelaksanaan Penelitian	38
3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
3.6 Variabel Penelitian	39
3.7 Definisi Operasional.....	39
3.8 Teknik Pengumpulan Data	40
3.9 Instrumen Penelitian.....	42
3.10 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	43
3.11 Pengolahan dan Metode Analisa Data.....	44
3.12 Etika Penelitian.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Hasil Penelitian.....	51
4.2 Pembahasan	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	9
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	39
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi kelompok Kontrol dan kelompok Intervensi responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, tingkat Pendidikan, pekerjaan di RSUD Ende	53
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Tekanan Darah Pretest Sistolik dan Diastolik.....	55
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Tekanan Darah Diastolik.....	55
Tabel 4.4 Statistik Deskriptif Tekanan Darah Pretest Sistolik dan Diastolik.....	56
Tabel 4.5 Statistik Deskriptif Tekanan Darah Posttest Sistolik dan Diastolik	57
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Kelompok Kontrol Shapiro -Wilk.....	58
Tabel 4.7 Hasil Uji Mann- Whitney U Gain Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Konsep	30
Gambar 3. 1 Desain Penelitian	32
Gambar 3.2 Langkah-langkah pelaksanaan penelitian	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan bentuk gangguan pada *vaskuler serebral* yang berupa penyempitan pembuluh darah secebral yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan otak mengalami penurunan atau sumbatan (Yusrin Aswad, SST & Herman Luawo, S. Kep, Ns, 2020). Menurut *The Seven Joint National Committee* (JNC-VII) batas tekanan darah seseorang dikatakan hipertensi apabila tekanan sistolik >140 mmHg dan tekanan diastolik >90 mmHg. Menurut Organisasi kesehatan dunia WHO (*World Health Organization*) memperkirakan sebanyak 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah.

WHO (*World Health Organization*) juga menyebutkan bahwa 46% orang dewasa dengan hipertensi tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut, dan kurang dari separuh orang dewasa (42%) dengan hipertensi didiagnosis dan diobati. Hanya sekitar 1 dari 5 orang dewasa (21%) dengan hipertensi dapat mengendalikan tekanan darah yang dimiliki. Hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Hal inilah yang mendasari WHO menetapkan salah satu target global penyakit tidak menular adalah menurunkan prevalensi hipertensi sebesar 33% antara tahun 2010 dan 2030 (WHO, 2023). Menurut Kemenkes RI, (2019) Data Badan Penyelenggara Jaminan

Sosial (BPJS) kesehatan menyebutkan bahwa biaya pelayanan hipertensi mengalami peningkatan setiap tahunnya yaitu pada tahun 2016 sebesar 2,8 Triliun rupiah, tahun 2017 dan tahun 2018 sebesar 3 Triliun rupiah. Riset Kesehatan Dasar 2018 menyebutkan sebanyak 63 juta lebih penduduk Indonesia menyanggah hipertensi. Riset Kesehatan Dasar 2018 juga menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44.1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%).

Di Indonesia sendiri, estimasi jumlah kasus hipertensi sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31- 44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya mengalami hipertensi sehingga tidak mendapatkan pengobatan (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Rumah Sakit Umum Daerah Ende, menunjukkan pada tahun 2021 jumlah penderita hipertensi rawat inap sebanyak 580 orang. Pada tahun 2022 jumlah penderita hipertensi meningkat menjadi 685 orang dibandingkan tahun sebelumnya. Sedangkan pada tahun 2023 terjadi lonjakan yang lebih signifikan dengan jumlah penderita hipertensi

sebanyak 850 orang dibandingkan tahun sebelumnya. Pasien hipertensi ini berusia 40-60 tahun keatas dengan rata-rata 35 pasien hipertensi perbulan yang rawat inap di RSUD Ende. Hal ini membuktikan bahwa hipertensi masih menjadi masalah Kesehatan yang signifikan di RSUD Ende. Data ini menunjukkan adanya tren peningkatan kasus hipertensi yang cukup konsisten dan signifikan dari tahun ke tahun.

Salah satu penyebab tingginya prevalensi hipertensi yaitu tingkat stres individu yang semakin tinggi akibat globalisasi yang menuntut persaingan di segala bidang. Stres dapat meningkatkan resistensi vaskular perifer dan curah jantung, serta merangsang aktifitas sistim saraf simpatis sehingga tekanan darah meningkat. Dalam mengatasi peningkatan tekanan darah disinilah peran perawat dibutuhkan dengan menerapkan berbagai terapi (Trybahari et al., 2019). Pada umumnya penatalaksanaan pengobatan Hipertensi dapat dilakukan dengan pendekatan farmakologi dan nonfarmakologis, pendekatan secara farmakologi yaitu pemberian antihipertensi seperti captopril, nifedipin dll, namun pemberian dalam jangka waktu yang lama akan berdampak kecanduan obat dan akan memberikan efek samping obat yang berbahaya bagi pasien. Penatalaksanaan hipertensi secara nonfarmakologi antara lain yaitu terapi *slow deep breathing* dan terapi musik.

Teknik *slow deep breathing* (pernapasan dalam yang lambat) melibatkan metode pernapasan yang dalam, pernapasan yang lambat (dengan menahan nafas secara maksimal), dan pengeluaran nafas secara perlahan. Teknik ini memiliki dampak pada nilai tekanan darah melalui pengaruh dari

pernapasan yang panjang saat proses ekshalasi. Latihan *slow deep breathing* meningkatkan tekanan intratoraks dalam paru-paru selama proses inspirasi, yang pada gilirannya meningkatkan kadar oksigen dalam jaringan. Hal ini mengaktifkan kemoreseptor yang terletak di badan karotis, badan aorta, serta beberapa di rongga toraks dan paru-paru (Suaib & Dewiyanti, 2024). Selanjutnya, kemoreseptor ini mengirimkan sinyal saraf ke pusat parasimpatis yang mengurangi aktivitas saraf simpatis, yang akhirnya menyebabkan penurunan tekanan darah

Selain *slow deep breathing*, penggunaan terapi musik merupakan salah satu intervensi terapeutik yang dapat digunakan. Menurut *American Therapy Music Association*, terapi musik adalah penggunaan intervensi musik berbasis klinis dan bukti dalam mencapai tujuan individual dalam hubungan terapeutik oleh seorang profesional yang dipercaya yang telah menyelesaikan program terapi musik yang sudah disetujui Hanum et al., (2023). Terapi musik dapat digunakan untuk mengatasi berbagai hal seperti mempromosikan kesehatan, mengurangi rasa sakit, mengelola stres, mengekspresikan perasaan, meningkatkan memori, meningkatkan komunikasi, mempromosikan rehabilitasi fisik dan banyak lagi. Penggunaan terapi musik merupakan salah satu intervensi terapeutik yang dapat membantu mengatasi hipertensi dengan cara mengurangi faktor risiko yang terkait dengan gangguan kardiovaskular sehingga mencapai efek anti-hipertensi. Terapi musik dapat menyebabkan penurunan respon pada sistem saraf simpatis sehingga menurunkan tanda-tanda vital seperti detak jantung, pernapasan,

oksigenasi dan tekanan darah. Pada proses ini, terjadi pelepasan hormon noradrenalin dalam sirkulasi tubuh yang dapat meningkatkan tingkat relaksasi dan ketenangan serta meningkatkan kualitas tidur.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aswad et al., (2020) yaitu *Efektifitas Terapi Slow Deep Breathing Dengan Musik Relaksasi Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi*, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan tekanan Sistol dan Diastol sebelum dan sesudah Terapi Musik dan *slow deep breathing*. *Slow Deep Breathing* dengan Terapi Musik dapat dijadikan intervensi non farmakologi khususnya pada pasien Hipertensi, disamping ekonomis dan tidak memiliki efek samping, kedua Intervensi ini mudah dilakukan dapat dilakukan bersamaan kapan saja dan dimana saja.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh K.T. et al.,(2015) Jurusan Keperawatan Kupang Prodi Pendidikan Profesi Ners Kelas RPL Ende. Yaitu *Efektifitas Kombinasi Terapi Musik Dan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*, menunjukkan bahwa penurunan rata-rata tekanan darah kelompok perlakuan lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. kombinasi terapi musik dengan *slow deep breathing* efektif menurunkan tekanan darah pasien hipertensi primer.

Kombinasi terapi musik dan *slow deep breathing* termasuk dalam terapi nonfarmakologis pada pasien hipertensi primer dengan memberikan hasil yang sinergis pada tubuh. Melakukan *slow deep breathing* secara teratur akan meningkatkan sensitivitas baroreseptor dan mengeluarkan *neurotransmitter*

endorphin sehingga mengstimulasi respons saraf otonom yang berpengaruh dalam menghambat pusat simpatis (meningkatkan aktivitas tubuh) dan merangsang aktivitas parasimpatis (menurunkan aktivitas tubuh atau relaksasi). Apabila kondisi ini terjadi secara teratur akan mengaktifasi *cardiovascular control center* (CCC) yang akan menyebabkan penurunan *heart rate*, *stroke volume*, sehingga menurunkan *cardiac output*, proses ini memberikan efek menurunkan tekanan darah K.T. et al.,(2015). Rangsangan musik ternyata dapat menghambat dan menyeimbangkan gelombang otak, mampu mengaktifasi sistem limbik yang berhubungan dengan emosi, saat sistem limbik teraktivasi otak menjadi rileks. Alunan musik juga dapat mempengaruhi aktivitas *simpatoadrenergik* yang berperan dalam konsentrasi katekolamin plasma dan juga mempengaruhi dalam pelepasan *stress- released hormone* serta mengstimulasi tubuh untuk memproduksi molekul *nitric oxide* (NO) yang bekerja pada tonus pembuluh darah yang dapat mengurangi tekanan darah. Dengan melakukan kombinasi dari kedua terapi ini dapat memberikan kondisi relaksasi yang lebih baik.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa *slow deep breathing* dengan terapi musik memiliki hubungan yang signifikan terhadap tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi di RSUD Ende. Oleh karena itu, peneliti merasa tertarik untuk meneliti lebih lanjut dan menulis lebih lanjut dan menuangkannya dalam proposal dengan judul : “ **Efektivitas *Slow Deep Breathing* dengan Terapi Musik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RSUD Ende**”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana efektifitas *Slow Deep Breathing* dengan Terapi Musik terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD Ende?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1.3.1 Tujuan Umum

1. Untuk mengetahui efektivitas *slow deep breathing* dengan Terapi Musik dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD Ende.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan, lama menderita penyakit, Pendidikan pada penderita hipertensi di RSUD Ende.
2. Mengidentifikasi rata – rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum di lakukan intervensi *slow deep breathing* dengan terapi music pada penderita hipertensi di RSUD Ende.
3. Mengidentifikasi rata – rata tekanan darah sistolik dan diastolic setelah di lakukan intervensi *slow deep breathing* dengan terapi music pada pasine hipertensi di RSUD Ende.
4. Menganalisis pengaruh pemberian intervensi *slow deep breathing* terapi music terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic pada penderita hipertensi di RSUD Ende.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1) Manfaat bagi Pasien

1. Peningkatan kualitas hidup yaitu dengan perbaikan status tekanan darah sistolik dan diastolic mengalami penurunan sehingga kualitas hidup mereka dapat meningkat.
2. Percepatan prose penyembuhan dengan intervensi *slow deep breathing* dengan terapi music yang efektif dapat mempercepat proses penyembuhan penyakit hipertensi.
3. Pencegahan komplikasi yaitu dengan penanganan yang tepat resiko terjadinya komplikasi seperti stroke dapat di optimalkan.

2) Manfaat Bagi Tenaga Kesehatan

1. Peningkatan kualitas penanganan yaitu hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pasien khususnya dalam pemberian intervensi *slow deep breathing* dengan terapi music.
2. Peningkatan pengetahuan melalui penelitian ini, tenaga Kesehatan dapat memperoleh pengetahuan yang lebih muda memahami mekanisme *slow deep breathing* dalam menurunkan tekanan daran

3) Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

1. Peneliti dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang keperawatan khusus terkait dengan penanganan pasien hipertensi.

2. Pembentukan dasara penelitian selanjutnya dengan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi peneliti lebih spesifik dan mendalam.

Peningkatan kualitas pelayanan Kesehatan dengan temuan – temuan baru dari peneliti ini dapat mendorong peningkatan kualitas pelayan Kesehatan secara keseluruhan.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1
Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti Tahun	Metode	Populasi Dan Sampel	Perbedaan
1	Efektifitas Slow Deep Breathing Dengan Zikir Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi	(Setyaningrum & Suib, 2019)	Quasi Eksperimental Dengan Kelompok Kontrol. Teknik	Populasi Penelitian Ini Berjumlah 86 Orang Dengan Sampel Berjumlah 30 Responden	Dalam Penelitian Ini Ingin Mengetahui Efktivitas Slow Deep Breathing Dengan Dzikir. Sedangkan Peneliti Dengan Tarapi Musik. Variabel Yang Digunakan Berbeda, Berjumlah 32 Responden
2	Efektifitas Terapi Slow Deep Breathing Dan Musik Relaksasi Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi	(Yusrin Aswad, SST & Herman Luawo, S. Kep. Ns, 2020)	Quasi Experimen Dengan Desain “One Group Pre And Post Test Design” Dalam Penelitian Ini Terdapat Satu Kelompok Yaitu Kelompok Intervensi	Populasi Yang Menjadi Sampel Adalah 15 Orang	Metode Yang Digunakan Dalam Penelitian Ini Hanya Menggunakan Satu Kelompok Yaitu Kelompok Intervensi. Sedangkan Peneliti Terdapat Dua Kelompok Yaitu Intervensi Dan Kontrol
3	Efektivitas Terapi Musik Klasik Dalam Menurunkan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi Pertama Muh	(Rustam Et Al., 2024)	Desain Quasi Eksperimental Dengan Pendekatan Pre-Post Test Design Dengan Menggunakan Kelompok Kontrol. Penelitian	Populasi Target Pada Penelitian Ini Adalah Seluruh Pasien Yang Telah Didiagnosis Kanker Payudara Dengan Total Sample 16 Pasien Pada Kelompok Perlakuan Dan 16 Pasien Pada Kelompok Kontrol.	Dalam Penlitan Ini Memiliki Perbedaan Yaitu Pada Variabel Dan Objek Penelitiannya Dimana Penelitian Ini Meneliti Tentang Musik Klasik Dalam Menurunkan
4	Pengaruh Slow Deep Breathing Dan Terapi Musik Terhadap Penurunan	(Sukri Et Al., 2022)	Rancangan Quasi Ek-Sperimental Dengan Desain Nonequivalent Control Group Pre Test – Post Test.	Sampel Diambil Secara Exhaustive Sampling Sebanyak 106 Responden Dibagi Menjadi 38 SDB,	Pada Penelitian Ini Ingin Mengetahui Pengaruh Dari <i>Slow Deep Breathing</i> Dan Terapi Musik

	Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Primer Di Rumah Sakit Umum Daerah Sawerigading Palopo			38 Musik Dan 30 Kontrol. Latihan	Sedangkan Peneliti Mengetahui Efektivitas <i>Slow Deep Breathing</i> Dengan Terapi Musik. Metode Yang Digunakan Berbeda, Peneliti Menggunakan Desain Eksperimen Semu (<i>Quasy-Experiment</i>) Pretest-Posttest <i>Control Group Design</i> ,
5	Efektivitas <i>Slow Deep Breathing</i>	(Fauzan & Cusmarih, 2024)	Metode Penelitian Menggunakan Penelitian Jenis Penelitian Kuantitatif Dengan Teknik Pengambilan Sampelnya Pre Eksperimen Dengan One Group Pre- Test Dan Post-Test	Sampel Dalam Penelitian Ini Adalah Seluruh Pasien Hipertensi Di Klinik Pratama Fatwa Medika Sebanyak 35 Orang.	Dalam Penelitian Ini Ingin Mengetahui Efektivitas <i>Slow Deep Breathing</i> Sedangkan Peneliti Ingin Mengetahui Efektivitas <i>Slow Deep Breathing</i> Dengan Terapi Musik. Metode Yang Digunakan Dipenelitian Ini Menggunakan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Tekanan Darah

1. Pengertian Tekanan Darah

Tekanan darah adalah tekanan pada pembuluh nadi dari peredaran darah sistemik di dalam tubuh. Tekanan darah dibedakan menjadi dua, tekanan sistolik (tekanan darah waktu jantung menguncup) dan tekanan diastolik (tekanan darah pada saat jantung mengendor kembali). Tekanan darah merupakan faktor yang amat penting pada sistem sirkulasi. Peningkatan atau penurunan tekanan darah akan mempengaruhi homeostatis di dalam tubuh (Yazid & Harjoko, 2011).

Tekanan darah selalu diperlukan untuk daya dorong mengalirnya darah di dalam arteri, arteriola, kapiler dan sistem vena, sehingga terbentuklah suatu aliran darah yang menetap. Terdapat dua macam kelainan tekanan darah, antara lain yang dikenal sebagai hipertensi atau tekanan darah tinggi dan hipotensi atau tekanan darah rendah. Hipertensi telah menjadi penyakit yang menjadi perhatian di banyak Negara di dunia, karena hipertensi seringkali menjadi penyakit tidak menular nomor satu di banyak negara (Dwi et al., 2013).

2. Alat Pengukur Tekanan Darah

Menurut (Yazid & Harjoko, 2011) Tekanan darah dapat diketahui dan diukur menggunakan alat yang disebut tensimeter atau

sphygmomanometer yang ditemukan oleh seorang fisikawan yahudi berkebangsaan Austria, Samuel Siegfried Karl Ritter von Basch. Sphygmomanometer berasal dari dua kata, yaitu *Sphygmo* (Yunani) yang berarti detak dan manometer yang berarti pengukur tekanan. Tensimeter yang sering digunakan beberapa waktu yang lalu adalah tensimeter merkuri. Tensimeter ini menggunakan merkuri atau air raksa dalam tabung berskala sebagai penunjuk hasil pengukurannya. Pengambilan data dilakukan secara manual oleh pemeriksa itu sendiri dengan bantuan stetoskop. Dengan alat tersebut, tekanan sistolik dan tekanan diastolik pada pasien dapat diketahui. Dan dari hasil pengukuran tersebut, dapat ditentukan apakah pasien tersebut menderita hipertensi atau tidak. Dengan memiliki tensimeter sendiri di rumah, dan melakukan pemeriksaan tekanan darah secara berkala, maka dampak buruk akibat hipertensi akan berkurang karena bisa dilakukan pencegahan-pencegahan sebelum hipertensi menjadi lebih parah. Di lain hal, tidak semua orang bisa menggunakan tensimeter secara baik dan benar, karena dibutuhkan pengetahuan yang cukup agar dapat menggunakan dan membaca hasil pengukuran dari tensimeter.

Dalam dunia modern, kini dikenal tensimeter digital. Tensimeter ini lebih praktis dibandingkan dengan tensimeter merkuri. Dengan tensimeter digital, pemeriksa cukup menyalakan alat tersebut kemudian memompa manset (*handcuff*) untuk mengetahui tekanan darahnya. Tekanan darah akan terukur dengan sendirinya oleh alat dan tekanan

sistolik maupun diastolik ditampilkan dalam bentuk angka pada layar LCD. Meskipun sudah jauh lebih mudah dalam hal penggunaannya, masih saja terdapat kendala. Salah satu kendala yang sering dijumpai adalah kurangnya pengetahuan tentang apa itu tekanan sistolik dan diastolik. Proses pemeriksaan tekanan darah sudah bisa dilakukan dan didapatkan hasil berupa tekanan sistolik dan diastolik yang tertampil pada layar LCD tensimeter, namun pemeriksa itu sendiri belum bisa mengetahui apakah dirinya termasuk hipotensi (darah rendah), normal atau hipertensi (darah tinggi) karena kurangnya pemahaman tentang konversi dari nilai sistolik dan diastolik yang didapat (Yazid & Harjoko, 2011).

3. Cara Pengukuran Tekanan Darah

Cara mengukur tekanan darah yaitu diukur dalam posisi duduk pada lengan kanan setelah subjek duduk tenang minimal 15 menit. Lengan kanan sedikit flexi, lengan atas setinggi jantung. Lengan baju disingkirkan kemudian pasang manset yang lebarnya dapat melingkari sekurang-kurangnya $\frac{2}{3}$ panjang lengan atas dan tidak boleh menempel baju. Stetoskop diletakkan di *fossa cubiti* dengan terlebih dahulu dilakukan palpasi arteri untuk mendapat posisi stetoskop yang tepat. Pemompaan dilakukan hingga 20-30 mmHg di atas tekanan waktu denyut arteri radialis tidak teraba. Pengempesan dilakukan dengan kecepatan 2-3 mmHg tiap detik. Tekanan sistolik dinyatakan dengan korotkoff I dan tekanan diastolik dengan korotkoff V.

Pengukuran dilakukan sebanyak dua kali untuk mengambil rata-ratanya dengan selisih waktu pengukuran 5 menit (Tooy et al., 2013).

4. Klasifikasi Tekanan Darah

Menurut WHO Tekanan darah seseorang dapat diklasifikasikan berdasarkan nilai tekanan darah systole dan diastolenya (Ekasari et al., 2021). Setiap klasifikasi menunjukkan kondisi kesehatan jantung dan penanganan yang perlu diberikan. Berikut adalah klasifikasi tekanan darah menurut WHO:

1. Normal

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, tekanan darah normal menurut WHO adalah kurang atau sama dengan 120/80 mmHg. Tekanan darah normal perlu dijaga setiap harinya. Caranya adalah dengan menerapkan pola hidup sehat, mulai dari mengonsumsi makanan sehat, menjaga berat badan ideal, hingga berolahraga teratur.

2. Pra hipertensi

Tekanan darah dapat mencapai prahipertensi jika angkanya di atas 120/80 mmHg hingga 139/89 mmHg. Kondisi prahipertensi memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap kejadian penyakit kardiovaskular, seperti penyakit jantung koroner dan stroke. Perubahan gaya hidup sehat dan resep obat penurun tekanan darah dari dokter mungkin diperlukan pasien, agar tidak risiko terjadinya

kondisi medis serius menurun.

3. Hipertensi

Tekanan darah dianggap hipertensi jika angkanya di atas 140/90 mmHg. Pada tahap ini, biasanya dokter akan meresepkan beberapa kombinasi dari obat pengontrol tekanan darah. Selain itu, penderita juga tetap harus menjalani gaya hidup sehat sesuai dengan rekomendasi dokter.

2.1.2 Tinjauan Teori Tentang Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan darah berada di atas normal. Hipertensi dikenal juga dengan penyakit tekanan darah tinggi. Tekanan darah seseorang normalnya setara atau kurang dari 120/80 mmHg. Jika seseorang memiliki tekanan darah diatas 140/90 mmHg maka ia menderita Hipertensi. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang.

Hipertensi menjadi *silent killer* karena pada sebagian besar kasus tidak menunjukkan gejala apapun hingga pada suatu hari hipertensi menjadi stroke dan serangan jantung yang mengakibatkan penderitanya meninggal. Bahkan sakit kepala yang sering menjadi indikator hipertensi tidak terjadi pada beberapa orang atau dianggap keluhan ringan yang akan sembuh dengan sendirinya. Seiring bertambahnya umur, tekanan

darah akan meningkat terutama tekanan darah sistolik, sedangkan tekanan darah diastolik pada mulanya meningkat, tetapi pada usia pertengahan akan menetap atau akan menurun sejalan dengan pengerasan pembuluh darah (Sumartini & Miranti, 2019).

a. Jenis Hipertensi

Menurut (Pradono et al., 2020) Hipertensi secara umum dapat dibagi menjadi dua bagian yakni hipertensi primer/*esensial* dan sekunder.

a) Hipertensi Primer/*Esensial*

Hipertensi primer disebut juga sebagai hipertensi *esensial*. Jenis ini paling umum, dan terjadi pada 90-95 persen penderita hipertensi. Kelainan utama pada hipertensi primer adalah terjadinya resistensi perifer. Hipertensi primer dapat disebabkan oleh faktor genetik atau lingkungan. Umumnya terjadi pada kelompok umur 50-60 tahun, dan sepertiga dari mereka mengalami peningkatan tekanan darah sistolik.

Selain genetik diketahui juga bahwa etnis tertentu berisiko lebih tinggi terkena hipertensi, seperti pada penduduk kulit hitam dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan penduduk kulit putih, hal ini disebabkan karena pada penduduk kulit hitam ditemukan kadar renin yang rendah. Hal ini akan meningkatkan *sensitivitas vasopressin* lebih besar, sehingga akan lebih mudah memicu kenaikan tekanan darah. Faktor lingkungan seperti gaya

hidup, stres, merokok, obesitas asupan garam (sodium) dan asupan alkohol dapat saling bersinergi, sehingga menyebabkan naiknya tekanan darah ke tingkat yang tidak normal.

b) Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder mencakup 5-10 persen subjek hipertensi. Hipertensi sekunder dikaitkan dengan adanya kelainan pada organ tubuh sehingga dapat dilakukan identifikasi. Faktor penyebab hipertensi sekunder yang paling umum adalah kerusakan dan disfungsi ginjal. Penyebab lainnya. Adalah tumor, masalah pada kelenjar tiroid, kondisi selama kehamilan, dan lain-lain. Biasanya hipertensi jenis ini bisa disembuhkan jika penyebabnya dapat diatasi, dengan cara mengobati penyebab tekanan darah yang meningkat.

Untuk itu perlu didukung dengan riwayat penyakit, pemeriksaan, dan tes laboratorium rutin yang dapat membantu identifikasi penyebab hipertensi tersebut. Sementara obat-obatan yang dapat memicu terjadinya hipertensi adalah penggunaan obat-obatan arthritis, anti depresi, penggunaan hormon estrogen, serta penyebab lainnya (Hall et al., 2010). Hipertensi sekunder ini potensial dapat disembuhkan.

b. Penyebab Hipertensi

Menurut (Ekasari et al., 2021) Hipertensi atau tekanan darah tinggi dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Faktor risiko

terjadinya hipertensi dapat dibagi menjadi faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah.

a. Faktor Risiko Hipertensi yang Tidak Dapat Diubah

1. Riwayat keluarga

Faktor genetik cukup berperan terhadap timbulnya hipertensi. Jika kita memiliki riwayat keluarga sedarah dekat (orang tua, kakak atau adik, kakek atau nenek) yang menderita hipertensi, maka kita memiliki risiko untuk mengalami hipertensi menjadi lebih tinggi.

2. Usia

Tekanan darah cenderung lebih tinggi seiring bertambahnya usia. Hal ini disebabkan karena semakin bertambahnya usia, terutama usia lanjut, pembuluh darah akan secara alami menebal dan lebih kaku. Perubahan ini dapat meningkatkan risiko hipertensi. Meskipun demikian, anak-anak juga dapat mengalami hipertensi.

3. Jenis kelamin

Laki-laki lebih banyak mengalami hipertensi di bawah usia 55 tahun, sedangkan pada wanita lebih sering terjadi saat usia di atas 55 tahun. Setelah menopause, wanita yang tadinya memiliki tekanan darah normal bisa saja terkena hipertensi karena adanya perubahan hormonal tubuh.

b. Faktor Risiko Hipertensi yang Dapat Diubah

1. Pola makan tidak sehat

Kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi garam atau makanan asin dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Begitu pula dengan kebiasaan memakan makanan yang rendah serat dan tinggi lemak jenuh.

2. Kurangnya aktivitas fisik

Aktivitas fisik baik untuk kesehatan jantung dan pembuluh darah. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan bertambahnya berat badan yang meningkatkan risiko terjadinya tekanan darah tinggi.

3. Kegemukan

Ketidakseimbangan antara asupan makanan dengan pengeluaran energi menyebabkan kegemukan dan obesitas. Secara definisi, obesitas ialah kelebihan jumlah total lemak tubuh > 20 persen dibandingkan bbadan ideal. Kelebihan berat badan ataupun obesitas berhubungan dengan tingginya jumlah kolesterol jahat dan trigliserida di dalam darah, sehingga dapat meningkatkan risiko hipertensi. Selain hipertensi, obesitas juga merupakan salah satu faktor risiko utama diabetes dan penyakit jantung.

4. Konsumsi alkohol berlebih

Konsumsi alkohol yang rutin dan berlebih dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan, termasuk di antaranya adalah hipertensi. Selain itu, kebiasaan buruk ini juga berkaitan dengan risiko kanker, obesitas, gagal jantung, stroke, dan kejadian kecelakaan.

5. Merokok

Merokok dapat merusak jantung dan pembuluh darah. Nikotin dapat meningkatkan tekanan darah, sedangkan karbon monoksida bisa mengurangi jumlah oksigen yang dibawa di dalam darah. Tak hanya perokok saja yang berisiko, perokok pasif atau orang yang menghirup asap rokok di sekitarnya juga berisiko mengalami gangguan jantung dan pembuluh darah.

6. Stres

Stres berlebih akan meningkatkan risiko hipertensi. Saat stres, kita mengalami perubahan pola makan, malas beraktivitas, mengalihkan stres dengan merokok atau mengonsumsi alkohol di luar kebiasaan. Hal-hal tersebut secara tidak langsung dapat menyebabkan hipertensi.

7. Kolesterol tinggi

Kolesterol yang tinggi di dalam darah dapat menyebabkan penimbunan *plak aterosklerosis*, yang

nantinya dapat membuat pembuluh darah menyempit sehingga meningkatkan tekanan darah. Selain itu, *plak aterosklerotik* yang terbentuk juga bisa menyebabkan penyakit jantung koroner, yang bila tidak ditangani dengan baik dapat mengakibatkan serangan jantung. Apabila plak aterosklerotik berada di pembuluh darah otak, bisa menyebabkan stroke.

8. Diabetes

Diabetes dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. *The American Diabetes Association* melaporkan dari tahun 2002-2012 sebanyak 71 persen pasien diabetes juga mengalami hipertensi. Diabetes dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah akibat menurunnya elastisitas pembuluh darah, meningkatnya jumlah cairan di dalam tubuh, dan mengubah kemampuan tubuh mengantur insulin.

9. *Obstructive Sleep Apnea* atau Henti Nafas

Obstructive sleep apnea (OSA) atau henti napas saat tidur merupakan salah satu faktor yang dapat memicu terjadinya hipertensi. Pada OSA, terjadi sumbatan total atau sebagian pada jalan napas atas saat tidur, yang dapat menyebabkan berkurang atau terhentinya aliran udara. Kondisi ini dapat menyebabkan penurunan jumlah oksigen di dalam tubuh. Hubungan antara OSA dengan hipertensi

sangat kompleks. Selama fase henti napas, dapat terjadi peningkatan aktivitas saraf simpatik dan peningkatan *resistensi vaskular sistemik* yang menyebabkan meningkatnya tekanan darah.

c. Gejala Hipertensi

Gejala-gejala hipertensi menurut (Ekasari et al., 2021) adalah :

- a. Sering Sakit Kepala
- b. Gangguan Penglihatan
- c. Mual dan Muntah
- d. Nyeri Dada
- e. Sesak Napas
- f. Bercak Darah di Mata
- g. Rasa pusing yang tiba-tiba muncul
- h. Mimisan

d. Komplikasi Hipertensi

Berikut adalah beberapa komplikasi hipertensi menurut (Ekasari et al., 2021) yang harus di waspadai:

1. Gangguan Jantung

Saat terjadi tekanan darah yang tinggi secara terus-menerus, dinding pembuluh darah akan rusak perlahan-lahan. Kerusakan ini dapat mempermudah kolesterol untuk melekat pada dinding pembuluh darah. Semakin banyak penumpukan kolesterol, diameter pembuluh darah semakin

kecil. Hal ini akan membuatnya lebih mudah tersumbat. Penyumbatan yang terjadi di pembuluh darah jantung dapat menyebabkan serangan jantung dan berisiko mengancam nyawa. Selain itu, pembuluh darah yang menyempit juga akan memperberat kerja jantung. Apabila kondisi ini tidak segera diobati, jantung yang terus bekerja keras dapat berujung kelelahan dan akhirnya lemah. Jika kondisi tersebut terus berlanjut, risiko gagal jantung bisa meningkat. Gagal jantung ditandai dengan gejala rasa lelah berkepanjangan, napas pendek, dan adanya pembengkakan pada kaki.

2. Stroke

Kerusakan pembuluh darah pada jantung juga dapat terjadi pada bagian otak. Keadaan ini dapat menyebabkan penyumbatan, yang disebut dengan stroke. Tingkat kelangsungan hidup dan keparahan gejala stroke yang ditimbulkan tergantung dari seberapa cepat penderita mendapatkan pertolongan. Tekanan darah tinggi juga diketahui berhubungan dengan demensia dan penurunan tingkat kognitif.

3. Emboli Paru

Selain pada otak dan jantung, pembuluh darah pada paru-paru juga dapat rusak dan tersumbat akibat tekanan darah tinggi yang tidak terkendali. Apabila arteri yang membawa

darah ke paru-paru tersumbat maka, akan terjadi emboli paru. Kondisi ini sangat serius dan membutuhkan pertolongan medis segera.

4. Gangguan Ginjal

Tekanan darah yang tinggi dapat merusak pembuluh darah di ginjal. Lama-kelamaan, kondisi ini membuat ginjal tidak dapat melakukan tugasnya dengan baik dan dapat berujung menjadi gagal ginjal. Orang dengan gagal ginjal tidak dapat memiliki kemampuan membuang limbah dari tubuh, sehingga membutuhkan tindakan cuci darah bahkan sampai transplantasi ginjal.

5. Kerusakan pada Mata

Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan lapisan jaringan retina menebal. Padahal, lapisan ini berfungsi mengubah cahaya menjadi sinyal saraf yang kemudian diartikan oleh otak. Akibat hipertensi, pembuluh darah ke arah retina juga akan menyempit. Kondisi ini dapat mengakibatkan pembengkakan retina dan penekanan saraf optik, sehingga akhirnya terjadi gangguan penglihatan bahkan kebutaan.

6. Cara Penanganan Hipertensi

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk menangani Hipertensi menurut (Ekasari et al., 2021), yaitu :

- a. Olahraga teratur
- b. Kurangi asupan Natrium
- c. Mengatur pola makan
- d. Kurangi stres
- e. Minum Obat Sesuai Program Terapi

2.1.3 Tinjauan Teori Tentang Terapi Musik

a. Definisi Terapi Musik

Terapi musik merupakan terapi yang dilakukan menggunakan musik dan aktivitas musik untuk memfasilitasi proses terapi dalam membantu kliennya. Sebagaimana halnya terapi yang merupakan upaya yang dirancang untuk membantu orang dalam konteks fisik atau mental, terapi musik mendorong klien untuk berinteraksi, improvisasi, mendengarkan atau aktif bermain musik. *World Federation of Music Therapy* menjelaskan terapi musik sebagai penggunaan profesional dari musik dan elemennya sebagai salah satu intervensi dalam bidang kesehatan, pendidikan, dan lingkungan sehari-hari dengan individu, kelompok, keluarga, atau komunitas yang mencoba untuk melakukan optimalisasi kualitas hidupnya dan meningkatkan kesehatan fisik, sosial, komunikatif, emosional, intelektual, spiritualnya serta kondisi *well-being* dirinya. terapi musik dapat didefinisikan sebagai sebuah aktivitas terapeutik yang menggunakan musik sebagai media untuk memperbaiki, memelihara, mengembangkan mental, fisik, dan kesehatan emosi (Geraldina, 2017).

Terapi musik juga dijelaskan sebagai sebuah proses intervensi sistematis dengan terapis yang membantu klien untuk meningkatkan kesehatan menggunakan pengalaman musik dan hubungan yang berkembang diantaranya sebagai kekuatan dinamis perubahan. Terapi musik merupakan pengobatan secara holistik yang langsung menuju pada simtompenyakit. Musik dapat memberi keseimbangan pada detak jantung dan denyut nadi, musik dapat menurunkan tekanan darah melalui ritmik, musik yang stabil memberi irama teratur pada kerja jantung manusia (Geraldina, 2017).

b. Jenis Terapi Musik

Ada banyak sekali jenis terapi musik yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan pasien diantaranya adalah musik klasik, instrumentalia, *slow music*, *orchestra* dan musik modern lainnya. Musik lembut dan teratur seperti instrumentalia dan musik klasik merupakan musik yang sering digunakan untuk terapi musik. Musik klasik dapat mengaktivasi sistem limbik yang mengatur emosi seseorang menjadi lebih rileks yang mengakibatkan pembuluh darah berdilatasi sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Hal ini membuktikan bahwa tekanan darah pada penderita hipertensi dapat diturunkan dengan terapi musik klasik yang membantu tekanan darah turun mencapai normal. Musik klasik bisa menjadi salah satu pilihan terapi hipertensi karena mengandung suara alam dan tanpa lirik, sehingga lebih mudah diterima dengan rileks oleh penderita hipertensi. Dengan

pemberian musik sebagai alternatif dari teknik relaksasi, diharapkan pasien dengan hipertensi dapat merasa rileks dan emosional yang stabil, sehingga tekanan darah juga menjadi stabil. Terapi musik klasik (*Mozart*) dapat dijadikan alternatif terapi pengganti latihan fisik bagi lansia dengan hipertensi yang memiliki keterbatasan fisik dan tidak memungkinkan untuk melakukan aktivitas fisik (Akbar et al., 2022).

Terapi musik untuk menurunkan tekanan darah pada klien hipertensi sangatlah beragam, namun yang paling banyak digunakan adalah musik klasik dan musik instrumental. Musik klasik dapat mengharmoniskan dan menyeimbangkan semua irama badan, termasuk denyut jantung, kecepatan bernapas, tekanan darah, frekuensi gelombang otak, dan kecepatan *respiratori* primer dan sering digunakan sebagai pengobatan nonfarmakologis pada pasien hipertensi. Terapi musik instrumental juga dapat menurunkan tekanan darah. Penurunan tertinggi tekanan darah pada terapi musik instrumental terjadi sebanyak 21/11 mmHg. Maka dapat disimpulkan bahwa terapi musik instrumental dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Akbar et al., 2022).

c. Manfaat Terapi Musik

Musik sendiri dianggap merupakan sesuatu yang "spesial" sebagai metode terapi, dikarenakan adanya pendapat yang menjelaskan jika musik merupakan bahasa universal yang memfasilitasi belajar, membangun hubungan, *self-expression*, dan komunikasi Musik bersifat

universal. Musik akan menyediakan “jembatan” alami antara individu dengan individu lain, dengan lingkungan, memfasilitasi hubungan, belajar, *self-expression* dan komunikasi. Musik menangkap dan membantu memelihara perhatian. Musik juga sangat memotivasi dan digunakan sebagai *natural reinforcer* untuk respon yang diinginkan. Alasan universalitas dari musik inilah yang selanjutnya banyak digunakan menjadi pijakan dalam berbagai penelitian yang menggunakan musik sebagai media utama terapi (Geraldina, 2017).

2.1.4 *Slow Deep Breathing*

a. Definisi *Slow Deep Breathing*

Menurut (Sumartini & Miranti, 2019) *Slow Deep Breathing* adalah relaksasi yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dengan lambat. *Slow Deep Breathing* adalah metode bernapas yang frekuensi napasnya kurang atau sama dengan 10 kali per menit dengan fase ekshalasi yang Panjang. Pada saat relaksasi terjadi perpanjangan serabut otot, menurunnya pengiriman impuls saraf ke otak, menurunnya aktivitas otak, dan fungsi tubuh yang lain, karakteristik dari respon relaksasi ditandai oleh menurunnya denyut nadi, jumlah pernafasan dan penurunan tekanan darah. *Slow Deep Breathing* berpengaruh terhadap modulasi sistem kardiovaskular yang akan meningkatkan fluktuasi dari interval frekuensi pernafasan dan berdampak pada peningkatan efektifitas barorefleks serta dapat berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah.

b. Tujuan *Slow Deep Breathing*

Menurut (Setyaningrum et al., 2017) Tujuan latihan relaksasi ialah untuk menghasilkan respons yang dapat memerangi respons stres. Relaksasi bertujuan menurunkan sistem saraf simpatis, meningkatkan aktivitas parasimpatis, menurunkan metabolisme, menurunkan tekanan darah dan denyut nadi, dan menurunkan konsumsi oksigen. teknik yang paling baik untuk menurunkan tingkat stres adalah *slow deep breathing* (SDB) yang dilakukan secara terpisah. Peneliti menganalisis bahwa SDB lebih berfokus pada relaksasi untuk otak sehingga berpengaruh psikologis sehingga cenderung untuk menurunkan tingkat stres. Latihan napas dalam dan lambat dapat menurunkan tingkat kecemasan melalui sistem saraf otonom. Napas dalam dan lambat dapat menimbulkan efek relaksasi. Napas dalam dapat memengaruhi perubahan biokimia tubuh, seperti meningkatkan substansi yang menyebabkan relaksasi (*endorfin*) dan menurunkan adrenalin.

c. Manfaat *Slow Deep Breathing*

Manfaat teknik relaksasi napas menurut (Soumokil et al., 2023) adalah sebagai berikut:

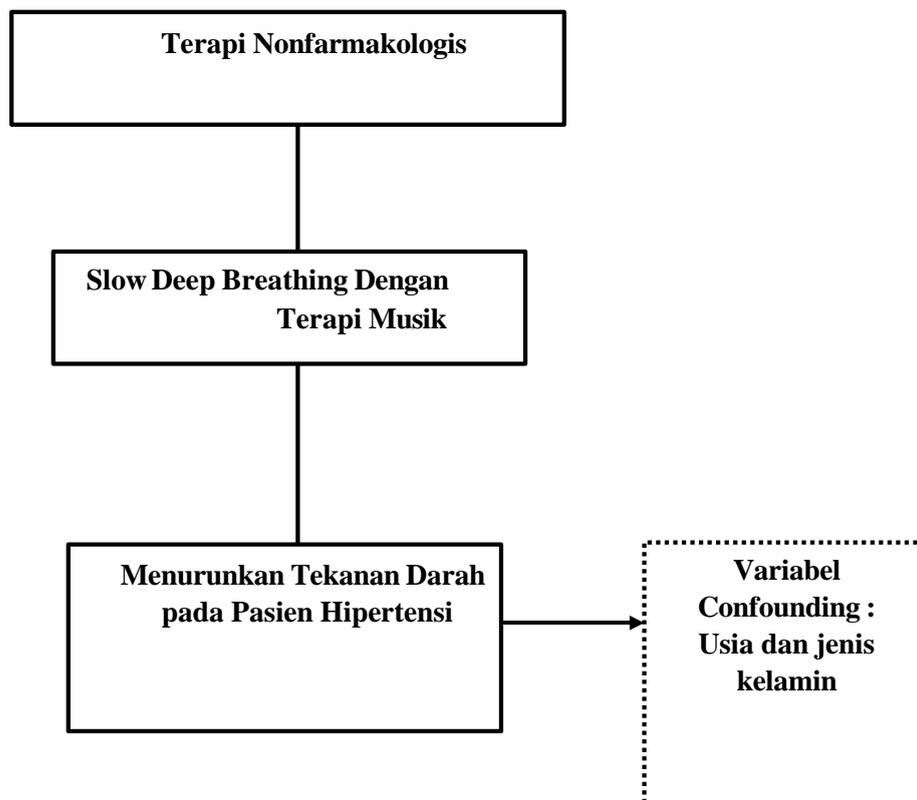
- a. Ketentraman hati.
- b. Berkurang rasa cemas, khawatir dan gelisah.
- c. Tekanan darah dan ketegangan jiwa menjadi rendah.
- d. Detak jantung lebih rendah. Mengurangi tekanan darah
- e. Meningkatkan kenyamanan.

- f. Kesehatan mental menjadi lebih baik

2.2 Kerangka Konsep

Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui kombinasi terapi musik dan *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Variabel *independent* (bebas) dalam penelitian ini adalah kombinasi terapi musik dan *slow deep breathing*, sedangkan variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah penurunan tekanan darah. Pada penelitian ini yang menjadi variabel *confounding* (perancu) adalah usia dan jenis kelamin.

Hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar kerangka konsep dibawah ini :



Gambar 2. 1 Kerangka Konsep

2.3 Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan atau pernyataan sementara yang dibuat oleh peneliti mengenai hubungan antara dua variabel atau lebih, yang kebenarannya masih perlu dibuktikan melalui penelitian ilmiah. Hipotesis dalam penelitian ini adalah

H0: *Slow deep breathing* dengan terapi musik yaitu tidak efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di ruangan rawat inap RSUD Ende

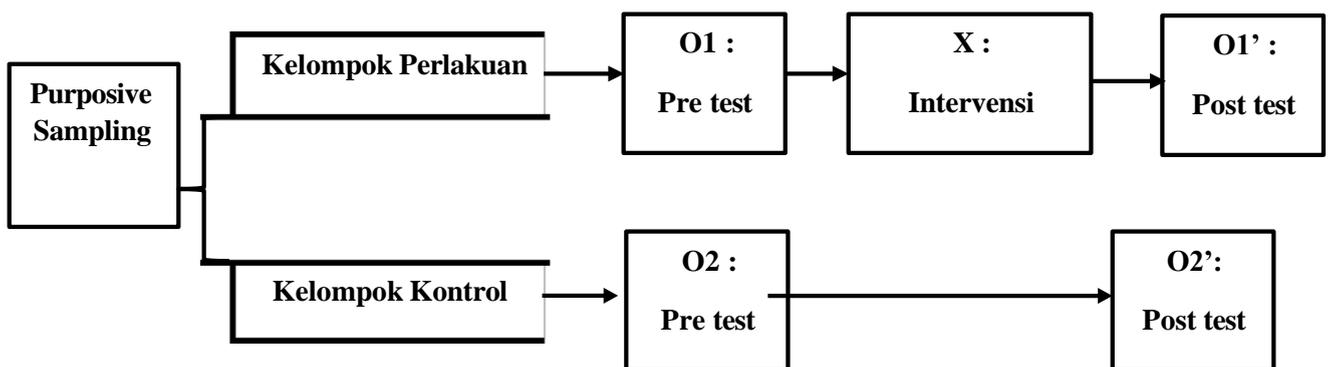
H1: *Slow deep breathing* dengan terapi musik efektif menurunkan tekanan darah pada hipertensi. di ruangan rawat inap RSUD Ende

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan eksperimen semu (*quasy-experiment*) *pretest-posttest control group design*, dimana dalam penelitian ini peneliti akan mengungkapkan hubungan sebab akibat dari kombinasi terapi musik dan *slow deep breathing* dengan penurunan tekanan darah dan peneliti melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimental. Dalam penelitian ini perlakuan *slow deep breathing* dengan terapi musik diberikan pada kelompok perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak. Kedua kelompok diawali dengan pre-tes berupa pengukuran tekanan darah dan setelah pemberian perlakuan pada kelompok perlakuan diadakan pengukuran tekanan darah Kembali (pasca-tes).



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Keterangan :

O1 : Pengukuran tekanan darah meliputi tekanan sistolik dan tekanan diastolik, sebelum dilakukan kombinasi terapi musik dan *slow deep*

breathing, digunakan sebagai data pretest.

O1': Pengukuran tekanan darah meliputi tekanan sistolik dan tekanan diastolik, setelah dilakukan intervensi sebagai data posttest.

X : Pemberian *Slow deep breathing* dengan terapi musik

O2 : Pengukuran tekanan darah meliputi tekanan sistolik dan tekanan diastolik, pada kelompok kontrol, digunakan sebagai data pretest.

O2' : Pengukuran tekanan darah meliputi tekanan sistolik dan tekanan diastolik, tanpa diberikan intervensi, digunakan sebagai data posttest.

Peneliti melakukan pengukuran pre test tekanan darah pada pasien kelompok kontrol. Setelah itu pasien diistirahatkan selama 15 menit. Kemudian, peneliti melakukan pengukuran tekanan darah kembali pada kelompok pasien kontrol untuk mendapatkan hasil post test. Sedangkan pada pasien kelompok intervensi, peneliti juga mengukur pre test tekanan darah. Setelah itu, peneliti melakukan Tindakan *slow deep breathing* dengan terapi musik lalu, pasien diistirahatkan selama 15 menit. Kemudian, peneliti melakukan pengukuran tekanan darah kembali pada kelompok pasien intervensi untuk mendapatkan hasil post test.

3.2 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah semua pasien hipertensi sebanyak 35 pasien rawat inap selama sebulan di RSUD Ende, Nusa Tenggara Timur.

2. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden secara sengaja berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Sampel yang dipilih berjumlah 32 orang yang memenuhi syarat penelitian. Sampel sebanyak 32 orang dibagi menjadi dua kelompok dengan masing-masing 16 orang, yaitu: Kelompok Intervensi menerima terapi *slow deep breathing* dengan terapi musik dan Kelompok Kontrol tidak mendapatkan intervensi tambahan atau hanya menjalani terapi standar. Pengambilan sampel ini berdasarkan kriteria usia pasien penderita hipertensi yaitu ber-usia 40-60 tahun. Rumus yang digunakan yaitu Rumus Slovin:

Rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

Keterangan:

n = Besar Sampel

N = Besar Populasi

d² = Tingkat Kepercayaan Yang Di Inginkan 5 % (0,05).

Berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel sebagai berikut:

$$N = 32$$

$$n = ?$$

$$e = 0,05 \%$$

$$\begin{aligned} N &= \frac{35}{1 + 35(0,5)^2} \\ &= \frac{35}{1 + 0,0875} \\ &= 32 \end{aligned}$$

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi primer sebanyak 32 pasien yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 16 pasien kelompok intervensi dan 16 pasien kelompok kontrol, baik laki-laki maupun perempuan yang menjalin pengobatan di ruangan penyakit dalam RSUD Ende. Pengambilan sampel ini berdasarkan kriteria usia pasien penderita hipertensi yaitu ber- usia 40-60 tahun.

3. Pemilihan responden

Pemilihan responen penelitian juga berdasarkan pada pertimbangan peneliti, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria Inklusi

1. Pasien hipertensi primer yang dirawat di ruangan penyakit dalam RSUD Ende
2. Bersedia menjadi responden
3. Umur antara 40 -60 tahun
4. Tidak menderita penyakit lain selain hipertensi

b. Kriteria Eksklusi

1. Mengundurkan diri selama atau dalam penelitian
2. Pasien yang mengalami gangguan pendengaran
3. Pasien hipertensi yang mengalami penurunan kesadaran
4. Pasien yang mengalami gangguan pernapasan

3.3 Metode Pengumpulan Data

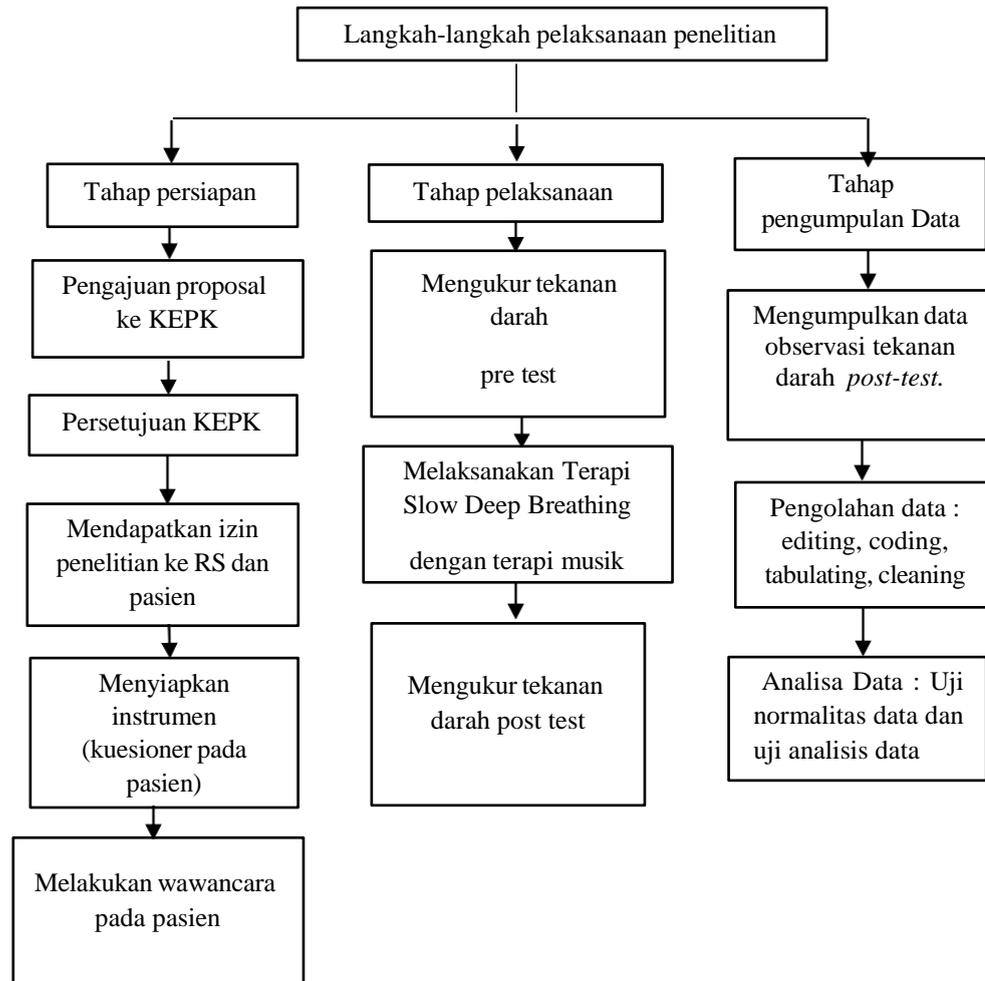
Pendekatan ke subjek dan pengumpulan karakteristiknya adalah proses pengumpulan data yang diperlukan untuk penelitian. Rancangan penelitian dan teknik instrumen yang digunakan memengaruhi proses pengumpulan data (Nursalam, 2020). Prosedur pengumpulan data dalam penelitian melalui beberapa tahapan, hal ini dilakukan guna melancarkan proses penelitian baik dari sisi hukum, etika, dan hasil yang diharapkan. Tahap pengumpulan data meliputi tahapan- tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Administratif
 - a. Melakukan pengajuan etik penelitian pada Komisi Etik Penelitian Kesehatan agar dilakukan telaah termasuk protokol penelitian dan diharapkan dapat memenuhi kriteria standar etik penelitian (Kemenkes, 2021).
 - b. Selama melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan izin pengambilan data awal kepada Ketua Program Studi Pendidikan profesi Ners Poltekkes Kemenkes Kupang. Surat Ijin studi pendahuluan tersebut diserahkan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.

- c. Mengajukan surat permohonan ijin pengambilan data awal kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik, kemudian di serahkan kepada Direkur Rumah Sakit Umum Daerah Ende.
 - d. Meminta bantuan data penelitian pada petugas/perawat di Rumah Sakit Umum daerah ende.
2. Tahap pelaksanaan
- Setelah mendapat ijin penelitian dari Direkur Rumah Sakit Umum Daerah Ende, selanjutnya peneliti melakukan pengumpulan data dengan langkah-langkah yang diuraikan berikut :
- a. Melakukan seleksi responden pengajuan surat persetujuan untuk menjadi responden (informed consent)
 - b. Pendekatan dengan responden dan orang tua responden
 - c. Menjelaskan proses tentang proses penelitian.
 - d. Membagikan kuesioner responden.
 - e. Melakukan pengukuran tekanan darah

3.4 Langkah-langkah Pelaksanaan Penelitian

Dalam penelitian ini, dilakukan beberapa tahapan prosedur sebagai berikut:



Gambar 3.2 Langkah-langkah pelaksanaan penelitian

3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di RSUD Ende, Kabupaten Ende, Nusa Tenggara Timur. Waktu penelitian akan dilakukan pada bulan Juni 2025.

3.6 Variabel Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Slow deep breathing* dengan terapi musik sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah tekanan darah.

3.7 Definisi Operasional

Berdasarkan variabel penelitian yang sudah ditetapkan, maka dapat disusun definisi operasional setiap variabel yang dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3. 1
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Slow Deep Breathing dengan Terapi Musik	Suatu teknik relaksasi yang menggabungkan latihan pernapasan perlahan dan dalam dengan iringan musik klasik instrumental bertempo lambat. Latihan dilakukan dengan pola pernapasan terkontrol (misalnya 4 detik tarik napas, 2 detik tahan, dan 6 detik hembuskan napas) sambil mendengarkan musik yang	Dengan mengamati pelaksanaan teknik pernapasan sesuai protokol dengan frekuensi latihan ini dilakukan sebanyak 10 kali (5 kali dibimbing oleh peneliti dan 5 kali dilakukan secara mandiri oleh pasien) selama perawatan dan sesuai instruksi medis. Pasien dalam keadaan rileks dan tenang.	Penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah intervensi	Skala nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
		menenangkan selama 10–15 menit per sesi dalam posisi duduk sesuai dengan keadaan pasien.			
2	Tekanan Darah	Tekanan yang terjadi pada dinding arteri pembuluh darah ketika darah dipompakan dari jantung. Pengukuran dilakukan pada lengan kiri atau kanan sesuai posisi responden	Menggunakan alat tensimeter <i>sphygmomanometer</i> yang telah lulus kalibrasi . Hasil pengukuran dicatat pada lembar observasi dalam satuan mmHg. Setelah melakukan intervensi, pasien di istirahatkan selama 15 menit, lalu peneliti melakukan pengukuran tekanan darah untuk menentukan post test	Tekanan darah sistolik dan Tekanan darah diastolik (Naik, tetap, atau turun)	Rasio

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategi dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan penelitian ini adalah observasi, wawancara dan Eksperimen.

1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Observasi yang

digunakan oleh peneliti yaitu :

a. Observasi partisipasi

Dalam observasi ini peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari pasien yang sedang diamati atau digunakan sebagai sumber data penelitian. Dengan partisipasi ini, maka data yang diperoleh akan lebih lengkap, tajam dan sampai mengetahui pada titik mana dari setiap perilaku yang nampak. Peneliti menggunakan metode observasi ini. Observasi digunakan untuk mengamati secara langsung perilaku dan respons pasien selama menjalani *slow deep breathing* dengan mendengarkan musik relaksasi. Melalui observasi, peneliti dapat mencatat perubahan fisiologis seperti pola pernapasan, ekspresi wajah, dan tingkat relaksasi pasien sebelum dan sesudah intervensi.

2. Wawancara

Wawancara adalah merupakan pertemuan antara dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu Esterberg dalam Ada beberapa macam wawancara, namun yang digunakan oleh peneliti yaitu :

a. Wawancara Semi- Terstruktur

Menggabungkan pertanyaan yang telah disiapkan dengan fleksibilitas untuk mengeksplorasi topik lebih lanjut berdasarkan jawaban responden. Peneliti menggunakan metode ini. Wawancara dilakukan untuk menggali pengalaman subjektif pasien terkait terapi yang dijalani. Melalui wawancara ini, peneliti dapat memahami persepsi pasien tentang kenyamanan, manfaat, dan tantangan yang

mereka hadapi selama terapi.

3. Eksperimen

Eksperimen adalah Teknik pengumpulan data yang melibatkan pemberian perlakuan tertentu kepada subjek penelitian untuk mengamati efeknya terhadap variabel lain, dengan tujuan menguji hubungan sebab akibat. Jenis-jenis eksperimen :

a. *True Experiment*

Melibatkan pengecekan subjek ke dalam kelompok eksperimen dan kontrol untuk memastikan validitas internal.

b. *Quasi – Experiment*

Tidak menggunakan pengacakan, tetapi tetap memberikan perlakuan dan membandingkan hasilnya dengan kelompok kontrol atau kondisi sebelum perlakuan. Peneliti menggunakan metode ini. Peneliti memberikan intervensi berupa *slow deep breathing* dengan terapi musik kepada pasien hipertensi. Tekanan darah diukur sebelum dan sesudah intervensi untuk menilai efektivitas terapi.

3.9 Instrumen Penelitian

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Tensi meter (*spygromanometer*) digunakan untuk mengukur tekanan darah responden. Tensi meter yang digunakan untuk mengukur tekanan darah responden.
2. Menggunakan *earphone* yang disediakan oleh peneliti untuk mendengarkan musik.

3. Rekaman terapi musik ini menggunakan musik klasik.
4. Kuesioner yang digunakan untuk mengisi karakteristik responden meliputi Informasi Pribadi (nama lengkap, umur, jenis kelamin, Pendidikan terakhir, pekerjaan,) dan Riwayat kesehatan (mencakup beberapa pertanyaan berkaitan dengan hipertensi, tanggal dan waktu tekanan darah pre test dan post test) Pengisiannya dengan memberikan tanda check.
5. Lembar observasi meliputi hasil pemeriksaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi.
6. Lembar laporan *consent* (lembaran persetujuan), lembaran ini berisi kesediaan pasien yang menderita hipertensi untuk menjadi responden penelitian ini dengan menandatangani surat persetujuan responden.

3.10 Uji Validitas dan Reliabilitas

Pada suatu penelitian, dalam pengumpulan data (fakta atau kenyataan hidup) diperlukan adanya alat dan cara pengumpulan data yang baik sehingga data yang dikumpulkan merupakan data yang valid, andal (*reliable*) dan akurat.

1. Validitas (Keshahihan)

Prinsip validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrumen dalam mengumpulkan data.

2. Reliabilitas (Keandalan)

Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur atau diamati berkali-kali dalam

waktu yang berlainan.

3.11 Pengolahan dan Metode Analisa Data

Pengolahan data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan untuk mendapatkan kesimpulan hasil evaluasi. Data yang sudah berhasil disederhanakan kemudian akan mudah dikelola, termasuk untuk menata atau merapikan data tersebut. Sehingga ketika dibutuhkan mudah untuk ditemukan dan kemudian bisa disusun menjadi laporan penelitian yang lebih detail dan sistematis (Fauzi *et al.*, 2022).

Jenis data dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif. Data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung dengan menggunakan angka. Analisis *Statistical Package for Social Sciences*, atau SPSS, adalah alat yang mudah digunakan untuk mengolah data kuantitatif. Program ini dapat melakukan analisis statistik dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks, seperti mengamati kecenderungan sentral data. Software komputer memungkinkan proses persiapan dan analisis data dilakukan dengan cepat dan efisien, dan hasilnya lebih akurat. Proses editing, coding, skoring, tabulating, dan pembersihan data adalah bagian dari analisis data (Fauzi *et al.*, 2022) :

1. Pengolahan Data

a. *Editing*

Peneliti melakukan pengecekan kelengkapan pengisian kuesioner mengenai karakteristik responden dan hasil pengukuran tekanan darah.

b. *Coding*

Peneliti memberikan kode atau nilai pada jenis data untuk memudahkan pengolahan data. Pada penelitian ini peneliti memberikan kode A untuk kelompok intervensi dan kode B untuk kelompok kontrol.

c. *Tabulating*

Setelah semua data dilakukan pengecekan dan pengkodean, peneliti melakukan pemrosesan data. pemrosesan data ini dilakukan dengan cara meng-enteri data ke paket program computer *SSPS for Window*. Kemudian dicek lagi apakah ada kesalahan atau tidak untuk dilanjutkan ke tahap analisis data.

2. Analisis Data

Setelah dilakukan *entry data* selanjutnya dilakukan analisis data yang meliputi :

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan semua variabel yang diteliti. Adapun variabel yang dianalisis dengan univariat adalah data kategorik yang dianalisis menggunakan distribusi frekuensi dan ukuran presentasi atau prosisi sedangkan data numerik dengan menghitung mean, standar deviasi, nilai maksimum dan minimum dengan *confidence interval* ($\alpha=0,05$).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesis penelitian yaitu dengan melihat efektifitas *slow deep breathing* dengan terapi musik terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *mann-whitney* untuk membandingkan perubahan pada data dua kelompok. Hal ini dikarenakan data terdistribusi tidak normal.

c. Uji Normalitas Data

Uji normalitas merupakan uji kenormalan distribusi (pola) data. Uji normalitas mengasumsikan bahwa, data di tiap variabel berasal dari populasi yang berdistribusi normal (Wulansari, 2018). Penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. . Pengambilan keputusan untuk pengujian hipotesis berdasarkan P-Value sesuai nilai W yang diperoleh. Nilai P-Value dapat diperoleh dari Microsoft excel. Nilai P-Value ini kemudian dibandingkan dengan taraf signifikansi α yang digunakan. Pada penelitian ini nilai P-Value kurang dari α yang digunakan, maka data yang diuji tidak berdistribusi normal (Nasrum, 2018).

3.12 Etika Penelitian

1. Uji Etik

Aspek etik merupakan bagian penting dalam proses penelitian. Permasalahan etika dalam penelitian terjadi akibat bertemunya dua atau lebih kepentingan berbeda pada saat bersamaan, misalnya kepentingan

peneliti untuk memperoleh hasil penelitian ilmiah dan penghormatan terhadap hak informan atau pihak-pihak lain yang terkait. Penerapan prinsip etik diperlukan untuk menjamin perlindungan terhadap hak-hak partisipan maupun perlindungan peneliti itu sendiri. Berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2016 Tentang Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Pasal 1 ayat 2 (2016) menyatakan etik penelitian dan pengembangan Kesehatan adalah prinsip/kaidah dasar yang harus diterapkan dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan Kesehatan yang meliputi :

1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*Respect for Persons*)
2. Prinsip berbuat baik (*Beneficence*) dan tidak merugikan (*Non-maleficence*)
3. Prinsip Keadilan (*Justice*)

1. *Respect for Persons*

Prinsip etik *Respect for Persons* adalah partisipan memiliki kewenangan penuh dan hak dalam membuat keputusan secara sadar dan dapat dipahami dengan baik. Partisipan memiliki kebebasan tanpa ada paksaan untuk berpartisipasi maupun menolak keikutsertaan dalam penelitian ini ataupun menemui partisipan untuk memberi penjelasan tujuan, manfaat, prosedur, serta peran calon partisipan. Peneliti juga meminta calon partisipan untuk menandatangani *informed consent* sebagai partisipan. Peneliti memberikan kesempatan partisipan

mempertimbangkan keputusan untuk ikut serta atau menolak dalam penelitian. Tidak ada partisipan yang tidak bersedia untuk terlibat dalam penelitian.

Selain itu, peneliti juga memberikan kebebasan bagi partisipan untuk bercerita, jika memang ada hal-hal yang tidak ingin diutarakan berkaitan dengan persoalan pribadi, maka peneliti tidak akan memaksanya peneliti juga memberikan kebebasan kepada partisipan untuk mengundurkan diri dari penelitian. Kemudian, pemilihan lokasi wawancara ditawarkan kepada partisipan. Hal ini sebagai bentuk penghormatan terhadap hak partisipan dan demi kenyamanan dalam proses wawancara sehingga partisipan dapat menceritakan pengalamannya dengan tenang.

2. *Beneficence dan Non-Maleficence*

Prinsip etik *Beneficence* (kemanfaatan) adalah salah satu prinsip dasar etik yang menegaskan tanggung jawab peneliti untuk meminimalisir kerugian, kesusahan maupun hal-hal yang sifatnya membahayakan partisipan dan memaksimalkan keuntungan yang bisa diperoleh dari penelitiannya. *Non-maleficence* yaitu setiap Tindakan harus berpedoman pada prinsip *primum non nocere* (yang paling utama jangan merugikan).

3. *Justice*

Prinsip etik *justice* yaitu semua partisipan diperlakukan

dengan pendekatan dan prosedur yang sama, tanpa membedakan satu sama lain. Peneliti memberikan alur pertanyaan yang sama kepada setiap partisipan sesuai dengan panduan wawancara. Selama mengali data, peneliti tidak hanya bersikap sebagai seorang yang profesional dan berkepentingan terhadap data penelitian, akan tetapi peneliti juga memberikan bantuan kepada partisipan terkait hal-hal yang masih menjadi kesulitan bagi partisipan.

Dalam penelitian ini, peneliti tetap memperhatikan etika penelitian untuk menjaga integritas peneliti dan melindungi subyek peneliti dari pelanggaran hak asasi manusia. Pelaksanaan penelitian ini mempertimbangkan 5 petunjuk yang ditetapkan oleh *American Nursing Assosiation* (ANA) yang meliputi :

4. *Self determination*

Semua responden dalam penelitian ini diberikan hak otonomi untuk menentukan keputusan berpartisipasi atau tidak berpartisipasi dalam penelitian tanpa adanya paksaan dari pihak manapun. Sebelum intervensi peneliti memberikan penjelasan kepada responden tujuan penelitian, prosedur serta intervensi yang akan dilakukan. Responden diberikan kesempatan bertanya tentang hal-hal yang kurang jelas. Selanjutnya responden diberikan kebebasan untuk menentukan akan berpartisipasi atau tidak pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan dengan

menandatangani lembar persetujuan atau *informed consent*.

5. *Privacy and dignity*

Selama penelitian, peneliti menjaga *privacy* responden dengan melakukan intervensi pada tempat yang nyaman bagi responden dengan melakukan intervensi pada tempat yang nyaman bagi responden. Setiap data dalam konteks penelitian yang diberikan oleh responden tidak dalam bentuk paksaan.

6. *Anonymity and confidentiality*

Selama proses penelitian responden yang dibagi dalam dua kelompok diberikan kode (kode 1 untuk kelompok intervensi dan kode 2 untuk kelompok kontrol) dan nama responden di isi dalam bentuk inisial oleh responden.

7. *Fair treatment*

Responden mempunyai hak untuk dilakukan intervensi yang sama oleh peneliti tanpa diskriminasi.

8. *Protection from discomfort and harm.*

Peneliti mempertahankan aspek kenyamanan responden baik fisik, psikologis maupun sosial selama proses penelitian. Berdasarkan literatur yang diperoleh efek negative dari *slow deep breathing* dengan terapi musk belum ada, namun demikian peneliti tetap memberikan antisipasi yang mungkin dialami responden.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

1 Pengantar

Pada bab ini diuraikan hasil penelitian tentang efektivitas *slow deep breathing* dengan terapi musik pada pasien hipertensi di RSUD Ende yang dilaksanakan selama 2 minggu pada tanggal 6 – 17 Juni 2025. Jumlah responden sebanyak 32 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu responden kelompok intervensi dan responden kelompok kontrol, masing-masing 16 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan eksperimen semu (*quasy-experiment*) pretest-posttest *control group design*.

2 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ende merupakan rumah sakit milik pemerintah Kabupaten Ende yang berlokasi di Jl. Prof. Dr. W.Z. Yohanes, Kecamatan Ende Tengah, Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur. RSUD Ende merupakan rumah sakit kelas C dan menjadi pusat rujukan utama bagi wilayah Flores bagian tengah. Rumah sakit ini telah mengalami berbagai perkembangan dari sisi bangunan, pelayanan, dan sumber daya manusia sejak pertama kali berdiri. RSUD Ende awalnya merupakan rumah sakit milik misi Katolik dan telah ada sejak tahun 1912. Bangunan utama rumah sakit diresmikan pada tanggal 8 september 1937. Setelah melalui berbagai perubahan dan pengelolaan, termasuk dampak

dari gempa bumi pada awal 1990-an, RSUD Ende menempati bangunan baru dilokasi saat ini sejak tahun 1993.

Rumah sakit ini memiliki sejumlah layanan Kesehatan seperti rawat jalan, rawat inap, IGD, layanan penunjang medis (laboratorium, radiologi, farmasi), serta poli spesialis. Selain itu, RSUD Ende juga mulai mengembangkan peran sebagai rumah sakit Pendidikan untuk mendukung tenaga medis lokal di Flores.

Visi dan Misi RSUD Ende

Visi:

“Menjadi Rumah Sakit Rujukan dan Pendidikan Terbaik di Flores.”

Misi:

- 1 Meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang terjangkau dan beretika.
- 2 Mengembangkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan.
- 3 Meningkatkan jumlah dan kualitas sarana serta prasarana rumah sakit.
- 4 Meningkatkan kesejahteraan karyawan dengan menciptakan lingkungan kerja yang kondusif.

Penelitian ini dilakukan di RSUD Ende yang terletak di pusat Kota Ende, sekitar 3 km dari Bandar Udara H. Hasan Aroeboesman. Lokasi rumah sakit cukup strategis karena berada di jantung wilayah administratif Kabupaten Ende dan mudah diakses oleh masyarakat dari berbagai kecamatan serta dari kabupaten tetangga seperti Nagekeo dan Ngada.

RSUD Ende dipilih sebagai lokasi penelitian karena rumah sakit ini memiliki peran strategis sebagai pusat layanan kesehatan rujukan serta merupakan institusi yang sedang berkembang menjadi rumah sakit pendidikan. Hal ini menjadikan RSUD Ende sebagai lokasi yang relevan untuk penelitian terkait pelayanan kesehatan, manajemen rumah sakit, atau pengembangan SDM di sektor kesehatan.

3 Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, tingkat Pendidikan, dan pekerjaan. Data diperoleh melalui pengisian kuesioner oleh responden. Berikut adalah distribusi karakteristik responden.

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi kelompok Kontrol dan kelompok Intervensi responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, tingkat Pendidikan, pekerjaan di RSUD Ende.

Variabel	Kelompok Kontrol (n=16) %	Kelompok Intervensi (n=16) %
Jenis Kelamin		
Laki-laki	8 (50) %	9 (56,2) %
Perempuan	8 (50) %	7 (43,7) %
Umur		
40 – 60	16 (100) %	16 (100) %
Pendidikan Akhir		
SD	8 (50) %	7 (43,75) %
SMP	2 (12,5) %	5 (31,25) %
SMA	6 (37,5) %	3 (18,75) %
Perguruan Tinggi	0 (0) %	1 (6,25) %
Pekerjaan		
IRT	7 (43,75) %	5 (31,2) %
Wiraswasta	2 (12,5) %	1 (6,2) %
PNS	4 (25) %	4 (25) %
Petani	3 (18,75) %	6 (37,5) %

Sumber: Data diolah peneliti

Berdasarkan tabel 4.1, karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari 32 orang yang dibagi rata ke dalam dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing sebanyak 16 orang. Ditinjau dari jenis kelamin, distribusi responden cukup seimbang dengan kelompok kontrol terdiri atas 50 % laki-laki dan 50% perempuan, sementara kelompok intervensi terdiri dari 56,2% laki-laki dan 43,7% perempuan. Semua responden berada dalam rentang usia 40-60 tahun (100%). Berdasarkan pendidikan terakhir, mayoritas responden dikelompok kontrol berpendidikan SD (50%), sedangkan di kelompok intervensi didominasi lulusan SD (43,75%) dan SMP (31,25%). Dari segi pekerjaan, responden terbanyak dikelompok kontrol adalah ibu rumah tangga (43,75%) sedangkan dikelompok intervensi didominasi oleh petani (37,5%).

4 Hasil Analisa Variabel yang Diteliti

a) Analisis Univariat

1. Statistik Deskriptif Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Kelompok Kontrol

Statistik deskriptif kelompok kontrol bertujuan untuk menggambarkan perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah perlakuan standar (tanpa intervensi *slow deep breathing* dan terapi musik).

Tabel 4.2
Statistik Deskriptif Tekanan Darah Pretest Sistolik dan Diastolik

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hasil Pretest Sistolik	16	150	160	154.38	5.12
Hasil Pretest Diastolik	16	90	100	95.00	5.16

Sumber: Diolah Peneliti, SPSS

Berdasarkan hasil analisis deskriptif pada kelompok kontrol sebelum intervensi, diperoleh bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 154,38 mmHg dengan nilai minimum 150 mmHg dan maksimum 160 mmHg, serta standar deviasi 10,88 mmHg. Sementara itu, untuk tekanan darah diastolic, rata-rata yang diperoleh sebesar 95,00 mmHg dengan nilai minimum 90 mmHg dan maksimum 100 mmHg, serta standar deviasi sebesar 5.16 mmHg. Hasil ini menggambarkan bahwa sebelum perlakuan responden kelompok kontrol sistolik dan diastolik berada dalam kategori hipertensi derajat 1-2.

Tabel 4.3
Statistik Deskriptif Tekanan Darah Diastolik

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.Deviation
Hasil Posttest Sistolik	16	145	150	147.50	2.58
Hasil Posttest Diastolik	16	90	95	92.50	2.58

Sumber : Diolah Peneliti, SPSS

Berdasarkan gambar 4.3, Kelompok kontrol (posttest), diperoleh rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 147,50 mmHg, dengan nilai minimum 145 mmHg, maksimum 150 mmHg, dan standar deviasi sebesar 2.58 mmHg. Sedangkan pada tekanan

darah diastolik, rata-rata yang diperoleh sebesar 92,50 mmHg, dengan nilai minimum 90 mmHg, maksimum 95 mmHg, dan standar deviasi sebesar 2.58 mmHg.

Hasil ini menunjukkan bahwa terjadi sedikit penurunan di mana rata-rata tekanan darah sistolik menjadi 147,50 mmHg dan diastolik menjadi 92,50 mmHg. Penurunan ini dapat disebabkan oleh faktor alami seperti istirahat, rutinitas harian, atau efek lingkungan, namun tidak dapat dikaitkan dengan intervensi tertentu karena kelompok ini tidak menerima perlakuan khusus.

2. Statistik Deskriptif Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Kelompok Intervensi

Statistik deskriptif kelompok intervensi bertujuan untuk menggambarkan perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa *slow deep breathing* dengan terapi musik.

Tabel 4.4
Statistik Deskriptif Tekanan Darah Pretest Sistolik dan Diastolik

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hasil Pretest Sistolik	16	150	160	154.38	5.12
Hasil Pretest Diastolik	16	90	100	95.00	5.16

Sumber: Diolah peneliti, SPSS

Berdasarkan Tabel 4.3 Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada kelompok intervensi sebelum diberikan perlakuan (pretest), diperoleh rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 154,38 mmHg, dengan nilai minimum 150 mmHg, maksimum 160

mmHg, dan standar deviasi sebesar 5.12 mmHg. Untuk tekanan darah diastolik, rata-rata yang diperoleh sebesar 95.00 mmHg, dengan nilai minimum 90 mmHg, maksimum 100 mmHg, dan standar deviasi sebesar 5.16 mmHg. Hasil ini menunjukkan bahwa seluruh partisipan dalam kelompok intervensi berada dalam kategori hipertensi, sehingga tepat untuk diberikan intervensi non-farmakologis berupa terapi pernapasan dalam dengan terapi musik guna melihat efektivitasnya dalam menurunkan tekanan darah.

Tabel 4.5
Statistik Deskriptif Tekanan Darah Posttest Sistolik dan Diastolik

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hasil Posttest Sistolik	16	130	140	135.00	5.16
Hasil Posttest Diastolik	16	80	85	82.50	2.58

Sumber: Diolah peneliti, SPSS

Berdasarkan Tabel 4.5, hasil analisis statistik deskriptif pada kelompok intervensi setelah diberikan perlakuan (posttest), diperoleh rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 135.00 mmHg, dengan nilai minimum 130 mmHg, maksimum 140 mmHg, dan standar deviasi sebesar 5.16 mmHg. Sementara itu, rata-rata tekanan darah diastolik setelah intervensi adalah 82.50 mmHg, dengan nilai minimum 80 mmHg, maksimum 85 mmHg, dan standar deviasi sebesar 2.58 mmHg. Hasil ini menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi, terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi

dibandingkan dengan kondisi pretest. Rerata tekanan darah sistolik menurun dari 154.38 mmHg menjadi 135.00 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik menurun dari 95.00 mmHg menjadi 82,50 mmHg. Penurunan ini mengindikasikan bahwa intervensi yang diberikan efektif membantu menurunkan tekanan darah pada peserta kelompok intervensi.

b) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data pada kelompok kontrol terdistribusi secara normal atau tidak. Uji ini penting sebagai dasar untuk menentukan jenis uji statistik yang sesuai dalam analisis lanjutan. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan terhadap nilai gain Penurunan tekanan darah Sistolik dan Diastolik menggunakan Shapiro-Wilk, karena jumlah sampel kurang dari 50. Hasil uji normalitas data gain tekanan darah sistolik dan diastolik disajikan dalam Tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6
Hasil Uji Normalitas Kelompok Kontrol Shapiro -Wilk

Variabel	Statistik Shapiro-Wilk	Sig. (p)	Distribusi
Penurunan Tekanan Darah Sistolik	0.823	0.000	Tidak Normal
Penurunan Tekanan Darah Diastolik	0.720	0.000	Tidak Normal

Sumber: Diolah peneliti, SPSS

Berdasarkan Tabel di atas, UNTUK penurunan tekanan darah sistolik, diperoleh nilai signifikansi Shapiro-Wilk sebesar 0,000. Nilai ini lebih kecil dari 0,05, sehingga data tidak berdistribusi normal.

Untuk penurunan tekanan darah diastolik, nilai signifikansi Shapiro-Wilk sebesar 0,000, yang juga lebih kecil dari 0,05, sehingga data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji Shapiro-Wilk, kedua variabel, baik penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik, dinyatakan tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, dalam analisis inferensial, digunakan uji statistik non-parametrik.

c) Analisis Bivariat

Pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah pemberian *Slow Deep Breathing* dengan terapi musik. Karena data gain tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji Mann-Whitney untuk mengetahui perbedaan penurunan tekanan darah antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Tabel 4.7
Hasil Uji Mann- Whitney U Gain Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik

Variabel	Penurunan Tekanan Darah Sistolik	Penurunan Tekanan Darah Diastolik
Mann – Whitney U	8.000	32.000
Z (Standardized Test Statistic)	-4.800	-3.937
Asymptotic Sig. (2-tailed)	0.000	0.000

Sumber: Diolah peneliti, SPSS

Berdasarkan Tabel 4.7, penurunan tekanan darah sistolik, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 dengan nilai Z sebesar - 4.800. Pada penurunan tekanan darah diastolik, diperoleh

nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 dengan nilai Z sebesar -3.937. Karena nilai signifikansi pada kedua variabel lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi baik pada penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik.

4.2 Pembahasan

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Lama Menderita Penyakit, dan Pendidikan pada Penderita Hipertensi di RSUD Ende

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden yang mengalami hipertensi di RSUD Ende bervariasi. Berdasarkan umur, mayoritas responden berada pada rentang usia 40-60 tahun, yang merupakan kelompok usia dengan risiko tinggi mengalami hipertensi akibat penurunan elastisitas pembuluh darah seiring penambahan usia. Faktor usia berpengaruh terhadap peningkatan resistensi perifer dan kerja jantung yang berlebihan, sehingga meningkatkan tekanan darah. Dari segi jenis kelamin, ditemukan bahwa penderita hipertensi lebih banyak berjenis kelamin perempuan dibanding laki-laki. Kondisi ini sejalan dengan teori yang menyebutkan bahwa perempuan terutama setelah menopause lebih rentan mengalami hipertensi karena perubahan hormonal yang berpengaruh pada sistem kardiovaskuler. Berdasarkan pekerjaan, responden sebagian besar berprofesi sebagai ibu rumah tangga dan petani, yang umumnya memiliki tingkat stres yang bervariasi dan

kurang melakukan aktivitas fisik terstruktur, yang juga menjadi faktor risiko hipertensi.

Untuk lama menderita penyakit, mayoritas responden sudah mengalami hipertensi lebih dari 1 tahun, yang menandakan adanya kebutuhan penanganan jangka panjang. Riwayat lama penyakit ini memperbesar risiko komplikasi jika tidak dikontrol dengan baik. Dari tingkat pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir pada tingkat SD dan SMP, yang berpotensi mempengaruhi tingkat pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya pengelolaan tekanan darah melalui pola hidup sehat maupun pengobatan yang teratur.

2. Rata-rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum Intervensi *Slow Deep Breathing* dengan Terapi Musik pada Penderita Hipertensi di RSUD Ende

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan intervensi, diperoleh rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi maupun kontrol berada pada kategori hipertensi derajat I dan II. Tekanan darah sistolik rata-rata pada kelompok intervensi berada di atas 140 mmHg, sedangkan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Kondisi ini menggambarkan bahwa subjek penelitian memang memerlukan upaya intervensi baik secara farmakologis maupun nonfarmakologis untuk menurunkan tekanan darah. Tingginya tekanan darah sebelum intervensi menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum menerapkan teknik relaksasi seperti *slow deep breathing* atau

terapi musik dalam keseharian mereka sebagai metode pengelolaan tekanan darah.

3. Rata-rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Setelah Intervensi *Slow Deep Breathing* dengan Terapi Musik pada Penderita Hipertensi di RSUD Ende

Setelah dilakukan intervensi kombinasi *slow deep breathing* dengan terapi musik selama periode yang telah ditentukan, terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi. Rata-rata tekanan darah sistolik menurun menjadi mendekati atau di bawah 140 mmHg, sedangkan tekanan diastolik menurun ke angka 90 mmHg atau lebih rendah. Hasil ini membuktikan bahwa kombinasi terapi *slow deep breathing* dengan terapi musik mampu memberikan efek relaksasi baik pada sistem saraf parasimpatis, yang menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis. Dengan demikian, resistensi pembuluh darah menurun, denyut jantung melambat, dan tekanan darah menurun secara signifikan.

4. Pengaruh Pemberian Intervensi *Slow Deep Breathing* dengan Terapi Musik terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik pada Penderita Hipertensi di RSUD Ende

Hasil analisis menggunakan uji statistik menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian intervensi *slow deep breathing* dengan terapi musik terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi $p < 0,05$, yang

berarti kombinasi terapi ini efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Terapi *slow deep breathing* memperbaiki modulasi sistem kardiovaskuler melalui peningkatan aktivitas parasimpatis dan menurunkan simpatis, sedangkan terapi musik berperan dalam menciptakan kondisi relaksasi melalui stimulasi sistem limbik yang mengontrol emosi dan stres. Sinergi kedua metode ini memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan tanpa intervensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa *slow deep breathing* dan terapi musik mampu menurunkan tekanan darah secara signifikan pada pasien hipertensi, serta menjadi intervensi nonfarmakologis yang ekonomis, mudah diaplikasikan, dan minim efek samping.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian terapi Slow Deep Breathing dengan terapi musik terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Efektivitas dinilai berdasarkan perbedaan penurunan tekanan darah antara kelompok kontrol (tanpa intervensi) dan kelompok intervensi (mendapat Slow Deep Breathing dan musik). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh bahwa terdapat penurunan signifikan baik pada tekanan darah sistolik maupun diastolik pada kelompok intervensi yang diberikan kombinasi slow deep breathing dengan terapi musik, dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi. Pada hasil uji

normalitas dengan Shapiro-Wilk, baik variabel penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$, yang berarti data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis inferensial dilakukan menggunakan uji Mann-Whitney. Hasil uji tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi dengan nilai $p = 0,000$ untuk tekanan darah sistolik dan $p = 0,000$ untuk tekanan darah diastolik. Hal ini membuktikan bahwa kombinasi slow deep breathing dengan terapi musik efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi didukung oleh mekanisme fisiologis slow deep breathing yang mampu meningkatkan aktivasi saraf parasimpatis dan menurunkan aktivitas saraf simpatis, sehingga menyebabkan penurunan frekuensi jantung dan relaksasi pembuluh darah. Sementara itu, terapi musik turut memberikan efek relaksasi dengan mempengaruhi aktivitas sistem limbik yang berhubungan dengan emosi dan sistem saraf otonom. Musik instrumental dengan tempo lambat mampu menurunkan ketegangan emosional dan fisiologis pasien, yang berdampak pada penurunan tekanan darah. Hal ini didukung oleh penelitian (K.T. et al., 2015) yang berjudul Efektifitas Kombinasi Terapi Musik Dan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi yang menunjukkan bahwa tekanan sistolik salah satunya dipengaruhi oleh psikologis sehingga dengan relaksasi akan mendapatkan ketenangan dan tekanan sistolik akan turun,

selain itu tekanan darah sistolik juga dipengaruhi sirkulasi sistemik dan sirkulasi pulmonal sehingga dengan relaksasi yang berfokus pada pengaturan pernapasan dan pengontrolan sistem limbik akan terjadi penurunan nadi dan penurunan tekanan darah sistolik. Sedangkan tekanan darah diastolik terkait dengan sirkulasi koroner, jika arteri koroner mengalami aterosklerosis akan mempengaruhi tekanan darah diastolik, sehingga dengan meditasi tidak mengalami penurunan tekanan darah diastolik yang berarti.

Hal ini juga didukung oleh penelitian (Suaib & Dewiyanti, 2024) yang berjudul Pengaruh Kombinasi Terapi Musik dan Slow Deep Breathing terhadap Perubahan Tekanan Darah Pasien Hipertensi yang menunjukkan bahwa pengaruh dari terapi musik dan slow deep breathing ini dapat memberikan perasaan ketenangan, kegembiraan, dan kebahagiaan kepada pasien. Namun, ternyata mendengarkan musik juga memiliki manfaat lain yang cukup signifikan. Mendengarkan musik dapat membantu mengurangi tekanan darah tinggi, karena saat mendengarkan musik, pikiran seseorang cenderung menjadi lebih rileks, dan tingkat stres yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah (hipertensi) juga dapat berkurang.

Dengan demikian, penelitian ini menjawab rumusan masalah dan membuktikan bahwa intervensi kombinasi slow deep breathing dan terapi musik efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi di RSUD Ende.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas *Slow Deep Breathing* dengan terapi musik terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD Ende, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Karakteristik responden pada penelitian ini sebagian besar berusia 40-60 tahun, dengan mayoritas berjenis kelamin perempuan. Responden memiliki latar belakang pendidikan terakhir pada tingkat SD dan SMP, bekerja sebagai ibu rumah tangga dan petani, serta rata-rata sudah menderita hipertensi selama lebih dari 1 tahun.
2. Rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dilakukan intervensi *slow deep breathing* dengan terapi musik berada pada kategori hipertensi derajat I dan II, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tekanan darah tinggi yang memerlukan intervensi penurunan.
3. Rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik setelah dilakukan intervensi *slow deep breathing* dengan terapi musik menunjukkan adanya penurunan baik pada tekanan darah sistolik maupun diastolik pada kelompok intervensi.
4. Terdapat pengaruh signifikan dari pemberian intervensi *slow deep breathing* dengan terapi musik terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di RSUD Ende. Hal ini membuktikan bahwa kombinasi kedua terapi nonfarmakologis ini efektif

dalam membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi tenaga kesehatan

Perawat dan tenaga kesehatan lainnya dapat mempertimbangkan penerapan terapi *slow deep breathing* dan musik sebagai bagian dari intervensi keperawatan non-farmakologis dalam penanganan pasien hipertensi, khususnya di RSUD Ende.

2. Bagi pasien hipertensi

Diharapkan pasien hipertensi dapat memanfaatkan teknik *slow deep breathing* dengan mendengarkan musik relaksasi sebagai salah satu metode pengelolaan tekanan darah secara mandiri di rumah.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar, durasi intervensi yang lebih lama, serta mempertimbangkan faktor lain seperti tingkat stres, pola tidur, dan kebiasaan hidup sehat yang dapat mempengaruhi tekanan darah, untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Adho Akbar., Diah Merdekawati & Lisa Anita Sari (2022). Literature Review : Pengaruh Terapi Musik terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. Jurnal Ilmiah Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Masyarakat, volume 17 No. 02 Juli 2022 hal. 75–81. <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2852665&val=16425&title=Literature%20Review%20Pengaruh%20Terapi%20Musik%20terhadap%20Tekanan%20Darah%20Pasien%20Hipertensi>
- Anggara, Febby Haendra Dwi & Nanang Prayitno (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 5(1), 20–25. <https://fmipa.umri.ac.id/wp-content/uploads/2016/06/ELFIKA-FAKTOR-2-YG-B.D-PD-TENSI.pdf>
- Ekasari, Mia Fatma, dkk (2021). H i p e r t e n s i : Kenali penyebab, tanda gejala dan penanganannya, Poltekkes Kemenkes Jakarta III. http://repo.poltekkestasikmalaya.ac.id/1582/1/1.%20Buku%20Kenali%20Hipertensi_fix%20cetak_compressed_compressed_compressed%281%29.pdf
- Fauzan, Joan Fatwa & Cusmarih (2024). Efektivitas Slow Deep Breathing Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Klinik Pratama Fatwa Medika Cikarang. Manuju: Malahayati Nursing Journal, Volume 6 Nomor 12 Hal., 4808–4815. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/manuju/article/view/14373/Download%20Artikel>
- Geraldina, Alma Marikka (2017). Terapi Musik : Bebas Budaya atau Terikat Budaya?. Buletin Psikologi Vol. 25, No. 1, 45-53. <https://jurnal.ugm.ac.id/buletinpsikologi/article/view/27193/pdf>
- Hanum, Rifka., Lestaru Sukmarini & Anggri Noorana Zahra (2023). Efektivitas Terapi Musik Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi. Journal of Telenursing (JOTING) Volume, 5, 1767– 1781. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JOTING/article/view/6092/4174>
- Sebastianus K.T., Tri Wulandari & Azizah Khoiriyati (2015). Efektifitas Kombinasi Terapi Musik Dan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. Muhammadiyah Journal of Nursin Practices. <https://www.neliti.com/id/publications/228948/efektifitas-kombinasi-terapi-musik-dan-slow-deep-breathing-terhadap-penurunan-te?id-section-content>

- Kemenkes RI. (2019). Hari Hipertensi Dunia 2019 : “Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu dengan CERDIK.” <https://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/pusat-/hari-hipertensi-dunia-2019-know-your-number-kendalikan-tekanan-darahmu-dengan-cerdik>
- Pradono, Julianto., Nunik Kusumawardani & Rika Rachmalina (2020). HIPERTENSI : Pembunuh Terselubung DiIndonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Jakarta. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/4216/1/Hipertensi%20Pembunuh%20Terselubung%20Di%20Indonesia.pdf>
- Rustam, Muh. Zul Azhri., A.V. Sri Suhardiningsih & Ani Christin Athiah (2024). Efektivitas Terapi Musik Klasik Dalam Menurunkan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi Pertama. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah, Vol. 9 No. Hal. 24–29. <https://journal.um-surabaya.ac.id/JKM/article/view/22560>
- Setyaningrum, Niken., Imam Permana & Falasifah Ani Yuniarti (2017). Progressive Muscle Relaxation Dan Slow Deep Breathing Pada Penderita Hipertensi. JPPNI Vol. 02/No.01/April-Juli/2017. <https://www.jurnal-jppni.org/ojs/index.php/jppni/article/view/81/34>
- Setyaningrum, Niken & Suib (2019). Efektifitas Slow Deep Breathing Dengan Zikir Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices), Vol.3 no.1 : 35–41. https://www.researchgate.net/publication/334461477_Efektifitas_Slow_Deep_Breathing_Dengan_Zikir_Terhadap_Penurunan_Tekanan_Darah_Pada_Penderita_Hipertensi
- Soumokil, Yerry., Siti Rochmaedah & Demelza Ester Bulubili (2023). Teknik Relaksasi Nafas Dalam Penanganan Masalah Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Diruangan Pattimura RST Ambon. Jurnal Sains Dan Kesehatan, Vol. No. 2 Desember 2023. Hal. 29-33 <https://ejournal.unimman.ac.id/index.php/jusika/article/view/343/343>
- Suaib, Maryam & Dewiyanti (2024). Pengaruh Kombinasi Terapi Musik dan Slow Deep Breathing terhadap Perubahan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kesehatan 7 (1), Januari 2024, 116–126. <https://www.ejournal.stikesbbmajene.ac.id/index.php/jptk/article/view/130/91>
- Sukri, Ners., Petrus Taliabo & Bernadet Emmi (2022). Pengaruh Slow Deep Breathing Dan Terapi Musik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Primer Di Rumah Sakit Umum Daerah Sawerigading Palopo. Jurnal Kesehatan Lentera Acitya, Vol. 9 No. 1 Juni 2022. <https://lppmfatimaparepare.org/index.php/acitya/article/view/88/73>

- Sumartini, Ni Putu & IlhamMiranti (2019). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Puskesmas Ubung Lombok Tengah. *Jurnal Keperawatan Terpadu*. Vol. 1 No. 1 (2019); April. <https://jkt.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home/article/view/26/35>
- Tooy, Rosie., Aaltje Manampiring & Fatimawali. (2013). Gambaran tekanan darah pada remaja obes di kabupaten minahasa. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, Volume 1, Nomor 2, Juli 2013, hlm. 951-955. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/5483/5009>
- Trybahari, Ramadhan., Busjra & Rohman Azzam (2019). Perbandingan Slow Deep Breathing Dengan Kombinasi Back Massage Dan Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1 (1) 106–118. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JOTING/article/view/539/340>
- Yazid, N., & Harjoko, A. (2011). Pemantau Tekanan Darah Digital Berbasis Sensor Tekanan MPX2050GP. *IJEIS*, 1, 35–39.
- Yusrin Aswad, SST, M. K., & Herman Luawo, S. Kep, Ns, M. K. (2020). Efektifitas Terapi Slow Deep Breathing Dan Musik Relaksasi Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jambura Journal*, 2(2).

L

A

M

P

I

R

A

N

Lembar Kuisisioner Pasien Hipertensi RSUD Ende Informasi Pribadi

Kelompok Interview

Lampiran. 2 Lembaran Informed Consent

(Lembaran Persetujuan Responden)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tn. Andreas K.

Umur : 42 Th.

Alamat : BOANAWA-

Menyatakan bersedia menjadi responden kepada :

Nama : Theresia Rani

NIM : PO5303209241461

Prodi : Pendidikan Profesi Nurse – Kelas RPL Ende – Poltekkes

Kemenkes Kupang

Untuk melakukan penelitian dengan judul : “ Efektivitas Slow Deep Breathing dengan Terapi Musik Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di RSUD Ende” saya akan mengikuti semua proses penelitian dan akan menjawab pertanyaan sesuai dengan pemahaman saya. Untuk dipergunakan sebagai bahan analisis dalam penelitian ini.

Responden



M. Andreas K.

kelompok Estorena

LAMPIRAN

Lampiran. 1 Lembar Kuisisioner Pasien Hipertensi RSUD Ende

Informasi Pribadi

Nama Lengkap M. M. S.

Usia 48 Tahun

Pendidikan Terakhir SD

Pekerjaan Petani

Jenis Kelamin

- Laki – Laki
- Perempuan

Berat Badan (kg) 52 kg

Tinggi Badan (cm) 150 cm

Riwayat Kesehatan

Berapa lama anda telah didiagnosa dengan hipertensi ?

- Kurang dari 6 bulan
- 6 bulan – 1 tahun
- 1-3 tahun
- Lebih dari 3 tahun

Apakah anda memiliki Riwayat hipertensi dalam keluarga?

- Ya
- Tidak

Apakah anda menderita penyakit lain selain hipertensi ? (contoh : diabetes, jantung dll)

- Ya *Hipertensi . Vertigo .*
- Tidak

Apakah anda sedang mengkonsumsi obat anti hipertensi ?

- Ya, Apa ? *Amlodipin & m .*
- Tidak

- Tanggal / waktu Pre Test : *12/6 2020 150/100*
- Tekanan Darah Pre Test : *140/90*
- Tanggal / waktu Post Test : *13/6 2020 120/100*
- Tekanan Darah Post Test : *110/90*
- 14/6 2020 130/90*
- 130/90*

Kelompok Kontrol.

Lampiran. 2 Lembaran Informed Consent

(Lembaran Persetujuan Responden)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : My. Sofia Wula.

Umur : 56 Thn.

Alamat : Dlm Kelimutu

Menyatakan bersedia menjadi responden kepada :

Nama : Theresia Rani

NIM : PO5303209241461

Prodi : Pendidikan Profesi Nurse – Kelas RPL Ende – Poltekkes

Kemenkes Kupang

Untuk melakukan penelitian dengan judul : “ Efektivitas Slow Deep Breathing dengan Terapi Musik Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di RSUD Ende” saya akan mengikuti semua proses penelitian dan akan menjawab pertanyaan sesuai dengan pemahaman saya. Untuk dipergunakan sebagai bahan analisis dalam penelitian ini.

Responden


Sofia Wula

kelompok Kontrol.

LAMPIRAN**Lampiran. 1 Lembar Kuisioner Pasien Hipertensi RSUD Ende****Informasi Pribadi**Nama Lengkap Jn. H. M.Usia 50 TahunPendidikan Terakhir SD.Pekerjaan PETANI.

Jenis Kelamin

 Laki - Laki PerempuanBerat Badan (kg) 62 kg.Tinggi Badan (cm) 160 cm.**Riwayat Kesehatan**

Berapa lama anda telah didiagnosa dengan hipertensi ?

- Kurang dari 6 bulan
- 6 bulan - 1 tahun
- 1-3 tahun

 Lebih dari 3 tahun

Apakah anda memiliki Riwayat hipertensi dalam keluarga?

Ya

- Tidak

Apakah anda menderita penyakit lain selain hipertensi ? (contoh : diabetes, jantung dll)

Ya

hipertensi, Hemiparesis Aextra.

- Tidak

Apakah anda sedang mengonsumsi obat anti hipertensi ?

Ya; Apa ?

Amlodipin 5 mg.

- Tidak

➤ Tanggal / waktu Pre Test : 12/6 2021. 180/100

➤ Tekanan Darah Pre Test : 170/100

➤ Tanggal / waktu Post Test : 13/6 2021. 170/100

➤ Tekanan Darah Post Test : 170/90

→ Tanggal / waktu : 14/06 2021. 160/95

150/95

Lampiran. 3 SOP Tindakan Slow Deep Breathing

Dengan Terapi Musik

1. Pengertian

Slow deep breathing dengan terapi musik adalah intervensi keperawatan nonfarmakologis yang menggabungkan teknik pernapasan lambat dan dalam dengan iringan musik instrumental bertempo lambat untuk menurunkan tekanan darah dan meningkatkan relaksasi pada pasien hipertensi.

2. Tujuan

Membantu menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Memberikan efek relaksasi dan menurunkan kecemasan/stres. Meningkatkan kenyamanan pasien selama perawatan.

3. Ruang Lingkup

Tindakan ini dilakukan oleh peneliti kepada pasien rawat inap hipertensi di ruangan penyakit dalam RSUD Ende.

4. Kebijakan

Pelaksanaan dilakukan oleh peneliti/perawat yang kompeten, sesuai arahan dokter dan SOP keperawatan RSUD Ende.

5. Prosedur Pelaksanaan

- a. Persiapan Alat dan Bahan

1. Alat pemutar musik (speaker atau headset)
2. Musik instrumental ber tempo lambat (60–80 BPM) yaitu Musik klasik “ARABESQUE NO. 1”
3. Stopwatch/jam tangan
4. Form observasi tekanan darah dan evaluasi

b. Persiapan Pasien

1. Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan kepada pasien.
2. Pastikan pasien dalam keadaan tenang dan kooperatif.
3. Posisikan pasien dalam posisi *semi-Fowler* atau duduk rileks.

c. Langkah-langkah Tindakan

1. Hidupkan musik instrumental dengan volume sedang-rendah.
2. Minta pasien untuk menarik napas melalui hidung selama 4 detik.
3. Tahan napas selama 2 detik.
4. Hembuskan perlahan melalui mulut selama 6 detik.
6. Selama latihan, bimbing pasien agar tetap fokus pada musik dan ritme napas.
7. Evaluasi respon pasien selama dan setelah Latihan.

6. Frekuensi Tindakan

1. Teknik dilakukan 10 kali setelah 4 jam minum obat selama masa perawatan atau sesuai instruksi medis.
2. 5 kali dibimbing oleh peneliti

3. 5 kali dilakukan secara mandiri oleh pasien

7. Evaluasi

1. Periksa tekanan darah sebelum dan 5 menit setelah tindakan.
2. Catat tanda-tanda relaksasi (wajah tenang, napas teratur, denyut nadi menurun).
3. Dokumentasikan di format evaluasi keperawatan.

8. Pencatatan dan Dokumentasi

1. Tulis di catatan perkembangan pasien.
2. Lampirkan hasil observasi tekanan darah.

9. Petugas Pelaksana

Perawat/peneliti pelaksana di ruang rawat inap RSUD Ende yang telah mendapatkan pelatihan.

HASIL OUTPUT SPSS

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	
Penurunan Tekanan Darah Sistolik	32	97.0%	1	3.0%	33	
Penurunan Tekanan Darah Diastolik	32	97.0%	1	3.0%	33	

		Statistic	Std. Error	
Penurunan Tekanan Darah Sistolik	Mean	13.4375	1.23861	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	10.9113	
		Upper Bound	15.9637	
	5% Trimmed Mean	13.1944		
	Median	10.0000		
	Variance	49.093		
	Std. Deviation	7.00662		
	Minimum	5.00		
	Maximum	30.00		
	Range	25.00		
	Interquartile Range	13.75		
	Skewness	.301	.414	
	Kurtosis	-1.018	.809	
Penurunan Tekanan Darah Diastolik	Mean	7.5000	1.34704	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.7527	
		Upper Bound	10.2473	
	5% Trimmed Mean	7.7778		
	Median	10.0000		
	Variance	58.065		
	Std. Deviation	7.62001		
	Minimum	-5.00		
	Maximum	15.00		
	Range	20.00		
	Interquartile Range	15.00		
	Skewness	-.933	.414	

	Statistic	Std. Error
Kurtosis	-.744	.809

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk	
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df
Penurunan Tekanan Darah Sistolik	.263	32	.000	.823	32
Penurunan Tekanan Darah Diastolik	.379	32	.000	.720	32

a. Lilliefors Significance Correction

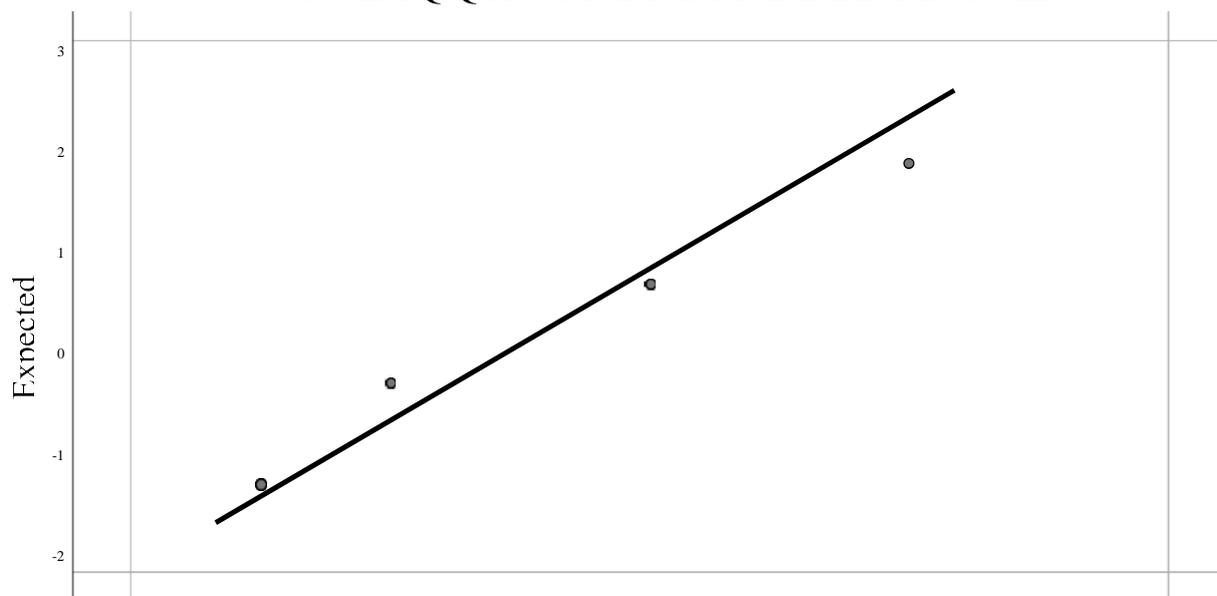
Penurunan Tekanan Darah Sistolik

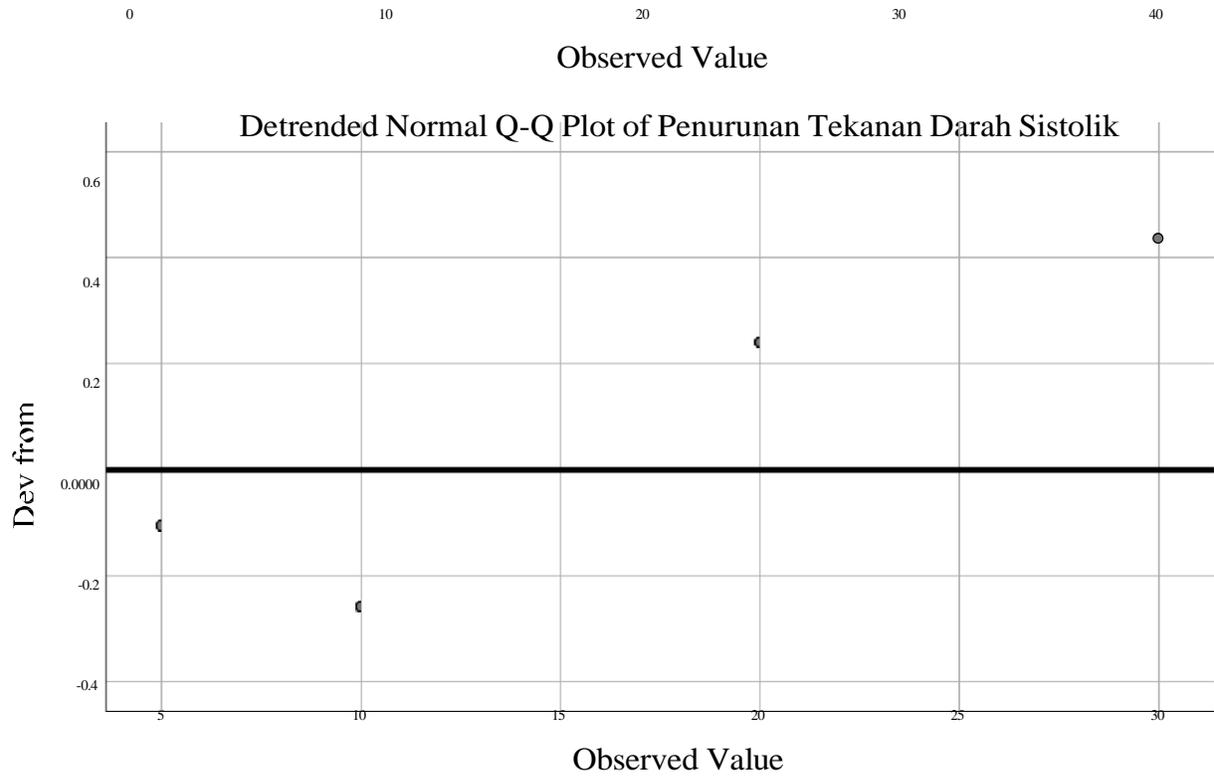
Penurunan Tekanan Darah Sistolik Stem-and-Leaf Plot Frequency & Leaf

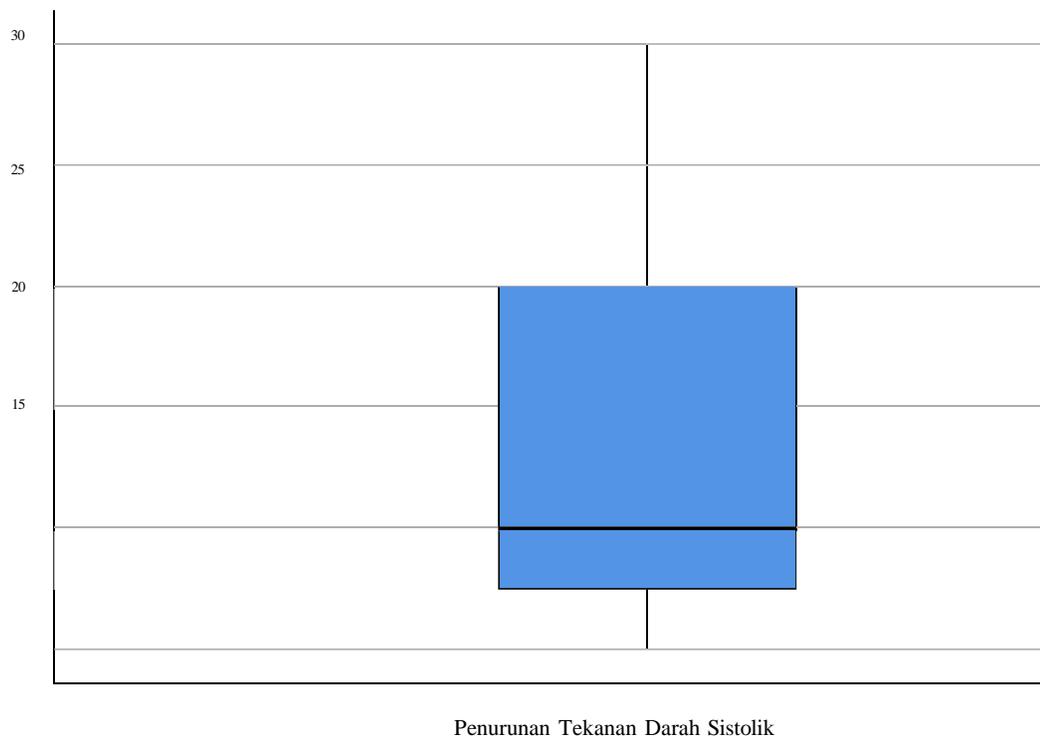
,00	0 .	
8,00	0 .	55555555
10,00	1 .	0000000000
,00	1 .	
13,00	2 .	00000000000000
,00	2 .	
1,00	3 .	0

Stem width: 10,00
Each leaf: 1 case(s)

Normal Q-Q Plot of Penurunan Tekanan Darah Sistolik





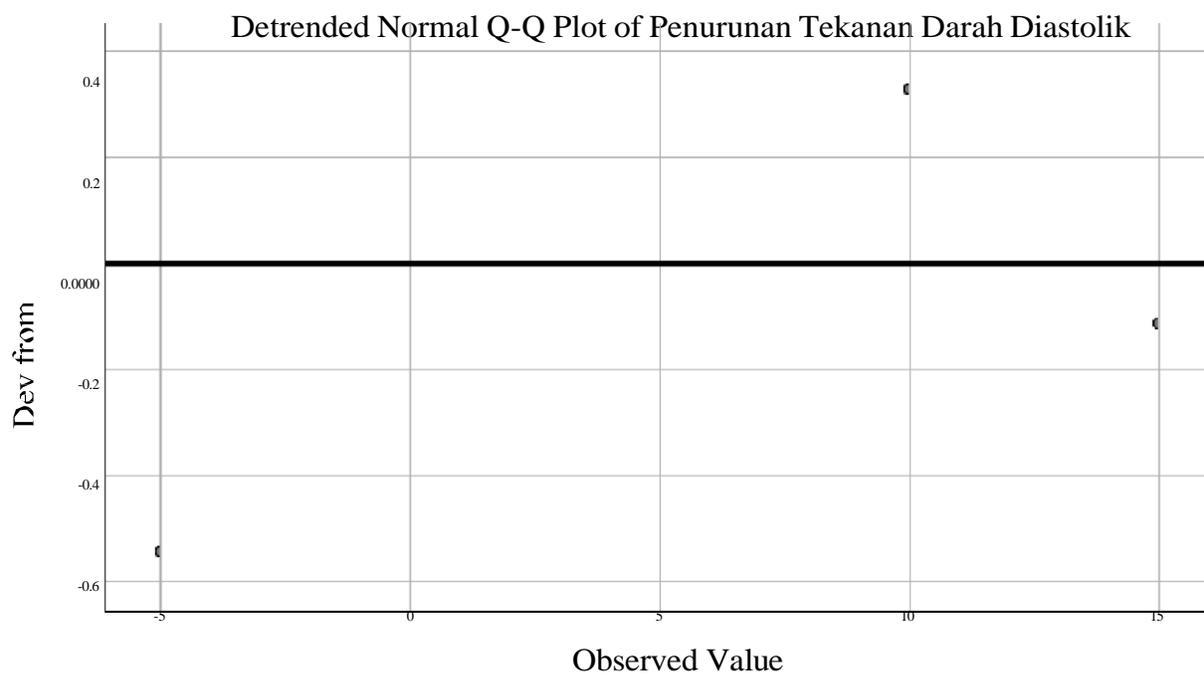
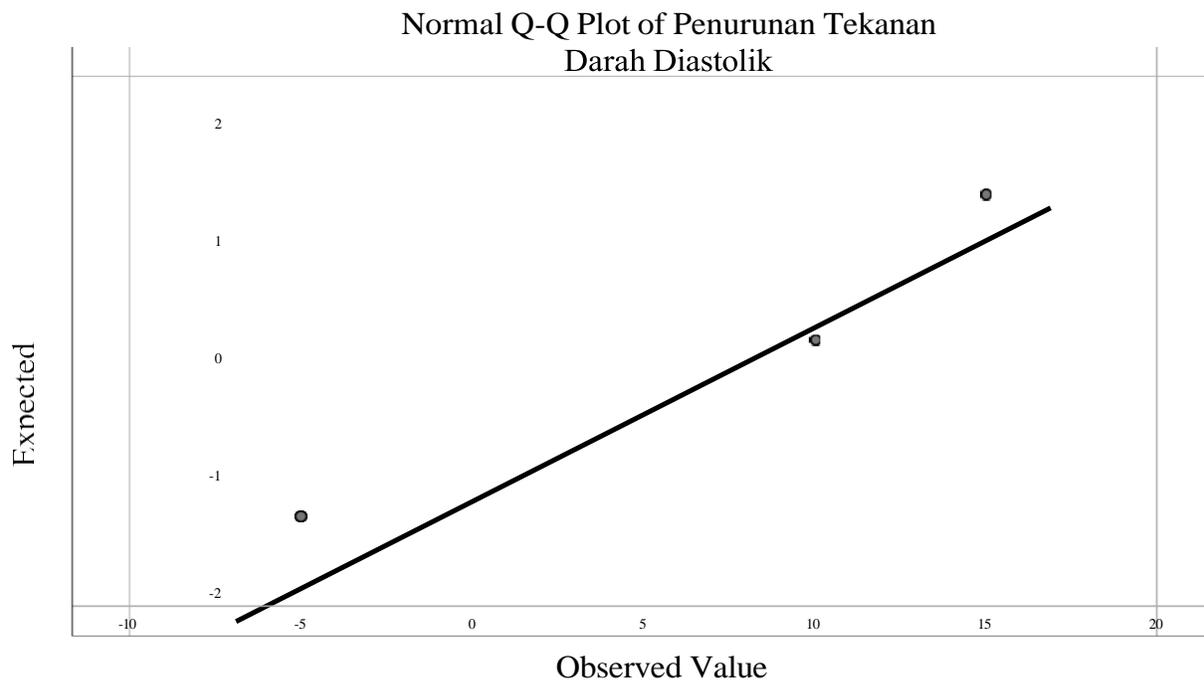


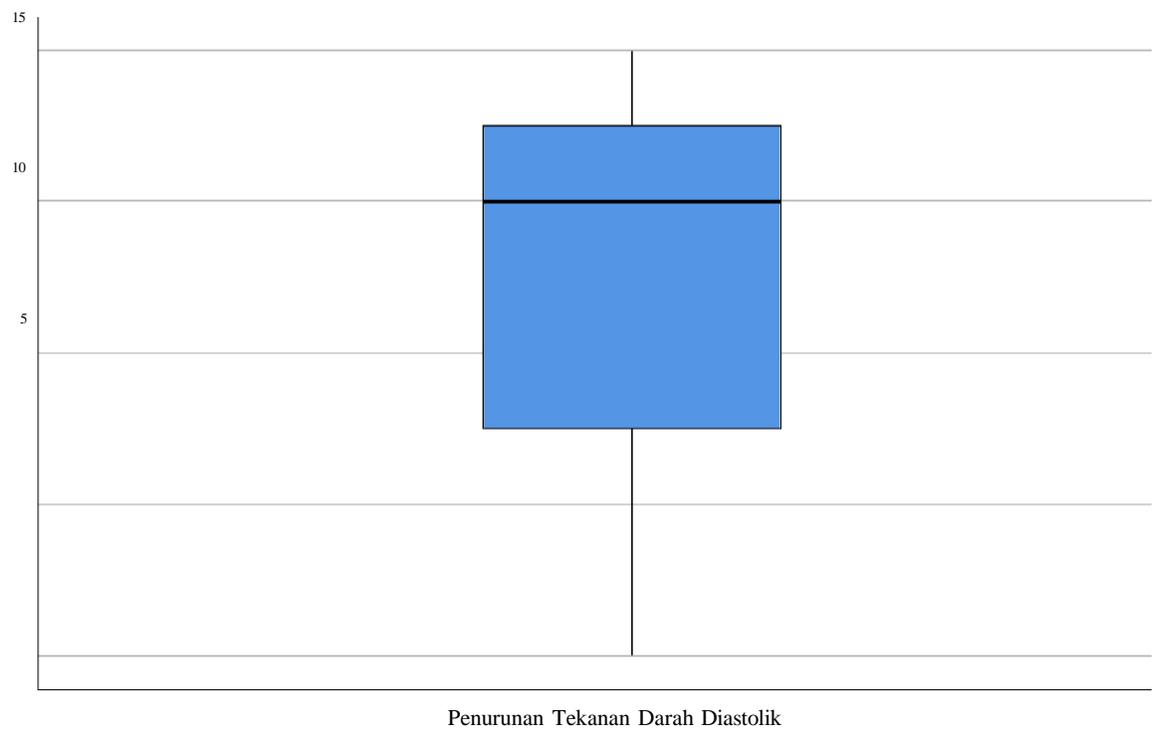
Penurunan Tekanan Darah Diastolik

Penurunan Tekanan Darah Diastolik Stem-and-Leaf

Plot Frequency	Stem & Leaf
8,00	-0 . 55555555
,00	-0 .
,00	0 .
,00	0 .
16,00	0 .
8,00	1 . 0000000000000000
	1 . 55555555

Stem width: 10,00
Each leaf: 1 case(s)





Mann-Whitney Test

Ranks

	KELOMPOK (1= Kontrol, 2= Intervensi)	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Penurunan Tekanan Darah Sistolik	Kontrol	16	9.00	144.00
	Intervensi	16	24.00	384.00
	Total	32		
Penurunan Tekanan Darah Diastolik	Kontrol	16	10.50	168.00
	Intervensi	16	22.50	360.00
	Total	32		

Test Statistics^a

	Penurunan Tekanan Darah Sistolik	Penurunan Tekanan Darah Diastolik
Mann-Whitney U	8.000	32.000
Wilcoxon W	144.000	168.000
Z	-4.800	-3.937
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^b	.000 ^b

a. Grouping Variable: KELOMPOK (1= Kontrol, 2= Intervensi)

b. Not corrected for ties.

**HASIL PRETEST SISTOLIK DAN DIASTOLIK
KELOMPOK KONTROL**

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
HASIL PRETEST SISTOLIK	16	150.00	160.00	155.0000	5.16398
HASIL PRETEST DIASTOLIK	16	90.00	100.00	95.0000	5.16398
Valid N (listwise)	16				

HASIL POSTTEST SISTOLIK DAN DIASTOLIK KELOMPOK KONTROL

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
HASIL POSTTEST SISTOLIK	16	145.00	150.00	147.5000	2.58199
HASIL POSTTEST DIASTOLIK	16	90.00	95.00	92.5000	2.58199
Valid N (listwise)	16				

**HASIL PRETEST SISTOLIK DAN DIASTOLIK
KELOMPOK INTERVENSI**

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
HASIL PRETEST SISTOLIK	16	150.00	160.00	154.3750	5.12348
HASIL PRETEST DIASTOLIK	16	90.00	100.00	95.0000	5.16398
Valid N (listwise)	16				

DESCRIPTIVES VARIABLES=POST_SIS POST_DIA
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

HASIL POSTTEST SISTOLIK DAN DIASTOLIK KELOMPOK INTERVENSI

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
HASIL POSTTEST SISTOLIK	16	130.00	140.00	135.0000	5.16398
HASIL POSTTEST DIASTOLIK	16	80.00	85.00	82.5000	2.58199
Valid N (listwise)	16				

DOKUMENTASI PENELITIAN

KELOMPOK KONTROL



KELOMPOK INTERVENSI

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN**

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Theresia Rani
NIM : PO5303209241461
NAMA PEMBIMBING : Irfan, SKM, M. Kes (UTAMA)
NAMA PENGUJI : Dr. Florentianus Tat, SKp., M, Kes

NO.	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1	24 Juli 2025	Mengirimkan hasil skripsi via WA. Menunggu revisi dan Bappt.	
2	30 Juli 2025	Mengirimkan file lengkap SPSS, tabeli dan dan Analisa Data. via WA.	
3	03 Juli 2025	Acc siap untuk maju ujian skripsi	

Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Keperawatan

Ns. Yoany M. V. B. Aty, S.Kep., M. Kep
NIP. 197908052001122001

Dosen Pembimbing Utama

Irfan, SKM, M. Kes
NIP. 197104031998031003



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN

NAMA MAHASISWA : Theresia Rani
NIM : PO5303209241461
NAMA PEMBIMBING : Syaputra Artama Syarifuddin, S. Kep. Ners., M. Kep (Pendamping)
NAMA PENGUJI : Dr. Florentianus Tat, SKp., M, Kes

NO.	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1	3 Juli 2025	Konrol slipus Bab IV. Bawakan tabel Sp sr.	
2	8 Juli 2025	Kontribusi hasil Analisis Data dan tabel: data. staple pembahan dan BAB IV	
3	11 Juli 2025	Kontribusi dan perbaikan di Bab IV lengkap pembahan dan Lampiran. Lampiran.	
4	12 Juli 2025	acc.	

Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Keperawatan

Ns. Yoany M. V. B. Aty, S.Kep., M. Kep

NIP. 197908052001122001

Dosen Pembimbing Pendamping

Syaputra Artama Syarifuddin, S.Kep.Ners., M.Kep

NIP. 198811102020121002

LEMBAR REVISI SKRIPSI

NO	TANGGAL/JAM	NAMA DOSEN	REVISI SKRIPSI	PARAF
1	17-07-2025 Jam 12.00	Dr.florentinus Tat,Skp.,M,Kes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rapihkan lembar pengesahan dan skripsi 2. Atur margin yang rapih 4-4-3-3 3. Tujuan penelitian lengkapi tujuan umum dan tujuan khusus 4. Pada bab 3 di metode penelitian lebih memahami proses dalam penggunaan eksperimen semua(quasi eksperimen pere tes,post tes,control group desain 5. Pada saat melakukan prosedur intervensi slow deep breathing waktu yang di gunakan harus sesuai dengan waktu yang di tentukan oleh peneliti dan lagu atau musik yang di gunakan harus sesuai dengan permintaan pasien sehingga pasien merasa nyaman dan menikmati music tersebut 6. Judul defenisi operasiaonal harus satu halaman dengan table 7. Perhatikan uji validasi yang di gunakan. 8. Pada bab 4 pembahasan hasil penelitian,hasil Analisa variable yg di teliti perhatikan tekan darah pada pasien hipertensi pada pasien hipertensi pre dan post selama perawatan 3 hari dan di buat data dari hari pertama,hari kedua dan hari ketiga. 9. Lengkapi analisis bivariat. 10. Bab 5 pada kesimpulan dan saran tambahkan kendala-kendala selama penelitian. 11. Pada lampiran lengkapi data SSPS beserta master 	  

			<p>data pada hari pertama, kedua, ketiga.</p> <p>12. Pada lampiran lengkapi lembaran kusisioner dan lembaran persetujuan.</p>	
--	--	--	---	---

NO	HARI/TGL	NAMA DOSEN	REVISI SKRIPSI	PARAF
1.	17-07-2025 Jam 12.00	Oklan Lionokas,SKM.MSc	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rapihkan lembar pengesahan skripsi 2. Pada keaslian penelitian bisa ambil salah satu jurnal tidak perlu diambil sepenuhnya,kita bisa modifikasi sesuai pendapat sendiri. 3. Kerangka konsep di buat dalam satu halaman. 4. Pada populasi dan sampel buatlah ulang rumus slovin 5. Pada analisis univariat perhatikan tekanan darah hipertensi pre tes post tes harus tampak nilai diastole >80 mmhg 6. Dalam membuat skripsi perhatikan kata-kata 2 spasi,table 1 spasi,margin 4-4-3-3,tulisan Bahasa Inggris harus bercetak miring. 7. Lengkapi data master hari pertama,hari kedua,hari ketiga. 	    

NO	HARI/TG	NAMA DOSEN	REVISI SKRIPSI	PARAF
1.	17-07-2025	Syaputra A.Syarifuddin,S.Kep,Ners.,M.Kep	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lengkapi lagi data yang ada di Analisa data,siapkan master data pre dan post pada pasien hipertensi,pisahkan hari pertama,kedua dan ketiga 2. Hasil Analisa data sistol dan diastole di gabungkan. 3. Dalam table harus tampak bahwa pada pasien hipertensi nilai maksimal dan nilai minimal harus tampak nilai hipertensinya tinggi. 4. Nilai mean diastole harus > 80 	

SURAT SELESAI PENELITIAN

PEMERINTAH KABUPATEN ENDE
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Seoktas No. 0301 2506205 - email: dpmptspkabende@gmail.com
 Ende - Provinsi Nusa Tenggara Timur

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
 Nomor : DPMP/SP/570/SKSP-IMURA/1917/VII/25

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Kanisius Poto, SH, MAP
NIP	: 19661020 198603 1 004
Pangkat / Golongan	: Pembina Utama Muda
Jabatan	: Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Ende

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: Theresia Rani
Pekerjaan	: PNS
NIDN/NIM	: PO5303209241461
Jurusan Prodi	: Keperawatan/PPN RPL Ende
Fakultas	: poltekkes Kemenkes Kupang
Lembaga	: -
Lokasi Penelitian	: RSUD Ende
Waktu Penelitian	: 12 Juni 2025 s/d 26 Juni 2025
Dasar Surat	: 0690/TU.01/UP/VII/2025
Judul	: Efektifitas Slow Deep Breathing Dengan Therapi Musik Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di RSUD Ende

Telah selesai melaksanakan penelitian sesuai dengan Surat Keterangan Penelitian yang diberikan. Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan seperluanya.

Dikeluarkan di : Ende
 Pada Tanggal : 07-07-2025
 An. Pj. Bupati Ende
 Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Ende,


KANISIUS POTO, SH, MAP
 Pembina Utama Muda
 NIP : 19661020 198603 1 004

Tembusan : disampaikan dengan hormat kepada :

PEMERINTAH KABUPATEN ENDE
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ENDE
Jl. Prof. Dr. W.Z. Yohanes, Telp Kantor : (0381) 267159, (6.D) : 0822 9617 5679
 Call Center : 0812 1041 4545 - Ponsel : - Internet : -

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
 Nomor : 0690 / TU.01 / UP / VII / 2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: dr. Ester Puspa Jelita
NIP	: 19770612 200803 2 002
Pangkat/Gol	: Pembina Tk.1 – IV/b
Jabatan	: Direktur
Unit Kerja	: Rumah Sakit Umum Daerah Ende

Menerangkan bahwa :

Nama	: Theresia Rani, A.Md. Kep
NIDN/NIM	: PO5303209241461
Jurusan Prodi	: Keperawatan
Lembaga	: Poltekkes Kemenkes Kupang
Judul	: Efektifitas Slow Deep Berathing dengan Terapi Musik Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

Bahwa yang bersangkutan benar – benar telah melaksanakan Penelitian pada tanggal 12 Juni 2025 s.d 26 Juni 2025 di Rumah Sakit Umum Daerah Ende.
 Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ende, 2 Juli 2025

Dr. Ester Puspa Jelita
 Pembina TK.1
 NIP. 19770612 200803 2 002

BUKTI PEMBAYARAN KEPK



Transaksi Berhasil
06 Juli 2025, 10:18:15 WIB

Total Transaksi

Rp102.500

No. Ref

868099766583

Sumber Dana

TR

THERESIA RANI

BANK BRI

4649 **** * 531

Tujuan

RP

RPL 039 BLU POLTEKKE

BANK MANDIRI

1810 0090 0020 0

Jenis Transaksi	Transfer BI-FAST
Catatan	-
Alias Penerima	-

Nominal	Rp100.000
Biaya Admin	Rp2.500

INFORMASI:

Biaya Termasuk PPN (Apabila Dikenakan/Apabila Ada)

PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.

Kantor Pusat BRI - Jakarta Pusat

NPWP : 01.001.608.7-093.000

© 2023 PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk.
Terdaftar dan diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan