SKRIPSI

PENGARUH AROMATERAPI LEMON TERHADP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RUANG PERAWATAN PENYAKIT DALAM ANGGREK 1 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ENDE

OLEH

WILHELMINA MBEJO
NIM :PO5303209241440

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL PENYEDIAAN TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENKES KUPANG JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KELAS RPL ENDE
2025

SKRIPSI

PENGARUH AROMATERAPI LEMON TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RUANG PERAWATAN PENYAKIT DALAM ANGGREK 1 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ENDE

Skripsi ini dibuat Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Menyelesaikan Program Sarjana Terapan Keperawatan Pada Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang

OLEH

WILHELMINA MBEJO
NIM: PO5303209241440

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL PENYEDIAAN TENAGA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG JURUSAN KEPERAWATAN PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN JURUSAN KEPERAWATAN KUPANG
2025

PERNYATAAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Wilhelmina Mbejo
NIM	: PO5303209241440
Program Studi	: Pendidikan Profesi Ners
Perguruan Tinggi	: Poltekes Kemenkes Kupang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar- benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Ilmiah (skripsi) ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Kupang, 18 Juli 2025

Pembuat Pernyataan

Wilhelmina Mbejo

PO5303209241440

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

PENGARUH AROMATERAPI LEMON TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RUANG PERAWATAN PENYAKIT DALAM ANGGREK 1 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ENDE

Disusun Oleh:

Wilhelmina Mbejo
PO5303209241440

Telah disetuji oleh pembimbing untuk melakukan ujian skripsi
pada tanggal : Kupang 18 Juli 2025

Pembimbing Utama

Domianus Namuwali, S.Kep. Ners.M.Kep
NIP. 197808242000031002

Pembimbing Pendamping

Febtian Cendradevi Nugroho,S.Kep,Ns, MSN
NIP.199102122019022001

Ketua Jurusan Keperawatan

Dr. Florentianus Tat,S.Kp.M.Kes
NIP. 19691128 199303 1 005

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan

Ns. Yoany Maria Vianney B. Aty, S.Kep.M.Kep
NIP. 197908052001122001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

"PENGARUH AROMATERAPI LEMON TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RUANG PERAWATAN PENYAKIT DALAM ANGGREK 1 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ENDE"

Disusun Oleh

Wilhelmina Mbejo

NIM. PO5303209241440

Telah dipertahankan di Depan dewan Penguji

Tanggal 18 Juli 2025

Mengesahkan,

Penguji Utama	
Trifonia Sri Nurwela,S.Kep.Ners.M.Kes	(.....)
NIP : 19771019 200112 2 001	
Penguji Anggota 1	
Febtian Cendradevi Nugroho, MSN	(.....)
NIP : 19910212 201902 2 001	
Penguji Anggota 2	
Domianus Namuwali, S. Kep, Ners.M.Kep	(.....)
NIP : 19780824 200003 1 002	

Mengesahkan
Ketua Jurusan Keperawatan Kupang

Dr. Florentianus Tat,S.Kp.M.Kes
Nip : 19691128 199303 1 005

Mengetahui
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Keperawatan Kupang

Ns. Yoany Maria Vianney Bita Aty, S.Kep.M.Kep
Nip : 19790805 200112 2 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. Di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Anggrek 1 RSUD Ende".

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan limpah terimakasih kepada Bapak Domianus Namuwali, S., Kep., Ners., M. Kep selaku pembimbing utama dan Ibu Febtian C. Nugroho, S. Kep., Ns., MSN selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan memberi arahan kepada penulis dari awal penyusunan skripsi ini sampai terselesaikan dengan baik. Ucapan terimakasih yang berlimpah juga kepada Ibu Trifonia Sri Nurwela, S. Kep., Ners., M. Kes selaku penguji, yang telah memberikan arahan dan masukan yang berharga untuk perbaikan skripsi ini. Penulis juga ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Yosep Benediktus Badeoda SH.MH selaku Bupati Ende yang telah memberikan dukungan dan fasilitas oleh Pemerintah Kabupaten Ende bagi kelancaran dan keberhasilan penelitian ini.
2. 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.

3. Bapak Dr. Florentinus 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.
4. Ibu Ns. Yoani M. V. B. Aty., S. Kep, Ns, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Kupang, yang telah memberi arahan dan membimbing penulis selama perkuliahan.
5. Ester Puspa Jelita, selaku Direktris Rumah sakit Umum Daerah Ende yang telah memberikan ijin dan fasilitas untuk melaksanakan penelitian sehingga dapat berjalan dengan lancar.
6. Bapak dan Ibu dosen serta staf Prodi Pendidikan Profesi Ners Kelas RPL Ende yang telah mengajar dan membimbing penulis selama perkuliahan.
7. Keluarga tercinta yang selalu mendukung, memberikan motivasi dan menyediakan semua kebutuhan penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi sehingga mempermmudah penulis menyelesaikan skripsi 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 skripsi ini.

Penulis

PENGARUH AROMATERAPI LEMON TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RUANG PERAWATAN ANGGREK 1 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ENDE

Wilhelmina Mbejo[1], Domianus Namuwali[2]Febtian Cendradevi Nugroho[2], Trifonia Sri Nurwela[2]

[*1]Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan

*[2]Dosen Jurusan Keperawatan Kupang

Kementrian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kupang, Jurusan Keperawatan, Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan

Email : fienmbejo28@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipertensi merupakan kondisi serius dimana tekanan darah sistolik mencapai ≥140 mmHg dan atau tekanan darah diastolic ≥ 90 mmHg.Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi berat seperti serangan jantung, stroke, gagal ginjal, kebutaan, hingga kematian. Salah satu intervensi non-farmakologis adalah pemberian aromaterapi lemon, yang dikenal memiliki sifat antioksidan, memperkuat pembuluh darah,dan membantu mengontrol tekanan darah. Namun, pengetahuan masyarakat mengenai manfaat arometerapi lemon untuk pengendalian takanan darah masih terbatas. **Tujuan** :Mengetahui penegaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.**Metode Penelitian:**Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental* dengan pendekatan *one group pre-post test design*. Sampel penelitian terdiri dari 26 responden pasien hipertensi di Ruang penyakit dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah ruang penyakit Dalam anggrek 1 Rumah sakit Umum Daerah Ende, yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* Data tekanan darah diukur menggunakan tensimeter sebelum dan sesudah intervensi.Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk mengetahui gambaran tekanan darah pre-post dan inferensial menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk melihat perbedaan yang signifikan. **Hasil** :Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum pemberian aromaterapi lemon rata-rata tekanan darah sistolik 151,11 mmHg dan tekanan darah diastolic 93,19 mmHg. Setelah pemberian aromaterapi lemon, rata-rata tekanan darah sistolik menurun menjadi 141,50 mmHg dan diastolic 83,27 mmHg. Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistic pada tekanan darah sistolik (p- value =0,000) dan diastolic (p-value =0,000) antara sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lemon di Rumah sakit Umum daerah Ende. **Kesimpulan** :Pemberian aromaterapi lemon memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Kata Kunci : Aromaterapi Lemon, Tekanan Darah, Hipertensi.

THE INFLUENCE OF LEMON AROMATHERAPY ON BLOOD PRESSURE REDUCTION AMONG HYPERTENSION PATIENTS IN ANGGREK 1 WARD OF ENDE REGIONAL GENERAL HOSPITAL

Wilhelmina Mbejo[1], Domianus Namuwali[2]Febtian Cendradevi Nugroho[2], Trifonia Sri Nurwela[2]
[*1]Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan
*[2]Dosen Jurusan Keperawatan Kupang
Kementrian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kupang, Jurusan Keperawatan, Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan
Email : fienmbejo28@gmail.com

ABSTRACT

Background : Hypertension is a serious condition where systolic blood pressure reaches ≥140 mmHg and diastolic blood pressure is ≥90 mmHg. Uncontrolled hypertension can lead to severe complications such as heart attack, stroke, kidney failure, blindness, and even death. One non-pharmacological intervention is the administration of aromatherapy, which is known to have antiokxidant, properties,strengthen blood vessels, and help control blood pressure. However, public knowledge about the benefits of lemon aromatherapy for blood pressure control is still limited. ***Objektiv***e :This study aims to analyze the effect of lemon aromatherapy on blood pressure reduction in hypertensive patients. ***Method*** :The research design used was quasi experimental with a one-group pre-post test design.The sample consisted of 26 hipertensive patient responden ini Anggrek 1 Internal Medicine War of the Regional General Hospital in Ende,who were selected using a purposive sampling technique. Blood pressure daa was measured using a tensimeter before and after the intervention. Data analisys was carried out descriptively to determine the pre-post blood pressure profile and inferentially using the Wilcoxon signed Rank Test to observe significant differences**.** ***Result*** :The result showed that before lemon aromatherapy, the average systolic blood pressure was 151,11 mmHg and diastolic blood pressure was 93,19 mmHg. After the administration of lemon aromatherapy, the average systolic blood pressure decreased 141,50 mmHg and diastolic 83,27 mmHg.The Wilcoxon Signed Rank Test showed a statistically significant difference in systolic blood pressure (pvalue =0,000) and diastolic blood pressure (p value=0,000) between before and after the administration of lemon aromatherapy at the Ende Regional General Hospital. ***Conclusion*** :The administration of lemon aromatherapy has a significant effect on lowering blood pressure in hypertensive patients.

Keywords: Lemon Aromaterapy, Blood Pressure, Hypertension.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS..... i
LEMBARAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI..... ii
LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI..... iii
KATA PENGANTAR..... iv
ABSTRAK..... vi
DAFTAR ISI..... viii
DAFTAR TABEL..... xi
DAFTAR LAMPIRAN..... xii
BAB 1 PENDAHULUAN..... 1
1.1. Latar Belakang..... 1
1.2. Rumusan Masalah..... 6
1.3. Tujuan Penelitian..... 6
1.4. Manfaat Penelitian..... 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... 11
2.1. Konsep Hipertensi..... 11
2.1.3. Klasifikasi Hipertensi..... 16
2.1.4. Jenis-Jenis Hipertensi..... 18
2.1.5. Manifestasi Klinis Hipertensi..... 21
2.1.6. Patofisiologi..... 22
2.1.7. Komplikasi Hipertensi..... 24
2.1.8. Penatalaksanaan..... 24
2.2. Konsep Tekanan Darah..... 28
2.2.2. Jenis-jenis Tekanan Darah..... 29
2.2.4. Mean Arterial Pressure (MAP)..... 32
2.3. Konsep Aromaterapi..... 34
2.5 Kerangka Konsep..... 49
BAB III METODE PENELITIAN..... 50
3.1. Desain dan Jenis Penelitian..... 50
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian..... 51
3.3. Populasi dan Sampel..... 51
3.4. Variabel Penelitian..... 53
3.4.1. Variabel Independen..... 54
3.4.2. Variabel Dependen..... 54
3.5 Defenisi Operasional..... 54

3.6 Instrumen Penelitian..... 56
3.7 Prosedur Penelitian..... 57
3.8 Tabulasi dan Analisa Data..... 59
3.8.1. Analisis Univariat..... 61
3.8.2. Analisis Bivariat..... 61
3.9 . Etika Penelitian..... 62
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN..... 64
4.1. Gambaran Umum Tempat Penelitian..... 64
4.2. Hasil Penelitian..... 66
Sumber : Data Primer..... 66
4.2.2. Tekanan Darah Sebelum Pemberian Aromaterapi Lemon..... 68
4.2.3. Tekanan Darah Sesudah Pemberian Aromaterapi Lemon..... 68
4.2.4. Tekanan Darah Sistole - Diastole Sebelum Pemberian Aromaterapi Lemon..... 69
4.2.5. Uji Normalitas..... 71
4.2.6. Uji Wilcoxon Signed Rank Test..... 72
4.3. Pembahasan..... 74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 88
5.1. Kesimpulan..... 88
5.1.1. Karakteristik responden berdasarkan usia dalam penelitian ini yaitu yang tertinggi pada usia 45-59 tahun.Berdasarkan jenis kelamin jumlah terbanyak pada jenis kelamin perempuan, karakteristik berdasarkan pendidikan, pada penelitian ini jumlah responden terbanyak di pandidikan SMA 9 responden,kemudian karateristik responden berdasarkan pekerjaan jumlah terbanyak yang bekerja sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga).Karakteristik responden berdasarkan lamanya menderita hipertensi pada penelitian ini terbanyak pada responden yang menderita hipertensi 1-2 tahun..... 88
5.1.2. Tekanan darh sebelum pemberian aromaterapi lemon pada penderita hipertensi di ruang penyakit dalam Anggrek 1 Rumah sakit Umum Daerah Ende dikategorikan dalam hipertensi grade 1..... 88
5.1.3 Tekanan darah setelah pemberian aromaterapi lemon pada penderita hipertensi di ruang penyakit dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende dikategorikan dalam hipertensi grade 1,namun ada penurunan ke hipertensi normal sebanyak 9 responden..... 88
5.1.4.Berdasarkan hasil analisis statistik dengan nilai p – value (0,000), menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan tekanan darah (baik systole maupun diastole) pada pasien hipertensi yang diukur pada pre test dan post test. Dengan demikian, dari hasil analisis dalam penelitian ini memberikan bukti bahwa aromaterapi lemon merupakan salah satu intervensi yang efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi 88
..... 89
5.2. Saran..... 89
DAFTAR PUSTAKA..... 91
DAFTAR LAMPIRAN..... 94

Lampiran 5.....104
Lampiran 6.....105

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....3
Tabel 2.1 The Joint National Commitee (JNC) VII.....7
Tabel 2.2 The Joint National Committee (JNC) VIII.....8
Tabel 2.3 WHO dan International Society of Hiperension Working Group (ISHWG) 8 Tabel 2.4 SOP Pengukuran Tekanan Darah.....25
Tabel 2.5 Standar Operasional Pemberian Aromaterapi Lemon.....40
Tabel 2.6 Menunjukkan Hasil Penelitian Terkait Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi
Tabel 3.1 Defenisi Operasional Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah.....50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penjelasan Sebelum Persetujuan.....90

Lampiran 2. Lembar Pernyataan Persetujuan (Informed Concent).....92

Lampiran 3. Instrumen Penelitian.....93

Lampiran 4. SOP Aromaterapi Lemon.....96

Lampiran 5 SOP Pengukuran Tekanan Darah.....101

Lampiran

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hipertensi yang dikenal juga sebagai tekanan darah tinggi merupakan salah satu .kondisi kesehatan yang sering terjadi dan merupakan persoalan besar dalam bidang kesehatan diseluruh dunia.Tekanan darah tinggi merupakan penyebab utama timbulnya penyakit jantung dan pembuluh darah, stroke, masalah ginjal,dan gangguan kesehatan lainnya.Terdapat beberapa factor yang menjadi penyebab terjadinya hipertensi antara lain factor genetik, psikologis, lingkungan dan perilaku (Roswita, 2022). Hipertensi terjadi ketika tekanan darah seseorang melebihi batas normal. Seseorang dikatakan mengalami peningkatan tekanan darah tinggi jika tekanan darah sistolik ≥140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90mmHg (Silvianah, 2024).

World Health Organization (WHO), memperkirakan bahwa pada tahun 2023 sekitar 33% populasi dunia menderita hipertensi, dengan mayoritas kasus terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2023). Jumlah penderita hipertensi di perkirakan akan terus bertambah mencapai 1.5 miliar orang diseluruh dunia pada tahun 2025 (WHO, 2018).

Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia tahun 2018 mencatat bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 34,1%. Angka ini menandakan adanya peningkatan kasus tekanan darah tinggi pada orang dewasa berusia 18 tahun keatas sebesar 8,7% naik dari 25,8% ditahun 2013 menjadi 34,1% (Kemenkes RI,2018). Berdasarkan data dari *American Heart Association* (AHA), sekitar 74,5

orang dewasa di Amerika Serikat yang berusia diatas 20 tahun menderita hipertensi. Namun penyebab dari sekitar 95% kasus tersebut masih belum diketahui (WHO, 2023).

Salah satu penyebab utama kematian akibat stroke dan serangan jantung adalah hipertensi. Sebagian besar kematian akibat hipertensi dapat dicegah. Menurut *World Health Orgazation* (WHO), hipertensi menyebabkan sekitar 7,5 juta kematian di seluruh dunia atau 12,8% dari total kematian. Di Indonesia, hipertensi adalah faktor resiko kematian keempat terbesar dengan persentase 10,2% berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Sekitar 49% kasus serangan jantung dan 62% kasus stroke setiap tahunnya disebabkan oleh komplikasi hipertensi. Hipertensi tidak hanya berdampak buruk pada kesehatan individu, tetapi juga pada ekonomi keluarga karena hilangnya pendapatan jika seseorang sakit. Selain itu pertumbuhan ekonomi Indonesia ikut menurun karena hilangnya produktivitas akibat hipertensi yang dapat menghambat pembangunan nasional (Ariyani, 2020).

Di provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), masalah tekanan darah tinggi (hipertensi) cukup umum. Berdasarkan data dari Riskesdas tahun 2018, sekitar 22,72% orang dewasa berusia 18 tahun.ke atas memiliki hipertensi. Angka ini meningkat dari tahun-tahun sebelumnya. Menurut diagnosis dokter, sekitar 11.848 atau 6,8%, penduduk NTT mengidap hipertensi, sementara berdasarkan pengukuran tekanan darah, angkanya mencapai 11.382 atau 28,2% pada tahun 2023.

Di kabupaten Ende masalah hipertensi juga semakin meningkat. Dinas kesehatan setempat mencatat bahwa jumlah kasus hipertensi terus bertambah

dalam tiga tahun terakhir. Pada tahun 2021, ada 10.719 kasus, kemudian meningkat menjadi 11.389 kasus pada tahun 2022, dan melonjak menjadi 48,506 kasus pada tahun 2023, (Dinas Kesehatan Kabupaten Ende,2024).

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ende juga mencatat peningkatan jumlah pasien hipertensi dari tahun ke tahun. Pada tahun 2021, ada 580 pasien, dan pada tahun 2022 meningkat menjadi 685 pasien, dan pada tahun 2023 meningkat menjadi 825 pasien. Data-data ini menunjukkan bahwa hipertensi menjadi masalah kesehatan yang semakin serius dimasyarakat. Berdasarkan catatan rekam medik jumlah pasien yang menjalani perawatan diruang penyakit dalam Anggrek 1 terhitung sejak tiga bulan terakhir yaitu dari bulan Januari hingga bulan Maret 2025 sebanyak 35 pasien.

Jika hipertensi tidak terkendali dan terus meningkat, dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius, seperti penyakit jantung, stroke, kerusakan ginjal, gangguan pada mata, gangguan arteri perifer dan kematian. Karena tidak menimbulkan keluhan dan gejala yang khas pada penderita maka hipertensi di sebut dengan istilah *the sillent killer* atau pembunuh diam-diam dimana penderita tidak menyadari bahwa dirinya telah mengalami hipertensi. Oleh karena itu, penting untuk mendeteksi hipertensi sejak dini melalui pemeriksaan tekanan darah secara rutin. Hal ini sejalan dengan peingatan Hari Hipertensi Sedunia pada 17 Mei 2024 yang bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya hipertensi. Peringatan ini mengedukasi masyarakat tentang gejala, faktor resiko, dan pencegahan hipertensi (Silvianah, 2024).

Pengendalian tekanan darah sangat penting untuk memastikan kondisi tetap stabil. Namun hal ini menjadi tantangan yang harus dihadapi oleh tenaga

kesehatan. Faktor akses layanan kesehatan, budaya, pola hidup harus menjadi perhatian utama, melalui pendekatan yang menyeluruh dan pelayanan berbasis komunitas.

Banyak permasalahan yang muncul di masyarakat, terutama karena penderita hipertensi seringkali tidak menyadari kondisinya akibat minimnya gejala yang dirasakan. Kurangnya fasilitas kesehatan, terutama didaerah terpencil, juga menjadi kendala dalam pemeriksaan tekanan darah secara rutin. Selain itu, kepatuhan terhadap pengobatan hipertensi masih rendah, dipengaruhi oleh berbagai factor seperti biaya pengobatan yang tinggi. Memberikan edukasi kesehatan kepada penderita hipertensi sangat penting. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi lintas sector serta pemanfaatan inovasi teknologi untuk menekan angka kejadian hipertensi di masyarakat.

Dengan adanya temuan- temuan baru melalui penelitian dalam bidang ilmu kesehatan, pengobatan hipertensi tidak hanya tergantung pada obat-obatan medis tetapi juga dapat dikombinasikan dengan terapi komplementer, seperti aromaterapi, yang merupakan pendekatan non-farmakologis lebih alami.

Terapi komplementer, aromaterapi lemon mulai menarik perhatian karena senyawa aktif yang terkandung didalamnya seperti lemonene dan linolool diketahui memiliki efek relaksasi serta berpotensi sebagai antihipertensi. Aromaterapi memiliki berbagai manfaat, salah satunya adalah peremajaan kulit melalui penyerapan minyak esensial kedalam kulit. Proses ini dapat meningkatkan sirkulasi darah serta mencegah penyakit, karena minyak esensial memiliki sifat antibakteri(Aulia and Soeryanto, 2023).

Salah satu terapi komplementer adalah aromaterapi. Aromaterapi sendiri merupakan metode pengobatan alternatif yang memanfaatkan bahan cairan, terutama minyak esensial dan senyawa aromatic lainnya, yang mudah menguap. Biasanya terapi ini berasal dari tumbuhan dan dapat memberikan efek positif terhadap suasana hati. Aromaterapi lemon memiliki banyak manfaat, terutama bagi kulit berminyak. Minyak essensialnya diekstrak dari kulit buah dan berfungsi sebagai antioksidan serta antiseptic yang mampu melawan virus. Selain itu minyak ini dapat memberikan efek menyegarkan, meremajakan, serta meningkatkan perasaan senang dan semangat. Pengguanaannya dapat membantu mengatasi gangguan pernapasan, tekanan darah tinggi, pelupa, stress, emosi negatif, dan rasa takut berlebihan(Abidin,2019).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Aulia, B. and Soeryanto (2023) tentang "Pengaruh aromaterapi lemon terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi yang dilakukan diwilayah Puskesmas Modopuro Kabupaten Mojokerto menunjukkan bahwa minyak esensial lemon dapat membantu menurunkan stres, kecemasan dan tekanan darah. Peneliti juga telah mengkaji berbagai metode penggunaan seperti inhalasi difusser, apilkasi topikal atau kombinasi keduanya dengan hasil bervariasi tergantung metode yang digunakan.

Dalam penelitian ini, peneliti bertujuan untuk memahami lebih dalam mekanisme kerja senyawa aktif dalam minyak esensial lemon, seperti limonene dan citral, serta dampaknya terhadap system saraf dan tekanan darah. Peneliti juga ingin mengetahui apakah senyawa ini memiliki efek terapeutik yang signifikan baik diberikan dirumah maupun difasilitas kesehatan (Rumah Sakit).

1.2. Rumusan Masalah

Apakah pemberian aromaterapi lemon dapat memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi diruang penyakit dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh penggunaan aromaterapi lemon terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi diruang penyakit dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

1.3.2. Tujuan khusus

1 Mengidentifikasi karakteristik responden (umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, lamanya menderita hipertensi) diruang perawatan penyakit dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

2 Mengidentifikasi tekanan darah sebelum pemberian aromaterapi lemon pada penderita hipertensi diruang perawatan penyakit dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

3 Mengidentifikasi tekanan darah setelah pemberian aromaterapi lemon pada penderita hipertensi diruang perawatan penyakit dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

4 Menganalisis pengaruh aromaterapi lemon terhadap penurunan tekanan darah pada individu dengan hipertensi diruang perawatan penyakit dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu keperawatan, terutama dalam bidang keperawatan medikal bedah khususnya dalam intervensi non farmakologis terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi yang dirawat diruang penyakit dalam di rumah sakit.
2. Mengembangkan konsep terapi farmakologis,dimana dapat memperkuat bukti ilmiah mengenai pemberian aromaterapi lemon sebagai metode tambahan dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.
3. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian berikutnya mengenai manfaat aromaterapi lemon. Selain itu, diharapkan dapat menjadi referensi untuk mengembanggkan penelitian yang lebih mendalam terkait mekanisme kerja dan efektivitasnya.

1.4.2. Praktis

1 Bagi pasien.

Menyediakan alternatif terapi non-farmakologis yang dapat membantu dalam pengelolaan tekanan darah tinggi serta meningkatkan kualitas hidup penderita hipertensi.

2 Bagi perawat dan tenaga Kesehatan

Memberikan alternatif intervensi non–farmakologis yang mudah diterapkan dan tidak menimbulkan efek samping dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

3 Bagi Rumah Sakit

a) Meningkatkan efektivitas penanganan hipertensi yang dapat mengurangi beban penggunaan obat-obatan farmakologi dan efek sampingnya.

b) Menyediakan strategi baru yang dapat dimasukkan dalam standar prosedur operasional pengobatan hipertensi secara nonfarmakologi

4 Bagi masyarakat

Menjadikan terapi aromaterapi lemon sebagai upaya penurunan tekanan darah dan mencegah komplikasi dan perburukan hipertensi.

5 Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber tambahan dalam memperkaya wawasan mengenai dampak aromaterapi lemon terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi.

6 Bagi peneliti

Memberikan wawasan serta data ilmiah mengenai efektivitas aromaterapi lemon dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Judul Penelitian	Nama Peneliti/Tahun	Metode Penelitian	Populasi dan Sampel	Perbedaan
1.	Pengaruh Aromaterapi Lemon dan Musik Instrumental Terhadap tekanan Darah pada Penderita Hipertensi	Saputra Adi Pebriani, Sintya Halis ya Mardiah/ 2024	Mettode penelitian kuantitatif, quasi experiment dengan rancangan one group pre-post test design	Populasi sebanyak 73 orang pasien hipertensi, sampel sebanyak 27 orang	Variabel independen yang dipakai penulis berbeda dengan peneliti ini yaitu aromaterapi lemon dan music instrumental, sampel dan tempat penelitian berbeda dengan peneliti ini.
2	Pengaruh pemberian aromaterapi lemon dan terapi murotal Surrah Ar-Rahman terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Puskesmas pasar Ikan Bengkulu	X.P. Jordi/tahun 2021	Metode penelitian kuantitatif dengan quasi experiment dengan design one group pre-post test	Populasi seluruh pasien hipertensi di wilayah puskesmas, sampel sebanyak 42 orang, dengan 21 orang kelompok kontrol dan 21 orang kelompok intervensi.	Variabel independent yang dipakai penulis berbeda dengan peneliti ini yaitu aromaterapi lemon dan murotal Surah Ar-Rahman, jumlah sampel, populasi dan tempat penelitian berbeda dengan peneliti ini.
3	Pengaruh aromaterapi lemon terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja UPT Puskesmas Modopuro kabupaten	B, Aulia, J. Soeryanto 2023	Penelitian pra experimental, dengan design one group pre - post test	Populasi seluruh pasienhipertensi yang rutin kontrol sebanyak 97 orang dengan sampel 35 orang.	Variabel independent penulis sama dengan peneliti ini yaitu aromaterapi lemon, jumlah populasi, sampel dan tempat penulis berbeda dengan peneliti ini.

No.	Judul Penelitian	Nama Peneliti/Tahun	Metode Penelitian	Populasi dan Sampel	Perbedaan
	Mojokerto				
4.	Perbandingan Aromaterapi Lemon dan Aromaterapi Lavender terhadap perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah kerja UPK Puskesmas Khatulistiwa Pontianak.	U. Kartika, 2018	Penelitian kuantitatif, dengan *design quasi experiment* dengan *pre test and post test nonequivalent control group.*	Populasi seluruh pasien hipertensi yang rutin kontrol berjumlah 34 orang yang dibagi kedalam dua kelompok, kelompok pertama aroamterapi lemon 17 responden dan kelompok aroamterapi lavender 17 responden.	Variabel independent berbeda dengan penelitia ini dimana pada peneliti ini hanya menggunakan satu variabel saja yaitu aromaterapi lemon, jumlah populasi, sampel dan tempat penelitian berbeda dengan penelitian ini.
5.	Pengaruh Pemberian Aromaterapi lemon (Citrus lemon terhadap Penurunan Tekanan darah pada lansia Dengan	C. T. Yowono,2011	Penelitian kuantitatif, dengan metode *quasi experimental* dengan *two group pre test and post test design.*	Populasi adalah lansia yang megalami hipertensi di Panti werdha Hargo Dedali Surabaya berjumlah 21	Variabel independent sama dengan peneliti ini yaitu aromaterapi lemon, populasi, sampel dan tempat penelitian berbeda. Dengan peneliti ini.
	Hipertensi Primer di Panti Werda Hargo Dedali Surabaya.			responden, dan jumlah sampel 20 responden.	

BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Hipertensi

2.1.1. Defenisi

Hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan darah sistolik meningkat hingga mencapai atau lebih atau sama dengan 140 mmHg dan tekanan darah diastolic mencapai atau lebih dari 90 mmHg. Dalam masyarakat, hipertensi sering dikenal sebagai tekanan darah tinggi. Kondisi ini di anggap sebagai gangguan kesehatan yang dapat menyebabkan berbagi komplikasi serius jika tidak ditangani dengan baik(Pipit Muliyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, 2020a).

Menurut *World Health Organization* (WHO) hipertensi terjadi ketika tekanan darah sistolik mencapai 140 mmHg dan tekanan darah diastolic 90 mmHg Tekanan darah yang melebihi ambang batas tersebut dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit kardiovaskular.

Menurut JNC VIII (2014) hipertensi merupakan salah satu factor utama yang dapat memicu komplikasi kesehatan serius, terutama penyakit jantung dan stroke. Oleh karena itu pemantauan tekanan darah secara rutin serta menerapkan pola hidup sehat sangat dianjurkan untuk mengendalikan kondisi ini.

Menurut *American Heart Association* (AHA) dalam laporan kesehatan tahun (2018), hipertensi dikategorikan sebagai salah satu penyakit yang dikenal sebagai *"silent killer"*. Hal ini disebabkan oleh gejalanya yang beragam dan seringkali tidak disadari oleh penderitanya, sehingga dapat berkembang tanpa adanya tanda-tanda yang jelas pada setiap individu. Gejala yang ditimbulkan tersebut dapat berupa sakit kepala atau rasa berat di tengkuk, vertigo, jantung berdebar, mudah lelah, dan telinga berdenging.

Menurut (Calisanie & Preannisa, 2022) hipertensi lebih sering disebut sebagai tekanan darah tinggi, yang ditandai dengan peningkatan tekanan sistolik yang melebihi 140 mmHg dalam dua kali pengukuran. Kondisi ini juga bisa meningkatkan risiko berbagai penyakit, termasuk gangguan kaediovaskuler. Oleh karena itu, pemantaun tekanan darah secara berkala sangat disarankan untuk deteksi dini dan pengelolaan hipertensi yang lebih efektif, terutama bagi mereka yang memiliki factor risiko tertentu.

2.1.2. Etiologi

Hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah factor genetik, aktivitas berlebihan dari saraf simpatik, kelainan dalam transport membran Na/K, konsumsi garam yang berlebihan, serta gangguan pada sistem renin angiotensin aldosterone(Aulia & Soeryanto, 2023).

Secara umum penyebab hipertensi dikategorikan menjadi dua, yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat dirubah.

a. Faktor yang tidak dapat diubah

1) Faktor Genetik

Seseorang yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi cenderung lebih berisko mengalami kondisi serupa, jika salah satu atau kedua orang tua menderita hipertensi, maka kemungkinan keturunannya untuk mengalami hipertensi juga meningkat(Pipit Muliyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, 2020a).

2) Faktor Usia

Usia memiliki pengaruh besar terhadap hipertensi, dimana semakin tua seseorang, semakin tinggi risiko mengalami tekanan darah tinggi. Perubahan struktur dan fungsi pembuluh darah perifer menjadi factor utama dalam pergeseran tekanan darah pada lansia. Beberapa perubahan yang terjadi meliputi aterosklerosis berkurangnya elastisitas jaringan ikat, serta menurunnya kemampuan otot polos pembuluh darah untuk relaksasi. Akibatnya jantung menjadi kurang efisien dalam memompa darah, menyebabkan berkurangnya curah jantung dan meningkatnya tahanan pembuluh darah perifer(Pipit Muliyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, 2020a).

3. Jenis Kelamin

Tingkat kejadian hipertensi pada pria dan wanita relatif sama. Namun, sebelum menopause wanita memiliki prevalensi hipertensi yang lebih rendah dibandingkan pria seusianya. Hal ini disebabkan oleh perlindungan yang diberikan oleh hormone estrogen. Seiring bertambahnya usia, terutama setelah menopause, wanita cenderung lebih rentan mengalami hipertensi. Hal ini terjadi karena penurunan kadar estrogen yang berperan dalam menjaga keseimbangan tekanan darah. Dimana hormon estrogen mulai berkurang yang melindungi pembuluh darah dari kerusakan, umumnya terjadi pada wanita usia 40-55 tahun.

b. Faktor yang dapat diubah

1. Pola Makan

Pola makan yang tidak terjaga, seperti konsumsi makanan tinggi natrium, dapat meningkatkan volume darah, yang pada akhirnya memicu kenaikan tekanan darah. Selain itu konsumsi berlebihan makanan tinggi gula berisiko Low-Density Lipoprotein-Cholesterol) menyebabkan diabetes melitus. Penyakit ini dapat memicu peningkatan kadar kolesterol dalam darah serta mempercepat proliferasi sel otot polos pada pembuluh darah arteri coroner. Hal ini berdampak pada peningkatan kadar (LDL-C) dan trigliserida, serta penurunan kadar HDL (High-Density Lipoproptein-Cholesterol). Makanan yang mengandung banyak kalori, lemak jenuh, gula, dan garam berkontribusi terhadap risiko hiperlipidemia dan obesitas. Kondisi obesitas sendiri dapat meningkatkan beban kerja

jantung dan kebutuhan oksigen, yang seringkali berhubungan dengan gaya hidup kurang aktif atau minim aktivitas fisik(Aulia & Soeryanto, 2023).

2. Kebiasaan Merokok

Zat yang terkandung dalam rokok berperan sebagai oksidan kuat, sehingga membuat perokok memiliki risiko tinggi mengalami hipertensi. Individu yang merokok dalam jumlah besar, baik secara aktif maupun pasif, memiliki kemungkinan dua kali lebih tinggi terkena hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak merokok. Hal ini terjadi karena nikotin dalam rokok dapat memicu pelepasan katekolamin, yang berdampak pada peningkatan tekanan darah(Saputra et al., 2024).

3. Aktivitas Fisik

Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan resiko penyakit jantung coroner. *Cardiac Heart Desease* (CHD) yang sebanding dengan dampak hyperlipidemia atau merokok. Seseorang yang tidak aktif secara fisik memiliki kemungkinan 30-50% lebih tinggi untuk mengalami hhipertensi(Saputra et al., 2024).

4. Stres

Faktor lingkungan yang penuh tekanan dan stress emosional dapat menyebabkan peningkatan aktivitas system saraf simpatik. Hal ini dapat memicu pelepasan hormone tertentu yang berdampak pada naiknya tekanan darah, sehingga meningkatkan risiko hipertensi(Aulia & Soeryanto, 2023).

5. Obesitas/kegemukan

Kelebihan berat badan berkontribusi pada peningkatan tekanan darah. Perubahan fisiologis yang terjadi akibat kelebihan berat badan dapat mempengaruhi system jantung dan pembuluh darah, sehingga meningkatkan risiko hipertensi serta gangguan kesehatan lainnya.

2.1.3. Klasifikasi Hipertensi

Berdasarkan WHO hipertensi dapat di bagi menjadi tiga tingkatan yaitu:

a. **Tingkat I**: peningkatan tekanan darah tanpa disertai tanda atau gejala gangguan pada system kardiovaskuler.
b. **Tingkat II**: tekanan darah lebih tinggi dibandingkan tingkat 1 dan mulai menimbulkan gangguan pada organ tubuh tertentu.
c. **Tingkat III**: kondis hiperensi yang lebih parah dengan adanya gejala yang jelas serta dampak yang signifikan pada organ tubuh, (Sembiring, 2021).

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dapat dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu: hipertensi primer (esensial), dan hipertensi sekunder.(Kemenkes, 2023)

a. Hipertensi esensial atau primer dimana 90% kasusnya tidak diketahui penyebabnya, dipengaruhi oleh fakror lingkungan dan pola hidup.
b. Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang diakibatkan oleh penyakit kelenjar adrenal, penyakit ginjal, toxemia gravidarum, peningkatan tekanan intracranial, kurang olahraga, genetic, obesitas dan kelainan pada ginjal (Sembiring, 2021).

Adapun klasifikasi hipertensi sebagai berikut;

Menurut The Joint Commitee (JNC)VII,The Joint Commitee (JNC) VIII,dan WHO dan International Societyof Hipertension Working Group.

Tabel 2.1 The Joint National Committee (JNC VII).

Kategori	TDS mmHg	TDD mmHg
Normal	< 120	<80
Pre Hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Grade 1	140-159	90-99
Hipertensi Grade 2	>160	>100

Tabel 2.2 The Joint National Committee (JNC) VIII

Kategori	TDS mmHg	TDD mmHg
Optimal	< 120	< 80
Normal	>130	< 85
Normal Tinggi	130-139	85-89
Hipertensi Derajat I	140-159	90-99
Hipertensi Derajat II	160-179	100-109
Hipertensi Derajat III	>180	>110

(Rahmad Karnadi, 2015)

Tabel 2.3 WHO dan International Society of Hiperension Working Group (ISHWG)

Kategori	TD Sistole	TD Diastole
Optimal	<120	<80
Normal2	<130	<85
Normal Tinggi	130-139	85-89
Tingkat 1 (Hipertensi Ringan)	140-159	90-99
Sub-group perbatasan	140-149	90-94
Tingkat 2 (Hipertensi Sedang)	160-179	100-109
Tingkat 3 (Hipertensi Berat)	.180	.110

Hipertensi Systolik Terisolasi (isolocated systolic hypertension)	>140	<90
Sub group perbatasan	140-149	<90

2.1.4. Jenis-Jenis Hipertensi

Secara umum hipertensi dibagi dalam dua bagian yakni hipertensi primer/esensial dan sekunder, namun ada hipertensi jenis lain yang jarang terjadi namun tetap diwaspadai, antara lain; hipertensi maligna, hipertensi systole terisolasi, hipertensi gestasional dan *white coat hipertensi*.

1. Hipertensi Primer/Esensial

   Hipertensi primer (esensial). Paling umum, dan terjadi pada 90-95% penderia hipertensi (Juan Bolívar, 2013). Kelainan utama pada hipertensi primer adalah terjadinya resistensi perifer, dapat disebabkan oleh faktor genetik atau lingkungan. Umumnya terjadi pada kelompok umur 50-60 tahun, dan sepertiga dari mereka mengalami peningkatan tekanan darah sistolik. Sebanyak 70-80% penderita memiliki riwayat keluarga yang menderita hipertensi, jika kedua orang tuanya menderita hipertensi maka risiko terkena hipertensi akan meningkat. Selain factor genetic faktor lingkungan seperti gaya hidup, stres, merokok, obesitas (Pradono, Inderawati and Murnawan, 2013) asupan garam (sodium) (Grassi et al., 2011) dan asupan alkohol dapat menjadi penyebab terjadinaya peningkatan tekanan darah(Rahmad Karnadi, 2015).

2. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder mencakup 5-10%, dikaitkan dengan adanya kelainan pada organ tubuh sehingga dapat dilakukan identifikasi. Faktor penyebab hipertensi sekunder yang paling umum adalah kerusakan dan disfungsi ginjal, selain itu adanya tumor, masalah pada kelenjar tiroid, kondisi selama kehamilan, dan lain-lain. Hipertensi jenis ini bisa disembuhkan jika penyebabnya dapat diatasi, dengan cara mengobati penyebab tekanan darah yang meningkat. Sementara itu obat-obatan yang dapat memicu terjadinya hipertensi adalah penggunaan obat- obatan arthritis, anti depresan, penggunaan hormon estrogen, serta penyebab lainnya(Rahmad Karnadi, 2015).

3. Hipertensi gestasional

Hipertensi gestasional terjadi pada ibu hamil yang memiliki tekanan darah sistolik ≥140 dan atau tekanan darah diastolik >90 mmHg, pertama kalinya pada masa kehamilan, namun tidak ditemukan proteinuria (ACOG, 2019). Hipertensi gestasional disebut juga sebagai hipertensi transient, jika penderita hipertensi pada akhir kehamilan tidak berkembang menjadi preeklamsi dan tekanan darah kembali normal setelah 12 minngu pasca persalinan,(Abigail,Nelson and MW,2013).Sebanyak 6-10% dari komplikasi kehamilan adalah hipertensi gestasional (Rahmad Karnadi, 2015).

4. Hipertensi maligna

   Hipertensi dengan peningkatan tekanan darah secara progresif, walaupun sudah diberikan pengobatan. Hipertensi maligna memicu kerusakan organ dalam tubuh sehingga memerlukan tata laksana kegawatdaruratan. Jika dalam lima tahun hipertensi maligna tidak diobati, konsekuensinya adalah kematian. Pemeriksaan secara sistematik dengan menggunakan *Magnetic Resonance Imaging* (MRI), yaitu pemeriksaan dengan teknik pengambilan gambar detail organ dari berbagai sudut yang menggunakan medan magnet dan gelombang radio, menemukan kerusakan otak yang signifikan pada 93% kerusakan jantung 82% dan 56% .memiliki disfungsi sistolik. Gagal ginjal 55% dan mikroangiopati trombotik 15%. Hipertensi jenis ini dapat diobati secara intensif dan berkelanjutan (Pradono et al., 2020).

5. Hipertensi Sistolik Terisolasi

   Biasanya terjadi pada lansia. Peningkatan tekanan sistolik pada lansia merupakan penyebab sekunder dari perubahan patofisiologis penuaan serta faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti mengonsumsi tembakau. Hipertensi sistolik terisolasi berhubungan dengan mortalitas dan morbiditas, khususnya penyakit serebrovaskular.

   Pada hipertensi ini, arteri menjadi kaku sehingga menyebabkan tekanan sistolik sangat tinggi sedangkan tekanan diastolik normal (Bavishi, Goel and Messerli,2016). Hipertensi sistolik terisolasi terjadi karena kekakuan dinding pembuluh darah(Pradono et al., 2020).

6. White Coat Hypertension

White Coat Hipertension terjadi akibat kecemasan saat seseorang diperiksa oleh tenaga medis. Diluar lingkungan klinik atau rumah sakit, tekanan darah biasanya kembali normal. Jika kondisi serupa ditemukan dalam pemeriksaan ulang, maka jenis hipertensi ini tidak perlu pengobatan, (Franklin et al,2011). Secara umum hanya ada dua jenis hipertensi yang paling sering dibahas.Namun tidak ada salahnya untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut guna mengidentifikasi jenis hipertensi yang tepat(Pradono et al., 2020).

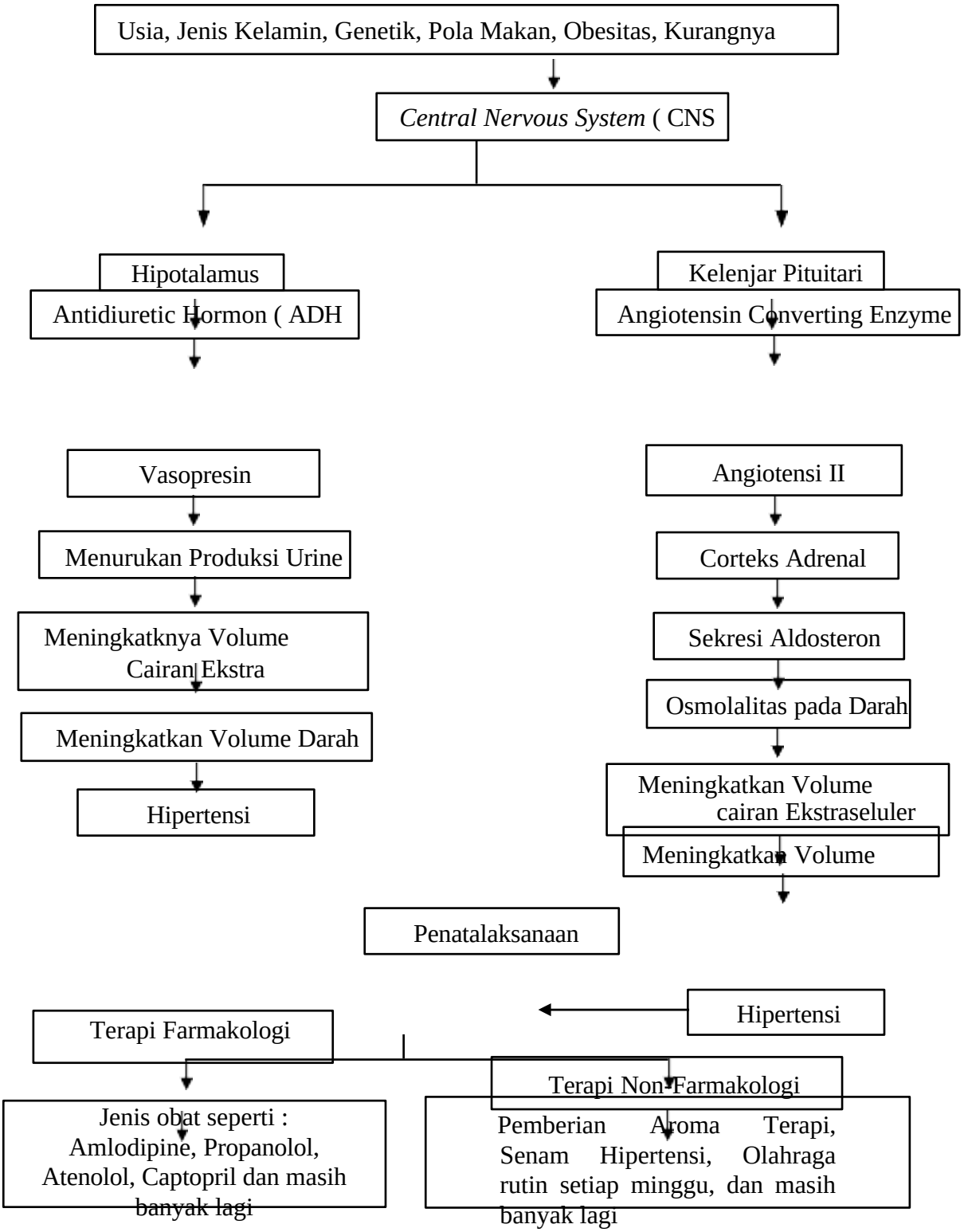
2.1.5. Manifestasi Klinis Hipertensi

Hipertensi sering kali tidak menunjukkan gejala yang spesifsifik. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sembiring2021), beberapa gejala umum yang dialami oleh penderita hipertensi antara lain sakit kepala, terutama di bagian belakang kepala, sulit tidur, pusing, nyeri dada, jantung berdebar- debar, mudah lelah, dan sering berkeringat. Selain itu hipertensi juga dapat menimbulkan komplikasi serius seperti gangguan penglihatan, penurunan fungsi kognitif, serta masalah sirkulasi darah yang berisiko menyebabkan penyakit jantung dan stroke. Jika tidak ditangani, hipertensi dapat memicu berbagai penyakit kronis, termasuk resistensi insulin dan gangguan metabolisme lainnya(Aulia & Soeryanto, 2023).

2.1.6. Patofisiologi

Hipertensi terjadi akibat peningkatan tekanan darah yang terus menerus. Faktor utama yang berperan dalam kondisi ini adalah perubahan pada system pengaturan tekanan darah, seperti peningkatan aktivitas system saraf simpatis, gangguan keseimbangan natrium dalam tubuh, serta ketidakseimbangan hormone yang mengatur tekanan darah. Secara spesifik, peningkatan tekanan darah bisa dipacu oleh aktivasi system *renin-angiotensin-aldosteron* (RAAS), dimana angiotensin II menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan retensi natrium, sehingga tekanan darah meningkat. Mekanisme ini dapat memperburuk kondisi jika tidak dikontrol dengan baik, (Sylvestris, 2014). Angiotensinogen diubah dengan bantuan hormon renin, yang kemudian menghasilkan angiotensin I. Selanjutnaya angiotensin I di konversi menjadi angiotensin II dengan bantuan enzim angiotensin-converting enzyme (ACE) yang terdapat diparu-paru. Angitensin II berperan penting dalam pengaturan tekanan darah dengan menyebabkan penyempitan pembuluh darah, (vasokontriksi), sehingga meningkatkan tekanan arteri, (Sylvestris, 2014). Selain itu hormone antidiuretic (ADH) juga berperan sebagai vasokonstriktor yang kuat dan diproduksi di hipotalamus, kemudian disimpan dan dilepaskan oleh kelenjar pituitary posterior. ADH berfungsi mengurangi ekskresi urine, meningkatkan retensi cairan dalam tubuh, dan menyebabkan peningkatan volume darah. Akumulasi cairan yang berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah secara signifikan (Smeltzer, S.C.,&Bare,2002)

Patofisiologi



2.1.7. Komplikasi Hipertensi

Penderita hipertensi yang tidak mendapat penanganan dapat mengalami berbagai komplikasi medis, seperti gangguan pada ginjal, penyakit jantung coroner, dan stroke. Selain itu, hipertensi juga bisa berdampak pada kondisi psikologis, seperti kecemasan. Gangguan kecemasan yang berlangsung dalam waktu lama dapat mengganggu pola tidur, menyebabkan kesulitan dalam berkonsentrasi, serta menurunkan daya ingat. Jika tidak ditangani, komplikasi ini dapat mempengaruhi keehatan secara keseluruhan dan berdampak negative terhadap kualitas hidup, (Calisanie & Preannisa, 2022). Hipertensi atau tekanan darah tinggi dapat menyebabkan gagal jantung kongestif, di mana tekanan darah yang meningkat memberikan beban lebih pada jantung. Kondisi ini dapat memicu perubahan structural dan fungsional pada organ, termasuk risiko terkena penyakit kardiovaskuler lainnya(SHELEMO, 2023).

2.1.8. Penatalaksanaan

Saat ini, pengelolaan hipertensi berkembang dan mencakup berbagai metode, baik yang bersifat farmakologis maupun non- farmakologis. Terdapat beberapa pendekatan yang dapat diterapkan dalam pengobatan hipertensi, sebagaimana dijelaskan oleh Marhabatsar dan Sijid,2021.

1. Penatalaksanaan Farmakologis

Pengobatan hipertensi secara farmakologis dilakukan berdasarkan hasil uji klinis medis yang disesuaikan dengan anjuran dokter, yakni melalui pengguaan obat-obatan. Beragam jenis obat tersedia untuk mengatasi

hipertensi, seperti diuretik (contohnya tiazid), antagonis saluran kalsium, serta penghambat reseptor aldosterone. Beberapa contoh obat yang umum digunakan adalah Propanolol, Captopril, Ebalapril, Losartan, Candesartan, Amlodipine, Nifedipine, Doxazosin, dan Hydrochlorothiazide, serta masih banyak lagi.

2. Terapi Non Farmakologis

Menerapkan gaya hidup sehat berperan penting dalam menurunkan tekanan darah. Secara umum, perubahan pola hidup dapat mengatasi berbagai permasalahan kardiovaskuler. Oleh karena itu individu yang mengalami hipertensi disarankan untuk menjalani pola hidup sehat guna membantu menstabilkan tekanan darah. Strategi pola hidup sehat berfungsi sebagai langkah awal dalam mengurangi risiko kardiovaskuler lainnya. Perubahan gaya hidup ini sebaiknya diterapkan selama minimal 4-6 bulan. Jika dalam periode tersebut terjadi penurunan tekanan darah yang signifikan atau factor resiko kardiovaskuler lainnya dapat dikendalikan, maka pendekatan ini sangat dianjurkan sebelum mempertimbangkan terapi farmakologis.

Beberapa pola hidup sehat yang dapat diterapkan meliputi:

1. Meningkatkan Aktivitas Fisik dan Mengelola Berat Badan.

Berolahraga atau melakukan aktivitas fisik secara teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah. Penelitian menunjukkan bahwa seseorang dengan hipertensi yang rutin berolahraga mengalami penrunan tekanan darah yang lebih baik di bandingkan dengan mereka

yang tidak aktif. Selain itu, menjaga berat badan ideal juga berperan penting dalam mengontrol tekanan darah.

2. Mengurangi Konsumsi Garam.

Asupan garam yang berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah. Oleh karena itu, membatasi konsumsi garam dalam makanan sehari- hari sangat disarankan bagi penderita hipettensi.Dianjurkan untuk mengkonsumsi garam tidak melebihi 2 gr/hari.

3. Olahraga

Melakukan olahraga secara rutin selama 30 – 60 menit/ hari, minimal 3 kali dalam seminggu dapat membantu menurunkan tekanan darah. Selain itu aktivitas yang teratur juga memberikan manfaat tambahan bagi kesehatan tubuh secara keseluruhan seperti jalan kaki ringan, bersepeda, melakukan aktivitas sehari-hari (mengepel, menyapu, dan mencuci) minimal 30 menit sehari.

4. Mengurangi Konsumsi Alkohol.

Konsumsi minuman beralkohol mampu meningkatkan risiko terkena peningkatan tekanan darah. Mengkonsumsi lebih dari dua gelas alcohol per hari pada pria atau lebih dari satu gelas pada wanita dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Oleh karena itu, mengurangi konsumsi alcohol sangat dianjurkan untuk membantu menjaga tekanan darah tetap stabil(Pipit Muliyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, 2020).

5. Berhenti Merokok.

   Meskipun hingga saat ini belum terbukti langsung bahwa berhenti merokok dapat menurunkan tekanan darah, merokok tetap menjadi salah satu factor risiko utama penyakit kardiovaskuler. Oleh karena itu, pasien sangat disarankan untuk berhenti merokok guna mengurangi risiko komplikasi kesehatan.

6. Pemberian Terapi Komplementer.

   Salah satu terapi komplementer yang bisa diterapkan dalam penanganan hipertensi yakni pemeberian aromaterapi lemon. Meskipun masih banyak masyarakat yang belum mengetahui manfaat dari arometerpai lemon,namun sudah banyak penelitian yang membuktika bahwa dengan pemebeian aromaterapi lemon dapan menurunkan tekanan darah seperti yang telah dilakukan dalam penelitian ini.

7. Pendidikan Kesehatan (Penyuluhan).

   Edukasi kesehatan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mengenai penyakit kardiovaskuler. Dengan penyuluhan yang tepat, pasien dapat mengenali tanda dan gejala hipertensi lebih dini, sehingga mereka bisa meningkatkan kualitas hidup dan mencegah komplikasi lebih lanjut akibat hipertensi.pasien(Dokter et al., 2015).

2.2. Konsep Tekanan Darah

2.2.1. Defenisi

Tekanan darah adalah pengukuran kekuatan darah terhadap dinding arteri saat jantung memompa darah keseluruh tubuh. Tekanan ini dilaporkan dalam milimeter air raksa (mmHg).Tekanan ini berubah dierteri saat jantung berkontraksi dibandingkan jantung beristitrhat dan terisi darah. Tekanan darah biasanya dinyatakan sebagai refleksi dari dua angka, tekanan sistolik dan tekanan diastolic(Redhono, 2018).

Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan alat yang disebut spygnomanometer. Untuk mendapatkan hasil pengukuran tekanan darah manual, manset dipasang dilengan atas seseorang yang akan diukur tekanan darahnaya, tepat diatas lipatan siku. Sambil mendengarkan denyut nadi meenggunakan stetoskop, tekanan didalam manset dinaikkan debgan cara memompa pompa karet sampai denyut nadi tidak terdengar. Setelah itu, perlahan-lahan tekanan dalam manset dikempiskan. American Heart Association (AHA) merekomendasikan agar manset tekanan darah dipompa setidaknya 30 mmHg diatas titik denyut nadi radikal tidak lagi teraba. Kemunculan pertama suara disebut suara *Korotkoff,* dibaca sebagai tekanan darah sistolik. Manset tkanan darah terus dikempiskan hingga bunyi *Korotkoff* menghilang dan bunyi yang terakhir sebagai tekanan darah diastole

2.2.2. Jenis-jenis Tekanan Darah

1. Tekanan darah sistolik

   Tekanan maksimum dinding arteri pada saat kontraksi ventrikel kiri.

2. Tekanan darah diastolic

   Tekanan minimum dinding arteri pada saat relaksasi ventrikel kiri.

3. Tekanan arteria atau tekanan nadi.

   Tekanan nadi yaitu selisih antara tekanan sstolik dan diastolic.

Pengukuran tekanan darah merupakan gambaran resistensi pembuluh darah cardiac output, status sirkulasi dan keseimbangan cairan. Tekanan darah ini dipengaruhi beberapa factor, antara lain aktifitas fisik, status emosional, nyeri, demam, atau pengaruh kopi dan tembakau. Perbandiangan antara tekanan darah sistolik dan diastoilk pada orang dewasa menunjukkan bahawa nilai normalnya berkisar antara 100/60 mmHg hingga 120/80 mmHg(Smeltzer, S.C.,& Bare, 2002).

Tekanan darah setiap individu dapat mengalami perubahan tergantung pada aktivitas yang dilakukan, seperti saat beristirahat atau berolahraga(Redhono, 2018). Pada orang dewasa, volume darah yang dipompa jantung setiap menitnya kurang lebih 4,5 liter. Sekitar 80% dari sirkulasi sistemik yang mencakup berbagai organ seperti otak dan otot. Sementara itu, 20% sisanya beredar dalam sirkulasi paru-paru.

2.2.3. Pengukuran Tekanan Darah.

Pengukuran tekanan darah sistolik, ditentuka berdasarkan bunyi *Korotkoff* 1, sedangkan diastolic pada *Korotkoff* 5.Pda saat cuff dinaikkan tekanannya, selama manset menekan lengan dengan sedikit sekali tekanan sehingga arteri tetap terdistensi dengan darah, tidak ada bunyi yang terdengar melalui stetoskop.Kemudian tekanan dalam cuff dikurangi secara perlahan.Begitu tekanan didalm cuff turun dibawah tekanan sistolik, akan ada darah yang mengalir melalui arteri yang yang terletak dibawah cuff selama puncak tekanan sistolik dan kita mulai mendengar bunyi berdetak dalam arteri yang sinkron dengan detak jantung.Bunyi-bunyi pada setiap denyutan tersebut disebut bunyi *Korotkoff*(Redhono, 2018).

Ada 5 fase bunyi *korotoff:*

Bunyi Korotoff	Deskripsi
Fase 1	Bunyi pertama yang terdengar setelah tekanan cuff diturunkan perlahan. Begitu bunyi ini terdengar, nilai tekanan yang ditunjukkan pada manometer dinilai sebagai tekanan sistolik.
Fase 2	Perubahan kualitas bunyi menjadi bunyi berdesir.
Fase 3	Bunyi semakin jelas dan keras
Fase 4	Bunyi menjadi meredam
Fase 5	Bunyi menghilang seluruhnya setelah tekanan dalam cuff turun lagi sebanyak 5-6 mmHg. Nilai tekanan yang ditunjukkan manometer pada fase ini dinilai sebagai tekanan diastolik

Adapun prosedur pengukuran tekanan darah terdiri dari 2 teknik:

1. Palpatoir
    a) Siapkan tensimeter.
    b) Posisi pasien boleh berbaringd uduk, atau berdiri tergantung tujuan pemeriksaan.
    c) Lengan dalam keadaan bebas dan rileks, bebas dari pakaian.
    d) Pasang manset hingga melingkari bagian tengah lengan atas dengan rapi, tidek terlalu ketat atau terlalu longgar.Bagian manset paling bawah berada 2 cm / 2 jati diatas fosa cubitis.Posisikan lengan sehingga membentuk sedikit sudut (fleksi) pada siku.
    e) Carilah arteri brachialis/arteri radialis, biasanya terletak di sebelah medial tendo muskulus biceps brachii.
    f) Untuk menentukan seberapa besar menaikkan tekanan pada cuff, perkirakan tekanan sistolik palpatoir dengan meraba arteri brachialis/arteri radialis dengan satu jari tangan sambil menaikkan tekanan pada cuff sampai nadi menjadi tak teraba, kemudian tambahkan 30 mmHg dari angka tersebut. Hal ini bertujuan untuk menghindari ketidaknyamanan pasien dan untuk menghindari auscultatory gap. Setelah menaikkan tekanan cuff 30 mmHg tadi, longgarkan cuff sampai teraba denyutan arteri brachialis (tekanan sistolik palpatoir). Kemudian kendorkan tekanan secara komplit (deflate).

g) Hasil pemeriksaan tekanan darah secara palpatoir akan didapatkan tekanan darah sistolik dan tidak bisa untuk mengukur tekanan darah diastolik.

2. Auskultatoir

a) Pastikan membran stetoskop terdengar suara saat diketuk dengan Letakkan membran stetoskop pada fossa cubiti tepat di atas arteri brachialis.

b) Naikkan tekanan dalam bladder dengan memompa bulb sampai tekanan sistolik palpatoir ditambah 30 mmHg.

c) Turunkan tekanan perlahan, ± 2-3 mmHg/detik. ? Dengarkan menggunakan stetoskop dan catat dimana bunyi Korotkoff I terdengar pertama kali. Ini merupakan hasil tekanan darah sistolik.

d) Terus turunkan tekanan bladder sampai bunyi Korotkoff V (bunyi terakhir terdengar). Ini merupakan hasil tekanan darah diastolik.

e) Untuk validitas pemeriksaan tekanan darah minimal diulang 3 kali. Hasilnya diambil rata- rata dari hasil pemeriksaan tersebut.

2.2.4. Mean Arterial Pressure (MAP)

Mean Arterial Pressure (MAP) atau tekanan arteri rata-rata adalah hasil pembacaan rata-rata di dalam sistem arterial, berfungsi sebagai indicator. Penilaian perfusi menuju organ-organ penting seperti ginjal dan otak dapat dilakukan dengan melihat tekanan darah arteri. Perubahan dalam cardiak output atau resistensi perifer dapat mempengaruhi tekanan darah. Evaluasi

tekanan darah arteri dapat dilakukan dengan mengamati denyut nadi dan tekanan darah. Untuk menghitung Mean Arterial Pressure (MAP), digunakan rumus Afif, 2019):

$$MAP = \frac{TD\ Sistolik + (2 \times TD\ Diastol)}{3}$$

MAP berfungsi sebagai indicator sistemik untuk menilai perfusi sirkulasi darah menuju otak. Agar sirkulasi darah ke otak tetap optimal, nilai MAP yang direkomendasikan berkisar antara normal 70-100 mmHg. MAP kurang dari 70 maka dapat terjadi komplikasi akibat penurunan aliran darah ke otak. Sebaliknya jika MAP melebihi1 100, maka berisiko menyebabkan tekanan yang berlebihan pada arteri, yang berpotensi menimbulkan komplikasi lain(Pipit Muliyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, 2020)

2.3. Konsep Aromaterapi

2.3.1. Defenisi

Aromaterapi berasal dari kata “aroma” yang mengacu pada bau harum yang menarik dan berasal dari tumbuhan, seperti minyak essensial atau rempah-rempah. Selain itu, kata “terapi” menunjukkan bahwa aromaterapi adalah suatu bentuk perawatan yang dirancang untuk tujuan pengobatan, (Rifkia, 2011).

Secara etimologis, aromaterapi terdiri dari dua kata “aroma” yang berarti wewangian atau fragrance, serta “terapi” yang berkaitan dengan tindakan penyembuhan. Dalam konteks ilmiah, aromaterapi didefenisikan sebagai pengguanaan wewangian yang memiliki efek fisiologis terhadap manusia, (Muchtaridi & Moelyono,2015).

Aroamaterapi dalam praktik pemijatan dengan minyak khusus, serta dianggap sebagai metode holistic untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan emosional seseorang Menurut Sharma (2009), aromaterapi merupakan bentuk terapi yang memanfaatkan wewangian dari tumbuhan atau pohon yang beraroama harum. Penggunaannya bertujuan untuk membatru menjaga keseimbangan tubuh, meningkatkan relaksasi, serta mendukung kesehatan secara keseluruhan. *Craig Hospital* (2013) menyatakan bahwa aromaterapi merupakan metode terapi atau pengobatan yang memanfaatkan aroma dari bahan alami, seperti tumbuhan dan bunga, yang memiliki wangi khas serta menyenangkan.

Aroamterapi memiliki manfaat dalam menjaga serta meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan. Jika dikombinasikan dengan sentuhan yang tepat, terapi ini dapat memberikn efek relaksasi dan menenangkan, Menurut Primadiati (2002), aromaterapi adalah salah satu metode pengobatan atau perawatan yang memanfaatkan aroam dalam bentuk minyak esensial. Terapi ini dikenal sebagai perawatan alami yang bertujuan untuk menyembuhkan penyakit secara keseluruhan. menggunakan bau-bauan dalam bentuk minyak esensial, dan dikenal sebagai suatu tindakan perawatan alami untuk menyembuhkan penyakit secara menyeluruh.

Aroamterapi dapat ditemukan dalam berbagai bentuk, seperti minyak, sabun dan lilin aromaterapi. Salah satu jenis aromaterapi berasal dari tanaman citrus aurantium, yang dalam bahasa Latin disebut sebagai jeruk. Kandungan senyawa dalam tanaman ini, terutama minyak esensialnya, memiliki efek sebagai anti spasmodik, yang dapat meredakan ketegangan otot. Menurut Deviastuti dalam jurnal ilmiah (Suci,2016), kandungan linalool dalam jeruk memiliki sifat sebagai penenang, (sedative), sementara limonene bermanfaat untuk memperlancar peredaran darah. Aromaterapi sering digunakan dalam bentuk minyak esensial untuk meningkatkan kesehatan serta meberikan efek relaksasi pada tubuh dan pikiran, baik melalui inhalasi, pijatan, mandi, rendam maupun kompres, (Yogasara T. d., 2014).

2.3.2. Jenis jenis Aromaterapi

Terdapat beberapa jenis tanaman, bunga, dan buah yang sering digunakan sebagai bahan dalam aroamterapi Kaina (2006).

Jenis-jenis tanaman antara lain;

1. Peppermint

   Peppermint memiliki aroma yang harum dan menyegarkan, yang dapat membantu meningkatkan serta menyegarkan system tubuh. Manfaatnya meliputi meredakan sakit kepala, migrain dan berbagai masalah kesehatan lainnya.

2. Lemon (Citrus lemon).

   Aroma lemon dikenal sebagai penenang yang dapat meningkatkan rasa percaya diri dan memberikan efek relaksasi. Lemon mengandung 50% linalool, vitamin C, asam sitrat, flavonoid polifenol, kumarin dan minyak atsiri dalam bagian kulit misalnya 70% senyawa limonenat. Senyawa linalool mangandung efek depresan, berguna untuk mengurangi sters, merelaksasi dan menstabilkan system saraf sehingga memberikan efek menenangkan bagi yang menghirupnya. Aromaterapi lemon dapat menurunkan tekanan darah systole pada penderita hipertensi, karena kandungan *bioflavonoids* dan kalium sebagai antioksidan dan memperkuat serta memperlebar lapisan dalam pembuluh darah dan dapat mengontrol tekanan darah tinggi.(Sani *et al.*, 2020).

Salah satu unsur utama dalam lemon adalah asam sitrat yang berperan dalam pengaturan tekanan darah dan keseimbangan elektrolit dalam tubuh. Asam sitrat dapat berinteraksi dengan mineral seperti kalsium dan magnesium, meningkatkan penyerapannya oleh tubuh, yang kemungkinan turut membantu pengaturan tekanan darah. Flavonoid dalam kulit juga berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah, dengan efek yang serupa dengan asam sitrat(Kartika, 2018). Wanginya yang khas membantu menenangkan saraf sekaligus menjaga kesadaran. Minyak lemon memiliki berbagai manfaat, seperti mengatasi gangguan pencernaan, meredakan nyeri sendi, dan mengurangi sakit kepala saat diaplikasikan diarea tertentu.

Lemon kaya akan limonene, yang berfungsi sebagai antioksidan alami dan membantu mengurangi rasa cemas serta stres. Selain itu, minyak lemon juga memiliki sifat antiseptic dan penenang yang dapat meningkatkan fokus, dan suasana hati. Penggunaannya dalam aromaterapi sering dikombinasikan dengan minyak lain untuk hasil yang lebih optimal, Setyoadi & Kushariyadi (2011).

Zat yang dikandung oleh minyak esensial lemon seperti (*lymonenat, citrate,* sejumlah kecil *cironellal, alphaterpineol ,linalyl dan geranil asetat)* ini dapat menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah, penurunan denyut nadi, penurunan skala nyeri perubahan intensitas nyeri dan ekspresi wajah (Marlin Sutrisna, Yusran Hasymi, Mutia Safta UtamiNomor, 2024).

3. Lavender

Minyak esensial lavendear diekstrak dari bunga dan kelopak tanaman lavender. Minyak ini merupakan salah satu minyak terapi yang paling popular karena sifat antiseptiknya serta kemampuannya dalam membantu proses penyembuhan luka. dengan meregenerasi kulit yang luka. Selain itu lavender dikenal memiliki efek relaksasi yang berfungsi sebagai penenang, membantu meredakan kecemasan, serta mengurangi gejala depresi. Minyak lavender juga sering digunakan untuk mengatasi berba gai masalah kesehatan mental dan emosional. Minyak lavender juga berguna untuk mengatasi masalah pencernaan, gangguan menstruasi, hidung tersumbat, sakit tenggrokan, akibat influenza, menghilangkan sakit kepala, nyeri sendi, dan nyeri lainnya.

4. Tea Tree

Tea Tree memiliki sifat antiseptic yang sangat kuat, bahkan 12 kali lebih efektif dibandingkan asam karbolat. Karena sifatnya tersebut, minyak ini sering digunakan dalam pembuatan bahan kimia yang berkaitan dengan pengendalian bakteri dan hama, termasuk ulat.

5. Orange

Minyak esensial jeruk memiliki sifat antibakteri yang mampu menghambat pertumbuhan mikroorganisme berbahaya. Selain itu, kandungan kaliumnya yang tinggi sangat bermanfaat untuk kesehatan jantung dan tekanan darah. Minyak ini juga dikenal dapat meningkatkan stamina.

6. Lime

Minyak jeruk nipis sering dimanfaatkan untuk mengatasi masalah kulit berminyak dan berjerawat. Selain itu minyak ini juga memberikan sensasi kesegaran, meredakan batuk, serta membantu mengatasi masalah pernapasan.

7. Mawar (Rose centifolia).

Minyak yang diekstrak dari bunga dan kelopak mawar dapat menghasilkan aroma harum yang membangkitkan semangat serta memperbaiki suasana hati. Selain itu minyak mawar memiliki efek relaksasi, membantu mengurangi stres, dan berfungsi sebagai antioksidan yang melindungi kulit dari penuaan dan masalah lainnya.

2.3.3. Penggunaan Aromaterapi

Berdasarkan penelitian Koesoemardiyah (2009) terdapat beberapa cara dalam penggunaan aromaterapi, sebagai berikut:

1 Ingesti

Metode ini diberikan melalui mulut kemudian masuk ke saluran pencernaan. Biasanya, larutan aromaterapi dalam konsentrasi rendah di konsumsi dengan bantuan pelarut seperti alcohol, madu, atau minyak lemak, yang direkomendasikan oleh ahli aromaterapi.

2 Olfaksi atau Inhalasi

Cara ini bekerja dengan menghirup aroma dari minyak esensial, yang dapat memberkan efek cepat pada tubuh. Proses ini melibatkan penyerapan zat aktif aromaterapi melalui rongga hidung, kemudian

merangsang system saraf pusat. Cara ini sering digunakan dalam terapi relaksasi dan penanganan masalah pernapasan. Cara pengguanaanya yaitu dengan menghirup melalui tisu, bisa juga dengan menghisap pada telapak tangan dimana minyak diteteskan pada telapak tangan kemudian dihisap dengan mata terpejam, selain itu dengan cara diteteskan dalam air panas lalu dihirup.

3 Absorbsi melalui kulit

Minyak esensial juga dapat gunakan langsung ke kulit melalui pemijatan atau kompres. Sehingga minyak dapat meresap kedalam lapisan kulit, memberikan efek terapi pada system saraf dan peredaran darah. Minyak ini biasanya di campur dengan minyak lain untuk menghindari iritasi atau reaksi negative pada kulit.

4 Dihirup

Aromaterapi yang dihirup akan langsung masuk ke dalam tubuh melalui paru- paru, kemudian diserap kedalam aliran darah melalui alveoli. Teknik ini dapat dilakukan dengan bantuan alat seperti diffuser elektrik, lilin aroamterapi, atau cukup dengan meneteskan minyak esensial pada kain atau kapas. Cara ini memberi efek relaksasi dan ketenangan (Walls,2009).

5 Penguapan

Teknik ini memanfaatkan uap air untuk menyebarkan aroma minyak esensial ke udara. Minyak esensial dapat ditambahkan kedalam air panas atau alat penguap khusus agar menguap dan menyebarkan

aroma dalam ruangan. Cara ini sering di gunakan untuk memberikan efek menenangkan, menyegarkan udara, serta membantu meredakan masalah pernapasan, (Sharma,2009).

6 Pijat

Metode ini dilakukan dengan mengoleskan minyak esensial yang telah dicampur dengan minyak lain ke kulit sambil dipijat. Pijatan yang dilakukan dapat membantu penyerapan minyak melalui pori-pori kulit dan memberikan manfaat terapeutik seperti mengurangi stress, menigkatkan sirkulasi darah, serta meredakan ketegangan otot, (Santoso,2011).

7 Semprotan untuk ruangan

Campurkan sebanyak 10 hingga 12 tetes minyak esensial ke dalam setengah liter air lalu semprotkan campuran tersebut keseluruh ruangan dengan menggunakan botol penyemprot (Hapsari,2011).

8 Mandi dengan berendam

Cara ini merupakan metode yang paling sering digunakan untuk mendapatkan manfaat aromaterapi. Beberapa tetes minyak esensial di tambahkan kedalam air hangat di bak mandi, lalu berendam selama kurang lebih 20 menit untuk mendapatkan efek relaksasi dan kesegaran.

2.3.4. Manfaat Aromaterapi

Menurut Koensoemardiyah (2009), aromaterapi memberikan berbagai manfaat kesehatan, diantaranya:

1. Sebagai Antiseptik.

   Aromaterapi memiliki sifat antiseptik, antimikroba, dan antivirus yang bermanfaat dalam mengatasi infeksi saluran pernapasan. Selain sebagai antiseptic, aromaterapi juga berfungsi sebagi pereda batuk, ekspektoran, serta pemulihan peradangan.

2. Sebagai Analgesik.

   Seperti Eugenol yang ditemukan dalam minyak cengkeh untuk mengurangi sakit gigi, *wintergreen oil* (miinyak gondopuro) secara tradisional digunakan sebagai obat gosok untuk meredakan nyeri otot, mentol untuk mengobati sakit kepala.

3. Aromaterapi sebagai zat anti radang.

   Minyak *Lavendala anguostifoli* bermanfaat sebagai anti radang seperti terkena sinar matahari dan gigitan serangga.

4. Aromaterapi sebagai Zat Antitoksin.

   Minyak Chamomile oil memiliki kemampuan untuk menonaktifkan racun yang di hasilkan oleh bakteri. Ketika di gunakan dalam bentuk inhalasi, minyak ini dapat mencapai paru-paru dan kemudian dikeluarkan kembali melalui udara yang dihembuskan. Selain itu *Chamomile* juga dapat mebantu meredakan kejang otot. penelitian menunjukkan bahwa 0,1gram *chamomile* memiliki efektivitas dua kali

lebih kuat dalam menetralkan toksin *Staphylococcus.*

5. Aromaterapi sebagai zat penyeimbang.

   Minyak esensial seprti Lavender memiliki efek menenangkan jika digunakan dalam dosis rendah. Namun apabila digunakan dalam dosis tinggi, justru dapat menyebabkan gangguan tidur pada individu yang menggunakannya.

6. Aromaterapi sebagiai zat immunostimulan

   Beberapa jenis minyak esensial memiliki efek meningkatkan daya tahan tubuh dengan cara menstimualasi system kekebalan. Proses ini membantu tubuh lebih efektif dalam melawan infeksi dan menjaga keseimbangan imunologis.

7. Aromaterapi sebagai zat pembunuh atau pengusir serangga.

   Terdapat jenis tanaman seperti tanaman basiticum, cinnamomun yang bermanfaat sebagai zat pembunuh atau pengusir serangga.

8. Aromaterapi sebagai zat mukolitik dan espektoran.

   Minyak esensial seperti eucalyptus, cedarwood dan peppermint dikenal memiliki sifat mukolitik dan ekspektoran, yang membantu mengencerkan lendir serta meredakan gangguan pernapasan. Manfaat lain aromaterapi menurut Setyoadi & Kushaiyadi (2011) sebagai berikut;

   a) Mengatasi insomnia dan depresi, meredakan kecemasan.
   b) Mengurangi keteganagan atau stress.
   c) Meningkatkan kesehatan mental, fisik dan emosional.

d) Menjaga keseimbangan dan kestabilan sistem tubuh untuk mendukung kesehatan dan vitalitas

e) Merupakan terapi menyeluruh yang bertujuan untuk menyeimbangkan seluruh fungsi tubuh,(sutomo and yulianto, 2022).

2.3.5. Proses Aromaterapi terhadap Tubuh

Indra pencuiman berperan dalam mempengaruhi perilaku, serta fungsi system saraf otonom manusia. Reseptor yang terdapat pada hidung, dikenal sebagai bulbus olfaktori, merupakan perpanjangan langsung dari bagian otak yang disebut hipotalamus. Hipotalamus berperan sebagai pusat saraf yang mengontrol serta mengatur berbagai fungsi tubuh secara otomatis seperti detak jantung, tekanan darah, rasa haus, nafsu makan, serta siklus tidur dan terjaga. Selain itu, hipotalamus juga berperan dalam mengatur fungsi kimiawi tubuh yang berhubungan dengan emosi dan ingatan. Indera penciuman memungkinkan manusia untuk menghubungkan bau dengan lingkungan sekitarnya,(Ratu, Fitriana and Kartina, 2019).

2.3.6. Hubungan Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi.

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah mengalami peningkatan yang terus menerus, melebihi batas normal. Kondisi ini ditandai dengan tekanan darah sistolik ≥140 mmHg dan diastolic ≥90 mmHg (Marhabatsar & Sijid,2021). Pengukuran tekanan darah menjadi indicator penting dalam diagnosis dan pemantauan hipertensi. Terdapat tiga factor utama

yang berperan dalam mempengaruhi tekanan darah, yaitu curah jantung, volume darah, dan resistenasi perifer, (Chalik,2020). Tekanan darah memiliki peran penting dalam system sirkulasi. Namun, tidak semua individu memiliki tekanan darah yang selalu berada dalam kisaran normal. Ketidakseimbangan ini dapat menimbulkan gangguan kesehatan seperti hipotensi (tekanan darah rendah) dan hipertensi (tekanan darah tinggi), (Fadlilah et al,2020).

Salah satu pendekatan non-farmakologis dalam menangani hipertensi adalah dengan menggunakan aromaterapi lemon. Menurut Fakrudin Nasrul Sani (2020), terapi ini terbukti efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah. Saat minyak atsiri lemon dihirup molekulnya menempel pada reseptor di hidung dan menghasilkan sinyal elektrokimia. Sinyal ini kemudian di teruskan melalui jalur penciuman menuju sistem limbik, yang berperan dalam pengolahan memori serta respons emosional, (Sani et al,2020).

Aromaterapi lemon bekerja dengan memberikan efek relaksasi pada tubuh, yang pada akhirnya menurunkan tekanan darah. Saat tubuh dalam kondisi rileks, produksi hormon endorfin meningkat, membantu mengurangi tekanan darah (Saputra et al., 2018). Partikel dari aromaterapi lemon merangsang hipotalamus, yang kemudian mengaktifkan saraf vagus untuk mengiriman impuls ke system saraf parasimpatis di jantung. Aktivitas system saraf parasimpatis ini menyebabkan vasodilatasi, yang berkontribusi pada penurunanan tekanan darah (Kartika et al., 2018). Menghirup minyak esensial dalam aromaterapi di percaya sebagai metode penyembuhan yang bekerja denagan cepat dan langsung. Hal ini disebabkan oleh sifat molekul minyak

atsiri yang mudah menguap, sehingga dapat segera bekerja pada system penciuman. Molekul tersebut langsung mancapai organ penciuman dan segera diproses oleh otak untuk memberikan efek terapeutik, (Werdyastri et al., 2018).

2.3.7. Kandungan dalam Aromaterapi Lemon

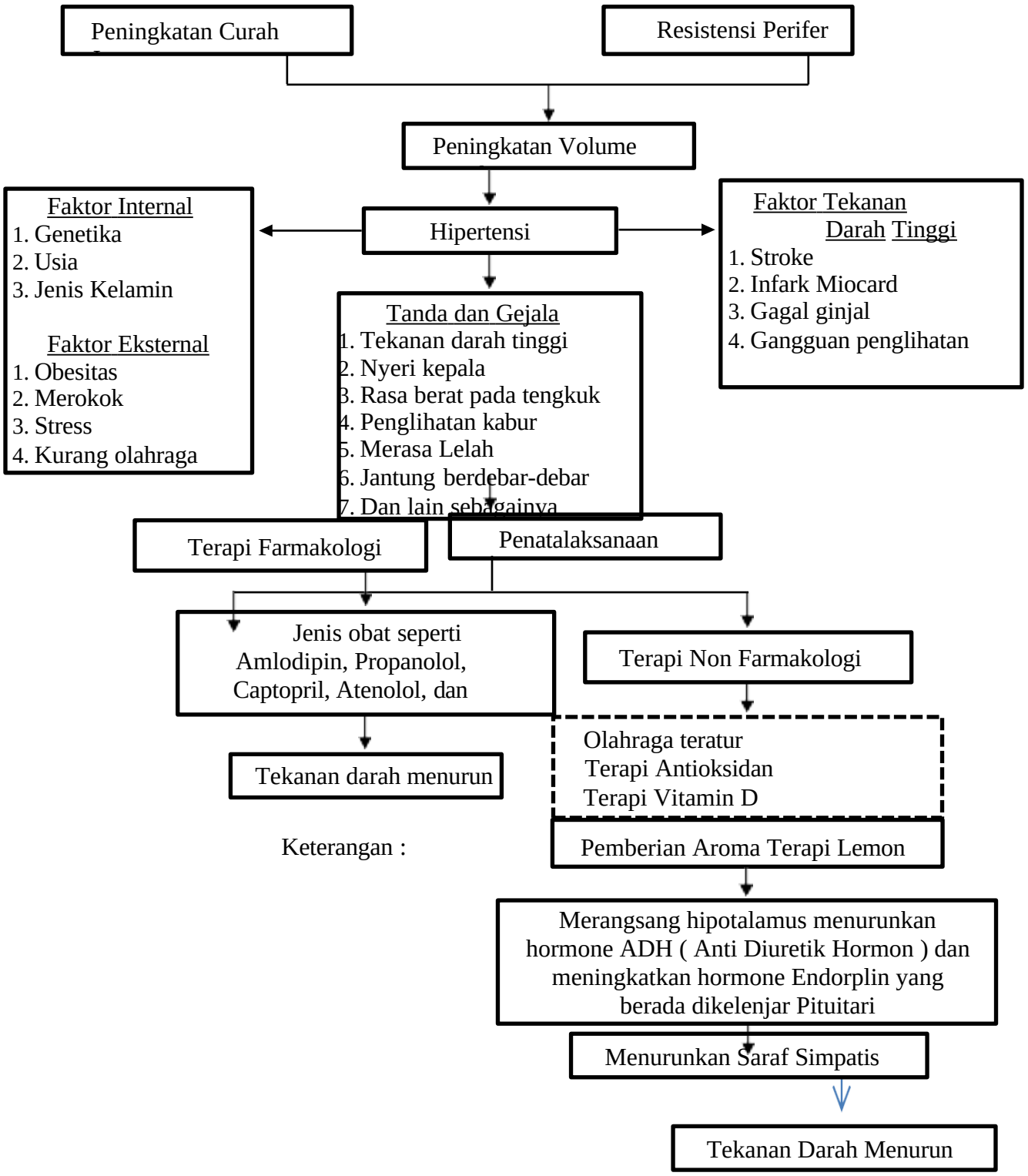
Minyak atsiri lemon mengandung berbagai senyawa aktif, termasuk 20- 50% linalool, vitamin C, asam citrate, flavonoid, prolifenol dan kumarin. Kandungan minyak atsiri dalam kulit lemon, seperti limonene yang mencapai 70% berperan penting dalam memberikan manfaat kesehatan. Linalool sendiri dikenal memiliki antidepresan yang bermanfaat bagi kesejahteraan mental (Octariani, Mayasari and Ramadhan, 2021). Flavonoid dalam lemon berfungsi sebagai antioksidan yang membantu memperkuat serta melebarkan pembuluh darah, sehingga dapat membantu mengendalikan tekanan darah tinggi, (Sani et al., 2020). Selain itu, senyawa fenolik pada lemon memiliki sifat bakterisida yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan bakteri. Kandungan asam organic, khususnya asam sitrat berperan sebagai faktor penghambat utama dalam perkembangan bakteri (Permata et al., 2018). Minyak esensial lemon memiliki beragam manfaat, termasuk sebagai antibakteri, antikoagulan, antidepresan, anti inflamasi, anti virus, serta dapat membantu meredakan kecemasan, (Farrar and Farrar, 2020).

Kulit lemon terdiri dari dua lapisan, yaitu lapisan luar dan lapisan dalam, yang masing-masing memiliki kandungan senyawa yang berbeda. Lapisan terluar mengandung berbagai komponen. minyak atsiri 6%, limonenen 90%, sitral 5% citronelal serta sedikit alfa - terpineol, linalool, dan

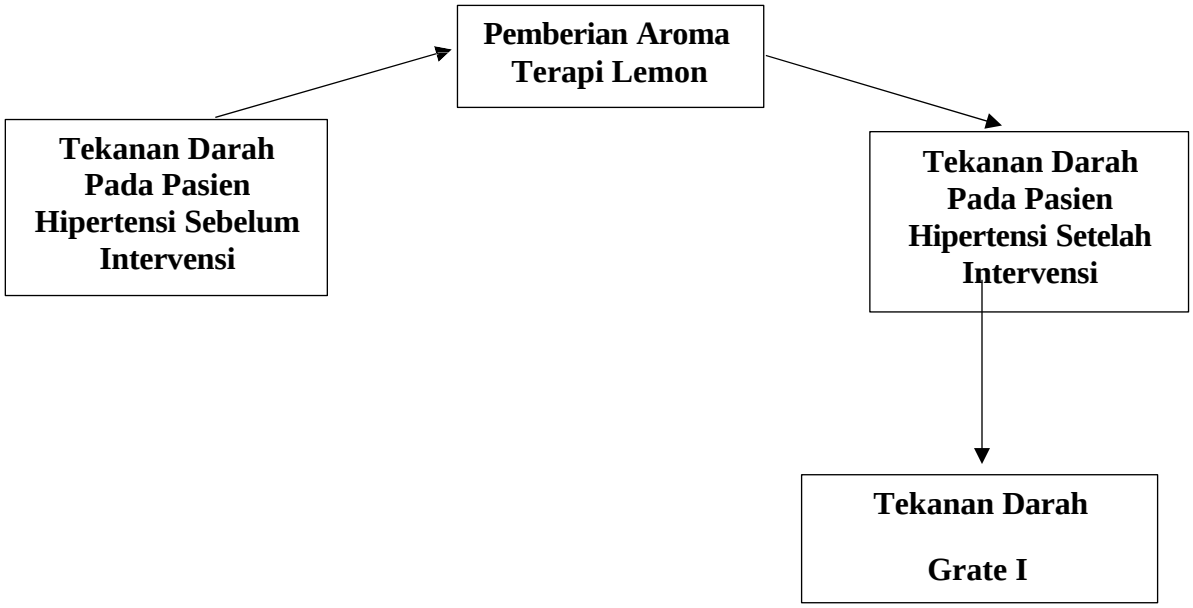
geranil asetat. Sementara itu, bagian dalam kulit jeruk tidak memiliki minyak atsiri, tetapi mengandung senyawa lain seperti glikosida, flavonoid pahit, kumarin, dan pektin. Aroma khas buah lemon bermanfaat untuk meningkatkan pengeluaran urine (bersifat diuretik), memiliki sifat anti inflamasi, membantu meredakan batuk, serta mendukung kelancar sirkulasi daraah. Kandungan flavonoid dan vitamin C dalam lemon juga berperan sebagai antioksidan dan memiliki potensi dalam mencegah kanker, (Kartika, 2018).

Lemon kaya akan senyawa fenolik, vitamin, mineral, serat, serta minyak atsiri dan kartenoid. Salah satu unsur utama dalam lemon adalah asam sitrat yang berperan dalam pengaturan tekanan darah dan keseimbangan elektrolit dalam tubuh. Asam sitrat dapat berinteraksi dengan mineral seperti kalsium dan magnesium, meningkatkan penyerapannya oleh tubuh, yang kemungkinan turut membantu pengaturan tekanan darah. Flavonoid dalam kulit juga berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah, dengan efek yang serupa dengan asam sitrat(Kartika, 2018).

2.3.9. Kerangka Teori



2.5 Kerangka Konsep



Gambar Kerangka Konsep

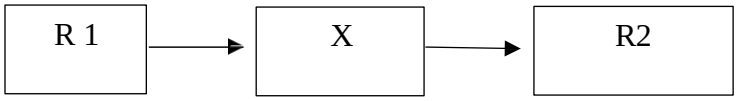
BAB III
METODE PENELITIAN

3.1. Desain dan Jenis Penelitian

Desain penelitian merupakan perencanaan atau strategi yang digunakan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian serta mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Desain ini mencakup metode pengumpulan data, analisis data dan prosedur yang akan diterapkan selama berlangsung. Oleh karena itu, pemilihan desain penelitian harus disesuaikan dengan masalah yang diteliti dan tujuan yang ingin di capai, (Purwanza et al,2022).

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuatitatif, menggunakan desain **quasi- experimental** dengan pendekatan *pre-test and post-test one group*. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan pemberian aromaterapi lemon.

Bagan Desaign Penelitian



Keterangan:

R1: Tess Awal *(Pre-Test)* Pengukuran TD sebelum pemberian aromaterapi lemon.

X: Perlakuan Aromaterap Lemon

R2: Terakhir *(Post-Test)* Pengukuran TD setelah pemberian aromaterapi lemon.

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

1 Waktu penelitian: Juni – Juli 2025

2 Tempat Penelitian: Ruangan Perawatan Penyakit Dalam Anggrek 1 RSUD Ende, Nusa Tenggara Timur

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi merupakan seluruh individu yang memenuhi kriteria sebagai subjek penelitian,dengan karakteristik tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian,(Purwanza *et al.*, 2022)

Populasi dalam penelitian ini seluruh pasien hipertensi yang menjalani perawatan di Ruangan Penyakit Dalam Anggrek 1 RSUD Ende,3 (tiga) bulan terakhir sejak bulan Januari hingga Maret 2025 berjumlah 35 (Tiga Puluh Lima) orang.

3.3.2. Teknik Sampling

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi dalam penelitian. Pemilihan sampel yang tepat sangat penting untuk memastikan bahwa hasil penelitian dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas. (Dawis, A.M, et al, 2023).

Menentukan ukuran sampel yang sesuai sangat penting guna memastikantepat validitas hasil penelitian. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan rumus Slovin sebagaimana dikutip dalam Notoadmojo (2012) sebagai berikut:

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

Keterangan :

n: Besar Sampel N: Besar Populasi

d: Presentasi yang diinginkan (0,01)

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

$$n = \frac{35}{1 + 35(0{,}01^2)}$$

$$n = \frac{35}{1 + 0{,}35}$$

$$n = \frac{35}{1{,}35}$$

$$n =$$

n = 25.92 Responden

Berdasarkan perhitungan diatas jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 26 responden. Teknik sampling dalam penelitian ini dilakukan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Dimana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Jumlah sampel yang diambil berjumlah 26 orang yang akan dikelompokan menjadi 1 (satu) kelompok intervensi tanpa adanya pembagian kedalam kelompok kontrol.

3.3.3. Kriteria Inklusi

Kriteria inklus mengacu pada karakteristik umum yang dimiliki oleh subjek penelitian dalam populasi target yang memenuhi syarat untuk diteliti. Kriteria ini menentukan individu yang dapat dimasukkan sebagai sampel penelitian, (Dawis; et al,2023). Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi:

1. Pasien yang menderita hipertensi grade 1.
2. Mampu berkomunikasi dengan baik.
3. Bersedia untuk berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian dan memberikan informed concent.
4. Tidak memiliki penyakit akut lainnya.
5. Mampu mendengar dan menghirup dengan baik.
6. Pasien yang tidak alergi terhadap aromaterapi.

3.3.4. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merujuk pada karakteristik yang menyebabkan seseorang tidak dapat di ikut sertakan dalam penelitian karena tidak memenuhi kriteria inklusi. Tujuan dari kriteria ini adalah untuk memastikan homogenitas sampel dan mengurangi bias dalam penelitian, (Dawis; et al 2023). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini meliputi:

1. Pasien hipertensi yang mengalami komplikasi yang dapat mengganggu
2. jalannya penelitian.
3. Pasien hipertensi yang memiliki penyakit penyerta (komorbid).
4. Pasien Hipertensi yang tidak menyukai aromaterapi lemon/ alergi lemon.
5. Pasien yang tidak kooperatif atau tidak dapat menyelesaikan penelitian.

3.4. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah karakteristik yang dimiliki oleh subjek penelitian yang dapat diukur dan di analisis. Variabel ini terbagi menjadi dua, yaitu variabel independent dan variabel dependen. Variabel independent adalah

factor yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan dalam penelitian, sedangkan variabel dependen adalah hasil yang dipengaruhi oleh variabel independent, (Safrida, S.H,2022).

3.4.1. Variabel Independen

Variabel independent, yang juga dikenal sebagai variabel bebas, adalah variable yang berperan dalam mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel lain(Purwanza et al., 2022).Variabel independent dalam penelitian ini adalah Aromterapi Lemon

3.4.2. Variabel Dependen

Variabel dependen, juga dikenal sebagai variabel terikat, adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh perubahan dalam variabel independent. Artinya, nilai variabel dependen bergantung pada factor yang terjadi akibat manipulasi variabel independent(Purwanza et al., 2022).Yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini adalah tekanan darah.

3.5 Defenisi Operasional

Defenisi operasional merupakan penjelasan tentang cara suatu variabel diukur atau diperlakukan dalam penelitian. Defenisi ini memberikan petunjuk konkrit mengenai motode pengukuran variabel, sehingga memudahkan peneliti dan pembaca dalam memahami cara pengumpulan serta analisis data, (Safrida,2022).

Tabel 3.1 Defenisi Operasional Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah

Variabel	Defenisi	Indikator	Alat ukur	Skala	Hasil
1.Variabel Independen Aromaterapi Lemon	Tindakan menghirup minyak esensial lemon (Citrus Lemon) yang diberikan melalui alat diffuser sebanyak 5 tetes minyak esensial lemon dimasukkan ke dalam 50 cc air lalu diberikan selama 10 menit dengan jarak 10 Cm dari hidung.	1. Aroma terapi lemon diberikan melalui inhalasi dengan menggunakan humidifier (alat uap) 2. Aromaterapi lemon diberikan dua jam sebelum minum obat. 3. Aromaterapi diberikan sebanyak 5 tetes kedalam 50 ml air. 4. Intervensi dilakukan dengan cara m menit, dengan jarak 2-3 cm dari hidung. Prosedur ini dilakukan padapagi hari selama tiga hari berturut-turut.	Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemberian Aromaterapi Lemon	-	-
2.Variabel Dependen Peningkatan Tekanan Darah sistole	Kondisi ketika seseorang memiliki hasil	mmHg (milimeter air raksa)	Tensimeter Spygnomano meter, yang telah terkalibrasi	Rasio	Hasil nilai tekanan Darah systol e dan

Dan diastole pada hipertensi grade 1 sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lemon.	pengukuran tekanan darah sistolik > 140 mmHg dan diastolic >90-mmHg yang diukur mengguna kan Spynoman ometer manual.		tahun 2024.		daistole hipertensi derajat 1 responden sebelum pemberia n aroamtera pi lemon

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang akan digunakan dalam proses pengumpulan data. Instrumen ini dapat berupa kuesioner (daftar pertanyaan), lembar observasi, data sekunder. Pemilihan instrumen yang valid dan reliabel sangat penting untuk memastikan keakuratan data yang diperoleh(Purwanza et al., 2022).

Instrumen penelitian dalam penelitian ini meliputi:

1. Spygnomanometer

   Alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah yang sudah terkalibrasi (Oktober 2024).

2. Lembar Observasi

   Lembar observasi digunakan untuk mencatat tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi berupa pemberian aromaterapi lemon.

3. Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemberian Aromaterapi Lemon yang berisi langkah-langkah tindakan pemberian aromaterapi lemon sebagai panduan peneliti dalam melakukan tindakan. Standar Operasional prosedur (SOP) ini sudah pernah digunakan oleh peneliti sebelumnya, (X. P. Jordi, 2021 dan Aulia and Soeryanto,2023).
4. Formulir rekam medik, digunakan untuk mengambil data dari rekam medik pasien.
5. Minyak Esensial Lemon.
6. Difuser/Humidifier.

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah serangkaian langkah sistematis yang diikuti oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian. Prosedur ini mencakup tahap persiapan, penjelasan penelitian kepada partisipan, pengumpulan data, hingga analisis hasil penelitian. Prosedur yang terstruktur dengan baik akan memastiakan bahwa penelitian dapat direplikasi dan hasilnya valid, (Dawis, et al ,2023). Prosedur penelitian ini akan dilaksanakan melalui tahapan-tahapan berikut:

a. Tahap Persiapan.

1 Proses pengumpulan data dilakukan peneliti dengan membawa surat ijin penelitian dari Poltekes kemenkes Kupang ditujukan kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu kabupaten Ende.

2 Setelah surat ijin keluar peneliti memberikan surat ijin tersebut ke pihak Rumah Sakit Umum daerah Ende, dan diteruskan ke kepala ruangan penyakit dalam Anggrek 1.

3 Peneliti mempelajari catatan rekam medik pasien yang didiagnosa hipertensi grade 1 yang memenuhi kriteria inklusi untuk dijadikan responden, kemudian peneliti melakukan wawancara singkat kepada pasien,, dengan menanyakan nama, usia, pendidkan, pekerjaan dan berapa lama menderita hipertensi.

4 Memberiakan penjelasan tentang prosedur pelaksaanan pemeberian aromaterapi, tujuan, manfaat dari aromaterapi dan waktu pemeberian aromaterapi.

5 Apabila responden menyetujui maka responden diminta untuk mengisi dan menandatangani *informed concent.*

b. Tahap Pelaksanaan

1 Melakukan pengukuran tekanan darah sebelum pemeberian aromaterapi lemon dan mencatat hasilnya pada lembar observasi.

2 Melakukan tindakan pemberian aromaterapi lemon sebanyak 5 tetes kedalam humidifier yang sudah terisi air 10 cc dengan lama waktu pemberian 10 menit, setiap redponden diberikan intervensi satu kali dalam sehari pada pagi hari selama tiga hari berturut-turut.

3 Mengukur kembali tekanan darah setelah pemeberian aromaterapi lemon dan mencatat hasilnya pada lembar observasi.

3.8 Tabulasi dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu langkah penting. Hal ini disebabkan karena data yang diperoleh langsung dari penelitian masih mentah, belum memberikan informasi apa-apa, dan belum siap untuk disajikan.Untuk memperoleh penyajian data seabagai hasil yang berarti dan kesimpulan yang baiak, diperlukan pengolahan data(Notoatmodjo, 2012).

a. *Editing*

Pengeditan adalah proses memeriksa atau memperbaiki informs yang telah dikumpulkan. Pengeditan data dilakukan karena data mentah atau raw data, mungkin tidak lengkap atau tidak sesuai dengan kebutuhan. Pengeditan dilakukan untuk memperbaiki atau menghilangkan kesalahan pada data mentah. Kekurangan dapat diperbaiki dengan mengumpulkan data lebih seringa tau dengan menambahkan (interpolasi) data, dan kesalahan dapat dihilangkan dengan menghapus data yang tidak diperlukan untuk analisis.

b. *Coding*

Pengkodean data data (*coding*) berarti menetapkan kode-kode tertentu untuk setiap bagian data, termasuk menetapkan kategori untuk data yang

sama. Kode adalah symbol tertentu berupa huruf atau angka yang digunakan untuk mengidentifikasi informasi. Kode yang dberikan dapat memiliki makna sebagai indikasi kuantitatif (berupa skor).

c. *Tabulating*

Proses menempatkan data dengan membuat table yang berisi dat yang diperlukan untuk analisis dikenal sebagai “tabulasi”. Tabel ini harus dapat meringkas semua data yang akan dianalisis, karena ini membuat analisis data sulit bagi peneliti.

d. *Cleaning*

Proses cleaning yaitu pengecekkan Kembali dta yang sudah dimasukkan dalam bentuk statistic SSPS. Tujuan dari cleaning dta adalah untuk mengetahui apakah masih ada data yang sudah di *entry* masih megalami kesalahan atau tidak.

2. Analisa Data

Analisis data adalah proses pengelolaan informasi yang telah dikumpulkan guna menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Metode analisis dapat bersifat deskriptif atau inferensial, tergantung pada tujuan penelitian dan jenis data yang digunakankan. Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan termasuk data kuantitatif. Oleh karena itu, penerapan teknis analisis yang sesuia sangat penting. untuk memastikan interpretasi data yang akurat(Dawis, A.M, et al, n.d.).

Analisa data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistic sesuai dengan tahapan yang telah ditentukan. Langkah - langkah analisa data sebagai berikut

3.8.1. Analisis Univariat

Analisa univariat merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengolah data dari hasil penelitian dengan focus pada satu variabel, dari hasil penelitian satu variabel dalam pengolahan datanya. Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Secara umum, hasil dari analisis univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel yang di analisis,(Notoatmodjo, 2012).

3.8.2. Analisis Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen, (Hulu, V.T, & Sinaga,2019). Sebelum melakukan uji statistic, perlu dilakukan uji normalitas menggunakan metode Kolmogrov Smirnov. Jika data berdistribusi normal, analisis menggunakan uji *paired t-test*. Namun, jika data tidak berdstribusi normal, maka digunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Tingkat kepercayaan yang digunakan dalam analisis ini adalah 95%. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh intervensi aromaterapi lemon, terhadap tekanan darah. Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak SSPS. Jika nilai $p \leq 0,05$, maka hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis altetnatif (Ha) diterima, yang menunjukkan adanya pengaruh. Sebaliknya,

jika nilai p ≥ 0,05, maka H0 diterima dan Ha ditolak (ada pengaruh), tetapiapabila nilai p-value ≤ (0,5) maka H0 diterima yang berarti tidak ada pengaruh.

3.9 . Etika Penelitian

Etika penelitian mencakup prinsip-prinsip moral yang wajib dipatuhi oleh peneliti dalam pelaksanaan penelitian. Prinsip ini meliputi penghormatan terhadap hak dan martabat partisipan penelitia, menjaga kerahasiaan data, memperoleh persetujuan tertulis (Inform Concent), serta menghindari tindakan yang dapat merugukan subjek penelitian. Penerapan etika penelitian penting untuk menjamin integritas dan kredibilitas penelitian, (Purwanza et al,2022).

1. Persetujuan (Inform Concent).

   Persetujuan ini bertujuan agar peserta memahami maksud, tujuan, serta dampak penelitian sebelum proses pengumpulan data berlangsung. Jika peserta setuju untuk berpartisipasi, mereka perlu menandatangani lembar persetujuan. Sebaliknya, jika menolak, maka hak mereka untuk tidak ikut serta harus dihormati tanpa adanya unsur pemaksaan.

2. Anonimity (Tanpa Nama)

   Untuk menjaga kerahasiaan data peserta, peneliti tidak diperkenankan mencantumkan identitas individu pada lembar observasi. Sebagai gantinya, setiap peserta hanya diberi kode tertentu agar informasi tetap bersifat anonym

3. Confidentality (kerahasiaan**).**

Peneliti memiliki tanggung jawab untuk menjaga kerahasiaan data yang diperoleh. Informasi yang dikumpulkan hanya boleh disampaikan kepada kelompok tertentu yang berhubungan denagn penelitian, sehingga privasi dan identitas responden tetap dilindungi.

BAB 4
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah Ende adalah salah satu Rumah Sakit milik pemerintah Kabupaten Ende dengan lokasi di Jl.Prof. W.Z.Yohanes, kelurahan Paupire, kecamatan Ende Tengah, kabupaten Ende. Berdasarkan kriteria, fasilitas dan kemampuan pelayanan yang ada, Rumah Sakit Umum Daerah Ende ditetapkan sebagai rumah sakit umum tipe C oleh Kemenkes RI. Rumah Sakit Umum Daerah Ende memiliki visi “Menjadi Rumah Sakit Yang Handal Dalam Pelayanan Rujukan, Pendidikan, dan Ramah Lingkungan” dan Misi Rumah Sakit Umum Daerah Ende : Meningkatkan kemampuan penyembuhan penyakit, pemulihan kesehatan dan mencegah kecacatan. Meningkatkan pelayanan kesehatan yang terjangkau oleh masyarakat dengan dilandasi etik profesi, Mengembangkan pendidikan dan pelatihan Sumber Daya Manusia, Meningkatkan kuantitas dan kualitas sarana dan prasarana, Menjaga kualitas kesehatan, Meningkatkan kesejahteraan karyawan.

Rumah Sakit Umum Daerah Ende dilengkapi dengan sarana dan prasaran medis yang cukup lengkap serta tenaga dokter maupun perawat yang memiliki kualitas baik. Fasilitas yang disediakan rumah sakit antara lain fasilitas Rawat Jalan, Instalasi Gawat Darurat, Ruang Bersalin, Instalasi Bedah Sentral, Unit Penunjang Medis dan Penunjang Non Medis. Alokasi tempat tidur yang disediakan adalah 194 tempat tidur pada ruang rawat inap Paviliun, Ruang

Anak, Ruang Nifas, Ruang Penyakit Dalam Anggrek 1, Ruang Penyakit Dalam Anggrek 3, ICU, NICU, IGD, Ruang Bersalin, Ruang Operasi, Ruang Isolasi, Ruang Nifas, dan Ruang Perinatal. Ruang penyakit dalam Anggrek 1 memiliki fasilitas 11 kamar rawat inap yang terdiri dari 5 kamar VIP, 7 bed kelas satu dan 6 bed kelas dua dengan jumlah perawat sebanyak 18 orang perawat.

Penanganan pasien hipertensi yang diterapkan di Rumah Sakit Umum Daerah Ende selama ini adalah dengan pengobatan farmakologis. Untuk pendekatan non-farmakolgis yang biasa dilakukan adalah memberikan edukasi kepada pasien mengenai gaya hidup sehat seperti diet rendah garam, penurunan berat badan, olahraga yang teratur, menghidari konsumsi alcohol, dan berhenti merokok. Selain itu edukasi tentang kepatuhan terhadap pengobatan, bagaimana mengatasi stress dengan melakukan aktivitas yang mengurangi stress, serta pola tidur yang cukup. Pendekatan terapi non-farmakologis seperti pemberian aromaterapi belum pernah diterapkan, dan penelitian ini merupakan penelitian pertama yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

4.2. Hasil Penelitian

4.2.1. Karakteristik Responden

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Karateristik Responden Hipertensi Di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende Pada Bulan Juni-Juli tahun 2025

	Variabel	f	%
	Usia		
1	20-44	2	7.70%
2	45-59	14	53.80%
3	60-74	10	38.50%
	Total	**26**	**100.00%**
	Jenis Kelamin		
1	Laki-laki	11	42.30%
2	Perempuan	15	57.70%
	Total	**26**	**100.00%**
	Pendidikan		
1	SD	4	15.38%
2	SMP	4	15.38%
3	SMA	9	34.62%
4	D2	2	7.69%
5	D3	1	3.85%
6	S1	6	23.08%
	Total	**26**	**100.00%**
	Pekerjaan		
1	Petani	4	15.40%
2	IRT	10	38.50%
3	PNS	5	19.20%
4	Pensiunan	3	11.50%
5	Wiraswasta	2	7.70%
6	Pegawai Swasta	2	7.70%
	Total	**26**	**100.00%**
	Lamanya Menderita Hipertensi		
1	1-11 Bulan	9	34.60%
2	1-2 Tahun	13	50.00%
3	2-3 Tahun	4	25.40%
	Total	**26**	**100.00%**

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa data responden menurut usia yang terbesar di usia 45-59 tahun yaitu sebanyak 14 orang atau sebesar 53.80%, dan yang paling sedikit di usia 20-44 tahun sebanyak 2 orang atau sebesar 7.70%.

Data responden menurut jenis kelamin yang terbesar terdapat di jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 15 orang atau sebesar 57.70%, sedangkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 11 orang atau sebesar 42.30%. Hal tersebut membuktikan bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak berperan daripada jenis kelamin laki-laki, walaupun tidak begitu jauh perbedaannya.

Data responden menurut jenjang pendidikan yang terbesar terdapat pada jenjang pendidikan SMA yaitu sebanyak 9 orang atau sebesar 34.62%, dan yang paling sedikit D3 sebanyak 1 orang atau sebesar 3.85%.

Data responden menurut pekerjaan yang terbanyak yakni yang bekerja sebagai IRT yaitu sebanyak 10 orang atau sebesar 38.50 dan yang paling sedikit wiraswasta dan pegawai swasta sama-sama sebanyak 2 orang atau sebesar 7.70%.

Data responden berdasarkan lama menderita hipertensi 1-2 tahun yakni 13 responden atau sebesar 50%, merupakan jumlah terbesar dan paling sedikit 2-3 tahun 4 responden atau sebesar 25,4%. Berdasarkan lama menderita hipertensi paling banyak pada responden yang mengalami hipertensi 1-2 tahun. Penyakit tekanan darah tingi merupakan penyakit yang membutuhkan pengobatan jangka panjang dan bersifat kronis.

4.2.2. **Tekanan Darah Sebelum Pemberian Aromaterapi Lemon**

Tabel 4.2.
Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sebelum Pemeberian Aromaterapi Lemon Pada pasien hipertensi Di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

Tekanan darah	**Kategori**	**f**	**%**
Sistol	Normal	0	0
	Hipertensi	26	100
Diastol	Normal	2	7.7
	Hipertensi	24	92.3

Sumber : Data Primer 2025

Tabel 4.2 Menunjukkan bahwa dari 26 responden hasil tekanan darah systole sebelum pemberian aromaterapi lemon sebanyak 26 responden (semua) responden atau sebesar 100% masih berada pada kategori tekanan darah tinngi. Pada tekanan darah diastole terdapat 2 reponden atau sebesar 7.7% dalam kedaan normal dan sebanyak 24 responden atau sebesar 92.3% berada pada kategori tekanan darah tinggi.

4.2.3. **Tekanan Darah Sesudah Pemberian Aromaterapi Lemon**

Tabel 4.3
.Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sesudah Pemberian Aromaterapi Lemon Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende

Tekanan darah	**Kategori**	**f**	**%**
Sistol	Normal	9	34.6
	Hipertensi	17	65.4
Diastol	Normal	19	73.1
	Hipertensi	7	26.9

Tabel 4.4
Distrbusi Frekuensi Tekanan Darah Sistole -Diastole Sebelum Dan Sesudah Secara Keseluruhan

Tekanan Darah								Analisis Uji Statistik
	Sebelum				Sesudah			
	Kategori	f	%		Kategori	f	%	
Sistol	Normal	0	0	Sistol	Normal	9	34.6	Hasil uji *Wilcoxson*, P-value = < 0.000
	Hipertensi	26	100		Hipertensi	17	65.4	
Diastol	Normal	2	7.7	Diastol	Normal	19	73.1	
	Hipertensi	24	92.3		Hipertensi	7	26.9	

Pada tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa terjadi perubahan jumlah responden yang mengalami hipertensi setelah pemberian Aromaterapi Lemon. Dari hasil analisis uji *Wilcoxson*, P-value = < 0.000, dimana terdapat pengaruh pemberian Aromaterapi Lemon dalam menunrukan tekanan darah pada pasien hipertensi di Ruang Perawartan Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

4.2.4. **Tekanan Darah Sistole - Diastole Sebelum Pemberian Aromaterapi Lemon**

Tabel 4.4.
Tekanan Darah Sebelum Pemberian Aromaterapi Lemon Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah sakit Umum Daerah Ende.

No	Variabel	n	Minimum	Maksimum	Mean	Std Deviation
1	Pre -Test Sistole	26	140,00	159,00	151,1154	7,16841
2	Pre - Test Diastole	26	80,00	99,00	93,1923	4,18587

Sumber : Data Primer 2025

Tabel 4.4. Menunjukkan bahwa dari 26 responden hasil tekanan darah systole sebelum pemberian aromaterapi lemon adalah nilai tekanan darah systole minimum 140 mmHg, dan nilai tekanan darah maximum 159 mmHg, dengan nilai rata-rata

adalah 151,1154 mmHg, sedangkan nilai minimum tekanan darah diastole sebelum pemberian aromaterapi lemon 80 mmHg, nilai maximum 99 mmHg dengan nilai mean 93,1923.

Tabel 4.5.
Tekanan darah Sesudah Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada pasien Hipertensi Di Ruang Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umun Daerah Ende.

NO	Variabel	n	Minimum	Maksimum	Mean	Std Deviation
1	Post Test Sistole	26	128,00	150,00	141,5000	6,58027
2	Post Test Diastole	26	78,00	98,00	83,2692	5,29572

Berdasarkan tabel 4.5. menunjukkan bahwa dari 26 responden hasil tekanan darah systole sesudah pemberian aromaterapi lemon adalah minimum 128 mmHg, nilai maksimum tekanan darah systole 150 mmHg, dengan nilai mean 141,500, sedangkan tekanan darah diastole sesudah pemberian aromaterapi lemon nilai minimum 78 mmHg, nilai maximum 98 mmHg dengan nilai mean 83,269

4.2.5. **Uji Normalitas.**

Untuk melakukan analisis Pengaruh Pemberian Aroma Lemon Terhadap Perubahan Tekanan Darah, perlu dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal ataukah tidak.

Tabel 4.5. Uji Normalitas Saphiro Wilk

Intervensi		**Statistic**	**df**	***P-value***
Sebelum	Sistol	0.792	26	0.000
	Diastol	0.829	26	0.001
Sesudah	Sistol	0.930	26	0.079
	Diastol	0.693	26	0.000

Berdasarkan tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa tekanan darah baik systole-diastole sebelum dan distole sesudah intervensi pemberian aromaterapi lemon nilai *p-value* < 0.05 yang artinya data berdistribusi tidak normal, sedangkan tekanan darah systole setelah intervensi pemberian aromaterapi lemon nilai *p-value* > 0.05 yang artinya data berdistribusi normal. Dari hasil tersebut diatas makan uji selanjutnya dilakukan dengan uji non parametric uji *Wilcoxson Singned-Rank Test.*

4.2.6. **Uji Wilcoxon Signed Rank Test**

Tabel 4.6. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test Tekanan Darah Sistole Sebelum Dan sesudah Intervensi Pemberian Aromaterapi Lemon Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende

		N	Mean Rank	Sum of Ranks	Sig.
Sistol_H3 - SistoI_H1	Negative Ranks	22	13.39	294.5	0.000
	Positive	2	2.75	5.50	
	Ties	2			
	Total	26			

Berdasarkan tabel 4.6 diatas dapat diketahui

1. Rank atau selisih (negative) antara Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Perubahan Tekanan Darah di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende adalah 22, pada mean rank adalah 13.39, pada nilai sum rank 294.5. Nilai 22 pada negative menunjukkan adanya kenaikan jumlah pasien yang mengalami penurunan tekanan darah systole setelah pemberian aromaterapi lemon.
2. Positive rank atau selisih (positif) antara Pemberian Aroma Lemon Terhadap Perubahan Tekanan Darah di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende, disini terdapat 2 data positif (N) yang artinya ke 2 responden mengalami kenaikan tekanan darah sistol setelah pemberian Aromaterapi Lemon. Mean Rank atau rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 2.75, sedangkan jumlah rangking posistif atau sum of rank adalah sebesar 5.50.

3. Ties adalah kesamaan nilai sebelum dan sesudah. Dapat dilihat bahwa nilai Ties dari hasil adalah 2 yang artinya terdapat 2 responden tekanan darah sistol dengan hasil yang sama pada saat Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Perubahan Tekanan Darah di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Ende.
4. Nilai asymp Sig 0.000 < 0.05 maka hipotesis diterima yang artinya terdapat perbedaan antara hasil sebelum dan sesudah dilakukan Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Perubahan Tekanan sistol Darah di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

Tabel 4.**7**
Hasil Uji *Wilcoxson Signed Rank Test Tekanan darah Diatole* Pemberian Aroma Lemon Terhadap Perubahan Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Sesudah Pemberian Aromaterapi Lemon Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

		N	Mean Rank	Sum of Ranks	Sig.
Diastol_H3 - Diastol_H1	Negative Ranks	22	11.5	253	0.000
	Positive Ranks	0	0.00	0.00	
	Ties	4			
	Total	26			

Berdasarkan tabel 4.7 diatas dapat diketahui

1. Rank atau selisih (negative) antara Pemberian Aroma Lemon Terhadap Perubahan Tekanan Darah di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende adalah 22, pada mean rank adalah 11.5, pada nilai sum rank 253.00. Nilai 22 pada negative menunjukkan adanya kenaikan jumlah pasien dalam turunnya tekanan darah diastol setelah di berikan Aroma Lemon.
2. Positive rank atau selisih (positif) antara Pemberian Aroma Lemon Terhadap Perubahan Tekanan Darah di RSUD Ende, disini terdapat 0 data

positif (N) yang artinya ke 0 responden mengalami kenaikan tekanan darah diastol setelah pemberian Aromaterapi Lemon. Mean Rank atau rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 0.00, sedangkan jumlah rangking posistif atau sum of rank adalah sebesar 0.00.

3. Ties adalah kesamaan nilai sebelum dan sesudah. Dapat dilihat bahwa nilai Ties dari hasil adalah 4 yang artinya terdapat 4 responden tekanan darah diastol dengan hasil yang sama pada saat Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Perubahan Tekanan Darah di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Ende
4. Nilai asymp Sig 0.000 < 0.05 maka hipotesis diterima yang artinya terdapat perbedaan antara hasil sebelum dan sesudah dilakukan Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Perubahan Tekanan diastol Darah di Ruang
5. Perawatan Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

4.3. Pembahasan

1. Hasil Penelitian

a. Karakteristik Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 65,4% responden adalah perempuan sedangkan 34,6% laki-laki.Hal ini menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak mengalami hipertensi. Salah satu factor yang dapat mempengaruhi adalah perubahan hormon estrogen terutam pasca-menopause, yang turut mempengaruhi kestabilan tekanan darah. Selain itu beban psikologis yang dialami perempuan dapat berkontribusi terhadap peningkatan tekanan

darah(Pipit Muliyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, 2020b).

b. Karakteristik Usia.

Hasil penelitian ini kelompok usia terbanyak yakni 45-59 tahun sebanyak 14 responden atau sebesar 53,80% ,dan jumlah paling kecil pada rentang usia 20-44 tahun sebanyak 2 responden atau sebesar 7,70%. Hal ini disebabkan karena pada rentang usia >45 tahun sudah memasuki usia pertengahan lanjut usia.Semakin tua usia seseorang semakin tinggi risiko menderita tekanan darah tinggi.Hal ini sejalan dengan penelitian (Aisyah Nur Safitri,2025) bahwa usia diatas 45 tahun akan mengalami penebalan pembuluh darah arteri yang disebabkan oleh bertumpuknya zat kolagen pada lapisan otot,lama kelamaan pembuluh darah akan menyempit dan mengalami kekakuan dengan bertambahnya usia, maka kemungkinan besar tekanan darah juga akan meningkat(Aiisyah Nur Safitri, 2025).

c. Karakteristik Pendidikan

Karakteristik responden pendidikan yaitu terbanyak pada tingkat pendidikan SMA dengan jumlah 9 orang atau sebesar 34,6% dan paling sedikit pada tingkat pendidkan D3 dengan jumlah 1 orang atau sebesar 3,85%. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan dasar hingga menengah.Rendahnya tingkat pendidikan bisa berdampak pada keterbatasan pengetahuan tentang pentingnya pola hidup sehat dan manajemen penyakit,termasuk pemanfaatan terapi non-farmakologi seperti aromaterapi. Menurut (Mayasari, et al, 2019), pengetahuan atau persepsi merupakan area penting untuk membentuk

perilaku seseorang. Berdasarkan konsep tersebut dapat dijelaskan bahwa dengan meningkatnya pengetahuan tentang peningkatan tekanan darah akan mendorong seseorang untuk berperilaku baik dalam mengontrol hipertensi agar dapat terkendali dengan baik(Mayasari et al., 2019).

Menurut (Pratama, et al,2020), tingkat pendidkan dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang tentang hipertensi serta bahaya-bahaya yang timbul, maka semakin tinggi pula partisipasi seseorang terhadap pengendalian hipertensi. Tingkat pendidikan saja tidak cukup untuk dapat melakukan pengendalian hipertensi sepenuhnya, tanpa diiringi sikap dan kesadaran akan pentingnya mengendalikan hipertensi dengan tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu upaya dalam mengendalikan tekanan darah tinggi seperti mengetahui faktoer-faktor yang bisa mengendalikan diri, semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan mempengaruhi tingkat pengetahuan. Apabila penderita hipertensi tidak mengendalikan tekanan darahnya, maka akan berdampak pada terjadinya stroke. Dalam penelitian ini mayoritas yang menderita hiperensi pada tingkat pendidikan rendah sehingga mereka tidak mengetahui tentang cara menjaga kesehatan dirinya. Sedangkan pada responden yang berpendidikan tinggi mereka mendapatkan informasi lebih baik sehingga mereka mengetahui bagaimana menjaga kesehatan dirinya. Meskipun pada zaman sekarang ini semua kalangan termasuk yang berpendidikan rendah sudah mampu mengakses

internet untuk menegtahui informasi-informasi tentang penyakit, tetapi mereka akan sulit menangkap informasi yang didapatkan dan sulit untuk mengimplementasikan dalam kehidupan sehari- hari.

d. Karakteristik Pekerjaan

Karakteristik pekerjaan responden yaitu terbanyak pada ibu rumah tangga (IRT) dengan jumlah 10 0rang atau sebesar 38,50%,dan yang paling sedikit pada responden yang bekerja sebagai wiraswasta dan pegawai swasta dengan jumlah masing-masng 2 orang atau sebesar 7,70%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok dengan aktivitas tinggi namun minim dukungan emosional atau fisik seperti kurangnya perhatian untuk diri sendiri dalam menjaga kesehatan juga rentan mengalami hipertensi. Tekanan emosional yang berlangsung lama dapat memicu respons stress yanga mempengaruhi system kardiovaskuler(Pratama et al., 2020).

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Retnosari M,2023) yang mencatat bahwa jumlah responden yang terbanyak bekerja sebagai IRT yaitu berjumlah 83 orang atau sebanyak 55,3%. Peran ini sering kali disertai dengan beban tanggung jawab dalam mengurus rumah tangga, suami, dan anak, serta kurangnya aktivitas fisik, yang dapat berkontribusi terhadap peningkatan risiko hipertensi.

Menurut Nengsih, Syamsidar, & K,2020, dan Agung & Handayani, (2021), pekerjaan sebagai ibu rumah tangga dapat meningkatkan risiko hipertensi. Hal ini disebabkan oleh stres yang muncul akibat tekanan rumah tangga, multitugas, hubungan social yang kurang baik ,serta tuntutan dari

pekerjaan dan keluarga, selain itu pola hidup yang kurang sehat seperti kurangnya waktu untuk memprioritaskan kesehatan diri, pola makan yang tidak seimbang serta minimnya waktu istirahat juga berkontribusi terjadinya tekanan darah tinggi pada IRT (Sholekhah, Lutfha and Aspihan, 2025). Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjjukkan bahwa adanya hubungan antara pekerjaan sebagai ibu rumah tangga dengan peningkatan risiko hipertensi. Fakta bahwa 38,50% responden merupakan IRT memberikan indikasi bahwa kelompok ini perlu menjadi sasaran utama dalam upaya promotif dan preventif terkait pengendalian tekanan darah, misalnya melalui edukasi gaya hidup sehat dan manajemen stress

e. Karakteristik Lama Menderita Hipertensi.

Berdasarkan lamanya menderita hipertensi paling banyak pada responden yang menderita hipertensi satu sampai dua tahun. Penyakit tekanan darah tinggi merupakan penyakit yang membutuhkan pengobatan jangka panjang dan bersifat kronis. Pada penlitian ini, menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang menderita hipertensi satu sampai dua tahun yakni 13 responden atau sebesar 50%. Seseorang mengalami tekanan darah tinggi dikarenakan factor degenerasi dimana fungsi arteri akan menurun sehingga darah yang dipompa ke jantung akan mengalami kendala karena penyempitan pembuluh darah dan mengakibatkan peningkatan tekanan darah(Retnosari, 2023).

Lama menderita tekanan darah tinggi dapat menyebabkan munculnya berbagai komplikasi penyakit. Sehingga mampu memicu peningkatan tekanan darah yang semakin tinggi seiring dengan bertambahnya usia, adanya perubahan structural dan fungsional pada system pembuluh perifer yang bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah. Selain itu, factor lain seperti pola makan yang tidak sehat juga menjadi salah satu pemicu terjadinya peningkatan tekanan darah seseorang(Erliana, windyastuti, 2021).

Berdasarkan karakteristik lamanya menderita hipertensi, peneliti berasumsi bahwa jika seseorang menderita hipertensi dalam jangka waktu yang lama akan menimbulkan permasalahan seperti jenuh dalam pengobatan medis, oleh karena itu pendekatan pengobatan non medis perlu dianjurkan bagi para penderita hipertensi untuk memilih alternatif pengobatan seperti pemberian aromaterapi.

2. Tekanan Darah Sistole Dan Diastole Sebelum Pemberian Aromaterapi Lemon.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah dari 26 responden sebelum pemberian aromaterapi lemon adalah 151,1154 mmHg.Tekanan darah tinggi dapat disebabkan oleh beberapa factor, antara lain factor genetic, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lamanya menderita hipertensi dan gaya hidup seseorang. Menurut penelitian (Katika,2018) mengatakan kejadian hipertensi terbanyak adalah pada rentang usia 45-59 tahun, hal ini disebabkan karena usia 45 tahun sudah memasuki usia pertengahan lanjut usia(Aulia and Soeryanto, 2023). Selain itu ada beberapa factor yang mempengaruhi meningkatnya tekanan darah seseoran

yakni factor pendidikan, dimana semakin meningkat pendidikan seseorang maka pemahaman tentang kesehatan akan lebih baik daripada yang emiliki tingkat pendidikan rendah. Menurut (Mayasari, et al, 2019), pengetahuan atau persepsi merupakan area penting untuk membentuk perilaku seseorang(Aiisyah Nur Safitri, 2025).

3. Tekanan Darah Sistole Dan Diastole Setelah pemberian Aromaterapi Lemon

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 26 responden hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah systole setelah pemberian aromaterapi lemon adalah 141,500 mmHg,dan tekanan darah diastole 83,269 mmHg.

Setelah pemberian aromaterapi lemon rata-rata tekanan darah diastole menunjukkan penurunan yang lebih signifikan sekitar 9,9 mmHg, hal ini menunjukkan ada efek pemberian aromaterapi lemon. Berdasarkan hasil analisis didapatkan adanya penurunan rata-rata tekanan darah systole dan diastole setelah pemberian aromaterapi lemon. Penurunan rata-rata systole adalah sekitar 9,6 mmHg, sedangkan penurunan rata-rata diastole adalah sekitar 9,9 mmHg. Penurunan ini menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi lemon berpotensi memiliki efek positif dalam membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hasil penelitian juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Kartika,2018) menunjukkan hasil uji analisis statistik data dengan nilai signifikan tekanan darah systole pre-test post -test yaitu p-value 0,001, sedangkan pada penelitian ini dimana hasil tekanan darah systole dan diastole

pre- test post -test didapat hasil p-value 0,000. Sehingga dapatdisimpulkan bahwa Ha diterima dan Ho ditolak karena (P < 0,05) dapat membuktikan bahwa terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolic baik pre -test maupun post- test diruang perawatan penyakit dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah baik systole maupun diastole. Adanya penurunan tekanan darah dikarenakan efek dari pemberian aromaterapi lemon. Dilihat dari cara kerjanya, aromaterapi lemon dapat mempengaruhi cara kerja saraf olfaktorius seseorang. Dimana partiekl-partikel yang terdapat dalam aromaterapi akan memnstimulasi saraf olfaktoris yang kemudian akan dikirim kesistim limbik. Stimulan yang dikirim ke sistim limbik akan merangsang hipotalamus yang kemudian akan merangsang saraf vagus. Saraf vagus akan menyampaikan impuls parasimpatis ke jantung dan terjadilah penurunan frekuensi dan kontraktilitas jantung(P.Jordi, 2021).

4. Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah sakit Umum daerah Ende.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolic pada pasien hipertensi yang menjalani perawatan diruang penyakit dalam anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende sebelum dan sesudah diberikan intervensi .Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Handayani et al, (2024),

yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lemon (nilai p=0,000;α < 0,05).

Aroaterapi lemon dapat mempengaruhi tekanan darah karena memiliki sifat antioksidan dan antseptik .Pemberian aromaterapi lemon juga dapat membuat pasien merasa rileks dan menenangkan tubuh(Sri Handayani, 2024). Penelitian yang dilakukan oleh Aulia B.J.Suryanto et,al,(2023), juga menunjukkan adanya perbedaan signifikan nilai tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lemon pada pesien hipertensi (nilai p=0,000;α<0,05). Aroamterapi lemon memiliki efek relaksasi yang dapat menurunkan fungsi jantung dan menurunkan tekanan darah.

Ketika aromaterapi lemon dihirup, molekul dari aromaterapi mudah menguap dan membawa unsur aroma yang terkandung didalamnya. Kandungan aromaterapi lemon adalah minyak esensial. Lapisan luar kulit lemon mengandung sekitar 6% minyak esensial yang terdiri dari 90% limonene, citronellal, linalyl atau linalool, citral (5%), alpha terpineol, dan umumnya asetat. Sementars itu lapisan dalam lemon megandung glikosida dan flavon pahit, perkit, dan turunan kumarin(Sri Handayani, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh D, Rika Widianita (2023), juga menunjukkan adanya pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi dengan (nilai p =0,000 α< 0,05). Ketika minyak atsiri lemon dihirup, silia dan reseptor hidung akan merespon dan pesan elektrokimia akan dikirimkan melalui jalur olfaktori ke sistim

limbik. Sistim limbik akan menstimulasi memoridan respon emosional pasien. Selanjutnya, hipotalamus bertindak sebaga pengatur untuk menghasilkan sinyal yang harus disampaikan ke otak. Sinyal yang diterima otak akan diubah menjadi senyawa elektrokimia berupa neurotransmitter (serotonin dan endorphin). Kedua senyawa ini memberikan efek menenangkan dan releksasi pada penderita hipertensi serta meningkatkan aliran darah. Kondisi rileks ini menyebabkan tekanan darah menurun(Sri Handayani, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh W. Septiyanti, Mardani, et al, (2022), menunjukkan adanya pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan tekanan darah sistol dan diastole baik pre test maupun post test dengan nilai p= 0,000 α< 0,05, dapat disimpulkan bahwa pemberian aromaterapi lemon dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Penelitian yang dilakukan oleh X. P. Jordi, (2021), juga menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi lemon berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan nilai p=0,000, α < 0,05 ada perbedaan bermakna pada tekanan darah systole dan diastole baik pre- test maupun post -test. Kegunaan aromaterapi lemon berkhasiat untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Aromaterapi minyak atsiri lemon Ketika dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatic yang terkandung sperti geraniol dan linalool kepuncak hidung dimana silia-silia muncul dari sel-sel reseptor. Apabila moleku-molekul menempel pada

silia, maka suatu pesan elktrokimia akan ditransmisikan melalui saluran olfaktori kedalam limbik yang akan merengsang memori dan respon emosional seseorang(Septiyanti, Mardani, Ria Kartini Panjaitan,Husni, 2022).Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi diruang penyakit dalam anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

5. Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolic pada pasien hipertensi yang menjalani perawatan diruang penyakit dalam anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende sebelum dan sesudah diberikan intervensi .Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Handayani et al, (2024), yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lemon (nilai $p=0,000;\alpha < 0,05$).

Aromaterapi lemon dapat mempengaruhi tekanan darah karena memiliki sifat antioksidan dan antseptik .Pemberian aromaterapi lemon juga dapat membuat pasien merasa rileks dan menenangkan tubuh(Sri Handayani, 2024). Penelitian yang dilakukan oleh Aulia B.J.Suryanto et,al,(2023), juga menunjukkan adanya perbedaan signifikan nilai tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lemon pada pesien hipertensi

(nilai p=0,000;α<0,05). Aroamterapi lemon memiliki efek relaksasi yang dapat menurunkan fungsi jantung dan menurunkan tekanan darah.

Ketika aromaterapi lemon dihirup, molekul dari aromaterapi mudah menguap dan membawa unsur aroma yang terkandung didalamnya. Kandungan aromaterapi lemon adalah minyak esensial. Lapisan luar kulit lemon mengandung sekitar 6% minyak esensial yang terdiri dari 90% limonene, citronellal, linalyl atau linalool, citral (5%), alpha terpineol, dan umumnya asetat. Sementars itu lapisan dalam lemon megandung glikosida dan flavon pahit, perkit, dan turunan kumarin(Sri Handayani, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh D, Rika Widianita (2023), juga menunjukkan adanya pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi dengan (nilai p =0,000 α< 0,05). Ketika minyak atsiri lemon dihirup, silia dan reseptor hidung akan merespon dan pesan elektrokimia akan dikirimkan melalui jalur olfaktori ke sistim limbik. Sistim limbik akan menstimulasi memoridan respon emosional pasien. Selanjutnya, hipotalamus bertindak sebaga pengatur untuk menghasilkan sinyal yang harus disampaikan ke otak. Sinyal yang diterima otak akan diubah menjadi senyawa elektrokimia berupa neurotransmitter (serotonin dan endorphin). Kedua senyawa ini memberikan efek menenangkan dan releksasi pada penderita hipertensi serta meningkatkan aliran darah. Kondisi rileks ini menyebabkan tekanan darah menurun(Sri Handayani, 2024).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh W. Septiyanti, Mardani, et al, (2022), menunjukkan adanya pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan tekanan darah sistol dan diastole baik pre test maupun post test dengan nilai p= 0,000 α< 0,05, dapat disimpulkan bahwa pemberian aromaterapi lemon dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Penelitian yang dilakukan oleh X. P. Jordi, (2021), juga menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi lemon berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan nilai p=0,000, α < 0,05 ada perbedaan bermakna pada tekanan darah systole dan diastole baik pre- test maupun post -test.

Kegunaan aromaterapi lemon berkhasiat untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Aromaterapi minyak atsiri lemon Ketika dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatic yang terkandung sperti geraniol dan linalool kepuncak hidung dimana silia-silia muncul dari sel-sel rseptor. Apabila moleku-molekul menempel pada silia, maka suatu pesan elktrokimia akan ditransmisikan melalui saluran olfaktori kedalam limbik yang akan merengsang memori dan respon emosional seseorang(Septiyanti, Mardani, Ria Kartini Panjaitan,Husni, 2022).Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi diruang penyakit dalam anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

4.4. . Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian merupakan kelemahan dan hambatan yang dihadapi oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Kerterbatasan dalam pelaksanaan penelitian ini antara lain :

1. Tidak ada kelompok kontrol untuk melihat pengaruhnya.
2. Pada penelitian ini ada beberapa variabel yang tidak diteliti seperti pola makan, obat-obatan, riwayat merokok, obesitas, riwayat keturunan, dan stress.
3. Peneliti tidak bisa mengontrol factor-faktor yang menjadi penyebab hipertensi seperti pola makan, obat-oabatan yang di minum oleh pasien, riwayat merokok dan aktivitas responden setelah keluar dari rumah sakit yang dapat berpengaruh terhadap tekanan darah.
4. Peneliti tidak dapat mengendalikan factor lain sebagai pengganggu diantaranya, kebiasaan dirumah, serta kelanjutan penggunaan aromaterapi dirumah setelah pulang dari rumah sakit.
5. Keterbatasan waktu penelitian yang terlalu singkat, jumlah responden kurang dari 50, serta ruang lingkup penelitian hanya diruang penyakit dalam Anggrek 1 saja.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

4.4.1. Karakteristik responden berdasarkan usia dalam penelitian ini yaitu yang tertinggi pada usia 45-59 tahun.Berdasarkan jenis kelamin jumlah terbanyak pada jenis kelamin perempuan, karakteristik berdasarkan pendidikan, pada penelitian ini jumlah responden terbanyak di pandidikan SMA 9 responden,kemudian karateristik responden berdasarkan pekerjaan jumlah terbanyak yang bekerja sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga).Karakteristik responden berdasarkan lamanya menderita hipertensi pada penelitian ini terbanyak pada responden yang menderita hipertensi 1-2 tahun..

4.4.2. Tekanan darh sebelum pemberian aromaterapi lemon pada penderita hipertensi di ruang penyakit dalam Anggrek 1 Rumah sakit Umum Daerah Ende dikategorikan dalam hipertensi grade **1.**

5.1.3 Tekanan darah setelah pemberian aromaterapi lemon pada penderita hipertensi di ruang penyakit dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende dikategorikan dalam hipertensi grade 1,namun ada penurunan ke hipertensi normal sebanyak 9 responden.

5.1.4.Berdasarkan hasil analisis statistik dengan nilai p – value (0,000), menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan tekanan darah (baik systole maupun diastole) pada pasien hipertensi yang diukur pada pre test dan post test. Dengan demikian, dari hasil analisis dalam penelitian ini memberikan bukti bahwa aromaterapi lemon merupakan salah satu intervensi yang efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi .

.

5.2. Saran

1. Secara Teoritis

   Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam bidang Keperawatan Medikal Bedah terkait masalah hipertensi dan menambah alternatif terapi dalam mengontrol tekanan darah.

2. Secara Praktis

   a. Bagi Responden.

      Hendaknya responden dapat menerapkan aromaterapi lemon sebagai salah satu terapi alternatif dalam menurunkan tekanan darah.

   b. Bagi Akademik

      Diharapkan institusi pendidikan di bidang kesehatan dapat ikut serta dalam mengaplikasikan / mempromosikan aromaterapi lemon sebagai salah satu cara mengontrol tekanan darah melalui kegiatan pengabdian masyarakat atau seminar ilmiah.

   c. Bagi Institusi Kesehatan

      Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi petugas di Rumah Sakit Umum Daerah Ende untuk terus mengembang terapi non-farmakologis berupa pemberian aromaterapi lemon sebagai alternatif yang efektif dalam menangani hipertensi. Diharapkan petugas kesehatan dapat mengimplementasikan pemberian aromaterapi lemon sebagai terapi tammbahan dalam penanganan pasien hipertensi diruang rawat inap.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan atau bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji lebih dalam tentang penggunaan aromaterapi, khususnya aromaterapi lemon dalam menurunkan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Zainal. (2019). Buku Ajar Keperawatan Komplenter "Terapi Komplementer Solusi Cerdas Optimalkan Kesehatan". *Universitas Jember.* file:///C:/Users/USER/Downloads/BukuAjarKeperawatanKomplementer.pdf

Al-Mira, Jihan., Adam M ramadhan dan Fika Aryati. (2021). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Pandan Wangi (pandanus amaryllifolius) dan Lemon Citrus (Citrus limon L) dalam menurunkan Tekanan Darah. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences, 166-172.*

https://repository.unmul.ac.id/handle/123456789/28810

Dawis, Aisyah Mutia., dkk. (2023). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Get Press Indonesia: Sumatera Barat.

Farrar, Ashley J and Francisca C Farrar. (2020). Clinical Aromatheraphy. T*he Nursing Clinics of North America, 55 (4): 489-504.* https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7520654/

Fitriana, Rufaida Nur dan Irna Kartina. (2019). Pengaruh Aromaterapi LemonTerhadap Kualitas Tidur Lansia Dengan Hipertensi Di Rw 31 Kelurahan Mojosongo Wilayah Kerja Puskesmas Sibela. *Skripsi Keperawatan STIKES Kusuma Husada Surakarta.* *https://digilib.ukh.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=01-gdl-ponsianusr-2196*

Handayani, Sri dan Rohani. (2024). The Effectiveness of Lemon Aromatherapy on Blood Pressure in Elderly Hypertension Patients in Integrated Healthcare Center of Lawe Rutung Village. *Journal of Scientific Research, Education, and Technology (JSRET)*, 3(1), pp. 62–67. https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/11527/7874

Jhodi, Xenna Putri. (2021) „Pengaruh pemberian aromaterapi lemon dan terapi Murotal Surah Ar-Rahman terhadap penurunan tekanan Darah pada lansia dengan hipertensi di Puskesmas Pasar Ikan kota Bengkulu tahun 2021. *Skripsi Jurusan Keperawatan Bengkulu Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu.*

https://repository.poltekkesbengkulu.ac.id/882/1/SKRIPSI%20XENNA%20PUTRI%20JHODI.pdf

Kartika, Utin Yuni. (2018). Perbandingan Aromaterapi Lemon dan Aromaterapi Lavender Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPK Puskesmas Khatulistiwa Pontianak. *Naskah Publikasi*

Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak, pp. 1–15. https://drive.google.com/file/d/1Cn_qNmmLWmTb3FP7K0rQqJ5wG9YFVDCF/view?usp=sharing

Kemenkes RI (2023). *Pedoman Pengendalian Hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama 2024.* Kementerian Kesehatan: Jakarta. https://diskes.badungkab.go.id/storage/diskes/file/Buku%20Pedoman%20Hipertensi%202024.pdf

Marhabatsar, Nahda Syaidah & St. Aisyah Sijid (2021). Review : Penyakit Hipertensi Pada Sistem Kardiovaskular. Prosiding Biologi Achieving the Sustainable Development Goals with Biodeversity in Confronting Climate Change, Gowa, 08 Nopember 2021. https://drive.google.com/file/d/1_7fgD1Ku1gS1ES0pVV7ifhvCjSGW4YIS/view?usp=sharing

Mayasari., dkk. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(2), pp. 344–353. https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JOTING/article/view/849/565

Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipt a: Jakarta.

Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. (2021). Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2021: Update Konsensus PERHI 2019. *Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia.* *https://pkmbaruilir.balikpapan.go.id/files/20240902162459917181_6__konsensus-hipertensi-2021.pdf*

Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia. (2015). Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskular. Pengurus Pusat Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia. http://kardiologi.fk.unand.ac.id/attachments/article/166/Pedoman_TataLaksna_hipertensi_pada_penyakit_Kardiovaskular_2015.pdf

Pradono, Julianty., Nunik Kusumawardani dan Rika Rachmalina. (2020). *H*ipertensi : Pembunuh Terselubung Di Indonesia. *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

Purwanza, Sena Wahyu., *dkk.* (2022) *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi*. Media Sains Indonesia: Bandung.

Safitri, Aisyah Nur dan Yusuf Alam Romadhon. (2025). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Usia Terhadap Tekanan Darah pada Lansia di Kecamatan Gatak. *Universitas Muhammadiyah Surakarta, pp. 1–11*. https://eprints.ums.ac.id/133051/2/Jurnal%20AISYAH.pdf

Soeryanto, Brigita Aulia Juliana. (2023). Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Tekanan Darah pada pasien Hipertensi di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Modopuro Kabupaten Mojokerto. *Skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.* https://repositori.ubs-ppni.ac.id/handle/123456789/1895

Sutrisna, Marlin ., Yusran Hasymi dan Mutia Safta Utami. (2024). Pengaruh terapi Aroma Lemon Terhadap Tingkat Nyeri pasien Post Operasi Appendiktomi. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 7 (1), pp. 333–338.

https://drive.google.com/file/d/1Yr912KRtwlwBOFINWNqcDWupM470YN6u/view?usp=sharing

Retnosari, Meilia., Dwi Soelistyoningsih dan Angernani Trias Wulandari. (2023). Korelasi Hipertensi Garade II Dengan Tingkat Kecemasan Lansia Di Puskesmas Mojolangu Kota Malang. *Jurnal Medika Hutama*, Vol 05 No 1, Oktober 2023.

https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/677/479

Roswita, Ria. (2022). Pengaruh Aromaterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi : Literature Review. *Jurnal Skala Kesehatan Politeknik Kesehatan Banjarmasin*, Vol. 13 No. 2, Juli 2022, 122–130. https://www.ejurnalskalakesehatan-poltekkesbjm.com/index.php/JSK/article/view/368/220

Sani, Fakhrudin Nasrul., dkk. (2021). Kombinasi Senam Lansia Dan Aromaterapi Lemon Berpengaruh Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKesNas)*, pp. 322–328. https://ojs.udb.ac.id/sikenas/article/view/1269/1076

Sholekhah, Nadia Amalia. (2025). Gambaran Gaya Hidup Penderita Hipertensi Di Klinik Dokter Wulan Demak. Skripsi Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. https://repository.unissula.ac.id/40097/1/Ilmu%20Keperawatan_30902300303_fullpdf.pdf

Sutomo & Yulianto (2022). Aplikasi Mind Body Therapy pada Penderita Hipertensi. Dian Husada Press : Jawa Timur https://repos.dianhusada.ac.id/762/1/Uji%20Plagiasi%20-%20Buku%20Referensi%20Aplikasi%20Mind%20Body%20Therapy%20Pada%20Penderita%20Hipertensi.pdf

Vira, Qori Al., Erlina Windyastuti dan Dewi Suryandari. (2024). Hubungan Lama Menderita Hipertensi dengan Kepatuhan Diit Pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Ngudi Saras RW 09 Kelurahan Joglo. *Universitas Kusuma Husada Surakarta.*

https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/8003/3/NASKAH%20PUBLIKASI_QORI%20AL%20VIRA.pdf

DAFTAR LAMPIRAN

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kupang

Kemenkes
Poltekkes Kupang

Nomor : PP.06.02/F.XXIX/4481/2025
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

11 Juni 2025

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan
Terpadu Satu Pintu Kabupaten Ende Kel. Kotaraja,
Kec. Ende Utara, Kabupaten Ende

Sehubungan dengan penulisan Skripsi bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners Tahap Akademik Kelas RPL Ende Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun Akademik 2024/2025, maka dengan ini kami mohon diberikan ijin untuk melakukan penelitian kepada :

Nama Peneliti	:	Wilhelmina Mbejo
NIM	:	PO5303209241440
Jurusan/Prodi	:	Keperawatan / Program Studi Pendidikan Profesi Ners Tahap Akademik Kelas Rekognisi Pembelajaran Lampau/ RPL Ende
Judul	:	**Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende.**
Lokasi Penelitian	:	RSUD Ende
Waktu Penelitian	:	Juni 2025

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan Kupang

Irfan, SKM., M.Kes

"Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://wbs.kemkes.go.id. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF"

BLU

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 2. Lembar Pernyataan Persetujuan (Informed Concent)

INFORMED CONCENT

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Wilhelmina Mbejo dengan judul Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Anggrek 1 RSUD Ende.

Saya memutuskan setuju / ~~tidak~~ setuju) untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun .

Ende, 14 Juni 2025

Saksi

Nama

Hasnawati

Peneliti

Wilhelmina Mbejo

Yang memberi persetujuan

Nama

Muhamad Natsir

Lampiran 3. Lembar Observasi

Judul penelitian: Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Anggrek 1 RSUD Ende.Identitas Responden

1. Nama Responden (Inisial) : M-N
2. Usia : 56 tahun
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Pendidikan : SMA
5. Lamanya Menderita : 1 tahun
6. Diagnosa medis : Hipertensi
7. Tekanan darah awal Sistolik : 140 mmHg
8. Tekanan darah awal diastolic : 90 mm Hg.
9. MAP : 106/66 mmHg.
10. Metode Pemberian Aromaterapi Lemon :menggunakan difuser

Dosis dan Waktu Pemberian

1. 5 tetes Minyak Esensial Lemon
2. Selama 10 menit
3. Jumlah pemberian aromaterapi 1 kali sehari
4. Konsentrasi minyak lemon 2%.

Tabel Hasil Observasi

Hari/Tanggal,	Tekanan Darah Sebelum (mmHg)	Tekanan Drah Sesudah (mmHg)	Selisih Tekanan Darah sebelum dan sesudah	Keterangan
Hari I Tanggal 14-6 2025 Jam 09.00	140/90 mmHg.	140/70 mmHg	Selisih Diastole 20 mmHg.	Tekanan darah sistole tidak terdapat perubahan Tekanan darah diastole terjadi penurunan 20 mmHg.
Hari ke 2 Tanggal 15-6 2025 Jam 09.00	140/90 mmHg	139/90 mmHg	Selisih TD Sistole hanya 1 angka saja.	terjadi penurunan 1 angka saja pada tekanan darah sistole.
Hari ke 3 Tanggal 16-6 2025 Jam 09.00	130/90 mmHg	120/80 mmHg.	Selisih 2 angka pada TD sistole dan penurunan 10 mmHg pada diastole.	terjadi penurunan TD baik sistole maupun diastole

Nama Observer : Wilhelmiaa Mbejo

Tanggal observasi : 14 juni s/d 16 juni 2025

Tanda Tangan :

PEMERINTAH KABUPATEN ENDE
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Soekarno No. (0381) 2500205 – email: dpmptspkabende@gmail.com
Ende – Provinsi Nusa Tenggara Timur

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : DPMPTSP.570/SKP-IMURA/1652/VI/25

Dasar :1. Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2001 Tentang Pembinaan dan Pengawasan Atas Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah;
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri sebagaimana telah di ubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2011 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 Tentang Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri;
5. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
6. Peraturan Daerah Kabupaten Ende Nomor 7 Tahun 2008 Tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Teknis Daerah;
7. Peraturan Daerah Kabupaten Ende Nomor 11 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Ende;
8. Pengalihan Penerbitan Dokumen Perizinan Berpusat Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor : BU.503/DPMPTSP.094/431/IX/2018.

Menimbang : Surat dari Plt. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Provinsi NTT dengan Nomor : 1652, Perihal Permohonan Ijin Mengadakan Penelitian:

Dengan ini memberikan Ijin Penelitian dan Pengambilan Data Kepada :

Nama	: Wilhelmina Mbejo
Alamat	: Jl.Udayana
Pekerjaan	: PNS
NIDN/NIM	: PO5303209241440
Jurusan/Prodi	: Keperawatan
Fakultas	: Keperawatan
Lembaga	: Poltekkes Kemenkes Kupang
Kebangsaan	: Indonesia
Judul	: Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende
Bidang Penelitian	: Kesehatan
Lokasi Penelitian	: Rumah Sakit Umum Daerah Ende
Waktu Penelitian	: 13 Juni s/d 30 Juni 2025
Anggota Tim Penelitian	: 1

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan kegiatan penelitian, terlebih dahulu wajib melaporkan maksud dan tujuan kepada unit kerja terkait, Camat, Lurah dan Kepala Desa setempat;
2. Mematuhi ketentuan peraturan yang berlaku di daerah/ wilayah/ lokasi penelitian;
3. Tidak dibenarkan melakukan yang materinya bertentangan dengan topik/ judul penelitian sebagaimana dimaksud diatas;
4. Peneliti wajib melaporkan hasil penelitian kepada Bupati Ende cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Ende;
5. Berbuat Positif tidak melakukan hal – hal yang mengganggu keamanan dan ketertiban masyarakat;

6. Ijin penelitian ini dapat dibatalkan apabila pemohon melakukan hal -hal yang tidak sesuai ketentuan berlaku.

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Ende
Pada Tanggal : 12-06-2025

An. PJ. Bupati Ende
Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan
Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Ende,

KANISIUS POTO, SH, M.AP
Pembina Utama Muda
NIP : 19661020 198603 1 004

Tembusan : disampaikan dengan hormat kepada :
1. Instansi terkait di Tempat.

Lampiran 4.Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemberian Aromaterapi Lemon

	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMBERIAN AROMATERAPI LEMON
PENGERTIAN	Aromaterapi lemon merupakan metode terapi yang menggunakan minyak esensial atau ekstrak minyak murni dari buah lemon
TUJUAN	Pemberian aromaterapi lemon bertujuan untuk mengamati apakah terdapat perubahan pada tekanan darah pasien hipertensi. Terapi ini dilakukan sebagai langkah pencegahan tehadap kemungkinan komplikasi serta untuk mengurangi risiko peningkatan tekanan darah.
KEBIJAKAN	1. Terapi ini dapat diberikan kepada pasien dengan hipertensi untuk mengevaluasi adanya perubahan tekanan darah setelah penggunaan. 2. Terapi ini membantu pasien merasa lebih tenang dan rileks sehingga pernapasan menjadi lebih teratur dan detak jantung mrenjadi lebih stabil.
PROSEDUR	Persiapan Alat dan Bahan 1 Air ±50cc 2 Humidifier 3 Minyak Esensial Lemon 4 Sendok. 5 Sarung tangan
	Penatalaksanaan 1 Beri salam dan perkenalkan diri. 2 Kaji kondisi pasien 3 Jaga privacy pasien 4 Jelaskan tujuan pemberian intervensi 5 Aromaterpai lemon diberikan dua jam sebelum minum obat 6 Mencuci tangan 7 Beritahu pasien bahwa tindakan akan dilakukan 8 Cek alat-alat yang akan digunakan.

	9 Dekatkan alat-alat kesisi tempat tidur pasien 10 Atur posisi pasien senyaman mungkin. 11 Masukkan air 50 cc kedalam humidifier. 12 Teteskan 5 tetas minyak esensial lemonkedalam humidifier lalu diaduk. 13 Hidupkan mesin humidifier hingga mengeluarkan uap aromaterapi 14 Anjurkan pasien untuk menghirup aromaterapi asensial lemon selama 10 menit dengan jaral 10 cm dari hidung pasien. 15 Aromaterapi lemon dibeikan pada pagi hari selama tiga hari berturut-turut. 16 Pasien diminta untuk tetap tenang dan rileks selama pemberian aromaterapi berlangsung. 17 Setelah terapi selesai bereskan peraltan dan atur Kembali posisi pasien. 18 1Rapihkan peralatan dan cuci tangan ,tindakan selesai.

Sumber: SOP Aromaterapi Lemon di kutip dari (P.Jordi,2021), (Aulia and Soeryanto,2023).

Lampiran 5

Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengukuran Tekanan Darah

DEFENISI	Melakukukan pengukuran tekanan darah dengan menggunakan spynomanometer.
TUJUAN	Mengetahui keadaan hemodinamik klien dan keadaan Kesehatan menyeluruh.
PROSEDUR	Persiapan Alat 1. Stetoscop. 2. Spygnomanometer 3. Buku catatan dan alat tulis
	Penatalaksanaan 1. Melakukan informed consent. 2. Menjelaskan kepada klien tentang tindakan yang akan di lakukan. 3. Mendekatkan alat kesamping klien. 4. Mencuci tangan. 5. Mengatur posisis klien duduk atau berbaring yang nyaman. 6. Menaikkan lengan baju sampai sampai kelihatan lengan bagian atas. 7. Memasang manset di lengan atas 3 jari diatas lipat siku (manset dipasang tidak terlalu longgar atau kencang). 8. Memasang stetoskop di telinga peneliti. 9. Palpasi daerah denyut nadi yang terdengar jelas dengan cara meletakkan 3 jari peneliti di arteri brachialis, lalu memasang manset 2,5 cm diatas sisi denyut arteri brakhialis. 10. Memompa spynomanometer hingga denyut brakhialis tidak teraba lagi lalu naikkan hingga 30 mmHg. 11. Meletakkan diafragma stetoskop didaerah denyutan brakhialis. 12. Membuka sekrup balon perlahan sambal mendengar bunyi denyut sistolik (denyut pertama terdengar). 13. Lanjutkan perlahan sampai terdengar bunyi diastolic (bunyi terakhir terdengar), lalu turunkan dengan cepat. 14. Melepaskan manset dari lengan pasien 15. Rapikan pasien 16. Bereskan alat. 17. Cuci tangan.
OUTPUT	1. Mencatat hasil pengukuran. 2. Dokumentasi.

Sumber:SOP Pengukuran Tekanan darah di kutip dari(P.Jordi,

Lampiran 6.

HASIL TABULASI DATA																		
NO RESPONDEN	Inisial Responden	usia	Jenis Kelamin	Pendidikan	Lama menderita Hipertensi	Pekerjaan	HASIL PENGUKURAN TEKANAN DARAH											
							HARI I				HARI II				HARI III			
							SEBELUM		SESUDAH		SEBELUM		SESUDAH		SEBELUM		SESUDAH	
							SISTOL	DIASTOL	SISTOL	DIASTOL	SISTOL	DIASTOL	SISTOL	DIASTOL	SISTOL	DIASTOL	SISTOL	DIASTOL
R 1	OR	57	Perempuan	SI	1-11 bulan	PNS	158	99	155	100	150	80	150	90	148	90	148	80
R 2	NS	65	Perempuan	SD	1-2 tahun	IRT	141	80	140	70	138	80	130	70	140	80	139	80
R 3	SI	60	Perempuan	SD	3-5 tahun	Petani	157	95	160	110	158	110	150	100	160	120	145	85
R 4	MN	56	Laki laki	SD	1-11 bulan	Petani	140	90	140	70	140	100	139	90	130	79	130	79
R 5	M	58	Perempuan	SMU	3-5 tahun	IRT	158	98	158	100	159	100	155	90	155	100	140	85
R 6	AN	40	Perempuan	DIII	1-11 bulan	PNS	148	89	140	93	138	90	128	76	140	80	139	80
R 7	AS	58	Laki- laki	S1	1-2 tahun	Guru	140	90	136	80	150	100	148	90	149	90	135	80
R 8	YG	52	Perempuan	S1	1-2 tahun	PNS	140	92	140	70	130	90	120	90	138	80	130	80
R 9	AM	65	Perempuan	D2	1-2 tahun	Pensiunan	150	97	148	100	160	90	150	70	160	80	145	80
R 10	A.W. P	52	Perempuan	S1	3-5 tahun	IRT	156	95	140	80	140	80	130	90	141	90	139	80
R 11	RG	60	Perempuan	SD	1-11 bulan	IRT	157	90	160	80	158	90	140	80	148	90	147	80

R 12	AE	49	Laki- laki	S1	1-2 tahun	Wiras wasta	159	97	150	100	158	100	157	100	155	100	150	98
R 13	VA	52	Laki- laki	SMA	1-11 bulan	Peg.S wasta	140	90	138	90	143	90	141	85	142	90	138	90
R 14	MS	51	Perempuan	SMA	1-2 tahun	IRT	158	96	158	90	140	90	135	90	140	90	145	80
R 15	AS	65	Laki- laki	D2	1-2 tahun	Pensiunan	156	90	140	80	148	90	145	90	150	100	147	90
R 16	FA	63	Perempuan	SMP	3-5 tahun	IRT	158	98	150	100	158	100	156	100	158	95	145	90
R 17	NB	65	Laki- laki	SMA	1-11 bulan	Pensiunan	158	97	150	90	155	100	153	90	156	100	148	90
R 18	PL	40	Perempuan	SMA	1-2 tahun	IRT	150	95	148	90	155	110	153	100	155	100	147	90
R 19	PP	55	Laki- laki	SMU	1-2 tahun	Petani	157	95	158	90	155	90	151	85	156	90	150	80
R 20	KK	60	Laki- laki	SMP	1-2 tahun	Petani	150	98	148	90	150	100	145	90	150	90	141	90
R 21	NS	60	Laki- laki	SMU	1-2 tahun	Wiras wasta	145	90	155	90	150	90	148	80	145	90	140	80
R 22	KR	65	Perempuan	SMP	1-2 tahun	IRT	158	95	155	90	156	90	152	85	155	90	148	80
R 23	I.A.L	56	Laki- laki	S1	1-11 bulan	PNS	150	92	148	90	150	90	145	90	150	95	140	80
R 24	S.A.M	57	Perempuan	SMP	1-11 bulan	IRT	143	93	140	90	146	90	141	80	143	90	128	80
R 25	MA	53	Perempuan	SMA	1-2 tahun	IRT	145	90	135	80	140	90	120	80	140	90	130	80
R 26	EF	56	Laki- laki	SMA	1-11 bulan	Peg.S wasta	157	92	150	90	140	90	138	80	143	90	145	78

USIA RESPONDEN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	USIA 20-44	2	7,7	7,7	7,7
	USIA 45-59	14	53,8	53,8	61,5
	USIA 60-74	10	38,5	38,5	100,0
	Total	26	100,0	100,0	

JENIS KELAMIN RESPONDEN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI-LAKI	11	42,3	42,3	42,3
	PEREMPUAN	15	57,7	57,7	100
	Total	26	100	100	

USIA RESPONDEN

				Valid Percent	
Valid	USIA 20-44	2	7,7	7,7	7,7
	USIA 45-59	14	53,8	53,8	61,5
	USIA 60-74	10	38,5	38,5	100
	Total	26	100	100	

PENDIDIKAN RESPONDEN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	4	15,4	15,4	15,4
	SMP	4	15,4	15,4	30,8
	SMA	9	34,6	34,6	65,4
	D2	2	7,7	7,7	73,1
	D3	1	3,8	3,8	76,9
	S1	6	23,1	23,1	100
	Total	26	100	100	

PEKERJAAN RESPONDEN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PETANI	4	15,4	15,4	15,4
	IRT	10	38,5	38,5	53,8
	PNS	5	19,2	19,2	73,1
	PENSIUNAN	3	11,5	11,5	84,6
	WIRASWASTA	2	7,7	7,7	92,3
	PEGAWAI SWASTA	2	7,7	7,7	100
	Total	26	100	100	

Valid

Lamanya Menderita Hipertensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-11 Bulan	9	34,6	34,6	34,6
	1-2 Tahun	13	50	50	84,6
	2-3 Tahun	4	15,4	15,4	100
	Total	26	100	100	

- **Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistole Dan Diastole Sebelum Dan Sesudah Pemberian Aroamaterapi Lemon Pada Pasien Hipertensi**

TD Sistol Sebelum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hipertensi	26	100.0	100.0	100.0

TD Diastol sebelum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	2	7.7	7.7	7.7
	Hipertensi	24	92.3	92.3	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

TD Sistol Sesudah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	9	34.6	34.6	34.6
	Hipertensi	17	65.4	65.4	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

TD Diastol Sesudah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	19	73.1	73.1	73.1
	Hipertensi	7	26.9	26.9	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sistol_H1	.264	26	.000	.792	26	.000
Diastol_H1	.313	26	.000	.829	26	.001
Sistol_H3	.154	26	.117	.930	26	.079
Diastol_H3	.398	26	.000	.693	26	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Wilcoxson

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sistol_H3 - Sistol_H1	Negative Ranks	22[a]	13.39	294.50
	Positive Ranks	2[b]	2.75	5.50
	Ties	2[c]		
	Total	26		
Diastol_H3 - Diastol_H1	Negative Ranks	22[d]	11.50	253.00
	Positive Ranks	0[e]	.00	.00
	Ties	4[f]		
	Total	26		

a. Sistol_H3 < Sistol_H1

b. Sistol_H3 > Sistol_H1

c. Sistol_H3 = Sistol_H1

d. Diastol_H3 < Diastol_H1

e. Diastol_H3 > Diastol_H1

f. Diastol_H3 = Diastol_H1

Test Statistics[a]

	Sistol_H3 - Sistol_H1	Diastol_H3 - Diastol_H1
Z	-4.134[b]	-4.192[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kupang
[redacted]

Nomor : PP.06.02/F.XXIX/4481/2025 11 Juni 2025
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan
Terpadu Satu Pintu Kabupaten Ende Kel. Kotaraja,
Kec. Ende Utara, Kabupaten Ende

Sehubungan dengan penulisan Skripsi bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners Tahap Akademik Kelas RPL Ende Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun Akademik 2024/2025, maka dengan ini kami mohon diberikan ijin untuk melakukan penelitian kepada :

Nama Peneliti	:	Wilhelmina Mbejo
NIM	:	PO5303209241440
Jurusan/Prodi	:	Keperawatan / Program Studi Pendidikan Profesi Ners Tahap Akademik Kelas Rekognisi Pembelajaran Lampau/ RPL Ende
Judul	:	**Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende.**
Lokasi Penelitian	:	RSUD Ende
Waktu Penelitian	:	Juni 2025

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan Kupang

Irfan, SKM., M.Kes

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://wbs.kemkes.go.id. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

PEMERINTAH KABUPATEN ENDE
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Soekarno No. (0381) 2500205 – email: dpmptspkabende@gmail.com
Ende – Provinsi Nusa Tenggara Timur

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : DPMPTSP.570/SKP-IMURA/1652/VI/25

Dasar :1. Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2001 Tentang Pembinaan dan Pengawasan Atas Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah;
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri sebagaimana telah di ubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2011 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 Tentang Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri;
5. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
6. Peraturan Daerah Kabupaten Ende Nomor 7 Tahun 2008 Tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Teknis Daerah;
7. Peraturan Daerah Kabupaten Ende Nomor 11 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Ende;
8. Pengalihan Penerbitan Dokumen Perizinan Berpusat Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor : BU.503/DPMPTSP.094/431/IX/2018.

Menimbang : Surat dari Plt. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Provinsi NTT dengan Nomor : 1652, Perihal Permohonan Ijin Mengadakan Penelitian:

Dengan ini memberikan Ijin Penelitian dan Pengambilan Data Kepada :

Nama	: Wilhelmina Mbejo
Alamat	: Jl.Udayana
Pekerjaan	: PNS
NIDN/NIM	: PO5303209241440
Jurusan/Prodi	: Keperawatan
Fakultas	: Keperawatan
Lembaga	: Politekkes Kemenkes Kupang
Kebangsaan	: Indonesia
Judul	: Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende
Bidang Penelitian	: Kesehatan
Lokasi Penelitian	: Rumah Sakit Umum Daerah Ende
Waktu Penelitian	: 13 Juni s/d 30 Juni 2025
Anggota Tim Penelitian	: 1

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan kegiatan penelitian, terlebih dahulu wajib melaporkan maksud dan tujuan kepada unit kerja terkait, Camat, Lurah dan Kepala Desa setempat;
2. Mematuhi ketentuan peraturan yang berlaku di daerah/ wilayah/ lokasi penelitian;
3. Tidak dibenarkan melakukan yang materinya bertentangan dengan topik/ judul penelitian sebagaimana dimaksud diatas;
4. Peneliti wajib melaporkan hasil penelitian kepada Bupati Ende cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Ende;
5. Berbuat Positif tidak melakukan hal – hal yang mengganggu keamanan dan ketertiban masyarakat;

6. Ijin penelitian ini dapat dibatalkan apabila pemohon melakukan hal -hal yang tidak sesuai ketentuan berlaku.

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Ende
Pada Tanggal : 12-06-2025

An. PJ. Bupati Ende
Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan
Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Ende,

KANISIUS POTO, SH, M.AP
Pembina Utama Muda
NIP : 19661020 198603 1 004

Tembusan : disampaikan dengan hormat kepada :
1. Instansi terkait di Tempat.

PEMERINTAH KABUPATEN ENDE
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Soekarno No. (0381) 2500205 – email:
Ende – Provinsi Nusa Tenggara Timur

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : DPMPTSP.570/SKSP-IMURA/1942/VII/25

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Kanisius Poto, SH, M.AP
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	: Wilhelmina Mbejo
Pekerjaan	: PNS Perawat
NIDN/NIM	: PO5303209241440
Jurusan/Prodi	: Keperawatan
Fakultas	: Keperawatan
Lembaga	: Poltekkes Kemenkes Kupang
Lokasi Penelitian	: Rumah Sakit Umum Daerah Ende
Waktu Penelitian	: 13 Juni 2025 s/d 03 Juli 2025
Dasar Surat	: 0689/TU.01./UP / VII / 2025
Judul	**: Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende**

Telah selesai melaksanakan penelitian sesuai dengan Surat Keterangan Penelitian yang diberikan.

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan seperluanya.

Dikeluarkan di : Ende
Pada Tanggal : 08-07-2025
An. PJ. Bupati Ende
Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan
Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Ende,

KANISIUS POTO, SH, M.AP
Pembina Utama Muda
NIP : 19661020 198603 1 004

Tembusan : disampaikan dengan hormat kepada :
1. Instansi terkait di Tempat.

PEMERINTAH KABUPATEN ENDE
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ENDE
Jl. Prof. Dr. W.Z. Yohanes, Telp Kantor : (0381) 2627159, IGD : 0822 9637 4639
Call Center : 0812 3941 4545 Pos-el : , laman :

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
Nomor : 0689 / TU.01 / UP / VII / 2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

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

Menerangkan bahwa :

Nama	: Wilhelmina Mbejo, A.Md.Kep
NIDN/NIM	: PO5303209241440
Jurusan/Prodi	: Keperawatan
Lembaga	: Poltekkes Kemenkes Kupang
Judul	: Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Ruang Penyakit Dalam Anggrek I Rumah Sakit Umum Daerah Ende.

Bahwa yang bersangkutan benar – benar telah melaksanakan Penelitian pada tanggal 13 Juni 2025 s.d 30 Juni 2025 di Ruang Penyakit Dalam Anggrek I Rumah Sakit Umum Daerah Ende.
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ende, 2 Juli 2025
Direktur

dr. Ester Puspa Jelita
Pembina Tk.I
NIP. 19770612 200803 2 002

LEMBAR KONSULTASI

BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Wilhelmina Mbejo.

NIM : PO5303209241440

NAMA PEMBIMBING 2 : Febtian C. Nugroho, S. Kep, Ns.MSN.

NO	TANGGAL	TOPIK BIMBINGAN	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1.	11 Januari 2025	Konsultasi dan mengirim judul proposal		
2.	16 Januari 2025	Apakah dengan aromaterapi nanti ijin etiknya tidak susah.	Lanjut konsul ke pembimbing 1 dulu.	
3.	21 Maret 2025.	Menghubungi pembimbing 2 untuk melakukan konsultasi dan mengirim file proposal.	Silahkan di kirim.	
4.	22 Maret 2025	Konsultasi dan mengirim file proposal		

5	24 Maret 2025		1.Sudah baik, lengkapi lagi dari halaman cover hingga halaman akhir sesuai pedoman penulisan skripsi 2.Jangan lupa teknik penentuan sampel yang di tulis oleh P1 3.Jika sudah di selesaikan tolong dihapus.	
6		Melengkapi cover hingga halaman akhir sesuai pedoman penulisan skripsi.	Jika sudah siap bisa ujian.	
7	09 Juli 2025	Melakukan konsultasi dan mengirim file skripsi	1.Pada gambaran umum tempat penelitian selain infra struktur tolong tambahkan apa saja yang	

			sudah diterapkan di Rumah Sakit Umum Ende dalam penanganan hipertensi. 2.Untuk tabel karakteristik responden disatukan saja menjadi satu tabel besar.	
8.	10 Juli 2025	Mengirim kembali file skripsi yang sudah dilengkapi revisi 1	BAB IV 1.Tabel Karakteristi responden digabungkan menjadi satu table besar. 2.Tolong rapihkan tulisan	
9.	10 Juli 2025	Mengirim Kembali file skripsi yang sudah diperbaki	Menyetujui.	

Mengetahui Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan NS. Yoani M.V.B.Aty,S.Kep.,M.Kep NIP.19790805200112 2 001	Pembimbing 2 Febtian C. Nugroho,S.Kep,NS.,MSN NIP.199102122019 02 2 001

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI RPL

LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Wilhelmina Mbejo
NIM : PO5303209241440
NAMA PEMBIMBING 1 : Domianus Namuwali,S.Kep,Ns,M.Kep.

NO	TANGGAL	TOPIK BIMBINGAN	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1.	13 Januari 2025	Konsultasi judul proposal	Judul disetujui, lanjutkan ke pembimbing 2 dan siapkan lembar tanda tangan persetujuan judul	
2.	6 Februari 2025	Konsultasi dan mengirim file proposal	Lengkapi cover dan lain-lain.	
3.	10 Februari 2025	Konsultasi dan mengirim Kembali file proposal revisi cover dan lain-lain	1.Perbaikan pada kata pengantar dimulai dari direktur,kajur dan lain-lain, 2.,BAB 1 latar belakang harus ada jumlah dan tahun, 3.Teknik Analisa data;pisahkan T 4.Teknik analis univariat dan bivariat,psosedur penelitian;buat dalam bentuk diagram,analisis data;lihat panduan penulisan,sampel secara teori dan sumber,bagaimana menentukan sampel	
4	26 Februari 2025	Konsultasi dan mengirim Kembali file proposal revisi ke 1		
5	4 Maret 2025	Konsultasi dan mengirim Kembali file proposal revisi ke 2	Silahkan ubah total karena mengandung unsur plagiarisme	
6	7 Maret 2025	Konsultasi dan mengirim		

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI RPL

		Kembali file proposal revisi ke 3		
7	11 Maret 2025		Tolong diperbaiki yang berwarna merah karena terindikasi ada kemiripan(plagiariseme)dengan karya orang lain.	
8	17 Maret 2025	Konsultasi dan mengirim Kembali file proposal revisi ke 4		
9	20 Maret 2025		1.Revisi sedikit dan bisa konsul ke pembimbing 2 2.Saran; jumlah populasi sedikit apa tidak di jadikan sampel 3.Tolong segera konsul intrumen penelitian dan lampirannya sebelum konsul ke pembimbing 2	
10	21 Maret 2025	Konsultasi dan mengirim Kembali file proposal revisi ke 5		
11	22 Maret 2025		Sudah OK	
12	02 Juli 2025	Bimbingan On Line	Penelitian sudah selesai,pengolahan data sudah seslesai,sementara mengerjakan BAB 4 dan 5	
13	04 Juli	Mengirim file skripsi untuk bimbingan 1	1.Tolong diperbaiki dilembar persetujuan dan lembar pengesahan.Tolong hapus tanda tangan dosen. 2.Kata pengantar tembahkan bupati dan direktur rumah sakit. 3.BAB 4 buat table seperti contoh	
14	07 Juli 2025	Mengirim file		

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI RPL

		skripsi revisi ke 2		
15	08 Juli 2025		1.Tolong perbaiki abstrak sesuai panduan. 2.Di kata pengantar bapak bupati pindah ke nomor urut 1. 3. BAB 2 Patofisiologi dan kerangka konsep harus ketik ulang jangan menggunakan gambar. 4.BAB 4;hasil uji Wilcoxon buat seperti table yang diberikan contoh. 5. BAB 5 Kesimpulan : 1.Untuk karakteristik responden masukkan angka yang tertinngi saja. 2. Untuk poin 2 dan 3 tolong lihat tujuan khusus.	
	09 Juli 2025	Mengirim Kembali file skripsi yang sudah dilengkapi revisi ke 3	1.Perbaiki abstrak sesua contoh 2. BAB IV Tabel Uji Wilcoxon ikuti sesuai arahan 3.BAB V Kesimpulan no 2 lihat tujuan khusus	
	10 Juli 2025	Mengirim kembali file skripsi yang sudah diperbaiki revisi ke 4	Menyetujui	

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI RPL

Mengetahui Ketua Prodi Sarajana Terapan Keperawatan	Pembimbing 1
NS. Yoani M.V.B. Aty, S.Kep.,M.Kep	Domianus Namurwali, S.Kep,Ners.,M.Kep
NIP.19790805200112 2 001	NIP.197808242000 03 1 002

LEMBAR REVISI PROPOSAL SKRIPSI MAHASISWA

NAMA :Wilhelmina Mbejo

NIM :PO5303209241440

NAMA PENGUJI :Trifonia Sri Nurwela,S.Kep.,Ners.,M.Kes

No.	Tanggal	Topik Bimbingan	Halaman Revisi	Paraf Penguji
1	30 April,2025	1.Latar Belakang: Lengkapi data jumlah pasien sebagai populasi yang menjalani perawatan diruang penyakit dalam Anggrek 1 RSUD Ende tiga bulan terakhir sejak bulan Januari-Maret 2025. 2.Hasil penelitian terdahulu belum ada,harus dimasukkan. 3.1.Tujuan penelitian; 2.Tujuan umum,mengetahui sudah dirubah dengan menganalisis. Tujuan khusus poin 2.1 tambahkan kriteria responden.	Sudah dilengkapi pada halaman 3 di latar belakang Sudah terjawab pada halaman 6. Sudah ditambahkan dan dirubah di halaman 8	

		2.2 sudah diganti dengan mengidentifikasi. 4. Kerangka konsep tambahkan tekanan darah diastole. 5.Metode penelitian;jenis penelitian apa. .Desain penelitian;buatkan dengan bagan untuk kelompok intervensi dan kelompok kontrol. 6.Kriteria inklusi poin 1pasien yang menderita hipertensi gr 1. 7. 1.Defenisi operasional defenisi pemberian aromaterapi lemon dan defenisi pengukuran tekanan darah. 2.Tambahkan gambar alat humidifier.	Sudah ditambahkan di halaman 47 Sudah dijawab di halaman 48. Sudah dirubah ,dihalaman 50. Sudah dijawab dihalaman 53 dan 54	
2.	09 Mei 2025	1.Perbaiki penulisan,karena belum semua menggunakan times new roman. 2.Perbaiki kata pengantar,ucapan terimakasih mulai dari pembimbing dan penguji.	Sudah diperbaiki.	
		Keaslian penelitian dibuatkan landcape	Sudah dijawab	

		Kerangka konsep dibuat tiga kotak saja,tekanan darah pre -test,intervensi aromaterapi lemon,tekanan darah post -test dengan HT derajat 1	Sudah dijawab dihalaman 46	
		Pada desain penelitian control group desain diganti dengan one group desain karena hanya satu kelompok saja yaitu kelompok intervensi	Sudah dijawab dihalaman 47	
		Pada lembar penjelasan sebelum persetujuan kata peneliti diganti dengan mahasiswa	Sudah dijawab pada halaman 86.	
3.	15 Mei 2025	Perbaiki tulisan pada lembar pengesahan nama-nama masih belum menggunakan time new roman	Sudah diperbaiki	
		1.Pada latar belakang dirumusan masalah teoritisnta dihapus saja cukup apa rumusan maslahnya. 2.Pada tujuan umum dan tujuan khusus tambahkan tempat penelitian. 3.Manfaat penelitian tambahkan manfaat teoritis.	Sudah dijawab Sudah dijawab. Sudah dijawab dihalaman 8-9	

		Studi terkait pindahkan ke Bab 1 setelah manfaat.	Sudah dijawab.	
		Perbaiki kerangka konsep	Sudah dijawab dihalaman 42	
		Desain penelitian R dihapus cukup R1, X, dan R2	Sudah dijawab dihalaman 43	
		Instrument penelitian,alat spygnomanometer apakah sudah terkaliibrasi. SOP Aromaterapu lemon pernah digunakan oleh siapa sehingga tidak lagi uji validitas.	Sudah dijawab dihalaman 53	
		Tahap pelaksanaan pemberian aromaterapi lemon menggunakan ala tapa dan kapan diberikan,berapa kali pemberian serta waktunya kapan.	Sudah dijawab dihalaman 54.	
		Tabulasi data	Sudah dijawab dihalaman 55.	
		Penjelasan dilembar sebelum persetujuan	Sudah dijawab.	
4	18 Juli 2025	1.Perhatikan penulisan.pada pernyataan keaslian harus tanda tangan basah, 2. Perbaiki abstrak,rumusan maslah harus tanda	Sudah di perbaiki Sudah diperbaiki	

		tanya,rapihkan daftar isi.		
		3.Tabel klasifikasi tekanan darah kasi satu spasi.	Sudah diperbaiki	
		4.Cari teori tekanan darah pada hipertensi ringkas saja.	Sudah dijawab	
		5.SOP pemberian aromaterapi lemon dan pengukuran tekanan darah pindahkan ke lampiran.	Sudah dijawab	
		6.Kriteria inklusi tambahkan pasien bisa mendengar dan menghirup dengan baik.	Sudah diperbaiki	
		7.Tahap penelitian mulai dari penjelasan	Sudah sudah diperbaaiki	
		8.Defenisi opersional tekanan ddarag sebelum dan sesudah dibuat satu saja.	Sudah diperbaiki	
		9.BAB 4 Perbaiki letak table dan tulisan karakteristik responden	Sudah diperbaiki	
		10.Analisis dulu tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian aromaterpai lemon	Sudah diperbaiki	
		11.Perbaiki uji normalitas dan uji Wilcoxon.	Sudah diperbaiki	
		12.Keterbatsan penelitiam cukup 4.		
		15.kesimpulan sesuai dengan tujuan khusus .	Sudah diperbaiki	

5.	22 Juli 2025	Perbaiki tulisan pada cover depan,pernyataan keasliasn penulisan buat satu spasi. Lengkapi lampiran	Sudah diperbaiki	

Mengetahui
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan

NS, Yoani M.V.B.Aty,S.Kep.,M.Kep
NIP.19790805200112 2 001

Penguji

Trifonia Sri Nurwela,S.Kep.,Ners.,M.Kes.
NIP.197710192001 12 2 001

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kupang
Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8800256
https://poltekkeskupang.ac.id

PERPUSTAKAAN TERPADU

https://perpus-terpadu.poltekkeskupang.ac.id/ ; e-mail: perpustakaanterpadu61@gmail.com

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama	: Wilhelmina Mbejo
Nomor Induk Mahasiswa	: PO5303209241440
Dosen Pembimbing I	: Domianus Namuwali, S. Kep, Ners., M. Kep
Dosen Pembimbing II	: Febtian C. Nugroho S. kep, Ns., MSN
Dosen Penguji	: Trifonia Sri Nurwela S. Kep, Ners, M. Kes
Jurusan	: Program Studi RPL Keperawatan Ende
Judul Karya Ilmiah	: **PENGARUH AROMA THERAPY LEMON TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RUANG PERAWATAN PENYAKIT DALAM ANGGREK 1 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ENDE**

Skripsi yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar **13,78%** Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 16 Juli 2025
Admin Strike Plagiarism

POLITEKNIK KESEHATAN PERPUSTAKAAN TERPADU KEMENKES KUPANG

Murry Jermias Kale, SST
NIP. 19850704201012100

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.LB.02.03/1.0256/2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Wilhelmina Mbejo
Principal In Investigator

Nama Institusi : Kementrian Kesehatan Poltekkes
Kemenkes Kupang Jurusan Keperawatan
Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Kelas RPLi
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Teknanan darah Pada Pasien Pasien Hipertensi Di Ruang Penyakit Dalam Anggrek 1 Rumah Sakit Umum Daerah Ende"

"The Effect of Lemon Aromatherapy on Blood Pressure Reduction in Hypertension Patients in the Anggrek 1 Internal Medicine Ward at Ende Regional General Hospital"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 23 Juli 2025 sampai dengan tanggal 23 Juli 2026.

This declaration of ethics applies during the period July 23, 2025 until July 23, 2026.

July 23, 2025
Chairperson,

Dr. Yunita Chea Lubi Rogakeli, S.Si., M.Kes