

KARYA TULIS AKHIR

**PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF (ROP) DALAM
ASUHAN KEPERAWATAN TERHADAP UPAYA PENURUNAN
TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI DI RUANGAN
RAWAT INAP EDELWEIS II GEDUNG IPJT RSUP
Dr. M. DJAMIL PADANG**



ARIVA FIRDIANI, S.Tr.Kep
NIM : 243410006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
JURUSAN KEPERAWATAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2025**

KARYA TULIS AKHIR

**PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF (ROP) DALAM
ASUHAN KEPERAWATAN TERHADAP UPAYA PENURUNAN
TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI DI RUANGAN
RAWAT INAP EDELWEIS II GEDUNG IPJT RSUP
Dr. M. DJAMIL PADANG**

Diajukan Pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Kemenkes
Poltekkes Padang Sebagai Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Pendidikan Profesi Ners



ARIVA FIRDIANI, S.Tr.Kep
NIM : 243410006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
JURUSAN KEPERAWATAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Karya Tulis Akhir : Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP)
Dalam Asuhan Keperawatan Terhadap Upaya
Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di
Ruang Rawat Inap Edelweis II Gedung IPST
RSUP Dr. M. Djamil Padang

Nama : Ariva Firdiani, S.Tr.Kep
Nim : 243410006

Karya Tulis Akhir ini telah disetujui oleh penimbung untuk diseminarkan
dihadapan Tim Penguji Program Studi Pendidikan Profesi Ners Kemenkes
Poltekkes Padang.

Padang, 23 Mei 2025

Komisi Pembimbing



Ns. Sila Dewi Anggreni, S.Pd, M.Kep, Sp.KMB
NIP. 19700327 199303 2 002

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners



Ns. Elvia Metti, M.Kep, Sp. Kep.Mat
NIP. 19800423 200212 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Karya Tulis Akhir : Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) Dalam Asuhan Kepenawatan Terhadap Upaya Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Ruangan Rawat Inap Edelweis II Gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang

Nama : Ariva Firdiani, S.Tr.Kep

Nim : 2434110006

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji Karya Tulis Akhir dan diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Profesi Ners pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Kepenawatan Kemenkes Poltekkes Padang

DEWAN PENGUJI

Ketua Pengaji : Ns. Netti, S.Kep, M.Pd, M.Kep

Anggota Pengaji : Ns. Meta Agil Ciptaan, S.Kep, M.Kep, Sp. KMB ()

Anggota Pengaji : Ns. Sila Dewi Anggreni, S.Pd, M.Kep, Sp.KMB ()

Padang, 16 Juni 2025

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners



Ns. Elvia Metti, M.Kep, Sp. Kep, Mat
NIP. 19800423 200212 2 001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Ariva Firdiani, S.Tr.Kep
NIM : 243410006
Tanggal Lahir : 24 Januari 2003
Tahun Masuk Profesi : 2024
Nama PA : Ns. Heppi Sasmita, M.Kep, Sp.Jiwa
Nama Pembimbing KTA : Ns. Sila Dewi Anggreni, S.Pd, M.Kep, Sp.KMB

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Akhir saya, yang berjudul Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) Dalam Asuhan Keperawatan Terhadap Upaya Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Ruangan Rawat Inap Edeleweis II Gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 23 Mei 2023

Yang Membuat Pernyataan



Ariva Firdiani, S.Tr.Kep

NIM. 243410006

KEMENKES POLTEKKES PADANG

Program Studi Pendidikan Profesi Ners

Karya Tulis Akhir, Juni 2025

Ariva Firdiani, S.Tr.Kep

Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) Dalam Asuhan Keperawatan Terhadap Upaya Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Ruangan Rawat Inap Edelweis II Gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang

Isi : xv + 110 Halaman + 9 Tabel + 16 Gambar + 2 Bagan + 11 Lampiran

ABSTRAK

Hipertensi dapat disebabkan oleh banyak komplikasi, salah satunya adalah *Choronic Kidney Disease* (CKD). Sekitar (60% – 70%) hipertensi sebagai faktor pemberat CKD, begitu juga sebaliknya (85%) hipertensi dapat disebabkan oleh CKD. Penanganan hipertensi tidak hanya menggunakan obat, tetapi bisa juga dikombinasikan menggunakan intervensi non-farmakologis salah satunya Relaksasi Otot Progresif (ROP). Teknik ini efektif menurunkan tekanan darah dengan mengurangi aktivitas saraf simpatis yang berperan dalam peningkatan tekanan darah. Studi ini bertujuan mengevaluasi penerapan terapi ROP terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Ruang Rawat Inap Edelweis II Gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Metode yang digunakan adalah studi kasus deskriptif observasional dalam bentuk laporan kasus (*case report*) berbasis *Evidence Based Nursing* (EBN), dilaksanakan pada 21 April–10 Mei 2025. Populasi terdiri dari 13 pasien hipertensi selama 3 minggu pelaksanaan magang, dengan dua sampel dipilih melalui teknik *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi.

Hasil intervensi terapi Relaksasi Otot Progresif (ROP) menunjukkan sangat membantu pasien Hipertensi, dimana pemberian ROP yang diberikan selama lima hari, 10–20 menit per hari yang dikombinasikan dengan obat yang ditetapkan oleh medis, Tekanan darah Tn. B menurun dari 174/102 mmHg menjadi 125/90 mmHg, dan Tn. T dari 156/93 mmHg menjadi 133/81 mmHg.

Disarankan kepada pihak rumah sakit untuk menerapkan terapi ini sebagai bagian dari rutinitas ruangan dengan menyesuaikan SOP yang ada diruangan untuk menjadi bagian tindakan keperawatan mandiri terhadap pasien hipertensi.

Kata kunci : Relaksasi Otot Progresif, Tekanan darah, Hipertensi

Daftar pustaka : 79 (2016 – 2025)

MINISTRY OF HEALTH POLTEKKES PADANG

Nursing Professional Education Study Program

Final Paper, June 2025

Ariva Firdian, S.Tr.Kep

Application of Progressive Muscle Relaxation (PMR) Technique in Nursing Care for Efforts to Reduce Blood Pressure in Hypertensive Patients in the Edelweis II Inpatient Room, IPJT Building, Dr. M. Djamil Padang Hospital

Contents : xv + 110 Pages + 9 Tables + 16 Figures + 2 Charts + 11 Attachments

ABSTRACT

Hypertension can be caused by many complications, one of which is Chronic Kidney Disease (CKD). Approximately 60%–70% of hypertension cases are aggravated by CKD, and conversely, 85% of hypertension cases can be caused by CKD. Hypertension treatment does not only involve medication but can also be combined with non-pharmacological interventions, one of which is Progressive Muscle Relaxation (PMR). This technique is effective in lowering blood pressure by reducing sympathetic nerve activity, which plays a role in increasing blood pressure. This study aims to evaluate the application of PRT therapy in lowering blood pressure in hypertensive patients in the Edelweis II Inpatient Room, IPJT Building, RSUP Dr. M. Djamil Padang.

The method used was a descriptive observational case study in the form of a case report based on Evidence-Based Nursing (EBN), conducted from April 21 to May 10, 2025. The population consisted of 13 hypertensive patients over a three-week internship period, with two samples selected using purposive sampling according to inclusion and exclusion criteria. Data were collected through interviews, observations, physical examinations, and documentation.

The results of the Progressive Muscle Relaxation (PMR) therapy intervention showed significant benefits for hypertensive patients, where the PMR therapy administered over five days, 10–20 minutes per day, combined with medically prescribed medication, resulted in Mr. B decreased from 174/102 mmHg to 125/90 mmHg, and Mr. T from 156/93 mmHg to 133/81 mmHg.

It is recommended that the hospital implement this therapy as part of the ward routine by adjusting the existing SOPs in the ward to include it as part of self-care nursing actions for hypertensive patients.

Keywords : *Progressive Muscle Relaxation, Blood Pressure, Hypertension*

Bibliography : *79 (2016 – 2025)*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Akhir berjudul “Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) Dalam Asuhan Keperawatan Terhadap Upaya Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Ruangan Rawat Inap Edelweis II Gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang” dengan baik. Penulis menyadari bahwa penyusunan karya tulis ini tidak terlepas dari dukungan, arahan, serta bimbingan dari Ibu Ns. Sila Dewi Anggreni, S.Pd., M.Kep., Sp.KMB selaku Preseptor Akademik, dan Ibu Ns. Rina Oktavia, S.Kep selaku Preseptor Klinik, yang telah banyak memberikan petunjuk dan motivasi. Pada kesempatan ini, penulis juga ingin menyampaikan terima kasih yang setulus – tulusnya kepada :

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Padang.
2. Bapak Dr. dr. Dovy Djanas, Sp. OG (K) selaku direktur umum dan seluruh pimpinan, staf dan perawat RSUP Dr.M. Djamil Padang yang memberikan izin lahan untuk penelitian.
3. Bapak Tasman, S.Kp, M.Kep, Sp.Kom selaku Ketua Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang.
4. Ibu Elvia Metti, S.Kep, M.Kep, Sp.Mat selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners Kemenkes Poltekkes Padang.
5. Ibu Ns. Netti, S.Kep, M.Pd, M.Kep selaku Dewan Ketua Penguji Karya Tulis Akhir yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran
6. Ibu Ns. Meta Agil Ciptaan, S.Kep, M.Kep, Sp.KMB selaku Anggota Penguji Karya Tulis Akhir yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran.
7. Ibu Ns. Heppi Sasmita, M.Kep., Sp.Kep.Jiwa selaku Pembimbing Akademik di Kemenkes Poltekkes Padang.
8. Bapak dan Ibu dosen pengajar beserta seluruh staf Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang yang telah memberikan pengetahuan dan

pengalaman selama perkuliahan.

9. Kepada kedua orang tua yang telah memberikan dukungan, dorongan, semangat dan doa serta kasih sayang kepada penulis dalam proses penyusunan Karya Tulis Akhir ini.
10. Selanjutnya kepada teman-teman prodi Pendidikan Profesi Ners Kemenkes Poltekkes Padang yang telah banyak membantu dan memberikan masukan serta motivasi dalam proses penyusunan Karya Tulis Akhir ini.

Disadari sepenuhnya bahwa dalam proses penyusunan Karya Tulis Akhir ini masih terdapat berbagai keterbatasan, baik dari segi pengetahuan maupun pengalaman. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan Karya Tulis Akhir ini. Akhir kata, terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi. Semoga Karya Tulis Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Padang, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR BAGAN | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 7 |
| C. Tujuan Penelitian | 7 |
| D. Manfaat Penulisan | 8 |
| | |
| BAB II TINJAUAN LITERATUR | 10 |
| A. Konsep Hipertensi | 10 |
| 1. Pengertian Hipertensi | 10 |
| 2. Etiologi Hipertensi | 10 |
| 3. Patofisiologi Hipertensi | 11 |
| 4. Klasifikasi Hipertensi | 12 |
| 5. Faktor Risiko hipertensi | 12 |
| 6. Manifestasi Klinis Hipertensi | 15 |
| 7. WOC Hipertensi | 16 |
| 8. Komplikasi Hipertensi | 17 |
| 9. Penatalaksanaan Hipertensi | 18 |
| B. Konsep Tekanan Darah | 20 |
| 1. Pengertian Tekanan darah | 20 |
| 2. Faktor Yang Bertanggung Jawab Terhadap Tekanan Darah | 21 |
| 3. Faktor Yang Mempengaruhi Tekananan Darah | 21 |
| 4. Nilai Tekanan Darah Sesuai Usia | 22 |

| | |
|--|------------|
| 5. Cara Pemeriksaan Tekanan Darah | 23 |
| C. Konsep Asuhan Keperawatan | 24 |
| 1. Pengkajian Keperawatan | 24 |
| 2. Diagnosa Keperawatan | 28 |
| 3. Intervensi Keperawatan | 29 |
| 4. Implementasi Keperawatan | 37 |
| 5. Evaluasi Keperawatan | 37 |
| D. <i>Evidence Based Nursing (EBN)</i> Terapi Relaksasi Otot Progresif | 38 |
| 1. Konsep Relaksasi Otot Progresif | 38 |
| 2. Analisis Artikel | 49 |
| BAB III METODOLOGI KARYA TULIS AKHIR | 55 |
| A. Jenis dan Rancangan Penelitian | 55 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 55 |
| C. Prosedur Pemilihan Intervensi EBN | 55 |
| D. Populasi dan Sampel | 55 |
| E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data | 57 |
| F. Instrument | 58 |
| G. Prosedur Karya Tulis Akhir | 58 |
| H. Analisa Data | 60 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 62 |
| A. Hasil | 62 |
| 1. Pengkajian Keperawatan | 62 |
| 2. Analisa Data dan Diagnosis Keperawatan | 69 |
| 3. Rencana Asuhan Keperawatan | 70 |
| 4. Implementasi Keperawatan | 73 |
| 5. Evaluasi Keperawatan | 75 |
| B. Pembahasan | 76 |
| 1. Pengkajian Keperawatan | 76 |
| 2. Diagnosis Keperawatan | 81 |
| 3. Rencana Keperawatan | 86 |
| 4. Implementasi Keperawatan | 90 |
| 5. Evaluasi Keperawatan | 101 |
| 6. Analisis Penerapan EBN | 104 |
| BAB V PENUTUP | 108 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| A. Kesimpulan..... | 108 |
| B. Saran..... | 109 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan <i>JNC-VIII (The Eight Joint National Committee)</i> | 12 |
| Tabel 2. 2 Nilai Tekanan Darah Normal Rata – Rata Sesuai Usia | 22 |
| Tabel 2. 3 Analisis Jurnal | 51 |
| Tabel 4. 1 Hasil Pengkajian Keperawatan Partisipan 1 dan 2 | 62 |
| Tabel 4. 2 Analisa Data dan Diagnosis Keperawatan Partisipan 1 dan 2 | 69 |
| Tabel 4. 3 Rencana Asuhan Keperawatan Partisipan 1 dan 2 | 70 |
| Tabel 4. 4 Implementasi Keperawatan Partisipan 1 dan 2 | 73 |
| Tabel 4. 5 Evaluasi Keperawatan Partisipan 1 dan 2 | 75 |
| Tabel 4. 6 Hasil Rata – Rata Perbandingan Tekanan Darah Pada Tn.B dan Tn.T Sebelum dan Sesudah Dilakukan Terapi Relaksasi Otot Progresif..... | 99 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Gerakan (1) | 43 |
| Gambar 2. 2 Gerakan (2) | 43 |
| Gambar 2. 3 Gerakan (3) | 44 |
| Gambar 2. 4 Gerakan (4) | 44 |
| Gambar 2. 5 Gerakan (5) | 44 |
| Gambar 2. 6 Gerakan (6) | 45 |
| Gambar 2. 7 Gerakan (7) | 45 |
| Gambar 2. 8 Gerakan (8) | 45 |
| Gambar 2. 9 Gerakan (9) | 46 |
| Gambar 2. 10 Gerakan (10) | 46 |
| Gambar 2. 11 Gerakan (11) | 47 |
| Gambar 2. 12 Gerakan (12) | 47 |
| Gambar 2. 13 Gerakan (13) | 48 |
| Gambar 2. 14 Gerakan (14 & 15) | 48 |
| Gambar 4. 1Grafik Line dan Batang Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Tn.B | 97 |
| Gambar 4. 2 Grafik Line dan Batang Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Tn.T | 98 |

DAFTAR BAGAN

| | |
|--|----|
| Bagan 2. 1 WOC Terjadinya Hipertensi dan Penerapan ROP | 16 |
| Bagan 3. 1 Prosedur Karya Tulis Akhir | 60 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Gantt Chart Penelitian
- Lampiran 2 : Surat Kesediaan Menjadi Pembimbing
- Lampiran 3 : Lembar Bimbingan Konsultasi KTA
- Lampiran 4 : Media Sosialisasi EBN
- Lampiran 5 : Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 6 : Surat Kesediaan Menjadi Responden
- Lampiran 7 : Asuhan Keperawatan Partisipan I
- Lampiran 8 : Asuhan Keperawatan Partisipan II
- Lampiran 9 : Dokumentasi Hasil Rontgent Dan USG
- Lampiran 10 : Dokumentasi Sosialisasi Dan Penerapan EBN
- Lampiran 11 : Hasil Uji Turnitin

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO), PTM seperti hipertensi, diabetes, penyakit jantung koroner, dan stroke telah menjadi penyebab lebih dari 73% kematian secara global. Dari berbagai PTM yang ada, hipertensi atau tekanan darah tinggi menjadi faktor risiko utama untuk berbagai penyakit kardiovaskular dan komplikasi organ lainnya (World Health Organization, 2023).

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap penyakit dan kematian akibat penyakit kardiovaskular serta menjadi penyebab kecacatan kedua terbesar di dunia. Seseorang, dikatakan mengalami hipertensi jika pemeriksaan tekanan darah menunjukkan hasil diatas 140/90 mmHg atau lebih dalam keadaan istirahat, dengan dua kali pemeriksaan dan dalam selang waktu lima menit. Dalam hal ini 140 menunjukkan tekanan sistolik sedangkan 90 menunjukkan tekanan diastolik (Pradono et al., 2020). Hipertensi sering disebut sebagai *silent* karena dapat menyebabkan kematian mendadak tanpa gejala yang jelas atau khas (Hambali, 2024).

Berdasarkan laporan *Global Burden of Disease* (GBD) tahun 2023, hipertensi mempengaruhi lebih dari 1,28 miliar orang di dunia, dengan sekitar 46% penderitanya tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi ini. Menurut (World Health Organization, 2023), jumlah penderita hipertensi global hampir dua kali lipat dalam tiga dekade terakhir, dari 650 juta pada 1990 menjadi 1,3 miliar pada 2019. Hipertensi menjadi penyebab sekitar 8 juta kematian per tahun, dengan 1,5 juta kasus di Asia Tenggara, tempat sepertiga populasi mengalami kondisi ini.

Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2025, memprioritaskan pengendalian penyakit tidak menular (PTM), termasuk hipertensi, melalui pencegahan dan pengendalian faktor risiko seperti konsumsi garam, gula, dan

lemak. Hal ini diperkuat oleh Undang-Undang Kesehatan No. 17 Tahun 2023 yang menekankan transformasi layanan rujukan dan penguatan regulasi (Kemenkes, 2025). Survei Kesehatan Indonesia (2023) menunjukkan hipertensi sebagai faktor risiko kematian keempat tertinggi di Indonesia (10,2%) (SKI, 2023). Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun di Indonesia mencapai 8,6% berdasarkan diagnosis dokter dari 602.982 responden, namun angka ini jauh lebih tinggi ketika diukur langsung, yaitu sebesar 30,8% dari 566.883 responden, sedangkan di Provinsi Sumatera Barat, prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter adalah 7,4% dari 13.264 responden dan meningkat menjadi 28,3% berdasarkan hasil pengukuran pada 12.491 responden, yang menunjukkan bahwa sebagian besar kasus hipertensi belum terdeteksi secara medis, sehingga diperlukan intervensi keperawatan yang efektif dan mudah diterapkan (SKI, 2023).

Di Provinsi Sumatera Barat prevalensi hipertensi adalah sebesar 25,16%. Angka prevalensi hipertensi tertinggi berada di Kota Sawahlunto yaitu 33,11%, Kabupaten Tanah Datar 31,57% dan Kota Solok 31,46%. Sedangkan prevalensi hipertensi di Kota Padang berada pada urutan 18 yaitu sebesar 21,75% (KEMENKES, 2024). Laporan tahunan dinas kesehatan Kota Padang, hipertensi menempati urutan pertama dari 10 jenis penyakit terbanyak di Kota Padang. Penderita hipertensi berusia ≥ 15 tahun pada tahun 2020 di Kota Padang adalah 156.870 orang dan meningkat menjadi 168.130 pada tahun 2023. Dari 168.130 jiwa penduduk usia ≥ 15 , pada tahun 2023, terdapat 105.148 orang yang dilayani dengan diagnosa hipertensi sebesar 62,5%. Penderita terbanyak adalah perempuan yaitu 61.730 orang dan laki-laki sebanyak 43.418 orang (Dinkes Sumbar, 2023).

RSUP Dr. M. Djamil merupakan rumah sakit rujukan yang terletak di Sumatera Barat yang mempunyai arah dan langkah yang strategis untuk mewujudkan pelayanan penyakit jantung dan pembuluh darah secara profesional, manusiawi, berkualitas dan dapat terjangkau oleh segenap lapisan masyarakat. Fungsi utama Instalasi Pusat Jantung dan pembuluh darah RSUP

Dr. M. Djamil adalah memberikan pelayanan yang profesional dan bermutu terfokus pada kepuasan pelanggan, serta sebagai pusat pendidikan dan penelitian baik bagi pelajar yang praktik maupun bagi petugas kesehatan lainnya (Direksi RS Dr.M.Djamil, 2022). Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada tanggal 21 April 2025 diruangan rawat inap Edelweis II Gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang diperoleh informasi bahwa dalam 1 bulan terakhir pasien yang didiagnosis Hipertensi tercatat sebanyak 27 orang. Penyakit Hipertensi merupakan salah satu penyakit penyerta yang masuk ke dalam daftar rekap 10 besar penyakit terbanyak pasien yang dirawat di bagian bangsal rawat inap Edelweis II.

Tingginya angka hipertensi tidak terlepas dari gaya hidup yang tidak sehat, termasuk pola makan tinggi garam dan lemak jenuh, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, konsumsi alkohol, dan stres berkepanjangan. Selain itu, faktor genetik, lingkungan, dan sosial ekonomi juga turut berperan dalam meningkatkan risiko seseorang mengalami hipertensi (*Global Burden of Disease (GBD)*, 2023). Jika tidak ditangani dengan baik, hipertensi dapat menyebabkan terjadinya komplikasi pada organ – organ vital seperti mata, jantung otak maupun ginjal tanpa mereka sadari. Komplikasi pada penderita hipertensi terjadi karena tidak terkontrolnya tekanan darah dengan baik sehingga merusak pembuluh darah dan organ-organ lain di dalam tubuh. (Kemenkes RI P2PTM, 2019).

Salah satu komplikasi paling serius dari hipertensi adalah *Chronic Kidney Disease* (CKD), yaitu penurunan fungsi ginjal secara bertahap akibat tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol. Sekitar 60–70% pasien CKD dilaporkan memiliki riwayat hipertensi sebagai penyebab atau faktor pemberat dan 85% hipertensi dapat disebabkan oleh CKD (Triyanto, 2024). Hipertensi yang terus menerus menyebabkan kerusakan pada nefron ginjal, mengurangi kemampuan filtrasi, dan mempercepat progresivitas gagal ginjal. Semakin tinggi tekanan darah semakin tinggi risiko kerusakan pada organ besar seperti jantung, ginjal, otak dan mata. Oleh karena itu, pengelolaan hipertensi pada pasien dengan

CKD memerlukan pendekatan yang lebih intensif, tidak hanya dari aspek farmakologis, tetapi juga dengan terapi non-farmakologis yang aman.

Hipertensi dengan komplikasi tidak hanya berdampak pada aspek psikologis, tetapi juga menimbulkan gangguan fisiologis yang serius, salah satunya adalah perfusi perifer tidak efektif, menurut (SDKI 2016) gejala dan tanda mayor maupun minor dari perfusi perifer tidak efektif diantaranya pengisian kapiler yang lebih dari 3 detik, menurunnya nadi perifer, akral dingin, kulit pucat, turgor kulit menurun, kesemutan, bengkak dan tekanan darah tinggi. Tekanan darah yang tinggi dapat mengganggu aliran darah ke seluruh tubuh, termasuk ke ekstremitas sehingga mengurangi suplai oksigen dan nutrisi pada jaringan perifer. Perfusi perifer tidak efektif merupakan kondisi menurunnya sirkulasi darah pada tingkat kapiler, yang dapat menghambat proses metabolisme seluler dan memperburuk fungsi jaringan. Sebagai respons kompensasi, tubuh akan meningkatkan tekanan darah untuk mempertahankan perfusi organ vital, sehingga menciptakan siklus yang memperparah hipertensi. Di sisi lain, penderita hipertensi juga kerap mengalami kecemasan yang dapat mengaktifkan sistem saraf simpatik, memicu vasokonstriksi, dan memperburuk tekanan darah serta aliran darah perifer (Lumintang et al., 2023).

Sebagai salah satu penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan sepenuhnya, pengelolaan hipertensi berfokus pada pengendalian tekanan darah untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. WHO merekomendasikan strategi pengelolaan hipertensi yang mencakup kombinasi terapi farmakologis dan terapi non-farmakologis (Kementerian Kesehatan, 2024). Penanganan secara farmakologis yaitu menggunakan obat jenis diuretic (Bendroflumethiazide, Chlorthizlidone, Hydrochlorothiazide, dan Indapamide), ACE-Inhibitor (Catopril, Enalapril dan Lisinopril), Calcium channel blocker (Amlodipine, Diltiazem dan Nitrendipine), Angiotensin II Receptor Blocker (ARB) (Candesartan, Eprosartan dan Losartan) dan Beta Blocker (Atenolol, Bisoprolol, dan Beta Metoprolol) (Kandarini, 2024). Sedangkan penanganan dengan terapi non farmakologis meliputi teknik relaksasi napas dalam, terapi mandi uap, relaksasi aroma terapi mawar, hipnoterapi, pijat refleksi kaki dan

teknik relaksasi otot progresif (Progressive Muscle Relaxation). Salah satu terapi non-farmakologis yang mempunyai banyak manfaat adalah teknik relaksasi otot progresif yaitu selain dapat menurunkan ketegangan otot, frekuensi jantung, frekuensi pernapasan, sakit kepala, sakit punggung, menurunkan denyut nadi, menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik serta menurunkan tingkat stress, kecemasan dan meningkatkan kontrol diri (Zainaro et al., 2021).

Teknik relaksasi otot progresif (*Progressive Muscular Relaxation* (PMR) adalah salah satu teknik relaksasi non farmakologis yang dapat digunakan untuk mengurangi gejala seperti insomnia, stress dan hipertensi. Teknik relaksasi otot progresif berfokus dalam mengarahkan perhatian pada saat otot beraktifitas dengan mengenali otot yang kaku, lalu menurunkan kekakuan otot dengan cara teknik relaksasi agar kembali rileks. Penurunan fisiologis, stimulasi perilaku, dan kognitif secara umum merupakan bagian dari respon teknik relaksasi otot progresif salah satunya merangsang zat kimia muncul dan mirip dengan beta blocker yang berada disaraf tepi. Salah satu fungsi relaksasi dapat memberikan simpul pada saraf simpatis untuk meredakan kekakuan dan menurunkan tekanan darah (Habibi, 2020).

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu bentuk terapi yang berupa pemberian instruksi kepada seseorang dalam bentuk gerakan– gerakan yang tersusun secara sistematis untuk merileksasikan pikiran dan anggota tubuh seperti otot – otot dan mengembalikan kondisi dari keadaan tegang ke keadaan rileks, normal dan terkontrol, mulai dari gerakan tangan sampai kepada gerakan kaki (Amalia et al., 2025).

Teknik relaksasi otot progresif merupakan suatu teknik yang dapat mengencangkan serta melemaskan otot – otot dalam tubuh yang disebabkan stress, kecemasan, peningkatan tekanan darah, maupun ketegangan pada otot sehingga dapat memberikan rasa rileks secara fisik. Teknik relaksasi otot progresif dilakukan dengan cara memfokuskan perhatian seseorang untuk melakukan aktivitas otot sehingga dapat membuat otot-otot yang tegang menjadi rileks, sehingga memiliki manfaat dalam menurunkan resistensi

perifer menaikkan elastisitas pembuluh darah. Teknik relaksasi otot progresif dapat memperlebar pembuluh darah dalam tubuh sehingga mampu menurunkan tekanan darah secara langsung (Windari & Husain, 2024).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Azizah et al., 2021) tentang “Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi” menyatakan bahwa penerapan relaksasi otot progresif membantu menurunkan atau mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi dimana Setelah dilakukan penerapan relaksasi otot progresif selama 3 hari, didapatkan bahwa tekanan darah kedua subyek mengalami penurunan yaitu dalam kategori pre hipertensi tekanan darah pada subyek I (Tn. A) 130/80 mmHg dan subyek II (Tn. F) menjadi 120/80 mmHg.

Hasil penelitian oleh (Ismawati & Istiqomah, 2022) dengan judul “Upaya Menurunkan Tekanan Darah Dengan Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Hipertensi” didapatkan hasil setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif selama 3 hari mampu membantu terapi farmakologi dalam menurunkan tekanan darah yaitu rata – rata 8 – 33 mmHg pada tekanan darah sistolik dan 8 – 24 mmHg pada tekanan darah diastolic hingga hari ketiga.

Penelitian yang dilakukan oleh (Amalia et al., 2025) dengan judul “Implementasi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi” didapatkan hasil bahwa setelah dilakukan relaksasi otot progresif selama 5 hari dengan waktu 10 – 20 menit, terjadi penurunan tekanan darah pada kedua subyek.

Kelebihan dari terapi relaksasi otot progresif (PMR) yaitu mudah dilakukan, tidak memerlukan alat khusus, serta aman dan tidak menimbulkan efek samping negatif bagi pasien. Terapi ini merupakan salah satu metode non-farmakologis yang bertujuan menurunkan aktivasi sistem saraf simpatis yang berperan dalam terjadinya vasokonstriksi pembuluh darah. Vasokonstriksi yang berkepanjangan dapat menyebabkan gangguan aliran darah ke jaringan perifer sehingga memicu terjadinya masalah perfusi perifer tidak efektif. Dengan melakukan PMR secara teratur, tubuh mencapai kondisi relaksasi

yang membantu melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi), meningkatkan aliran darah ke ekstremitas, dan memperbaiki distribusi oksigen serta nutrisi ke jaringan tepi.

Penelitian oleh (Nainggolan & Sitompul, 2024) menunjukkan bahwa pemberian terapi relaksasi otot progresif pada pasien hipertensi secara signifikan menurunkan tekanan darah dan memperbaiki gejala terkait gangguan perfusi perifer. Terapi ini juga bersifat praktis karena dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien, baik di rumah maupun di fasilitas pelayanan kesehatan, tanpa memerlukan biaya besar maupun peralatan khusus. Selain itu, PMR telah terbukti melalui berbagai studi ilmiah sebagai intervensi yang efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien dengan gangguan sirkulasi perifer dan tekanan darah tinggi.

Berdasarkan uraian diatas, penulis telah melakukan study kasus tentang “Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) Dalam Asuhan Keperawatan Terhadap Upaya Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Ruangan Rawat Inap Edelweis II Gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu bagaimanakah “Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) Dalam Asuhan Keperawatan Terhadap Upaya Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Ruangan Rawat Inap Edelweis II Gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Karya Tulis Akhir ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan intervensi teknik Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) Dalam Asuhan Keperawatan Terhadap Upaya Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Ruangan Rawat Inap Edelweis II Gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan pengkajian keperawatan pada pasien hipertensi yang dilakukan penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) di ruang rawat inap Edelweis II gedung IPJT RSUP Dr.M.Djamil Padang.
- b. Mendeskripsikan penegakkan diagnosis keperawatan pada pasien hipertensi yang dilakukan penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) di ruang rawat inap Edelweis II gedung IPJT RSUP Dr.M.Djamil Padang.
- c. Mendeskripsikan perencanaan keperawatan pada pasien hipertensi yang dilakukan penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) di ruang rawat inap Edelweis II gedung IPJT RSUP Dr.M.Djamil Padang.
- d. Mendeskripsikan implementasi keperawatan pada pasien hipertensi yang dilakukan penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) di ruang rawat inap Edelweis II gedung IPJT RSUP Dr.M.Djamil Padang.
- e. Mendeskripsikan evaluasi keperawatan pada pasien hipertensi yang dilakukan penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) di ruang rawat inap Edelweis II gedung IPJT RSUP Dr.M.Djamil Padang.
- f. Menganalisis penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) terhadap upaya penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di ruang rawat inap Edelweis II gedung IPJT RSUP Dr.M.Djamil Padang.

D. Manfaat Penulisan

1. Bagi penulis

Hasil penelitian ini dapat diaplikasikan dan menambah wawasan ilmu pengetahuan serta kemampuan penulis dalam menerapkan asuhan keperawatan pada pasien hipertensi di ruang rawat inap di ruang rawat inap Edelweis II gedung IPJT RSUP Dr.M.Djamil Padang Tahun 2025.

2. Bagi Pihak Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pikiran dalam menerapkan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, menentukan masalah keperawatan, menegakkan diagnosa keperawatan, mampu mengintervensikan dan mengimplementasikan serta mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan pada pasien dengan hipertensi di ruang

rawat inap Edelweis II gedung IPJT RSUP Dr.M.Djamil Padang Tahun 2025.

3. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan fikiran dan digunakan sebagai referensi tambahan sehingga dapat meningkatkan keilmuan dibidang keperawatan khususnya pada pasien dengan hipertensi.

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Hipertensi

1. Pengertian Hipertensi

Hipertensi seringkali disebut dengan “*The silent killer*” karena sering tanpa keluhan. Sehingga penderita tidak tahu jika dirinya menderita hipertensi (Kemenkes RI P2PTM, 2019). Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus-menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang disebabkan oleh satu atau beberapa faktor risiko yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal (Majid, 2018).

Tekanan darah tinggi dalam istilah medis disebut sebagai hipertensi, biasanya disajikan berdasarkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik yang diukur dalam milimeter air raksa (mmHg). Hipertensi adalah kenaikan tekanan darah secara terus-menerus di atas ambang batas yang ditentukan (Pradono et al., 2020).

Hipertensi adalah penyakit kronis dimana tekanan darah mengalami peningkatan dari tekanan darah normal. Hipertensi merupakan suatu kondisi tekanan darah di dalam arteri meningkat dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Onuh & Aliani, 2020). Tekanan darah naik apabila terjadinya peningkatan sistole, yang tingginya tergantung dari masing- masing individu yang terkena, dimana tekanan darah berfluksi dalam batas- batas tertentu, tergantung posisi tubuh, umur, dan tingkat stress yang dialami (Fauziah et al., 2021).

2. Etiologi Hipertensi

Terdapat 2 jenis hipertensi jika dilihat dari penyebabnya menurut (Kemenkes, 2025), yaitu

- a. Hipertensi Esensial (Primer)

Sembilan puluh persen penderita hipertensi mengalami hipertensi esensial (Primer). Penyebabnya secara pasti belum diketahui. Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi esensial, yaitu faktor genetic, stress dan psikologis, faktor lingkungan, dan diet (peningkatan penggunaan garam dan berkurangnya asupan kalium atau kalsium), faktor pola hidup seperti kurang bergerak dan pola makan.

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder lebih mudah dikendalikan dengan penggunaan obat – obatan. Penyebab hipertensi sekunder diantaranya adalah berupa kelainan ginjal; seperti obesitas, retensi insulin, hipertiroidisme, dan pemakaian obat – obatan, seperti kontrasepsi oral dan kortikosteroid.

3. Patofisiologi Hipertensi

Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh angiotensin I- converting enzim (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya hormon renin yang diproduksi oleh ginjal akan diubah menjadi angiotensin I. Oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama. Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormon antidiuretic (ADH) dan rasahaus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin (Cholifah & Sokhiatun, 2022).

Dengan meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan ke luar tubuh (antidiuresis) sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolalitasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler. Akibatnya volume darah meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah. Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting

pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi garam (NaCl) dengan cara mereabsorbsinya dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada gilirannya akan meningkatkan volume dan tekanan darah (Cholifah & Sokhiatun, 2022).

4. Klasifikasi Hipertensi

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan *JNC-VIII (The Eight Joint National Committee)*

| Derajat | Sistolik (mmHg) | Diastolik (mmHg) |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| Normal | <120 | <80 |
| Pre-Hipertensi | 120 – 139 | 80 – 89 |
| Hipertensi Derajat I | 140 – 159 | 90 – 99 |
| Hipertensi Derajat II | ≥ 160 | ≥ 100 |

(Sumber: Bell, dkk, 2015 dalam (Majid, 2018), (Prameswari et al., 2023)

5. Faktor Risiko hipertensi

Faktor risiko terjadinya hipertensi terdiri dari faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor-faktor tersebut yaitu sebagai berikut (Kurnia Anih, 2020) :

a. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi

1) Riwayat keluarga/ keturunan

Jika seseorang memiliki riwayat hipertensi di dalam keluarga, maka lebih besar beresiko terjadi hipertensi dibandingkan dengan keluarga yang tidak memiliki hipertensi.

2) Jenis kelamin

Angka kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada laki-laki (5-47 %) dari pada wanita (7- 38 %) sampai wanita mencapai usia pre-menopause. Hal tersebut dikarenakan wanita dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam mengatur sistem renin angiotensin- aldosteron yang memiliki dampak menguntungkan bagi sistem kardiovaskuler seperti pada jantung, pembuluh darah dan sistem syaraf pusat. Kadar estrogen memiliki peranan protektif terhadap perkembangan hipertensi. Meningkatnya kejadian hipertensi pada laki-laki dari pada wanita diakibatkan karena

perilaku yang dilakukan oleh laki- laki kurang sehat sehat (seperti merokok dan konsumsi alkohol), depresi dan stres pekerjaan.

3) Umur

Kejadian hipertensi meningkat dengan bertambahnya umur. Sebanyak 50- 60 % dari penderita hipertensi berusia 60 Tahun. Tingginya kejadian hipertensi pada lanjut usia dikarenakan adanya perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku sehingga menimbulkan tekanan darah sistolik.

b. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi

1) Kurangnya aktivitas fisik/ olahraga

Aktivitas sangat mempengaruhi terjadinya hipertensi, dimana pada orang yang kurang aktivitas cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantung akan harus bekerja lebih keras pada tiap kontraksi. Makin keras dan sering otot jantung memompa, maka makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri (Manuntung, 2018). Pada individu yang menderita hipertensi dengan melakukan olahraga aerobik seperti jalan kaki dengan teratur, jogging, bersepeda dapat menurunkan tekanan darah.

2) Obesitas

Obesitas dapat menimbulkan resiko penyakit kardiovaskuler. Hal ini terjadi akibat adanya sumbatan di pembuluh darah yang diakibatkan oleh penumpukan lemak dalam tubuh. Dari berbagai penelitian menyebutkan bahwa peningkatan berat badan dapat meningkatkan tekanan darah.

3) Merokok dan mengkonsumsi alcohol

Merokok merupakan faktor resiko penyebab kematian yang diakibatkan oleh penyakit jantung, kanker, stroke, dan penyakit paru. Hubungan yang erat antara merokok dengan kejadian hipertensi adalah karena rokok mengandung nikotin yang akan menghambat oksigen ke jantung sehingga menimbulkan

pembekuan darah dan terjadi kerusakan sel. Selain rokok, alkohol juga dapat meningkatkan kadar kortisol dan meningkatnya volume sel darah merah serta terjadi viskositas (kekentalan) pada darah sehingga aliran darah tidak lancar dan meningkatkan tekanan darah.

4) Stres

Hubungan stres dengan kejadian hipertensi adalah karena adanya aktivitas syaraf simpatik yang dapat meningkatkan tekanan darah. Stres berlebih akan meningkatkan risiko hipertensi. Saat stres, kita mengalami perubahan pola makan, malas beraktivitas, mengalihkan stress dengan merokok atau mengonsumsi alkohol di luar kebiasaan. Hal-hal tersebut secara tidak langsung dapat menyebabkan hipertensi (Ekasari et al., 2021).

5) Kolesterol tinggi

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

6) Diabetes

Diabetes dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah akibat menurunnya elastisitas pembuluh darah, meningkatnya jumlah cairan di dalam tubuh, dan mengubah kemampuan tubuh mengantur insulin.

7) Obstructive Sleep Apnea atau Henti Nafas

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

penurunan jumlah oksigen di dalam tubuh. Hubungan antara OSA dengan hipertensi sangat kompleks. Selama fase henti napas, dapat terjadi peningkatan aktivitas saraf simpatis dan peningkatan resistensi vaksular sistemik yang menyebabkan meningkatnya tekanan darah.

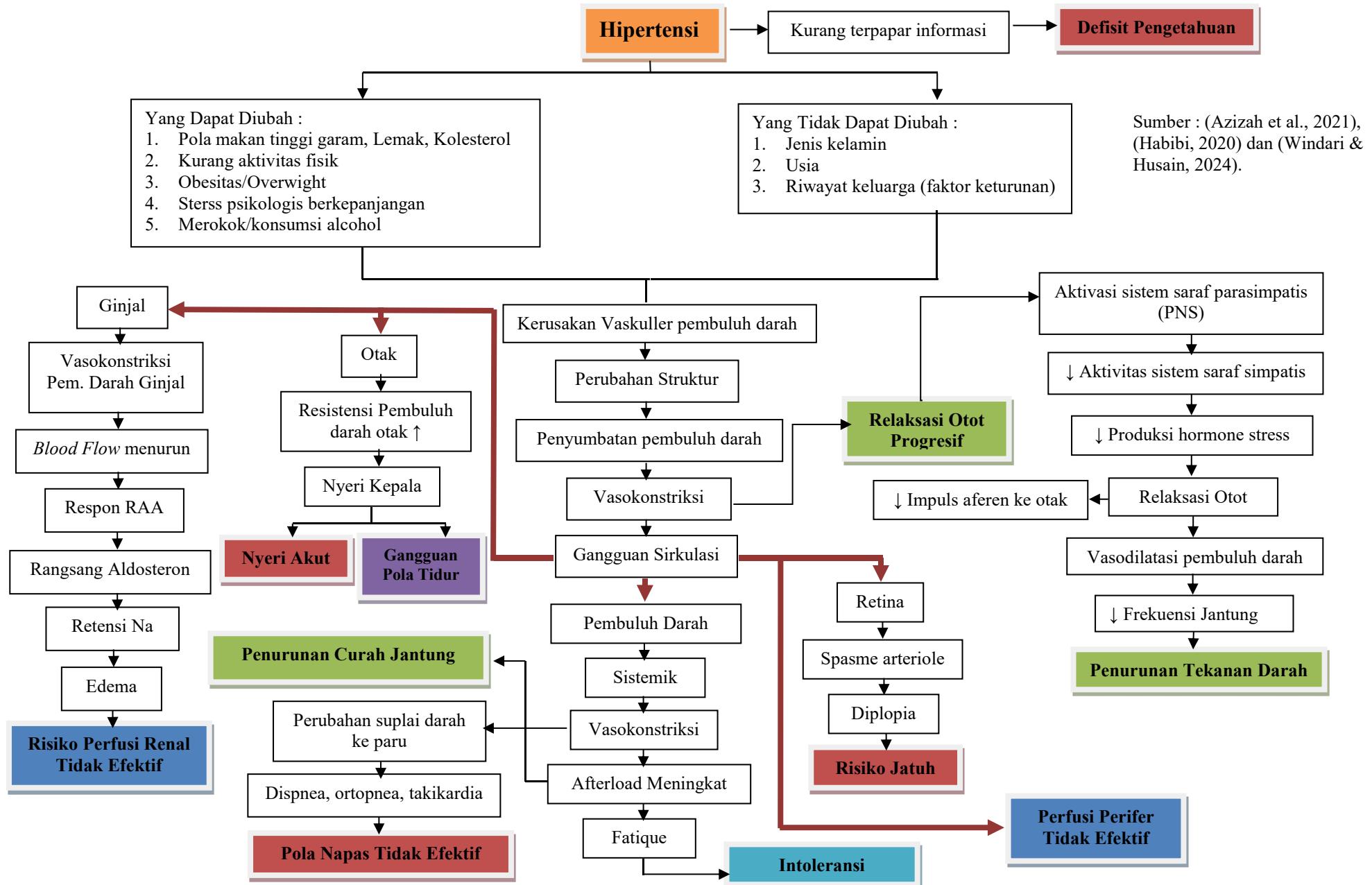
6. Manifestasi Klinis Hipertensi

Pada sebagian besar penderita, hipertensi tidak menimbulkan gejala meskipun secara tidak sengaja beberapa gejala terjadi bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan tekanan darah tinggi. Gejala yang dirasakan penderita Hipertensi menurut (Fauziah et al., 2021) adalah :

- a. Sakit pada bagian belakang kepala
- b. Leher terasa kaku.
- c. Sering kelelahan bahkan mual
- d. Pandangan menjadi kabur karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung, dan ginjal.
- e. Bahkan sebagian besar hipertensi ini tidak memiliki gejala.

7. WOC Hipertensi

Bagan 2. 1 WOC Terjadinya Hipertensi dan Penerapan ROP



8. Komplikasi Hipertensi

Komplikasi hipertensi menurut (Ekasari et al., 2021) yaitu :

a. Gangguan Jantung

Saat terjadi tekanan darah yang tinggi secara terus- menerus, dinding pembuluh darah akan rusak perlahan- lahan. Kerusakan ini dapat mempermudah kolesterol untuk melekat pada dinding pembuluh darah. Semakin banyak penumpukan kolesterol, diameter pembuluh darah semakin kecil. Hal ini akan membuatnya lebih mudah tersumbat. Penyumbatan yang terjadi di pembuluh darah jantung dapat menyebabkan serangan jantung dan berisiko mengancam nyawa. Selain itu, pembuluh darah yang menyempit juga akan memperberat kerja jantung. Apabila kondisi ini tidak segera diobati, jantung yang terus bekerja keras dapat berujung kelelahan dan akhirnya lemah. pendek, dan adanya pembengkakan pada kaki.

b. Stroke

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

c. Emboli Paru

Selain pada otak dan jantung, pembuluh darah pada paru- paru juga dapat rusak dan tersumbat akibat tekanan darah tinggi yang tidak terkendali. Apabila arteri yang membawa darah ke paru-paru tersumbat maka, akan terjadi emboli paru. Kondisi ini sangat serius dan membutuhkan pertolongan medis segera.

d. Gangguan Ginjal

Tekanan darah yang tinggi dapat merusak pembuluh darah di ginjal. Lamakelamaan, kondisi ini membuat ginjal tidak dapat melakukan

tugasnya dengan baik dan dapat berujung menjadi gagal ginjal. Orang dengan gagal ginjal tidak dapat memiliki kemampuan membuang limbah dari tubuh, sehingga membutuhkan tindakan cuci darah bahkan sampai transplantasi ginjal.

e. Kerusakan pada Mata

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

f. Ensefalopati

Biasanya terjadi pada hipertensi maligna (hipertensi yang cepat). Tekanan yang tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan kedalam ruang intertisium diseluruh susunan saraf pusat. Neuron-neuron disekitarnya kolaps dan terjadi koma serta kematian (Manuntung, 2018).

9. Penatalaksanaan Hipertensi

Tujuan deteksi dan penatalaksanaan hipertensi adalah menurunkan risiko penyakit kardiovaskular dan mortalitas serta morbiditas. Tujuan terapi adalah mencapai dan mempertahankan tekanan sistolik di bawah 140 mmHg dan tekanan diastolik di bawah 90 mmHg dan mengontrol faktor risiko. Hal ini dapat dicapai melalui modifikasi gaya hidup saja atau dengan obat antihipertensi (Yuli Aspiani, 2014).

Penanganan Hipertensi menurut (PERHI, 2024) dengan metode CERDIK :

a. **C – cek kesehatan secara berkala**

Pentingnya memeriksa kesehatan secara berkala, antara lain pemantauan tekanan darah, pemantauan keteraturan denyut nadi, penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan dan lingkar perut, serta pemeriksaan kadar gula darah dan kolesterol.

b. E – enyahkan asap rokok

Berusaha berhenti merokok bagi para perokok. Penghentian merokok bermanfaat dalam menurunkan risiko kejadian kardiovaskular.

c. R – rajin beraktifitas fisik

Aktifitas fisik dapat dilakukan selama minimal 30 menit per hari dengan frekuensi 5 kali per minggu (150 menit per minggu).

d. D – diet yang sehat dan seimbang

Diet sehat dan seimbang dalam pencegahan hipertensi, antara lain:

- 1) Konsumsi buah dan sayur 5 porsi per hari
- 2) Konsumsi gula, garam, dan lemak (GGL) sesuai anjuran
 - a) Gula – tidak lebih dari 4 sendok makan per orang per hari
 - b) Garam – tidak lebih dari 1 sendok teh per orang per hari
 - c) Lemak/minyak – tidak lebih dari 5 sendok makan per orang per hari
- 3) Kurangi konsumsi gula putih/coklat/merah, madu, dan sirup. Kurangi makanan yang mengandung gula tinggi, seperti permen, minuman manis bersoda, kue-kue basah, es krim, dan kue kering. Gantikan dengan buah segar atau jus buah tanpa gula.
- 4) Perhatikan makanan dan minuman dengan kandungan gula tersembunyi. Komposisi dengan kandungan gula tinggi, antara lain sukrosa, glukosa, maltosa, dekstrosa, laktosa, fruktosa, atau sirup.
- 5) Kurangi konsumsi garam tinggi, seperti pada keripik kentang, kacang asin, keju, pengangan kemasan, dan buah kering. Perhatikan kandungan garam yang tinggi dan tersembunyi pada kemasan, antara lain sodium fosfat, monosodium glutamat, sodium nitrat, dan sejenisnya.
- 6) Kurangi konsumsi lemak: pilih daging tanpa lemak, ikan, unggas, kacang kering, dan kacang polong sebagai sumber protein. Kurangi daging merah. Buang lemak pada daging sebelum dimasak. Kurangi jeroan, gunakan produk susu rendah lemak.

e. I– istirahat yang cukup

Istirahat yang cukup dapat diperoleh melalui tidur 7-8 jam per hari bagi orang dewasa.

f. K – kelola stress

Kelola Stres diharapkan mampu membantu mengurangi efek stres sehingga dapat menurunkan tekanan darah, meliputi: Terapi relaksasi, Meditasi, Biofeedback (penggunaan instrumen dan perangkat lunak untuk mengukur sinyal tubuh yang berkaitan dengan stres seperti denyut jantung, pola napas, aktifitas otot, keringat dan temperatur, dengan tujuan membantu melatih penurunan tegangan otot, relaksasi napas dan pikiran), Terapi kognitif perilaku, dan Neuromodulasi.

B. Konsep Tekanan Darah

1. Pengertian Tekanan darah

Tekanan darah merupakan kekuatan lateral pada dinding arteri oleh darah yang didorong dengan tekanan dari jantung. Tekanan darah merupakan aliran darah yang mengalir pada sistem sirkulasi karena perubahan tekanan (Sulistyowati, 2018).

Tekanan darah adalah tekanan yang diberikan oleh sirkulasi darah pada dinding pembuluh darah. Pada setiap detak jantung, tekanan darah bervariasi antara tekanan maksimum (sistolik) dan minimum (diastolik). Tekanan darah dinilai dalam dua hal, yaitu sistolik dan diastolik. Tekanan darah sistolik menandakan kontraksi maksimal jantung untuk mengosongkan ventrikel dan darah dipompa keseluruh bagian tubuh, sedangkan tekanan diastolik atau tekanan istirahat yaitu tekanan darah saat pengisian ventrikel (darah dipompa oleh atrium ke ventrikel). (Mertajaya et al., 2019).

Tekanan darah merupakan salah satu pengukuran yang penting dalam menjaga kesehatan tubuh, karena tekanan darah yang tinggi atau hipertensi dalam jangka panjang akan menyebabkan peregangan dinding arteri dan mengakibatkan pecahnya pembuluh darah. Pecahnya pembuluh darah inilah yang menyebabkan terjadinya stroke. Beberapa penyakit yang

diakibatkan tekanan darah tinggi diantaranya stroke, penyakit jantung dan penyakit ginjal. Terdapat dua pengukuran penting dalam tekanan darah yaitu tekanan sistolik dan diastolik (Maryanti, 2017).

Pengkajian tekanan darah dapat diukur baik secara langsung (invasif) maupun tidak langsung (non invasif) (Sulistyowati, 2018) :

a. Secara langsung (Invasif)

Memerlukan insersi kateter kecil kedalam arteri. Selang menghubungkan kateter dengan alat pemantau elektronik. Monitor penampilan gelombang dan bacaan tekanan arteri secara konstan, karena ada risiko kehilangan darah secara tiba-tiba dari arteri. Pemantauan tekanan darah invasive digunakan hanya untuk situasi perawatan intensif.

b. Secara tidak langsung (Non Invasif)

Memerlukan penggunaan sphygmomanometer dan stetoskop dengan cara auskultasi dan palpasi.

2. Faktor Yang Bertanggung Jawab Terhadap Tekanan Darah

(Sulistyowati, 2018) menyebutkan faktor yang bertanggung jawab terhadap tekanan darah meliputi :

- a. Tekanan perifer : pada dilatasi pembuluh darah dan, tekanan darah akan turun
- b. Volume darah : bila volume meningkat, tekanan darah akan meningkat
- c. Viskositas darah : semakin kental darah akan meningkatkan tekanan darah
- d. Elastisitas dinding pembuluh darah : penurunan elastisitas pembuluh darah akan meningkatkan tekanan darah

3. Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Faktor yang mempengaruhi tekanan darah menurut (Sulistyowati, 2018) :

a. Usia

Tingkat normal tekanan darah bervariasi sepanjang kehidupan manusia. Tekanan darah orang dewasa cenderung meningkat seiring pertambahan usia.

b. Stress

Ansietas, takut, nyeri dan stress emosi mengakibatkan stimulasi simpatik yang meningkatkan frekuensi darah, curah jantung, dan tambahan vaskuler perifer.

c. Ras

Tekanan darah dipengaruhi oleh kebiasaan, genetik, dan lingkungan.

d. Medikasi

Banyaknya pengobatan baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi tekanan darah, analgesic, narkotik dapat menurunkan tekanan darah.

e. Variasi diurnal

Tekanan darah bervariasi sepanjang hari, biasanya rendah pada pagi hari, secara berangsur-angsur naik menjelang siang dan sore hari, dan puncaknya pada senja hari atau malam hari

f. Jenis kelamin

Secara klinis tidak ada perbedaan yang signifikan. Setelah pubertas pada pria relative lebih tinggi sedangkan setelah menopause pada wanita lebih tinggi.

4. Nilai Tekanan Darah Sesuai Usia

Tabel 2. 2 Nilai Tekanan Darah Normal Rata – Rata Sesuai Usia

| Tekanan Darah Normal Rata-Rata | |
|--------------------------------|----------------------|
| Usia | Tekanan Darah (mmHg) |
| Bayi baru lahir (300 g) | 40 (rerata) |
| 1 Bulan | 85/54 |
| 1 Tahun | 95/65 |
| 6 Tahun | 105/65 |
| 10-13 Tahun | 110/65 |
| 14 – 17 Tahun | 120/75 |
| Dewasa Tengah | 120/80 |
| Lansia | 140/90 |

Sumber : (Sulistyowati, 2018)

5. Cara Pemeriksaan Tekanan Darah

a. Alat yang digunakan

Tensimeter atau sphygmomanometer merupakan alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah arteri dengan tidak langsung. Ada dua jenis sphygmomanometer menurut (Zuhdi et al., 2020) yaitu:

1) Digital sphygmomanometer

Mudah untuk dilakukan, penggunaannya sangat praktis dan tidak diperlukan pelatihan khusus.

2) Pegas sphygmomanometer

Cara menggunakannya jauh lebih sulit dibandingkan dengan digital. Alat ini digunakan dengan ketelitiannya melalui petunjuk angka yang disinkronkan dengan stetoskop. Penggunaan alat ini juga rentan kesalahan karena ketidak sinkronan antara penglihatan tekanan darah dan detak jantung yang terdengar melalui stetoskop.

b. Prosedur pengukuran tekanan darah

Prosedur pengukuran tekanan darah dengan tensimeter digital meliputi :

- 1) Mencuci tangan terlebih dahulu
- 2) Petugas mengatur posisi pasien
- 3) Pengukuran tekanan darah sebaiknya penderita duduk/berbaring dengan kondisi rileks senyaman mungkin sekitar 5 menit.
- 4) Petugas meletakkan lengan pasien yang hendak diukur pada posisi telentang
- 5) Petugas membuka lengan baju pasien
- 6) Petugas memasang manometer pada lengan kanan/kiri atas, sekitar 3 cm diatas fossa cubiti (Siku lengan bagian dalam). Jangan terlalu ketat atau terlalu longgar
- 7) Petugas menekan tombol START/ STOP
- 8) Petugas menunggu alat memompa secara otomatis sampai angka berhenti
- 9) Petugas melihat angka yang tertera pada monitor
- 10) Petugas mencatat hasil pengukuran

C. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

Menurut (Suprapto et al., 2022) pengkajian umum yang dilakukan meliputi:

a. Data Umum

1) Identitas klien

Diantaranya: umur, agama, nama, tempat tanggal lahir, alamat, pekerjaan, jenis kelamin, tanggal masuk rumah sakit, diagnosa medis, suku/bangsa, nomor rekam medis. Hipertensi lebih banyak terjadi pada wanita (40,17%) dibandingkan pria (34,63%). Hal ini biasanya terjadi pada usia diatas 45 tahun seiring bertambahnya usia, kelenturan pembuluh darah akan berkurang sehingga mengakibatkan tekanan darah mudah meningkat (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

2) Identitas penanggung jawab

Diantaranya: umur, nama, alamat, jenis kelamin, pekerjaan, dan status hubungan dengan pasien.

3) Keluhan utama

Keluhan sering dirasakan oleh orang yang menderita hipertensi meliputi sakit kepala, cemas, pening, kekakuan leher, pengelihatan kabur, dan mudah merasa lelah. Semua pasien hipertensi rata-rata akan mengalami keluhan nyeri kepala serta pusing.

4) Riwayat Kesehatan sekarang

Merupakan pengkajian pendukung keluhan utama menjelaskan kronologi timbulnya keluhan utama. Gejala tambahan yang sering terjadi meliputi : nyeri kepala, pengelihatan buram, pusing, mual, denyut jantung yang tidak teratur, serta rasa sakit di dada.

5) Riwayat Kesehatan dahulu

Mengkaji Riwayat penyakit yang sama seperti yang diderita sekarang (hipertensi), atau adanya penyakit lain yang dialami seperti penyakit ginjal, penyakit jantung, penyakit diabetes melitus, stroke. Selain itu dapat juga harus melakukan pengkajian obat

obatan yang pernah di minum serta ada tidaknya alergi terhadap obat. Penyakit penyerta yang sering dialami oleh penderita hipertensi yaitu diabetes melitus, penyakit jantung koroner, dispepsia, stroke, dan vertigo (Mandasari et al., 2022).

6) Riwayat Kesehatan keluarga

Kaji anggota dalam suatu keluarga yang terkena penyakit sejenis dengan pasien, dan adanya penyakit lain lain yang diderita oleh anggota keluarga seperti TBC, HIV, diabetes melitus, asma, dan lain-lain. Seseorang yang memiliki anggota keluarga dengan hipertensi akan lebih berisiko untuk mengalami kondisi yang sama.

b. Pola Kesehatan Fungsional

1) Pola persepsi dan pemeliharaan Kesehatan

Pemahaman pasien dalam upaya memelihara kesehatannya seperti persepsi pasien tentang Kesehatan diri, pengetahuan tentang penyakit dan perawatannya, kemampuan untuk mengontrol kesehatan, kebiasaan hidup.

2) Aktivitas/istirahat

Bagaimana pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari apakah ada keluhan atau tidak selama sakit. Tanda dan gejala yang biasanya muncul: letih, kelemahan, frekuensi jantung lebih cepat, napas pendek, takipnea, perubahan irama jantung. Terdapat keluhan saat melakukan aktivitas.

3) Pola eliminasi

Adakah gangguan eliminasi sebelum dan saat dirawat seperti adanya keluhan diare, penggunaan obat pencahar, adanya perubahan BAB/BAK.

4) Pola istirahat dan tidur

Kebiasaan tidur (lama tidur dan waktu tidur), kesulitan tidur (sulit memulai tidur, mudah terbangun, dan insomnia). Akibat nyeri kepala yang dirasakan pasien hipertensi dapat menyebabkan terganggunya pola tidur. Rusaknya pola tidur pasien dipengaruhi oleh salah satu faktor resiko yaitu nyeri kepala pada penderita

hipertensi. Hal ini membuat pasien terjaga dan sulit untuk tidur sehingga mengakibatkan durasi tidur lebih singkat dan menyebabkan terganggunya aktivitas dan menurunnya konsentrasi.

5) Pola makan/minum

Makanan yang dikonsumsi apakah tinggi garam, lemak, serta kolesterol, adanya keluhan mual, muntah, adakah penurunan atau peningkatan berat badan, adanya penurunan nafsu makan.

6) Pola kognitif-perseptual sensori

Apakah adanya keluhan yang dirasakan mengenai kemampuan sensasi (pendengaran dan pengelihatan), kesulitan yang dialami (sering pusing), kemampuan kognitif, persepsi terhadap nyeri memakai pendekatan P,Q,R,S,T.

7) Pola persepsi dan konsep diri

Tentang persepsi diri pasien seperti harapan setelah menjalani perawatan, status emosi pasien, konsep diri (bagaimana persepsi pasien terhadap tubuhnya).

8) Pola mekanisme coping

Menjelaskan terkait pola coping, toleransi pada support system dan stress.

9) Pola seksual- reproduksi

Bagaimana pemahaman pasien mengenai fungsi seksual, apakah terdapat gangguan dalam melakukan hubungan seksual yang dikarenakan penyakitnya.

10) Pola peran dan berhubungan dengan orang lain

Bagaimana hubungan pasien bersama orang lainnya apakah keadaan penyakitnya mempengaruhi dalam melakukan hubungan dengan orang lain.

11) Pola nilai dan kepercayaan

Bagaimana pasien dalam melakukan aktivitas beragama apakah ada perubahan selama sakit, adakah keyakinan pasien yang tidak sesuai pada kesehatannya.

12) Pemeriksaan fisik

Metode yang digunakan pada pemeriksaan fisik head to toe :

a) Status kesehatan umum

Keluhan berupa fatigue, lemah dan sulit bernapas. Temuan fisik meliputi peningkatan frekuensi denyut jantung, disritmia, dan takipnea.

b) Kepala dan Wajah

(a) Kepala

Keluhan pening/ pusing, berdenyut, sakit kepala dan sub oksipital (terjadi saat bangun dan menghilang secara spontan setelah beberapa jam)

(b) Mata

Gangguan penglihatan (diplopia, penglihatan kabur, epistakis)

(c) Muka dan leher

Kulit muka pucat dan beberapa ada yang sianosis serta lihat apakah terdapat distensi vena jugularis

(d) Paru

Inspeksi : Tampak penggunaan otot aksesoris pernapasan

Palpasi : Biasanya tidak ada kelainan

Perkusus : Biasanya tidak ada kelainan

Auskultasi : Terdapat bunyi nafas tambahan berupa mengi

(e) Jantung

Inspeksi : Biasanya denyut apical bergeser atau kuat angkat

Palpasi : Biasanya terdapat gejala berupa angina

Perkusus : Tidak ada kelainan

Auskultasi : Terdapat bunyi jantung S2 mengeras, S3 (gejala CHF dini), terdengar murmur jika ada stenosis atau infusiensi katup

(f) Abdomen

Inspeksi : Tidak ada pembesaran

Palpasi : Teraba massa di abdomen (pheochromocytoma)

Perkusi : Tidak ada kelainan

Auskultasi : Tidak ada kelainan

(g) Ekstremitas

Atas : Pengisian kapiler mungkin lambat/ tertunda, penurunan kekuatan genggaman tangan.

Bawah : Edema, ditemukan nyeri intermittent pada paha –laudication (indikasi arteriosklerosis pada ekstremitas bawah)

2. Diagnosa Keperawatan

Dalam (PPNI, 2016) diagnosa keperawatan yang biasanya dialami pasien hipertensi, yakni meliputi :

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (D.0077)
- b. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (D.0005)
- c. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah (D.0009)
- d. Risiko perfusi renal tidak efektif dibuktikan dengan penyakit hipertensi dan disfungsi ginjal (D.0016)
- e. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur (D.0055)
- f. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056)
- g. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0111)

3. Intervensi Keperawatan

Menurut (PPNI, 2018b) dan (PPNI, 2018a) kriteria dan hasil serta intervensi keperawatan dalam pasien hipertensi yaitu:

| NO | DIAGNOSIS KEPERAWATAN | TUJUAN KEPERAWATAN | INTERVENSI KEPERAWATAN |
|----|--|---|--|
| 1. | Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (D.0077) | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 8 jam, maka diharapkan tingkat nyeri menurun L.08066 dengan Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Keluhan nyeri menurun 2) Meringis menurun 3) Sikap protektif menurun 4) Gelisah menurun 5) Kesulitan tidur menurun 6) Frekuensi nadi membaik 7) tekanan darah membaik | <p>SIKI. I.08238</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2) Identifikasi skala nyeri 3) Identifikasi respons nyeri non verbal 4) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) 2) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri 3) Fasilitasi istirahat dan tidur <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2) Jelaskan strategi meredakan nyeri 3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4) Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu |

| NO | DIAGNOSIS KEPERAWATAN | TUJUAN KEPERAWATAN | INTERVENSI KEPERAWATAN |
|----|--|---|---|
| 2. | Pola napas tidak efektif b.d hambatan upaya napas (D.0005) | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1X8 jam diharapkan pola napas membaik L.01004 sesuai dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dipsnea menurun 2) penggunaan otot bantu napas menurun 3) frekuensi napas membaik 4) kedalaman napas membaik | <p>SIKI. Manajemen jalan napas (I.01011)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) monitor pola napas 2) monitor bunyi napas tambahan 3) monitor sputum (jumlah, aroma dan warna) <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) pertahankan kepatenan jalan napas 2) posisikan semi fowler atau fowler 3) lakukan fisioterapi dada , jika perlu 4) berikan oksigen, jika perlu <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) anjurkan asupan carian 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kolaborasi pemberian bronkodilator, jika perlu <p>SIKI. Terapi Oksigen (I.01026)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Monitor kecepatan aliran oksigen 2) Monitor posisi alat terapi oksigen 3) Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup 4) Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. Oksimetri, Analisa gas darah), jika perlu 5) Monitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan 6) Monitor tanda-tanda hipoventilasi |

| NO | DIAGNOSIS KEPERAWATAN | TUJUAN KEPERAWATAN | INTERVENSI KEPERAWATAN |
|----|---|---|--|
| | | | <p>7) Monitor monitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan atelektasis</p> <p>8) Monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen</p> <p>9) Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen</p> <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) pertahankan kepatenan jalan napas 2) siapkan dan atur pemberian oksigen 3) Berikan oksigen tambahan, jika perlu 4) Tetap berikan oksigen saat pasien di transportasi 5) Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen dirumah <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kolaborasi penentuan dosis oksigen 2) Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur |
| 3. | Perfusi Perifer Tidak Efektif b.d Penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah (D.0009) | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x 8 jam diharapkan perfusi perifer meningkat L.02011 sesuai dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) denyut nadi perifer meningkat 2) warna kulit pucat membaik 3) edema perifer menurun 4) pengisian kapiler membaik | <p>SIKI. Perawatan Sirkulasi (I.02079)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Periksa sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu) 2) Identifikasi faktor risiko gangguan (diabetes, sirkulasi perokok, orangtua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi). <p>Terapeutik :</p> |

| NO | DIAGNOSIS KEPERAWATAN | TUJUAN KEPERAWATAN | INTERVENSI KEPERAWATAN |
|----|--|---|---|
| | | 5) akral membaik 6) turgor kulit membaik 7) tekanan darah sistolik membaik 8) tekanan darah diastolic membaik | 1) Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi 2) Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi 3) Lakukan infeksi pencegahan 4) Lakukan hidrasi Edukasi : 1) Anjurkan berhenti merokok 2) Anjurkan berolahraga rutin 3) Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur 4) Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3) |
| 4. | Risiko Perfusi Renal Tidak Efektif berhubungan dengan Gangguan Disfungsi Ginjal (D.0016) | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x 8 jam diharapkan Perfusi Renal meningkat L.02013 sesuai dengan kriteria hasil : 1) Kadar kreatinin darah membaik 2) Kadar ureum nitrogen darah membaik 3) Tekanan darah sistolik membaik 4) Tekanan darah diastolic membaik | SIKI. Pencegahan syok (I. 02068) Observasi : 1) Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD, MAP) 2) Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD) 3) Monitor status cairan (masukan dan haluanan), turgor kulit, CRT Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil 4) Periksa riwayat alergi Terapeutik : 1) Berikan oksigen untuk mempertahankan |

| NO | DIAGNOSIS KEPERAWATAN | TUJUAN KEPERAWATAN | INTERVENSI KEPERAWATAN |
|----|--|--|--|
| | | | <p>saturasi oksigen < 94 %</p> <p>2) Pasang jalur IV, jika perlu</p> <p>3) Pasang kateter urine untuk menilai produksi urine, jika perlu</p> <p>4) Lakukan skin test untuk mencegah reaksi laergi</p> <p><i>Edukasi :</i></p> <p>1) Jelaskan penyebab/factor risiko syok</p> <p>2) Jelaskan tanda dan gejala awal syok</p> <p><i>Kolaborasi</i></p> <p>1) Kolaborasi pemberian IV, jika perlu</p> <p>2) Kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu</p> <p>3) Kolaborasi pemberian antiinflamasi, jika perlu</p> |
| 5. | Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur (D.0055) | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 8 jam, maka diharapkan Pola tidur membaik L.05045 dengan kriteria hasil : | <p>SIKI. Dukungan Tidur I.05174</p> <p><i>Observasi</i></p> <p>1) Identifikasi pola aktivitas dan tidur</p> <p>2) Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis)</p> <p>3) Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis: kopi, teh, alcohol, makan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur)</p> <p>4) Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi</p> <p><i>Terapeutik</i></p> <p>1) Modifikasi lingkungan (mis: pencahayaan, kebisingan, suhu, matras,</p> |

| NO | DIAGNOSIS KEPERAWATAN | TUJUAN KEPERAWATAN | INTERVENSI KEPERAWATAN |
|----|-----------------------|--|--|
| | | | <p>dan tempat tidur)</p> <p>2) Batasi waktu tidur siang, jika perlu</p> <p>3) Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur</p> <p>4) Tetapkan jadwal tidur rutin</p> <p>5) Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis: pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur)</p> <p>6) Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau Tindakan untuk menunjang siklus tidur-terjaga</p> <p>Edukasi</p> <p>1) Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit</p> <p>2) Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur</p> <p>3) Anjurkan menghindari makanan / minuman yang mengganggu tidur</p> <p>4) Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur REM</p> <p>5) Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis: psikologis, gaya hidup, sering berubah shift bekerja)</p> <p>6) Ajarkan relaksasi otot autogenic atau cara nonfarmakologi lainnya</p> |
| 6. | Intoleransi aktivitas | Setelah dilakukan tindakan keperawatan | SIKI Manajemen Energi (I.05178) |

| NO | DIAGNOSIS KEPERAWATAN | TUJUAN KEPERAWATAN | INTERVENSI KEPERAWATAN |
|----|---------------------------------------|--|---|
| | berhubungan dengan kelelahan (D.0056) | <p>selama 1 x 8 jam, maka diharapkan Toleransi aktivitas meningkat L.05047 dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Keluhan Lelah menurun 2) Dispnea saat aktivitas menurun 3) Dispnea setelah aktivitas menurun 4) Frekuensi nadi membaik | <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2) Monitor kelelahan fisik dan emosional 3) Monitor pola dan jam tidur 4) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 2) Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 3) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4) Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Anjurkan tirah baring 2) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4) Ajarkan strategi coping untuk mengurangi kelelahan <p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan |

| NO | DIAGNOSIS KEPERAWATAN | TUJUAN KEPERAWATAN | INTERVENSI KEPERAWATAN |
|----|---|--|--|
| 7. | Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0111) | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 8 jam, maka diharapkan tingkat pengetahuan meningkat L.12111 dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik meningkat 2) Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat 3) Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun 4) Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun | <p>SIKI Edukasi Kesehatan (I.12383)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 2) Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan 2) Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan 3) Berikan kesempatan untuk bertanya <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan 2) Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 3) Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat |

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Parellangi, 2018)

Komponen tahap implementasi:

- a. Tindakan keperawatan mandiri
- b. Tindakan keperawatan kolaboratif
- c. Dokumentasi tindakan keperawatan dan respon klien terhadap asuhan keperawatan.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi, yaitu penilaian hasil dan proses. Penilaian hasil menentukan seberapa jauh keberhasilan yang dicapai sebagai keluaran dari tindakan. Penilaian proses menentukan apakah ada kekeliruan dari setiap tahapan proses mulai dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, tindakan, dan evaluasi itu sendiri. (Parellangi, 2018) Evaluasi disusun menggunakan SOAP

S: Ungkapan perasaan atau keluhan yang dikeluhkan secara subjektif oleh keluarga setelah diberikan implementasi keperawatan.

O: Keadaan objektif yang dapat diidentifikasi oleh perawat menggunakan pengamatan yang objektif.

A: Analisis perawat setelah mengetahui respon subjektif dan objektif.

P: Perencanaan selanjutnya setelah perawat melakukan analisis.

D. Evidence Based Nursing (EBN) Terapi Relaksasi Otot Progresif

1. Konsep Relaksasi Otot Progresif

a. Defenisi Terapi Relaksasi Otot Progresif

Terapi relaksasi otot progresif (Progressive Muscle Relaxation/PMR) adalah teknik relaksasi yang berfokus pada aktivitas otot untuk mengurangi ketegangan dengan cara mengencangkan dan melepaskan kelompok otot secara sistematis, sehingga tubuh menjadi lebih rileks. Metode ini dianggap murah, mudah dilakukan, tidak memiliki efek samping, serta dapat menenangkan pikiran dan membuat tubuh lebih rileks (Muhammad Khir et al., 2024).

b. Tujuan Terapi Relaksasi Otot Progresif

Tujuan terapi relaksasi otot progresif menurut (Putri & Amalia, 2019) meliputi :

- 1) Dapat meringankan ketegangan otot, kecemasan, nyeri punggung atau leher, menurunkan tekanan darah tinggi, memperlancar frekuensi jantung, serta meringankan laju metabolisme.
- 2) Mengurangi disritmia (kelainan denyut jantung) serta Kebutuhan oksigen.
- 3) Meningkatkan gelombang alpha yang berada di otak ketika seseorang dalam keadaan sadar tetapi tidak memfokuskan perhatiannya secara rileks.
- 4) Menambah kebugaran serta konsentrasi seseorang.
- 5) Memperbaiki sistem kemampuan untuk menangani stress
- 6) Mampu mengatasi insomnia, kelelahan, depresi, iritabilitas, spasme otot, fobia ringan, dan gagap ringan.

c. Manfaat Terapi Relaksasi Otot Progresif

Manfaat melakukan relaksasi otot progresif menurut (Putri & Amalia, 2019) adalah sebagai berikut:

- 1) Relaksasi otot progresif dapat meredakan gangguan psikomatis. Psikomatis merupakan salah satu gangguan kesehatan yang muncul akibat adanya suatu tekanan atau gejala psikologis. Gejala dari

psikomotis yaitu diabetes, mimisan, sakit perut, demam, dan juga kanker untuk itu gejala psikomotis harus di sadari untuk kemudian dapat diatasi, salah satunya dengan relaksasi otot progresif.

- 2) Relaksasi otot progresif bisa meredakan stres serta depresi stres dan depresi merupakan salah satu ancaman yang dapat membahayakan seseorang. Stres depresi dapat dan depresi menyebabkan munculnya berbagai macam penyakit, manfaat yang sering banyak orang rasakan setelah melakukan terapi relaksasi progresif yaitu dapat menurunkan tingkat depresi dan stres.
- 3) Relaksasi otot progresif dapat meredakan kecemasan yang berlebihan dan pobia relaksasi otot progresif juga baik untuk menurunkan tingkat kecemasan dan fobia seseorang.
- 4) Relaksasi otot progresif sangat baik untuk seseorang yang menderita hipertensi beberapa penelitian membuktikan bahwa terapi ini mampu mengatasi gangguan yang dialami oleh penderita hipertensi bagi penderita hipertensi yang belum mengetahui cara yang tepat untuk menyembuhkan penyakit, maka relaksasi otot progresif salah satu cara untuk membantu menurunkan tekanan darah.
- 5) Relaksasi progresif sangat baik untuk kesehatan tubuh terapi ini sangat baik untuk menjaga ketahanan otot, karena teknik yang digunakan membutuhkan kinerja otot serta memberikan aktivitas bagi otot.
- 6) Relaksasi progresif dapat mencegah atau dapat menyembuhkan kesemutan dan kram salah satu penyebab terjadinya kram dan kesemutan adalah keberadaan otot dalam keadaan lelah dan tidak dapat bekerja secara optimal.
- 7) Relaksasi progresif dapat melenturkan otot serta persendian relaksasi otot progresif ini bermanfaat untuk melenturkan otot persendian.

- 8) Relaksasi progresif mampu mencegah insomnia serta gangguan tidur teknik yang dilakukan dalam relaksasi dapat membuat tubuh terasa rileks dan lebih santai, sehingga akan mencegah insomnia.
- 9) Relaksasi progresif mampu menghilangkan pegal dan sakit pada leher salah satu gerakan dalam terapi ini adalah gerakan pelatihan pada bagian leher. Gerakan ini tersebut sangat baik bagi kita yang sering mengalami keluhan sakit pada bagian leher

d. Indikasi dan Kontraindikasi Terapi Relaksasi Otot Progresif

- 1) Indikasi Terapi Relaksasi Otot Progresif
 - a) Pasien yang mengalami Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)
 - b) Pasien yang sering mengalami stress
 - c) Pasien dengan kecemasan
 - d) Pasien yang mengalami insomnia dan depresi
 - e) Pasien yang mengalami Diabetes Mellitus
- 2) Kontraindikasi Terapi Relaksasi Otot Progresif
Kontraindikasi dari terapi relaksasi otot progresif ini adalah Pasien yang mengalami keterbatasan gerak total (tidak bisa menggerakan badannya).

e. Hal – Hal Yang Perlu Diperhatikan Dalam Terapi Relaksasi Otot Progresif

- 1) Tidak diperbolehkan menegangkan otot secara berlebihan karena dapat melukai diri sendiri
- 2) Untuk merilekskan otot-otot dengan membutuhkan waktu sekitar 20 sampai dengan 50 detik.
- 3) Perhatikan posisi tubuh. lebih nyaman dengan mata tertutup, tidak disarankan dengan berdiri.
- 4) Menegangkan kelompok otot dua kali tegangan
- 5) Lakukan pada bagian kanan tubuh dua kali, kemudian bagian kiri dua kali
- 6) Pastikan pasien dalam keadaan benar-benar rileks

- 7) Berikan instruksi terus-menerus dan tidak terlalu cepat, dan tidak terlalu lambat

f. Mekanisme Penurunan Tekanan Darah Dengan Terapi Relaksasi Otot Progresif

Progressive Muscle Relaxation merupakan salah satu metode relaksasi sederhana yang melalui dua proses yaitu menegangkan dan merelaksasikan otot tubuh dan menjadi rileks sehingga dapat menjadi terapi komplementer dalam menurunkan tekanan darah. Pada saat melakukan relaksasi otot progresif, terjadi penurunan pengeluaran CRH (Corticotropin Releasing Hormone) dan ACTH (Adrenocorticotropic Hormone) dihipotalamus. Penurunan pelepasan kedua hormone tersebut dapat mengurangi aktivitas saraf simpatik, mengurangi pengeluaran adrenalin dan nonadrenalin. Hal tersebut menyebkan penurunan denyut jantung, pelebaran pembuluh darah, penurunan resistensi pembuluh darah, penurunan pompa jantung dan penurunan tekanan arteri di jantung sehingga terjadi penurunan tekanan darah (Yunding et al., 2021).

PMR (Progresif Muscle Relaxation) merupakan memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot, dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks. PMR sendiri dapat membuat perasaan menjadi releks dan tenaga terbukti bahwa pasien yang dilakukan PMR lebih merasa releks dari pada pasien yang tidak dilakukan PMR, dan akan berpengaruh juga terhadap tingkat tekanan darah yang dialami pasien (Furqan et al., 2024)

(Amanah et al., 2023) mengatakan bahwa relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang dirawat di ruang tulip RSUD dr. Soeratno. Dari penelitian (Basri et al., 2022) mengatakan bahwa relaksasi otot progresif sebaiknya dilakukan dengan benar seperti benar urutan, benar gerakan, dan dilakukan

dengan fokus sehingga individu yang melakukan relaksasi otot progresif benar-benar mendapatkan perasaan rileks. Relaksasi otot progresif dapat dilakukan secara mandiri maupun dikombinasikan dengan teknik non-farmakologi lainnya.

g. Prosedur Terapi Relaksasi Otot Progresif

- 1) Persiapan Alat dan Lingkungan
 - a) Kursi atau kasur
 - b) Bantal
 - c) Jam dinding
 - d) Lingkungan yang tenang serta nyaman
- 2) Persiapan pasien
 - a) Menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur pelaksanaan pada pasien.
 - b) Anjurkan pasien untuk minum air putih dan berkemih terlebih dahulu.
 - c) Posisikan tubuh pasien secara nyaman yaitu dengan berbaring dengan mata tertutup menggunakan bantal dibawah kepala dan lutut atau duduk dikursi ataupun brankar, hindari dengan posisi berdiri.
 - d) Lepaskan semua aksesoris yang digunakan seperti kacamata, sepatu, sabuk, dan jam tangan.
 - e) Melonggarkan ikatan pinggang, longgarkan dasi atau hal lain yang sifatnya mengikat ketat.
- 3) Prosedur pelaksanaan

Gerakan 1: Ditujukan untuk melatih otot tangan

 - a) Lakukan pernapasan perut secara perlahan, kemudian hembuskan napas secara perlahan. Saat menghembuskan napas, bayangkan ketegangan dalam tubuh mulai mengalir keluar dan tubuh menjadi lebih rileks.
 - b) Genggam tangan kiri dengan membuat kepalan.

- c) Kencangkan kepalan tangan tersebut sambil menyadari dan merasakan sensasi ketegangan pada otot tangan.
- d) Lepaskan kepalan secara perlahan, lalu pandu pasien untuk merasakan sensasi relaksasi selama kurang lebih 10 detik.
- e) Ulangi gerakan pada tangan kiri sebanyak dua kali agar pasien dapat mengenali dan membedakan antara kondisi otot yang tegang dan yang rileks.
- f) Prosedur serupa juga lakukan pada tangan sebelah kanan.

Gambar 2. 1 Gerakan (1)



Gerakan 2 : Ditujukan untuk melatih otot tangan bagian belakang yaitu dengan meluruskan lengan kemudian tumpukan pergelangan tangan kemudian tarik telapak tangan hingga menghadap ke depan.

Gambar 2. 2 Gerakan (2)



Gerakan 3. ditujukan untuk melatih otot biseps dan trisep (otot besar pada bagian atas pangkal lengan).

- a) Genggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan
- b) Kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot biseps akan menjadi tegang.

- c) Kencangkan otot trisep dengan memperpanjang lengan dan mengunci siku, Tahan dan kemudian rilekskan.

Gambar 2. 3 Gerakan (3)



Gerakan 4. ditujukan untuk melatih otot bahu supaya mengendur rileks

- a) Mengangkat kedua bahu setinggi-setingginya seakan-akan bahu dibawa menyentuh kedua telinga.
- b) Fokus perhatian gerakan ini adalah kontras ketegangan yang terjadidi bahu, leher dan punggung atas.

Gambar 2. 4 Gerakan (4)



Gerakan 5: ditujukan untuk melemaskan otot dahi
Mengerutkan dahi dan alis sampai otot-ototnya terasa dan kulitnya keriput.

Gambar 2. 5 Gerakan (5)



Gerakan 6: bertujuan melemaskan otot mata

Tutup rapat dan keraskan mata sehingga dapat dirasakan ketegangan disekitar mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan mata

Gambar 2. 6 Gerakan (6)**Gerakan 7: ditujukan melemaskan otot rahang**

Dianjurkan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot rahang, dengan cara katupkan rahang, didikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan sekitar otot rahang

Gambar 2. 7 Gerakan (7)**Gerakan 8: bertujuan mengendurkan otot otot sekitar mulut**

Bibir di mencucukan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan disekitar mulut.

Gambar 2. 8 Gerakan (8)

Gerakan 9: bertujuan untuk merilekskan otot – otot leher bagian belakang

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

Gambar 2. 9 Gerakan (9)



Gerakan 10: ditujukan untuk melatih otot leher bagian depan

- a) Membawa atau menundukan kepala ke muka
- b) Kemudian pasien diminta untuk membenamkan dagu ke dadanya, sehingga dapat merasakan ketegangan didaerah leher bagian muka

Gambar 2. 10 Gerakan (10)



Gerakan 11: ditujukan untuk melatih otot punggung

- a) Angkat tubuh dari sandaran kursi
- b) Punggung dilengkungkan

- c) Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian rileks.
- d) Saat rileks, letakkan anggota tubuh kembali ke kursi sambil membiarkan otot menjadi lemas

Gambar 2. 11 Gerakan (11)



Gerakan 12: ditujukan untuk melemaskan otot dada

- a) Tarik nafas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara bersih sebanyak banyaknya
- b) Posisi ini ditahan selama 10 detik sambil merasakan ketegangannya yang di bagian dada kemudian turunkan ke perut
- c) Saat ketegangan dilepas, lakukan nafas normal dengan lega
- d) Ulangi sekali lagi, sehingga dapat dirasakan perbedaan antara konsisi tegang dan rileks

Gambar 2. 12 Gerakan (12)



Gerakan 13; ditujukan untuk melatih otot otot perut

- a) Tarik nafas kuat perut ke dalam

- b) Tahan sampai perut menjadi kencang dan keras. Setelah 10 detik dilepaskan bebas, kemudian diulang kembali seperti gerakan awal untuk perut

Gambar 2. 13 Gerakan (13)



Gerakan 14-15: yang bertujuan untuk melatih otot otot kaki seperti paha dan betis

- a) Luruskan kedua belah telapak kaki sehingga otot padha terasa tegang
- b) Dilanjutkan dengan mencuci lutut sedemikian sehingga ketegangan pindah ke otot otot betis
- c) Tahan posisi tegang selama 10 detik lalu dilepas
- d) Ulangi setiap gerakan masing masing dua kali

Gambar 2. 14 Gerakan (14 & 15)



2. Analisis Artikel

a. Pengantar Terapi Relaksasi Otot Progresif

Terapi relaksasi otot progresif adalah terapi yang terpusat pada suatu aktivitas otot untuk menurunkan ketegangan pada otot dengan melakukan teknik relaksasi agar rileks. Relaksasi otot progresif bekerja lebih dominan pada sistem parasimpatik, sehingga mengendor saraf yang tegang. Saraf simpatik berfungsi untuk mengendalikan pernapasan dan denyut jantung untuk tubuh menjadi rileks. Relaksasi otot progresif meningkatkan relaksasi dengan menurunkan aktivitas saraf simpatik dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatik sehingga terjadi vasodilatasi diameter arteriol. Sistem saraf parasimpatik melepaskan neurotransmitter asetilkolin untuk menghambat aktivitas saraf simpatik dengan menurunkan kontraktilitas otot jantung, vasodilatasi arteriol dan vena kemudian menurunkan tekanan darah (Ismawati & Istiqomah, 2022).

Penerapan teknik ini dilakukan pada pasien yang memiliki tekanan darah tinggi, mereka akan merasakan rileks sehingga dapat membantu meningkatkan kualitas tidur dan mengontrol peningkatan tekanan darah, karena dengan mengendurkan otot-otot secara sengaja akan membuat suasana hati menjadi lebih tenang dan juga lebih santai. Relaksasi otot progresif dipandang cukup praktis dan ekonomis bila dibandingkan terapi lain karena tidak memerlukan imajinasi rumit, tidak ada efek samping, mudah dilakukan, tidak memerlukan biaya dan bisa membuat tubuh dan pikiran menjadi tenang, rileks, dan lebih mudah tidur (Ferlita et al., 2022).

b. Pengantar Analisis Jurnal Metode PICO

PICO memudahkan seseorang untuk mencari informasi klinis dalam praktik ilmu Kesehatan berbasis bukti ilmiah, penjelasan mengenai PICO menurut (Stillwell et al., 2010) yaitu :

- 1) P untuk *Patient, Population, Problem* Kata-kata ini mewakili pasien, populasi, dan masalah yang diangkat dalam karya ilmiah yang ditulis.
- 2) I untuk *Intervention, Prognostic Factor, atau Exposure* Kata ini mewakili intervensi, faktor prognostic atau paparan yang akan diangkat dalam karya ilmiah.
- 3) C untuk *Comparison atau Intervention* (jika ada atau dibutuhkan) Kata ini mewakili perbandingan atau intervensi yang ingin dibandingkan dengan intervensi atau paparan pada karya ilmiah yang akan ditulis.
- 4) O untuk *Outcome* yang ingin diukur atau ingin dicapai. Kata ini mewakili target apa yang ingin dicapai dari suatu penelitian misalnya pengaruh atau perbaikan dari suatu kondisi atau penyakit tertentu

c. Analisis Jurnal Terapi Relaksasi Otot Progresif

Tabel 2. 3 Analisis Jurnal

| No | Identitas Jurnal | P (Problem/Population) | I (Intervention) | C (Comparison) | O (Outcome) |
|----|--|--|---|--|--|
| 1 | Judul : Upaya Menurunkan Tekanan Darah Dengan Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Hipertensi Penulis : (Ismawati & Istiqomah, 2022) | Problem : Tekanan darah tinggi (hipertensi) yang dapat menyebabkan komplikasi serius jika tidak dikontrol, dan perlunya terapi tambahan non-farmakologis untuk membantu menurunkannya. Population : Pasien hipertensi, khususnya satu orang pasien (Ny. S) dengan hipertensi emergensi post hemodialisa yang dirawat di RSUD Wonosari. Dengan Kriteria : 1) Usia 40–69 tahun 2) Sadar dan kooperatif 3) Memiliki riwayat hipertensi primer ($\geq 140/90$ mmHg) 4) Tidak mengalami keterbatasan gerak atau bedrest | Terapi relaksasi otot progresif (Progressive Muscle Relaxation Therapy) yang Dilakukan 1 kali per hari selama 3 hari yang Melibatkan 15 gerakan otot (mata, dahi, rahang, lidah, leher, dada, tangan, kaki, dll) dengan Durasi: 10–15 menit serta diiringi dengan pengaturan pernapasan | Hasil studi kasus ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Megawati, 2020) dengan judul Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Muliorejo didapatkan hasil penelitian bahwa relaksasi otot progresif terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. | terapi relaksasi otot progresif dapat membantu program terapi farmakologi dalam menurunkan tekanan darah pada Ny.S di RSUD Wonosari diukur dari sebelum dan sesudah diberikan terapi relaksasi otot progresif selama 3 hari, mampu membantu terapi farmakologi dalam menurunkan tekanan darah yaitu rata-rata 8-33 mmHg pada tekanan darah sistolik dan 8-24 mmHg pada diastolik hingga hari ketiga. |
| 2 | Judul : Study Literatur Relaksasi Otot Progresif Menurunkan | Problem : Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan global dan nasional dengan angka prevalensi yang tinggi serta risiko komplikasi serius. | Relaksasi otot progresif (Progressive Muscle Relaxation), baik dilakukan sendiri maupun dikombinasikan | Pasien yang tidak melakukan relaksasi otot progresif (kontrol atau tanpa intervensi tambahan) – walaupun | Terdapat Penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| | Tekanan Darah Pasien Hipertensi Penulis : (Basri et al., 2022) | Diperlukan intervensi non-farmakologis yang efektif, murah, dan mudah dilakukan secara mandiri, seperti relaksasi otot progresif. Populasi: Individu penderita hipertensi (tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg), terutama kelompok lansia, baik pria maupun wanita, yang menjadi subjek pada penelitian yang direview dalam jurnal ini. | (musik, aromaterapi, rendam kaki). Durasi intervensi bervariasi dalam setiap penelitian: 3 hari, 7 hari, 10 hari, hingga 3 minggu | tidak selalu eksplisit karena ini studi literatur | |
| 3 | Judul : Penerapan Relaksasi Benson dan Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Penulis : (Sari et al., 2021) | Problem : Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan serius yang dapat menimbulkan komplikasi seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Penatalaksanaan nonfarmakologis seperti teknik relaksasi perlu dikaji efektivitasnya dalam menurunkan tekanan darah. Population : Pasien dengan hipertensi, yaitu peningkatan tekanan darah yang menetap melebihi ambang normal ($\geq 140/90$ mmHg). Subjek penelitian: 2 orang pasien perempuan (Ny. M usia 59 | Penerapan kombinasi relaksasi Benson dan relaksasi otot progresif (PMR). 1) Relaksasi Benson: teknik relaksasi mental yang menggabungkan fokus pada kata-kata menenangkan (misalnya nama Tuhan) dengan pernapasan teratur dan sikap pasrah. 2) Relaksasi otot progresif (PMR): teknik fisik berupa kontraksi dan relaksasi otot-otot | Tidak ada kelompok pembanding formal (karena ini studi kasus), namun: Perbandingan dilakukan dengan kondisi tekanan darah subjek sebelum intervensi. Sebelum terapi: 1) Ny. M = 140/90 mmHg (hipertensi derajat I) 2) Ny. S = 180/100 mmHg (hipertensi derajat II) 3) nilai tekanan darah setelah intervensi digunakan sebagai | Terjadi penurunan tekanan darah setelah intervensi kombinasi dua jenis relaksasi Setelah 3 hari: 1) Ny. M turun menjadi 120/80 mmHg (kategori pre-hipertensi/normal tinggi) 2) Ny. S turun menjadi 130/80 mmHg (kategori pre-hipertensi) Hasil ini menunjukkan bahwa terapi kombinasi efektif dalam menurunkan tekanan darah dalam jangka pendek. |

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|
| | | tahun dan Ny. S usia 54 tahun). | tubuh secara sistematis dari ujung kaki hingga kepala untuk mengurangi ketegangan. 3) Durasi dan frekuensi: dilakukan selama 3 hari, 2 kali sehari (pagi dan sore), di lingkungan tenang. | dasar efektivitas terapi. | |
| 4 | Judul : Pengaruh Terapi Progressive Muscle Relaxation dalam Menurunkan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Darussalam Kabupaten Aceh Besar Penulis : (Furqan et al., 2024) | Problem : Tingginya angka penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Darussalam, dengan keterbatasan pengetahuan masyarakat tentang terapi non-farmakologis seperti <i>Progressive Muscle Relaxation (PMR)</i> Population : Pasien penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Darussalam, Kabupaten Aceh Besar. Total populasi penderita hipertensi sebanyak 1.395 jiwa, dan 25 responden dipilih menggunakan teknik purposive sampling dan snowball sampling | Terapi <i>Progressive Muscle Relaxation (PMR)</i> diberikan selama 7 hari berturut-turut, dengan setiap sesi dilakukan selama 15 menit. Intervensi ini bertujuan untuk menurunkan ketegangan otot dan mengurangi tekanan darah melalui relaksasi sistem saraf simpatik. | Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Ain & Hidayah, 2018 dimana relaksasi otot progresif yang dilakukan selama 3 kali dalam sehari dapat menurunkan rata-rata tekanan darah sistolik 139,9 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik 83,5 mmHg. | Latihan Relaksasi Otot Progresif dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan hasil yang signifikan $p=0,000 < \alpha = 0,05$. |
| 5 | Judul : Studi Kasus Pemberian | Problem: Hipertensi yang tidak terkontrol, berisiko | Terapi relaksasi otot progresif dilakukan 2 | Perbandingan dilakukan sebelum dan | pemberian relaksasi otot progresif terhadap penurunan |

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| | <p>Terapi Relaksasi Otot Progresif dalam Pemenuhan Kebutuhan Sirkulasi pada Pasien Hipertensi</p> <p>Penulis :(Ferlita et al., 2022)</p> | <p>menyebabkan komplikasi serius seperti gangguan sirkulasi otak. Salah satu pendekatan non-farmakologis yang dapat digunakan adalah terapi relaksasi otot progresif.</p> <p>Populasi: Seorang pasien laki-laki (Tn. S) dengan hipertensi derajat 2 yang dirawat di Ruang Dahlia 8, RST Dr. Asmir Salatiga, dengan diagnosis keperawatan: risiko perfusi serebral tidak efektif.</p> | <p>kali sehari (pagi dan sore) selama 3 hari berturut-turut, masing-masing selama 20 menit.</p> | <p>sesudah intervensi pada individu yang sama. Hasil studi kasus ini sesuai dengan penelitian Sabar & Lestari (2020) didapatkan hasil bahwa terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan tekanan darah sistolik beserta diastoliknya</p> | <p>tekanan darah pada Tn.S dengan masalah hipertensi mampu menurunkan tekanan sistolik sebesar 10 mmHg dan tekanan diastolik sebesar 10 mmHg setiap harinya.</p> |
|--|---|---|---|--|--|

BAB III

METODOLOGI KARYA TULIS AKHIR

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Karya tulis akhir ini menggunakan desain penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif observasional dengan metode pendekatan studi kasus (*Case Report*). Penelitian deskriptif bertujuan mendeskripsikan peristiwa-peristiwa penting yang terjadi pada masa kini. Studi kasus merupakan rancangan penelitian secara intensif misalnya satu klien, keluarga, atau kelompok komunitas. Pada karya tulis akhir ini penulis ingin mengetahui bagimana penerapan terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di ruangan Edelweis II gedung IPJT RSUP Dr.M.DJamil Padang.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di ruangan Edelweis II gedung IPJT RSUP Dr.M. DJamil Padang. Pelaksanaan proses penerapan intervensi EBN terapi relaksasi otot progresif dimulai tanggal 21 April sampai dengan 10 Mei 2025.

C. Prosedur Pemilihan Intervensi EBN

Proses pemilihan EBN dalam penulisan karya tulis akhir ini yaitu menggunakan metode pencarian artikel dari Google Scholar dan Publish Or Perish dengan kata kunci "terapi relaksasi otot progresif, tekanan darah, hipertensi" didapatkan sebanyak 118 penelitian dan kemudian disaring sesuai kriteria pada telusur jurnal yaitu telah terindeks nasional dan internasional dalam kurun waktu 5 tahun, lalu di ambil sebanyak 5 sampai dengan 10 jurnal.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah semua individu yang menjadi sumber pengambilan sampel, yang terdiri atas obyek/ subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Anggreini, 2022).

Populasi dalam karya tulis akhir ini yaitu seluruh pasien Hipertensi yang dirawat di ruang Edelweis II gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang dari tanggal 21 April – 10 Mei 2025, dan pada hari pertama pelaksanaan magang pasien hipertensi di ruangan Edelweis II gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang tercatat sebanyak 4 orang. Sedangkan populasi keseluruhan pasien hipertensi selama 3 minggu pelaksanaan magang (21 Mei – 10 April 2025) adalah sebanyak 13 orang pasien hipertensi.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang secara nyata diteliti dan ditarik kesimpulan (Anggreini, 2022). Sampel pada studi kasus ini adalah 2 orang pasien hipertensi yang diambil menggunakan teknik *Purposive Sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi (maksud dan tujuan penelitian) :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian pada populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Adiputra et al., 2021) Pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman saat menentukan kriteria inklusi. Dimana kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) pasien hipertensi yang terdaftar di ruangan Edelweis II gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang
- 2) Pasien kooperatif dan memiliki kesadaran penuh
- 3) Pasien bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent saat pengambilan data dan dalam memberikan asuhan keperawatan.

b. Kriteria Ekslusi

Kriteria ekslusi merupakan kriteria dari subjek penelitian yang tidak boleh ada, dan jika subjek mempunyai kriteria ekslusif maka subjek harus dikeluarkan dari penelitian (Adiputra et al., 2021).

- 1) Pasien dengan penurunan kesadaran
- 2) Pasien yang memiliki masalah mental dan emosional yang berat
- 3) Pasien yang memiliki keterbatasan gerak pada ekstremitas.
- 4) Pasien tidak bersedia menjadi responden

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan :

a. Data primer

Data primer yaitu data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui sumber perantara) dan data yang dikumpulkan secara khusus untuk menjawab pertanyaan penelitian yang sesuai dengan keinginan peneliti. Data primer yang dikumpulkan meliputi biodata, keluhan utama, riwayat kesehatan dahulu, riwayat kesehatan keluarga, pemeriksaan fisik, pemeriksaan tanda-tanda vital, dan lainnya.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Nuryadi et al., 2017) Data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung seperti data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada, seperti laporan penelitian terdahulu, buku referensi, maupun majalah atau koran serta arsip. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari rekam medis dan catatan perkembangan pasien yang meliputi hasil pemeriksaan penunjang dan obat-obatan.

2. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data dalam karya tulis akhir ini dengan observasi dan wawancara. Wawancara dan observasi yang dilakukan kepada pasien dan keluarga meliputi biodata, keluhan utama, riwayat kesehatan dahulu, riwayat kesehatan keluarga, pemeriksaan fisik, pemeriksaan tanda tanda vital. Langkah-langkah dalam pengumpulan data pada karya tulis akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan identifikasi kasus di Edelweis II gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang
- b. Melakukan pendekatan secara informal kepada pasien yang dipilih sebagai responden kasus kelolaan dengan menjelaskan maksud dan tujuan, terapi relaksasi otot progresif, serta memberikan lembar persetujuan (inform consent). Jika pasien bersedia untuk diberikan terapi, maka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika pasien menolak untuk diberikan terapi, maka peneliti tidak memaksa dan menghormati haknya.
- c. Pasien yang bersedia untuk diberikan terapi relaksasi otot progresif akan dilakukan pengkajian keperawatan dengan cara wawancara dan observasi, biodata, keluhan utama, pemeriksaan fisik serta tanda-tanda vital nya, dan sebelum pelaksanaan terapi dilakukan pengecekan Tekanan Darah terlebih dahulu pada pasien tersebut serta setelah dilakukan terapi pasien dirilekskan/diberi jeda 5 - 15 menit baru diukur kembali tekanan darah pada pasien tersebut.

F. Instrument

Menyusun instrument/alat ukur merupakan langkah penting dalam pola prosedur penelitian. Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan. Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada karya tulis akhir ners ini berupa format pengkajian pada asuhan keperawatan untuk memperoleh data biodata, keluhan utama, riwayat kesehatan dahulu, riwayat kesehatan keluarga, hasil pemeriksaan fisik, Standar Prosedur Operasional (SPO) Terapi Relaksasi Otot Progresif, Leaflet/Poster, hasil pengukuran tekanan darah dan hasil pemberian terapi Relaksasi Otot Progresif.

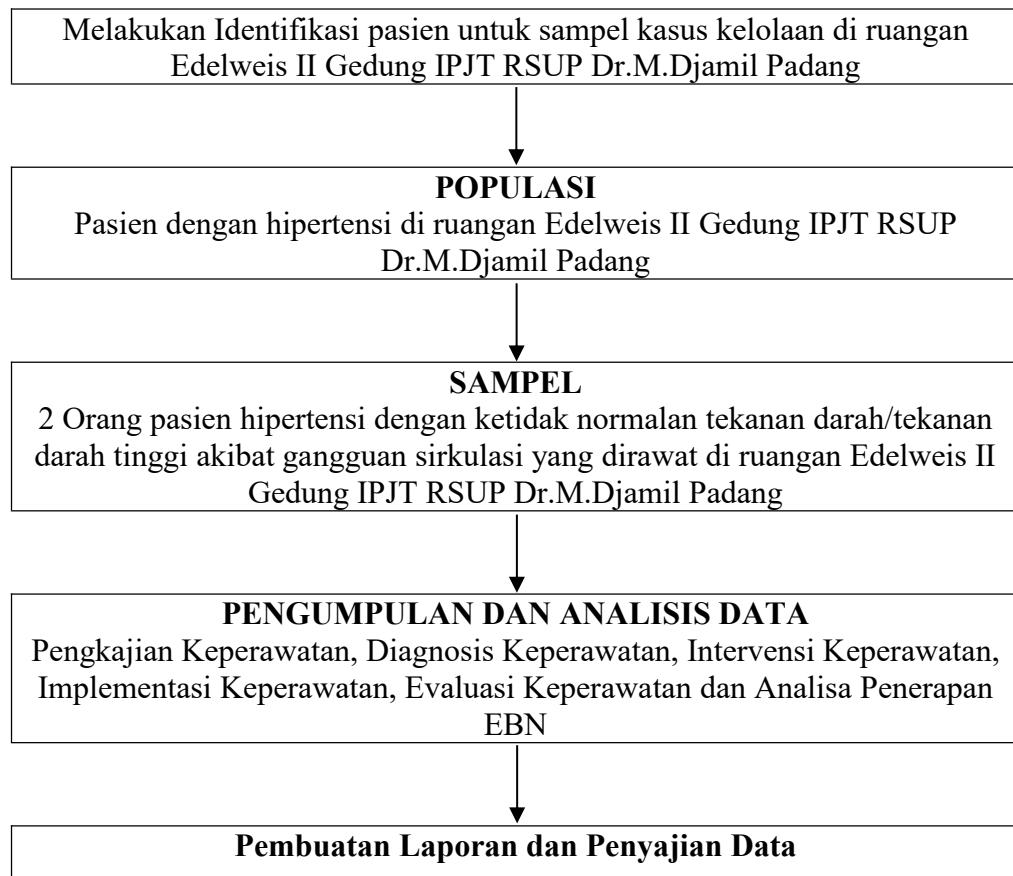
G. Prosedur Karya Tulis Akhir

1. Tahap persiapan
 - a. Berdiskusi dengan preseptor akademik mengenai penelitian yang akan dilakukan

- b. Melaporkan dan memilih topik dan judul EBN yang akan diambil/diterapkan
 - c. Menemui preseptor klinik untuk mengonfirmasikan akan melakukan penelitian di RSUP Dr.M.Djamil Padang
 - d. Menyiapkan BAB I, BAB 2, dan BAB 3
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Penulis mendiskusikan dengan preseptor klinik terkait kriteria inklusi dan eksklusi sampel penelitian
 - b. Penulis meminta izin melakukan penelitian ke Kepala Ruangan Edelweis II Gedung IPJT RSUP. Dr. M.Djamil Padang
 - c. Penulis memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan
 - d. Penulis memilih 2 orang sebagai partisipan dengan meminta persetujuan partisipan, menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Jika partisipan bersedia, penulis akan meminta tanda tangan dilembar persetujuan partisipan.
 - e. Partisipan yang telah dipilih akan dilakukan pengkajian keperawatan, menentukan diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, menerapkan implementasi keperawatan, serta melakukan evaluasi keperawatan.
3. Tahap akhir

Pada tahap akhir ini, penulis akan melakukan konfirmasi kepada preseptor klinik bahwasannya penulis telah selesai melaksanakan penelitian peminatan kasus di ruangan Edelweis II Gedung IPJT RSUP Dr. M.Djamil Padang.

Bagan 3. 1 Prosedur Karya Tulis Akhir



H. Analisa Data

Analisis data dilakukan dengan mengemukakan fakta dan membandingkan dengan teori yang ada kemudian dituangkan dalam bentuk opini pembahasan. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis naratif dengan cara menguraikan jawaban-jawaban dan hasil pengamatan yang diperoleh dari hasil studi dokumentasi secara mendalam sebagai jawaban dari rumusan masalah (Nursalam, 2016). Berikut ini merupakan urutan dalam analisis pada karya ilmiah akhir ners ini meliputi :

1. Reduksi data

Data hasil wawancara dan observasi yang terkumpul dalam bentuk catatan lapangan disajikan dalam satu transkrip dan dikelompokkan menjadi data-data sesuai dengan yang diperlukan untuk menjawab tujuan penelitian.

2. Penyajian data

Penyajian data disesuaikan dengan rancangan penelitian yang sudah dipilih yaitu rancangan penelitian deskriptif dengan metode pendekatan studi kasus. Data disajikan secara terstruktur atau narasi dan dapat disertakan dengan ungkapan verbal dari subjek penelitian sebagai data pendukung.

3. Kesimpulan

Langkah setelah data disajikan yaitu pembahasan dan membandingkan dengan hasil-hasil penelitian terdahulu dan teori secara teoritis dengan perilaku kesehatan, kemudian ditarik kesimpulan dengan metode induksi yang diurutan sesuai proses keperawatan dan terapi inovasi meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, evaluasi, hasil analisis pemberian terapi inovasi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Bab ini menjelaskan tentang studi kasus sebagai upaya untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan penerapan terapi relaksasi otot progresif melalui pendekatan Asuhan keperawatan yang dilakukan pada Tn.B dan Tn.T mulai tanggal 22 April – 06 Mei 2025 di ruangan Rawat Inap Edelweis II Gedung IPJT RSUP.Dr.M.Djamil Padang. Praktek profesi magang dilakukan pada tanggal 21 April sampai dengan 10 Mei 2025 di ruangan Rawat Inap Edelweis II Gedung IPJT RSUP.Dr.M. Djamil Padang. Kesadaran pasien komposmentis dan bersedia menjadi responden. Pelaksanaan asuhan keperawatan yang dilakukan meliputi pengkajian, analisa data, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi dan evaluasi keperawatan. Pengkajian ini dilakukan dengan alloanamnesa (wawancara dengan pasien, keluarga atau orang terdekat pasien), pengamatan, observasi, pemeriksaan fisik, menelaah catatan medis dan catatan keperawatan.

1. Pengkajian Keperawatan

Tabel 4. 1 Hasil Pengkajian Keperawatan Partisipan 1 dan 2

| DATA | PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|----------------------|--|--|
| Identitas | Pasien seorang laki-laki berinisial Tn.B usia 43 Tahun 0 Bulan 15 Hari, agama islam, status perkawinan sudah menikah, pendidikan SMA, bahasa yang digunakan bahasa minang, pekerjaan Pedagang. Pasien dengan nomor medis 01.25.02.xx, dengan diagnosa medis Hipertensi Urgency + Choronic Kidney Disease Stage V Pro HD + Anemia Ringan Normositik normokrom | Pasien seorang laki-laki berinisial Tn.T, usia 58 Tahun 0 Bulan 6 Hari, agama islam, status perkawinan sudah menikah, pendidikan SD, bahasa yang digunakan bahasa minang dan jawa, pekerjaan Petani. Pasien dengan nomor medis 01.25.90.xx, dengan diagnosa medis Hipertensi Urgency + Choronic Kidney Disease Stage V Pro HD + Anemia Ringan + DM Tipe II |
| Keluhan Utama | Tn. B masuk ke RSUP Dr. M. Djamil Padang melalui Poliklinik pada tanggal 21 April 2025 Tn.B masuk dengan keluhan nafas sesak sejak 2 hari sebelum masuk RS, batuk berdahak berwarna putih kental, | Tn. T masuk ke RSUP Dr.M.Djamil Padang melalui Kiriman/rujukan dari Poli RSUD Bangko Melalui poliklinik RSUP Dr.M. Djamil padang pada tanggal 29 April 2025 Tn.T masuk dengan keluhan badan |

| DATA | PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|-----------------------------------|---|---|
| | batuk tidak berdarah, pasien mengatakan kaki agak sedikit Bengkak, badan terasa lemah dan lelah, serta kepala sedikit pusing. | terasa lemah dan lelah disertai mual dan muntah hilang timbul, frekuensi 2x/hari, perut sakit, terasa nyeri pada perut sebelah kanan sejak 2 minggu. Sebelum masuk rumah sakit, rasa seperti panas dan menusuk - nusuk dan nyeri apabila ditekan skala nyeri 3, sembab pada kedua tungkai kaki, sesak nafas tidak ada, batuk berdahak tidak ada demam tidak ada. |
| Riwayat Kesehatan Sekarang | Saat dilakukan pengkajian keperawatan pada tanggal 22 April 2025 pukul 10: 20 wib di ruangan Interne Edelweis II Gedung IPJT RSUP. Dr. M. Djamil Padang, Tn.B mengatakan Nafas sesak, sesak bertambah saat melakukan aktivitas, badan terasa lemah dan lelah, kepala sedikit pusing, batuk berdahak sudah tidak ada, Bengkak pada kaki masih ada, pasien mengatakan hari ini akan melakukan tindakan pemasangan CDL klien mengatakan cemas. Saat dilakukan pengkajian pasien tampak sesak, tampak lemah dan lelah, tampak pucat serta tampak cemas. | Saat dilakukan pengkajian keperawatan pada tanggal 30 April 2025 pukul 10: 15 wib di ruangan Interne Edelweis II Gedung IPJT RSUP. Dr.M.Djamil Padang, pasien mengatakan badan terasa lemah, lelah serta lesu dan bertambah saat melakukan aktivitas, sejak 3 hari ini mual dan muntah sudah tidak ada, perut sebelah kanan terasa nyeri apabila ditekan skala nyeri 3, kepala sedikit pusing, batuk berdahak tidak ada, sembab pada tungkai kaki masih ada, pasien tampak lemah, tampak pucat, akrab teraba dingin dan kaki tampak sedikit sembab. |
| Riwayat Kesehatan Dahulu | Tn.B mengatakan ada memiliki riwayat hipertensi, ada minum obat hipertensi namun tidak teratur (kadang diminum kadang tidak) dan asam urat diketahui sejak 3 tahun yang lalu | Tn.T mengatakan ada memiliki riwayat diabetes mellitus sejak 5 tahun yang lalu namun kontrol tidak teratur, Riwayat hipertensi baru diketahui dan tidak ada konsumsi obat hipertensi serta juga memiliki riwayat asam urat. |
| Riwayat Kesehatan Keluarga | Tn.B mengatakan tidak ada anggota keluarga yang memiliki keluhan yang sama seperti pasien dan tidak ada anggota keluarga yang memiliki riwayat Hipertensi, Asam urat, Diabetes mellitus dan penyakit kronis lainnya. | Tn. T dan Keluarga mengatakan tidak ada anggota keluarga yang memiliki keluhan yang sama seperti pasien dan tidak ada anggota keluarga yang memiliki riwayat Hipertensi, Diabetes mellitus dan penyakit kronis lainnya. |

| DATA | PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|-----------------------------------|---|--|
| Pola Kehidupan Sehari-Hari | <p>Kebutuhan Oksigenasi : Sehat: pasien mengatakan tidak ada keluhan sesak napas. Sakit : pasien mengatakan napas terasa sesak dan bertambah saat melakukan aktivitas</p> <p>Pola Nutrisi Dan Metabolik : Sehat : Pasien makan 3x/hari dengan nasi, lauk, dan sayur, menghabiskan 1 porsi. Nafsu makan baik, tidak ada alergi makanan. Minum air putih 5–6 gelas/hari (± 1.200 ml). Berat badan sebelum dirawat 63 kg. Pasien biasa minum kopi dan merokok..</p> <p>Sakit : Selama dirawat, pasien masih menghabiskan 1 porsi makanan (diet makanan MS: Makanan saring), namun nafsu makan menurun. Minum air putih hanya 2–3 gelas/hari (1 botol aqua sedang).</p> <p>Pola Eliminasi : Sehat : BAB : pada saat sehat pasien mengatakan BAB 1 kali dalam sehari setiap pagi hari, dengan konsistensi padat berwarna kuning kecoklatan. BAK : Saat sehat pasien mengatakan frekuensi BAK \pm 3–4 kali dalam sehari, berwarna kuning jernih, tidak ada keluhan nyeri saat BAK.</p> <p>Sakit : BAB: Saat sakit klien mengatakan BAB terkadang 1 kali dalam 2 hari dengan konsistensi padat berwarna kuning kecoklatan</p> <p>BAK: pada saat pasien sakit lebih kurang 2–3 kali dalam sehari. Pasien mampu BAB dan BAK ke kamar mandi/WC dengan bantuan dari keluarga.</p> | <p>Kebutuhan Oksigenasi :Sehat : :Saat sehat pasien mengatakan tidak ada keluhan sesak napas.</p> <p>Sakit : Saat sakit pasien mengatakan napas tidak sesak, tidak ada batuk.</p> <p>Pola Nutrisi Dan Metabolik: Sehat : Pasien makan 3x/hari dengan nasi, lauk, dan sayur, menghabiskan 1 porsi. Nafsu makan baik, tidak ada alergi makanan. Minum air putih 5–6 gelas/hari (± 1.200 ml). Berat badan sebelum dirawat 67 kg. Sering minum kopi, dan merokok. Sakit : Selama dirawat, pasien makan 1 porsi (diet MB: Rendah Garam & DASH), nafsu makan masih ada. Minum air putih hanya 2–3 gelas/hari (1 botol aqua sedang).</p> <p>Pola Eliminasi : Sehat : BAB : pada saat sehat pasien mengatakan BAB 1 kali dalam sehari setiap pagi hari, dengan konsistensi padat berwarna kuning kecoklatan. Namun pas dirumah sekitar 1 minggu sebelum masuk RS pasien mengatakan sembelit</p> <p>BAK : Saat sehat pasien mengatakan frekuensi BAK \pm 3 kali dalam sehari, berwarna kuning jernih, tidak ada keluhan nyeri saat BAK.</p> <p>Sakit : BAB: Saat sakit klien mengatakan BAB terkadang 1 kali dalam 3 hari dengan konsistensi padat berwarna kuning kecoklatan</p> <p>BAK: pada saat pasien sakit lebih kurang 2–3 kali dalam sehari. Pasien mampu BAB dan BAK ke kamar mandi/WC dengan bantuan dari keluarga.</p> |

| DATA | PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|------|--|---|
| | <p>Pola Istirahat dan Tidur: Sehat : Saat sehat pasien mengatakan tidak ada mengalami kesulitan tidur, tidur ± 5 sampai 6 jam sehari tidak ada keluhan sering terbangun, klien mengatakan jarang tidur di siang hari. Sakit : Saat sakit pasien mengatakan lebih banyak menghabiskan waktu untuk tidur dan beristirahat di tempat tidur, namun pasien mengeluh sulit tidur dan sering terbangun dimalam hari, pasien mengatakan sulit tidur karena tidak nyaman dan kadang terasa sesak.</p> <p>Pola Aktivitas Dan Latihan: Sehat : saat sehat pasien mengatakan tidak ada keluhan badan terasa lemah dan letih, tidak ada keterbatasan pergerakan dan aktivitas mampu dilakukan oleh pasien secara mandiri. Sakit : Saat sakit pasien lebih banyak menghabiskan waktu diatas tempat tidur katrena badan terasa lemah dan letih saat beraktivitas, ada keluhan dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas serta aktivitasnya lebih banyak dibantu oleh keluarga untuk toileting.</p> <p>Kebutuhan Rasa Aman dan Nyaman : Sehat : Saat sehat pasien mengatakan tidak ada mengalami pusing dan sesak nafas yang bisa mengganggu aktivitas sehari – hari. Sakit : Saat dirumah sakit pasien mengeluh tidak nyaman karena pusing dan sesak nafas, sesak nafas bertambah saat beraktifitas sehingga mengganggu kebutuhan rasa aman dan nyaman pasien.</p> | <p>Pola Istirahat dan Tidur : Sehat : :Saat sehat pasien mengatakan tidak ada mengalami kesulitan tidur, tidur ± 6 sampai 7 jam sehari tidak ada keluhan sering terbangun, klien mengatakan jarang tidur di siang hari. Sakit : Saat sakit pasien mengatakan lebih banyak menghabiskan waktu untuk tidur dan beristirahat di tempat tidur, namun pasien mengeluh sulit tidur dan sering terbangun dimalam hari, pasien mengatakan sulit tidur karena tidak nyaman dan kadang terasa nyeri pada perut sebelah kanan</p> <p>Pola Aktivitas Dan Latihan: Sehat : saat sehat pasien mengatakan tidak ada keluhan badan terasa lemah dan letih, tidak ada keterbatasan pergerakan dan aktivitas mampu dilakukan oleh pasien secara mandiri. Sakit : Saat sakit pasien lebih banyak menghabiskan waktu diatas tempat tidur katrena badan terasa lemah dan letih saat beraktivitas, ada keluhan dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas serta aktivitasnya lebih banyak dibantu oleh keluarga.</p> <p>Kebutuhan Rasa Aman dan Nyaman : Sehat : Saat sehat pasien mengatakan tidak ada mengalami pusing dan nyeri pada perut sebelah kanan apabila ditekan / tertekan, yang bisa mengganggu aktivitas sehari – hari. Sakit : Saat dirumah sakit pasien mengeluh tidak nyaman karena pusing dan semenjak 2 minggu sebelum masuk RS terasa nyeri pada perut sebelah kanan sehingga mengganggu</p> |

| DATA | PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|--------------------------|---|--|
| Pemeriksaan Fisik | <p>Kepala : Inspeksi : Kulit kepala bersih, normocephal, tidak ada lesi/pembengkakan, rambut hitam dengan sedikit uban. Palpasi : tidak teraba massa/pembengkakan.</p> <p>Wajah : Inspeksi : Simetris, tidak ada luka/pembengkakan, tampak pucat dan cemas. Palpasi : tidak ada nyeri tekan pada wajah</p> <p>Mata : Inspeksi : Simetris kiri dan kanan, konjungtiva anemis, sklera tidak ikterik, refleks cahaya (+/+), pupil isokor Palpasi : tidak terdapat nyeri tekan pada daerah Mata.</p> <p>Telinga : Inspeksi : Simetris, bersih, tanpa serumen, tidak pakai alat bantu dengar. Palpasi : tidak ada benjolan pada telinga, tidak ada nyeri tekan pada daerah telinga</p> <p>Hidung : Inspeksi : Bersih, tidak ada serumen atau cuping hidung kembang-kempis, terpasang O₂ binasal 3 LPM. Palpasi : tidak ada pembengkakan / massa pada hidung</p> <p>Mulut : Inspeksi : Mukosa mulut kering, bibir pucat, gigi bersih.</p> <p>Leher : Tidak ada pembesaran kelenjar, benjolan, atau distensi vena jugularis Palpasi : tidak ada teraba pembesaran kelenjar tiroid dan kelenjar getah bening, tidak ada nyeri tekan</p> <p>Dada dan Thoraks : Inspeksi : Gerakan dinding dada simetris kiri dan kanan, tidak tampak adanya lesi Palpasi : fremitus kiri dan kanan sama. Perkusi :sonor kiri dan kanan Auskultasi :</p> | <p>kebutuhan rasa aman dan nyaman pasien.</p> <p>Kepala : Inspeksi: Kulit kepala bersih, bentuk normocephalic, tidak ada lesi/pembengkakan, rambut hitam dengan uban. Palpasi: Tidak teraba massa/pembengkakan</p> <p>Wajah : Inspeksi: Wajah simetris, tidak ada luka/pembengkakan,tampak pucat dan cemas. Palpasi: Tidak ada nyeri tekan.</p> <p>Mata : Inspeksi: Mata simetris, konjungtiva anemis, sklera tidak ikterik, penglihatan normal, refleks cahaya (+/+), pupil isokor (3mm). Palpasi: Tidak ada nyeri tekan.</p> <p>Telinga : Inspeksi: Telinga simetris, bersih, tidak memakai alat bantu dengar. Palpasi: Tidak ada benjolan atau nyeri tekan.</p> <p>Hidung : Inspeksi: Hidung bersih, tidak ada cuping hidung, selang O₂, atau NGT. Palpasi: Tidak ada pembengkakan, massa, atau nyeri tekan.</p> <p>Mulut : Inspeksi: Mukosa mulut kering, bibir pucat, gigi bersih, terdapat karang gigi.</p> <p>Leher : Inspeksi: Tidak ada pembesaran kelenjar tiroid / getah bening, benjolan, atau distensi vena jugularis. Palpasi: Tidak teraba pembesaran dan tidak nyeri tekan.</p> <p>Dada dan Thoraks : Inspeksi: Gerakan dada simetris, tidak ada lesi. Palpasi: Fremitus sama kiri dan kanan. Perkusi: Sonor bilateral. Auskultasi: Bunyi napas vesikuler, Ronchi dan wheezing tidak ada.</p> |

| DATA | PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|-----------------------|--|--|
| | <p>Terdengar vesikuler, Ronchi (+/+) Wheezing (-/-)</p> <p>Abdomen : Inspeksi : tidak tampak pembesaran pada abdomen Palpasi : bising usus terdengar Perkusi :tidak ada nyeri tekan/nyeri lepas pada abdomen Auskultasi : bunyi perkusi abdomen thympani</p> <p>Ekstremitas : Inspeksi : ekstremitas atas dan bawah tampak lengkap, terdapat edema/ bengkak pada ekstremitas bawah (kaki), pada tangan kanan terpasang infus Palpasi : CRT >3 detik, kulit teraba kering, akral teraba dingin, turgor kulit menurun</p> <p>Genitalia : Pasien tidak terpasang kateter</p> | <p>Abdomen : Inspeksi: Tidak ada pembesaran. Palpasi: Bising usus (+), tidak ada nyeri tekan/lepas. Perkusi: Tympani. Auskultasi: Bunyi usus normal.</p> <p>Ekstremitas: Inspeksi: Atas: Lengkap, tanpa edema/luka/lesi, infus NaCl 0,9% di tangan kanan. Bawah: Lengkap, sedikit edema, kulit kering, tanpa luka/bekas luka. Palpasi: CRT >3 detik, kulit kering, akral dingin, turgor menurun.</p> <p>Genitalia : Tidak terpasang kateter.</p> |
| Pemeriksaan Penunjang | <p>Hasil laboratorium tanggal 21 April 2025 : Hemoglobin 7,8 g/dL, Leukosit 11.08 $10^3/\text{mm}^3$, Eritrosit 2.97 $10^3/\mu\text{L}$, Trombosit 251 $10^3/\text{mm}^3$, Hematokrit 24 %, MCV 79 fL, MCH 26 pg, MCHC 33 %, RDW-CV 15.4 %, PT 11.9 detik, INR 1.01, PT Kontrol 11.4, APTT 29.4 detik, APTT Control 25.1, Globulin 3.7 g/dL, Total Protein 8.2 g/dL, Albumin 4.5 g/dL, SGOT 14 u/L, SGPT 20 u/L, Ureum Darah 246 mg/dL, Kreatinin Darah 12.2 mg/dL, Natrium 142 mmol/L, Kalium 6.5 mmol/L, Klorida 111 mmol/L, Anti HIV (Rapid Test) Non.Reaktif, HBsAg Non.Reaktif</p> <p>Tanggal 22 April 2025 : pH 7.350, pCO2 27.9, pO2 26.8, HCO3std 16.5 mmol/L, HCO3- 15.0 mmol/L, BE(B) -9.5 mmol/L, BE (B) -8.8 mmol/L, TCO2 35.6 mmol/L,</p> | <p>Hasil laboratorium tanggal 29 April 2025 : Eritrosit 2.74 $10^6/\mu\text{L}$, Hematokit 24%, Hemoglobin 8.0 g/dL, IPF !, Leukosit 8.38 $10^3/\text{mm}^3$, MCH 29 pg, MCHC 34 %, MCV 86 fL, RDW-CV 15.9, Trombosit 218 $10^3/\text{mm}^3$, Kalium 4.0 mmol/L, Klorida 100 mmol/L, Natrium 134 mmol/L, Gula Darah Sewaktu 99 mg/dL, Kreatinin Darah 12.8 mg/dL, Ureum Darah 235 mg/dL</p> <p>Tanggal 02 Mei 2025: BE(B) -12.0 mmol/L, BEcef -12.1 mmol/L, HCO3- 13.4 mmol/L, HCO3std 15.3 mmol/L, LAC 0.5 mmol/L, O2Ct 97.8, pCO2 29.9, pCO2(T) 30 mm Hg, pH 7.273, pH(T) 7.27, pO2 114.0, pO2(T) 114 mm Hg, TCO2 32.0 mmol/L, APTT 29.9 detik, APTT ! detik, APTT Control 24.5, INR 1.05, PT ! detik, PT 11.4 detik, PT Control 11.1, Anti HCV Rapid Non Reaktif, Anti HCV (Rapid</p> |

| DATA | PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|---------------------|---|--|
| | <p>O2Ct 48.1, pH(T) 7.35, pCO2 (T) 28 mmHg, pO2 (T) 27mmHg, LAC 1.0 mmol/L</p> <p>Radiografi thorax tanggal 21 April 2025 hasil : Trachea ditengah, aorta dan mediastinum superior tak melebar, tampak infiltrate di peribronchial dan dikedua pulmo, Cor, CRT >0,5, diafragma bilateral licin dan tak mendatar, tak tampak pelebaran pleural space bilateral, sudut costophrenicus bilateral tajam, sistema tulang yang tervisualisasi intak, retrosternal dan rectocardiac space tak menyempit kesan : Bronchopneumonia, cardiomegaly</p> | <p>test) Non Reaktif, HBsAg (Rapid Test) Non Reaktif, Albumin 3.1 g/dL, Globulin 2.8 g/dL, Total Protein 5.9 g/dL, Kreatinin Darah 12.5 mg/dL, Ureum Darah 238 mg/dL</p> <p>Ultrasonografi Ginjal tanggal 5 Mei 2025 Ginjal Kanan : bentuk/ukuran normal, tepi: regular, Echo densitas meningkat, cortek dan medulla tidak dapat didifferensiasi, piramida tidak dapat dinilai, sistem pelviokalik dilatasi tidak ada, batu/kista tidak ada. Ginjal Kiri : bentuk/ukuran normal, tepi: irregular, Echo densitas meningkat, cortek dan medulla tidak dapat didifferensiasi, piramida Normal, sistem pelviokalik dilatasi tidak ada, batu/kista tidak ada. Vesika Urinaria : bentuk normal, mukosa normal, batu tidak ada.</p> <p>Kesimpulan CKD bilateral</p> |
| Terapi Medis | <ul style="list-style-type: none"> - IVFD Renxamin/24 Jam/Kolf - Ampisillin Sulbactam 4x1,5 gr IV - Ca Glukonas 1 Gr IV +D40% 2 flc Azithromisin 1x 500mg - Amlodipine 1x10mg - Candesartan 1x16mg - Clonidine 3x0,15mg - Acetylesistein 3x200mg - Kalitake 3x1 - Asam folat 1x5 mg - Natrium bikarbonat 3x500mg | <ul style="list-style-type: none"> - IVFD NaCl 0,9% 12Jam/Kolf - Ampisillin Sulbactam 4x1,5 gr IV - Asam folat 1x1 mg - Natrium bikarbonat 3x500mg |

2. Analisa Data dan Diagnosis Keperawatan

Tabel 4. 2 Analisa Data dan Diagnosis Keperawatan Partisipan 1 dan 2

| No | PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|----|---|---|
| 1 | <p>Pola Nafas Tidak Efektif b.d Hambatan Upaya Nafas</p> <p>Data Subjektif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan dada terasa berat, napas terasa sesak dan bertambah sesak saat melakukan aktivitas <p>Data Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak sesak - Pasien tampak menggunakan otot bantu pernapasan o2: 3 lpm - TD : 187/98 mmHg - HR : 90x/menit - RR : 22x/Menit - Suhu :36,8°C | <p>Nyeri Akut b.d Agen pencedera Fisiologis (hipertensi ec CKD)</p> <p>Data Subjektif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan terasa nyeri pada perut sebelah kanan karakteristik nyeri : <p>P : CKD stage V pro HD, nyeri bertambah saat ditekan dan saat melakukan aktivitas</p> <p>Q : pasien mengatakan nyeri terasa seperti panas dan menusuk</p> <p>R : pasien mengatakan nyeri pada perut sebelah kanan</p> <p>S : pasien mengatakan skala nyeri 3</p> <p>T : hilang timbul, biasanya dirasakan saat ditekan dan melakukan pergerakan atau aktivitas</p> <p>Data Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> - pasien tampak meringis - pasien tampak lemah - TD : 158/95 mmHg - HR : 88 x/menit - RR : 20x/Menit - Suhu :36,8°C |
| | <p>Perfusi Perifer Tidak Efektif b.d Penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah</p> <p>Data Subjektif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan badan terasa lemah dan lelah - Pasien mengatakan sulit beraktivitas/ cepat lelah saat melakukan aktivitas <p>Data Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> - pasien tampak lemah - Pasien tampak pucat - akral teraba dingin - CRT >3 detik, TD : 187/98 mmHg - Turgor kulit menurun dan kulit tampak kering - Pada kaki pasien tampak sedikit sembab/bengkak | <p>Perfusi Perifer Tidak Efektif b.d Penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah</p> <p>Data Subjektif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan badan terasa lemah dan lelah dan lesu - Pasien mengatakan sulit beraktivitas/ cepat lelah saat melakukan aktivitas <p>Data Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> - pasien tampak lemah - Pasien tampak pucat - akral teraba dingin - CRT <3 detik, D : 158/95 mmHg - Turgor kulit menurun dan kulit tampak kering - Pada kaki pasien tampak sedikit sembab/bengkak - Hasil laboratorium Hb pasien 8,0 g/dL |

| No | PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|----|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Hasil laboratorium Hb pasien 7,8 g/Dl <p>Risiko Perfusi Renal Tidak Efektif d.d Hipertensi dan Disfungsi Ginjal Data Subjektif <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan sesak nafas - Pasien mengatakan bengkak/edema pada kedua punggung kaki - Pasien mengatakan ini merupakan pertamakali cuci darah (hemodialisa) di RSUP Dr.M.Djamil Padang Data Objektif <ul style="list-style-type: none"> - pasien tampak sesak - pasien tampak lemah dan letih (Hb pasien 7,8 g/Dl (rendah) - tampak edema pada ekstremitas bawah pasien - CRT >3 detik - Hematokrit :24% (menurun) - Ureum Darah 246 mg/dL - Kreatinin darah : 12.2 mg/dL - Kalium =6,5 mmol/L </p> | <p>Risiko Perfusi Renal Tidak Efektif d.d Hipertensi dan Disfungsi Ginjal Data Subjektif <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan terdapat sedikit bengkak/edema kaki - Pasien mengatakan ini merupakan pertamakali cuci darah (hemodialisa) di RSUP Dr.M.Djamil Padang dan baru mengetahui kalau menderita penyakit ginjal/CKD Data Objektif <ul style="list-style-type: none"> - pasien tampak lemah dan letih (Hb pasien 8.0 g/dL (rendah) - tampak edema pada ekstremitas bawah pasien - CRT <3 detik - Hematokrit :24% (menurun) - Kreatinin darah : 12.8 mg/dl (Meningkat) Ureum darah : 235 mg/dl (Meningkat) </p> |

3. Rencana Asuhan Keperawatan

Tabel 4. 3 Rencana Asuhan Keperawatan Partisipan 1 dan 2

| PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|---|--|
| <p>Intervensi diagnosa keperawatan Pola napas tidak efektif b.d hambatan upaya napas (D.0005) Berdasarkan SLKI Pola Napas Membaik (L.01004) dengan kriteria hasil: dipsnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, frekuensi napas membaik, kedalaman napas membaik. SIKI Manajemen jalan napas (I.01011) : monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, monitor sputum (jumlah, aroma dan warna), pertahankan kepatenan jalan napas, posisikan semi fowler atau fowler, lakukan fisioterapi dada , jika perlu, berikan oksigen, jika perlu, anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari,</p> | <p>Intervensi diagnosa keperawatan Nyeri Akut b.d Agen pencedera Fisiologis (hipertensi ec CKD) (D.0077) Berdasarkan SLKI tingkat nyeri menurun (L.08066) dengan kriteria hasil : keluhan nyeri menurun, meringis menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun, frekuensi nadi membaik, tekanan darah membaik, pola tidur membaik. SIKI Manajemen Nyeri (1.08238), identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, identifikasi skala nyeri, identifikasi respon nyeri non verbal, identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri, identifikasi</p> |

| PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|---|--|
| <p>jika tidak ada kontraindikasi, kolaborasi pemberian bronkodilator, jika perlu. SIKI Terapi Oksigen (I.01026) : monitor kecepatan aliran oksigen, monitor posisi alat terapi oksigen, monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, monitor efektifitas terapi oksigen (mis. Oksimetri, analisa gas darah), jika perlu, monitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan, monitor tanda-tanda hipoventilasi, monitor monitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan atelektasis, monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen, monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen, pertahankan kepatenan jalan napas, siapkan dan atur pemberian oksigen, berikan oksigen tambahan, jika perlu, tetap berikan oksigen saat pasien di transportasi, gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien, ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen dirumah, kolaborasi penentuan dosis oksigen, kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur</p> | <p>pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri, identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri, identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup, monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan, monitor efek samping penggunaan analgetik, berikan teknik non-farmakologis untuk mengurangi nyeri, kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan), fasilitasi istirahat dan tidur, pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri, jelaskan periode, penyebab, dan pemicu nyeri, jelaskan strategi meredakan nyeri, anjurkan memonitor nyeri secara mandiri, anjurkan menggunakan analgesik secara tepat, ajarkan teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri, kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</p> |
| <p>Intervensi diagnosa keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif b.d Penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah (D.0009). Berdasarkan SLKI perfusi perifer meningkat (L.02011) dengan kriteria hasil : denyut nadi perifer meningkat, warna kulit pucat membaik, edema perifer menurun, pengisian kapiler membaik, akral membaik, turgor kulit membaik, tekanan darah sistolik membaik, tekanan darah diastolic membaik. SIKI Perawatan Sirkulasi (I.02079): periksa sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu), identifikasi faktor risiko gangguan (diabetes, sirkulasi perokok, orangtua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi), hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi, hindari</p> | <p>Intervensi diagnosa keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif b.d Penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah (D.0009). Berdasarkan SLKI perfusi perifer meningkat (L.02011) dengan kriteria hasil : denyut nadi perifer meningkat, warna kulit pucat membaik, edema perifer menurun, pengisian kapiler membaik, akral membaik, turgor kulit membaik, tekanan darah sistolik membaik, tekanan darah diastolic membaik. SIKI Perawatan Sirkulasi (I.02079): periksa sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu), identifikasi faktor risiko gangguan (diabetes, sirkulasi perokok, orangtua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi), hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi, hindari</p> |

| PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|--|--|
| <p>pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi , lakukan infeksi pencegahan, lakukan hidrasi, anjurkan berhenti merokok, anjurkan berolahraga rutin, anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur, anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3). SIKI Terapi Relaksasi Otot Progresif (I.05187): identifikasi tempat yang tenang dan nyaman, monitor secara berkala untuk memastikan otot rileks, adanya indikator tidak rileks (adanya gerakan, pernafasan yang berat), atur lingkungan agar tidak ada gangguan saat terapi, berikan posisi bersandar pada kursi atau posisi lainnya yang nyaman, hentikan sesi relaksasi secara bertahap, beri waktu mengungkapkan perasaan tentang terapi, anjurkan memakai pakaian yang nyaman dan tidak sempit, anjurkan relaksasi otot rahang, anjurkan menegangkan otot selama 5-10 detik, kemudian anjurkan untuk merilekskan otot 20-30 detik, masing-masing 8-16 kali, anjurkan menegangkan otot kaki selama tidak lebih dari 5 detik untuk menghindari kram, anjurkan fokus pada sensasi otot yang menegang, anjurkan fokus pada sensasi otot yang rileks, anjurkan bernafas dalam dan perlahan, anjurkan berlatih di antara sesi regular dengan perawat</p> | <p>pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi , lakukan infeksi pencegahan, lakukan hidrasi, anjurkan berhenti merokok, anjurkan berolahraga rutin, anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur, anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3). SIKI Terapi Relaksasi Otot Progresif (I.05187): identifikasi tempat yang tenang dan nyaman, monitor secara berkala untuk memastikan otot rileks, adanya indikator tidak rileks (adanya gerakan, pernafasan yang berat), atur lingkungan agar tidak ada gangguan saat terapi, berikan posisi bersandar pada kursi atau posisi lainnya yang nyaman, hentikan sesi relaksasi secara bertahap, beri waktu mengungkapkan perasaan tentang terapi, anjurkan memakai pakaian yang nyaman dan tidak sempit, anjurkan relaksasi otot rahang, anjurkan menegangkan otot selama 5-10 detik, kemudian anjurkan untuk merilekskan otot 20-30 detik, masing-masing 8-16 kali, anjurkan menegangkan otot kaki selama tidak lebih dari 5 detik untuk menghindari kram, anjurkan fokus pada sensasi otot yang menegang, anjurkan fokus pada sensasi otot yang rileks, anjurkan bernafas dalam dan perlahan, anjurkan berlatih di antara sesi regular dengan perawat</p> |
| <p>Intervensi diagnosa keperawatan Risiko Perfusi Renal Tidak Efektif berhubungan dengan Gangguan Disfungsi Ginjal (D.0016). Berdasarkan SLKI Perfusi Renal (L.02013) meningkat dengan kriteria hasil: kadar kreatinin darah membaik, kadar ureum nitrogen darah membaik , tekanan darah sistolik membaik, tekanan darah diastolic membaik. SIKI Pencegahan syok (I. 02068), monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, td, map, monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, agd),</p> | <p>Intervensi diagnosa keperawatan Risiko Perfusi Renal Tidak Efektif berhubungan dengan Gangguan Disfungsi Ginjal (D.0016). Berdasarkan SLKI Perfusi Renal (L.02013) meningkat dengan kriteria hasil: kadar kreatinin darah membaik, kadar ureum nitrogen darah membaik , tekanan darah sistolik membaik, tekanan darah diastolic membaik. SIKI Pencegahan syok (I. 02068), monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, td, map, monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, agd),</p> |

| PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|---|---|
| <p>monitor status cairan (masukan dan haluaran), turgor kulit, crt monitor tingkat kesadaran dan respon pupil, periksa riwayat alergi, berikan oksigen untuk mempertahakan saturasi oksigen < 94 %, pasang jalur iv, jika perlu, pasang kateter urine untuk menilai produksi urine, jika perlu, lakukan skin test untuk mencegah reaksi laergi, jelaskan penyebab/factor risiko syok, jelaskan tanda dan gejala awal syok, kolaborasi pemberian iv, jika perlu, kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu, kolaborasi pemberian antiinflamasi, jika perlu</p> | <p>monitor status cairan (masukan dan haluaran), turgor kulit, crt monitor tingkat kesadaran dan respon pupil, periksa riwayat alergi, berikan oksigen untuk mempertahakan saturasi oksigen < 94 %, pasang jalur iv, jika perlu, pasang kateter urine untuk menilai produksi urine, jika perlu, lakukan skin test untuk mencegah reaksi laergi, jelaskan penyebab/factor risiko syok, jelaskan tanda dan gejala awal syok, kolaborasi pemberian iv, jika perlu, kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu, kolaborasi pemberian antiinflamasi, jika perlu</p> |

4. Implementasi Keperawatan

Tabel 4. 4 Implementasi Keperawatan Partisipan 1 dan 2

| PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|--|--|
| <p>Tindakan keperawatan yang dilakukan selama 5 hari dari tanggal 22 April sampai 26 April 2025 untuk diagnosa Pola Napas Tidak Efektif b.d hambatan upaya napas (D.0005)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor frekuensi, irama dan upaya napas (Tn.B mengatakan nafas masih sesak) - Mengukur Tanda – tanda vital - Memonitor pola napas - Memonitor adanya sputum atau dahak (Tn.B mengatakan ada batuk sesekali dan batuk berdahak berwarna putih kental) - Auskultasi bunyi napas - Memposisikan pasien dengan nyaman yaitu posisi semi fowler - Memberikan terapi O2 (3 LPM) - Memonitor nilai AGD - Memberikan obat oral Acetylcysteine 1x200 mg - Menginformasikan hasil pemantauan <p>Tindakan keperawatan yang dilakukan selama 5 hari dari tanggal 22 April sampai 26 April 2025 untuk diagnosa Perfusi Perifer Tidak Efektif b.d Penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah (D.0009):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memeriksa sirkulasi perifer (nadi | <p>Tindakan keperawatan yang dilakukan selama 5 hari dari tanggal 30 April sampai 06 Mei 2025 untuk diagnosa Nyeri Akut b.d Agen pencedera Fisiologis (hipertensi ec CKD) (D.0077) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengukur tanda – tanda vital (TD, HR, RR dan Suhu) - Menanyakan lokasi nyeri, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi dan kualitas nyeri yang dirasakan oleh Tn.T - Mengidentifikasi skala nyeri - Mengidentifikasi respon non verbal nyeri - Memfasilitasi istirahat dan tidur - Menjelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri - Menjelaskan strategi meredakan nyeri (relaksasi) <p>Tindakan keperawatan yang dilakukan selama 5 hari dari tanggal 30 April sampai 06 Mei 2025 untuk diagnosa Perfusi Perifer Tidak Efektif b.d Penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah (D.0009):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memeriksa sirkulasi perifer (nadi |

| PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|---|--|
| <p>perifer, edema, CRT, warna kulit tampak pucat, suhu)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (pasien mengatakan memiliki riwayat hipertensi tidak terkontrol sejak 3 tahun yang lalu dan juga sering merokok) - Melakukan pencegahan infeksi (dengan melakukan hand hygiene) sebelum dan sesudah kontak dengan pasien) - Menganjurkan untuk berhenti merokok (pasien mengatakan sudah berhenti merokok sejak dirawat dirumah sakit) - Menganjurkan berolahraga rutin dan melakukan relaksasi - Melakukan Kolaborasi pemberian transfusi darah PRC 1 kolf - Tn.B mendapatkan diet rendah garam dan rendah protein - Pelaksanaan Terapi Relaksasi Otot Progresif sebagai upaya untuk menurunkan tekanan darah dan memperlancar sirkulasi darah - Memberikan terapi injeksi Ampicillin sulbactam 1x1,5gr IV dan terapi Obat oral amlodipine 1x10 mg, clonidine 1x0,15 mg, asam folat 1x 5 mg | <p>perifer, edema, CRT, warna kulit tampak pucat, dan suhu)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (pasien mengatakan memiliki riwayat hipertensi tidak terkontrol namun baru diketahui, memiliki riwayat diabetes dan juga merokok) - Melakukan pencegahan infeksi (dengan melakukan hand hygiene) sebelum dan sesudah kontak dengan pasien) - Menganjurkan untuk berhenti merokok (pasien mengatakan dulu merokok namun sudah berhenti merokok sejak dirawat dirumah sakit) - Menganjurkan berolahraga rutin dan melakukan relaksasi - Tn.T mendapatkan diet ML rendah garam dan rendah protein - Pelaksanaan Terapi Relaksasi Otot Progresif sebagai upaya untuk menurunkan tekanan darah dan memperlancar sirkulasi darah - Memberikan terapi injeksi Ampicillin sulbactam 1x1,5gr IV dan terapi Obat oral asam folat 1x 5 mg |
| <p>Tindakan keperawatan yang dilakukan selama 5 hari, dari tanggal 22 April sampai 26 April 2025 untuk diagnosa Risiko Perfusi Renal Tidak Efektif berhubungan dengan Gangguan Disfungsi Ginjal (D.0016) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor status kardiopulmonal Tn.B (TD, HR, RR dan S) - Memonitir status oksigenasi (pH, pCO₂, Po₂, HCO₃-, dan BEecf) - Memonitor status cairan (turgor kulit menurun, kaki tampak sedikit bengkak, CRT >3 dtk) - Memonitor tingkat kesadaran dan respon pupil (pasien sadar (composmentis) dan pupil isokor - Memeriksa riwayat alergi (pasien mengatakan tidak ada alergi) - Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen < | <p>Tindakan keperawatan yang dilakukan selama 5 hari, dari tanggal 30 April sampai 06 Mei 2025 untuk diagnosa Risiko Perfusi Renal Tidak Efektif berhubungan dengan Gangguan Disfungsi Ginjal (D.0016) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor status kardiopulmonal Tn.T (TD, HR, RR dan Suhu) - Memonitir status oksigenasi (pH, pCO₂, pO₂, HCO₃- dan BEecf=) - Memonitor status cairan (turgor kulit menurun, kaki tampak sedikit bengkak, CRT <3 dtk) - Memonitor tingkat kesadaran dan respon pupil (pasien sadar (composmentis) dan pupil isokor - Memeriksa riwayat alergi (pasien mengatakan tidak ada alergi) - Memasang jalur IV (memasang infus pada tangan kanan pasien) |

| PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|--|--|
| <p>94 % (memberikan O2 nasal kanul 3 liter)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memasang jalur IV (memasang infus pada tangan kanan pasien) - Jelaskan penyebab/ faktor risiko syok - Jelaskan tanda dan gejala awal syok (mis. tekanan darah rendah, kesadaran menurun) - Mengkolaborasi pemberian IV(pasien terpasang infus renxamin 24 jam/kolf), pemberian obat oral azithromisin 1x500 mg, candesartan 1x16 mg, kalitake 1x1, dan natrium bikarbonat 1x500 mg. | <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan penyebab/ faktor risiko syok - Jelaskan tanda dan gejala awal syok (mis. tekanan darah rendah, kesadaran menurun) - Mengkolaborasi pemberian IV(pasien terpasang infus NaCl 8 jam/kolf), pemberian obat oral natrium bikarbonat 1x500 mg. |

5. Evaluasi Keperawatan

Tabel 4. 5 Evaluasi Keperawatan Partisipan 1 dan 2

| PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|---|--|
| <p>Setelah dilakukan evaluasi keperawatan pada hari ke-5 pada Tn.B dengan Pola Napas Tidak Efektif b.d hamatan upaya napas (D.0005) didapatkan hasil bahwa Sesak napas pasien sudah berkurang namun masih muncul saat aktivitas ringan, pasien tampak sudah tidak sesak, RR 19 x/menit, TD 125/90 mmHg, HR 63 x/menit dan Suhu 36,7°C.</p> | <p>Setelah dilakukan evaluasi keperawatan pada hari ke-5 pada Tn.T dengan Nyeri Akut b.d Agen pcedera Fisiologis (hipertensi ec CKD) (D.0077) : didapatkan hasil bahwa pasien mengatakan nyeri sudah tidak ada dirasakan, Skala nyeri 2, Tn.T sudah tidak tampak meringis, masih tampak lemah, TD : 133/81 mmHg, HR : 74x/menit, RR : 19x/Menit, Suhu :36,7°C</p> |
| <p>Setelah dilakukan evaluasi keperawatan pada hari ke-5 pada Tn.B dengan Perfusi Perifer Tidak Efektif b.d Penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah (D.0009): didapatkan hasil bahwa keluhan badan terasa lemah dan letih sudah berkurang (sudah bertenaga), kulit pucat sudah menurun, CRT <3 detik, HR :63 x/i, RR :19 x/i, S : 36,7°C, Hb : 7,6 g/dL, Kaki sudah tidak edema/bengkak, Sebagai upaya untuk menurunkan tekanan darah dan memperlancar sirkulasi darah dilakukan terapi relaksasi otot progresif . Hasil Tekanan darah :</p> <p>Hasil Pre H5 : 147/93 mmHg Hasil Post H5 : 125/90 mmHg</p> | <p>Setelah dilakukan evaluasi keperawatan pada hari ke-5 pada Tn.T dengan Perfusi Perifer Tidak Efektif b.d Penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah (D.0009): didapatkan hasil bahwa badan masih terasa sedikit lemah, namun sudah bertenaga, Tn.T mengatakan masih sulit/cepat lelah saat melakukan aktivitas, kulit pucat sudah menurun, CRT <3 detik, HR :74 x/i, RR :19 x/i, S : 36,7°C, Hb : 8 g/dL, kaki masih sedikit bengkak, Sebagai upaya untuk menurunkan tekanan darah dan memperlancar sirkulasi darah dilakukan terapi relaksasi otot progresif . Hasil Tekanan darah :</p> <p>Hasil Pre H5 : 138/80 mmHg Hasil Post H5 : 133/81 mmHg</p> |

| PARTISIPAN I | PARTISIPAN II |
|---|---|
| Setelah dilakukan evaluasi keperawatan pada hari ke-5 pada Tn.B dengan Risiko Perfusi Renal Tidak Efektif berhubungan dengan Gangguan Disfungsi Ginjal (D.0016) didapatkan hasil bahwa sesak sudah berkurang dan kaki sudah tidak Bengkak, tekanan darah 125/90 mmHg | Setelah dilakukan evaluasi keperawatan pada hari ke-5 pada Tn.T dengan Risiko Perfusi Renal Tidak Efektif berhubungan dengan Gangguan Disfungsi Ginjal (D.0016) didapatkan hasil bahwa lelah masih terasa, kaki sedikit Bengkak, tekanan darah : 133/81 mmHg |

B. Pembahasan

Pada bagian pembahasan kasus ini akan membahas mengenai keterkaitan antara teori dengan laporan kasus asuhan keperawatan pada pasien hipertensi dengan penerapan terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi yang dilakukan pada dua partisipan (klien) yaitu Tn. B dan Tn.T yang dilakukan di ruangan edelweis II gedung IPJT RSUP Dr.M.Djamil Padang. Kegiatan yang dilakukan meliputi pengkajian, penegakkan diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan (Intervensi), implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan merupakan tahapan awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses pengumpulan data yang sistematis dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien. Tahap ini mencakup tiga kegiatan yaitu pengumpulan data, analisa data, dan penentuan masalah keperawatan (Hadinata & Abdillah, 2021).

Pengkajian dilakukan sebagai dasar penerapan asuhan keperawatan pada pasien hipertensi di Ruangan Edelweis II Gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2025. Pengkajian pada Partisipan I (Tn. B, 43 tahun) dilakukan pada 22 April 2025 dengan klasifikasi hipertensi stage dua, sedangkan Partisipan II (Tn. T, 58 tahun) pada 30 April 2025 dengan klasifikasi hipertensi stage satu. Keduanya berjenis kelamin laki-laki

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, baik yang dapat dimodifikasi maupun yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi keturunan, jenis kelamin, ras, dan usia. Partisipan I (Tn.B) dan Partisipan II (Tn.T) sama – sama tidak memiliki riwayat keturunan hipertensi, namun faktor terjadinya hipertensi berkaitan dengan jenis kelamin dan usia. Berdasarkan penelitian (Aristoteles, 2018) dari 16 responden laki-laki, 14 orang (87,5%) menderita hipertensi dan 2 orang (12,5%) tidak menderita hipertensi. Sementara itu, dari 14 responden perempuan, hanya 3 orang (21,4%) yang menderita hipertensi dan 11 orang (78,6%) tidak menderita hipertensi. Hasil uji statistik Chi-square menunjukkan nilai p -value = 0,001 ($\leq \alpha = 0,05$), sehingga H_a diterima, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin dan kejadian hipertensi.

Pria cenderung lebih berisiko mengalami hipertensi dibandingkan perempuan. Hal ini diduga karena gaya hidup laki-laki yang cenderung kurang sehat serta adanya perbedaan hormonal. Pria umumnya mulai menunjukkan gejala hipertensi pada akhir usia 30-an, sedangkan wanita lebih sering mengalaminya setelah menopause akibat penurunan kadar estrogen yang berperan dalam menjaga elastisitas pembuluh darah (Yunus et al., 2021).

Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah tinggi atau hipertensi. Semakin bertambah usia maka semakin besar resiko terkena hipertensi. Hal ini didukung oleh penelitian (Pebrisiana et al., 2022) bahwa usia >40 tahun lebih rentan terkena hipertensi karena dinding arteri mengalami penebalan karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur – angsur menyempit dan menjadi kaku.

Selain itu aktivitas fisik cenderung menurun seiring bertambahnya usia karena berbagai faktor seperti keterbatasan fisik dan perubahan gaya hidup. Orang yang lebih tua mungkin lebih sulit melakukan aktivitas berintensitas tinggi, dan rutinitas mereka seringkali lebih banyak melakukan perilaku

sadentari. Penurunan intensitas ini dapat berkonstribusi pada peningkatan tekanan darah dan masalah kesehatan lainnya (Khasanah, 2022).

Sedangkan berdasarkan faktor risiko yang dapat dimodifikasi kedua partisipan diketahui merupakan perokok aktif sebelum dirawat di rumah sakit, dengan kebiasaan merokok satu bungkus per hari. Namun, keduanya telah berhenti merokok sejak mengalami keluhan dan menjalani perawatan. Hal ini didukung oleh penelitian (Nuryanti et al., 2020) yang menunjukkan bahwa dari 128 responden, sebagian besar (60,9%) memiliki kebiasaan merokok. Hasil analisis menunjukkan nilai Odds Ratio (OR) sebesar 17,653, yang berarti perokok memiliki risiko 17,653 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan yang tidak merokok. Meskipun efek peningkatan tekanan darah akibat merokok bersifat sementara (sekitar 30 menit), tekanan darah tetap cenderung meningkat selama kebiasaan merokok berlangsung. Merokok ≥ 20 batang per hari juga berkaitan erat dengan peningkatan tekanan darah dan hipertrofi ventrikel kiri. Penelitian ini menegaskan bahwa merokok merupakan salah satu faktor risiko hipertensi yang dapat dimodifikasi.

Pada kedua partisipan saat dilakukan pengkajian pada tanggal 22 April dan 30 April, keluhan yang dirasakan oleh partisipan I adalah sesak napas, lemah, letih, lesu serta terasa pusing pada kepala dan kaki sedikit bengkak, pada partisipan II keluhan yang dirasakan adalah badan terasa lemah, letih serta lesu, nyeri pada perut sebelah kanan apabila ditekan, serta sembab pada tungkai kaki. keluhan tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Lukitaningtyas & Cahyono, 2023) bahwasanya gejala hipertensi sulit diketahui karena tidak memiliki gejala khusus. Gejala yang mudah diamati yaitu pusing, sering gelisah, wajah merah, telinga berdengung, sesak napas, mudah lelah, mata berkunang-kunang.

Berdasarkan hasil studi kasus, ditemukan keluhan edema pada ekstremitas dan nyeri perut yang dialami pasien. Hal ini sejalan dengan teori Bianti (2015) dalam (Theovania, 2023) yang menyatakan bahwa hipertensi dapat menimbulkan komplikasi pada ginjal, ditandai dengan munculnya edema.

Kondisi tersebut mengindikasikan terjadinya kerusakan ginjal. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat merusak vaskularisasi ginjal secara bertahap, memperburuk perfusi, dan menurunkan kemampuan filtrasi. Gangguan perfusi renal ini menyebabkan akumulasi cairan dan produk metabolismik dalam tubuh, yang selanjutnya memicu gejala seperti pusing, edema perifer, sesak napas, kelelahan, dan ketidakseimbangan elektrolit, kedua partisipan merupakan pasien hipertensi yang memiliki penyakit penyerta CKD. Penelitian oleh (Pongsibidang, 2017) bahwa ada hubungan antara hipertensi dengan kejadian gagal ginjal. Penyakit tekanan darah tinggi dapat menyebabkan pembuluh darah pada ginjal mengerut sehingga aliran zat-zat makanan menuju ginjal terganggu dan mengakibatkan kerusakan sel – sel ginjal. Jika hal ini terjadi secara terus-menerus maka sel – sel ginjal tidak akan berfungsi lagi.

Selain itu kedua partisipan juga memiliki penyakit penyerta Anemia, pada dasarnya hipertensi, gagal ginjal kronik (*Chronic Kidney Disease*) dan anemia memiliki keterkaitan. Hipertensi dapat menyebabkan gagal ginjal, sebaliknya gagal ginjal kronik juga dapat menyebabkan hipertensi. Gagal ginjal kronik dapat menyebabkan gejala seperti mual, diare, kejang, kram otot, bengkak lengan dan kaki, sampai penurunan hemoglobin atau anemia. Anemia yang dialami ketika orang tersebut juga menderita penyakit ginjal disebut juga sebagai anemia penyakit kronis. Anemia kronik dapat terjadi dikarenakan kurangnya produksi eritropoetin atau kekurangan zat besi. Salah satu fungsi ginjal untuk memproduksi hormone eritropoetin yang memberi sinyal ke sumsum tulang untuk membuat sel darah merah, dan karena ginjal mengalami kerusakan atau penurunan fungsi sehingga produksi eritrosit (EPO) berkurang yang menyebabkan anemia (Yuniarti, 2021). Penyebab lainnya terjadi anemia pada penderita hipertensi dengan gagal ginjal kronik yaitu defisiensi besi, asam folat atau vitamin B12 dan perdarahan. Penderita gagal ginjal kronik juga memiliki gangguan mengabsorbsi vitamin dan mineral seperti Vitamin B12 dan zat besi (Fe) yang penting untuk produksi sel darah merah (Tuloli et al., 2019).

Selain itu Partisipan II mengalami penyakit penyerta diabetes melitus tipe II, yang memiliki keterkaitan erat dengan hipertensi dan gagal ginjal kronik. Kadar gula darah yang tinggi dalam jangka waktu lama pada diabetes dapat merusak pembuluh darah, termasuk di ginjal, sehingga mengganggu fungsi ginjal. Hiperglikemia kronik berkontribusi terhadap berbagai komplikasi, termasuk kerusakan dan disfungsi organ, salah satunya ginjal. Kerusakan ginjal akibat diabetes yang tidak terkontrol dikenal sebagai nefropati diabetic (Betriana et al., 2025).

Pengobatan hipertensi pada pasien dengan gagal ginjal kronik dapat dilakukan melalui monoterapi atau kombinasi terapi, dengan tujuan menurunkan dan mempertahankan tekanan darah secara optimal. Diuretik direkomendasikan sebagai terapi lini pertama pada pasien hipertensi tanpa komplikasi. Sementara itu, pada pasien dengan hipertensi yang disertai gagal ginjal kronik, obat antihipertensi golongan ACEI, ARB, dan CCB juga menjadi pilihan terapi utama. Pada kasus ini, partisipan mendapatkan terapi dengan Candesartan, yaitu antihipertensi golongan ARB yang memiliki efek renoprotektif, sehingga direkomendasikan sebagai terapi lini pertama pada pasien hipertensi dengan gagal ginjal kronik menurut Setyorini, 2019 dalam (Betriana et al., 2025). ARB bekerja dengan menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II, sehingga menyebabkan relaksasi pembuluh darah, menurunkan tekanan darah, serta meningkatkan ekskresi air dan garam melalui ginjal. Selain itu, kombinasi obat antihipertensi seperti diuretik, CCB, beta blocker, dan ARB dapat diberikan untuk mengoptimalkan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi dengan gagal ginjal kronik.

Sebagai salah satu penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan sepenuhnya, pengelolaan hipertensi berfokus pada pengendalian tekanan darah untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. WHO merekomendasikan strategi pengelolaan hipertensi melalui kombinasi terapi farmakologis dan non-farmakologis (Kementerian Kesehatan, 2024). Terapi farmakologis dilakukan dengan pemberian obat – obatan seperti diuretic (Bendrof-

lumethiazide, Chlorthalidone, Hydrochlorothiazide, dan Indapamide), ACE-Inhibitor (Captopril, Enalapril, dan Lisinopril), calcium channel blocker (Amlodipine, Diltiazem, dan Nitrendipine), angiotensin II receptor blocker/ARB (Candesartan, Eprosartan, dan Losartan), serta beta blocker (Atenolol, Bisoprolol, dan Metoprolol) (Kandarini, 2024). Sementara itu, terapi non-farmakologis digunakan sebagai pendamping untuk mendukung efektivitas terapi obat, seperti teknik relaksasi napas dalam, terapi mandi uap, relaksasi aromaterapi mawar, hipnoterapi, pijat refleksi kaki, dan teknik relaksasi otot progresif (Progressive Muscle Relaxation/PMR). Dengan demikian, teknik ROP bukanlah terapi utama untuk menurunkan tekanan darah, tetapi berperan sebagai terapi pendamping yang membantu mengurangi stres dan ketegangan otot yang turut memengaruhi tekanan darah.

Berdasarkan hasil pengkajian pada dua partisipan, peneliti berasumsi bahwa kejadian hipertensi tidak hanya disebabkan oleh faktor tunggal, melainkan merupakan kondisi kompleks yang melibatkan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi seperti usia dan jenis kelamin, serta faktor yang dapat dimodifikasi seperti kebiasaan merokok dan kurangnya aktivitas fisik. Selain itu, keberadaan penyakit penyerta seperti gagal ginjal kronik, anemia, dan diabetes melitus tipe II turut memperburuk kondisi hipertensi melalui mekanisme saling memengaruhi yang mempercepat kerusakan vaskular dan penurunan fungsi organ, khususnya ginjal. Oleh karena itu, pengelolaan hipertensi perlu dilakukan secara komprehensif melalui kombinasi terapi farmakologis dan non-farmakologis yang disesuaikan dengan kondisi masing-masing pasien.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial. Diagnosis keperawatan ini dapat memberikan dasar pemilihan intervensi untuk menjadi tanggung gugat perawat. Kemudian formulasi diagnosis keperawatan adalah

bagaimana diagnosis keperawatan digunakan dalam proses pemecahan masalah karena melalui identifikasi masalah dapat digambarkan berbagai masalah keperawatan yang membutuhkan asuhan keperawatan, disamping itu dengan menentukan etiologi masalah maka akan dapat dijumpai faktor yang menjadi kendala atau penyebabnya, dengan menggambarkan tanda dan gejala akan dapat digunakan untuk memperkuat masalah yang ada (Hadinata & Abdillah, 2021).

Berdasarkan (PPNI, 2016) yang dapat ditegakkan penulis dalam kedua kasus yaitu kedua kasus memiliki dua diagnosis yang sama dan satu diagnosis yang berbeda yaitu pola nafas tidak efektif b.d hambatan upaya nafas, perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah, risiko perfusi renal tidak efektif berhubungan dengan gangguan disfungsi ginjal dan nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (hipertensi ec CKD).

Pada pasien hipertensi yang juga mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD), ada banyak diagnosis yang muncul. Beberapa diagnosis keperawatan yang muncul sesuai dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) meliputi pola napas tidak efektif, perfusi perifer tidak efektif, risiko perfusi renal tidak efektif, dan nyeri akut, penurunan curah jantung, hipervolemia dan keletihan. Diagnosis ini berakar pada proses fisiopatologi hipertensi dan komplikasi CKD yang saling mempengaruhi (PPNI, 2016). Pada kedua pasien sama – sama memiliki diagnosis perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah, risiko perfusi renal tidak efektif berhubungan dengan gangguan disfungsi ginjal serta satu diagnosis yang berbeda yaitu pola nafas tidak efektif b.d hambatan upaya nafas dan nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (hipertensi ec CKD).

Diagnosis keperawatan **pola napas tidak efektif pada partisipan I berhubungan dengan hambatan upaya napas**. Didapatkan data pada partisipan I (Tn.B) dada terasa berat, napas terasa sesak, serta bertambah sesak saat melakukan aktivitas, tampak pasien menggunakan otot bantu

pernapasan nasal kanul 3 LPM, dan RR : 22x/Menit. Hal ini dipicu oleh hipertensi yang meningkatkan tekanan pada pembuluh darah pulmonal dan beban ventrikel kiri, menyebabkan kongesti paru, sesak napas, dan gangguan pola napas. Selain itu, uremia akibat CKD memengaruhi pusat pernapasan di otak, menimbulkan pola napas abnormal seperti takipneia atau Cheyne-Stokes. Penurunan fungsi ginjal menyebabkan retensi cairan yang dapat menumpuk di paru-paru (edema paru), mengganggu pertukaran gas dan memperberat kerja napas.

Hal ini sejalan dengan temuan dari (Narsa et al., 2022) yang mengatakan bahwa Salah satu faktor pencetus terjadinya sesak nafas adalah hipertensi. Hipertensi yang tidak terkontrol akan menyebabkan arteri di sekitar ginjal menyempit, melemah, dan mengeras. Kerusakan pada arteri ini akan menghambat darah yang diperlukan oleh jaringan sehingga menyebabkan nefron tidak bisa menerima oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan. Jika ginjal terganggu, maka proses pembentukan sel darah merah di sumsum tulang juga akan ikut terganggu yang dapat menyebabkan jumlah oksigen yang bisa dihantarkan ke seluruh tubuh ikut berkurang, sehingga penderita GGK tidak bisa bernafas secara normal dan mengalami sesak nafas, dan masalah utama yang sering terjadi adalah pola nafas tidak efektif.

Pada partisipan II diagnosis keperawatan yang juga muncul yaitu **Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera Fisiologis (hipertensi ec CKD)**. Pasien mengatakan nyeri pada perut saat perut ditekan, bertambah saat melakukan aktivitas, skala nyeri 3, nyeri dirasakan hilang timbul. Menurut (PPNI, 2016), nyeri merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan tiba – tiba intensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. Batasan karakteristik nyeri akut yang didapatkan dari pasien yaitu pasien mengeluh nyeri pada perut kanan bagian bwah saat ditekan, skala nyeri 3, pasien tampak meringis. Menurut (K. Chen et al., 2019) nyeri perut pada pasien hipertensi dengan penyakit

ginjal kronis (CKD) terjadi karena penumpukan zat sisa metabolisme dan cairan dalam tubuh akibat fungsi ginjal yang menurun, yang dapat menyebabkan iritasi saluran cerna, pembengkakan organ dalam, serta efek samping obat-obatan yang dikonsumsi, sehingga menimbulkan rasa sakit atau tidak nyaman di perut.

Masalah diagnosis keperawatan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan Penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah yang sama – sama terjadi pada kedua partisipan, dengan gejala kedua partisipan mengatakan kedua badan terasa lemah, letih dan lesu, sulit beraktivitas dan mudah lelah saat melakukan aktivitas, kulit pucat, akral teraba dingin, turgor kulit menurun, pada ekstremitas tampak sedikit sembab, Hb masing-masing partisipan 7,8 dan 8,0 g.dL. Hal ini terjadi akibat kerusakan pembuluh darah perifer karena tekanan darah yang tinggi secara kronis, sehingga menghambat aliran darah ke ekstremitas dan menyebabkan penurunan suplai oksigen serta nutrisi ke jaringan tubuh.

Hal ini sesuai dengan teori (Ameer, 2022) bahwa Pada pasien hipertensi dengan penyakit ginjal kronik (CKD), perfusi jaringan perifer dapat menjadi tidak efektif akibat kombinasi antara penyempitan pembuluh darah (vasokonstriksi) akibat tekanan darah tinggi dan retensi cairan yang disebabkan oleh gangguan fungsi ginjal. Hipertensi menyebabkan kerusakan dinding arteri dan mengurangi aliran darah ke ekstremitas, sementara CKD memperparah kondisi dengan meningkatkan volume cairan, menurunkan produksi eritropoietin (menyebabkan anemia), serta memicu edema yang menghambat sirkulasi darah ke jaringan perifer. Akibatnya, jaringan tidak menerima suplai oksigen dan nutrisi yang adekuat, yang ditandai dengan kulit pucat, dingin, atau penurunan kapiler refill.

Diagnosis keperawatan terakhir yang ditemukan pada kedua partisipan adalah **Risiko perfusi renal tidak efektif berhubungan dengan gangguan disfungsi ginjal** dengan gejala pada kedua pasien mengatakan

terdapat bengkak pada ekstremitas dan kedua pasien juga merupakan pertama kali menjalani hemodialisis. Dengan kadar hematokrit, ureum, kreatinin darah serta kalium yang bermasalah. Pada pasien hipertensi, tekanan darah tinggi kronis dapat merusak pembuluh darah ginjal, sehingga aliran darah ke ginjal berkurang. Hal ini menyebabkan risiko perfusi renal tidak efektif karena ginjal tidak mendapat suplai darah yang cukup, yang lama – kelamaan dapat menyebabkan disfungsi ginjal.

Hal ini sesuai dengan (de Bhailis & Kalra, 2022). Pada pasien hipertensi, tekanan darah yang tinggi secara kronis dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah kecil di ginjal (glomerulus dan arteriol aferen). Tekanan ini merusak endotel pembuluh darah dan menebalkan dinding pembuluh, sehingga aliran darah ke jaringan ginjal berkurang. Akibatnya, terjadi penurunan perfusi ginjal, yang berarti ginjal tidak mendapatkan suplai darah dan oksigen yang cukup untuk berfungsi optimal. Lama-kelamaan, kondisi ini bisa menyebabkan disfungsi ginjal seperti penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR), retensi cairan, dan peningkatan kadar kreatinin dan urea dalam darah. Oleh karena itu, pada pasien hipertensi, terdapat risiko perfusi renal tidak efektif yang berhubungan dengan gangguan disfungsi ginjal akibat kerusakan vaskular kronis.

Penulis mengasumsikan bahwa munculnya berbagai diagnosis seperti pola napas tidak efektif, perfusi perifer tidak efektif, risiko perfusi renal tidak efektif, dan nyeri akut, berakar dari kerusakan organ yang saling mempengaruhi, yaitu sistem kardiovaskular dan ginjal. Interaksi ini menyebabkan gangguan sirkulasi, retensi cairan, hipoksia jaringan, dan gejala nyeri akibat penumpukan zat toksik serta edema organ. Oleh karena itu, perumusan diagnosis keperawatan sangat penting dalam mengarahkan intervensi yang tepat, sesuai dengan kondisi aktual dan potensial pasien (PPNI, 2016).

3. Rencana Keperawatan

Intervensi atau perencanaan keperawatan merupakan suatu dokumen tertulis dalam menyelesaikan masalah, tujuan dan intervensi keperawatan mengenai asuhan keperawatan pada pasien. Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) adalah tolak ukur yang dipergunakan sebagai pedoman penentuan luaran keperawatan dalam rangka memberikan asuhan keperawatan yang aman, efektif dan etis (PPNI, 2018b).

Luaran yang diharapkan setelah pasien mendapatkan asuhan keperawatan **pola napas tidak efektif** adalah pola napas membaik dengan kriteria hasil keluhan sesak napas/dipsnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, frekuensi napas membaik, kedalaman napas membaik (PPNI, 2018b). Tindakan keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien dengan pola napas tidak efektif adalah Manajamen Jalan Napas dan Terapi Oksigen. Dimana intervensi yang diberikan pada Tn.B terkait manajemen jalan adalah monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, monitor sputum, pertahankan kepatenan jalan napas, posisikan semi fowler atau fowler, lakukan fisioterapi dada , jika perlu, berikan oksigen, jika perlu, anjurkan asupan carian 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi, kolaborasi pemberian bronkodilator, jika perlu (PPNI, 2018a). Penelitian yang dilakukan oleh (Muzaki & Cornelia Pritania, 2023) Sesuai dengan kasus bahwa intervensi yang dilakukan pada diagnosis pola napas tidak efektif adalah penggunaan terapi oksigen dan terapi penerapan posisi semi - fowler.

Pada diagnosis keperawatan **nyeri akut** luaran yang duharapkan setelah diberikan asuhan keperawatan adalah tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil keluhan nyeri menurun, meringis menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun, frekuensi nadi membaik, tekanan darah membaik, pola tidur membaik (PPNI, 2018b). Tindakan keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien dengan nyeri akut adalah Manajemen Nyeri dimana intervensi yang diberikan meliputi identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, identifikasi skala nyeri, identifikasi

respon nyeri non verbal, identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri, monitor efek samping penggunaan analgetik, berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri, fasilitasi istirahat dan tidur, pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri, jelaskan periode, penyebab, dan pemicu nyeri, jelaskan strategi meredakan nyeri, anjurkan memonitor nyeri secara mandiri, anjurkan menggunakan analgesik secara tepat, ajarkan teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri, kolaborasi pemberia analgetik, jika perlu.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ngurah, 2020) dimana intervensi atau rencana tindakan yang dilakukan meliputi melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif, ajarkan teknik non farmakologi seperti relaksasi, terapi music, masase pada daerah nyeri, kompres dahi atau leher dengan air hangat, elevasi kepala, monitor vital sign, kolaborasikan dengan dokter jika ada keluhan dan tindakan nyeri yang belum teratasi.

Sedangkan kriteria hasil yang diharapkan setelah pasien mendapatkan asuhan keperawatan **perfusi perifer tidak efektif** adalah perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil denyut nadi perifer meningkat, warna kulit pucat membaik, edema perifer menurun, pengisian kapiler membaik, akral membaik, turgor kulit membaik, tekanan darah sistolik membaik, tekanan darah diastolik membaik (PPNI, 2018b). Tindakan keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien dengan perfusi perifer adalah perawatan sirkulasi dan melakukan terapi relaksasi otot progresif dimana intervensi yang diberikan meliputi periksa sirkulasi, identifikasi faktor risiko, hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi, hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi, lakukan infeksi pencegahan, lakukan hidrasi, anjurkan berhenti merokok, anjurkan berolahraga rutin, anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur, anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (PPNI, 2018a). selain itu intervensi lain yang direkomendasikan

meliputi, pencegahan infeksi, transfusi darah dan pemberian teknik non-farmakologis berupa Terapi Relaksasi Otot Progresif.

Intervensi yang diberikan kepada Tn. B dan Tn.T adalah Terapi Relaksasi Otot Progresif untuk menurunkan tekanan darah pasien. Pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Terapi relaksasi otot progresif menggunakan teknik penegangan dan peregangan otot guna untuk meredakan ketegangan otot, tekanan darah tinggi, ansietas, nyeri serta meningkatkan kenyamanan, konsentrasi dan kebugaran. Relaksasi otot progresif adalah metode non farmakologis yang bekerja lebih dominan pada sistem saraf parasimpatik, sehingga mengendorkan saraf yang tegang (Ismawati & Istiqomah, 2022).

Pelaksanaan terapi relaksasi otot progresif dilakukan pada pukul 10.00, selama 10 – 20 menit per hari selama 5 hari penerapan. Prosedur penerapannya dilakukan dengan menegangkan otot – otot lalu kemudian dirileksasikan, gerakannya terdiri dari 15 gerakan yang melibatkan pergerakan otot tangan, otot biseps, otot bahu, otot wajah, otot sekitar mulut, otot leher, otot punggung, otot dada, otot perut dan otot kaki. Hal ini sejalan dengan penelitian (Amalia et al., 2025) bahwa terapi relaksasi otot progresif dilakukan selama 5 hari dengan waktu 10 – 20 menit mampu menurunkan tekanan darah kedua subjek.

Latihan relaksasi otot progresif merupakan latihan fisik dalam bentuk mindbody yang berpusat pada suatu aktivitas otot untuk menurunkan ketegangan otot, meningkatkan relaksasi dengan menurunkan aktivitas saraf simpatik dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatik sehingga terjadi vasodilatasi diameter arterior. Sistem saraf parasimpatik melepaskan neurotransmitter asetilkolin untuk menghambat aktivitas saraf simpatik dengan menurunkan kontraktilitas otot jantung, vasodilatasi arterior dan vena kemudian menurunkan tekanan darah (Ismawati & Istiqomah, 2022). Pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan obat – obatan atau farmakologi yaitu menggunakan obat jenis diuretic, aktivitas fisik/ olahraga teratur dan relaksasi otot progresif. Penggunaan metode

kombinasi antara obat – obatan dengan relaksasi otot progresif terbukti memberikan hasil yang cukup baik bagi penurunan tekanan darah pasien hipertensi (Kandarini, 2024).

Pada kedua pasien/partisipan juga memiliki diagnosis **risiko perfusi renal tidak efektif**, kriteria hasil yang diharapkan setelah pasien mendapatkan asuhan keperawatan adalah perfusi renal meningkat dengan kriteria hasil kadar kreatinin darah membaik, kadar ureum nitrogen darah membaik , tekanan darah sistolik membaik, tekanan darah diastolic membaik (PPNI, 2018b). Tindakan keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien dengan risiko perfusi renal tidak efektif adalah Pencegahan syok dimana intervensi yang diberikan meliputi : monitor status kardiopulmonal, monitor status cairan, monitor tingkat kesadaran dan respon pupil, periksa riwayat alergi, berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen < 94 %, pasang jalur iv, jika perlu, pasang kateter urine untuk menilai produksi urine, jika perlu, lakukan skin test untuk mencegah reaksi laergi, jelaskan penyebab/factor risiko syok, jelaskan tanda dan gejala awal syok, kolaborasi pemberian iv, jika perlu, kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu, kolaborasi pemberian antiinflamasi, jika perlu (PPNI, 2018a).

Penelitian yang dilakukan oleh (Fitri et al., 2022) sesuai dengan kasus bahwa luaran yang diharapkan adalah perfusi renal membaik dengan kriteria hasil jumlah urine meningkat, distensi abdomen menurun, tanda-tanda vital dalam batas normal dan keseimbangan asam basa membaik intervensi yang dilakukan pada pasien dengan risiko perfusi renal tidak efektif adalah monitor status kardiopulmonal, monitor status oksigenasi, monitor status cairan, pantau hasil laboratorium, berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen, pertahankan posisi untuk ventilasi adekuat, menjelaskan penyebab, tanda dan gejala serta faktor resiko syok dan kolaborasi pemberian terapi.

Penulis berasumsi bahwa penerapan terapi relaksasi otot progresif yang dirancang dalam rencana keperawatan berbasis SIKI dan SLKI dapat secara efektif membantu menurunkan tekanan darah dan meningkatkan

perfusi pada pasien hipertensi, meskipun pelaksanaannya dapat terhambat oleh keterbatasan waktu perawatan.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tahapan keempat dari proses asuhan keperawatan yang dilaksanakan sebagai bentuk tindak lanjut dari intervensi yang telah dibuat oleh perawat guna membantu pasien dalam mencapai tujuannya. Implementasi keperawatan juga merupakan inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditujukan untuk membantu pasien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan pasien (Hadinata & Abdillah, 2021).

Dalam pelaksanaan implementasi keperawatan dengan masalah keperawatan **pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas**, yang dilakukan pada Tn.B yaitu memonitor frekuensi, irama dan upaya napas, mengukur tanda – tanda vital, memonitor pola napas, memonitor adanya sputum atau dahak (Tn.B mengatakan ada batuk sesekali dan batuk berdahak berwarna putih kental), auskultasi bunyi napas, memosisikan pasien dengan nyaman yaitu posisi semi fowler, memberikan terapi o₂, memonitor nilai AGD, memberikan obat oral, menginformasikan hasil pemantauan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Muzaki & Cornelia Pritania, 2023) peneliti melakukan memosisikan klien semi *fowler*, pemberian terapi oksigen menggunakan NRM 10 liter/menit, auskultasi adanya suara tambahan, mempertahankan jalan napas yang paten, pantau respirasi dan saturasi oksigen, pantau kedalaman napas serta irama nafas.

Pelaksanaan implementasi keperawatan dengan masalah keperawatan **nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (hipertensi ec CKD)**, yang dilakukan pada Tn.T yaitu mengukur tanda – tanda vital,

menanyakan lokasi nyeri, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi dan kualitas nyeri yang dirasakan oleh Tn.T, mengidentifikasi skala nyeri, mengidentifikasi respon non verbal nyeri, memfasilitasi istirahat dan tidur, menjelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri dan menjelaskan strategi meredakan nyeri (relaksasi).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ngurah, 2020) dimana implementasi yang diberikan adalah Lakukan pengkajian lokasi dan skala nyeri pasien, melakukan pengukuran vital sign, melakukan masase pada daerah nyeri yaitu kepala bagian belakang, melakukan elevasi kepala 45 derajat, memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien mengenai pola hidup sehat serta mengajarkan teknik relaksasi napas dalam untuk mengurangi nyeri.

Dalam pelaksanaan implementasi keperawatan dengan masalah **risiko perfusi renal tidak efektif berhubungan dengan gangguan disfungsi ginjal**, yang dilakukan pada kedua partisipan (Tn.B dan Tn.T) yaitu memonitor status kardiopulmonal, memonitir status oksigenasi, memonitor status cairan, memonitor tingkat kesadaran dan respon pupil, memeriksa riwayat alergi, memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen < 94 %, memasang jalur IV, jelaskan penyebab/ faktor risiko syok, jelaskan tanda dan gejala awal syok, mengkolaborasi pemberian iv.

Penelitian yang dilakukan oleh (Fitri et al., 2022) sesuai dengan kasus bahwa implementasi yang dilakukan pada pasien dengan risiko perfusi renal tidak efektif adalah memonitor status kardiopulmonal, memonitor status oksigenasi, memonitor status cairan, memantau hasil laboratorium, memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen, mempertahankan posisi untuk ventilasi adekuat, menjelaskan penyebab, tanda dan gejala serta faktor resiko syok dan mengkolaborasi pemberian terapi

Sedangkan pelaksanaan implementasi keperawatan dengan masalah keperawatan diagnosis keperawatan **perfusi perifer tidak efektif**

berhubungan dengan Penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah, yang dilakukan pada kedua partisipan (Tn.B dan Tn.T) yaitu memeriksa sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, crt, warna kulit tampak pucat, suhu), mengidentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (riwayat hipertensi tidak terkontrol dan sering merokok), melakukan pencegahan infeksi, menganjurkan untuk berhenti merokok, menganjurkan berolahraga rutin dan melakukan relaksasi, melakukan kolaborasi pemberian transfusi darah PRC, memberikan terapi injeksi dan terapi obat.

Hal sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Anggraini & Haryanti, 2022) bahwa Implementasi yang dilakukan terhadap pasien dengan diagnosis perfusi perifer tidak efektif adalah mengobservasi *blood pressure*, nadi (frekuensi, kekuatan, irama), pernapasan (kecepatan, kedalaman), suhu tubuh, mengidentifikasi alasan nilai TTV berubah, mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, mengajarkan cara nonfarmakologis untuk membuat level nyeri dan tekanan darah berkurang.

Hipertensi tidak hanya berdampak pada sistem vaskular perifer, tetapi juga menjadi beban utama bagi sistem kardiovaskular dan ginjal. Pada kasus ini, Tn.B dan Tn.T mengalami hipertensi kronis yang memicu komplikasi organ target, yaitu jantung dan ginjal. Peningkatan tekanan darah dalam jangka panjang menyebabkan peningkatan kerja jantung (afterload) sehingga menimbulkan hipertrofi ventrikel kiri, dan apabila tidak ditangani dapat berkembang menjadi gagal jantung (heart failure). Ini menjadi penjelasan atas gejala sesak napas dan edema ekstremitas yang ditemukan pada kedua partisipan, karena jantung tidak mampu memompa darah secara efisien, menyebabkan kongesti cairan (Yusup & Tosani, 2019)

Di sisi lain, hipertensi juga merupakan penyebab utama kerusakan glomerulus ginjal, yang disebut sebagai nephrosclerosis. Peningkatan tekanan pada kapiler glomerulus menyebabkan sklerosis dan fibrosis, mengurangi kemampuan ginjal dalam melakukan filtrasi dan mengatur

volume serta elektrolit tubuh. Kedua partisipan, Tn.B dan Tn.T, telah mengalami penurunan fungsi ginjal kronik (CKD), yang tampak dari gejala edema, peningkatan tekanan darah berulang, dan kelelahan kronis.

Salah satu komplikasi utama dari CKD adalah anemia. Pada kasus ini, hemoglobin (Hb) pada kedua pasien berada di bawah nilai normal yaitu Tn. B 7,8 g/dL, dan Tn.T. 8,0 g/dL. Nilai ini menunjukkan anemia normositik normokromik, yang merupakan manifestasi umum pada CKD. Mekanismenya disebabkan oleh penurunan produksi eritropoietin (EPO) yaitu hormon yang diproduksi oleh ginjal untuk merangsang pembentukan sel darah merah di sumsum tulang. Selain itu, CKD juga menyebabkan akumulasi uremia, inflamasi kronik, dan gangguan penyerapan zat besi dan vitamin B12 yang memperparah anemia (Yuniarti, 2021);(Tuloli et al., 2019). Kondisi anemia pada pasien hipertensi dan CKD menjadi perhatian penting dalam implementasi keperawatan karena dapat memperburuk gejala kelelahan dan intoleransi aktivitas, memperburuk hipoksia jaringan dan perfusi perifer tidak efektif, serta menyebabkan kompensasi jantung melalui peningkatan kerja jantung, yang justru memperberat kondisi gagal jantung jika ada. Intervensi seperti kolaborasi pemberian transfusi PRC dan pemantauan CRT, warna kulit, suhu perifer, dan nadi pada kedua partisipan sudah tepat untuk mendukung pengelolaan perfusi jaringan dan pencegahan risiko perfusi organ vital.

Selanjutnya, pada Tn.T terdapat penyerta Diabetes Melitus (DM) tipe II, yang memiliki hubungan erat dengan hipertensi dan CKD. Hiperglikemia kronik pada DM menyebabkan kerusakan endotel pembuluh darah dan mempercepat proses aterosklerosis, yang meningkatkan resistensi perifer dan pada akhirnya meningkatkan tekanan darah. Selain itu, DM menyebabkan kerusakan glomerulus ginjal melalui glikosilasi protein dan stres oksidatif, yang dalam jangka panjang mengarah ke nefropati diabetik (Betriana et al., 2025).

Keterkaitan antara hipertensi, CKD dan DM membentuk siklus patofisiologis yang saling memperburuk dimana Hipertensi mempercepat

kerusakan ginjal dan kerusakan ginjal memperburuk tekanan darah. Selain itu DM mempercepat kerusakan vaskular dan glomerulus dan CKD menyebabkan anemia, yang meningkatkan beban jantung. Semua ini dapat berujung pada gagal jantung dan kegagalan multi organ bila tidak dikelola secara terintegrasi.

Berdasarkan perkembangan klinis pasien Selama masa perawatan lima hari di Ruang Inap Edelweis II Gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang, kedua partisipan (Tn.B dan Tn.T) menunjukkan dinamika kondisi klinis yang menggambarkan proses adaptasi tubuh terhadap intervensi medis dan keperawatan, serta adanya perbaikan bertahap pada status hemodinamik dan gejala yang dirasakan.

Partisipan I Tn. B (43 tahun) dirawat dengan klasifikasi hipertensi stage 2 serta memiliki penyakit penyerta CKD dan anemia. **Pada hari pertama** perawatan, kondisi pasien tampak lemah dengan keluhan utama berupa sesak napas, nyeri kepala, pusing, dan edema ringan pada tungkai, disertai tekanan darah tinggi mencapai 174/102 mmHg. Pasien juga melaporkan batuk berdahak putih kental dan kadang-kadang nyeri di daerah epigastrium. Pemeriksaan menunjukkan CRT memanjang, kulit tampak pucat, suhu ekstremitas dingin, dan terdapat takikardia.

Pada hari kedua dan ketiga, keluhan sesak napas mulai berkurang setelah pasien mendapatkan terapi oksigen dan posisi semi fowler secara konsisten. Namun, tekanan darah masih fluktuatif, dan gejala anemia masih tampak dari laporan subjektif seperti lemah, letih, dan cepat lelah. Hemoglobin pasien berada di bawah normal ($HB < 10 \text{ g/dL}$), menunjukkan kondisi anemia normokromik normositik yang umum terjadi pada pasien CKD stadium lanjut. Kulit pasien masih terlihat pucat dan denyut perifer masih lemah.

Memasuki **hari keempat**, pasien menunjukkan tanda-tanda perbaikan signifikan. Tekanan darah mulai menurun secara stabil, edema ekstremitas membaik, dan pasien tampak lebih kooperatif. Keluhan pusing masih

muncul sesekali, tetapi tidak mengganggu aktivitas dasar. Pasien juga mulai memiliki nafsu makan yang meningkat, meskipun tetap memerlukan pengawasan terkait asupan cairan karena kondisi CKD-nya. Hemodinamik menjadi lebih stabil, dan CRT serta suhu perifer menunjukkan peningkatan perfusi yang lebih baik.

Pada hari kelima, tekanan darah pasien mencapai 125/90 mmHg, dan keluhan subjektif berupa sesak, pusing, dan kelelahan menurun. Warna kulit tampak lebih cerah, suhu ekstremitas menghangat, dan denyut nadi perifer menguat. Dari hasil pengkajian, dapat disimpulkan bahwa respon tubuh terhadap terapi farmakologis dan tindakan keperawatan menunjukkan efektivitas yang baik, meskipun anemia masih memerlukan penanganan lebih lanjut melalui pemberian suplemen zat besi atau PRC (packed red cell) secara bertahap.

Partisipan II Tn. T (58 tahun) Tn.T didiagnosis dengan hipertensi stage 1, CKD, anemia, dan DM tipe II. **Pada hari pertama** perawatan, pasien datang dengan keluhan lemas, nyeri tekan di perut kanan atas, serta bengkak pada tungkai. Tekanan darah mencapai 156/93 mmHg. Pasien tampak gelisah, kulit sedikit kering, dengan CRT memanjang dan nadi perifer lemah. Riwayat DM memperberat komplikasi vaskular yang mempercepat progresivitas CKD dan hipertensi.

Pada hari kedua, keluhan nyeri perut mulai menurun setelah pasien mendapatkan terapi antihipertensi dan pemantauan elektrolit serta gula darah yang ketat. Namun, kadar glukosa darah sewaktu masih menunjukkan nilai yang normal (99 gmg/dL), dan hemoglobin rendah (8 g/dL), yang menunjukkan adanya anemia penyakit kronis akibat CKD. Kelelahan masih sangat dirasakan oleh pasien, dan pasien tampak pasif dalam berkomunikasi.

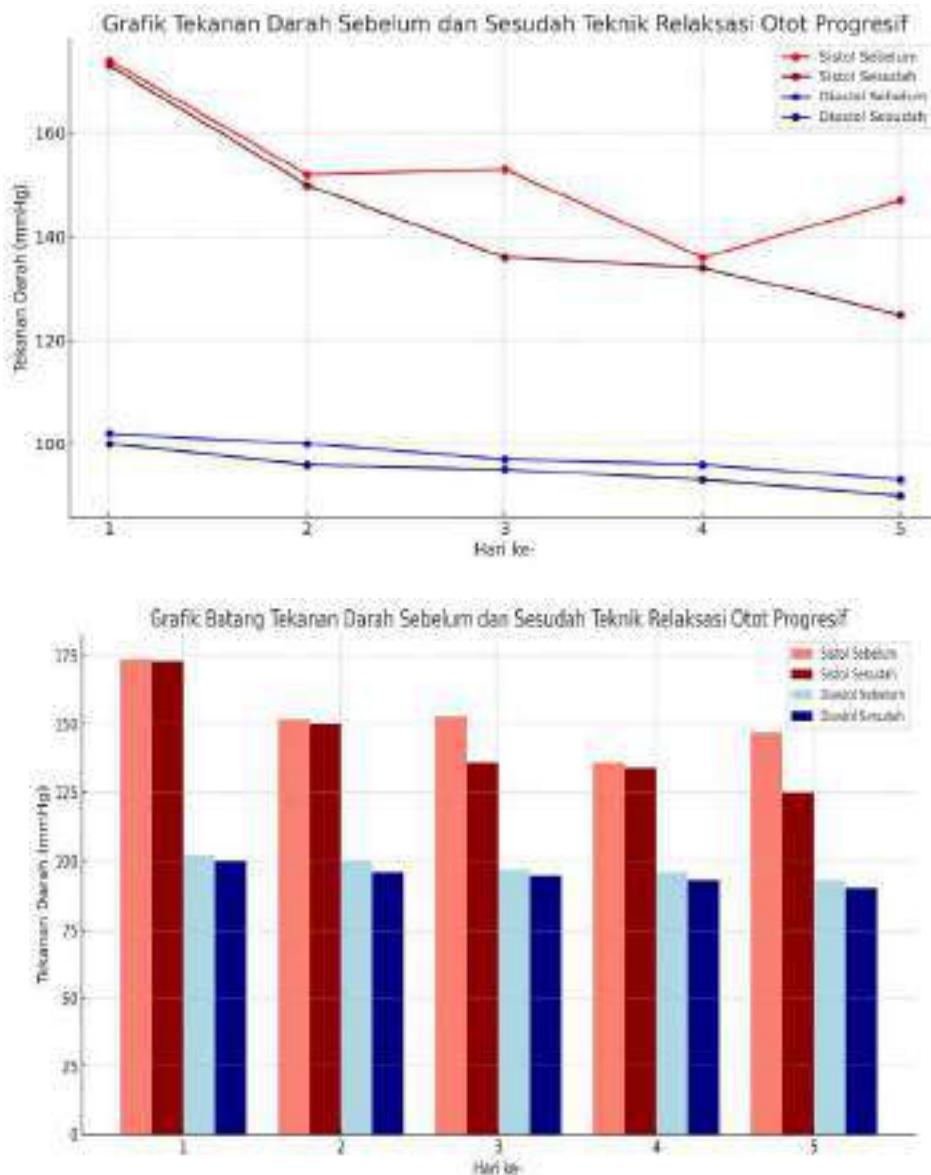
Pada **hari ketiga**, pasien mulai menunjukkan tanda klinis yang lebih stabil. Bengkak pada tungkai mulai berkurang, nafsu makan meningkat, dan tekanan darah menurun ke angka 130/68 mmHg. Memasuki **hari keempat**,

kesadaran dan kemampuan kognitif membaik, pasien tampak lebih aktif dan melaporkan tubuh terasa lebih ringan. Pemeriksaan vital menunjukkan stabilitas tekanan darah dan saturasi oksigen $> 96\%$. Warna kulit tampak lebih segar, dan denyut nadi perifer mulai teraba lebih kuat dan teratur. Meskipun anemia masih belum membaik secara laboratorium, namun tanda klinis mulai menunjukkan kompensasi fisiologis yang positif.

Pada **hari kelima**, tekanan darah pasien mencapai 133/81 mmHg, dan pasien mengungkapkan merasa lebih segar dan mampu melakukan mobilisasi ringan ke kamar mandi dengan pengawasan. Gejala pusing dan lemas hanya sesekali dirasakan. Evaluasi menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah berbanding lurus dengan perbaikan klinis, termasuk pengurangan edema dan keluhan nyeri tekan pada perut. Kadar Hb masih rendah, namun pasien sudah dijadwalkan untuk mendapatkan PRC transfusi dan manajemen anemia secara komprehensif.

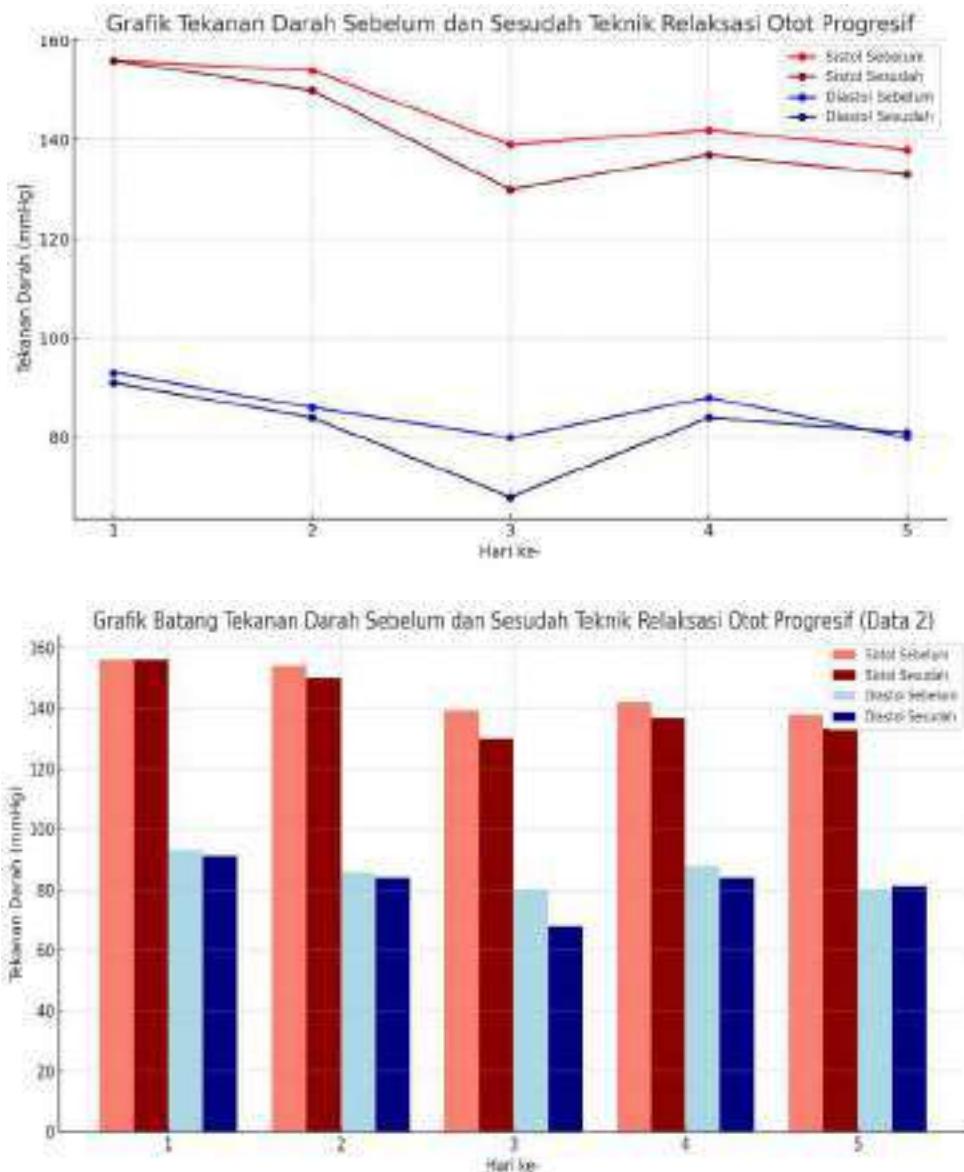
Dalam pelaksanaan implementasi penulis melakukan penerapan terapi relaksasi otot progresif pada kedua partisipan. Terapi relaksasi otot progresif dilakukan pada kedua partisipan selama 10 – 20 menit dalam 5 hari penerapan pada kedua partisipan. Pada pasien Tn.B tindakan terapi relaksasi otot progresif dilakukan pada tanggal 22 April 2025 dan pada pasien Tn.T tindakan terapi relaksasi otot progresif dilakukan pada tanggal 30 April 2025, dilakukan pada pagi hari pada jam 10.00 atau sebelum pasien mendapatkan terapi obat, dimana prosedur pelaksanaan nya sebelum dilakukan penerapan terapi relaksasi otot progresif dilakukan terlebih dahulu pengecekan tekanan darah, dan setelah terapi dilakukan ditunggu kurang lebih 5 – 15 menit baru dilakukan pengecekan tekanan darah kembali. Hal demikian dapat dilihat berdasarkan tabel dan grafik dibawah ini.

Gambar 4. 1Grafik Line dan Batang Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Tn.B



Berdasarkan grafik line dan diagram batang terdapat perubahan atau penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada Tn.B sebelum dan sesudah dilakukannya terapi relaksasi otot progresif dimana hasil pemeriksaan tekanan darah Pada pasien Tn.B sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif pada pertemuan pertama didapatkan tekanan darah Tn.B sebesar 174/102 mmHg, dan setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif selama 5 hari penerapan menjadi 125/90 mmHg.

Gambar 4. 2 Grafik Line dan Batang Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Tn.T



Berdasarkan grafik line dan diagram batang terdapat perubahan atau penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada Tn.T sebelum dan sesudah dilakukannya terapi relaksasi otot progresif yaitu tekanan darah pada hari pertama tercatat 156/93 mmHg, dan setelah 5 hari penerapan terapi relaksasi otot progresif menjadi 133/81 mmHg.

Tabel 4. 6 Hasil Selisih Perbandingan Tekanan Darah Pada Tn.B dan Tn.T Sebelum dan Sesudah Dilakukan Terapi Relaksasi Otot Progresif

| RESPONDEN TEKANAN DARAH | PARTISIPAN 1 (Tn.B) | | | | PARTISIPAN 2 (Tn. T) | | | | |
|--|---------------------|---|---------|------|----------------------|---|---------|------|--|
| | SEBELUM | | SESUDAH | | SEBELUM | | SESUDAH | | |
| HARI KE- | Sist | Dias | Sist | Dias | Sist | Dias | Sist | Dias | |
| 1 | 174 | 102 | 173 | 100 | 156 | 93 | 156 | 91 | |
| 2 | 152 | 100 | 150 | 96 | 154 | 86 | 150 | 84 | |
| 3 | 153 | 97 | 136 | 95 | 139 | 80 | 130 | 68 | |
| 4 | 136 | 96 | 134 | 93 | 142 | 88 | 137 | 84 | |
| 5 | 147 | 93 | 125 | 90 | 138 | 80 | 133 | 81 | |
| Selisih Pre hari pertama dan Post hari Kelima | | Sistol = 49 mmHg dan Diastol 12 mmHg | | | | Sistol = 23 mmHg dan Diastol 12 mmHg | | | |

Berdasarkan tabel hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik dari dua partisipan (Tn. B dan Tn. T) selama 5 hari penerapan, baik sebelum maupun sesudah dilakukan terapi relaksasi otot progresif. Pada Tn. B selama 5 hari penerapan didapatkan penurunan tekanan darah sistol sebanyak 49 mmHg dan tekanan darah diastol sebanyak 12 mmHg.

Begitupun dengan Tn.T selama 5 hari penerapan, didapatkan penurunan tekanan darah sistol sebanyak 23 mmHg dan tekanan darah diastol sebanyak 12 mmHg

Walaupun tidak sebesar penurunan yang terjadi pada Tn.B, perubahan ini tetap menunjukkan respon fisiologis yang positif terhadap pemberian terapi relaksasi otot progresif. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi terapi relaksasi otot progresif memiliki dampak positif dalam menurunkan tekanan darah secara bertahap dan signifikan seiring dengan keberlanjutan terapi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Amalia et al., 2025) dimana menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan dimana pada partisipan I dari 160/90 mmHg pada hari pertama menjadi 143/83 mmHg pada hari ke lima dan pada partisipan II dari 186/90 mmHg menjadi 157/88 mmHg , dengan rerata penurunan tekanan darah pada partisipan I adalah 7,8/4,2 mmHg dan pada partisipan II 8,6/1,6 mmHg.

Hasil penelitian oleh (Amalia et al., 2025) ini diperoleh nilai 0,000 (<0,05) yang berarti ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi.

Terapi relaksasi otot progresif merupakan salah satu metode relaksasi sederhana yang melalui dua proses yaitu menegangkan dan merelaksasikan otot tubuh dan menjadi rileks sehingga dapat menjadi terapi komplementer dalam menurunkan tekanan darah. Pada saat melakukan relaksasi otot progresif, terjadi penurunan pengeluaran CRH (Corticotropin Releasing Hormone) dan ACTH (Adrenocorticotropic Hormone) dihipotalamus. Penurunan pelepasan kedua hormone tersebut dapat mengurangi aktivitas saraf simpatis, mengurangi pengeluaran adrenalin dan non- adrenalin. Hal tersebut menyebkan penurunan denyut jantung, pelebaran pembuluh darah, penurunan resistensi pembuluh darah, penurunan pompa jantung dan penurunan tekanan arteri di jantung sehingga terjadi penurunan tekanan darah (Yunding et al., 2021) dalam (Furqan et al., 2024).

Menurut zainudin et al (2018). dan safitri et,al (2021), terapi relaksasi otot progresif bisa diterapkan sebagai terapi pendamping tambahan untuk pasien hipertensi stage 1 dan stage 2 serta pasien CKD stage lanjut dengan tekanan darah yang terkontrol. Hal ini juga didukung oleh *American Heart Association* (AHA) dan *European Society of Hypertension* (ESH) mengatakan bahwa teknik Relaksasi Otot Progresif bagian dari terapi non-farmakologis untuk hipertensi stabil, sebagai pendamping terapi farmakologis.

Meskipun terapi relaksasi otot progresif (ROP) terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan penyakit penyerta seperti penyakit ginjal kronik (CKD), anemia, dan diabetes melitus, penerapannya belum menjadi intervensi standar yang dilakukan secara rutin di Ruang Rawat Inap Edelweis II Gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Hal ini disebabkan oleh beberapa pertimbangan klinis dimana tidak semua pasien berada dalam kondisi hemodinamik yang stabil terutama pasien yang baru masuk ruang rawat, untuk itu risiko perubahan tekanan darah mendadak akibat stimulasi relaksasi otot menjadi perhatian utama. Oleh karena itu, terapi ROP baru bisa diberikan setelah kondisi vital pasien menunjukkan kestabilan, seperti tekanan darah terkendali dan tidak ada gangguan respirasi berat (Wulandari, 2021) dan (Khasanah et al., 2025).

Dengan demikian, meskipun manfaat terapi ROP terhadap penurunan tekanan darah telah terbukti secara ilmiah, implementasinya membutuhkan kesiapan pasien, penilaian klinis menyeluruh, dan dukungan sistem dalam bentuk SOP dan manajemen waktu keperawatan yang baik. Strategi integratif perlu disusun agar terapi ini bisa diterapkan secara rutin tanpa mengganggu prioritas tindakan keperawatan dasar yang bersifat emergensi.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan memuat kriteria keberhasilan proses dan keberhasilan tindakan keperawatan. Keberhasilan proses dapat dilihat dengan cara membandingkan antara proses dengan pedoman atau rencana proses tersebut. Sedangkan keberhasilan tindakan dapat dilihat dengan membandingkan antara tingkat kemandirian pasien dalam kehidupan sehari – hari dan tingkat kemajuan kesehatan pasien dengan tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya (Hadinata & Abdillah, 2021).

Evaluasi keperawatan hari kelima pada Tn. B dengan diagnosis **Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas** menunjukkan pola napas teratasi sebagian. Tn. B mengaku sesak napasnya berkurang, meski masih muncul saat beraktivitas ringan. Secara objektif, sesak tampak membaik dengan tanda vital dalam batas normal. Intervensi dilanjutkan dengan pemantauan pernapasan dan edukasi untuk mulai melepas oksigen agar tidak ketergantungan. Hasil penelitian ini sedikit berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Muzaki & Cornelius Pritania, 2023) yang menunjukkan perbaikan pola napas lebih signifikan setelah terapi oksigen dan posisi *semi-fowler*.

Evaluasi keperawatan hari kelima pada Tn.T dengan diagnosis **nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (hipertensi ec CKD)** menunjukkan nyeri teratasi, ditandai dengan keluhan nyeri yang sudah tidak dirasakan, skala nyeri turun menjadi 2, dan pasien tidak tampak meringis. Tanda vital stabil, meskipun pasien masih tampak lemah. sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ngurah, 2020) bahwa tingkat nyeri teratasi dimana didapatkan penurunan skala nyeri pada kedua pasien yaitu dari skala nyeri 5 menjadi skala nyeri 3.

Evaluasi keperawatan pada pasien dengan diagnosis keperawatan **risiko perfusi renal tidak efektif berhubungan dengan gangguan disfungsi ginjal** pada Tn.B dihari intervensi kelima dengan SLKI perfusi renal teratasi sebagian yang ditandai dengan data subjektif Tn.B mengatakan sesak sudah berkurang dan kaki sudah tidak bengkak dan data objektif Tn.B tampak sudah tidak sesak, TD : 125/90 mmHg, HR : 63 x/i, RR: 19 x/i, S : 36,8°C, CRT <3 detik (Kaki sudah tidak bengkak). Sedangkan pada Tn.T dihari intervensi kelima dengan SLKI perfusi renal belum teratasi yang ditandai dengan data subjektif Tn.T mengatakan masih terasa lelah dan kaki masih sedikit bengkak dan data objektif Kaki Tn.T masih tampak sedikit bengkak, TD : 133/81 mmHg, 74x/menit, RR : 19x/Menit, Suhu :36,7°C.

Hal ini berbeda dengan penelitian oleh (Fitri et al., 2022) bahwa perfusi renal tidak efektif teratasi sebagian dengan kriteria Evaluasi hari ke 4 kadar kreatinin serum yang sebelumnya 2.50 mg/dl menjadi 3.30 mg/dl, kadar ureum serum yang sebelumnya 54 mg/dl menjadi 69 mg/dl, intake: 985 ml/ 24 jam, output: 550 ml/ 24 jam, SPO2 98%, pemberian lanjutan obat lenal ace, asam folat, atorvastatin dan ramipril.

Evaluasi keperawatan pada pasien dengan diagnosis keperawatan **perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan Penurunan konsentrasi hemoglobin dan peningkatan tekanan darah**, Evaluasi keperawatan pada hari kelima menunjukkan bahwa perfusi perifer pada Tn. B dan Tn. T teratasi sebagian. Tn. B mengaku badannya mulai bertenaga meskipun

masih mudah lelah, tampak sedikit pucat namun tidak edema, dengan tekanan darah pada hari pertama dari 174/102 mmHg menjadi 125/90 mmHg setelah 5 hari penerapan terapi relaksasi otot progresif. Begitu pula dengan Tn. T, yang mulai merasa lebih bertenaga meski masih lemas dan terdapat edema, dengan tekanan darah hari pertama dari 156/93 mmHg menjadi 133/81 mmHg setelah mengikuti terapi relaksasi otot progresif selama 5 hari penerapan. Terapi ini membantu memperlancar sirkulasi darah dan menurunkan tekanan darah pada kedua pasien.

Sejalan dengan penelitian (Anggraini & Haryanti, 2022) yang menunjukkan bahwa perfusi perifer tidak efektif dapat teratasi melalui teknik relaksasi otot progresif. Dalam penelitian tersebut, tekanan darah pasien kembali normal (136/65 mmHg) dan nyeri kepala yang sebelumnya dialami pasien sudah hilang. Evaluasi secara subyektif menunjukkan pasien tidak lagi merasakan pusing dan nyeri, sedangkan data objektif menunjukkan kesadaran umum composmentis, penurunan tekanan darah, dan tidak tampak ekspresi meringis.

Intervensi yang dilakukan penulis didasarkan pada tujuan dan indikator hasil yang telah dirumuskan pada tahap perencanaan, dengan mengamati perubahan klinis yang terjadi pada pasien setelah intervensi. Berdasarkan hasil analisa data terkait intervensi terapi relaksasi otot progresif yang diberikan kepada Tn. B dan Tn. T menunjukkan hasil yang bermakna ditandai dengan adanya penurunan tekanan darah setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif. Ini menunjukkan adanya perbaikan terhadap masalah perfusi perifer tidak efektif. Intervensi terapi relaksasi otot progresif bekerja dengan cara menurunkan ketegangan otot dan meningkatkan sirkulasi darah perifer sehingga membantu menstabilkan tekanan darah serta meningkatkan pasokan oksigen ke jaringan. Dengan demikian, terapi relaksasi otot progresif (ROP) dapat dikategorikan sebagai terapi non-farmakologis pendamping yang mendukung efektivitas terapi farmakologis dalam menangani gangguan perfusi perifer tidak efektif. Intervensi ini memiliki peran penting dalam perawatan pasien,

terutama yang mengalami penurunan hemoglobin dan hipertensi, karena mampu membantu meningkatkan sirkulasi perifer melalui mekanisme fisiologis relaksasi otot, yang pada akhirnya berkontribusi pada penurunan tekanan darah.

6. Analisis Penerapan EBN

a. Implikasi EBN

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu bentuk terapi yang berupa pemberian instruksi kepada seseorang dalam bentuk gerakan-gerakan yang tersusun secara sistematis untuk merileksasikan pikiran dan anggota tubuh seperti otot-otot dan mengembalikan kondisi dari keadaan tegang ke keadaan rileks, normal dan terkontrol, mulai dari gerakan tangan sampai kepada gerakan kaki (Amalia et al., 2025) Relaksasi otot progresif dapat memicu aktivitas memompa jantung berkurang dan arteri mengalami pelebaran, sehingga banyak cairan yang keluar dari sirkulasi peredaran darah. Hal tersebut akan mengurangi beban kerja jantung karena pada penderita hipertensi mempunyai denyut jantung yang lebih cepat untuk memompa darah akibat dari peningkatan darah (Azizah et al., 2021).

Hasil penerapan terapi relaksasi otot progresif berdasarkan penerapan yang dilakukan pada kedua pasien yang dituangkan melalui grafik line dan diagram batang, terdapat penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang menunjukkan tren positif setelah pemberian terapi relaksasi otot progresif (*Progressive Muscle Relaxation (PMR)*), baik pada pasien Tn.B maupun Tn.T.

Pada pasien Tn.B, pada hari pertama intervensi, didapatkan tekanan darah sebesar 174/102 mmHg, dan setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif selama 5 hari penerapan intervensi, tekanan darah menurun menjadi 125/90 mmHg Hal ini menunjukkan bahwa intervensi relaksasi otot progresif memiliki dampak positif dalam

menurunkan tekanan darah secara bertahap dan signifikan seiring dengan keberlanjutan terapi.

Sementara itu, pada pasien Tn.T, tekanan darah pada hari pertama didapatkan 156/93 mmHg, dan setelah 5 hari penerapan terapi relaksasi otot progresif menjadi 133/81 mmHg setelah intervensi. Walaupun tidak sebesar penurunan yang terjadi pada Tn.B, perubahan ini tetap menunjukkan respon fisiologis yang positif terhadap pemberian terapi relaksasi otot progresif.

Penelitian yang dilakukan oleh (Amalia et al., 2025) dengan judul “Implementasi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi didapatkan hasil bahwa setelah dilakukan relaksasi otot progresif selama 5 hari dengan waktu 10 – 20 menit, terjadi penurunan tekanan darah pada kedua subyek. Hasil penelitian oleh (Ismawati & Istiqomah, 2022) dengan judul “Upaya Menurunkan Tekanan Darah Dengan Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Hipertensi” didapatkan hasil setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif selama 3 hari mampu membantu terapi farmakologi dalam menurunkan tekanan darah yaitu rata – rata 8 – 33 mmHg pada tekanan darah sistolik dan 8 – 24 mmHg pada tekanan darah diastolic hingga hari ketiga.

Teknik relaksasi otot progresif dapat memperlebar pembuluh darah dalam tubuh sehingga mampu menurunkan tekanan darah secara langsung (Windari & Husain, 2024). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Azizah et al., 2021) menyatakan bahwa penerapan relaksasi otot progresif membantu menurunkan atau mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi.

Penulis berasumsi bahwa secara keseluruhan, hasil ini memperkuat asumsi bahwa terapi relaksasi otot progresif dapat membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi jika dilakukan secara rutin dan terstruktur. Efektivitas terapi juga tampak lebih

optimal pada pasien dengan keterlibatan aktif dalam proses latihan dan dengan kondisi klinis yang memungkinkan respon tubuh yang lebih adaptif terhadap relaksasi.

b. Keterbatasan

Pada proses implementasi EBN masih memiliki banyak keterbatasan dimana penulis memerlukan waktu beberapa hari dalam mencari pasien dengan hipertensi yang memiliki masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif, selain itu pasien hipertensi juga banyak memiliki penyakit penyerta yang tidak memungkinkan untuk dijadikan partisipan dalam penelitian.

Kedua, fokus utama perawatan awal di ruang rawat biasanya diarahkan pada stabilisasi kondisi akut melalui terapi farmakologis, pengelolaan cairan, pemantauan tekanan darah, dan kontrol kadar glukosa pada pasien diabetes. Intervensi non-farmakologis seperti ROP baru menjadi pertimbangan setelah fase akut terlewati dan kondisi pasien membaik (Damayanti, 2023)

Ketiga, keterbatasan sumber daya manusia dan waktu di ruang rawat turut menjadi hambatan. Perawat lebih banyak difokuskan pada intervensi dasar dan kolaboratif seperti pemberian obat, pemantauan tanda vital, dan tindakan invasif lainnya. ROP yang memerlukan waktu khusus (sekitar 15–20 menit per sesi) sering kali tidak dapat dilakukan secara konsisten, terlebih pada jam-jam sibuk pelayanan (Windari & Husain, 2024)

Selain itu, belum tersedianya standar operasional prosedur (SOP) khusus mengenai pelaksanaan terapi relaksasi otot progresif di ruang rawat juga menjadi hambatan administratif. Tanpa adanya SOP yang jelas, pelaksanaan intervensi ini masih bergantung pada inisiatif dan keterampilan individu perawat, bukan sebagai bagian dari protokol standar layanan keperawatan (Handayani et al., 2022).

Dan juga dengan adanya konsumsi obat antihipertensi oleh pasien, sehingga sulit untuk menilai secara spesifik sejauh mana penurunan tekanan darah dipengaruhi oleh intervensi terapi relaksasi otot progresif tanpa adanya pengaruh dari obat-obatan yang dikonsumsi.

c. Rencana Tindak Lanjut

Adapun rencana tindak lanjut dari asuhan keperawatan ini yaitu menganjurkan pasien dan keluarga untuk melakukan terapi relaksasi otot progresif secara mandiri, keuntungannya apabila pasien sudah berada dirumah sehingga tidak hanya bisa menurunkan tekanan darah tetapi juga bisa mengatasi ketegangan otot, memperbaiki kualitas tidur dan juga mengatasi kecemasan pada pasien hipertensi.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) Dalam Asuhan Keperawatan Terhadap Upaya Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Ruangan Rawat Inap Edelweis II Gedung IPJT RSUP Dr. M. Djamil Padang terhadap 2 partisipan. Maka penulis dapat menarik kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengkajian keperawatan yang dilakukan pada dua pasien dengan diagnosa medis hipertensi urgency dan *Chronic Kidney Disease* (CKD) stadium V pro hemodialisa, didapatkan data subjektif dan objektif yang mendukung penegakan beberapa diagnosa keperawatan. Pasien pertama (Tn. B), seorang laki-laki usia 43 tahun, datang dengan keluhan utama napas terasa sesak yang memberat saat aktivitas, disertai batuk berdahak putih kental, badan lemah dan letih, serta pembengkakan pada kaki. Hasil pengkajian menunjukkan penggunaan otot bantu napas, konjungtiva anemis, akral teraba dingin, CRT > 3 detik, kulit kering, turgor menurun, dan edema ekstremitas bawah. Tekanan darah 187/98 mmHg, dengan hasil laboratorium menunjukkan Hb 7,8 g/dL, ureum 246 mg/dL, dan kreatinin 12,2 mg/dL. Pasien kedua (Tn. T), seorang laki-laki usia 58 tahun, dirawat dengan keluhan utama badan lemah, mual dan muntah hilang timbul, serta nyeri pada perut kanan bawah dengan skala nyeri 3 yang memberat saat ditekan dan aktivitas. Hasil pengkajian menunjukkan konjungtiva anemis, CRT < 3 detik, akral dingin, kulit kering, turgor menurun, serta edema ringan pada tungkai bawah. Tekanan darah 158/95 mmHg dengan laboratorium Hb 8,0 g/dL, ureum 235 mg/dL, dan kreatinin 12,8 mg/dL.
2. Diagnosa keperawatan yang diperoleh dari kedua pasien hipertensi yaitu Pola Napas Tidak Efektif b.d hambatan upaya napas, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (hipertensi ec CKD), perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan Penurunan konsentrasi

hemoglobin dan peningkatan tekanan darah, dan risiko perfusi renal tidak efektif berhubungan dengan gangguan disfungsi ginjal.

3. Rencana asuhan keperawatan yang akan dilakukan yaitu menggunakan SLKI dan SIKI serta didukung oleh intervensi *Evidence Based Nursing* (EBN) yang akan diterapkan oleh peneliti yaitu manajemen jalan napas, terapi oksigen, manajemen nyeri, perawatan sirkulasi, penerapan terapi relaksasi otot progresif, dan manajemen syok.
4. Implementasi keperawatan diberikan pada kedua partisipan selama 5 hari dengan *Evidence Based Nursing* yang diterapkan adalah Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi dengan durasi 10 – 15 menit yang diterapkan 1 kali dalam sehari.
5. Setelah diberikan intervensi selama 5 hari, evaluasi menunjukkan adanya perubahan tekanan darah kedua partisipan yang ditandai dengan nilai tekanan darah sebelum dan sesudah penerapan teknik relaksasi otot progresif terjadi penurunan tekanan darah.
6. Setelah penerapan intervensi terapi relaksasi otot progresif yang diberikan kepada kedua partisipan, didapatkan efektifitas terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan tekanan darah kedua partisipan, dimana tekanan partisipan I pada hari pertama sebelum penerapan adalah 174/102 mmHg dan setelah 5 hari penerapan tekanan darah menjadi 125/90 mmHg dan pada partisipan II tekanan pada hari pertama sebelum penerapan adalah 156/93 mmHg dan setelah 5 hari penerapan tekanan darah menjadi 133/81 mmHg. Hal ini membuktikan bahwa terapi relaksasi otot progresif dapat digunakan sebagai terapi pendamping atau pendukung terapi farmakologis dalam asuhan keperawatan.

B. Saran

1. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil dari penulisan karya tulis ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas keperawatan dengan menjadikan karya tulis ini sebagai panduan dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan Hipertensi dan dapat menerapkan terapi relaksasi otot progresif sebagai bagian dari

intervensi non-farmakologis dan sebagai tindakan keperawatan mandiri untuk menurunkan tekanan darah pada pasien Hipertensi

2. Bagi Rumah Sakit

Disarankan kepada pihak rumah sakit untuk menerapkan terapi ini sebagai bagian dari rutinitas ruangan dengan menyesuaikan SOP yang ada diruangan untuk menjadi bagian tindakan keperawatan mandiri terhadap pasien hipertensi.

3. Bagi Pasien

disarankan untuk aktif mengikuti terapi relaksasi otot progresif secara rutin dan mandiri terutama saat pasien berada di rumah, guna membantu menurunkan tekanan darah dan mengurangi ketegangan otot serta stres yang dapat memperburuk hipertensi

4. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil dari penulisan karya tulis ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi yang dapat dijadikan sumber informasi tambahan pengetahuan terkait penerapan terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pasien hipertensi.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil karya tulis ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam menyusun asuhan keperawatan khususnya pada pasien hipertensi dengan penerapan terapi relaksasi otot progresif yang dapat diterapkan di ruang rawat lain untuk menurunkan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Amalia, S. K. M., Ludiana, & Dewi, T. K. (2025). Implementasi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Cendikia Muda*, 5, 312–319.
- Amanah, D. I., Tri, S., & Fitria, P. (2023). Penerapan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di RSUD dr. Soeratno Gemolong. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Kedokteran*.
- Ameer, O. Z. (2022). Hypertension in chronic kidney disease: What lies behind the scene. *Frontiers in Pharmacology*, 13(October), 1–28. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.949260>
- Anggraini, Y., & Haryanti, D. (2022). Implementasi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan. *Husada Karya Jaya*, 9, 29–35. <http://ejurnal.husadakaryajaya.ac.id/index.php/JAKHKJ/article/view/348>
- Anggreini, D. (2022). *METODOLOGI PENELITIAN KESEHATAN*. https://digilib.mahardika.ac.id/index.php?p=show_detail&id=3524
- Aristoteles. (2018). Korelasi Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Penyakit Hipertensi. *Indonesia Jurnal Perawat*, 3(1), 9–16. <https://ejr.stikesmuhkudus.ac.id/index.php/ijp/article/view/576/409>
- Azizah, C. O., Hasanah, U., & Pakarti, A. T. (2021). Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif TerhadapTekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(4), 502–511.
- Basri, M., Rahmatia, S., K, B., & Oktaviani Akbar, N. A. (2022). Relaksasi Otot Progresif Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11, 455–464. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i2.811>
- Betriana, R. E., Pambudi, R. S., Khusna, K., Farmasi, P. S., Sains, F., & Sahid, U. (2025). *Identifikasi Drug Related Problems Pasien Hipertensi dengan Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Raja Ahmad Tabib Kepulauan Riau*. 3, 304–320.
- Cholifah, N., & Sokhiatun. (2022). Pengaruh Diet Tinggi Serat Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(2), 412–420.
- Damayanti, E. (2023). *Manajemen asuhan keperawatan pasien hipertensi dengan komplikasi*.
- de Bhailis, Á. M., & Kalra, P. A. (2022). Hypertension and the kidneys. *British Journal of Hospital Medicine*, 83(5), 1–11. <https://doi.org/10.12968/hmed.2021.0440>
- Dinkes Sumbar. (2023). Profil Kesehatan Kota Padang tahun 2023 Edisi 2024. *Dinas Kesehatan Kota Padang*.
- Direksi RS Dr.M.Djamil. (2022). Laporan tahunan Rumah Sakit Umum Pusat Dr . M . Djamil Padang. *Rumah Sakit Umum Pusat Dr . M . Djamil Padang*, 11.
- Ekasari, M. F., Suryati, E. S., Badriah, S., Narendra, S. R., & Amini, F. I. (2021). Kenali penyebab, tanda gejala dan penangannya. In *Hipertensi* (Ahmad Juba).
- Fauziah, T., Nurmayni, Putri, R., Pidia, S., & Sari, S. (2021). Hipertensi Si Pembunuh Senyap “Yuk kenali pencegahan dan penanganannya.” In *Buku*

Saku.

- Ferlita, M. R., Sulistyawati, R. A., & Fitriyani, N. (2022). Studi Kasus Pemberian Terapi Relaksasi Otot Progressive Dalam Pemenuhan Kebutuhan Sirkulasi Pada Pasien Hipertensi. *Journal of Advanced Nursing and Health Sciences*, 4(1), 10–19. <https://jurnal.ukh.ac.id/index.php/KN/article/view/943>
- Fitri, D. D., Samsul Bahri, T., Kasih, L. C., Program, M., Ners, S. P., Universitas, K., Kuala, S., Keilmuan, B., Bedah, K. M., & Keperawatan, F. (2022). ASUHAN KEPERAWATAN CHRONIC KIDNEY DISEASE STAGE V DENGAN EFUSI PLEURA PADA PASIEN DI RUANG PENYAKIT DALAM: STUDI KASUS Nursing Care For A Stage V Chronic Kidney Disease With Pleural Effusion Patient In The Internal Medicine Ward: Case Study. *Jim Fkep*, 1(3), 1–8.
- Furqan, M., Pratama, U., & Fazlylawati, E. (2024). Pengaruh Terapi Progressive Muscle Relaxation dalam Menurunkan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Darussalam Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Sains Dan Kesehatan (JUSIKA)*, 8(2), 45–56.
- Global Burden of Disease (GBD). (2023). *Global epidemiology of hypertension*.
- Habibi, H. (2020). Penerapan Relaksasi Otot Progresif dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Keluarga dengan Hipertensi: Literature Review. *Serambi Saintia : Jurnal Sains Dan Aplikasi*, 8(2), 86–93. <https://doi.org/10.32672/jss.v8i2.2421>
- Hadinata, D., & Abdillah, A. J. (2021). Metodologi Keperawatan. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(April), 49–58.
- Hambali, W. (2024). *Hipertensi: The Silent Killer yang Perlu Anda Waspadai*. https://www.rspondokindah.co.id/id/news/hipertensi-the-silent-killer-yang-perlu-anda-waspadai?utm_source=chatgpt.com
- Handayani, S., Marinda, T., & Arifin, M. (2022). Implementasi SOP terapi nonfarmakologis dalam asuhan keperawatan pasien hipertensi. *Jurnal Keperawatan Holistik*, 16(2), 45–52.
- Ismawati, S. K., & Istiqomah. (2022). UPAYA MENURUNKAN TEKANAN DARAH DENGAN TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF PADA PASIEN HIPERTENSI. *Diploma Tiga Keperawatan Politeknik Kesehatan Karya Husada Yogyakarta*, 686–696.
- K. Chen, T., MD, M., Knicely, D. H., E., M., & Grams. (2019). Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management: A Review. *HHS Public Access*, 13, 1582–1586. <https://doi.org/10.1097/00007611-197912000-00026>
- Kandarini, Y. (2024). Tatalaksana Farmakologi Terapi Hipertensi. *SMF Ilmu Penyakit Dalam FK Unud*. <https://doi.org/10.36984/jam.v4i1.473>
- Kemenkes, K. K. (2025). *Penyakit Tidak Menular indonesia*. <https://kemkes.go.id/id/undang-undang-republik-indonesia-nomor-17-tahun-2023-tentang-kesehatan>
- KEMENKES, K. K. (2024). *Update Management Treatment of Patients With Cardiac Disorder, from Hypertension and Acid Related Disease*. <https://lms.kemkes.go.id/courses/e9c72057-cd70-4ff6-b11e-7f9d26da3608>
- Kemenkes RI P2PTM. (2019a). Hari Hipertensi Dunia 2019: “Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu dengan CERDIK.” In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <http://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/pusat-/hari-hipertensi-dunia-2019-know-your-number-kendalikan->

- tekanan-darahmu-dengan-cerdik
- Kemenkes RI P2PTM. (2019b). *komplikasi berbahaya dari Hipertensi*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/5/apa-komplikasi-berbahaya-dari-hipertensi>
- Kementerian Kesehatan. (2024). *Kemenkes Hebat, Indonesia Sehat "Bahaya Hipertensi, Upaya Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi*. <https://kemkes.go.id/id/rilis-kesehatan/bahaya-hipertensi-upaya-pencegahan-dan-pengendalian-hipertensi>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018. In Laporan Nasional Riskesdas 2018*. <http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf>
- Khasanah, D. N. (2022). the Risk Factors of Hypertension in Indonesia (Data Study of Indonesian Family Life Survey 5). *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, 5(2), 80. <https://doi.org/10.20473/jphrecode.v5i2.27923>
- Khasanah, Imamah, & Sugito. (2025). *RESERARCH ARTICLE* <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH> <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>. 3(2), 293–302.
- Kurnia Anih. (2020). Management Hipertensi. In *Book*. Jakad Media Pusblishing. https://books.google.com/books/about/SELF_MANAGEMENT_HIPERTENSI.html?id=a18XEAAAQBAJ
- Lukitaningtyas, D., & Cahyono, E. A. (2023). Hipertensi; Artikel Review. *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 2(2), 100–117. <https://doi.org/10.56586/pipk.v2i2.272>
- Lumintang, Y. F., Natalia, A., & Mariana, D. (2023). Gambaran Aspek Psikologis pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Ranomuut Kota Manado. ... *Nursing Science Journal*, 1(1), 64–72. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/caring/article/view/46779>
- Majid, A. (2018). *Asuhan keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Kardiovaskular*. Pustaka Baru. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1140339#>
- Mandasari, U. S., Pratiwi, L., & Rizkifani, S. (2022). Identifikasi Penggolongan Obat Berdasarkan Peresepan Obat Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v4i2.14028>
- Manuntung, A. (2018). *Terapi Perilaku kognitif Pada Hipertensi*. WINEKA MEDIA. Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi.
- Maryanti, R. (2017). *Hubungan Kepatuhan Minum Obat Terhadap Peningkatan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi* [SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG]. <https://www.oecd.org/dac/accountable-effective-institutions/Governance Notebook 2.6 Smoke.pdf>
- Mertajaya, I. M., Leniwita, H., & Ronny. (2019). *Modul Praktikum Laboratorium Ilmu Biomedik Dasar*. 1–91.
- Muhammad Khir, S., Wan Mohd Yunus, W. M. A., Mahmud, N., Wang, R., Panatik, S. A., Mohd Sukor, M. S., & Nordin, N. A. (2024). Efficacy of Progressive Muscle Relaxation in Adults for Stress, Anxiety, and Depression:

- A Systematic Review. *Psychology Research and Behavior Management*, 17(January), 345–365. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S437277>
- Muzaki, A., & Cornelia Pritania. (2023). Penerapan Pemberian Terapi Oksigen Dan Posisi Semi Fowler Dalam Mengatasi Masalah Pola Napas Tidak Efektif Di Igd. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 3(2), 139–145. <https://doi.org/10.53510/nsj.v3i2.143>
- Nainggolan, A., & Sitompul, R. (2024). Efektivitas terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah dan perbaikan perfusi perifer pada pasien hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan*, 15(1), 50–58.
- Narsa, A. C., Maulidya, V., Reggina, D., Andriani, W., & Rijai, H. R. (2022). Studi Kasus: Pasien Gagal Ginjal Kronis (Stage V) dengan Edema Paru dan Ketidakseimbangan Cairan Elektrolit. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 4(SE-1), 17–22. <https://doi.org/10.25026/jsk.v4ise-1.1685>
- Ngurah, G. (2020). Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Gangguan Kebutuhan Rasa Nyaman Nyeri. *Jurnal Gema Keperawatan*, 13(1), 35–42. <https://doi.org/10.33992/jgk.v13i1.1181>
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Selemba Medika.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). Buku Ajar Dasar-dasar Statistik Penelitian. In *Sibuku Media*.
- Nuryanti, E., Amirus, K., & Aryastuti, N. (2020). Hubungan Merokok, Minum Kopi dan Stress dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Negeri Baru Kabupaten Way Kanan Tahun 2019. *Jurnal Dunia Kesmas*, 9(2), 235–244. <https://doi.org/10.33024/jdk.v9i2.2977>
- Onuh, J. O., & Aliani, M. (2020). Metabolomics profiling in hypertension and blood pressure regulation: a review. *Clinical Hypertension*, 26(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s40885-020-00157-9>
- Parellangi, A. (2018). *Home Care Nursing: Aplikasi Praktik Berbasis Evidence-Base*. https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1160057%0Ahttps://www.google.co.id/books/edition/Home_Care_Nursing/6j9tDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Pebrisiana, Tambunan, L. N., & Baringbing, E. P. (2022). Pengaruh Karakteristik Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika*, 9(3), 124–130. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i3.6492>
- PERHI. (2024). Panduan Pengenalan dan Tatalaksana Hipertensi Resisten Di Indonesia. *Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia*, 1.
- Pongsibidang, S. G. (2017). Risk Factor Hypertension , Diabetes and Consuming Herbal Medicine of Chronic Kidney Disease in Dr . Wahidin Sudirohusodo Hospitals Makassar 2015. *Jurnal Wiyata*, 3(2), 162–167.
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia : Defenisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed). Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- PPNI. (2018a). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed, Vol. 2) (1 st). DPP PPNI.
- PPNI. (2018b). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Defenisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* (1st ed). DPP PPNI.
- Pradono, J., Kusumawardani, N., & Rachmalina, R. (2020). Hipertensi : Pembunuh Terselubung Di Indonesia. In *Badan Penelitian dan*

- Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.*
<https://repository.kemkes.go.id/book/10>
- Prameswari, D. D., Duanto, Y. G., Budiman, V. T., & Farmasi, P. S. (2023). Tinjauan Prevalensi Hipertensi di Desa Tibubiu 2022. *Journal Transformation of Mandalika*, 4(2), 143–153. file:///C:/Users/User/Downloads/1285-Article Text-3783-1-10-20230201.pdf
- Putri, D. M. P., & Amalia, R. N. (2019). *Terapi komplementer: konsep dan aplikasi dalam keperawatan*. PUSTAKA BARU PRESS. uri: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920530749&lokasi=lokal>
- Sari, M., Hasanah, U., & Ludiana. (2021). Penerapan Relaksasi Benson dan Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Cendikia Muda*, Vol. I, 540–548.
- SKI. (2023). Survei Kesehatan Indonesia Dalam Angka Data Akurat Kebijakan Tepat. In *Kemenkes BKPK*.
- Stillwell, S. B., Fineout-Overholt, E., Melnyk, B. M., & Williamson, K. M. (2010). Evidence-based practice, step by step: Asking the clinical question: A key step in Evidence-Based Practice. *American Journal of Nursing*, 110(3), 58–61. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000368959.11129.79>
- Sulistyowati, A. (2018). *Pemeriksaan Tanda-Tanda Vital* (K. Wijaya Ridi Putra (ed.)). Akademi Keperawatan Kerta Cendekia Sidoarjo. <http://eprints.kertacendekia.ac.id/id/eprint/39/1/290999-pemeriksaan-tanda-tanda-vital-bf801e8f.pdf>
- Suprapto, S., Karsa, P. S., Banne, S., & Mada, U. G. (2022). *Keperawatan medikal bedah* (Issue October). PTGLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI.
- Theovania, E. (2023). ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. R. N DENGAN DIAGNOSA MEDIS HIPERTENSI DI RPD III RSUD ENDE TAHUN 2023. *POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG*.
- Tuloli, T. S., Madania, M., Mustapa, M. A., & Tuli, E. P. (2019). Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Rsud Toto Kabilia Periode 2017-2018. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 8(2), 25. <https://doi.org/10.30591/pjif.v8i2.1470>
- Windari, S., & Husain, F. (2024). Penerapan Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Rawat Inap di Ruang Teratai RSUD dr . Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(7), 2479–2483. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i7.5753>
- World Health Organization. (2023). “*Hypertension.*” <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
- Wulandari, N. A. (2021). Terapi relaksasi dan efek hemodinamik pada pasien hipertensi dengan komorbid. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 9(3), 117–124.
- Yuli Aspiani, R. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gangguan Kardiovaskular Aplikasi NIC dan NOC* (W. Praptiani (ed.)). Buku Kedokteran EGC.
- Yunding, J., Megawaty, I., & Aulia, A. (2021). EFEKTIVITAS SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH: Literature Review. *Burneo Nursing Journal*, 3(1), 23–32. <https://akperyarsismd.e-journal.id/BNJ>
- Yuniarti, W. (2021). Anemia Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Journal Health*

- And Science ; Gorontalo Journal Health & Science Community, 5(2), 341–347.*
- Yunus, M., Aditya, I. W. C., & Eksa, D. R. (2021). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan, 8(3), 229–239.* <https://doi.org/10.33024/jikk.v8i3.5193>
- Yusup, & Tosani, N. N. (2019). Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Gagal Jantung Di RSUD dr.Soekardjo Tasikmalaya. *Jurnal Kardiovaskular Indonesia, 10(1), 15–22.* <https://doi.org/https://doi.org/10.31227/jki.v10i1.3456>
- Zainaro, M. A., Tias, S. A., & Elliya, R. (2021). Dosen Keperawatan Universitas Malahayati Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 4, 819–826.*
- Zuhdi, M., Kosim, K., Ardhuhua, J., Wahyudi, W., & Taufik, M. (2020). Keunggulan Pengukuran Tekanan Darah Menggunakan Tensimeter Digital Dibandingkan dengan Tensimeter Spring dan Tensimeter Raksa. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Fisika Indonesia, 2(2), 4–7.* <https://doi.org/10.29303/jppfi.v2i2.58>

Lampiran 11

HASIL UJI TURNITIN

ARIVA FIRDIANI_243410006_KARYA TULIS AKHIR.docx

ORIGINALITY REPORT

6% SIMILARITY INDEX **5%** INTERNET SOURCES **1%** PUBLICATIONS **1%** STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

| | | |
|----|--|-----|
| 1 | dspace.umkt.ac.id Internet Source | 1% |
| 2 | repository.poltekkes-kaltim.ac.id Internet Source | 1% |
| 3 | Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang Student Paper | 1% |
| 4 | www.scribd.com Internet Source | <1% |
| 5 | idoc.pub Internet Source | <1% |
| 6 | Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper | <1% |
| 7 | docobook.com Internet Source | <1% |
| 8 | repository.stikstellamarismks.ac.id Internet Source | <1% |
| 9 | scholar.unand.ac.id Internet Source | <1% |
| 10 | zenodo.org Internet Source | <1% |
| 11 | garuda.kemdikbud.go.id Internet Source | <1% |