

**EFEKTIFITAS SENAM ERGONOMIK TERHADAP PERUBAHAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI UPTD
PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



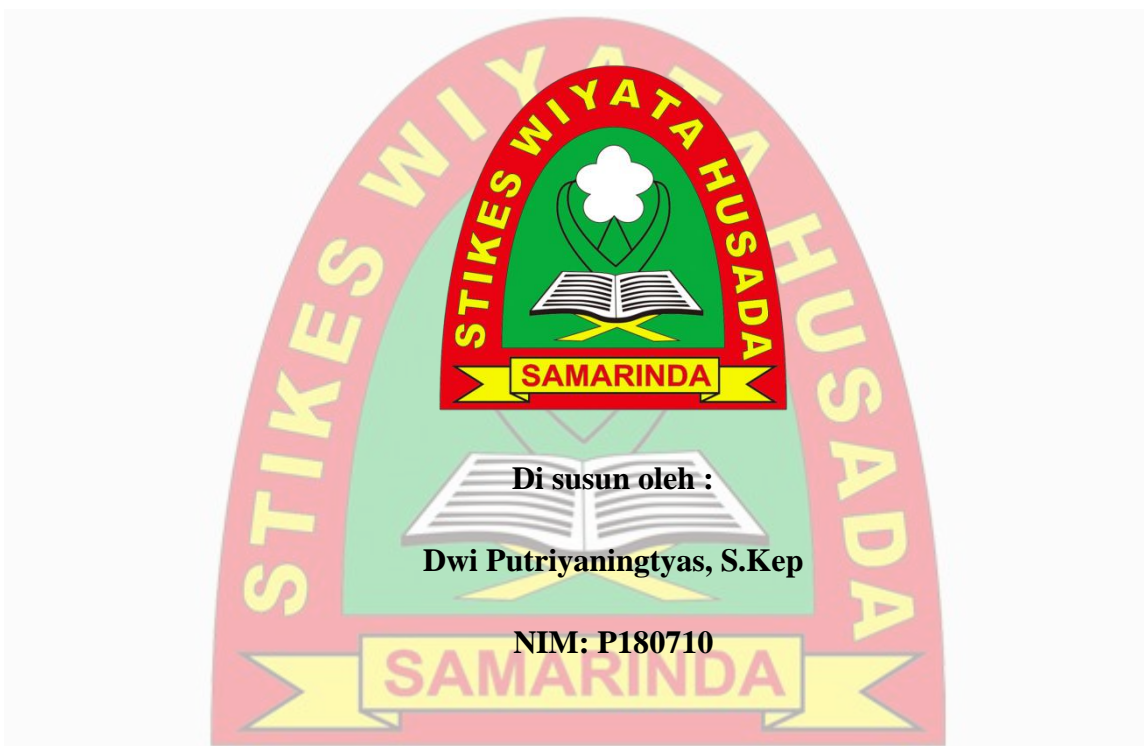
**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
WIYATA HUSADA SAMARINDA**

2019

**EFEKTIFITAS SENAM ERGONOMIK TERHADAP PERUBAHAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI UPTD
PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

(Untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Ners)



**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
WIYATA HUSADA SAMARINDA**

2019

ABSTRAK

EFEKTIFITAS SENAM ERGONOMIK TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI UPTD PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA

Dwi Putriyaningtyas¹, Siti Mukaromah, Anggun Perwita Sari³

Latar belakang : Hipertensi menjadi salah satu masalah yang dapat menyebabkan kematian termasuk dalam kategori penyakit non-infeksi. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengontrol tekanan darah menjadi normal salah satunya ialah melakukan aktivitas fisik secara teratur. Senam ergonomik lansia merupakan salah satu aktivitas fisik yang dapat dilakukan untuk mengurangi peningkatan tekanan darah yang terjadi pada penderita hipertensi (Gilbert W, dkk 2012).. **Tujuan :** Untuk menganalisis terhadap kasus kelolaan dengan pasien yang mengalami hipertensi dengan intervensi senam ergonomic terhadap perubahan tekanan darah di UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda. **Metode :** Intervensi yang dilakukan kepada pasien yaitu menggunakan terapi non farmakologi (senam ergonomik). Sebelum melakukan intervensi perawat melakukan pengukuran tekanan darah. **Kesimpulan :** Implementasi dilakukan sebanyak 3 kali, yaitu pada pagi hari sejak tanggal 18 November 2019 sampai dengan 21 November 2019 didapatkan hasil yaitu perubahan penurunan tekanan darah, dan pasien merasa lebih bugar.

Kata Kunci : Senam ergonomik, penurunan tekanan darah, hipertensi lansia.

¹Mahasiswa program Studi Profesi NERS, StiKes Wiyata Husada Samarinda

²Dosen Program Studi Profesi Ners, ITKes Wiyata Husada Samarinda

³Perawat UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dwi Putriyaningtyas, S.Kep

NIM : P180710

Program Studi : Profesi NERS

Judul Laporan Tugas Akhir : Efektifitas Senam Ergonomik Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda

Menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ners ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa karya ilmiah akhir ners ini adalah hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Samarinda, 22 Desember 2019

Yang membuat pernyataan,

Dwi Putriyaningtyas, S.Kep

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *robbil'alamin* puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan KIAN yang berjudul "Efektivitas Senam Ergonomik Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda". KIAN ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai Derajat Profesi Ners bagi Mahasiswa Studi Ilmu Keperawatan. Dalam penyusunan KIAN ini, penulis menyadari akan tantangan dan hambatan yang timbul, namun berkat bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan tepat pada waktunya. Dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

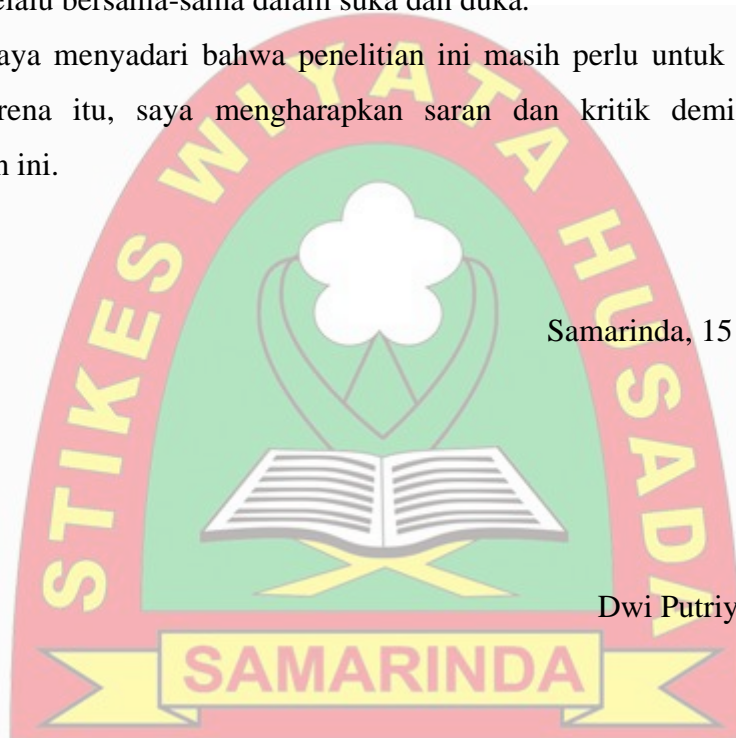
1. Bapak Mujito Hadi, MM selaku Ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda
2. Ns. Edy Mulyono, S.pd., S.Kep., M.Kep., selaku Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Rusdi, S.kep., M.Kep., selaku Ketua Program Studi ProfesiNers STIKES Wiyata Husada Samarinda.
4. Ns. Anggun Perwita Sari., S.Kep., Selaku pembimbing klinik. terima kasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan KIAN Ini.
5. Ns. Siti Mukaromah, S.Kep., M.Kep., Sp.Kom, Selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan masukan dan ide-ide yang sangat membantu serta dengan ketelitian beliau sehingga KIAN ini dapat terselesaikan dengan menjunjung nilai logika, etika dan estetika.
6. Pihak UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda yang telah menerimadan banyak memberikan tambahan ilmu serta dukungan selama proses pembelajaran.
7. Kedua orangtua tercinta yang tak terhingga atas doa, semangat, kasih sayang, pengorbanan, dan ketulusan dalam mendampingi penulis.
8. Kepada kakak kandung saya yang selalu mampu menjadi tempat beristirahat dan melepas penat yang luar biasa.

9. Saudari-saudari Ners YHA seperjuangan dinas di UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri yang telah begitu sering saya reportkan selama proses pengerjaan skripsi dan penelitian serta atas diskusi-diskusi yang selalu bisa membangkitkan semangat untuk optimis menata masa depan.
10. Terimakasih kepada Jentik Squad, Ajor Squad, Telletubies Squad yang sudah banyak membantu selama saya ners dan menyusun KIAN.
11. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Profesi Ners khususnya angkatan 2019 STIKES Wiyata Husada Samarinda yang selalu bersama-sama dalam suka dan duka.

Saya menyadari bahwa penelitian ini masih perlu untuk disempurnakan. Oleh karena itu, saya mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan penelitian ini.

Samarinda, 15 Desember 2019

Dwi Putriyaningtyas,S.kep



LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dwi Putriyaningtyas, S. Kep

NIM : P180710

Program Studi : Profesi NERS

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada STIKES Wiyata Husada Samarinda atas karya ilmiah saya yang berjudul :

”EFEKTIFITAS SENAM ERGONOMIK TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI UPTD PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan hakini, STIKES Wiyata Husada berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Samarinda, 22 Desember 2019

Yang Menyatakan



Dwi Putriyaningtyas, S.Kep

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR GRAFIK	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah	3
C. Tujuan penelitian	3
D. Manfaat penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Konsep Muskuloskeletal Lansia	5
B. Konsep Hipertensi	9
C. Terapi Senam Ergonomik	21
D. Teknik Senam Ergonomik.....	22
BAB III PROSES PRAKTIK NERS	28
A. Laporan dan Analisis Kasus Kelolaan Utama.....	28
B. Laporan Resume.....	48
C. Proyeksi Inovasi	50
BAB IV PEMBAHASAN	56
A. Profil Lahan Praktik	56
B. Pembahasan Kasus Kelolaan	57
C. Pembahasan Kasus Resume	60
D. Pembahasan Inovasi keperawatan	62
BAB V PENUTUP	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Definisi dan klasifikasi tekanan darah.....	11
Tabel 2.2 Perubahan yang terjadi pada sendi lansia.....	7
Tabel 3.1 Analisa Data Kasus 1	32
Tabel 3.2 Analisa Data Kasus 2	42
Tabel 3.3 Evaluasi Intervensi Resume	51
Tabel 3.4 Distribusi Frekuensi Responden	53
Tabel 3.5 Perbedaan Tingkat Kecemasan Pre dan Post Intervensi Kasus Kelolaan	54
Tabel 3.6 Perbedaan Tingkat Kecemasan Pre dan Post Intervensi Kasus Resume	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penampang mikroskopis tulang dan otot	6
Gambar 2.2 Teknik gerakan lapang dada.....	22
Gambar 2.3 Teknik gerakan lapang dada.....	23
Gambar 2.4 Teknik gerakan tunduk sukur.....	24
Gambar 2.5 Teknik gerakan duduk perkasa.....	25
Gambar 2.6 Teknik gerakan duduk pembakaran.....	26
Gambar 2.7 Teknik gerakan baring pasrah.....	27



DAFTAR GRAFIK

Grafik 3.1 Distribusi Frekuensi Responden	51
Grafik 3.2 Perbedaan Tingkat Kecemasan Pre dan Post Intervensi Kasus Kelolaan.....	52



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Informed consent
- Lampiran 2. SOP Senam Ergonomik
- Lampiran 3. SOP Pengukuran Tekanan Darah
- Lampiran 4. Evaluasi
- Lampiran 5. Dokumentasi



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menua atau menjadi tua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya (Nugroho, 2009). Proses-proses perubahan tersebut maka lansia rentan terserang penyakit. Penyakit degeneratif pada lansia yang mempunyai tingkat morbiditas dan mortalitas tinggi adalah hipertensi. Hipertensi dapat terjadi dari berbagai faktor penyebab, di antaranya gaya hidup dan pola makan. Hipertensi juga dapat terjadi akibat obstruksi pada arteri dan kelemahan otot jantung untuk memompa darah. Hal ini disebabkan karena pada usia lanjut terjadi penurunan masa otot dan peningkatan kapasitas lemak tubuh (Nugroho, 2009).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) bahwa penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2020 mendatang sudah mencapai angka 11,34% atau tercatat 28,8 juta orang, sedangkan balita hanya 6,9% yang menyebabkan jumlah penduduk lansia terbesar di dunia (Badan Pusat Statistik, 2009). Indonesia mengalami peningkatan populasi lansia yang diperkirakan 414% (Komnas Lansia, 2010). Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dalam Triyanto, 2014 menjelaskan bahwa kejadian hipertensi pada tahun 2012 diseluruh dunia, sekitar 972 juta (26,4%), 333 juta berada di negara maju dan 639 juta berada di negara berkembang. Diperkirakan meningkat menjadi 1,15 milyar kasus di tahun 2025 atau sekitar 29% dari total penduduk dunia (Paat et al., 2014).

Hipertensi menjadi salah satu masalah yang dapat menyebabkan kematian termasuk dalam kategori penyakit non-infeksi. Hipertensi juga merupakan faktor pencetus terjadinya jantung dan stroke dan sering disebut *silent killer*. Salah satu penyebab hipertensi adalah peningkatan stimulasi respon stres neuron simpatik yang berlebihan (Martin&Mardian, 2016). Tercatat sepanjang tahun 2018 kelompok

lansia berusia diatas 60 tahun yang mengalami hipertensi berjumlah 7.575 jiwa (dinas kesehatan, 2018).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengontrol tekanan darah menjadi normal salah satunya ialah melakukan aktivitas fisik secara teratur. Aktivitas fisik terbukti dapat meningkatkan kualitas hidup secara fisik dan mental seseorang. Peningkatan kualitas hidup secara fisik antara lain peningkatan metabolisme glukosa, penguatan tulang dan otot, serta mengurangi kadar kolesterol dalam darah. Senam ergonomik lansia merupakan salah satu aktivitas fisik yang dapat dilakukan untuk mengurangi peningkatan tekanan darah yang terjadi pada penderita hipertensi (Gilbert W, dkk 2012).

Senam ergonomik adalah senam dikembangkan dari teknik senam terbaik yang diajarkan di kitab-kitab Allah. Manfaat utama dari senam ergonomik ialah menarik ujung-ujung urat saraf, mengembalikan posisi saraf, memberi tekanan lebih ke pembuluh darah halus di kepala, mengisi atau mensirkulasikan oksigen melalui aliran darah ke otak, mengaktifkan kelenjar keringat, sistem pemanas tubuh, dan sistem saraf lainnya. Gerakan senam ergonomik sangat efektif dalam memelihara kesehatan karena gerakannya sangat anatomis, simpel, dan tidak berbahaya sehingga dapat dilakukan oleh semua orang dari anak-anak sampai orang tua (Wratsongko, 2010)

Senam Ergonomik atau senam inti prima raga adalah teknik senam untuk mengembalikan atau membetulkan posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah, memaksimalkan *supply oksigen* ke otak, membuka sistem kecerdasan, sistem keringat, sistem pemanas tubuh, sistem pembakaran asam urat, kolestrol, gula darah, asam laktat, *christal oxalate*, sistem konveksi karbohidrat, sistem pembuatan elektrolit atau ozon dalam tubuh dan energi negatif/virus, serta sistem pembuangan energi negatif dari dalam tubuh (Wratsongko, 2010). Gerakan-gerakan senam ergonomik sesuai dengan kaidah-kaidah pencipta tubuh yang di ilhami dari gerakan shalat yang mudah dipraktekkan setiap hari (Sagiran, 2017).

Gandaria, dkk (2019) mengemukakan bahwa senam ergonomik memiliki pengaruh menurunkan nyeri pada lansia dengan rematik di Sada Jiwa Banjar Pasekan desa Sembung kecamatan Mengwi kabupaten Badung. Demikian pula hasil penelitian yang dilakukan oleh (Setyowati, 2015) mendapatkan hasil bahwa senam ergonomik memiliki pengaruh terhadap kualitas tidur lansia di Bantul Yogyakarta.

Melihat adanya kejadian pada lansia dan belum ada penelitian tentang efektifitas senam ergonomik terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Panti Sosial Trensia Werdha Nirwana Puri Samarinda serta kurangnya peran perawat dalam menerapkan senam ergonomik dipanti, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang efektifitas senam ergonomik terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Panti Sosial Trensia Werdha Nirwana Puri Samarinda.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan penelitian agar dapat mengetahui efektifitas senam ergonomik perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di panti sosial trensa werdha nirwana puri samarinda.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini memiliki beberapa tujuan, yaitu:

1. Tujuan umum

Memberikan asuhan keperawatan pada lansia yang mengalami hipertensi

2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi hipertensi pada lansia
2. Mengidentifikasi senam ergonomik
3. Menganalisis efektifitas senam ergonomik terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan kepada lansia mengenai senam ergonomik dan dapat memberikan sumbangan ilmu keperawatan kepada pelayanan kesehatan seperti pukesmas, posyandu dan Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda dalam melakukan pengobatan non farmakologi pada penderita hipertensi.

1. Manfaat teoritis

Menjadi wacana baru untuk memperkaya teori dan ilmu pengetahuan tentang senam ergonomik terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.

2. Manfaat Pasien

a. Bagi Pasien

Pasien mendapat asuhan keperawatan yang professional yang diberikan oleh pemberi asuhan keperawatan terhadap hipertensi

b. Bagi Pelayanan Keperawatan

Dapat memberikan asuhan keperawatan yang professional pada pasien yang mengalami hipertensi

c. Bagi Institusi Pendidikan

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan informasi dan referensi kepustakaan untuk menambah ilmu pengetahuan mengenai masalah psikologis khususnya asuhan keperawatan dengan hipertensi

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Muskuloskeletal dan Perubahannya Pada Lansia

Sistem muskuloskeletal merupakan sistem yang terdiri dari tulang, sendi, dan otot. Sistem tersebut paling erat kaitannya dengan mobilitas fisik individu. Seiring bertambahnya usia, terdapat berbagai perubahan yang terjadi pada sistem muskuloskeletal yang terdiri dari tulang, otot, sendi, dan saraf (Mauk, 2016)

B. Perubahan Fisiologis Tulang Pada Lansia

Sistem skeletal pada manusia tersusun dari 206 tulang termasuk dengan sendi yang menghubungkan antar keduanya. Kerangka yang dibentuk dari susunan tulang tersebut sangat kuat namun relatif ringan. Fungsi utama sistem skeletal ini adalah memberikan bentuk dan dukungan pada tubuh manusia. Selain itu, sistem ini juga berperan untuk melindungi tubuh, misalnya tulang tengkorak yang melindungi otak dan mata, tulang rusuk yang melindungi jantung, serta tulang belakang yang melindungi sumsum tulang belakang. Struktur pada kerangka ini juga terdapat tendon otot yang mendukung adanya pergerakan (Mauk, 2009).

Tulang mencapai kematangan pada saat waktu dewasa awal tetapi terus melakukan remodeling sepanjang kehidupan. Menurut Colón, et al. (2018) secara umum, perubahan fisiologis pada tulang lansia adalah kehilangan kandungan mineral tulang. keadaan tersebut berdampak pada meningkatnya risiko fraktur dan kejadian terjatuh. Selain itu, terjadi juga penurunan massa tulang atau disebut dengan osteopenia. Jika tidak ditangani segera osteopenia bisa berlanjut menjadi osteoporosis yang ditandai dengan karakteristik berkurangnya kepadatan tulang dan meningkatkan laju kehilangan tulang.

C. Perubahan Fisiologis Otot

Selain tulang, otot yang dikontrol oleh neuron motorik secara langsung berdampak pada kehidupan sehari-hari. Perubahan fisiologis pada otot yang terjadi pada lansia disajikan dalam tabel berikut (Sagiran, 2017).

Tabel 2.1 Perubahan Fisiologis Otot Pada Lansia

Perubahan	Efek Fungsional
Peningkatan variabilitas dalam ukuran serat otot	Peningkatan heterogenitas jarak kapiler, karena kapiler dapat hanya terletak di tepi serat → berdampak negative terhadap oksigenasi jaringan
Kehilangan massa otot	Penurunan kekuatan dan tenaga
Serat otot (fiber) tipe II menurun	Terjatuh
Infiltrasi lemak	Kerapuhan atau otot melemah

(Sumber : Sagiran, 2017)

Secara keseluruhan akibat dari perubahan kondisi otot yang berhubungan dengan bertambahnya usia disebut sarkopenia. Sarkopenia adalah kehilangan masa, kekuatan dan ketahanan otot (Miller, 2012). Berikut penampang mikroskopis tulang dan otot dalam keadaan normal dan dalam kondisi patologis.

Gambar 2.1 Penampang mikroskopis tulang dan otot

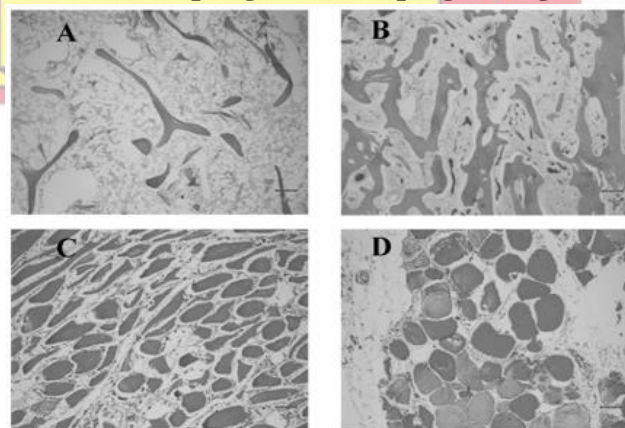


Figure 1. Histologic images of normal and anomalous bone and muscle. **A)** Femoral head showing delicate bone trabeculae suggestive of osteoporosis. **B)** Femoral head showing relatively normal bone trabeculae. **C)** Atrophied muscle. **D)** Normal muscle.

(Sumber: Sagiran, 2017)

D. Perubahan pada Sendi dan Jaringan Ikat

Proses degeneratif memengaruhi tendon, ligamen, cairan synovial. Perubahan-perubahan yang terjadi pada sendi meliputi :

Tabel 2.2 Perubahan Yang Terjadi Pada Sendi Lansia

Organ/ Jaringan	Perubahan Fisiologis	Efek
Sendi	Menurunnya viskositas cairan synovial	Menurunnya perlindungan ketika bergerak (Miller, 2012).
	<ul style="list-style-type: none"> • Erosi tulang (Miller, 2012). • Mengecilnya kartilago 	Menghambat pertumbuhan tulang (Miller, 2012).
	<ul style="list-style-type: none"> • Degenerasi gen dan sel elastin. • Ligamen memendek • Fragmentasi struktur fibrosa di jaringan ikat. • Pembentukan jaringan parut di kapsul sendi dan jaringan ikat (Miller, 2012). 	Penurunan elastisitas, fleksibilitas, stabilitas, dan imobilitas (Kurnianto, 2015).
	Penurunan kapasitas gerakan, seperti: penurunan rentang gerak pada lengan atas, fleksi punggung bawah, rotasi eksternal pinggul, fleksi lutut, dan dorsofleksi kaki (Miller, 2012).	Gangguan fleksi dan ekstensi sehingga kegiatan sehari-hari menjadi terhambat.

(Sumber : Miler, 2017)

Komponen-komponen kapsul sendi pecah dan kolagen pada jaringan penyambung meningkat secara progresif (Stanley, dkk, 2009). Efek perubahan pada sendi ini adalah gangguan fleksi dan ekstensi, penurunan fleksibilitas struktur berserat, berkurangnya perlindungan dari kekuatan gerakan, erosi tulang, berkurangnya kemampuan jaringan ikat (Miller, 2012), inflamasi, nyeri, penurunan mobilitas sendi, dan deformitas (Stanley,dk, 2009).

E. Faktor yang Mempengaruhi Perubahan Sistem Muskuloskeletal

Beberapa faktor yang mempengaruhi perubahan sistem musculoskeletal pada lansia, antara lain:

a. Gangguan hormone

Riwayat gangguan hormon yang tidak teratasi dengan baik dapat menyebabkan metabolisme ke tulang maupun otot tidak optimal. Sebagai

contoh, hipertiroidisme berhubungan erat dengan kelemahan otot dan meningkatkan risiko fraktur akibat demineralisasi tulang.

b. Penyakit sistemik

Penyakit sistemik dapat berupa gangguan vaskuler atau metabolik. Sebagai contoh, lansia dengan diabetes akan mengalami gangguan laju atau volume pengiriman nutrisi yang dibutuhkan untuk remodeling jaringan. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengontrol proses patologis untuk mengoptimalkan penyembuhan dan potensi perbaikan sistem muskuloskeletal.

c. Faktor diet

Kekurangan nutrisi vitamin esensial (seperti vitamin D dan vitamin C yang memainkan peran penting dalam pertumbuhan fungsional otot dan tulang), kurangnya mineral tertentu (seperti kalsium, fosfor dan kromium dll) dapat menjadi hasil dari masalah pencernaan yang berkaitan dengan usia. Dengan demikian, terjadi penurunan penyerapan dari usus atau ketidakseimbangan dalam produksi hormon tertentu yang mengatur konsentrasi serum vitamin dan mineral seperti kalsitonin, vitamin D, hormon paratiroid (karena tumor yang sangat lazim di usia lanjut). Diet yang sangat baik ialah diet yang kaya akan mikro-nutrisi dalam kualitas tinggi sehingga mampu menurunkan risiko pengembangan cacat tulang dan kelemahan otot sebagai bagian dari proses penuaan.

d. Minimnya aktivitas fisik

Perubahan sistem muskuloskeletal dapat diperlambat dengan melakukan olahraga karena dapat meningkatkan kemampuan untuk mempertahankan kekuatan dan fleksibilitas sistem muskuloskeletal. Normalnya dalam satu hari, setidaknya 30 menit aktivitas lansia diisi dengan olahraga ringan (Miller, 2012). Beberapa olahraga yang terkenal dikalangan lansia yaitu melakukan senam (Arenson, 2009). Selain itu,

berjalan juga merupakan olahraga yang mudah dan tidak membutuhkan banyak peralatan sehingga dapat dilakukan oleh lansia.

Jika faktor-faktor tersebut di atas tidak tertangani dengan baik, dapat berubah menjadi penurunan fungsi muskuloskeletal pada lansia. Penurunan fungsi muskuloskeletal dipicu oleh tiga faktor (Fillit, Rockwood & Young, 2017) yaitu :

1. Efek penuaan pada komponen sistem muskuloskeletal, misalnya tulang rawan artikular, kerangka, jaringan lunak, memberikan kontribusi untuk pengembangan osteoporosis dan osteoarthritis serta penurunan gerakan sendi, kekakuan, dan kesulitan dalam memulai gerakan.
2. Gangguan muskuloskeletal berhubungan dengan penuaan yang mulai terjadi pada masa dewasa muda menyebabkan peningkatan rasa sakit dan cacat tanpa memperpendek rentang hidupnya, misalnya seronegatif spondyloarthritis, trauma muskuloskeletal.
3. Tingginya angka kejadian gangguan muskuloskeletal tertentu pada lansia, misalnya polynyagia rheumatic, penyakit paget tulang, arthropathies.

B. Konsep hipertensi pada Lansia

1. Pengertian hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang dapat mengakibatkan angka kesakitan (morbilitas) dan kematian (mortalitas). Tekanan darah bisa dikatakan tinggi apabila terjadi peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmhg dan diastolik lebih dari 90 mmHg (Suiraoaka,2012).

2. Klasifikasi hipertensi

Jayanti (2010) menyatakan berdasarkan penyebab hipertensi terbagi menjadi dua golongan yaitu:

1. Hipertensi esensial

Hipertensi esensial merupakan 90 % penyebab dari seluruh kasus hipertensi, hipertensi ini diartikan sebagai peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya (idiopatik). Beberapa faktor yang dianggap berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial adalah sebagai berikut:

- a. Keturunan/ genetik yaitu individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi, maka beresiko tinggi akan mendapatkan penyakit ini.
- b. Usia dan jenis kelamin, pada laki-laki umur 35-50 tahun dan pada wanita setelah menopause lebih beresiko tinggi untuk mengalami hipertensi.
- c. Diet, konsumsi diet tinggi lemak dan garam secara langsung akan berhubungan dengan berkembangnya hipertensi.
- d. Berat badan, kegemukan ($>25\%$ diatas BB ideal) dapat berkaitan dengan berkembangnya hipertensi.
- e. Gaya hidup, mengkonsumsi alkohol dan merokok dapat meningkatkan tekanan darah apabila gaya hidup tidak diubah.

2. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder merupakan 10% penyebab dari seluruh kasus hipertensi yang sering terjadi, yang diartikan sebagai peningkatan tekanan darah yang diakibatkan oleh suatu kondisi fisik yang ada sebelumnya, gangguan tiroid atau penyakit ginjal. Faktor pencetus timbulnya hipertensi sekunder antara lain: penggunaan kontrasepsi oral, peningkatan volume intravaskuler, *coarctation aorta*, neurogenik (ensefalitis, tumor otak, gangguan psikis), stres, kehamilan dan luka bakar (Mauk, 2016).

Umami dalam Wulansari (2017) Klasifikasi hipertensi dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 2.3 Definisi dan Klasifikasi Tekanan Darah

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Hipotensi	<90 mmHg	<60 mmHg
Optimal	<120 mmHg	<80 mmHg
Normal	120 mmHg	80 mmHg
Normal tinggi	130-139 mmHg	85-89 mmHg
Hipertensi ringan	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi sedang	160-179 mmHg	100-109 mmHg
Hipertensi berat	>180 mmHg	>110 mmHg

(Sumber WHO, 2013)

3. Etiologi hipertensi

Udjianti (2010) menyatakan penyebab hipertensi esensial atau primer masih belum diketahui. Sedangkan hipertensi sekunder dapat disebabkan oleh

a. Penggunaan kontrasepsi hormonal (esterogen)

Oral kontrasepsi yang berisi esterogen dapat menyebabkan hipertensi melalui mekanisme *Renin-aldosteron-mediated volume expansion*. Dengan penghentian oral kontrasepsi, tekanan darah normal kembali setelah beberapa bulan.

b. Penyakit parenkim dan vaskularginjal

Merupakan penyebab utama hipertensi sekunder. Hipertensi renovaskular berhubungan dengan penyempitan satu atau dua lebih arteri besar yang secara langsung membawa darah ke ginjal. Sekitar 90% lesi arteri renal pada klien dengan hipertensi disebabkan oleh aterosklerosis atau fibrous displasia (pertumbuhan abnormal jaringan fibrous). Penyakit parenkim ginjal terkait dengan infeksi, inflamasi, dan perubahan struktur, serta fungsi ginjal.

c. Gangguan endokrin

Disfungsi medula adrenal atau korteks adrenal dapat menyebabkan hipertensi sekunder. *Adrenal-mediated hypertension* disebabkan oleh kelebihan primer aldosteron, kortisol dan katekolamin. Pada

aldosteronisme primer biasanya timbul dari benign adenoma korteks adrenal. *Pheochromocytomas* pada medula adrenal yang paling umum dan meningkatkan sekresi katekolamin yang berlebihan. Pada *Sindrom Cushing*, kelebihan glukokortikoid yang diekskresi dari korteks adrenal. *Sindrom Cushing's* mungkin disebabkan oleh hiperplasi adrenokortikal atau adenomaadrenokortikal.

d. Coarctationaorta

Merupakan penyempitan aorta kongenital yang mungkin terjadi beberapa tingkat pada aorta torasik atau aorta abdominal. Penyempitan menghambat aliran darah melalui lengkung aorta dan mengakibatkan peningkatan tekanan darah diatas area konstriksi.

4. Manifestasiklinis

Hipertensi mempunyai julukan "*the silent disease*", hal ini sesuai dengan kedatangannya yang tiba-tiba dan tanpa menunjukkan gejala tertentu. Para penderita hipertensi baru menyadari setelah penyakit hipertensi yang dideritanya menimbulkan berbagai komplikasi. Gejala hipertensi yang sering muncul adalah sakit kepala, pusing, tinitus (serasa mendengung di dalam telinga), serasa akan pingsan dan penglihatan menjadi kabur (Suiraoaka, 2013).

Meningkatnya tekanan darah merupakan salah satu gejala timbulnya hipertensi. Namun, gejala baru muncul setelah terjadi komplikasi pada ginjal, jantung, otak dan mata. Gejala yang sering ditemukan pada penderita hipertensi adalah mimisan (*epitaksis*), sakit kepala, mudah marah, telinga berdengung, mata berkunang-kunang, sukar tidur dan lain- lain (Mansjoer,2011). Keluhan umum penderita hipertensi berupa pusing, sakit kepala, nyeri dada dan sesak nafas, mudah marah, cepat lelah, rasa berat ditengkuk, sukar tidur, mual muntah, mata berkunang-kunang atau kabur, kesemutan dan mungkinginterjadi kelemahan anggota tubuh (Susalit,2011).

5. Patofisiologi hipertensi

Sharif La Ode (2012) mengatakan bahwa mekanisme terjadinya yang mengontrol konstriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor pada medulla oblongata di otak dimana dari vasomotor ini mulai saraf simpatik yang berlanjut ke bawah korda spinalis dan keluar dari kolomna medulla ke ganglia simpatis di torax dan abdomen, rangsangan pusat vasomotor yang dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui sistem saraf simpatis. Pada titik ganglion ini neuron preanglion ke pembuluh darah, dimana dengan melepaskannya *nere frineprine* mengakibatkan konstriksi pembuluhdarah.

Faktor seperti ketakutan dan kecemasan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriksi yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah akibat aliran darah yang ke ginjal mejadi berkurang/ menurun dan berakibat diproduksi renin, renin akan merangsang pembentukan angiotensis I yang kemudian diubah menjadi angiotensis II yang merupakan vasokonstriktor yang kuat yang merangsang sekresi aldosteron oleh cortex adrenal dimana hormone aldosteron ini menyebabkan retensi natrium dan intra vaskuler yang menyebabkan hipertensi.

6. Faktor-faktor resiko hipertensi

Suiraoka (2012) mengutarakan faktor-faktor resiko pemicu timbulnya hipertensi ada dua, yaitu faktor yang dapat dikontrol dan faktor yang tidak dapat dikontrol.

7. Faktor yang dapat dikontrol

Faktor yang dapat dikontrol terjadinya hipertensi pada umumnya berkaitan dengan pola makan dan gaya hidup. Faktor-faktor yang dapat dikontrol antara lain:

a. Obesitas (kegemukan)

Berdasarkan penelitian, mengutarakan bahwa orang yang kegemukan lebih mudah menderita hipertensi. Sirkulasi volume darah dan daya pompa

jantung seseorang penderita hipertensi yang kegemukan lebih tinggi dibandingkan dengan penderita hipertensi yang memiliki berat badan normal.

b. Konsumsi garam secara berlebihan

Garam merupakan salah satu hal yang penting dalam mekanisme timbulnya hipertensi. Pengaruh asupan garam terhadap hipertensi dengan melalui peningkatan tekanan darah dan volume cairan dalam tubuh. Keadaan ini akan diikuti juga oleh peningkatan ekskresi kelebihan garam sehingga kembali pada kondisi keadaan hemodinamik (pendarahan) yang normal . natrium dan klorida adalah ion utama cairan ekstraseluler. Konsumsi natrium yang berlebihan menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya kembali, cairan intraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak pada timbulnya hipertensi.

c. Kurang olahraga

Olahraga dapat memperlancar peredaran darah dalam tubuh sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Orang yang kurang aktif dalam berolahraga pada umumnya cenderung mengalami kegemukan. Olahraga juga dapat mengurangi atau mencegah terjadinya kegemukan serta dapat mengurangi asupan garam dalam tubuh karena garam dalam tubuh akan keluar bersama keringat.

d. Mengonsumsi alkohol dan merokok

Hipertensi juga dapat di rangsang oleh adanya nikotin dalam batang rokok yang sangat membahayakan kesehatan selain bisa menyebabkan pengeroposan pada dinding pembuluh darah, nikotin juga dapat meningkatkan pengumpulan darah dalam pembuluh darah. Mengonsumsi alkohol juga dapat membahayakan kesehatan seseorang karena alkohol dapat meningkatkan sintesis katekolamin dalam jumlah yang besar

sehingga memicu terjadinya kenaikan tekanan darah.

e. Stress

Pada umumnya stres dapat meningkatkan tekanan darah seseorang meningkat. Jika seseorang mengalami tegang, ketakutan atau dikejar masalah maka tekanan darah akan cenderung meningkat, namun jika dibuat rileks tekanan darah akan turun kembali. Hubungan stress dengan terjadinya hipertensi terjadi melalui aktivitas dari saraf simpatis (saraf yang bekerja ketika beraktivitas) yang dapat meningkatkan tekanan darah secara bertahap. Stress yang berkepanjangan akan mengakibatkan tekanan darah tinggi. (Mauk, 2016)

8. Faktor yang tidak dapat dikontrol diantaranya:

a. Keturunan

Faktor keturunan mempunyai peran yang besar terhadap timbulnya hipertensi. Hipertensi lebih sering dijumpai pada penderita yang kembar monozigot (satu sel telur) dibanding heterozigot (sel telur yang berbeda). Jika seseorang mempunyai sifat genetik hipertensi primer (esensial) dan tidak melakukan penanganan atau pengobatan maka ada kemungkinan lingkungan akan menyebabkan hipertensi berkembang dan dalam waktu tiga puluhan tahun akan mulai muncul tanda-tanda dan gejala hipertensi dengan berbagai komplikasi.

b. Jenis kelamin

Hipertensi lebih mudah menyerang laki-laki dibandingkan dengan perempuan, karena laki-laki mempunyai banyak faktor yang mendorong terjadinya hipertensi seperti stress, makanan tidak terkontrol, perasaan kurang nyaman terhadap pekerjaan, kelelahan, dan pengangguran. Pada perempuan resiko hipertensi akan terjadi setelah masa menopause (sekitar umur 45 tahun).

c. Umur

Bertambahnya usia akan semakin besar seseorang menderita hipertensi. Hilangnya elastisitas jaringan, pelebaran pembuluh darah serta arterosklerosis merupakan penyebab terjadinya hipertensi pada lanjut usia. Hipertensi akan menyerang laki-laki pada diatas umur 31 tahun sedangkan pada perempuan terjadi setelah berumur 45 tahun.

9. Penatalaksanaan hipertensi

Susyanti dalam Wulansari (2017) menyatakan bahwa pengobata hipertensi dibagi menjadi dua yaitu:

1) Farmakologi

a. Thiazidediuretik

Obat-obatan golongan thiazide diuretik ini bekerja dengan membuka pembuluh darah yang dapat menurunkan tekanan darah. Obat ini bekerja membuat ginjal membuang garam dan air dalam bentuk urine, sehingga sedikit menurunkan volume sirkulasi darah dan mengalihkan sebagian tekanan ke luar sistem.

b. Beta-bloker

Obat-obatan ini bekerja menghambat kerja non adrenalin, yang bersama dengan zat kimiawi lainnya yang disebut adrenalin, mempersiapkan tubuh untuk menghadapi situasi yang gawat disebut respon. Zat ini juga mempercepat kerja jantung agar dapat memompa darah dengan lebih kuat sehingga meningkatkan tekanan darah.

c. Penghambat ACE

Penghambat ACE (*angiotensin Converting Enzyme*) bekerja dengan cara mencegah aktivitas hormon angiotensi II meliputi renin dan angiotensi I. Angiotensi II dapat mempersempit pembuluh darah, maka penghambat ACE secara efektif akan membukanya kembali sehingga dapat menurunkan tekanandarah.

d. Alpha-bloker

Obat-obatan ini bekerja dengan cara menghambat adrenalin pada otot-otot yang menyusun dinding-dinding pembuluh darah. Adrenalin dapat menyempitkan pembuluh darah dan meningkatkan tekanan darah. Dengan mengkonsumsi obat-obatan alpha-bloker dapat membuat rileks dan menurunkan tekanan darah. Namun alpha-bloker juga dapat menyebabkan rasa pusing, khususnya saat berdiri tiba-tiba

10. Nonfarmalogi

Penatalaksanaan nonfarmakologi dapat dimodifikasi dengan merubah gaya hidup, antara lain:

a. Diet rendah garam

Pembatasan mengkonsumsi garam sangat penting bagi penderita hipertensi, maksimal 2 gram garam dapur untuk diet setiap hari. Diet rendah garam dan air dalam jaringan tubuh dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Syarat diet ini adalah cukup protein, kalori, vitamin dan mineral, jumlah natrium yang diperbolehkan harus sesuai dengan berat tidaknya retensi garam dan air.

b. Menghindari kegemukan (Obesitas)

Menghindari kegemukan dengan menjaga berat badan normal. Pembatasan mengkonsumsi kalori dapat menurunkan tekanan darah dan hal ini sebaiknya dianjurkan bagi semua penderita hipertensi.

c. Membatasi konsumsi lemak

Membatasi konsumsi lemak sangat penting bagi penderita hipertensi karena kadar kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan bertambahnya endapan kolesterol, hal ini akan menyumbat pembuluh nadi dan mengganggu peredaran darah. Dengan demikian, akan memperberat kerja jantung dan memperparah hipertensi.

d. Olahraga teratur

Olahraga teratur dapat menyerap atau menghilangkan endapan kolesterol dalam darah. Olahraga yang dimaksud adalah mengerakkan semua sendi dan otot tubuh seperti aerobik, jalan santai, lari, bersepeda, senam ergonomik dll. Olahraga dapat membuat perasaan menjadi santai dan dapat menurunkan berat badan sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

e. Banyak makan buah dan sayur-sayuran

Buah dan sayur banyak mengandung vitamin dan mineral. Buah yang banyak mengandung mineral dan kalium dapat menurunkan tekanan darah. Merokok dan minum alkohol dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah, maka dari itu penderita hipertensi harus menghindari rokok dan alkohol.

11. Pencegahan hipertensi

IP. Suiroaka (2013) menyatakan bahwa usaha untuk mencegah hipertensi adalah dengan menjauhi faktor-faktor pemicunya. Cara yang baik untuk menghindari terjadinya hipertensi adalah sebagai berikut:

1. Mengontrol berat badan dan mengatasi obesitas

Bagi seseorang yang mengalami obesitas, pertama harus berupaya untuk mengatasi obesitasnya. Obesitas selain beresiko terkena hipertensi juga akan terkena penyakit-penyakit lainnya. Berat badan yang berlebihan akan mempengaruhi kerja jantung. Cara terbaik untuk mengontrol berat badan adalah dengan melakukan olahraga secara teratur dan mengurangi konsumsi makanan yang mengandung lemak. Mengatur pola makan (diet sehat dan mengurangi asupan garam) Mengatur pola makan yang sehat dan bergizi sangat penting dilakukan dalam usaha mengontrol tekanan darah. Menggunakan garam dapur (natrium klorida) secukupnya.

2. Menghindari stress

Menjaukan diri dari stress akan mengurangi resiko terkena hipertensi. Maka dari itu perlu dicoba untuk melakukan metode relaksasi yang dapat mengontrol sistem saraf yang dapat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah.

3. Memperbaiki gaya hidup

Kebiasaan mengkonsumsi alkohol dan merokok merupakan contoh gaya hidup yang kurang sehat. Hipertensi bisa dicegah dengan cara menghentikan konsumsi alkohol dan merokok

4. Mengontrol tekanan darah

Hipertensi harus dideteksi sejak dini dengan cara pemeriksaan tekanan darah secara rutin dan berkala.

5. Meningkatkan aktivitas fisik

Melakukan aktivitas fisik dan berolahraga secara teratur terbukti dapat menurunkan tekanan darah ke tingkat normal. Olahraga juga dapat menurunkan resiko serangan hipertensi 50% lebih besar dibandingkan dengan orang yang tidak aktif melakukan olahraga dan aktivitas fisik. Olahraga yang bisa dilakukan penderita hipertensi meliputi aerobik, jalan santai, lari, bersepeda, senam ergonomik dll.

6. Mengobati penyakit

Adanya penyakit-penyakit tertentu dalam tubuh dapat menyebabkan hipertensi sekunder. Maka dari itu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan mengobati penyakit tersebut agar tidak menimbulkan komplikasi hipertensi.

12. Komplikasi

IP. Suiroaka (2013) menyatakan bahwa tempat-tempat yang paling utama dipengaruhi hipertensi adalah jantung, pembuluh arteri, ginjal, dan otak

1. Sistem kardiovaskuler

a. Arteriosklerosis

Hipertensi bisa mempercepat penumpukan lemak di dalam di bawah lapisan arteri. Saat dinding arteri rusak, sel-sel darah (trombosit) akan menggumpal pada daerah yang rusak, timbunan lemak tersebut akan melekat dan lama kelamaan akan membuat dinding dalam arteri berparut dan lemak yang menumpuk disana akan membuat penyempitan pembuluh darah arteri.

b. Aneurisma

Pengelembungan pada arteri yang disebabkan oleh pembuluh darah yang tidak elastis lagi, hal ini sering terjadi pada aorta bagian bawah atau arteri otak. Apabila terjadi kebocoran atau pecah maka akan sangat fatal akibatnya. Gejalanya yaitu sakit kepala yang hebat.

c. Gagal jantung

Jantung tidak akan kuat memompa darah yang kembali ke jantung dengan cepat, sehingga cairan akan berkumpul diparu-paru, kaki, dan jaringan lain maka terjadi bengkak.

2. Otak

Hipertensi kemungkinan dapat menyebabkan seseorang terserang stroke. Stroke disebut juga dengan serangan otak, merupakan sejenis cedera otak yang disebabkan oleh tersumbatnya atau pecahnya pembuluh darah di dalam otak sehingga membuat pasokan darah ke otak menjadi terganggu. Demensia atau pikun dapat terjadi karena hipertensi. Demensia merupakan penurunan daya ingat dan kemampuan mental yang lain. Resiko seseorang terkena demensia akan meningkat pada umur 70 tahun keatas dan pengobatan hipertensi dapat menurunkan resiko demensia.

3. Ginjal

Fungsi ginjal yaitu membantu mengontrol tekanan darah dengan cara mengatur jumlah air dan natrium didalam darah. Seperlima darah yang dipompa oleh jantung akan melewati ginjal. Ginjal akan mengatur keseimbangan mineral, air dalam darah dan derajat asam. Ginjal juga akan menghasilkan zat kimia yang dapat mengontrol ukuran pembuluh darah dan fungsinya, proses ini dapat dipengaruhi oleh hipertensi. Apabila pembuluh darah dalam ginjal mengalami arterosklerosis karena tekanan darah yang tinggi, maka aliran darah ke nefron akan menurun sehingga ginjal tidak dapat membuang semua sisa produk dalam darah. Lama kelamaan sisa produk ini akan menumpuk di dalam darah, sehingga ginjal akan mengecil dan berhenti berfungsi.

C. Konsep senam ergonomik pada lansia

1. Pengertian senam ergonomik

Senam ergonomik adalah senam yang dapat membenarkan atau mengembalikan posisi, kelenturan sistem saraf dan aliran darah, membuka sistem kecerdasan, memaksimalkan suplai oksigen ke otak, sistem pemanas tubuh, sistem keringat, pembakar asam urat, gula darah, kolesterol, asam laktat, *cristale oxalate*, sistyem pembuat elektrolit atau ozon didalam darah, sistem konversi karbohidrat, sistem kekebalan dan kesegaran tubuh energi negatif/virus, serta sistem pembuangan energi negatif dari dalam tubuh. Senam ergonomik mempunyai gerakan yang efektif, efesien, dan logis karena gerakan senam ergonomis merupakan rangkain gerakan yang biasa dilakukan oleh manusia sejak dulu sampai saat ini.

Gerakan senam ergonomik diciptakan sesuai dengan kaidah-kaidah penciptaan tubuh dan diilhami dari gerakan sholat. Senam ini bisa langsung membuka, membersihkan dan mengaktifkan seluruh sistem-sistem tubuh seperti sistem kardiovaskuler. Senam ergonomik yang diilhami dari gerakan sholat ini dapat dikembangkan terserah kepada masing-masing orang, sesuai dengan keinginan dan pemahaman serta

kemanfaatnya dan dilakukan di lantai tanpa meja dan kursi, bersama-sama atau sendiri-sendiri, boleh sambil menonton tv atau mendengarkan musik (Wratsongko,2015). Gerakan- gerakan senam ergonomik dapat dilakukan secara berangkai sebagai latihan senam rutin setiap hari, atau sekurang-kurangnya 2-3 kali seminggu (Sagiran,2012).

2. Manfaat senam ergonomik

Senam ergonomik sangat bermanfaat bagi tubuh, melakukan senam ergonomik secara rutin dapat meningkatkan kekuatan otot dan efektivitas fungsi jantung, melancarkan sistem pernafasan dan mencegah pengerasan pembuluh arteri. Gerakan senam ergonomik secara teratur dapat meningkatkan kolesterol baik (HDL) yang bermanfaat bagi kesehatan jantung dan pembuluh darah. Senam ergonomik juga dapat mencegah osteoporosis, menurunkan gula darah, dan penyakit lainnya. Senam ergonomik sangat efektif dalam memelihara kesehatan karena gerakannya sederhana, anatomis dan tidak berbahaya sehingga dapat dilakukan oleh semua orang dari anak-anak hingga lanjut usia (Wratsongko,2016).

3. Teknik dan manfaat senam ergonomik untuk hipertensi

Wratsongko (2014) menyatakan teknik dan manfaat senam ergonomik untuk hipertensi adalah sebagai berikut :

1. Gerakan berdiri sempurna



Gambar 2.2 Gerakan lapang dada

(sumber : Setyowati, 2013)

- a. Cara : Berdiri tegak, pandangan lurus kedepan, tubuh rileks, tangan didepan dada, telapak tangan kanan diatas telapak kiri menempel didada, dengan jari-jari sedikit merenggang. Nafas diatur serileks mungkin sehingga tidak terlalu dalam dan cepat. Bila baru selesai melakukan kegiatan, pada posisi ini nafas diatur sampai betul-betul rileks, jantung tidak berdegup kencang, baru kemudian memulai senam dengan gerakan-gerakan berikutnya.
- b. Frekuensi : Bagi pemula dilakukan sekitar 2-3 menit. Akan tetapi kalau sudah terbiasa mungkin cukup 30-60 detik. Gerakan ini yang penting sudah bisa mengantarkan ke kondisi rileks, maka ini dikatakan cukup.
- c. Manfaat : Dengan gerakan pembuka berdiri sempurna, seluruh syaraf menjadi satu titik pada pengendalian di otak. Saat ini, pikiran dikendalikan oleh kesadaran akal untuk sehat dan bugar, tubuh dibebaskan dari beban pekerjaan, berat tubuh ditumpukkan dengan pembagian beban yang sama pada kedua kakinya. Pada waktu berdiri sempurna kedua kaki tegak sehingga telapak kaki menekan seluruh titik saraf di telapak kaki yang sangat bermanfaat bagi kesehatan

2. Gerakan lapang dada



Gambar 2.3 Gerakan lapang dada

(sumber : Setyowati, 2013)

- a. Cara : berdiri tegak, kedua lengan diputar kebelakang semaksimal mungkin, tarik nafas dalam melalui hidung kemudian hembuskan secara perlahan melalui mulut. Saat kedua lengan di atas kepala, jari

kaki dijinjit.

- b. Frekuensi : gerakan ini dilakukan sebanyak 10 kali putaran, satu gerakan putaran membutuhkan waktu 4 detik sebagai gerakan aerobik. Keseluruhan 10 kali putaran akan selesai 4 menit. Akan tetapi gerakan putaran juga bisa dipercepat.
- c. Manfaat : gerakan lapang dada sangat bermanfaat untuk menjaga kebugaran serta berguna bagi penderita asma, gejala jantung koroner dan stress. Pada saat lengan diputar kebelakang menyebabkan stimulus rengang dan tarikan pada saraf dibahu, mengoptimalkan fungsi organ jantung, paru, ginjal, hati, lambung dan usus sehingga metabolisme tubuh bisa maksimal. Kedua kaki dijinjit dapat merefleksikan fungsi organ dalam

3. Gerakan tunduk syukur



Gambar 2.4 Gerakan tunduk syukur

(sumber : Setyowati, 2013)

- a. Cara : gerakan ini berasal dari gerakan rukuk. Posisi tubuh berdiri tegak dengan menarik nafas secara perlahan, lalu menahan nafas sambil membungkukkan badan kedepan, kemudian tangan meraih mata kaki. Pada saat itu kepala mendongak diarahkan kedepan, hembuskan nafas secara rileks dan perlahan. Setelah itu kembali keposisi berdiritegak.
- b. Frekuensi : gerakan kedua ini dilakukan sebanyak 5 kali. Umumnya 1 kali gerakan selesai dengan waktu 35 detik, ditambah 10 detik untuk jeda nafas. Secara keseluruhan 5 kali gerakan membutuhkan waktu 4 menit.

- c. Manfaat : gerakan ini merupakan gerakan yang dapat memasok oksigen ke kepala dan mengembalikan posisi tulang punggung supaya tegak. Gerakan ini akan melonggarkan otot-otot punggung bagian bawah, betis, dan paha. Gerakan tunduk syukur ini juga dapat mempermudah persalinan ibu-ibu hamil yang melakukannya secara rutin. Gerakan ini juga dapat membantu menyembuhkan berbagai penyakit yang menyerang tulang belakang yang meliputi ruas tulang leher, ruas tulang punggung, ruas tulang pinggang dan tulang ekor.

4. Gerakan duduk perkasa



Gambar 2.5 gerakan duduk perkasa

(sumber : Setyowati, 2013)

- Cara : posisi duduk dengan jari kaki sebagai tumpuan, tarik nafas dalam lalu tahan sambil membungkukkan badan kedepan. Tangan memegang pergelangan kaki dan wajah mendongak.
- Frekuensi : gerakan ini dilakukan sebanyak 5 kali. Umumnya 1 gerakan selesai dalam waktu 35 detik ditambah 10 detik untuk jeda nafas. Secara keseluruhan 5 kali gerakan membutuhkan waktu 4 menit.
- Manfaat : gerakan ini dapat meningkatkan keperkasaan dan daya tahan tubuh. Gerakan duduk perkasa dengan lima jari ditebuk dapat menstimulasi fungsi organ tubuh. Ibu jari terkait dengan fungsi energi tubuh, jari telunjuk terkait dengan fungsi pikiran, jari tengah dengan fungsi pernafasan, jari manis terkait dengan fungsi metabolisme tubuh dan jari kelingking terkait dengan fungsi hati serta kekebalan tubuh. Gerakan ini juga dapat membuat otot dada dan sela iga menjadi kuat, sehingga rongga dada menjadi lebih besar dan paru-paru berkembang dengan baik sehingga dapat menghisap oksigen lebih banyak. Menambah aliran darah ke bagian atas tubuh, terutama kepala, mata,

telinga, hidung dan paru- paru. Bila dilakukan dengan benar gerakan ini dapat mengontrol tekanan darah tinggi.

5. Gerakan duduk pembakaran



Gambar 2.6 Gerakan duduk pembakaran

(sumber : Setyowati, 2013)

- a. Cara : posisi duduk seperti duduk perkasa namun beralaskan telapak kaki (bersimpu seperti sinden), kemudian telapak tangan berada di pangkal paha. Tarik nafas dalam sambil membungkukkan badan kedepan sampai punggung terasa terenggang. Kepala mendongak, pandangan kedepan dan dagu hampir menyentuh lantai.
- b. Frekuensi : gerakan ini dilakukan sebanyak 5 kali. Umumnya 1 gerakan selesai dalam waktu 35 detik ditambah 10 detik untuk jeda nafas. Secara keseluruhan gerakan ini membutuhkan waktu 4 menit.
- c. Manfaat : gerakan ini dapat memperkuat otot pinggang dan memperkuat ginjal, gerakan sujud dengan posisi duduk pembakaran atau dengan alas punggung kaki dapat membakar lemak dan racun dalam tubuh.

6. Gerakan berbaring pasrah



Gambar 2.7 Gerakan berbaring pasrah

(sumber : Setyowati, 2013)

- a. Cara : dari posisi duduk pembakaran, baringkan badan kebelakang semampunya. Jika bisa menyentuh lantai atau alas, dua lengan lurus diatas kepala, kesamping kanan kiri maupun kebawah menempel badan. Nafas dibiarkan mengalir secara sendirinya, karena gerakan ini merupakan gerakan relaksasi terakhir. Apabila tidak mampu menekuk kaki maka kaki dapat diluruskan.
- b. Frekuensi : gerakan ini sebaiknya dilakukan minimal 5 menit, gerakan dilakukan perlahan dan tidak dipaksakan saat merebahkan badan maupun bangun.
- c. Manfaat : gerakan ini bermanfaat untuk memperkuat otot-otot bagian bawah dan bermanfaat untuk diet.

7. Waktu pengukuran tekanan darah senam ergonomik

Pengukuran tekanan darah dilakukan 30 menit sebelum dan sesudah dilakukannya senam ergonomik. Tekanan darah dikendalikan secara refleksi oleh sistem saraf otonom, yang disebut refleksi baroreseptor (kenney dalam Syahrani, 2017). Fungsi baroreseptor adalah sebagai pengontrol pada perubahan akut tekanan darah memberikan penurunan denyut jantung dan kontraktilasi jantung serta penurunan tekanan darah. Baroreseptor bertugas untuk mengembalikan keadaan tubuh menjadi seimbang. Penurunan darah akan turun sampai dibawah normal dan berlangsung selama 30-120 menit. Penurunan tekanan darah terjadi karena adanya pelebaran dan relaksasi pada pembuluh darah (Bafirman dalam Syahrani, 2017).

BAB III

PROSES PRAKTIK NERS

Pada bab ini menjelaskan tentang asuhan keperawatan pada lansia yang mengalami hipertensi yang telah diberikan intervensi senam ergonomik di UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda. Asuhan keperawatan meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi dan evaluasi keperawatan.

A. Asuhan Keperawatan Kelolaan 1

1. Kasus 1

a. Identitas Klien Kasus 1

Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda, Khususnya wisma Seroja terdiri dari 7 Lansia warga binaan sosial, diantaranya yaitu Tn.A berusia 72 tahun. Klien beragama Islam dan bersuku Jawa. Latar belakang pendidikan terakhir klien adalah Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan pekerjaan terakhir sebagai TNI angkatan laut sebelum masuk ke UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri ini. Klien mengaku telah menikah dua kali namun istrinya telah meninggal. Klien datang ke Samarinda sekitar 6 tahun yang lalu, kondisi klien yang sudah lanjut usia akhirnya ditempatkan di Panti Sosial Nirwana Puri Samarinda.

Hasil pengkajian didapatkan bahwa di Samarinda memiliki anak kandung satu orang berjenis kelamin laki-laki dan masih sering berkunjung untuk menengok, di wisma Seroja Tn.A dekat dengan semua lansia yang ada di wisma. Tn.A masih cukup kuat untuk membantu memenuhi kebutuhan teman-teman satu wismanya, Tn.A dapat membantu membersihkan wisma, mengambil makan, membantu mencuci pakaian temannya yang sedang sakit.

b. Riwayat Kesehatan Klien

Klien memiliki riwayat penyakit seperti Hipertensi. Klien mengalami penurunan pandangan pada kedua matanya dan harus menggunakan kacamata saat mengaji ataupun membaca tulisan yang terlalu kecil. Menurut petugas atau *caregiver* wisma Seroja, Tn.A hanya sering meminta tolong untuk membelikan *transdermal patch* di klinik saat hipertensinya kambuh mengakibatkan tengkuk terasa kaku dan pusing.

c. Kebiasaan Sehari-hari klien

Hasil observasi didapatkan bahwa sehari-hari klien memiliki pola makan tiga kali sehari sesuai dengan jadwal makan yang disesuaikan dari panti, yaitu sarapan pukul 07.00, makan siang 11.00, dan makan malam pukul 16.00. Menu makanan yang dihidangkan UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri yaitu nasi, sayur (sop, sayur asem, dan lain-lain), lauk (ayam, tempe, tahu, ikan) dan buah (papaya, dan semangka. Klien terlihat menghabiskan porsi makan hanya setengah dari yang dihidangkan. Kebiasaan minum klien sekitar 8 gelas air (1500 cc) perhari. Klien minum setelah selesai makan, setelah aktivitas, maupun jika klien haus. Klien sehari-hari melakukan aktivitas secara mandiri dan dibantu oleh *caregiver* wisma. Aktivitas yang dilakukan secara mandiri ialah makan, minum, mandi, membersihkan kamar tidur dan wisma.

Klien selalu mengikuti kegiatan senam, dan klien selalu mengikuti pengajian yang diadakan oleh pihak panti. Klien istirahat siang 1-2 jam dan tidur malam selama $\pm 7-8$ jam namun saat hipertensi terkadang lansia mengaku tidur kurang nyenyak karena sakit kepala sehingga sering terbangun pada malam hari dan hanya $\pm 4-5$ jam. Klien melakukan ibadah 5x sehari, kebiasaan klien melakukan aktivitas seperti duduk teras wisma sambil merokok. Klien melakukan BAK secara mandiri dengan frekuensi

sekitar enam kali per hari. Klien mengatakan tidak ada kesulitan BAK maupun BAB secara mandiri.

d. Pemeriksaan fisik dan penunjang

Pemeriksaan fisik dilakukan secara menyeluruh, pada bagian kepala pemeriksaan yang dilakukan adalah bagian rambut, mata hidung, mulut, telinga. Didapatkan hasil kepala bulat simetris, tidak terdapat lesi. Rambut klien rapi dan beruban. Tidak ada lesi pada kulit kepala, pergerakan bola mata simetris, konjungtiva tidak anemis, sclera tidak ikterik, penglihatan kabur, terdapat kotoran mata, tidak ada edema disekitar mata. Posisi hidung simetris, tidak ada sekresi, polip atau hambatan dalam bernapas. Selanjutnya pemeriksaan mulut, dari mulut klien cukup bersih tidak mengeluarkan bau tidak sedap. Terdapat karang gigi dan ada beberapa gigi yang tanggal, tidak terdapat stomatitis, terdapat karies gigi serta membrane mukosa lembab. Pemeriksaan pada telinga didapatkan bahwa telinga klien memiliki serumen yang normal, posisi kedua telinga simetris, dan tidak terdapat benjolan pada telinga, serta pendengaran klien masih normal.

Pemeriksaan selanjutnya pada bagian leher, didapatkan bahwa leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, tidak terdapat gangguan proses menelan, dan tidak ada lesi. Pada pemeriksaan dada, bagian thorax tidak terdapat les, perkembangan dada simetris, dan tidak ada retraksi dinding dada. Pemeriksaan auskultasi dinding dada didapatkan bunyi nafas vesikuler, tidak ada bunyi wheezing dan ronchi. Auskultasi jantung juga didapatkan suara jantung S1 dan S2 normal, regular. Tidak adanya lesi. Tidak ada benjolan perut dan tidak ada nyeri tekan. Hasil auskultasi abdomen menunjukkan adanya bising usus 15x/menit. Pemeriksaan TTV, TD : 162/104mmHg, RR : 20x/menit, Nadi : 83x/menit, Suhu :36,3.

Pemeriksaan musculoskeletal pada klien didapatkan tidak adanya kelemahan pada otot tangan dan kaki. Angka hasil pemeriksaan kekuatan otot pada kedua lengan masing-masing adalah 5 pada otot kaki juga 5 pada setiap kaki, gerakan sendi dapat dilakukan secara penuh tetapi dengan gerakan normal. Pada pemeriksaan integument terlihat tidak ada lesi, warna kuliaw sawo matang, lembab, dan turgor kulit tidak lambat. Orientasi waktu klien mampu menyebutkan tanggal dan hari, klien mampu menyebutkan tempat. Klien mampu dalam berhitung atau menyebutkan bacaan terbalik.

e. Analisa Data

Tabel 3.1 Analisa Data Tn.A

No	S	E	P
1.	<p>Ds :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lansia mengatakan tensi sering tinggi - Lansia mengeluh sakit kepala - Lansia mengatakan terasa kaku di kuduknya - Lansia malas beraktivitas apabila sakit tersebut muncul <p>Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lansia tampak menggeleng-gelengkan lehernya - Lansia tampak memijat kepalanya - Lansia tampak menggunakan <i>transdermal patch</i> pada area dahi. - P : penyakit - Q : tertekan - R: di bagian kepala - S : 5 - T : Hilang timbul - - TTV : <ul style="list-style-type: none"> • TD : 162/104 mmHg • N : 83 x/menit 	<p>Agen Pencedera Fisiologis</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Tekanan darah Meningkat</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Sakit Kepala</p>	Nyeri Akut

	<ul style="list-style-type: none"> • RR : 20 x/menit • S : 36,4 C 		
2	<p>DS: Klien mengatakan tidur kurang nyenyak</p> <p>DO: Klien terlihat lesu pada pagi hari dan nampak kurang bersemangat. Tidur malam : Jam 10.00-24.00, terbangun lagi jam 24.00-01.00, tidur lagi dari jam 01.00-05.00 dan tidak tidur lagi sampai pagi Tidur siang : jam 12.00-13.00 TTV : TD : 162/104mmHg Nadi : 83x/menit RR : 20x/menit S : 36,2</p>	<p>Sakit Kepala</p> <p>↓</p> <p>Terbangun pada malam hari</p> <p>↓</p> <p>Kwalitas tidur kurang baik</p>	Gangguan pola tidur
3	<p>Ds :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lansia mengatakan tidak tahu penyebab hipertensi - Lansia mengatakan tidak terlalu tau cara mengontrol hipertensi - Lansia mengatakan merokok - Lansia suka mengemil keripik singkong asin <p>Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lansia Nampak bingung saat ditanya mengenai hipertensi - Lansia tidak dapat menjawab saat diberi pertanyaan makanan apa saja yang sebaiknya dihindari - TTV : <ul style="list-style-type: none"> • TD : 162/104 mmHg • N : 83 x/menit • RR : 20 x/menit • S : 36,4 C 	<p>Kurang Terpapar Informasi</p> <p>↓</p> <p>Kurang memiliki akses informasi</p> <p>↓</p> <p>Kurang memahami suatu informasi</p>	Defisit pengetahuan

Hasil pengkajian yang telah dipaparkan diatas menunjukkan masalah keperawatan berdasarkan SDKI yaitu (1) Nyeri Akut, yaitu Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual dan fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan, data pendukung bahwa klien mengaku mengalami sakit pada tengkuk leher pada saat tekanan nya naik dan skala nyeri 5.

Masalah keperawatan klien yang kedua adalah Gangguan Pola tidur adalah gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal, hal ini dibuktikan dengan klien mengaku tidur 4-7 jam dan sering terbangun.

f. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa yang dapat ditegakkan pada klien dari data pengkajian yang sudah ditemukan adalah Nyeri Akut, Gangguan Pola Tidur dan Defisit pengetahuan.

g. Rencana Keperawatan

Rencana asuhan keperawatan pada klien berdasarkan ketiga diagnosis keperawatan yaitu nyeri akut, gangguan pola tidur, defisit pengetahuan hipertensi diambil dari SLKI dan SIKI.

Tujuan dari asuhan keperawatan kepada klien telah disesuaikan dengan masing-masing diagnosis keperawatan yang muncul. Diagnosa yang pertama yaitu nyeri akut dengan tujuan agar setelah diberikan asuhan keperawatan kepada klien, nyeri yang menimbulkan rasa tidak nyaman pada klien dapat menurun, nyeri yang ditimbulkan oleh tekanan darah yang meningkat membuat klien merasakan sakit kepala dan tengkuk terasa kaku dan mengganggu pola tidur klien. Intervensi yang dilakukan untuk menurunkan tekanan darah klien yaitu digunakan untuk memberikan senam ergonomik 3 kali latihan dalam satu minggu.. Terapi ini bermanfaat untuk mengembalikan atau membetulkan

posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah, memaksimalkan *supply oksigen* ke otak, membuka sistem kecerdasan, sistem keringat, sistem pemanas tubuh, sistem pembakaran asam urat, kolesterol, gula darah, asam laktat, *crystal oxalate*, sistem konveksi karbohidrat, sistem pembuatan elektrolit atau ozon dalam tubuh dan energi negatif/virus, serta sistem pembuangan energi negatif dari dalam tubuh yang dapat menurunkan tekanan darah pada lansia.

Diagnosa yang kedua yaitu gangguan pola tidur, tujuan dari diagnosa tersebut yaitu agar klien dapat memiliki kualitas tidur yang baik, klien merasa terganggu karena rasa nyeri yang dirasakannya berhubungan dengan tekanan darah yang meningkat., yaitu dengan terapi musik. Rencana keperawatan yang ketiga untuk diagnosa defisit pengetahuan hipertensi bertujuan untuk membantu klien untuk membantu klien untuk mampu memahami seputar penyakit hipertensi. Intervensi yang diberikan kepada klien yaitu meliputi mengidentifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi, menyediakan materi dan media pendidikan kesehatan, menjelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan, mengajarkan perilaku hidup bersih dan sehat

h. Implementasi

Implementasi asuhan keperawatan pada klien dilakukan dalam kurun waktu satu minggu, pertemuan terkait implemetasi dilakukan sebanyak 1 kali dalam satu hari yaitu pada jam 09.00 dilakukan di wisma seroja selama kurang lebih 25 menit. Total pertemuan dengan klien selama 7 hari adalah 3 kali latihan terkait dengan pengkajian dan intervensi ketiga diagnosis tersebut. Pemberian intervensi terkadang dilakukan bersama dengan masalah keperawatan lain. Pertemuan pertama hingga ketiga perubahan tekanan darah klien dicatat pada lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti.

1) Implementasi Masalah Nyeri Akut

Pelaksanaan diagnosa Nyeri Akut, dilakukan 3 kali latihan dalam satu minggu dan satu kali latihan dalam satu hari. Pada awal intervensi, peneliti selalu memperkenalkan diri kepada klien dan memanggil nama klien terlebih dahulu setiap kali melakukan interaksi. Hal ini bertujuan untuk pengenalan terhadap relita individu. Pendekatan secara perlahan dilakukan kepada klien agar dapat memberikan hubungan saling percaya, saat melakukan interaksi, peneliti menatap muka klien sehingga penulis dapat mengobservasi reaksi non verbal klien. Ketika penulis berinteraksi, reaksi klien tampak menatap peneliti dan dengan wajah gembira.

Lingkungan yang tenang dan aman juga diberikan ketika akan melakukan senam ergonomik, seperti menghindari kumpulan lansia yang selalu berisik ataupun benda yang membahayakan. Hal ini dilakukan untuk membantu klien fokus dalam tenang. Selanjutnya penulis menjelaskan maksud dan tujuan penulis berinteraksi dengan klien, penulis juga berbicara dengan jelas dan perlahan saat berinteraksi dengan klien. Kata-kata yang digunakan adalah kalimat sederhana sehingga mampu dimengerti oleh klien. Tindakan yang dilakukan penulis dengan memberikan senam ergonomik.

Dalam memberikan senam ergonomik, adapun proses atau serakan-gerkaan yang harus dilakukan oleh klien, langkah yang dilakukan penulis dalam melakukan terapi yaitu memotivasi agar klien mampu melakukan senam ergonomik. Saat melakukan terapi ataupun interaksi, penulis dan klien melakukan senam ergonomik bersama. Senam ergonomic memiliki 6 gerakan dimana setiap gerakan memiliki fungsi yang berbeda.

Setelah dilakukan senam ergonomik, klien diminta untuk memposisikan diri senyaman mungkin, lalu mengajurkan klien

untuk mengatur nafas dan merileksakan semua otot, penulis berada di samping klien untuk melihat respons klien setelah dilakukan senam ergonomik. Setelah selesai senam ergonomik penulis melakukan pengecekan tekanan darah untuk melihat perubahan yang terjadi, pengecekan dilakukan 30 menit sebelum dan 30 menit sesudah melakukan senam ergonomik.

Pada akhir pertemuan setiap melakukan senam ergonomik penulis selalu menanyakan evaluasi dengan mengukur tekanan darah dan apa yang dirasakan klien setelah melakukan senam ergonomik.

2) Evaluasi Masalah Keperawatan Nyeri Akut

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali latihan dalam satu minggu, masalah keperawatan nyeri akut dapat dilakukan evaluasi sesuai dengan target waktu intervensi, hasil evaluasi subjektif yang didapat dari klien yaitu klien mengatakan badan terasa lebih bugar dan lebih bersemangat melakukan aktivitas setelah melakukan senam ergonomik. Hasil evaluasi objektif dari intervensi yang telah dilakukan hasil pemeriksaan tekanan darah menunjukkan perubahan tekanan darah dari 162/104 mmHg menjadi 152/83 mmHg setelah dilakukan senam ergonomik selama 3 kali latihan.

3) Implementasi Masalah keperawatan Gangguan pola tidur

Pelaksanaan diagnose gangguan pola tidur dilakukan selama 3 hari dengan 1 kali pertemuan perhari. Pada awal intervensi, penulis selalu memperkenalkan diri kepada klien dan memanggil nama klien terlebih dahulu setiap kali melakukan interaksi. Hal ini bertujuan untuk pengenalan terhadap relita individu. Pendekatan secara perlahan dilakukan kepada klien agar dapat memberikan hubungan saling percaya. Saat melakukan interaksi, penulis menatap muka klien

sehingga penulis dapat mengobservasi reaksi non verbal klien. Ketika penulis berinteraksi, reaksi klien cenderung menunduk atau mengalihkan pandangan ke arah lain.

Lingkungan yang tenang dan menyenangkan juga diberikan ketika akan melakukan terapi musik untuk gangguan pola tidur, seperti menghindari kumpulan lansia yang selalu berisik ataupun teman yang lain. Hal ini dilakukan untuk membantu klien fokus dan tenang. Selanjutnya penulis menjelaskan maksud dan tujuan penulis berinteraksi dengan klien. Penulis juga berbicara dengan jelas dan perlahan saat berinteraksi dengan klien. Kata-kata yang digunakan adalah kalimat sederhana sehingga mampu dimengerti oleh klien. Tindakan yang dilakukan penulis dengan memberikan terapi musik.

Dalam memberikan terapi musik, adapun proses atau langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam melakukan terapi yaitu memposisikan klien senyaman mungkin. Saat melakukan terapi ataupun interaksi, penulis mengobservasi klien. Terapi musik berfungsi untuk mereleksasikan klien agar gangguan pola tidur yang ditimbulkan oleh penyakit dapat teratasi dengan cara nonfarmakologi.

3) Evaluasi Masalah Keperawatan Gangguan Pola Tidur

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari, masalah gangguan pola tidur dilakukan evaluasi sesuai dengan target waktu intervensi, hasil evaluasi subjektif yang didapat dari klien yaitu klien mengatakan sudah tidak bangun pada malam hari, tidur terasa nyenyak dan pagi hari terasa buga.. Hasil evaluasi objektif dari intervensi yang telah dilakukan klien tampak beraktivitas kembali, klien tampak lebih bugar.

4) Implementasi masalah Defisit Pengetahuan Hipertensi

Pelaksanaan rencana asuhan keperawatan Defisit Pengetahuan Hipertensi dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Implementasi ini dilakukan bersama-sama dengan klien dengan suasana tenang dan nyaman menggunakan media leaflet agar klien mampu memahami apa yang ingin penulis sampaikan ke klien. Klien memberikan informasi mengenai hipertensi yang sedang klien alami agar klien mampu mengontrol dan mengetahui apa saja yang sebaiknya dilakukan guna peningkatan kualitas hidup klien.

5) Evaluasi masalah keperawatan Defisit Pengetahuan Hipertensi

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari, masalah defisit dilakukan evaluasi sesuai dengan target waktu intervensi, hasil evaluasi subjektif yang didapat dari klien yaitu klien mengatakan sudah memahami apa itu penyakit hipertensi dan apa saja yang sebaiknya dihindari, dan klien sudah tidak nyemil kripik singkong asin lagi. Hasil evaluasi objektif dari intervensi kllien tampak sudah memahami apa saja yang sebaiknya dihindarai bagi penderita hipertensi.

2. Kasus 2

a. Identitas Klien Kasus 2

Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda, Khususnya wisma Wijaya Kusuma terdiri dari 7 Lansia warga binaan sosial, diantaranya yaitu Tn.S berusia 80 tahun. Klien beragama Islam dan bersuku Jawa. Latar belakang pendidikan terakhir klien adalah Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan pekerjaan terakhir sebagai pegawai PLN sebelum masuk ke UPTD Panti Sosial Nirwana Puri ini. Klien mengaku telah menikah 5 kali namun sekarang sudah tidak memiliki istri. Klien datang ke Samarinda sekitar 7 tahun yang lalu, kondisi klien yang sudah

lanjut usia akhirnya ditempatkan di Panti Sosial Nirwana Puri Samarinda.

Hasil pengkajian didapatkan bahwa di Samarinda memiliki anak kandung yang tinggal di Samarinda namun tidak pernah berkunjung untuk menengok, di wisma Wijaya Kusuma Tn.S dekat dengan semua lansia yang ada di wisma. Tn.S masih cukup kuat untuk membantu memenuhi kebutuhan teman-teman satu wismanya, Tn.S dapat membantu membersihkan kamar tidurnya, mengambil makan, dan mencuci pakaiannya sendiri.

b. Riwayat Kesehatan Klien

Klien memiliki riwayat penyakit seperti Hipertensi. Menurut petugas atau *caregiver* wisma Wijaya Kusuma, Tn.S hanya sering meminta tolong untuk mengambilkan obat di klinik saat hipertensinya kambuh mengakibatkan tengkuk terasa kaku dan sakit kepala.

c. Kebiasaan Sehari-hari klien

Hasil observasi didapatkan bahwa sehari-hari klien memiliki pola makan tiga kali sehari sesuai dengan jadwal makan yang disesuaikan dari panti, yaitu sarapan pukul 07.00, makan siang 11.00, dan makan malam pukul 16.00. Menu makanan yang dihidangkan PSTW Nirwana Puri yaitu nasi, sayur (sop, sayur asem, dan lain-lain), lauk (ayam, tempe, tahu, ikan) dan buah (papaya, dan semangka. Klien terlihat menghabiskan porsi makan hanya setengah dari yang dihidangkan. Kebiasaan minum klien sekitar 8 gelas air (1500 cc) perhari. Klien minum setelah selesai makan, setelah aktivitas, maupun jika klien haus.

Klien sehari-hari melakukan aktivitas secara mandiri dan dibantu oleh *caregiver* wisma. Aktivitas yang dilakukan secara mandiri iyalah makan, minum, mandi, membersihkan kamar tidur dan wisma. Klien selalu mengikuti kegiatan senam, dan klien

selalu mengikuti pengajian yang diadakan oleh pihak panti. Klien istirahat siang 1-2 jam dan tidur malam selama $\pm 7-8$ jam namun saat hipertensi terkadang lansia mengaku tidur kurang nyenyak karena sakit kepala sehingga sering terbangun pada malam hari dan hanya $\pm 4-5$ jam. Klien melakukan ibadah 5x sehari. Klien melakukan BAK secara mandiri dengan frekuensi sekitar enam kali per hari. Klien mengatakan tidak ada kesulitan BAK maupun BAB secara mandiri.

d. Pemeriksaan fisik dan penunjang

Pemeriksaan fisik dilakukan secara menyeluruh, pada bagian kepala pemeriksaan yang dilakukan adalah bagian rambut, mata hidung, mulut, telinga. Didapatkan hasil kepala bulat simetris, tidak terdapat lesi. Rambut klien rapi dan beruban. Tidak ada lesi pada kulit kepala, pergerakan bola mata simetris, konjungtiva tidak anemis, sclera tidak ikterik, tidak menggunakan alat bantu melihat, tidak ada edema disekitar mata. Posisi hidung simetris, tidak ada sekresi, polip atau hambatan dalam bernapas. Selanjutnya pemeriksaan mulut, dari mulut klien cukup bersih tidak mengeluarkan bau tidak sedap. Terdapat karang gigi dan ada beberapa gigi yang tanggal, tidak terdapat stomatitis, terdapat karies gigi serta membrane mukosa lembab. Pemeriksaan pada telinga didapatkan bahwa telinga klien memiliki serumen yang normal, posisi kedua telinga simetris, dan tidak terdapat benjolan pada telinga, serta pendengaran klien masih normal.

Pemeriksaan selanjutnya pada bagian leher, didapatkan bahwa leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, tidak terdapat gangguan proses menelan, dan tidak ada lesi. Pada pemeriksaan dada, bagian thorax tidak terdapat les, perkembangan dada simetris, dan tidak ada retraksi dinding dada. Pemeriksaan auskultasi dinding dada didapatkan bunyi nafas vesikuler, tidak ada bunyi wheezing dan ronchi. Auskultasi jantung juga didapatkan suara jantung S1 dan S2

normal, regular. Tidak adanya lesi. Tidak ada benjolan perut dan tidak ada nyeri tekan. Hasil auskultasi abdomen menunjukkan adanya bising usus 15x/menit. Pemeriksaan TTV, TD : 160/102 mmHg, RR : 20x/menit, Nadi : 89x/menit, Suhu : 36,4.

Pemeriksaan musculoskeletal pada klien didapatkan tidak adanya kelemahan pada otot tangan dan kaki. Angka hasil pemeriksaan kekuatan otot pada kedua lengan masing-masing adalah 5 pada otot kaki juga 5 pada setiap kaki, gerakan sendi dapat dilakukan secara penuh tetapi dengan gerakan normal. Pada pemeriksaan integument terlihat tidak ada lesi, warna kulit sawo matang, lembab, dan turgor kulit tidak lambat. Orientasi waktu klien mampu menyebutkan tanggal dan hari, klien mampu menyebutkan tempat. Klien mampu dalam berhitung atau menyebutkan bacaan terbalik.

e. Analisa Data

Tabel 3.2 Analisa Data Tn.S

No	S	E	P
1.	<p>Ds :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lansia mengatakan tensi sering tinggi - Lansia mengeluh sakit kepala - Lansia mengatakan terasa kaku di kuduknya - Lansia malas beraktivitas apabila sakit tersebut muncul <p>Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lansia tampak memijat kepalanya - Lansia tampak menggunakan <i>transdermal patch</i> pada area dahi. - Lansia menggunakan minyak kayu putih pada area tengkuk - P : penyakit - Q : tertekan - R : di bagian kepala - S : 5 	<p>Agen Pencedera Fisiologis</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Tekanan darah Meningkat</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Sakit Kepala</p>	Nyeri Akut

	<ul style="list-style-type: none"> - T : Hilang timbul - - TTV : <ul style="list-style-type: none"> • TD : 160/102 mmHg • N : 83 x/menit • RR : 20 x/menit • S : 36,4 C 		
2	<p>DS: Klien mengatakan tidur kurang nyenyak</p> <p>DO: Klien terlihat lesu pada pagi hari dan nampak kurang bersemangat. Tidur malam : Jam 10.00-24.00, terbangun lagi jam 24.00-01.00, tidur lagi dari jam 01.00-05.00 dan tidak tidur lagi sampai pagi Tidur siang : jam 12.00-13.00 TTV : TD : 160/102mmHg Nadi : 90x/menit RR : 20x/menit S : 36,2</p>	<p>Sakit Kepala</p> <p>↓</p> <p>Terbangun pada malam hari</p> <p>↓</p> <p>Kualitas tidur kurang baik</p>	Gangguan Pola Tidur
3	<p>Ds :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lansia mengatakan tidak tahu penyebab hipertensi - Lansia mengatakan tidak terlalu tau cara mengontrol hipertensi - Lansia mengatakan saat muda menjadi seorang perokok <p>Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lansia Nampak bingung saat ditanya mengenai hipertensi - Lansia tidak dapat menjawab saat diberi pertanyaan makanan apa saja yang sebaiknya dihindari - TTV : <ul style="list-style-type: none"> • TD : 160/102 mmHg • N : 90 x/menit • RR : 20 x/menit • S : 36,4 C 	<p>Kurang Terpapar Informasi</p> <p>↓</p> <p>Kurang memiliki akses informasi</p> <p>↓</p> <p>Kurang memahami suatu Informasi</p>	Defisit pengetahuan

Hasil pengkajian yang telah dipaparkan diatas menunjukkan masalah keperawatan berdasarkan SDKI yaitu (1) Nyeri Akut, yaitu

Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual dan fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan, data pendukung bahwa klien mengaku mengalami sakit pada tengkuk leher pada saat tekanannya naik dan skala nyeri 5.

Masalah keperawatan klien yang kedua adalah Gangguan Pola tidur adalah gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal, hal ini dibuktikan dengan klien mengaku tidur kurang 3-6 jam dan sering terbangun.

Masalah keperawatan ketiga adalah Defisit Pengetahuan, yaitu ketidadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu, hal ini dibuktikan dengan klien tampak bingung saat ditanya tentang tekanan darah tinggi atau apa penyebab tekanan darah

f. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa yang dapat ditegakkan pada klien dari data pengkajian yang sudah ditemukan adalah Nyeri Akut, Gangguan Pola Tidur dan Defisit pengetahuan.

g. Rencana Keperawatan

Rencana asuhan keperawatan pada klien berdasarkan ketiga diagnosis keperawatan yaitu nyeri akut, gangguan pola tidur, defisit pengetahuan hipertensi diambil dari SLKI dan SIKI.

Tujuan dari asuhan keperawatan kepada klien telah disesuaikan dengan masing-masing diagnosis keperawatan yang muncul. Diagnosa yang pertama yaitu nyeri akut dengan tujuan agar setelah diberikan asuhan keperawatan kepada klien tekanan darah klien dapat didalam batas normal. Intervensi yang dilakukan untuk menurunkan tekanan darah klien yaitu digunakan untuk memberikan senam ergonomik 1 minggu 3 kali latihan. Terapi ini bermanfaat untuk mengembalikan atau membetulkan posisi dan

kelenturan sistem saraf dan aliran darah, memaksimalkan *supply oksigen* ke otak, membuka sistem kecerdasan, sistem keringat, sistem pemanas tubuh, sistem pembakaran asam urat, kolesterol, gula darah, asam laktat, *crystal oxalate*, sistem konveksi karbohidrat, sistem pembuatan elektrolit atau ozon dalam tubuh dan energi negatif/virus, serta sistem pembuangan energi negatif dari dalam tubuh yang dapat menurunkan tekanan darah pada lansia.

Diagnosa yang kedua yaitu gangguan pola tidur, tujuan dari diagnosa tersebut yaitu bahwa setelah dilakukan tindakan keperawatan, klien dapat memiliki kualitas tidur yang baik dengan nonfarmakologi, yaitu dengan terapi musik yang dapat digunakan sebagai media relaksasi. Rencana keperawatan yang ketiga untuk diagnosa defisit pengetahuan hipertensi bertujuan untuk membantu klien untuk mampu memahami seputar penyakit hipertensi. Intervensi yang diberikan kepada klien yaitu meliputi mengidentifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi, menyediakan materi dan media pendidikan kesehatan, menjelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan, mengajarkan perilaku hidup bersih dan sehat.

h. Implementasi

Implementasi asuhan keperawatan pada klien dilakukan dalam kurun waktu satu minggu, pertemuan terkait implemetasi dilakukan sebanyak 1 kali dalam satu hari yaitu pada jam 09.00 dilakukan di wisma seroja selama kurang lebih 25 menit. Total pertemuan dengan klien selama enam hari adalah 3 kali interaksi terkait dengan pengkajian dan intervensi ketiga diagnosis tersebut. Pemberian intervensi terkadang dilakukan bersama dengan masalah keperawatan lain. Pertemuan pertama hingga ketiga perubahan tekanan darah klien dicatat pada lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti.

1) Implementasi Implementasi Masalah Nyeri Akut

Pelaksanaan diagnosa Nyeri Akut, dilakukan 3 kali latihan dalam satu minggu. Pada awal intervensi, peneliti selalu memperkenalkan diri kepada klien dan memanggil nama klien terlebih dahulu setiap kali melakukan interaksi. Hal ini bertujuan untuk pengenalan terhadap relita individu. Pendekatan secara perlahan dilakukan kepada klien agar dapat memberikan hubungan saling percaya, saat melakukan interaksi, peneliti menatap muka klien sehingga penulis dapat mengobservasi reaksi non verbal klien. Ketika penulis berinteraksi, reaksi klien tampak menatap peneliti dan dengan wajah gembira.

Lingkungan yang tenang dan aman juga diberikan ketika akan melakukan senam ergonomik, seperti menghindari kumpulan lansia yang selalu berisik ataupun benda yang membahayakan. Hal ini dilakukan untuk membantu klien fokus dalam tenang. Selanjutnya penulis menjelaskan maksud dan tujuan penulis berinteraksi dengan klien, penulis juga berbicara dengan jelas dan perlahan saat berinteraksi dengan klien. Kata-kata yang digunakan adalah kalimat sederhana sehingga mampu dimengerti oleh klien. Tindakan yang dilakukan penulis dengan memberikan senam ergonomik.

Dalam memberikan senam ergonomik, adapun proses atau serakan-gerkaan yang harus dilakukan oleh klien, langkah yang dilakukan penulis dalam melakukan terapi yaitu memotivasi agar klien mampu melakukan senam ergonomik. Saat melakukan terapi ataupun interaksi, penulis dan klien melakukan senam ergonomic bersama. Senam ergonomic memiliki 6 gerakan dimana setiap gerakan memiliki fungsi yang berbeda.

Setelah dilakukan senam ergonomik, klien diminta untuk memposisikan diri senyaman mungkin, lalu mengajurkan klien

untuk mengatur nafas dan merileksakan semua otot, penulis berada di samping klien untuk melihat respons klien setelah dilakukan senam ergonomik. Setelah selesai senam ergonomik penulis melakukan pengecekan tekanan darah untuk melihat perubahan yang terjadi, pengecekan dilakukan 30 menit sebelum dan 30 menit sesudah melakukan senam ergonomik.

Pada akhir pertemuan setiap melakukan senam ergonomik penulis selalu menanyakan evaluasi dengan mengukur tekanan darah dan apa yang dirasakan klien setelah melakukan senam ergonomik.

2) Evaluasi Masalah Keperawatan Nyeri Akut

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali latihan dalam satu minggu, masalah keperawatan nyeri akut dapat dilakukan evaluasi sesuai dengan target waktu intervensi, hasil evaluasi subjektif yang didapat dari klien yaitu klien mengatakan badan terasa lebih bugar dan lebih bersemangat melakukan aktivitas setelah melakukan senam ergonomik. Hasil evaluasi objektif dari intervensi yang telah dilakukan hasil pemeriksaan tekanan darah menunjukkan perubahan tekanan darah dari 164/102 mmHg menjadi 152/83 mmHg setelah dilakukan senam ergonomik selama 3 kali latihan.

3) Implementasi Masalah keperawatan Gangguan pola tidur

Pelaksanaan diagnose gangguan pola tidur dilakukan selama 3 hari dengan 1 kali pertemuan perhari. Pada awal intervensi, penulis selalu memperkenalkan diri kepada klien dan memanggil nama klien terlebih dahulu setiap kali melakukan interaksi. Hal ini bertujuan untuk pengenalan terhadap relita individu. Pendekatan secara perlahan dilakukan kepada klien agar dapat memberikan hubungan saling percaya. Saat melakukan interaksi, penulis menatap muka klien

sehingga penulis dapat mengobservasi reaksi non verbal klien. Ketika penulis berinteraksi, reaksi klien cenderung menunduk atau mengalihkan pandangan ke arah lain.

Lingkungan yang tenang dan menyenangkan juga diberikan ketika akan melakukan terapi musik, seperti menghindari kumpulan lansia yang selalu berisik ataupun teman yang lain. Hal ini dilakukan untuk membantu klien fokus dan tenang. Selanjutnya penulis menjelaskan maksud dan tujuan penulis berinteraksi dengan klien. Penulis juga berbicara dengan jelas dan perlahan saat berinteraksi dengan klien. Kata-kata yang digunakan adalah kalimat sederhana sehingga mampu dimengerti oleh klien. Tindakan yang dilakukan penulis dengan memberikan terapi musik.

Dalam memberikan terapi musik, adapun proses atau langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam melakukan terapi yaitu memposisikan klien senyaman mungkin sampai klien merasa relax. Saat melakukan terapi ataupun interaksi, penulis berada di dekat klien untuk mengobservasi. Terapi music berfungsi untuk merelaxkan klien sehingga dapat lebih mendapatkan kualitas tidur yang baik dan mengurangi masalah gangguan pola tidur yang ditimbulkan oleh penyakit dengan cara nonfarmakologi.

4) Evaluasi Masalah Keperawatan Gangguan Pola Tidur

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari, masalah gangguan pola tidur dilakukan evaluasi sesuai dengan target waktu intervensi, hasil evaluasi subjektif yang didapat dari klien yaitu klien mengatakan sudah tidak terbangun pada malam hari dan tidur terasa nyenyak sehingga pagi hari merasa lebih bugar. Hasil evaluasi objektif dari intervensi yang telah dilakukan klien tampak beraktivitas kembali, klien tampak lebih bugar.

4) Implementasi masalah Defisit Pengetahuan Hipertensi

Pelaksanaan rencana asuhan keperawatan Defisit Pengetahuan Hipertensi dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Implementasi ini dilakukan bersama-sama dengan klien dengan suasana tenang dan nyaman menggunakan media leaflet agar klien mampu memahami apa yang ingin penulis sampaikan ke klien. Klien memberikan informasi mengenai hipertensi yang sedang klien alami agar klien mampu mengontrol dan mengetahui apa saja yang sebaiknya dilakukan guna peningkatan kualitas hidup klien.

5) Evaluasi masalah keperawatan Defisit Pengetahuan Hipertensi

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari, masalah defisit dilakukan evaluasi sesuai dengan target waktu intervensi, hasil evaluasi subjektif yang didapat dari klien yaitu klien mengatakan sudah memahami apa itu penyakit hipertensi dan apa saja yang sebaiknya dihindari. Hasil evaluasi objektif dari intervensi klien tampak sudah memahami apa saja yang sebaiknya dihindari bagi penderita hipertensi.

B. Rencana Intervensi, Implementasi, Evaluasi Kasus Resume

1. Resume

Pada kasus resume ini menggunakan 8 lansia, semua lansia mengalami hipertensi, Lansia (Tn.U 86 tahun TD : 162/93 mmHg), (Tn.I 67 tahun, 154/103 mmhg), (Tn.S 72 tahun, 174/104 mmHg), (Tn.H 63 tahun, 165/106 mmHg), (Tn.A 71 tahun, 173/107 mmHg), (Ny. P 56 tahun, 156/104 mmHg), (Ny.N 65 tahun, 156/105 mmHg), (Tn.J 66 tahun, 164/101 mmHg) Keadaan umum lansia semuanya baik GCS: E4M5V6, dengan kesadaran composmentis.

Berdasarkan hasil analisis data, klien memiliki masalah nyeri akut yang diakibatkan oleh hipertensi. Masalah nyeri akut dapat

ditanggulangi apabila tekanan darah menurun dan perlu dilakukan intervensi keperawatan untuk mengatasi masalah tersebut. Tujuan dari rencana intervensi yang diberikan yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x7 jam diharapkan nyeri akut dapat teratasi. Tujuan umum dari intervensi yang diberikan yaitu indikator nyeri akut dengan indikator tekanan darah dalam batas normal dan rasa nyeri sudah tidak dirasakan lagi.

Untuk mencapai tujuan, intervensi yang akan dilakukan yaitu dengan melakukan senam ergonomik merupakan intervensi untuk menurunkan tekanan darah. Diagnosa keperawatan klien yang muncul pada pasien dengan hipertensi yaitu nyeri akut dapat diberikan intervensi mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk menurunkan tekanan darah (SDKI,2017)

Implementasi yang dilakukan agar tekanan darah dapat menurun yaitu mengidentifikasi tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukannya senam ergonomik. Diawali dengan latihan senam ergonomik yang dilakukan selama 25 menit dengan 6 gerakan (1 gerakan ditahan selama 30 detik) dilanjutkan dengan istirahat 30 menit. Kemudian melakukan pemeriksaan tekanan darah setelah 30 menit dari berakhirnya diberikan intervensi.

2. Evaluasi

Tabel 3.3 Evaluasi intervensi resume

Nama	Sebelum	Sesudah
Tn.J (69)	164/101 mmHg	164/101 mmHg
Tn.H (66)	165/106 mmHg	165/106 mmHg
Tn.U (65)	162/93mmHg	162/93 mmHg
Tn.I (67)	154/103 mmHg	154/103 mmHg
Tn.S (72)	174/104 mmHg	174/104 mmHg
Tn.A (71)	173/107 mmHg	173/107 mmHg
Ny.P (65)	154/104 mmHg	154/104 mmHg
Ny.N (68)	156/105 mmHg	156/105 mmHg

Setelah dilakukan tindakan keperawatan senam ergonomik dapat dilakukan evaluasi sesuai dengan target waktu intervensi. Hasil dari intervensi yang diberikan, didapatkan tidak adanya

perubahan pada tekanan darah klien. Evaluasi subjektif yang didapatkan yaitu klien merasa senam setelah melakukan senam ergonomik, badan lebih terasa bugar dan lentur. Evaluasi objektif di dapatkan hasil tekanan darah klien tidak ada perubahan setelah dilakukan senam ergonomik, berbeda dengan pasien kelolaan yang terjadi penurunan pada satu kali senam ergonomik.

C. Proyeksi Inovasi

1. Latar belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang dapat mengakibatkan angka kesakitan (morbilitas) dan kematian (mortalitas). Tekanan darah bisa dikatakan tinggi apabila terjadi peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmhg dan diastolik lebih dari 90 mmHg (Martin&Mardian, 2016).

Menurut Nugroho (2009) Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah kondisi medis di mana terjadi peningkatan tekanan darah secara kronis (dalam jangka waktu lama). Penderita yang mempunyai sekurang-kurangnya tiga bacaan tekanan darah yang melebihi 140/90 mmHg saat istirahat diperkirakan mempunyai keadaan darah tinggi.

Hipertensi berasal dari dua kata yaitu hiper yang berarti tinggi dan tensi yang artinya tekanan darah. Menurut American Society of Hypertension (ASH), pengertian hipertensi adalah suatu sindrom atau kumpulan gejala kardiovaskuler yang progresif, sebagai akibat dari kondisi lain yang kompleks dan saling berhubungan (Sani, 2009). Dari pengertian diatas dapat disimpulkan, hipertensi adalah peningkatan tekanan darah secara kronis dan persisten dimana tekanan sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya di atas 90 mmHg. Upaya menurunkan hipertensi pada lansia dapat dilakukan dengan teknik farmakologi dan nonfarmakologi, teknik nonfarmakologi diajarkan kepada lansia agar lansia dapat menerapkan dikehidupan sehari-hari.

Olahraga dapat meningkatkan kebugaran jantung untuk memompa darah tanpa harus dipaksa bekerja keras, artinya detak jantung akan lebih rendah dan teratur. Ketika jantung bekerja lebih efisien, sirkulasi aliran darah masuk dan keluar jantung pun akan lebih lancar. Pada akhirnya, hal ini dapat menjaga elastisitas pembuluh darah untuk menurunkan dan menstabilkan tekanan darah. Banyak jenis olahraga yang dapat dilakukan salah satunya ialah senam ergonomik, melalui senam ergonomik mampu mendorong jantung bekerja secara optimal, dimana olahraga mampu meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan dan organ tubuh.

Senam ergonomik akan menyebabkan tubuh seseorang mengeluarkan hormon endorpin yang menyebabkan tubuh menjadi lebih tenang dan mengurangi perasaan stress dimana penurunan tersebut akan menstimulasi kerja saraf perifer terutama saraf parasimpatis yang menyebabkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah sehingga tekanan darah turun dan lebih terkendali. Ini menunjukkan bahwa senam ergonomik dapat menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi karena senam ergonomik dapat melebarkan pembuluh darah sehingga sirkulasi darah menjadi lancar.

Senam ergonomik, senam ergonomik memiliki keunggulan lain dibanding senam lainnya dikarenakan memiliki gerakan yang mudah dilakukan seperti gerakan sholat yang setiap hari dilakukan oleh umat muslim, namun bagi yang beragama nonmuslin juga dapat melakukan senam ergonomik karena fungsi dari senam ergonomik itu sendiri sebagai olahraga yang dapat mengembalikan atau membetulkan posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah, memaksimalkan suplai oksigen ke otak, membuka sistem kecerdasan, sistem keringat, sistem pemanas tubuh, sistem pembakaran asam urat, kolesterol, gula darah, asam laktat, sistem kesegaran.

Senam ergonomik merupakan kombinasi dari gerakan otot dan pernafasan. Pada saat gerakan berdiri sempurna seluruh saraf menjadi satu titik pada pengendaliannya di otak, saat itu pikiran dikendalikan

oleh kesadaran akal untuk sehat dan bugar, dan pada saat badan membungkuk dalam gerakan tunduk syukur dapat memasok oksigen ke kepala dan menambah aliran darah ke bagian atas tubuh terutama kepala yang dapat menstimulasi respon relaksasi tubuh dari seluruh ketegangan fisik dan mental.

2. Pelaksanaan inovasi keperawatan

Senam ergonomik dilakukan pada jam yang sama setiap melakukan latihan pada hari berikutnya, pemberian jeda istirahat juga fleksibel tetapi dalam satu minggu melakukan 3 kali latihan, pada penelitian ini dilakukan pada hari senin, selasa, dan kamis, dikarenakan pada hari rabu dan sabtu lansia memiliki kegiatan olahraga yang diadakan oleh panti, dan hari jumat dan minggu waktunya lansia untuk istirahat. Pastikan klien tidak meminum obat penurun tekanan darah, tidak sedang dalam stressor, dan lingkungan yang tenang agar hasil senam ergonomik menjadi maksimal untuk menurunkan tekanan darah. Senam ergonomic merupakan latihan olah tubuh yang dapat

D. Evaluasi

a. Karakteristik responden

Deskripsi karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, dengan jumlah responden sebanyak 10 lansia.

Tabel 3.4 Distribusi frekuensi responden

Di UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri

Samarinda

Karakteristik	Responden (N=10)	Persentase (%)
Usia		
60- 75 tahun	8	80,0
76-80 tahun	2	20,0
Total	10	100
Laki-laki	8	80,0
Perempuan	2	20,0
Total	10	100

Table 3.5 perbedaan tingkat hipertensi pre dan post intervensi kasus kelolaan di UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda

Skala		Tingkat hipertensi	Pre intervensi	%	1	%	2	%	3	%
Sistol	Diastole									
120	80	Normal	0	0	0	0	0	0	0	0
130-139	85-89	Normal tinggi	0	0	0	0	0	0	2	100
140-159	90-99	Hiper Ringan	0	0	0	0	2	100	0	0
160-179	100-109	Hiper sedang	2	100	2	100	0	0	0	0
>180	>110	Hiper Berat	0	0	0	0	0	0	0	0
Total			2	100	2	100	2	100	2	100

Berdasarkan table didapatkan hasil bahwa pada responden kasus kelolaan (N=2) seluruhnya berada pada tingkat Hipertensi sedang dengan nilai sistol 160-179 diastol 100-109 pada hari pertama sebelum dilakukan intervensi senam ergonomik, setelah dilakukan intervensi didapatkan hasil tidak terdapat perubahan, pada hari kedua terdapat perubahan pada skala hipertensi dari sedang menjadi hipertensi ringan dengan nilai sistol 140-159, diastole 90-99 pada kedua responden, pada hari ketiga terjadi perubahan pada tingkat hipertensi ringan menjadi normal tinggi.

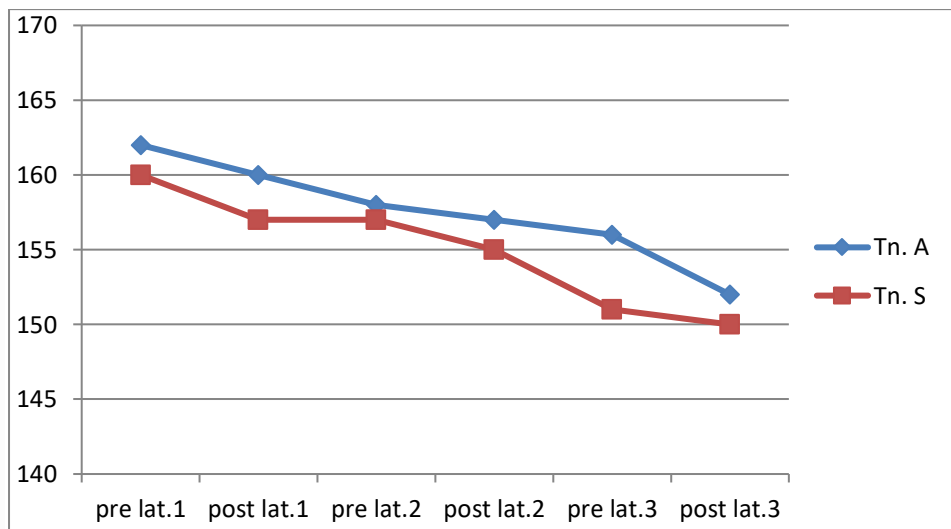
Table 3.6 perbedaan tingkat hipertensi pre dan post intervensi kasus resume dipanti sosial tresna werdha nirwana puri samarinda

Skala		Tingkat hipertensi	Pre intervensi	%	1	%
Sistol	diastol					
120	80	Normal	0	0	0	0
130-139	85-89	Normal tinggi	0	0	0	0
140-159	90-99	Hiper Ringan	0	0	0	0
160-179	100-109	Hiper sedang	8	100	8	100
>180	>110	Hiper Berat	0	0	0	0
Total			8	100	8	100

Berdasarkan table didapatkan hasil bahwa pada responden kasus kelolaan (N=8) seluruhnya berada pada tingkat Hipertensi sedang dengan nilai sistol 160-179 diastol 100-109 pada hari pertama sebelum dilakukan intervensi senam ergonomik, setelah dilakukan intervensi

didapatkan hasil tidak terdapat perubahan yang bermakna karena hanya dilakukan intervensi satu hari.

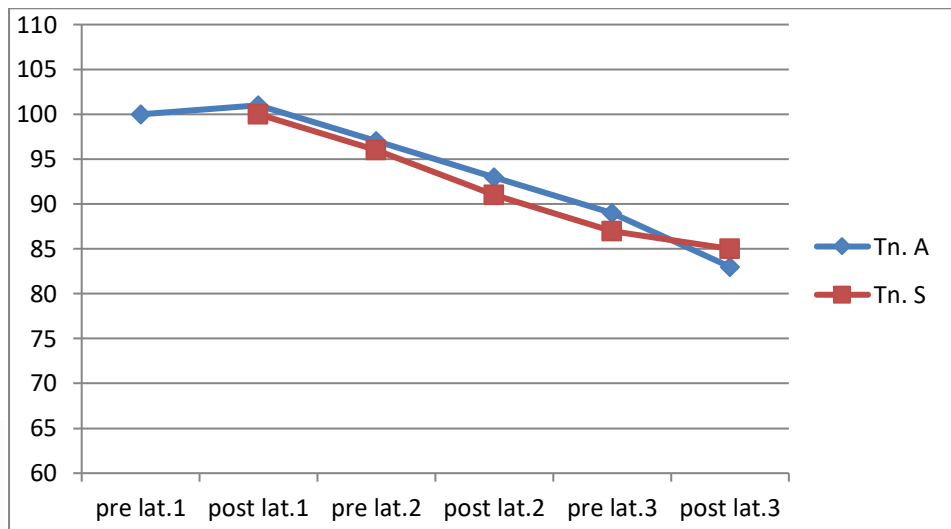
Gambar 3.1
Grafik Perbandingan Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Terapi



Dari grafik di atas dapat diketahui dinamika tekanan darah pada kedua klien sejak sebelum hingga setelah intervensi diberikan. Data dalam grafik menunjukkan adanya perbedaan nilai tekanan darah sistolik antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi senam ergonomik.

Gambar 3.2

Grafik Perbandingan Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah



Dari grafik di atas dapat diketahui dinamika tekanan darah pada kedua klien sejak sebelum hingga setelah intervensi diberikan. Data dalam grafik menunjukkan adanya perbedaan nilai tekanan darah diastolik antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi senam ergonomik.



BAB IV

PEMBAHASAN

A. Profil Lahan Praktik

Lahan praktik dilakukan di UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Puri yang terletak di jalan Mayjend Sutoyo Samarinda, tadinya merupakan Unit Pelaksana Teknis Depsos RI, seiring dengan Era Otonomi Daerah sesuai SK Gubernur Kaltim No.16 Thn.2001 UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda menjadi Prov. Kalimantan Timur hal ini juga diperkuat kembali dengan Peraturan Gubernur Kaltim No.17 Thn.2009 Tentang Organisasi dan Tata Kerja UPTD pada Dinas Sosial Prov. Kaltim yang memberikan pelayanan Kesejahteraan Sosial kepada Lanjut Usia Terlantar. UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda mempunyai luas areal kurang lebih 22.850 M² serta dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memiliki jumlah bangunan 37 buah dan SDM sebanyak 53 orang, serta dapat melayani jumlah klien sebanyak 120 orang sesuai dengan daya tumpang yang ada.

Panti Sosial ini sudah ada sejak 1950 terletak di Kelurahan Sidomulyo Samarinda dengan nama Panti Karya Dharma yang dikelola oleh Bapak M.S Satiman Mangun Sutomo dan hanya menampung 25 orang, kemudian panti ini dipindah ke Samarinda sebrang sejak tahun 1969 dan di pindah kembali ke Samarinda pada tahun 1978 setelah pembangunan lokasi panti selesai dan diresmikan oleh Direktur Jendral Bantuan sosial RI yaitu Bapak Drs. Harun Al Rasjid yang pada waktu itu nama panti ini masih bernama Sasana Tresna Werdha Nirwana Puri dan dapat menampung 100 orang yang berada di jln. Remaja, berdasarkan ketetapan Menteri Sosial No.22 Tahun 1995 nama Sasana Tresna Werdha Nirwana Puri berubah menjadi Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri dibawah Kantor Wilayah Departemen Sosial Provinsi Kalimantan Timur.

Sesuai dengan perkembangan UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda di kelola oleh Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur dibawah naungan Dinas Sosial Provinsi Kalimantan Timur, sebagai

salah satu unit pelaksana teknis Dinas Sosial dengan SK Gubernur Kalimantan Timur No. 16 Thn. 2001 dan Peraturan Gubernur Kalimantan Timur No. 17 Thn. 2009, sejak tahun 1950 hingga sekarang telah mengalami 22 kali pergantian kepemimpinan. UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samrinda hingga sekarang masih eksis dalam memberikan pelayanan, penyantunan dan pembinaan kepada lanjut usia terlantar sesuai dengan tugas pokok yang dimiliki oleh panti.

B. Pembahasan Kasus Kelolaan

1. Pengkajian dan diagnosa keperawatan

Pengkajian dilakukan pada Tn.A usia 72 tahun dan Tn.S 80 tahun, Tn. A menderita hipertensi sejak tahun 2018 sedangkan Tn.S sejak tahun 2015, didapatkan keluhan utama hasil pemeriksaan tekanan darah menunjukkan pada Tn.A 162/104 mmHg dan Tn.S 160/102 mmHg dan sering mengeluh pusing dan kaku pada tengkuk pada saat mengalami hipertensi. Saat dilakukan pengkajian lebih lanjut Tn.A mengatakan merokok, dan suka nyemil kripik singkong asin. Sedangkan pada Tn.S klien pada saat masih muda menjadi perokok aktif, dan jarang melakukan olahraga secara rutin juga suka memakan makanan yang berlemak.

Sehingga berdasarkan data-data tersebut ditetapkan diagnosa yaitu nyeri akut, gangguan pola tidur, dan defisit pengetahuan hipertensi. Nyeri akut yang dialami klien berhubungan dengan tekanan darah yang meningkat yang disebabkan oleh berbagai macam faktor, dan menurut hasil pengkajian Tn.A dan Tn.S saat mengalami tekanan darah tinggi selalu mengeluhkan sakit kepala dan tengkuk terasa kaku. Mekanisme dari sensasi nyeri yang dirasakan adalah akibat abnormalitas berupa hipereksitasi neuron (*presynaptic*) sehingga menimbulkan produksi neurotransmitter yang berlebihan, menimbulkan gejala nyeri neuropatik.

Oleh karena itu usaha penanganan terhadap nyeri neuropati haruslah didasarkan pada pencegahan produksi neurotransmitter yang

berlebihan ini. Sensasi yang dirasakan dapat bermacam macam seperti rasa tertekan, tertusuk, dan dapat pula berupa rasa baal, kesemutan, kebas, yang menimbulkan rasa tidak nyaman (Daousi et al., 2016).

Senam ergonomik merupakan latihan yang dapat merelaksasikan pembuluh-pembuluh darah yang membuat tekanan darah menurun setelah senam, terjadi penurunan aktivitas kardiovaskuler. Hipertensi mengakibatkan meningkatkan vaskuler cerebral yang menimbulkan sakit kepala, sehingga penanganan yang ditangani lebih dahulu ialah menurunkan tekanan darah agar rasa nyeri berkurang dan tidak memperberat kondisi kesehatan lansia (Y.Prasetyo, 2013).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus lebih dari suatu periode. Hal ini terjadi bila arteriole-arteriole konstriksi. Konstriksi arteriole membuat darah sulit mengalir dan meningkatkan tekanan melawan dinding arteri. Hipertensi menambah beban kerja jantung dan arteri yang bila berlanjut dapat menimbulkan kerusakan jantung dan pembuluh darah. Hipertensi pada lansia juga didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolic ≥ 90 mmHg (Udjianti, 2013 dalam Solechan dkk).

Gangguan pola tidur ialah tidur pada lanjut usia memberikan pengaruh terhadap fisik, kemampuan kognitif, dan juga kualitas hidup. Kualitas tidur yang buruk pada lansia jika tidak segera ditangani akan berdampak serius seperti kesulitan untuk berkonsentrasi, terganggunya aktivitas sehari-hari, pelupa, hubungan interpersonal yang buruk, menyebabkan kecelakaan karena terlalu lelah, serta memunculkan berbagai penyakit fisik (Annurohim, 2016). Hipertensi dapat mempengaruhi pola tidur pada lansia, intervensi yang dilakukan untuk merelaksasikan klien agar klien merasa tenang dan dapat tidur dengan kualitas yang baik ialah menggunakan terapi musik.

Diagnosa berikutnya adalah defisit pengetahuan hipertensi berhubungan dengan kurangnya terpapar informasi, informasi berguna

mengedukasi seseorang agar dapat meningkatkan pengetahuan untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan. Pentingnya pengetahuan tentang hipertensi yang paling banyak terjadi pada lansia akibat dari proses penuaan dan dampak kumulatif dari gaya hidup lansia ketika muda. Tingginya prevalensi kejadian hipertensi pada lansia, menuntut perhatian masyarakat terhadap pengendalian faktor risiko hipertensi. Fatimah (2008) menyebutkan bahwa pengendalian faktor hipertensi mencakup lima hal utama yaitu menyeimbangkan gizi, menghindari rokok, menghindari stres, mengawasi tekanan darah dan berolah raga secara teratur. Padmawinata (2009) juga menjelaskan indikator utama untuk menilai keberhasilan pengendalian faktor risiko hipertensi mencakup adanya pengaturan diet yang tepat, mampu meminimalisir stresor yang terjadi dalam hidup dan menunjukkan tekanan darah yang normal pada saat pemeriksaan kesehatan.

2. Implementasi

Nyeri akut pada Tn.A dan Tn.S disebabkan oleh hipertensi dengan adanya data penunjang seperti tekanan darah yang diatas batas normal yaitu Tn.A 162/104 mmHg dan Tn.S 160/102 mmHg, mengeluh sakit kepala dan tengkuk terasa kaku. Implementasi yang dilakukan adalah memberikan senam ergonomik untuk menurunkan tekanan darah Tn.A dan Tn.S agar tidak memperparah keadaannya. Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Syahrani, 2017) memperoleh hasil penelitian bahwa senam ergonomik berpengaruh menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi, dikarenakan senam merupakan olahraga yang dapat merilekskan pembuluh-pembuluh darah, lambat laun olahraga akan melemaskan pembuluh-pembuluh darah, sehingga tekanan darah akan menurun.

Senam ergonomik sebagai salah satu senam yang dapat menurunkan tekanan darah dikarenakan senam ini memiliki manfaat ini untuk mengembalikan atau membetulkan posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah, memaksimalkan *supply oksigen* ke otak, membuka sistem kecerdasan, sistem keringat, sistem pemanas

tubuh, sistem pembakaran asam urat, kolestrol, gula darah, asam laktat, *christol oxalate*, sistem konveksi karbohidrat, sistem pembuatan elektrolit atau ozon dalam tubuh dan energi negatif/virus, serta sistem pembuangan energi negatif dari dalam tubuh yang dapat menurunkan tekanan darah pada lansia.

Implementasi yang telah dilakukan untuk mengatasi masalah tekanan darah yang berhubungan dengan hipertensi adalah meyarankan kedua klien makan makanan yang rendah garam, mengedalikan berat badan, berhenti merokok, mengurangi makanan yang mengandung lemak, olahraga teratur dan menghindari stres. Edukasi mengenai gejala hipertensi serta penanganan pertama jika terjadi peningkatan pada tekanan darah juga diperlukan untuk lansia-lansia hipertensi yang mengalami hipertensi. Gejala hipertensi seperti terdiri dari pusing dan nyeri tengkuk leher dan penanganan pertama yang bisa dilakukan adalah istirahat yang cukup dan segera memeriksakan diri ke klinik.

Evaluasi dari tindakan yang telah dilakukan berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan tercapai sebagian yaitu tekanan darah pada kedua klien masih belum kembali normal hanya saja terjadi perubahan penurunan tekanan darah yang signifikan pada tekanan darah kedua klien, dimana nyeri pada tengkuk leher berkurang serta klien telah mengetahui tanda gejala hipertensi, makanan yang harus dihindari dan penanganan pertama saat tekanan darah meningkat.

C. Pembahasan Kasus Resume

1. Pengkajian dan diagnosa

Keluhan utama yang dirasakan klien adalah tingginya tekanan darah, disamping keluhan lainnya nyeri tengkuk leher, stress, kaku pada sendi, serta kurangnya pengetahuan tentang hipertensi. 8 klien mengalami tekanan darah yang cukup tinggi rencana yang akan dilakukan terapi senam ergonomik. Sehingga pada kasus resume hanya diangkat 1 diagnosa yaitu nyeri akut .

Tekanan darah pada 8 klien yang ada di panti dalam kisaran 150-170 mmHg. Menurut Djoko Santoso (2010) meningkatnya tekanan darah

menunjukkan kondisi dimana aliran darah pada arteri bertekanan terlalu tinggi untuk tubuh yang sehat. Hipertensi sama untuk semua golongan umur dan pengobatannya didasarkan bukan atas umur akan tetapi pada tingkat tekanan darah dan adanya risiko kardiovaskuler yang ada pada pasien. Hipertensi sistolik terisolasi bentuk hipertensi yang paling menonjol pada lansia, definisinya jika tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dengan tekanan diastolik kurang dari 90 mmHg. Sejalan dengan bertambahnya usia, hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah.

2. Implementasi dan evaluasi

Implementasi yang telah dilakukan untuk mengatasi meningkatnya tekanan darah selain penanganan secara kolaborasi dengan medis untuk pemberian terapi farmakologi, perawat juga dapat penerapan inovasi senam ergonomik yang dapat diterapkan di panti, yang terbukti dapat menurunkan tekanan darah. Tingginya tekanan darah yang dialami 8 klien berada dalam 150-170 mmHg dan beberapa klien mengeluh sakit kepala dan tengkuk terasa kaku, hal ini disebabkan karena persepsi nyeri dan tekanan darah dari tiap individu bisa berbeda-beda tergantung dari pengalaman tingginya tekanan darah sebelumnya.

Evaluasi melakukan senam ergonomik memberikan hasil yang sama pada 8 klien dimana senam ergonomik diberikan 1 kali sehari. Hasil penerapan terapi tidak memberikan hasil yang maksimal karena tidak adanya penurunan tekanan darah kepada 8 klien yang diberikan senam ergonomik. Tidak adanya penurunan tekanan darah dipengaruhi oleh respon tubuh lansia yang berbeda-beda, dan ada faktor yang membuat tekanan darah tidak turun salah satunya ialah lansia sedang memiliki stressor yang tidak ia beritahu kepada peneliti. Senam ergonomik adalah senam dikembangkan dari teknik senam terbaik yang diajarkan di kitab-kitab Allah. Manfaat utama dari senam ergonomik ialah menarik ujung-ujung urat saraf, mengembalikan posisi saraf, memberi tekanan lebih ke pembuluh darah halus di kepala, mengisi atau mensirkulasikan oksigen melalui aliran darah ke otak, mengaktifkan kelenjar keringat, sistem

pemanas tubuh, dan sistem saraf lainnya. Gerakan senam ergonomik sangat efektif dalam memelihara kesehatan karena gerakannya sangat anatomis, simpel, dan tidak berbahaya sehingga dapat dilakukan oleh semua orang dari anak-anak sampai orang tua (Wratsongko, 2008).

D. Pembahasan Inovasi Keperawatan

Pembahasan bagian ini adalah dengan menganalisa hasil dari penatalaksanaan pasien dengan masalah utama hipertensi saat dilakukan terapi senam ergonomik yang dilakukan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya di UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.

1. Karakteristik responden

UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda merupakan tempat para lansia terlantar tanpa spesifikasi jenis penyakit akan tetapi berdasarkan data lansia yang ada, sehingga dapat terlihat persebaran responden berdasarkan usia dan jenis kelamin.

2. Analisis pemberian senam ergonomik

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan setiap pagi pada semua wisma diambil 10 lansia yang menderita hipertensi dan bersedia menjadi responden diantaranya 2 lansia sebagai kasus kelolaan dan 8 lansia diambil sebagai kasus resume dengan tekanan darah yang berbeda-beda dari 150-170 mmHg. Pada 2 lansia sebagai kasus kelolaan setelah melakukan senam ergonomik selama 3 kali dalam satu minggu ditemukan terjadinya penurunan pada tekanan darah lansia. Tekanan darah Tn. A pada hari pertama pemberian terapi rebusan daun salam yaitu 162/104 mmHg setelah melakukan senam ergonomik selama 3 kali ditemukan perubahan penurunan tekanan darah Tn. A menjadi 152/83 mmHg. Tekanan darah pada Tn. S pada hari pertama melakukan senam ergonomik 160/102 mmHg setelah melakukan senam ergonomik selama

tiga kali dalam satu minggu terjadi perubahan penurunan tekanan darah menjadi 150/85 mmHg. Pada 8 lansia yang sebagai kasus resume dengan tekanan darah yang berbeda-beda 150-170 mmHg sebelum melakukan senam ergonomik dan setelah melakukan senam ergonomik selama 1 hari tidak terjadi perubahan tekanan darah.

Hasil penerapan inovasi senam ergonomik didapatkan bahwa setiap responden memiliki tekanan darah yang berbeda-beda. Menurut Ulfa (2011) hipertensi dipengaruhi 2 faktor yaitu : 1) faktor-faktor yang tidak dapat diubah; 2) faktor-faktor yang dapat diubah. Faktor-faktor yang tidak dapat diubah yaitu usia, jenis kelamin dan keturunan dan faktor-faktor yang dapat diubah yaitu stress, berat badan, penggunaan kontrasepsi pada wanita, konsumsi garam yang berlebihan dan kebiasaan merokok.

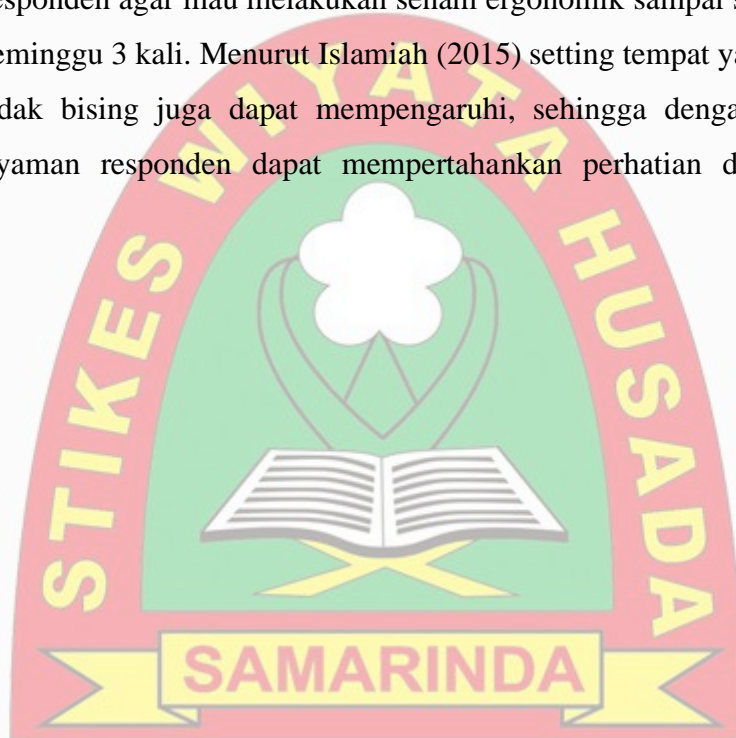
Manfaat senam ergonomik sangat bermanfaat bagi tubuh, melakukan senam ergonomik secara rutin dapat meningkatkan kekuatan otot dan efektivitas fungsi jantung, melancarkan sistem pernafasan dan mencegah pengerasan pembuluh arteri. Gerakan senam ergonomik secara teratur dapat meningkatkan kolesterol baik (HDL) yang bermanfaat bagi kesehatan jantung dan pembuluh darah. Senam ergonomik juga dapat mencegah osteoporosis, menurunkan gula darah, dan penyakit lainnya. Senam ergonomik sangat efektif dalam memelihara kesehatan karena gerakannya sederhana, anatomis dan tidak berbahaya sehingga dapat dilakukan oleh semua orang dari anak-anak hingga lanjut usia (Wratsongko, 2016).

Menurut hasil penelitian Upriyani & Priyantari, (2018) di Panti Werdha Budhi Dharma Yogyakarta berdasarkan data yang diperoleh sekitar 20 penderita hipertensi mendapatkan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya penurunan nilai tekanan darah setelah melakukan senam ergonomik, sejalan dengan hasil penelitian Dewi, (2019) di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Marapati Buleleng, berdasarkan data yang diperoleh sekitar 24 responden penderita hipertensi derajat 1 yang dilakukan senam ergonomik 3 kali dalam satu minggu menunjukkan adanya perubahan penurunan tekanan darah sebanyak 20%.

Dari data tersebut diketahui bahwa setelah melakukan senam ergonomik terdapat 8 lansia kasus resume yang tidak mengalami perubahan penurunan tekanan darah, hal itu disebabkan karena terapi hanya dilakukan selama 1 hari pada pagi.

3. Hambatan dalam pemberian intervensi

Hambatan penerapan inovasi senam ergonomik adalah kesulitannya apabila lansia meminta berhenti ditengah-tengah dilaksanakannya senam ergonomik, dan peneliti harus mampu memotvasi responden agar mau melakukan senam ergonomik sampai selesai dan rutin seminggu 3 kali. Menurut Islamiah (2015) setting tempat yang tertutup dan tidak bising juga dapat mempengaruhi, sehingga dengan tempat yang nyaman responden dapat mempertahankan perhatian dan konsentrasi.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa :

Penyakit hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang dapat mengakibatkan angka kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas). Tekanan darah bisa dikatakan tinggi apabila terjadi peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg (Suiraoaka,2012). Masalah keperawatan nyeri akut pada pasien hipertensi yang ditandai dengan keluhan sakit kepala dan tengkuk terasa kaku. Sakit kepala yang dirasakan pasien karena meningkatnya tekanan darah. Intervensi keperawatan yang dilakukan selain tindakan kolaborasi juga dilakuakn tindakan mandiri keperawatan dengan penerapan inovasi yaitu senam ergonomik. Implementasi dilakukan sebanyak 3 kali sehari selama 7 hari, yaitu pada pagi hari sejak tanggal 18 November 2019 sampai dengan 21 November 2019 Tn. A didapatkan terjadi penurunan tekanan darah dari 162/104 mmHg menjadi 152/83 mmHg setelah penerapan terapi senam ergonomik dan pada Tn. S juga didapatkan terjadinya penurunan tekanan darah dari 160/102 mmHg menjadi 152/85 mmHg setelah dilakukan penerapan terapi senam ergonomik

B. Saran

1. Bagi Perawat dan Pramu Wisma di UPTD Nirwana Puri dapat membantu klien melakukan senam ergonomic dalam menurunkan Tekanan Darah pada klien hipertensi, sehingga dapat disarankan untuk ditempatkan secara mandiri dalam tindakan keperawatan yang dilakukan dengan intensitas sehari dua kali diberikan selama 3 kali agar terdapat penurunan yang signifikan.

2. Bagi Pendidikan Keperawatan, dalam menjalankan Profesi ilmu keperawatan non farmakologi senam ergonomic dapat dijadikan alternative khususnya pada klien dengan Hipertensi
3. Adapun saran yang perlu diperhatikan bagi peneliti selanjutnya yaitu diharapkan agar melakukan senam ergonomik dengan intensitas 3 kali dalam satu minggu terdapat penurunan tekanan darah yang signifikan



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto., 2010, *Prosedur Penelitian*, EGC, Jakarta
- Bandiyah, siti., 2009, *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik*, edisi 1., Nuha Medika, Yogyakarta
- Fatimah, Nurul., 2017, *Efektivitas Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lanjut Usia Dengan Arthritis Gou*, Skripsi, Fakultas Kesehatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin, Makasar
- Hackley, JoAnn C., & Baughman, Diane C., 2000, *Keperawatan Medikal Bedah*, edisi 1., EGC., Jakarta, hh 216-217
- Hidayat, Aziz Alimul., 2009, *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*, jilid 1., Salemba Medika, Jakarta
- Kemenkes., 2017, *Sebagian Besar Penderita Hipertensi Tidak Menyadarinya*, <http://www.depkes.go.id/article/view/17051800002/sebagian-besar-penderita-hipertensi-tidak-menyadarinya.html>. Akses 1 Maret 2016
- Maryam, R. Siti. Dkk., 2008, *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*, edisi 1., Salemba Medika, Jakarta
- Notoatmodjo., 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*, cetakan pertama., Rineka Cipta, Jakarta
- Ode, Sharif La., 2012, *Asuhan Keperawatan Gerontik*, edisi 1., Nuha Medika, Yogyakarta, hh241-246
- Padila., 2013, *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*, edisi 1., Nuha Medika, Yogyakarta
- Profil Dinkes Kaltim., 2016, *Jumlah Penderita Hipertensi di Kaltim*. Dinkes Kaltim
- Rahman, Abdul., 2017, *Pengaruh Self Affirmation Terhadap Kepercayaan Diri Lansia*, Skripsi, Prodi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Insan Cendekia Medika, Jombang

- Sagiran., 2012, *Mukjizat Gerakan Sholat*, edisi 1., Qultum Medika, Jakarta
- Saryono & Anggraeni Mekar Dwi., 2013, *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif Dala Bidang Kesehatan*, cetakan pertama., Nuha Medika, Yogyakarta
- Suiraoaka, IP., 2012, *Penyakit Degeneratif*, edisi 1., Nuha Medika, Yogyakarta, hh.65-76
- Syahrani., 2017, *Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Dengan Hipertensi*, Skripsi, Falkutas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Hidayatullah, Jakarta, h.25
- Udjianti, Wajan Juni., 2010, *Keperawatan Kardiovaskuler*, edisi 1., Salemba Medika, Jakarta
- Setyanto, Wildan., 2017, *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia*, Skripsi, Prodi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Insan Cendekia Medika, Jomabng
- Wulansari, Rika Dwi Retno., 2017, *pengaruh Terapi Lavender Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*, Skripsi, Prodi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Insan Cendekia Medika, Jombang
- Wratsongko, M., 2008 , *Sholat jadi Obat*, Gramedia., Jakarta
- Wratsongko, M., 2015, *Mukjizat Gerakan Sholat & Rahasia 13 Unsur Manusia.*, cetakan 1, Mizania, Jakarta

DOKUMENTASI

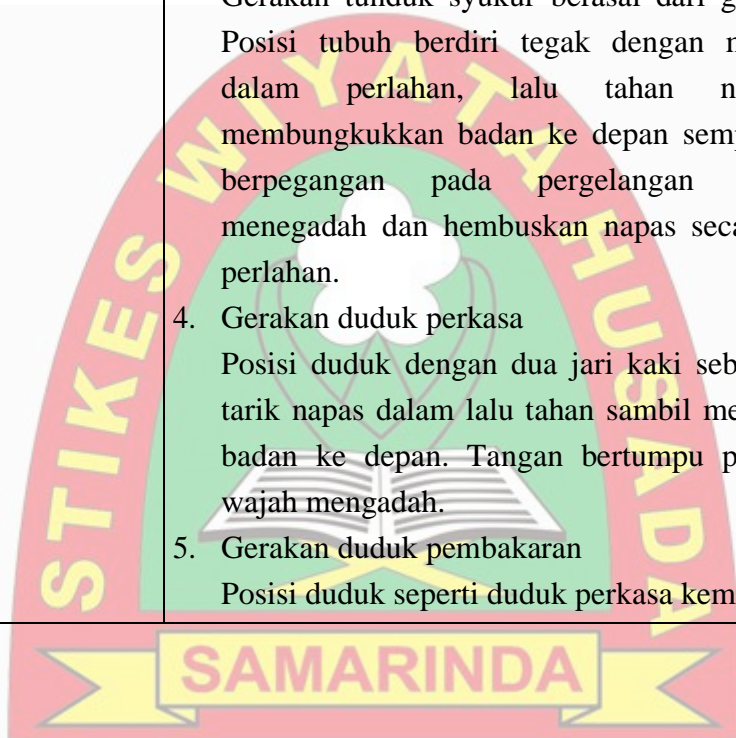


STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) SENAM ERGONOMIK

Menurut Nurul Fatimah (2017)

A. Nama kegiatan	Senam ergonomic
B. Pengertian	Gerakan senam ergonomik adalah gerakan yang dapat mengoptimalkan posisi tubuh
C. Tujuan	<ol style="list-style-type: none">1. Untuk menghilangkan kelelahan2. Untuk mengembalikan3. Memaksimalkan suplai oksigen ke otak
D. Waktu	15-25 menit
Kontraindikasi	<ol style="list-style-type: none">1. pasien yang terdapat luka ataupun ulkus di kaki, post operasi,2. pasien yang mengalami hambatan dalam mobilitas fisik dan lain-lain, dan3. pasien lansia dengan hipertensi yang menolak menjadi reponden
Indikasi	<ol style="list-style-type: none">1. pasien lansia dengan tekanan darah sistolik ≥ 150 mmHg2. pasien tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg3. pasien lansia dengan hipertensi yang berumur ≥ 60 tahun

<p>E. Langkah-langkah</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gerakan berdiri sempurna Berdiri tegak, pandangan lurus kedepan, tubuh rileks, tangan didepan dada, telapak tangan diatas telapak kiri menempel didada, dengan jari-jari sedikit merenggang. 2. Gerakan lapang dada Berdiri tegak, kedua lengan diputar kebelakang semaksimal mungkin, tarik nafas dalam melalui hidung lalu hembuskan perlahan melalui mulut. Saat dua lengan diatas kepala, jari kaki dijinjit. 3. Gerakan tunduk syukur Gerakan tunduk syukur berasal dari gerakan rukuk. Posisi tubuh berdiri tegak dengan menarik napas dalam perlahan, lalu tahan napas sambil membungkukkan badan ke depan sempurna. Tangan berpegangan pada pergelangan kaki, wajah menegadah dan hembuskan napas secara rileks dan perlahan. 4. Gerakan duduk perkasa Posisi duduk dengan dua jari kaki sebagai tumpuan, tarik napas dalam lalu tahan sambil membungkukkan badan ke depan. Tangan bertumpu pada paha dan wajah mengadah. 5. Gerakan duduk pembakaran Posisi duduk seperti duduk perkasa kemudian dua
---------------------------	--



	<p>tangan menggenggam pergelangan kaki, tarik napas dalam sambil membungkukkan badan ke depan sampai punggung terasa teregang. Wajah menegadah sampai terasa teregang. Hembuskan nafas secara rileks dan perlahan.</p> <p>6. Gerakan berbaring pasrah Posisi kaki seperti pada gerakan duduk pembakaran kemudian baringkan badan perlahan semampunya. Jika bisa punggung menyentuh lantai atau alas, dua lengan lurus di atas kepala, napas dada, perut mengecil. Apabila tidak mampu menekuk kaki maka kaki dapat diluruskan.</p>
F. Frekuensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gerakan berdiri sempurna Bagi pemula dilakukan 2-3 menit. Akan tetapi kalau sudah terbiasa mungkin cukup 30-60 detik. 2. Gerakan lapangan dada Gerakan ini sebanyak 40 kali putaran. Satu gerakan memutar butuh waktu 4 detik sebagai gerakan aerobik. Keseluruhan 40 kali putaran dalam waktu 4 menit. Kemudian istirahat sebelum melakukan gerakan kedua. 3. Gerakan tunduk syukur Gerakan ini dilakukan sebanyak 5 kali. Umumnya 1 kali gerakan selesai dalam waktu 35 detik ditambah 10 detik untuk nafas, jadi keseluruhan gerakan selesai 4 menit. 4. Gerakan duduk perkasa Gerakan ini dilakukan sebanyak 5 kali. Umumnya 1 kali gerakan selesai dalam waktu 35 detik ditambah 10 detik untuk menarik nafas, jadi keseluruhan gerakan selesai 4 menit. 5. Gerakan duduk pembakaran Gerakan ini dilakukan sebanyak 5 kali. Umumnya 1 kali gerakan selesai dalam waktu 35 menit ditambah 10 detik untuk menarik nafas, jadi keseluruhan gerakan selesai 4 menit. 6. Gerakan duduk berbaring pasrah Gerakan ini dilakukan sebanyak minimal 5 menit,

	<p>gerakan dilakukan perlahan dan tidak dipaksakan saat merebahkan badan maupun bangun.</p>
G. Manfaat Gerakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gerakan berdiri sempurna <ol style="list-style-type: none"> a. Berdiri sempurna kedua kaki tegak sehingga telapak kaki menekan seluruh titik saraf ditelapak kaki yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh, membuat punggung lurus, sehingga memperbaiki bentuk tubuh, jantung dan paru-paru bekerja dengan normal. 2. Gerakan lapang dada <ol style="list-style-type: none"> a. Putaran lengan menyebabkan stimulus regangan dan tarikan pada saraf dibahu, mengoptimalkan fungsi organ paru, jantung, hati, ginjal, lambung dan usus sehingga metabolisme optimal. b. Kedua kaki dijinjit menstimulasi sensor-sensor saraf yang merefleks fungsi organ dalam. 3. Gerakan tunduk syukur <ol style="list-style-type: none"> a. Posisi tunduk syukur dapat menyebabkan tarikan pada serabut yang menuju ke tungkai, meningkatkan fungsi dan membantu menghindari resiko saraf terjepit. b. Gerakan mengadahkan kepala menyebabkan fleksi tulang leher dan mengaktifasi serabut saraf simpatis yang berada di leher. Gerakan ini berperan dalam meningkatkan, mempertahankan suplai darah dan oksigen ke otak secara maksimal. c. Gerakan tunduk syukur berfungsi untuk merengangkan oto-otot punggung bawah, paha dan betis serta berfungsi memompa darah ke batang tubuh bagian atas dan melonggarkan otot-otot perut dan ginjal. 4. Gerakan duduk perkasa <ol style="list-style-type: none"> a. Duduk perkasa dengan lima jari kaki ditekuk dapat menstimulasi fungsi organ tubuh. Ibu jari terkait dengan fungsi energi tubuh, jari telunjuk terkait dengan fungsi pikiran, jari tengah terkait dengan fungsi pernapasan, jari manis terkait dengan fungsi metabolisme serta detoksifikasi dalam

	<p>tubuh dan jari kelingking terkait dengan fungsi hari serta kekebalan tubuh.</p> <ol style="list-style-type: none">b. Menarik napas dalam lalu ditahan sambil membungkukkan badan kedepan dengan dua tangan bertumpu pada paha dapat meningkatkan tekanan dalam rongga dada yang meningkatkan sirkulasi dan oksigenasi otak. <p>5. Gerakan duduk pembakaran</p> <ol style="list-style-type: none">a. Gerakan menarik napas dalam lalu ditahan meningkatkan tekanan didalam saluran saraf tulang belakang sehingga meningkatkan suplai darah ke oksigenasi ke otak.b. Gerakan mengadahkan kepala menyebabkan fleksi ruas tulang leher dan menstimulasi saraf simpatis di leher.c. Kedua tangan mengenggam pergelangan kaki berfungsi melebarkan ruang antar ruas tulang pada tangan dan leher, memberikan efek relaksasi pada serabut saraf simpatis sehingga terjadi relaksasi dinding pembuluh darah. <p>6. Gerakan berbaring pasrah</p> <p>Gerakan berbaring dengan meluruskan lengan di atas kepala dapat menyebabkan regangan atau tarikan pada serabut saraf tulang belakang sehingga dapat merilekskan tulang belakang.</p>
--	---

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PENGUKURAN TEKANAN DARAH

Menurut Nurul Fatimah (2017)

PENGERTIAN	Tata cara mengukur tekanan darah dengan menggunakan sphygnomanometer (tensimeter) untuk mengetahui ukuran darah pada penderita hipertensi.
TUJUAN	Sebagai acuan untuk melakukan tindakan pengukuran tekanan darah
PROSEDUR	<p>Persiapan alat:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sphygnomanometer (Tensimeter)2. Stetoskop3. Buku catatan <p>Penatalaksanaaa</p> <ol style="list-style-type: none">1. Memberi tahu pasien2. Atur posisi pasien sesuai kondisi, bisa duduk atau berbaring3. Lengan baju dibuka4. Pasang manset pada lengan atas, 3 cm diatas fossa cubitti5. Denyut arteri brachialis diraba lalu stetoskop ditempatkan pada daerah tersebut6. Sekrup balon karet ditutup, pengunci air raksa dibuka, selanjutnya balon dipompa sampai denyut arteri tidak terdengar lagi dan air raksa didalam pipa gelas naik.7. Sekrup balon dibuka perlahan-lahan sambil memperhatikan turunnya air raksa, dengarkan bunyi denyutan pertama dan terakhir.8. Hasil dicatat

LEMBAT OBSERVASI TEKANAN DARAH

Nama Klien : Tn.A

Usia : 72 tahun

Tanggal/Waktu	Sebelum Melakukan Senam Ergonomik	Sesudah Melakukan Senam Ergonomik
18-11-2019/10.00	162/104 mmHg	160/101 mmHg
19-11-2019/10.00	160/97 mmHg	157/93 mmHg
20-11-2019/10.00	157/97 mmHg	156/89 mmHg
21-11-2019/10.00	156/89 mmHg	152/83 mmHg
22-11-2019/10.00	152/83 mmHg	152/83 mmHg
23-11-2019/10.00	152/83 mmHg	152/83 mmHg
24-11-2019/10.00	152/83 mmHg	152/83 mmHg

Wisma : Seroja

Nama Klien : Tn.S

Usia : 80 tahun

Tanggal/Waktu	Sebelum Melakukan Senam Ergonomik	Sesudah Melakukan Senam Ergonomik
18-11-2019/10.00	160/102 mmHg	157/100 mmHg
19-11-2019/10.00	157/96 mmHg	155/91 mmHg
20-11-2019/10.00	155/91 mmHg	155/91 mmHg
21-11-2019/10.00	151/87 mmHg	150/85 mmHg
22-11-2019/10.00	150/85 mmHg	150/85 mmHg
23-11-2019/10.00	150/85 mmHg	150/85 mmHg
24-11-2019/10.00	150/85 mmHg	150/85 mmHg

Wisma : Wijaya Kusuma