

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang penjelasan mengenai konsep Lansia, Nyeri akut, konsep Hipertensi, konsep terapi Relaksasi Otot Progresif, dan konsep asuhan keperawatan gerontik dengan masalah Nyeri Akut lansia Hipertensi.

2.1 Konsep lansia

2.1.1 Definisi Lansia

Menurut *World Health Organization* (WHO), lansia adalah individu yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih, dan WHO mengelompokkan lansia ke dalam kategori usia pertengahan (45–59 tahun), lanjut usia (60–74 tahun), usia tua (75–90 tahun), serta usia sangat tua (di atas 90 tahun) (World Health Organization, 2019). Lansia dipandang sebagai bagian dari proses menua yang bersifat alamiah, di mana seseorang mengalami perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang tidak dapat dihindari (Mustika, 2019). Menurut Novianti et al. (2018), lansia merupakan tahap perkembangan manusia yang ditandai dengan penurunan fungsi neurologis, muskuloskeletal, dan fisiologis, sehingga memerlukan perhatian khusus dalam aspek kesehatan dan kesejahteraan. Definisi lansia tidak hanya berdasarkan usia kronologis, tetapi juga mencakup dimensi sosial budaya dan fisiologis yang memengaruhi kualitas hidup individu. Mawaddah dan Wijayanto (2020) menambahkan bahwa proses menua berlangsung sepanjang kehidupan, dimulai sejak awal kehidupan, dan menjadi tua adalah bagian dari perjalanan manusia yang tidak dapat dipisahkan dari dinamika biologis maupun psikososial Yuswatiningsih dan Suhariati (2021).

2.1.2 Klasifikasi lansia

Klasifikasi lansia sesuai dengan pembagian usia dewasa awal menurut WHO maka terdapat empat tahap proses perkembangan yang disertai dengan karakteristiknya, yaitu :

1. Usia Pertengahan (*Middle Age*, 45–59 tahun)

Pada tahap ini, seseorang mulai mengalami tanda-tanda awal penuaan, seperti penurunan stamina, perubahan metabolisme, dan munculnya risiko penyakit degeneratif. Meski belum dianggap lansia secara penuh, fase ini penting untuk melakukan pencegahan dan gaya hidup sehat agar kualitas hidup tetap terjaga.

2. Lanjut Usia (*Elderly*, 60–74 tahun)

Individu dalam kelompok ini secara resmi dikategorikan sebagai lansia. Mereka biasanya mengalami penurunan fungsi fisik, seperti kekuatan otot dan daya tahan tubuh, serta mulai menghadapi tantangan psikososial, misalnya pensiun atau berkurangnya peran sosial. Dukungan keluarga dan layanan kesehatan menjadi krusial pada tahap ini.

3. Usia Tua (*Old*, 75–90 tahun)

Pada fase ini, penurunan fungsi tubuh semakin nyata, termasuk gangguan mobilitas, pendengaran, dan penglihatan. Risiko penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes, dan demensia meningkat. Lansia pada kelompok ini sering membutuhkan bantuan dalam aktivitas sehari-hari dan perhatian khusus terhadap kesehatan mental.

4. Usia Sangat Tua (*Very Old*, >90 tahun)

Kelompok ini mencakup individu yang berusia di atas 90 tahun. Mereka biasanya menghadapi keterbatasan fisik yang signifikan dan ketergantungan tinggi pada orang lain untuk memenuhi kebutuhan dasar. Namun, banyak lansia di kelompok ini tetap memiliki peran sosial penting, terutama dalam keluarga sebagai sumber kebijaksanaan dan pengalaman hidup.

2.1.3 Karakteristik lansia

Menurut Pusat Data dan Informasi (Kemenkes RI, 2013), karakteristik lansia dapat dilihat berdasarkan kelompok berikut ini:

1. Jenis kelamin Lansia lebih didominasi oleh jenis kelamin perempuan. Artinya, ini menunjukkan bahwa harapan hidup yang paling tinggi adalah perempuan.
2. Status perkawinan Penduduk lansia ditilik dari status perkawinannya sebagian besar status menikah 60% dan bercerai 37%.
3. Pengaturan Hidup Living arrangement atau angka beban tanggungan adalah angka yang menunjukkan perbandingan banyaknya orang tidak produktif (umur 65 tahun) dengan orang berusia produktif (umur 15-64 tahun). Angka tersebut menjadi cermin besarnya beban ekonomi yang harus ditanggung penduduk usia produktif untuk membiayai penduduk usia nonproduktif.
4. Kondisi Kesehatan Angka kesakitan merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur derajat kesehatan penduduk. Angka kesakitan bisa menjadi indikator kesehatan negatif. Artinya, semakin

rendah angka kesakitan menunjukan derajat kesehatan penduduk yang semakin baik.

2.1.4 Tipe lansia

Tipe lansia, yaitu:

1. Tipe arif bijaksana Kaya dengan hikmah, pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan, dan menjadi panutan.
2. Tipe mandiri Mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, bergaul dengan teman, dan memenuhi undangan.
3. Tipe tidak puas Konflik lahir batin menentang proses penuaan sehingga menjadi pemaarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik dan banyak menuntut.
4. Tipe pasrah Menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama, dan melakukan pekerjaan apa saja.
5. Tipe bingung Kaget, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif, dan acuh tak acuh. Tipe lain dari lansia adalah tipe optimis, tipe konstruktif, tipe independent (ketergantungan), tipe defensife (bertahan), tipe militant dan serius, tipe pemaarah/frustasi (kecewa akibat kegagalan dalam melakukan sesuatu), serta tipe putus asa (benci pada diri sendiri).

2.1.5 Penurunan fungsi lansia

Penurunan yang terjadi pada lansia meliputi:

1. Penurunan fungsi pada indra pendengaran misalnya tidak terdengar jelas suara-suara, kalimat dan kata yang sulit di mengerti.
2. Penurunan fungsi pada indra penglihatan.
3. Terjadi penurunan pada kulit yang mengakibatkan keriput, kering, kekurangan cairan akan menipis tidak elasti lagi.
4. Penurunan keseimbangan dan kekuatan tubuh
5. Berkurangnya kepadatan pada tulang, persendian rentan terjadinya gesekan, otot menua, ukuran mengecil, volume otot menyeluruh dari fungsinya terjadi penyusutan dan menurun.
6. Perubahan fungsi respirasi dan kardiovaskular.
7. Mengalami penurunan indra penciuman dan indra pengecap, mengalami hilangnya gigi, rasa lapar berkurang, sering mengalami diare, kembung dan sembelit.
8. Penurunan fungsi kognitif yaitu pada daya ingat, dalam kapasitas memahami, kapasitas belajar, kapasitas memecahkan masalah, dan kapasitas dalam mengambil suatu keputusan (Adiputra, 2019).

2.1.6 Penyakit yang terjadi pada lansia

Menurut (WHO, 2023) Faktor yang mempengaruhi manula biasanya terjadi pada genetik, karakteristik (etnis, status sosial, jenis kelamin), perilaku hidup sehat, dan terjadi pada lingkungan fisik dan social misal

kondisi lingkungan sekitar, rumah, komunitas. Penyakit yang sering terdapat pada lanjut usia ialah:

1. Tekanan darah tinggi atau hipertensi, terjadinya peningkatan darah sistolik dan distolik lebih dari 140/90mmHg. Apabila tidak terkontrol dapat menyebabkan
 - a) Stroke
 - b) Gagal jantung
 - c) Gangguan penglihatan
 - d) Gagal ginjal
2. Diabetes melitus ialah penyakit di sebabkan tinggi gula darah melebihi 200 mg/dl di akibatkan rusaknya sel beta pancreas (produksi insulin).
3. Arthritis (penyakit sendi) ialah penyakit autonimun berakibatkan rusaknya persendian dan cacatnya akan melakukan control dan pengobatan waktu panjang.
4. Stroke ialah terjadinya penyakit yang diakibatkan oleh suplai O₂ dan nutrition ke otak terjadi gangguan dalam pembuluh darah yang tersumbat atau pecah.
5. PPOK (Penyakit Paru-Paru Obstruktif Kronis) Penyakit kronik menahun yang di akibatkan oleh terhambatnya aliran udara di saluran pernafasan, lama kelamaan akan memburuk dan susah kembali normal.

6. Depresi ialah perasaan tertekan, mengalami sedih yang terus-menerus terjadi dalam waktu kurun lebih 2 mingguan (Adiputra, 2019).

2.2 Konsep Dasar Nyeri Akut

2.2.1 Definisi Nyeri Akut

Nyeri akut menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat, berintensitas ringan hingga berat, serta berlangsung kurang dari tiga bulan (Persatuan Perawat Nasional Indonesia [PPNI], 2017). Perry dan Potter (2009) menjelaskan bahwa nyeri merupakan sensasi subjektif yang melibatkan aspek fisik dan emosional, sedangkan nyeri akut ditandai dengan onset cepat serta intensitas yang bervariasi. Buku *Manajemen Nyeri* (Silalahi et al., 2023) menambahkan bahwa nyeri akut sering muncul setelah trauma, pembedahan, atau proses inflamasi, dengan karakteristik yang jelas dan dapat diidentifikasi. Penelitian keperawatan terbaru menekankan pentingnya manajemen nyeri akut agar tidak berkembang menjadi nyeri kronis. Khotimah dkk. (2024) menemukan bahwa intervensi sederhana seperti relaksasi otot progresif efektif menurunkan intensitas nyeri akut pada pasien hipertensi. Sementara itu, Tutik (2025) menyoroti bahwa dalam praktik keperawatan di Indonesia, nyeri akut diklasifikasikan berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), dengan penilaian menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) untuk memastikan diagnosis yang tepat. Hal ini menunjukkan bahwa nyeri akut bukan hanya gejala

sementara, tetapi juga kondisi klinis yang membutuhkan penanganan komprehensif.

2.2.2 Klasifikasi Nyeri Akut

Nyeri dapat diklasifikasikan berdasar durasi waktu, etiologi, dan intensitas. Klasifikasi nyeri seringkali diperlukan untuk menentukan pemberian terapi yang tepat (Pinzon, 2016).

1. Berdasarkan durasi

a. Nyeri Akut

Nyeri akut di definisikan sebagai nyeri yang dirasakan seseorang selama beberapa detik sampai dengan 6 (enam) bulan. Nyeri akut biasanya datang tiba-tiba, umumnya berkaitan dengan cedera spesifik, jika ada kerusakan maka berlangsung tidak lama dan tidak ada penyakit sistemik, nyeri akut biasanya menurun sejalan dengan proses penyembuhan. Beberapa pustaka lain menyebutkan nyeri akut adalah bila < 12 minggu. Nyeri antara 6-12 minggu adalah nyeri sub akut. Nyeri diatas 12 minggu adalah nyeri kronis.

2. Berdasarkan etiologi (penyebab timbulnya nyeri)

a. Nyeri nosiseptif

Merupakan nyeri yang terjadi karena adanya rangsangan/stimulus mekanis ke nosiseptor. Nosiseptor adalah saraf aferen primer yang berfungsi untuk menerima dan menyalurkan rangsang nyeri. Ujungujung saraf bebas nosiseptor berfungsi sebagai saraf yang peka terhadap

rangsangan mekanis, kimia, suhu, listrik yang menimbulkan nyeri. Nosiseptor terletak di jaringan subkutis, otot rangka, dan sendi.

b. Nyeri neuropatik

Nyeri neuropatik merupakan nyeri yang terjadi karena adanya lesi atau disfungsi primer pada sistem saraf. Nyeri neuropatik biasanya berlangsung lama dan sulit untuk di terapi. Salah satu bentuk yang umum dijumpai di praktek klinik adalah nyeri pasca herpes dan nyeri neuropatik diabetika.

c. Nyeri inflamatorik

Nyeri inflamatorik merupakan nyeri yang timbul akibat adanya proses inflamasi. Nyeri inflamatorik kadang dimasukkan dalam klasifikasi nyeri nosiseptif. Salah satu bentuk yang umum dijumpai di praktek klinik adalah osteoarthritis.

3. Berdasarkan intensitasnya (berat ringannya)

a. Tidak nyeri

Kondisi dimana seseorang tidak mengeluhkan adanya rasa nyeri atau disebut juga bahwa seseorang terbebas dari rasa nyeri.

b. Nyeri ringan

Seseorang merasakan nyeri dalam intensitas rendah. Pada nyeri ringan seseorang masih bisa melakukan komunikasi dengan baik, masih bisa melakukan aktivitas seperti biasa dan tidak terganggu kegiatannya.

c. Nyeri sedang

Rasa nyeri seseorang dalam intensitas yang lebih berat. Biasanya mulai menimbulkan respon nyeri sedang akan mulai mengganggu aktivitas seseorang.

d. Nyeri berat

Nyeri berat/ hebat merupakan nyeri yang dirasakan berat oleh pasien dan membuat pasien tidak mampu melakukan aktivitas seperti biasa, bahkan akan terganggu secara psikologis dimana orang akan merasa marah dan tidak mampu untuk mengendalikan diri.

4. Berdasarkan lokasi (tempat terasa nyeri)

a. Nyeri somatik

Nyeri somatik merupakan nyeri yang timbul akibat rangsangan terhadap nosiseptor baik superfisial maupun dalam. Nyeri somatik superfisial merupakan nyeri yang timbul akibat rangsangan atau stimulasi nosiseptor di dalam kulit atau jaringan subcutan dan mukosa yang mendasarinya. Hal ini ditandai dengan adanya sensasi/ rasa berdenyut, panas atau tertusuk, dan mungkin berkaitan dengan rasa nyeri yang disebabkan oleh stimulus yang secara normal tidak mengakibatkan nyeri (misalnya allodinia), dan hiperalgesia. Jenis nyeri ini biasanya konstan dan jelas lokasinya. Nyeri superfisial biasanya terjadi sebagai respon terhadap luka terpotong, luka gores dan luka bakar superfisial.

b. Nyeri *visceral*

Nyeri *visceral* umumnya timbul akibat aktivasi sistem saraf simpatis, vasokonstriksi pembuluh darah, serta peningkatan tekanan intravaskular yang memengaruhi organ dalam seperti jantung, ginjal, dan otak. Faktor etiologis utama meliputi hipertensi primer (idiopatik) dan hipertensi sekunder akibat penyakit ginjal, endokrin, atau vaskular.

2.2.3 Etiologi

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) penyebab nyeri antara lain:

1. Agen yang menyebabkan cedera fisiologis (misalnya : inflamasi, iskemia, neoplasma)
2. Agen penyebab cedera secara kimiawi (misalnya : terbakar, bahan kimia iritan)
3. Agen penyebab cedera pada fisik (misalnya : abses, amputasi, trauma, terpotong, prosedur operasi, latihan fisik berlebih, mengangkat berat).

2.2.4 Tanda dan gejala

1. Gejala Subjektif

Pasien biasanya mengeluhkan rasa nyeri yang tajam, menusuk, atau berdenyut, dengan intensitas bervariasi dari ringan hingga berat. Keluhan ini sering disertai ekspresi wajah seperti meringis, mengerutkan dahi, atau menyeringai. Selain itu, pasien dapat menunjukkan perilaku protektif, misalnya menjaga posisi tubuh tertentu untuk mengurangi rasa sakit. Gelisah, sulit tidur, dan penurunan kemampuan berkonsentrasi juga

sering dilaporkan sebagai bagian dari pengalaman nyeri akut (PPNI, 2016; Perry & Potter, 2009).

2. Gejala Objektif

Secara fisiologis, nyeri akut memicu aktivasi sistem saraf simpatis. Hal ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah, denyut jantung, dan frekuensi napas. Pasien juga dapat mengalami diaforesis (keringat berlebih), dilatasi pupil, serta perubahan pola napas yang lebih cepat dan dangkal. Gejala ini merupakan respons tubuh terhadap stres akibat nyeri, yang bertujuan mempersiapkan tubuh menghadapi ancaman (Sulistyo, 2016; Putri, 2020).

3. Respons Perilaku

Selain keluhan dan tanda fisiologis, pasien dengan nyeri akut sering menunjukkan respons perilaku yang jelas. Mereka dapat menangis, mengerang, atau mengeluarkan vokalisasi lain sebagai ekspresi nyeri. Aktivitas sosial biasanya menurun karena pasien cenderung menarik diri dan fokus menyempit hanya pada rasa sakit yang dialami. Hal ini dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, menurunkan produktivitas, dan memengaruhi kualitas hidup secara keseluruhan (SDKI, 2017; Brunner & Suddarth, 2002).

2.2.5 Manifestasi Klinis

1. Respon Fisiologis

Ketika nyeri muncul, sistem saraf otonom segera bereaksi. Aktivasi simpatis menyebabkan peningkatan tekanan darah, denyut jantung, dan

frekuensi napas. Pupil dapat melebar, kulit menjadi dingin dan berkeringat, serta otot tampak tegang. Pada nyeri berat, sistem parasimpatis dapat mendominasi sehingga pasien tampak pucat, denyut jantung menurun, tekanan darah menurun, dan kadang disertai mual muntah. Manifestasi ini sering menjadi indikator objektif yang dapat diukur oleh tenaga kesehatan. (Aydede, 2017; de Boer, 2018)

2. Respon Perilaku

Pasien dengan nyeri biasanya menunjukkan perubahan perilaku yang nyata. Mereka dapat mengaduh, menangis, atau mengeluarkan suara keluhan. Ekspresi wajah sering kali meringis, dahi berkerut, mata terpejam rapat, atau gigi terkatup kuat. Gerakan tubuh bisa menjadi gelisah, sering berubah posisi, atau justru imobilisasi karena berusaha melindungi bagian tubuh yang sakit. Dalam interaksi sosial, pasien mungkin menarik diri, enggan berbicara, dan tampak fokus hanya pada rasa nyeri. (Potter & Perry, 2017)

3. Respon Emosional

Nyeri tidak hanya memengaruhi tubuh, tetapi juga kondisi psikologis. Pasien sering mengalami ansietas, rasa takut, depresi, bahkan gangguan tidur. Nafsu makan menurun, konsentrasi berkurang, dan pasien tampak tidak bersemangat. Respon emosional ini memperburuk persepsi nyeri, sehingga manajemen nyeri harus mencakup aspek psikologis. (Suryono, Meliala, & Sudadi, 2017).

4. Manifestasi Nyeri Akut

Pada nyeri akut, tanda-tanda klinis lebih jelas. Pasien mengeluh nyeri tajam, tampak meringis, gelisah, sulit tidur, dan sering kali tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari. Secara objektif, tekanan darah meningkat, pola napas berubah, kulit berkeringat, dan nafsu makan menurun. Manifestasi ini menjadi dasar pengkajian keperawatan untuk menentukan intervensi yang tepat. (Perry & Potter, 2009; PPNI, 2016).

2.2.6 Pengukuran nyeri

a. Karakteristik nyeri (Metode P,Q,R,S,T)

1. Faktor pencetus (P: *Provocate*), perawat melakukan pengkajian mengenai sebab terjadinya atau faktor-faktor yang menyebabkan perasaan nyeri yang diderita oleh pasien. Mengkaji tentang penyebab atau stimulus-stimulus nyeri klien, dalam bagian ini perawat akan melakukan pengamatan terhadap bagian tubuh pasien yang cedera.

2. Kualitas (Q: *Quality*), ialah sebuah factor subyektif yang diakui oleh pasien. Pasien akan mendefinisikan nyeri yang dialaminya dengan menggunakan kata atau kalimat seperti : tajam, tumpul berdenyut, berpindah-pindah seperti tertindih, perih, tertusuk, dan lainnya. Dimana pada setiap pasien akan berbeda dalam hal pendefinisian nyeri yang dialaminya.

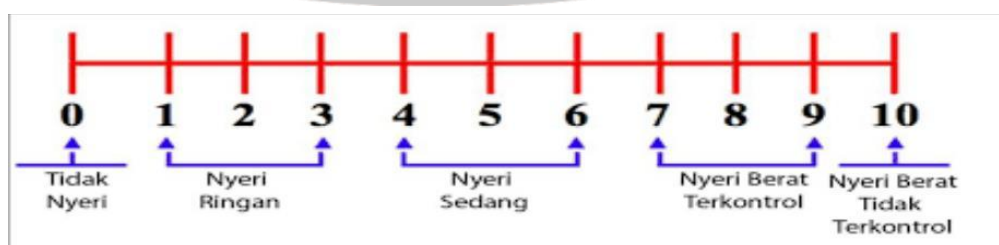
3. Lokasi (R: *Region*), guna melakukan pengkajian daerah atau bagian tubuh yang terasa nyeri, perawat meminta pasien agar memberitahu seluruh bagian yang terasa nyeri. Guna melokalisasi nyeri lebih spesifik, dan dapat diberikan penanganan yang tepat.

4. Keparahan (S:Severe), tingkatan keadaan pasien yang parah mengenai perasaan nyeri yang dirasakannya, dengan karakteristik yang paling subjektif. Kajian tersebut dilakukan pada pasien, dan pasien diharap mendefinisikan rasa nyeri yang dialami sebagai nyeri ringan, ataukah sedang, sampai berat dengan penggunaan skala nilai 1-10.

5. Durasi (T:Time), pasien diberi pertanyaan dengan jangka waktu , dan menanyakan serangkaian pertanyaan mengenai rasa nyeri yang diderita, seperti apa, sejak kapan, dan bagaimana rasa nyeri itu kambuh.

6. Skala Numerik

Skala Numerik, dipakai untuk menggantikan komponen atau alat untuk mendeskripsikan kata. Pada keadaan ini, klien melakukan penilaian nyeri menggunakan skala 0 hingga 10. Angka 0 didefinisikan sebagai keadaan dimana pasien tidak dapat atau tidak merasa nyeri sama sekali, dan angka 10 menggambarkan perasaan nyeri yang paling hebat dan diderita oleh pasien. Skala ini efektif dipakai dalam melakukan pengkajian intensitas terapeutik (Berliana, 2021).



Keterangan:

1. Skala nyeri 0: Tidak nyeri

2. Skala nyeri 1-3: Nyeri ringan (masih dapat ditoleransi kegiatan tidak akan mengalami gangguan)
3. Skala nyeri 4-6: Nyeri sedang (cukup mengganggu kegiatan)
4. Skala nyeri 7-9: Nyeri berat terkontrol (tidak bias dilaksanakan secara mandiri)
5. Skala nyeri 10 : Nyeri sudah tidak dapat dikontrol lagi

2.2.7 faktor yang mempengaruhi nyeri

(Peldian Olds, 2017) menyatakan bahwa aspek aspek yang berpengaruh pada terjadinya nyeri ialah:

a. Persepsi

Persepsi nyeri dipengaruhi oleh individu pada rasa nyeri itu sendiri. Guna melakukan toleransi terhadap rasa nyeri maka perlu dilakukan pengaturan persepsi sesuai dengan batasan nyeri yang dapat diterima oleh tubuh. Batasan nyeri didefinisikan dengan intensitas yang terendah pada upaya stimulus yang menimbulkan sakit dan bias mempunyai banyak variasi tergantung pada penderita.

b. Faktor social budaya, ras, budaya, dan etnik

Ialah alasan terpenting pada proses sosial dan respon yang akan diberikan seseorang kepada rasa nyeri yang dideritanya. Komponen ini dapat ikut mempengaruhi semua respon pada sensori tubuh. Misalnya mengatakan bahwa kita merasakan nyeri dengan cara verbal.

c. Usia

Bisa merubah persepsi dan pengalaman nyeri. Ada banyak jenis pembatasan

atas rasa nyeri yang dihubungkan dengan tahapan usia, tetapi belum ada bukti valid terkini yang cukup jelas untuk dipertanggung jawabkan.

d. Jenis kelamin

Bisa dijadikan komponen yang dapat berpengaruh secara signifikan pada proses respon terhadap nyeri, pada laki laki lebih jarang mengeluh nyeri jika dibandingkan dengan perempuan.

e. Tingkat ansietas

Diderita oleh pasien dapat berpengaruh pada responnya pada keadaan nyeri. Ansietas meningkatkan persepsi nyeri. Ansietas seringkali dihubungkan pada definisi mengenai nyeri. Apabila sebab nyeri belum diketahui maka ansietas akan terus bertambah tinggi dan semakin berbahaya.

2.2.8 Penatalaksanaan

Strategi pelaksanaan nyeri atau lebih dikenal dengan manajemen nyeri adalah suatu tindakan untuk mengurangi nyeri. Manajemen nyeri dapat dilakukan oleh berbagai disiplin ilmu diantaranya adalah dokter, perawat, bidan, fisioterapi, pekerja sosial, dan masih banyak lagi disiplin ilmu yang dapat melakukan manajemen nyeri (Sulistyo, 2016).

Penanganan nyeri ada 2 yaitu dengan teknik farmakologi dan non farmakologi. intervensi farmakologis antara lain : (analgetik non narkotik dan obat anti inflamasi nonsteroid (NSAID), analgetik narkotik atau otopiat, dan obat tambahan adjuvant). Intervensi non farmakologi

intervensi non farmakologi salah satunya adalah terapi Relaksasi otot progresif .

1. Manajemen Nyeri Non-Farmakologi

a. Relaksasi otot progresif

progresif (*Progressive Muscle Relaxation/PMR*) menjadi salah satu pendekatan yang efektif untuk meringankan nyeri pada lansia hipertensi. PMR dilakukan dengan cara mengencangkan lalu melepaskan otot-otot tubuh secara sistematis, sehingga menurunkan ketegangan otot, mengurangi aktivitas saraf simpatis, dan meningkatkan rasa rileks. Penelitian menunjukkan bahwa latihan PMR yang dilakukan secara rutin selama 3–5 hari dengan durasi 15–20 menit per sesi mampu menurunkan intensitas nyeri dan tekanan darah secara signifikan. Permatasari (2023) melaporkan adanya penurunan tekanan darah dan skala nyeri setelah 3–5 hari intervensi PMR, sementara Fauziah (2024) menemukan penurunan tekanan darah sistolik yang bermakna pada lansia hipertensi setelah beberapa hari latihan. Dengan demikian, PMR terbukti berpengaruh positif sebagai terapi tambahan yang aman, murah, dan efektif untuk meningkatkan kualitas hidup lansia hipertensi.

2.3 Konsep Hipertensi

2.3.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi secara umum dapat didefinisikan sebagai tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Tekanan darah manusia secara alami berfluktuasi sepanjang hari. Tekanan darah tinggi menjadi masalah hanya bila tekanan darah tersebut persisten.

Tekanan darah tersebut membuat sistem sirkulasi dan organ yang mendapat suplai darah (termasuk jantung dan otak) menjadi tegang (Rahmawati, 2018).

Menurut WHO batas normal tekanan darah adalah 120-140 mmHg tekanan sistolik dan 80-90 mmHg tekanan diastolic. Seseorang dinyatakan mengidap hipertensi bila tekanan darahnya $>140/90$ mmHg. Sedangkan menurut JNC VII 2003 tekanan darah pada orang dewasa dengan usia di atas 18 tahun diklasifikasikan menderita hipertensi stadium I apabila tekanan sistoliknya 140-159 mmHg dan tekanan diastoliknya 90-99 mmHg. Diklasifikasikan menderita hipertensi stadium II apabila tekanan sistoliknya lebih dari 100 mmHg, sedangkan hipertensi stadium III apabila tekanan sistoliknya lebih dari 80 mmHg dan tekanan diastoliknya lebih dari 116 mmHg. Hipertensi pada lansia didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg (Ernawati, 2021).

Pada pemeriksaan tekanan darah akan didapatkan dua angka. Angka yang lebih tinggi diperoleh pada saat jantung berkontraksi (sistolik), angka yang lebih rendah pada saat jantung berelaksasi (diastolik). Tekanan darah kurang dari 120/80 mmHg didefinisikan sebagai “normal”. Pada tekanan darah tinggi, biasanya terjadi pada tekanan darah 140/90 mmHg atau ke atas, diukur di kedua lengan tiga kali dalam jangka beberapa minggu. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hipertensi merupakan keadaan tekanan darah yang sama atau melebihi 140 mmHg sistolik dan/atau sama atau melebihi 90 mmHg diastolik.

2.3.2 Klasifikasi Hipertensi

- b. Menurut (Nurarif, 2015). Klasifikasi hipertensi klinis berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu : mmHg

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi

Kategori	TD Sistolik (mmHg)	TDDiastolik (mmHg)
Optimal	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Normal	120-129 mmHg	80-84 mmHg
High normal	130-139 mmHg	85-89 mmHg
Hipertensi		
Grade 1 (Ringan)	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Grade 2 (Sedang)	160-79 mmHg	100-109 mmHg
Grade 3 (Berat)	180-209 mmHg	110-119 mmHg
Grade 4 (Sangat Berat)	>210 mmHg	>120 mmHg

- c. Menurut World Health Organization klasifikasi hipertensi adalah :

1. Tekanan darah normal yaitu bila sistolik kurang atau sama dengan 140 mmHg dan diastolik kurang atau sama dengan 90 mmHg.
2. Tekanan darah perbatasan (border line) yaitu bila sistolik 141-149 mmHg dan diastolik 91-94 mmHg.

Tekanan darah tinggi (hipertensi) yaitu bila sistolik lebih besar atau sama dengan 160 mmHg dan diastolik lebih besar atau sama dengan 95 mmHg

2.3.3 Etiologi hipertensi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi dua macam yaitu hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder. Pada kejadian

hipertensi lebih banyak ditemukan hipertensi primer (esensial) 95% dibandingkan dengan hipertensi sekunder 5% (Eyet, Hidayat, 2017).

- a. Hipertensi primer Penyebab hipertensi primer belum diketahui secara pasti, tetapi ada beberapa faktor yang berpengaruh seperti riwayat keturunan, gaya hidup, faktor lingkungan, peningkatan natrium, dan berkurangnya asupan kalium dan kalsium.
- b. Hipertensi sekunder Hipertensi sekunder disebabkan oleh penyakit lain yang mempengaruhi seperti jenis kelainan ginjal, tumor, kelainan adrenal, kelainan aorta dan kelainan endokrin.

2.3.4 Patofisiologi

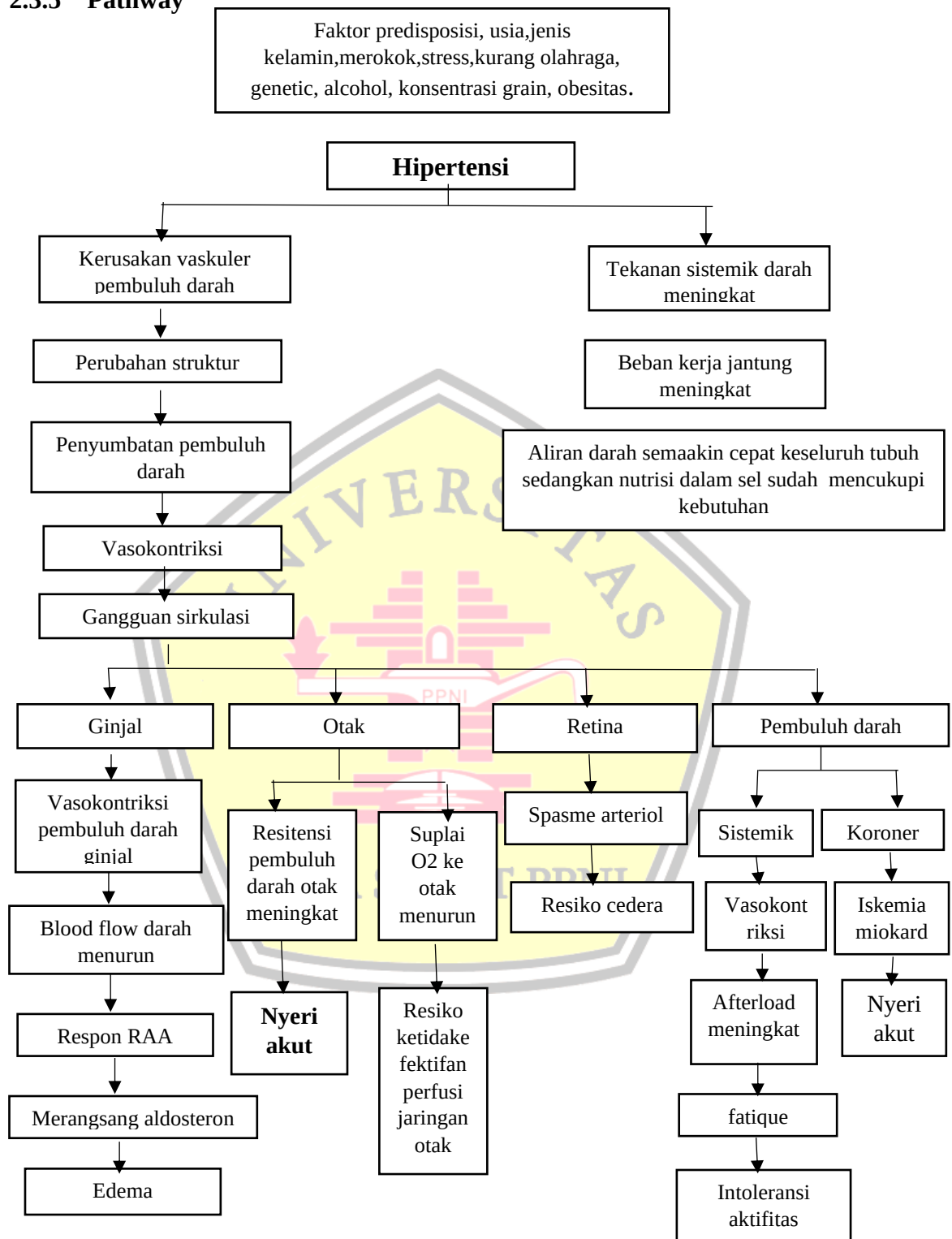
Terdapat perbedaan antara lansia yang terkena hipertensi dengan hipertensi yang terjadi pada usia dewasa muda. Secara fisiologi tekanan darah diregulasi melalui mekanisme sistem saraf otonom, perpindahan cairan kapiler, sistem hormone dan sistem regulasi oleh ginjal, sehingga seluruh jaringan dalam tubuh mendapatkan suplai darah yang mencukupi untuk menjalankan fungsinya masing-masing, patofisiologi hipertensi pada lansia pada penelitian dikelompokkan berdasarkan penyebabnya (Mulyadi, 2019):

- a. Kekakuan Arteri Penuaan akan menyebabkan perubahan pada arteri dalam tubuh menjadi lebih lebar dan kaku yang mengakibatkan kapasitas dan rekoli darah yang diakomodasikan melalui pembuluh darah yang menjadi berkurang. Pengurangan ini menyebabkan tekanan sistol menjadi bertambah dan tekanan diastol menurun. Kekakuan arteri

pada lanjut usia tidak hanya disebabkan oleh perubahan sirkulasi pada dinding arteri, tetapi juga disebabkan oleh mediator vasoaktif yang bekerja di pembuluh darah (Pudiastuti, 2011).

- b. Neurohormonal dan disregulasi otonom Mekanisme neurohormonal seperti sistem renin angiotensin aldosterone menurun seiring pertambahan usia, dimana aktivitas plasma renin pada usia 60 tahun sebesar 40% hingga 60% dan jumlah yang ditemukan pada individu yang lebih muda, dan juga menyebabkan meningkatnya konsentrasi plasma perifer norepinefrin hingga dua kali lipat yang diduga sebagai mekanisme kompensasi dari menurunnya B-adrenergik. Selain itu menurunnya fungsi sensitivitas barorefleks akibat penuaan menyebabkan hipertensi ortostatik pada lansia sedangkan hipertensi ortostatik disebabkan adanya perubahan postur tubuh pada lansia (Marliani, L., & S, 2017).
- c. Penuaan Ginjal 25 Perkembangan glomerulosklerosis dan intestinal fibrosis merupakan tanda-tanda penuaan pada ginjal, hal ini berhubungan dengan penurunan Glomerular Filtration Rate (GFR) dan pengurangan mekanisme homeostatis lainnya. Peningkatan vasokonstriksi dan resistensi vaskuler disebabkan kelebihan kalsium intraseluler dan natrium yang disebabkan oleh penurunan kalivitas pemompa natrium, kalium dan kalsium adenosine triphosphate yang berdampak akibat usia (Nugroho, 2020).

2.3.5 Pathway



Gambar 2. 1 Patofisiologi Hipertensi Berdasarkan Teori Nurarif & Kusuma,

2016

2.3.6 Manifestasi klinis

Menurut Nurarif (2015), tanda dan gejala pada hipertensi dibedakan menjadi:

- a. Tidak ada gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Hal ini berarti hipertensi arterial tidak akan pernah terdiagnosa jika tekanan darah tidak teratur.
- b. Gejala yang lazim Sering dikatakan bahwa gejala terlazim yang menyertai hipertensi meliputi nyeri kepala dan kelelahan. Dalam kenyataannya ini merupakan gejala terlazim yang mengenai kebanyakan pasien yang mencari pertolongan medis. Beberapa pasien yang menderita hipertensi yaitu :
 1. Mengeluh sakit kepala, pusing
 2. Lemas, kelelahan
 3. Sesak nafas
 4. Gelisah
 5. Mual
 6. Muntah
 7. Epistaksis
 8. Kesadaran menurun

2.3.7 Faktor risiko

Faktor risiko terjadinya hipertensi dibagi menjadi dua kategori yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah (Ernawati, 2021).

a. Faktor risiko yang tidak dapat diubah

1. Riwayat penyakit keluarga Jika orang tua atau keluarga dekat memiliki tekanan darah tinggi, ada kemungkinan besar anggota keluarga lain mengalami hipertensi.
2. Usia Semakin tua atau semakin bertambah usia, semakin besar kemungkinan terkena tekanan darah tinggi. Hal ini dapat terjadi karena pembuluh darah secara bertahap kehilangan sebagian dari kualitas elastisitas yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah.
3. Jenis kelamin Sampai usia 45, pria lebih cenderung mendapat tekanan darah tinggi dibanding wanita. Dari usia 45 sampai 64, pria dan wanita mendapatkan tekanan darah tinggi dengan tingkat yang sama. Pada usia 65 dan lebih tua, wanita lebih cenderung terkena tekanan darah tinggi.
4. Ras Orang Afrika-Amerika cenderung tekanan darah tinggi lebih banyak dari pada orang-orang dari latar belakang ras lain di Amerika Serikat. Bagi orang Afrika-Amerika, tekanan darah tinggi juga cenderung terjadi pada usia muda dan menjadi lebih parah.

b. Faktor risiko yang dapat diubah

1. Kurangnya aktivitas fisik Tidak cukup melakukan aktivitas fisik yang merupakan bagian dari gaya hidup dapat meningkatkan risiko terkena

tekanan darah tinggi. Aktivitas fisik sangat bagus untuk jantung dan sistem peredaran darah hal ini akan berdampak terhadap tekanan darah.

2. Diet yang tidak sehat, terutama sodium tinggi Nutrisi yang baik dari berbagai sumber sangat penting bagi kesehatan. Diet yang terlalu tinggi dalam konsumsi garam, serta kalori, lemak jenuh dan gula, membawa risiko terhadap tekanan darah tinggi. Di sisi lain, memilih makanan sehat justru bisa membantu menurunkan tekanan darah.

3. Kelebihan berat badan atau obesitas Berat badan yang berlebihan mengakibatkan tekanan ekstra pada jantung dan sistem peredaran darah yang dapat menyebabkan masalah kesehatan serius. Ini juga meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, diabetes dan tekanan darah tinggi.

4. Minum alcohol Konsumsi alkohol secara teratur dan berat dapat menyebabkan banyak masalah kesehatan, termasuk gagal jantung, stroke dan detak jantung tidak teratur (aritmia). Hal ini dapat menyebabkan tekanan darah meningkat secara dramatis.

5. Merokok dan penggunaan tembakau menggunakan tembakau dapat menyebabkan tekanan darah dan meningkat sementara sehingga dapat menyebabkan arteri yang rusak. Perokok pasif, paparan asap orang lain, juga meningkatkan risiko penyakit jantung bagi bukan perokok.

6. Stres Terlalu banyak stres dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Selain itu, terlalu banyak tekanan dapat mendorong perilaku yang meningkatkan tekanan darah, seperti pola makan yang buruk, aktivitas

fisik, dan penggunaan tembakau atau minum alkohol lebih banyak dari biasanya.

2.3.8 Komplikasi

Tekanan darah tinggi dalam jangka waktu lama akan merusak endothel arteri dan mempercepat atherosklerosis. Komplikasi dari hipertensi termasuk rusaknya organ tubuh seperti jantung, mata, ginjal, otak, dan pembuluh darah besar. Hipertensi adalah faktor resiko utama 28 untuk penyakit kardiovaskular (stroke, transient ischemic attack), penyakit arteri koroner (infark miokard, angina), gagal ginjal, dan atrial fibrilasi. Bila penderita hipertensi memiliki faktor-faktor resiko kardiovaskular maka akan meningkatkan mortalitas dan morbiditas akibat gangguan kardiovaskularnya tersebut (Humaira, 2022).

2.3.9 Penatalaksanaan

Tujuan dari pengobatan hipertensi yaitu mengendalikan tekanan darah untuk mencegah terjadinya komplikasi (Soesanto, 2021). Adapun penatalaksanaan pada penderita hipertensi yaitu:

a. Non Farmakologi

Penatalaksanaan hipertensi secara non farmakologi dapat dilakukan dengan mengintervensi gaya hidup sehat karena sangat berperan penting dalam pencegahan tekanan darah tinggi. Terapi nonfarmakologi merupakan upaya untuk menurunkan dan menjaga tekanan darah dalam batas normal tanpa menggunakan obat-obatan. Contoh tindakan yang dapat digunakan seperti menurunkan berat badan karena kegemukan dapat menyebabkan

bertambahnya volume darah, mengurangi konsumsi garam dapur karena terdapat hubungan antara mengonsumsi natrium berlebih dapat meningkatkan tekanan darah, merubah pola makan dengan banyak mengonsumsi nutrisi seimbang yang mengandung sayuran, kacang-kacangan, buah-buahan segar, gandum, ikan, susu rendah lemak, asam lemak tak jenuh dan membatasi mengonsumsi daging merah, asam lemak jenuh serta olah raga teratur memiliki manfaat dalam menurunkan tekanan darah dengan melakukan 30 menit aerobik intensitas sedang seperti berjalan, jogging, berenang, bersepeda 5-7 kali dalam seminggu. Kemudian berhenti merokok karena risiko tinggi terkena kardiovaskular (Soesanto, 2021)

2.4 Konsep Relaksasi Otot Progresif

2.4.1 Definisi relaksasi otot progresif

Relaksasi otot progresif (*Progressive Muscle Relaxation/PMR*) secara umum adalah teknik relaksasi yang dikembangkan oleh Edmund Jacobson pada tahun 1920-an, dengan prinsip menegangkan lalu melemaskan kelompok otot secara sistematis untuk membantu individu mengenali perbedaan antara kondisi tegang dan rileks. Tujuan utamanya adalah menurunkan ketegangan fisik, mengurangi stres, kecemasan, serta nyeri, sekaligus meningkatkan kualitas tidur dan kesejahteraan psikologis. PMR banyak digunakan dalam praktik klinis sebagai intervensi non-farmakologis yang sederhana, aman, dan efektif bagi pasien dengan gangguan kecemasan, nyeri kronis, maupun hipertensi (Jacobson, 1938; Ma'ruf & Adriani, 2017; Permana, 2021).

Relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi yang dilakukan dengan cara menegangkan kemudian melemaskan kelompok otot secara sistematis untuk membantu individu mengenali perbedaan antara kondisi tegang dan rileks. Teknik ini terbukti efektif dalam menurunkan nyeri karena mampu mengurangi ketegangan otot, menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, serta meningkatkan rasa nyaman dan relaksasi psikologis. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penerapan relaksasi otot progresif pada lansia dengan hipertensi dapat menurunkan intensitas nyeri secara signifikan (Indonesian Health Science Journal, 2024).

2.4.2 Tujuan

Menurut (Pudiastuti, 2011) metode Terapi Relaksasi otot progresif bertujuan Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolik, mengurangi disritmia jantung, mengurangi kebutuhan oksigen, meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika pasien sadar dan tidak memfokuskan perhatian secara rileks. relaksasi otot progresif bertujuan mengurangi stres dan kecemasan dengan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan dominasi sistem parasimpatis, sehingga individu merasa lebih tenang dan mampu mengendalikan respons tubuh terhadap stresor (Khair et al., 2024).

2.4.3 Manfaat

Intervensi non farmakologis relaksasi otot progresif memberikan manfaat fisiologis berupa penurunan ketegangan otot, penurunan tekanan darah, serta stabilisasi denyut jantung. Hal ini terjadi karena aktivasi sistem parasimpatis yang menurunkan respons stres tubuh (Khair et al., 2024). Selain itu, relaksasi otot progresif memiliki manfaat psikologis yang signifikan, yaitu menurunkan tingkat kecemasan dan stres, serta membantu individu merasa lebih tenang dalam menghadapi situasi penuh tekanan. Efek ini sangat bermanfaat bagi pasien dengan gangguan kecemasan maupun tenaga kesehatan yang bekerja dalam kondisi penuh beban (Luo et al., 2024).

2.4.4 Prosedur relaksasi otot progresif.

(Ernawati, 2021) menyatakan bahwa sistem dan tahapan dalam memberikan terapi relaksasi terhadap otot progresif pasien ialah:

- a. Latih kimia untuk saling percaya, lalu jelaskan apa prosedur dan tujuan pemberian terapi ini kepada pasien.
 1. Siapkan alat dan kondisi untuk terapi seperti kursi yang nyaman dan lingkungan yang tenang.
 2. Instruksikan pasien untuk menempatkan dirinya di kursi.
- b. Persiapan klien :
 1. Jelaskan tujuan dan manfaat relaksasi, serta langkah dan prosedur yang harus diikuti kepada pasien.
 2. Menempatkan pasien pada posisi yang nyaman

3. Jika pasien memakai aksesoris, aksesoris tersebut di sarankan harus dilepas.

c. persiapan alat dan bahan

1. Kursi atau tempat duduk yang nyaman dengan sandaran punggung.
2. Ruangan yang tenang dan bebas dari gangguan suara.
3. Jam atau stopwatch untuk mengatur durasi latihan.
4. Musik relaksasi atau pencahayaan redup bila diperlukan untuk meningkatkan kenyamanan.

d. Persiapan Lingkungan

1. Pastikan ruangan memiliki ventilasi baik dan suhu yang nyaman.
2. Minimalkan gangguan eksternal seperti suara bising atau lalu lalang orang.
3. Atur pencahayaan agar tidak terlalu terang, sehingga pasien lebih mudah rileks.
4. Sediakan suasana yang mendukung rasa aman dan tenang, misalnya dengan aroma terapi ringan bila memungkinkan.

e. Prosedur Pelaksanaan *progressive muscle relaxation*

SOP terlampir

2.4.5 Indikasi pemberian teknik relaksasi otot progresif

Indikasi penerapan relaksasi otot progresif menurut Sarasti (2015) adalah:

1. Pasien dengan hipertensi, karena PMR membantu menurunkan tekanan darah melalui aktivasi sistem parasimpatis.

2. Pasien dengan nyeri muskuloskeletal atau nyeri kepala, sebab teknik ini menurunkan ketegangan otot dan meningkatkan kenyamanan.
3. Pasien dengan gangguan tidur (insomnia), karena PMR meningkatkan kualitas tidur dengan menurunkan aktivitas simpatik.
4. Pasien dengan kecemasan dan stres, sebab PMR efektif menurunkan tingkat kecemasan dan meningkatkan relaksasi psikologis.
5. Pasien dengan depresi ringan hingga sedang, karena PMR mendukung keseimbangan emosional dan rasa rileks.

2.4.6 Kontra indikasi pemberian teknik relaksasi otot progresif

Kontraindikasi penerapan relaksasi otot progresif menurut Sarasti (2015) adalah:

1. Pasien dengan gangguan pernapasan berat (misalnya COPD stadium lanjut), karena latihan dapat memperburuk sesak.
2. Pasien dengan cedera otot atau tulang yang belum sembuh, sebab kontraksi otot dapat memperparah kerusakan jaringan.
3. Pasien dengan kondisi medis akut yang tidak stabil seperti serangan jantung atau stroke, karena membutuhkan intervensi medis segera.
4. Pasien dengan keterbatasan kognitif atau fisik yang tidak mampu mengikuti instruksi gerakan secara sistematis.

2.5 Konsep mekanisme relaksasi otot progresif dalam menurunkan nyeri

Relaksasi otot progresif (*Progressive Muscle Relaxation/PMR*) merupakan intervensi non-farmakologis yang efektif dalam menurunkan tekanan darah sekaligus meredakan nyeri pada pasien hipertensi. Mekanisme utamanya adalah menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik, mengurangi pelepasan hormon

stres, serta meningkatkan vasodilatasi. Dengan kontraksi dan pelepasan otot secara sistematis, pasien mengalami penurunan ketegangan neuromuskular dan peningkatan aliran darah perifer, sehingga persepsi nyeri berkurang. Penelitian menunjukkan bahwa PMR mampu menurunkan tekanan darah sistolik 10–20 mmHg dan diastolik 5–10 mmHg, serta menurunkan skala nyeri 1–2 poin pada Numeric Rating Scale (NRS) (Permatasari et al., 2023).

Efektivitas PMR dalam meredakan nyeri hipertensi sangat bergantung pada frekuensi dan durasi pelaksanaan. Studi oleh Adhijaya Pendit et al. (2023) melaporkan bahwa PMR yang dilakukan selama 10 menit per sesi, 5 hari berturut-turut menghasilkan penurunan tekanan darah signifikan pada pasien hipertensi. Sementara itu, penelitian Mardhiah & Hijriana (2024) menunjukkan bahwa PMR yang dilakukan secara rutin selama beberapa hari mampu meningkatkan stabilitas tekanan darah dan menurunkan ketegangan tubuh, sehingga nyeri berkurang secara konsisten. Dengan demikian, PMR tidak hanya berfungsi sebagai teknik relaksasi, tetapi juga sebagai strategi analgesik yang aman dan mudah diterapkan.

Selain menurunkan tekanan darah, PMR juga memberikan efek psikologis berupa penurunan kecemasan dan peningkatan rasa nyaman. Hal ini berkontribusi pada penurunan persepsi nyeri, karena nyeri sering kali diperburuk oleh faktor psikologis. Fauziah et al. (2024) menegaskan bahwa PMR efektif menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia hipertensi, sekaligus memperbaiki kualitas hidup mereka. Oleh karena itu, PMR dapat dijadikan intervensi komplementer yang dilakukan secara rutin, minimal 3–5

hari berturut-turut dengan durasi 10–15 menit per sesi, untuk mencapai hasil optimal dalam meredakan nyeri pada pasien hipertensi.

2.6 Konsep Asuhan Keperawatan

Pengkajian

pengkajian adalah langkah pertama yang menjadi dasar dalam proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan pasien serta dapat memecahkan masalahnya. Pengkajian lansia adaptasi teori model Carol A Miller pada klien hipertensi menggunakan data fokus.

1. Identitas pasien

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, biasanya hipertensi terjadi pada laki-laki lanjut usia (65 tahun keatas)

2. Riwayat Kesehatan

a) Keluhan Utama Pada umumnya akan ditemukan klien merasakan nyeri pada kepala terasa berat, penglihatan kabur, pusing, linu-linu, serta tekanan darah sering meningkat.

b) Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien mengalami sakit kepala terutama pada bagian tengkuk, kepala terasa berat, pusing, penglihatan kadang kabur, serta linu-linu. Keluhan dirasakan semakin sering ketika tekanan darah meningkat.

c) Riwayat kesehatan dahulu (yang berhubungan dengan penyakit sekarang)

Perlu dikaji apakah klien pernah menderita penyakit yang sama hipertensi, penyakit jantung coroner ataupun stroke dan penyakit ginjal, riwayat ketergantungan obat-obatan.

d) Riwayat Penyakit Keluarga Apakah ada anggota keluarga yang mempunyai penyakit yang sama dengan klien jika dalam keluarga memiliki riwayat penyakit hipertensi maka kemungkinan besar menderita hipertensi.

a) Pemeriksaan Fisik

1. Keadaan umum

Pada lansia hipertensi biasanya mengalami keluhan saat selesai beraktivitas dan jika tekanan darah naik/kambuh biasanya mempunyai berat badan berlebih. Bentuk badan seperti buah pir dan tidak ada perubahan nafsu makan. Lansia dengan hipertensi biasanya mengalami kesulitan untuk tidur di malam hari.

b) Head To Toe

1. Kepala

Biasanya didapatkan keluhan adanya nyeri kepala atau pusing, bentuk kepala simetris, pertumbuhan rambut merata, tidak ada benjolan, tidak terdapat nyeri tekan dan terdapat uban.

2. Mata

Biasanya didapatkan hasil bola mata simetris, pergerakan bola mata normal, reflek pupil terhadap cahaya normal dan konjungtiva tidak anemis.

3. Hidung

Biasanya didapatkan hasil bentuk simetris, penciuman baik, tidak ada peradangan, tidak ada polip, tidak ada nyeri tekan dan benjolan

4. Mulut

Biasanya didapatkan hasil mukosa bibir yang kering, gigi sedikit kuning, fungsi pengecapan baik, tidak ada stoma, tidak ada nyeri tekan saat menelan.

5. Telinga

Biasanya didapatkan hasil bentuk telinga simetris, pendengaran baik, kebersihan telinga baik, tidak ada serumen dan tidak terdapat nyeri tekan dan benjolan..

.6. Leher

Biasanya didapatkan hasil tidak ada benjolan atau massa, tidak ada distensi jugularis, reflek menelan baik dan tidak ada pembesaran vena jugularis, tidak ada nyeri tekan

7. Dada / Thorax

Biasanya didapatkan hasil tekanan darah meningkat yakni tekanan sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90 mmHg dan nadi meningkat, bentuk dada simetris antara kanan dan kiri, pergerakan dinding dada simetris, suara napas normal (*vesikuler*), bunyi irama napas teratur, tidak ada *wheezing* atau suara napas tambahan, tidak ada nyeri tekan, suara ketuk resonan atau sonor tidak ada bunyi redup atau suara napas tambahan, terdengar suara vesikuler, tidak ada iktus cordis, terdengar suara s1 s2 (lup dup), tidak ada murmur, denyutan teraba dan tidak terdapat massa.

a. Paru

Inspeksi : bentuk dada normal chest/barrel chest/pigeon chest, tampak adanya retraksi, irama dan frekuensi pernafasan pada usia lanjut normal 12- 20 permenit. Ekspansi bilateral dada secara simetris, durasi inspirasi lebih panjang dari pada ekspirasi. Tidak ditemukan takipnea, dyspnea.

Palpasi : adanya tonjolan-tonjolan abnormal, taktil fremitus (keseimbangan lapang paru), ada nyeri tekan atau tidak, krepitasi karena defisiensi kalsium.

Perkusi : Sonor atau tidak. Auskultasi : Vesikuler atau ada suara tambahan wheezing dan ronchi.

b. Jantung

Inspeksi: Ictus Cordis tidak tampak

Palpasi : Ictus Cordis teraba di ICS V midklavikula sinistra

Perkusi : Terdengar pekak

Auskultasi: Kaji keadaan abnormal pada jantung dan organ sekitar jantung. Kaji bunyi jantung tambahan.

8. Abdomen

Biasanya didapatkan hasil perut tidak ada pembesaran, bising usus normal, tidak ada nyeri tekan.

9. Genetalia

Biasanya didapatkan hasil bersih, tidak ada hemoroid dan hernia.

10. Ekstremitas

Biasanya didapatkan hasil kekuatan otot dan reflek normal

11. Integument

Biasanya didapatkan hasil kebersihan pada kulit baik, warna tidak pucat, kulit lembab dan tidak ada gangguan pada kulit.

c. pengkajian keseimbangan lansia

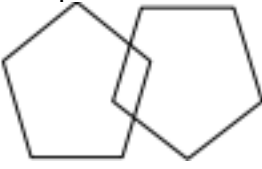
Biasanya seorang lansia dengan penderita hipertensi tidak mengalami gangguan pada keseimbangan.

d. Pengkajian aspek kognitif

1) Pengkajian ini dilakukan dengan menggunakan MMSE (*mini mental status exam*) yakni untuk menilai penurunan kognitif pada lansia disaat mereka menjadi tua dan mengevaluasi kondisi status mentalnya. Biasanya seorang lansia dengan penderita hipertensi tidak mengalami gangguan pada aspek kognitifnya atau normal.

Tabel 2. 2 penilaian MMSE

No	Aspek Kognitif	Nilai Maks	Nilai Klien	Kriteria
1	Orientas	5		Menyebutkan dengan benar: Tahun : Hari : Musim : Bulan : Tanggal :
2	Orientasi	5		Dimana sekarang kita berada? Negara : Panti : Propinsi : Wisma : Kabupaten/kota :
3	Registrasi	3		Sebutkan 3 nama obyek (misal : kursi, meja, kertas), kemudian ditanyakan pada klien, menjawab : 1) Kursi 2) Meja 3) Kertas

4.	Perhatian dan kalkulasi	5		Meminta klien berhitung mulai dari 100 kemudian kurangi 7 sampai 5 tingkat. Jawaban : 1) 93 2) 86 3) 79 4) 72 5) 65
5.	Mengingat	3		Minta klien untuk mengulangi ketiga obyek pada poin ke-2 (tiap nilai skor 1)
6.	Bahasa	9		Menanyakan pada klien tentang benda (sambil menunjukkan benda tersebut). 1) 2) 3) Minta klien untuk mengulangi kata berikut : “Tidak ada, dan, jika, atau tetapi” Klien menjawab : Minta klien untuk mengikuti perintah berikut yang terdiri dari 3 langkah. 4) Ambil kertas di tangan anda 5) Lipat dua 6) Taruh di lantai Perintakan pada klien hal berikut (bila aktifitas sesuai perintah nilai satu poin) 7) “Tutup mata anda” 8) Perintahkan kepada klien untuk menulis kalimat dan 9) Menyalin gambar 2 segi lima yang bertumpuk 
Total nilai	30			

Interpretasi hasil :

24 – 30 : tidak ada gangguan kognitif

18 – 23 : gangguan kognitif sedang

0-17 : gangguan kognitif berat

- 2) Tingkat kerusakan intelektual Dengan menggunakan kuesioner SPMSQ (*short portable mental status questioner*). Biasanya seorang lansia penderita hipertensi tidak mengalami kerusakan intelektual atau fungsi intelektualnya masih utuh.

Tabel 2. 3 penilaian SPMSQ

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1	Tanggal berapa hari ini ?		
2	Hari apa sekarang ?		
3	Apa nama tempat ini ?		
4	Dimana alamat anda?		
5	Berapa umur anda?		
6	Kapan anda lahir ? (minimal tahun)		
7	Siapa presiden Indonesia sekarang?		
8	Siapa nama presiden sebelumnya?		
9	Siapa nama ibu anda?		
10	Kurangi 3 dari 20 dan tetapkan pengurangan 3 dari setiap angka baru semua secara menurun		
Total soal			

interpretasi

:

Salah 0 – 3: Fungsi intelektual utuh

Salah 4 – 5: Fungsi intelektual kerusakan ringan

Salah 6 – 8: Fungsi intelektual kerusakan sedang

Salah 9 – 10: Fungsi intelektual kerusakan berat

3) Tes keseimbangan

Diukur dengan menggunakan Time Up Go Test apabila diketahui lansia memiliki hambatan pada pelaksanaan ADL, kondisi setelah stroke, fraktur pada kaki, dan membutuhkan asistensi untuk mobilisasi.

Tabel 2. 4 penilaian TUG Time Up Go Test

No	Tanggal pemeriksaan	Hasil TUG (detik)
1		
2		
3		
Rata-rata waktu TUG		
Intrepretasi hasil		

Interpretasi hasil :

(Bohannon: 2006; Shumway-Cook, Brauer & Woolacott: 2000; Kristensen, Foss & Kehlet: 2007; Podsiadlo & Richardson: 1991)

>13,5 detik : Resiko tinggi jatuh

>24 detik : Diperkirakan jatuh dalam kurun waktu 6 bulan

>30 detik : Diperkirakan membutuhkan bantuan dalam mobilisasi dan melakukan ADL

4) kecemasan

GDS Diukur dengan menggunakan Geriatric Depression Scale apabila pada pengkajian psikososial lansia ditemukan ada kecemasan dan tanda depresi.

Tabel 2. 5 penilaian Geriatric Depression Scale

No	Pernyataan	Jawaban		
		Ya	Tidak	Hasil
1.	Anda puas dengan kehidupan anda saat ini			
2.	Anda merasa bosan dengan berbagai aktifitas dan kesenangan			
3.	Anda merasa bahwa hidup anda hampa / kosong			
4.	Anda sering merasa bosan			
5.	Anda memiliki motivasi yang baik sepanjang waktu			
6.	Anda takut ada sesuatu yang buruk terjadi pada anda			
7.	Anda lebih merasa bahagia di sepanjang waktu			
8.	Anda sering merasakan butuh bantuan			
9.	Anda lebih senang tinggal dirumah daripada keluar melakukan sesuatu hal			
10.	Anda merasa memiliki banyak masalah dengan ingatan anda			
11.	Anda menemukan bahwa hidup ini sangat luar biasa			
12.	Anda tidak tertarik dengan jalan hidup anda			
13.	Anda merasa diri anda sangat energik / bersemangat			
14.	Anda merasa tidak punya harapan			
15.	Anda berfikir bahwa orang lain lebih baik dari diri anda			

(Geriatric Depressoion Scale (Short Form) dari Yesafage (1983) dalam Gerontological Nursing, 2006)

Interpretasi hasil: Jika Diperoleh skore 5 atau lebih, maka diindikasikan depresi

5) Status Nutrisi

Diukur dengan menggunakan American Dietetic Association and National Council on the Aging apabila pada pengkajian sistem gastrointestinal ditemukan kelainan, serta ada perubahan nafsu makan dan penurunan berat badan.

Tabel 2. 6 Penilaian Status Nutrisi

No	Indikator	Score	Pemeriksaan
1.	Menderita sakit atau kondisi yang mengakibatkan perubahan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi	2	
2.	Makan kurang dari 2 kali dalam sehari	3	
3.	Makan sedikit buah, sayur atau olahan susu	2	
4.	Mempunyai tiga atau lebih kebiasaan minum minuman beralkohol setiap harinya	2	
5.	Mempunyai masalah dengan mulut atau giginya sehingga tidak dapat makan makanan yang keras	2	
6.	Tidak selalu mempunyai cukup uang untuk membeli makanan	4	
7.	Lebih sering makan sendirian	1	
8.	Mempunyai keharusan menjalankan terapi minum obat 3 kali atau lebih setiap harinya	1	
9.	Mengalami penurunan berat badan 5 Kg dalam enam bulan terakhir	2	
10.	Tidak selalu mempunyai kemampuan fisik yang cukup untuk belanja, memasak atau makan sendiri	2	
	Total score		

Pengkajian determinan nutrisi pada lansia (American Dietetic Association and National Council on the Aging, dalam Introductory Gerontological Nursing, 2001)

Interpretasi hasil :

1-2 : good

3-5: moderate nutritional risk

0 $\geq$: high nutritional risk

e. Pengkajian psikososial

Didalam pengkajian psikososial ini yang perlu kita kaji yaitu masalah emosional dan skala depresi geriatrik.

1) Pengkajian psikososial Biasanya seorang lanjut usia penderita hipertensi tidak mengalami gangguan pada hubungan sosial dengan orang-orang disekitarnya.

2) Masalah emosional Biasanya seorang lanjut usia penderita hipertensi tidak mengalami masalah emosional, tetapi klien terkadang akan muncul masalah kesulitan dalam tidur.

f. Pengkajian perilaku terhadap kesehatan

1) Pola fungsional

Biasanya lansia penderita hipertensi mengalami perubahan dalam pola tidur (4-5 jam sehari), menurut Taylor (1990) didalam buku *Fundamental Of Nursing*, 2009 bahwa kebutuhan tidur seorang ansia normalnya 6 jam sehari, jadi lansia penderita hipertensi jika mengalami nyeri pada bagian kepala atau pusing akan mengalami perubahan pada pola tidurnya.

- 2) Pengkajian fungsional berdasarkan *Barthel Indeks* dan Indeks KATZ dari AKS

Tabel 2. 7 penilaian indeks barthel

No	Kriteria	Bantuan	Mandiri
1	Makan (10)	5	10
2	Minum (15)	5	10
3	Berpindah dari kursi roda ketempat tidur atau sebaliknya (15)	5-10	15
4	Personal toilet (cuci muka, menyisir rambut, mengosok gigi) (5)	0	5
5	Keluar masuk toilet (mencuci pakaian, menyeka tubuh) (10)	5	10
6	Mandi (15)	5	15
7	Berjalan di tempat datar (5)	0	5
8	Naik turun tangga (10)	5	10
9	Menggunakan pakaian (10)	5	10
10	Kontrol bowel (BAB) (10)	5	10
11	Kontrol blader (BAK) (10)	5	10
	Total score		100

Biasanya lansia penderita hipertensi akan tetap mandiri dalam melakukan kebutuhan dalam sehari-hari seperti makan, minum, toileting, berpakaian, mandi dan lainnya.

- g. Pengkajian pada psikogeriatri

Biasanya lanjut usia penderita hipertensi sedikit mengalami gangguan penglihatan, gangguan penglihatan juga disebabkan karena adanya faktor usia, tidak ada gangguan pada pendengaran, tidak ada gangguan

pada fungsi anggota atas, bawah serta bisa melakukan aktivitas secara mandiri.

h. Pengkajian lingkungan

Pengkajian lingkungan ini dikaji sesuai tempat tinggal lansia saat ini.

i. Terapi

Kaji terapi atau obat apa yang dikonsumsi klien penderita hipertensi. Biasanya lansia penderita hipertensi mengkonsumsi obat amlodipine untuk menurunkan tekanan darah, sehingga nyeri kepala atau pusing bisa berkurang, keluhan nyeri juga bisa dikurangi dengan intervensi non farmakologis seperti relaksasi otot progresif.

3. Analisa data dan diagnosa keperawatan

Analisa data merupakan suatu kemampuan mengkaitkan data dan menghubungkan data dengan konsep-konsep teori dan prinsip yang relevan untuk membuat kesimpulan dalam menentukan masalah-masalah kesehatan dan keperawatan klien (Basuki 2024). Analisa data terdiri dari data subjektif dan data objektif. Data subjektif diisi berdasarkan perkataan klien dan analisa data diperoleh dari pengkajian. Keluhan yang dirasakan lansia dengan hipertensi yaitu nyeri atau sakit kepala bagian belakang menjalar ke tengkuk, tengkuk kaku dan sakit. Data objektif diisi berdasarkan hasil observasi yang diperoleh melalui format pengkajian, didalam analisa data juga terdapat etiologi (Yulistanti 2023).

Tabel 2. 8 Analia Data

Data	Etiologi	Problem
Gejala dan Tanda Mayor: DS: 1. Mengeluh nyeri DO: 1. Tampak meringis 2. Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri) 3. Gelisah 4. Frekuensi nadi meningkat 5. Sulit tidur Gejala dan Tanda Minor: DS: 1. (tidak tersedia) DO: 1. Tekanan darah meningkat 2. Pola nafas berubah 3. Nafsu makan berubah 4. Proses berfikir terganggu 5. Menarik diri 6. Berfokus pada diri sendiri 7. Diaforesis	Agen pencedera fisiologis (penyakit hipertensi) ↓ Kerusakan vaskuler pembuluh darah ↓ Perubahan struktur ↓ Penyumbatan pembuluh darah ↓ Vasokonstriksi ↓ Gangguan sirkulasi ke otak ↓ Resistensi pembuluh darah ↓ Nyeri tengkuk (nyeri akut)	Nyeri akut (D.0077)

4.Rencana Keperawatan

Tabel 2. 9 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa kep	Tujuan dan kriteria hasil	Perencanaan	TTD
1.	Nyeri Akut (D.0077)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil (L.08066) : 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Kesulitan tidur menurun 4. Frekuensi nadi membaik	Manajemen Nyeri (I.08238) <i>Observasi</i> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 8. Monitor efek samping penggunaan analgetik <i>Terapeutik</i> 1. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 2. Kontrol lingkungan yang dapat memperberat rasa nyeri (misalkan suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 3. Fasilitasi istirahat dan tidur 4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <i>Edukasi</i> a) Jelaskan penyebab, priode dan pemicu nyeri b) Jelaskan strategi meredakan	

			nyeri c) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri d) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat e) Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi a) Kolaborasi dalam pemberian analgetik	
--	--	--	---	--

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi ialah sebuah metode atau cara untuk merealisasikan intervensi yang sudah dirancang guna mewujudkan tujuan yang telah ditentukan. Perawat haruslah mempunyai keahlian pada hal kognitif, hubungan interpersonal dan keterampilan saat melaksanakan tindakan untuk bisa mewujudkan intervensi keperawatan dengan baik (Hadinata 2022).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi ialah suatu aktivitas untuk melakukan penilaian menggunakan metode perbandingan dengan perubahan kondisi pasien guna mewujudkan tujuan dan kriteria hasil yang di inginkan dalam intervensi keperawatan. Evaluasi bertitik tumpu terhadap pemberian nilai, dan tahap-tahap perbaikan. Evaluasi bisa membantu perawat untuk merumuskan target apa yang ingin dicapai setelahnya di dasarkan pada keputusan bersama di antara perawat dan pasien (Hadinata 2022).

2.7 jurnal relevan

tabel 2.10 jurnal relevan

No	Autor dan tahun jurnal	Judul	Metode penelitian	Hasil penelitian
1.	Leu, Prastiwi, & Putri (2018)	Pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia di Kelurahan Tlogomas Malang.	Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> . Sampel penelitian adalah lansia dengan hipertensi grade 1. Intervensi berupa latihan relaksasi otot progresif dilakukan secara rutin dalam beberapa sesi, kemudian tekanan darah diukur sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data menggunakan uji <i>paired T-Test</i> untuk melihat perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden yang awalnya mengalami hipertensi grade 1 mengalami penurunan tekanan darah hingga kategori normal setelah diberikan relaksasi otot progresif. Nilai uji statistik Sig. = 0,000 ($\leq 0,05$) dengan t hitung $7,216 \geq t$ tabel 1,812, sehingga dapat disimpulkan bahwa relaksasi otot progresif efektif menurunkan tekanan darah pada lansia hipertens

2.	Permatasari (2023)	Efektivitas progressive muscle relaxation terhadap tekanan darah dan nyeri pada lansia hipertensi.	Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan pemberian intervensi PMR selama 3–5 hari, masing-masing sesi berdurasi 15–20 menit. Sampel penelitian adalah lansia dengan hipertensi yang mengalami keluhan nyeri kepala. Pengukuran dilakukan dengan Numeric Rating Scale (NRS) untuk nyeri dan sphygmomanometer untuk tekanan darah.	Penelitian menemukan adanya penurunan signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik setelah beberapa hari latihan PMR. Selain itu, intensitas nyeri kepala yang dirasakan lansia juga menurun secara nyata. Hal ini menunjukkan bahwa PMR tidak hanya menurunkan tekanan darah, tetapi juga efektif mengurangi keluhan nyeri akut pada lansia hipertensi.
3.	Fauziah (2024)	Pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah sistolik pada lansia hipertensi.	Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pemantauan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi PMR. Lansia hipertensi diberikan latihan relaksasi otot progresif secara rutin selama beberapa hari, dengan durasi 15 menit per sesi. Tekanan darah sistolik	Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan signifikan pada tekanan darah sistolik setelah beberapa hari latihan PMR. Pasien yang awalnya memiliki tekanan darah tinggi mengalami penurunan hingga mendekati batas normal. Penelitian ini menegaskan bahwa PMR merupakan intervensi nonfarmakologis yang sederhana namun efektif untuk

			diukur setiap hari untuk melihat perubahan.	menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi.
4.	Wulandari & Dewi (2021)	Relaksasi otot progresif sebagai intervensi nonfarmakologis pada lansia hipertensi.	Penelitian ini berbentuk literatur review dan studi klinis yang mengkaji berbagai penelitian terkait penerapan PMR pada lansia hipertensi. Data dikumpulkan dari beberapa jurnal dan hasil penelitian yang relevan, kemudian dianalisis untuk melihat konsistensi efektivitas PMR.	Hasil kajian menunjukkan bahwa PMR mampu menurunkan aktivitas simpatis, menurunkan tekanan darah, mengurangi nyeri kepala, serta meningkatkan kualitas tidur pada lansia hipertensi. PMR juga terbukti aman, murah, dan dapat dilakukan secara mandiri, sehingga direkomendasikan sebagai bagian dari intervensi keperawatan gerontik.
5.	Li et al. (2022)	Association between hypertension and pain prevalence in elderly patients.	Penelitian ini menggunakan desain observasional dengan analisis prevalensi nyeri pada lansia hipertensi dibandingkan dengan lansia tanpa hipertensi. Data dikumpulkan melalui wawancara, kuesioner, dan pemeriksaan klinis untuk mengidentifikasi keluhan nyeri serta status tekanan darah.	Penelitian menemukan bahwa lansia dengan hipertensi memiliki prevalensi nyeri lebih tinggi dibandingkan lansia tanpa hipertensi. Nyeri yang membatasi aktivitas terbukti berhubungan signifikan dengan hipertensi. Temuan ini menegaskan bahwa nyeri bukan hanya gejala, tetapi juga faktor yang memperburuk regulasi tekanan darah pada lansia.