

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada usia lanjut terjadi penurunan fungsi tubuh, termasuk kemunduran fungsi pembuluh darah. Salah satu penyakit yang sering ditemui pada lansia sebagai akibat dari kemunduran fungsi pembuluh darah adalah hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang banyak dialami oleh lansia akibat adanya penurunan elastisitas dinding aorta, katub jantung menebal dan kaku, penurunan kemampuan jantung untuk memompa sehingga volume darah yang mengalir menjadi sedikit sehingga untuk memenuhi kebutuhan darah dalam jaringan organ jantung harus memompa darah lebih kuat akibatnya tekanan darah meningkat (Ashari et al., 2023).

Keluhan utama pasien hipertensi biasanya pasien mengeluh nyeri kepala. Sifat dari nyeri umumnya seperti ditusuk-tusuk dan nyeri yang dirasakan hilang timbul, terasa berat di tengkuk, keluhan biasanya dirasakan sejak lama dan sampai mengganggu aktivitas. Nyeri ini dapat menyebabkan gangguan fungsi tubuh dan mengurangi kualitas hidup lansia seperti terhambatnya aktivitas dan penurunan kemampuan kerja (Sapitri, 2019). Hipertensi yang terjadi dalam jangka waktu yang lama dan terus menerus akan menyebabkan munculnya penyakit komplikasi lain seperti stroke, serangan jantung, gagal jantung dan gagal ginjal kronik (Ashari et al., 2023). Berdasarkan (Riskesmas) tahun 2018, menunjukkan hasil prevalensi hipertensi di Indonesia menjadi urutan pertama jenis penyakit kronis tidak menular yang dialami oleh usia dewasa, yaitu sebesar 27%. Prevalensi hipertensi di Indonesia semakin meningkat seiring bertambahnya usia, yaitu pada kelompok usia 55-64 tahun sebesar 46%; usia 65-74 tahun sebesar 57%; dan kelompok usia >75 tahun sebesar 63,8% (Kemenkes RI, 2018). Data dari WHO pada tahun 2015 terdapat 1,13 miliar orang di dunia ini mengalami hipertensi, yang artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Selain itu, diperkirakan jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya, dan pada 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang mengalami hipertensi (Muchamad

Rifai, 2020). Penderita hipertensi Provinsi Jawa Timur presentase nya sebesar 20,43% atau sekitar 1.828.669 penduduk dengan proporsi laki-laki sebesar 20,83% (825.412 penduduk) dan perempuan sebesar 20,11% (1.003.257 penduduk) (Retnowati et al., 2021).

Berdasarkan survey pada tanggal 22 juni 2024 di UPT PKMS Pesanggrahan Majapahit Mojokerto atau dulunya dikenal dengan pantiwerdha dari 46 lansia yang mengalami hipertensi sebanyak 20 orang lansia, pada beberapa lansia ditemukan mengeluh nyeri kepala, pusing, tengkuk terasa berat dan aktivitas terganggu, ada juga lansia tidak mengalami tandagejala. Biasanya lansia hanya minum obat untuk mengatasi keluhan nyeri nya, namun cara tersebut terkadang belum bisa mengatasi nyeri yang dirasakan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Susilo, 2017) tentang intensitas nyeri akut dengan tekanan darah dirumah sakit Umum Daerah Temanggung dari 30 responden yang menderita hipertensi 20 orang dengan keluhan nyeri. Penelitian ini juga dilakukan oleh (Puspita el al, 2023) di Puskesmas Depok I, Sleman Yogyakarta dari 20 responden yang menderita hipertensi sebanyak 12 orang (60%) mengalami nyeri sedang dan 8 orang (40%) mengalami nyeri ringan.

Tekanan darah pada lansia akan cenderung tinggi sehingga lansia lebih berisiko terkena hipertensi. Hipertensi merupakan kondisi ketika tekanan darah yang disebabkan oleh pemompaan jantung berhenti atau jauh melampaui nilai normal. Jantung memompa darah ke dalam arteri dengan kekuatan yang besar untuk mendorong darah ke organ dari atas kepala hingga ke bawah kaki. Bertambahnya usia mengakibatkan tekanan darah meningkat, karena dinding arteri pada lanjut usia akan mengalami penebalan yang mengakibatkan penimbunan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah lama kelamaan akan menyempit dan menjadi kaku. Semakin bertambahnya usia seseorang, maka semakin besar risiko terkena penyakit hipertensi (Ario Wahid Sauma et al., 2022).

Nyeri pada penderita hipertensi terjadi karena penyempitan pembuluh darah akibat dari vasokontraksi pembuluh darah akan menyebabkan peningkatan tekanan vaskuler serebral (Suddart & Brunner, 2013). Rasa nyeri

penderita hipertensi terjadi akibat kerusakan pada pembuluh darah di bagian perifer. Nyeri kepala muncul karena tekanan darah yang meningkat pada dinding pembuluh darah di daerah leher yang mengalirkan darah ke otak. Hal ini menyebabkan peningkatan tekanan pada pembuluh darah otak dan menekan serabut saraf pada otot leher, yang menghasilkan rasa nyeri atau ketidaknyamanan pada daerah tersebut (Kang, et al, 2023). Munculnya ketidaknyamanan bagi penderita hipertensi sehingga perlu diberikan asuhan keperawatan yang tepat (Kemenkes RI, 2013).

Upaya untuk melakukan pengendalian hipertensi dan komplikasi telah diupayakan oleh pemerintah antara lain adalah program posyandu PTM, pospindu, Prolanis dan lainnya. Pengobatan hipertensi sendiri ada dua yaitu farmakologis dan non- farmakologis. Terapi farmakologis dilakukan dengan memberikan obat-obatan antihipertensi yang dikonsumsi secara teratur. Sedangkan terapi non farmakologis dilakukan dengan diet rendah garam dan lemak, kontrol tekanan darah secara teratur, menjaga berat badan. dengan terapi non-farmakologi yang dapat dilakukan salah satunya adalah dengan terapi relaksasi (Ashari et al., 2023). Relaksasi merupakan bentuk terapi yang berupa pemberian intruksi kepada seseorang dalam bentuk gerakan-gerakan yang tersusun secara sistematis untuk merilekskan pikiran dan anggota tubuh. Teknik relaksasi ada beberapa macam, yang digunakan pada lansia hipertensi umumnya yaitu relaksasi progresif, relaksasi autogenik dan relaksasi benson. Dari beberapa jenis teknik relaksasi, relaksasi autogenik ini dapat menurunkan tekanan darah yang terjadi pada lansia (Brigita & Wulansari, 2022)

Relaksasi autogenik merupakan relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata- kata atau kalimat pendek ataupun pikiran yang bisa membuat pikiran tenang. Relaksasi autogenik ini dibuktikan mempunyai keunikan tersendiri dibandingkan dengan relaksasi lainnya, yaitu dapat memberikan efek pada tekanan darah dan frekuensi nadi segera setelah perlakuan. Relaksasi autogenik adalah relaksasi yang paling mudah dan relevan untuk mengatasi gejala stress misalnya memerintahkan dahi agar terasa sejuk dan untuk meredakan nyeri kepala (Sucipto et al., 2022), Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Brigita & Wulansari, 2022)

didapatkan hasil ada pengaruh pada kelompok intervensi yang diberikan relaksasi autogenik terhadap penurunan tekanan darah, Hal ini sejalandengan penelitian dengan penelitian Setiawan (2021) tentang penerapan teknik relaksasasi autogenik untuk penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi terjadi penurunan tekanan darah diastol 10 mmHg hasil penelitian bahwa realaksasi autogenik dapat menurunkan tekanan darah. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Handayani dan Wahyuni, (2021) menyatakan bahwa baik tekanan darah sistolik maupun diastolik terjadi penurunan secara bermakna setelah diberikan terapi relaksasi autogenik. Hal ini menunjukkan bahwa setelah pemberian terapi relaksasi autogenik sebanyak 5 kali pada kelompok intervensi dapat menyebabkan tekanan darah responden mengalami penurunan yang lebih banyak, sehingga dapat terlihat perbedaan penurunan tekanan darah yang signifikan.

## **1.2 Tinjauan Teori**

### **1.2.1 Konsep Lansia**

#### **1.2.1.1 Definisi**

Menurut *World Health Organization* (WHO) lanjut usia (lansia) adalah kelompok penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih. Undang – undang No 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia adalah penduduk yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Secara umum seseorang dikatakan lanjut usia jika sudah berusia diatas 60 tahun, tetapi defenisi ini sangat bervariasi tergantung dari aspek sosial budaya, fisiologis dan kronologis (Yuswatiningsih & Suhariati, 2021)

#### **1.2.1.2 Klasifikasi Lansia**

Menurut WHO klasifikasi lansia meliputi:

1. Usia pertengahan (*middle age*), adalah kelompok usia (45 - 59 tahun).
2. Lanjut usia (*eldery*) antara (60 - 74 tahun).
3. Lanjut usia (*old*) antara (75 dan 90 tahun).
4. Usia sangat tua (*very old*) di atas 90 tahun.

#### **1.2.1.3 Tipe Lansia**

Tipe lansia menurut Nasrulloh, (2016), sebagai berikut:

1. Tipe Arif Bijaksana

Lanjut usia ini 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

Lanjut usia ini senang mengganti kegiatan yang hilang dengan kegiatan baru, selektif dan mencari pekerjaan dan teman pergaulan, serta memenuhi undangan.

3. Tipe Tidak Puas

Lanjut usia yang selalu mengalami konflik lahir batin, menentang proses penuaan yang menyebabkan kehilangan kecantikan, kehilangan daya tarik jasmani, kehilangan kekuasaan, status, teman yang disayangi, pemaarah, tidak sabar, mudah tersinggung, menuntut, sulit dilayani dan pengkritik.

4. Tipe Pasrah

Lanjut usia yang selalu menerima dan menunggu nasib baik, mempunyai konsep habis (habis gelap datang terang), mengikuti kegiatan beribadat, ringan kaki, pekerjaan apa saja dilakukan.

5. Tipe Bingung

Lanjut usia yang kagetan, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, merasa minder, menyesal, pasif dan acuh tak acuh.

#### 1.2.1.4 Perubahan Pada Lansia

Menua merupakan proses alami yang akan terjadi dalam kehidupan manusia. Penuaan akan terjadi hampir pada semua sistem tubuh, tetapi tidak semua sistem tubuh mengalami kemunduran fungsi pada lansia di waktu yang sama. Menurut Potter & Perry (2015) dalam Rachmawaty et al., (2021) proses menua mengakibatkan terjadinya banyak perubahan pada lansia yang meliputi :

1. Perubahan Fisiologis

a. Sel

Sel Cairan tubuh dan cairan intraselular akan berkurang,

jumlah sel otak menurun, proporsi protein otak, otot, ginjal dan hati berkurang dan mekanisme perbaikan sel akan terganggu.

b. Sistem saraf

Berkurangnya saraf neocortical sebesar 1 detik, hubungan persyarafan cepat menurun, lambat dalam merespon, mengecilnya saraf pancaindra, dan kurang sensitif terhadap sentuhan.

c. Sistem Pendengaran

Terjadi pengumpulan dan pengerasan serumen karena peningkatan keratin, pendengaran menurun pada lansia yang mengalami ketegangan / stress, gangguan pada pendengaran.

d. Sistem Penglihatan

Menurunnya lapang pandang dan menurunnya daya untuk membedakan warna biru dan hijau pada skala pemeriksaan, lensa lebih suram yang dapat menyebabkan katarak, hilangnya respon terhadap sinar.

e. Sistem Kardiovaskuler

Katup jantung menebal dan kaku, Kehilangan elastisitas pembuluh darah, tekanan darah meningkat diakibatkan oleh meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer, kemampuan jantung memompa menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun, Hal ini menyebabkan kontraksi dan volume menurun (frekuensi jantung maksimal =  $200 - \text{umur}$ ), curah jantung menurun (isi semenit jantung menurun), Kehilangan elastisitas pembuluh darah, efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi berkurang, perubahan posisi dari tidur ke duduk (duduk ke berdiri) bisa menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65 mmhg (mengakibatkan pusing mendadak), Kinerja jantung lebih rentan terhadap kondisi dehidrasi dan perdarahan (Nasrulloh, 2016).

f. Sistem Pengaturan Suhu Tubuh

Metabolisme yang menurun pada lansia mengakibatkan suhu tubuh menurun (hipotermia), tidak dapat memproduksi

panas yang banyak sehingga terjadi rendahnya aktivitas otot.

g. Sistem Pernafasan

Paru-paru kehilangan elastisitas sehingga kapasitas residu meningkat, otot pernafasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku, kemampuan batuk berkurang dan penurunan kekuatan otot pernafasan.

h. Sistem Gastrointestinal

Lansia kehilangan gigi, indra pengecap mengalami penurunan, sensitifitas akan rasa lapar menurun, peristaltik lemah, dan berkurangnya suplai aliran darah.

i. Sistem Genetalia

Fungsi tubulus berkurang mengakibatkan penurunan kemampuan ginjal untuk mengonsentrasi urine, berat jenis urine menurun, protein urine menurun, otot kandung kemih (vesika urinaria) melemah kapasitasnya menurun hingga 200ml sehingga meningkatkan retensi urine.

j. Sistem Integumen

Kulit menjadi keriput, permukaan kulit kasar dan bersisik, kulit kepala dan rambut menipis serta berwarna kelabu, berkurangnya elastisitas akibat menurunnya cairan dan vaskularisasi, kelenjar keringat berkurang jumlah dan fungsinya, kuku menjadi pudar

k. Sistem Muskulokeletal

Tulang kehilangan kepadatan dan semakin rapuh, kifosis, persendian membesar dan menjadi kaku, tendon mengkerut dan mengalami sclerosis, atrofi serabut otot sehingga gerak menjadi lambat dan otot kram dan menjadi tremor.

2. Perubahan Psikologis

a. Perubahan Mental

Perubahan mental atau psikis pada lansia berupa sikap semakinegois, mudah curiga, serta bertambah pelit atau tamak



jika memiliki sesuatu. Lansia cenderung bertindak seperti anak kecil kembali

### 3. Perubahan Kognitif

Perubahan struktur dan gangguan fisiologis dihubungkan dengan gangguan kognitif terjadi pada lansia yang mengalami gangguan kognitif. Gejala gangguan kognitif seperti disorientasi, kehilangan keterampilan berbahasa dan berhitung merupakan proses penuaan yang normal. Perubahan kognitif yang sering dialami lansia adalah daya ingat menurun (pikun) dan sulit bersosialisasi dengan masyarakat sekitar.

### 4. Perubahan Psikososial

Nilai seseorang sering diukur melalui produktivitasnya dan identitasnya dikaitkan dengan peranan dalam pekerjaan. Bila mengalami pensiun (purnatugas), seseorang akan mengalami kehilangan, antara lain :

- a. Kehilangan finansial (pendapatan berkurang).
- b. Kehilangan status (dulu mempunyai jabatan / posisi yang cukup tinggi, lengkap dengan semua fasilitas).
- c. Kehilangan teman / kenalan atau relasi.
- d. Kehilangan pekerjaan / kegiatan dan
- e. Merasakan atau sadar terhadap kematian, perubahan cara hidup (memasuki rumah perawatan, bergerak lebih sempit).
- f. Adanya penyakit kronis dan ketidakmampuan.
- g. Timbul kesepian akibat pengasingan dari lingkungan sosial.

### 5. Perubahan Spritual

Perubahan spritual yang terjadi adalah kesulitan untuk menghafal kitab suci karena daya ingat yang mulai menurun, merasa kurang tenang ketika mengetahui anggota keluarga ada yang belum mengerjakan ibadah, dan merasa gelisah ketika menemui permasalahan hidup yang cukup serius (Nasrulloh, 2016)

## 1.2.2 Konsep Hipertensi

### 1.2.2.1 Definisi



Hipertensi adalah suatu kondisi atau keadaan dimana seseorang mengalami kenaikan tekanan darah di atas batas normal yang akan menyebabkan kesakitan bahkan kematian. Seseorang akan dikatakan hipertensi apabila tekanan darahnya melebihi batas normal, yaitu lebih dari 140/90 mmHg. Tekanan darah naik apabila terjadinya peningkatan sistole, yang tingginya tergantung dari masing-masing individu yang terkena, dimana tekanan darah berfluksi dalam batas-batas tertentu, tergantung posisi tubuh, umur, dan tingkat stress yang dialami (Fauziah et al., 2021).

### 1.2.2.2 Klasifikasi Hipertensi

Tabel 1.1 **Hipertensi menurut JNC 7 (Seventh Report of The Joint National Committee)**

No	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolic (mmHg)
1	Normal	120	80
2	Pra Hipertensi	>120-139	>80 – 89
3	Hipertensi, Derajat I	140-159	90-99
4	Hipertensi, Derajat II	>160	>100

### 1.2.2.3 Tanda Gejala Hipertensi

Ada beberapa tanda gejala yang dirasakan oleh penderita hipertensi diantaranya adalah sakit kepala, cepat lelah, Mual dan muntah, Sesak napas, Napas pendek (terengah-engah), Gelisah, Pandangan menjadi kabur, Mata berkunang-kunang, Mudah marah, Telinga berdengung, Sulit tidur, Rasa berat di tengkuk (Miciko Umeda, Naryati, 2021).

### 1.2.2.4 Penyebab Hipertensi

Menurut Eksari et al, (2021) Penyebab hipertensi dibagi dua faktor:

#### a. Faktor Resiko tidak Dapat di Ubah

##### 1. Riwayat Keluarga

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

##### 2. Usia

Tekanan darah cenderung lebih tinggi seiring bertambahnya usia. Hal ini disebabkan karena semakin bertambahnya usia,

terutama usia lanjut, pembuluh darah akan secara alami menebal dan lebih kaku. Perubahan ini dapat meningkatkan risiko hipertensi. Meskipun demikian, anak-anak juga dapat mengalami hipertensi.

### 3. Jenis Kelamin

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

### b. Faktor Resiko Dapat Diubah

#### 1. Pola Makan tidak Sehat

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

#### 2. Kurang Aktivitas Fisik

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

#### 3. Kegemukan

Secara definisi, obesitas ialah kelebihan jumlah total lemak tubuh > 20 persen dibandingkan berat badan ideal. Kelebihan berat badan ataupun obesitas berhubungan dengan tingginya jumlah kolesterol jahat dan trigliserida di dalam darah, sehingga dapat meningkatkan risiko hipertensi.

#### 4. Konsumsi Alkohol Berlebihan

Konsumsi alkohol yang rutin dan berlebih dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan, termasuk diantaranya adalah hipertensi.

#### 5. Merokok

Merokok dapat merusak jantung dan pembuluh darah.

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

#### 6. Stress

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

#### 7. Kolesterol Tinggi

Kolesterol yang tinggi di dalam darah dapat menyebabkan penimbunan plak aterosklerosis, yang nantinya dapat membuat pembuluh darah menyempit sehingga meningkatkan tekanan darah

#### 8. Diabetes

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

### 1.2.2.5 Komplikasi

Apabila seseorang memiliki tekanan darah yang tinggi, maka berkemungkinan besar akan terjadi komplikasi (Fauziah et al., 2021) antara lain sebagai berikut :

1. Penyakit Jantung
2. Gagal jantung kongesif
3. Stroke
4. Gangguan penglihatan
5. Gagal ginjal

## 6. Gagal jantung

### 1.2.2.6 Patofisiologi

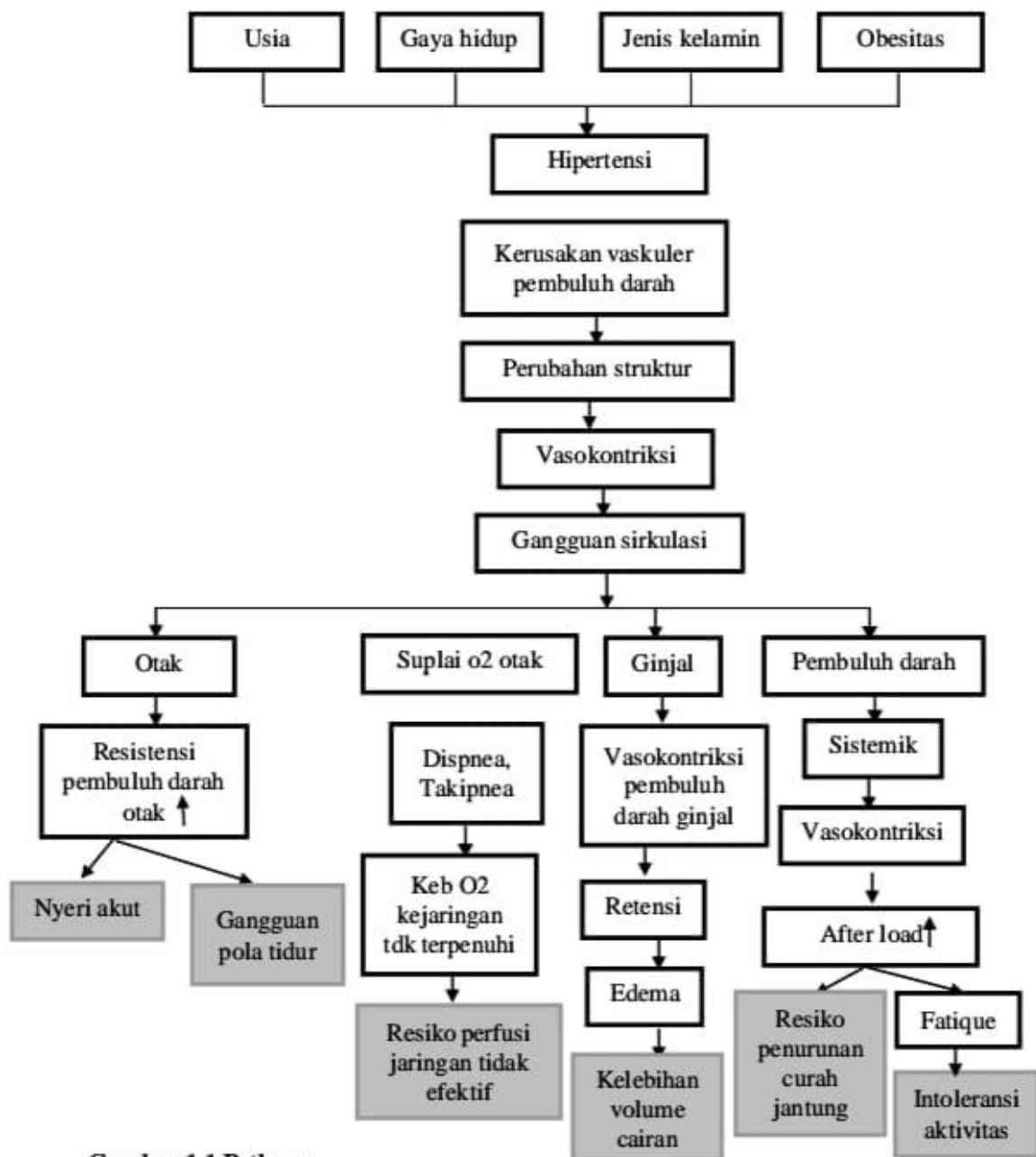
Menurut Kemenkes RI (2012), dalam Ekasari et al., (2021) lansia memiliki resiko tinggi menderita hipertensi. Semakin bertambahnya umur seseorang akan meningkatkan faktor risiko hipertensi karena anatomi tubuh yang dimulai mengalami perubahan, dimana pembuluh darah akan kehilangan kelenturan. Pembuluh darah menjadi kaku dan sempit sehingga tekanan darah akan meningkat.

Hal lain yang diduga dapat memicu terjadinya hipertensi padalansia adalah konsumsi garam tinggi, obesitas, angka kolesterol tinggi, konsumsi alkohol, rokok, serta kondisi emosi yang tidak stabil. Hipertensi yang terjadi dalam jangka waktu yang lama dan terus menerus akan menyebabkan munculnya penyakit komplikasi lain seperti stroke, serangan jantung, gagal jantung dan gagal ginjal kronik (Ashari et al., 2023).

Penyempitan pembuluh darah terjadi karena penumpukan plak aterosklerosis (aterosklerosis) yang berasal dari lemak. Akibatnya, jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah agar kebutuhan oksigen dan zat lain yang dibutuhkan oleh tubuh dapat terpenuhi. Akibatnya, tekanan darah meningkat. Rokok mengandung berbagai zat kimia berbahaya, seperti nikotin dan karbon monoksida. Zat-zat tersebut akan diserap melalui rokok dan masuk ke dalam aliran darah, menyebabkan kerusakan pada lapisan endotel pembuluh darah arteri, yang pada akhirnya mempercepat terjadinya aterosklerosis. Bagi penderita yang mengalami

aterosklerosis atau penumpukan lemak pada pembuluh darah, merokok dapat memperburuk kondisi hipertensi (Purwono et al., 2020).

### 1.2.2.7 Patway



Gambar 1.1 Pathway

### 1.2.3 Konsep Nyeri

#### 1.2.3.1 Definisi Nyeri

Nyeri menurut IASP (*International Assosiation for the Study of Pain*) adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau yang cenderung merusak jaringan (Ernawaty Siagian, 2019). (Potter & Perry 2009) juga menyatakan dalam (Rejeki, 2020), bahwa nyeri merupakan suatu sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus spesifik bersifat subyektif dan berbeda antara masing-masing individu karena dipengaruhi oleh faktor psikososial dan kultur dan endorfin seseorang, sehingga orang tersebut lebih merasakan nyeri.

Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (PPNI, 2016)

#### 1.2.3.2 Penyebab

Menurut PPNI, (2016) Penyebab Nyeri Akut Sebagai Berikut:

1. Agen pencedera fisiologis (mis. infarmasi, lakemia, neoplasma)
2. Agen pencedera kimiawi (mis. terbakar bahan kimia)
3. Agen pencedera fisik (mis. abse, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)

#### 1.2.3.3 Tanda dan Gejala

Menurut PPNI, (2016), Tanda dan gejala Nyeri adalah

1. Gejala dan tanda Mayor
  - a. Subjectif
    - a) Mengeluh nyeri
  - b. Objectif
    - a) Tampak meingis
    - b) Bersikap protektif (mis. waspada posisi menghindar nyeri)
    - c) Gelisah
    - d) Frekuensi nadi meningkat
    - e) Sulit tidur

2. Gejala dan tanda Minor
  - a. Subjectif ( tidak tersedia)
  - b. Objectif
    - a) Tekanan darah meningkat
    - b) Pola nafas berubah
    - c) Nafsu makan berubah
    - d) Proses berfikir terganggu
    - e) Menarik diri
    - f) Berfokus pada diri sendiri
    - g) Diaforesis

#### 1.2.3.4 Mekanisme Nyeri

Menurut Bahrudin, (2017), Mekanisme nyeri ada empat proses, yaitu:

##### 1. Transduksi

Suatu proses dimana akhiran saraf aferen menerjemahkan stimulus (misalnya tusukan jarum) ke dalam impuls nosiseptif

##### 2. Transmisi

Transmisi merupakan proses perambatan rangsang nyeri melalui serabut saraf sensorik menyusul proses transduksi

##### 3. Persepsi

Persepsi merupakan hasil dari interaksi proses transduksi, transmisi, modulasi, aspek psikologis, dan karakteristik individu lainnya. Reseptor nyeri adalah organ tubuh yang berfungsi untuk menerima rangsang nyeri.

##### 4. Modulasi

Proses dimana terjadinya interaksi antara sistem analgesik endogen dengan input nyeri yang masuk ke kornu reseptor medulla spinalis. Jadi merupakan proses desenden yang dikontrol oleh otak seseorang.

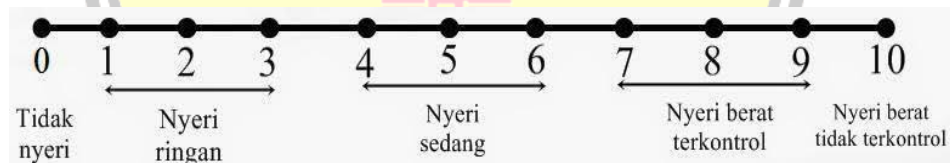
#### 1.2.3.5 Pengkajian Respon Nyeri

Nyeri atau rasa sakit merupakan suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan, biasanya berkaitan dengan adanya



kerusakan jaringan atau yang berpotensi menimbulkan kerusakan jaringan tubuh. Nyeri merupakan kondisi yang membuat seseorang merasa tidak nyaman bahkan bisa berlanjut menimbulkan gangguan rasa aman atau terancam kehidupan. Rasa nyeri sangat individual, banyak faktor yang mempengaruhi sehingga menimbulkan persepsi yang berbeda-beda antara individu satu dengan lainnya. Sehingga pengkajian bisa berbeda-beda pula tergantung siapa yang akan kita kaji, berapa umur, apa ras dan dalam kondisi yang bagaimana (Rejeki, 2020).

Salah satu cara untuk mengukur intensitas nyeri adalah dengan menggunakan *Numerical Rating Scale (NRS)*. *Numerical Rating Scale (NRS)* merupakan suatu skala yang terdiri dari garis horizontal yang dibagi secara merata menjadi beberapa bagian yaitu 10 segmen dengan nomor 0 sampai 10. Pasien diberi tahu bahwa 0 menyatakan “tidak ada nyeri sama sekali” dan 10 menyatakan “nyeri paling parah yang mereka dapat bayangkan”. Kemudian, pasien diminta untuk menandai angka yang menurut mereka paling sesuai untuk menggambarkan tingkat nyeri yang dirasakan pada saat itu (Pinzon, 2016). Kriteria nyeri adalah sebagai berikut:



Keterangan :

- Skala 0 : Tidak nyeri
- Skala 1 sampai 3 : Nyeri ringan
- Skala 4 sampai 6 : Nyeri sedang
- Skala 7 sampai 9 : Nyeri berat Terkontrol
- Skala 10 : Nyeri berat tidak terkontrol

## **1.2.4 Konsep Relaksasi Autogenik**

### **1.2.4.1 Definisi**

Relaksasi pada hakekatnya adalah cara yang diperlakukan untuk menurunkan ketegangan otot yang dapat memperbaiki denyut nadi, tekanan darah dan pernafasan. Teknik ini didasarkan kepada keyakinan bahwa tubuh berespons pada ansietas yang merangsang pikiran karena nyeri atau kondisi penyakitnya. Pada kondisi relaksasi seseorang berada dalam keadaan sadar namun rileks, tenang, istirahat, pikiran, otot-otot rileks, menutup mata dan pernafasan dalam yang teratur (Retnowati et al., 2021)

Autogenik memiliki makna pengaturan sendiri. Autogenik termasuk salah satu relaksasi yang berdasarkan konsentrasi pasif dengan menggunakan persepsi tubuh (misalnya, tangan merasa hangat dan berat) yang difasilitasi oleh sugesti diri sendiri (Sharma et al., 2018).

Relaksasi autogenik adalah relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata/kalimat pendek ataupun pikiran yang bisa membuat pikiran tenang. Terapi ini merupakan salah satu cara membantu klien yang sedang mengalami ketegangan atau stress fisik dan psikologis yang bersifat ringan, atau sedang dengan menekankan pada latihan mengatur pikiran, posisi yang rileks dan mengatur pola pernapasan (Djunaid et al., 2023)

### **1.2.4.2 Manfaat**

Manfaat dari relaksasi autogenik Menurut (Retnowati et al., 2021), adalah Relaksasi autogenik akan membantu tubuh untuk membawa perintah melalui auto sugesti untuk rileks sehingga dapat mengendalikan tekanan darah, denyut jantung dan suhu tubuh. Sensasi tenang, ringan, hangat yang menyebar ke seluruh tubuh merupakan efek yang bisa dirasakan dari relaksasi autogenik. Respon emosi dan efek menenangkan yang ditimbulkan oleh relaksasi ini mengubah fisiologi dominan simpatik menjadi dominan sistem parasimpatis.

Terapi relaksasi autogenik dapat menurunkan tekanan darah sistole dan diastole dengan cara meningkatkan proses pengaliran hormon-

hormon baik keseluruhan tubuh dan menstimulasi sistem saraf parasimpatis yang membuat otak memerintahkan pengaturan renin angiotensin pada ginjal, yang mengatur tekanan darah.

#### 1.2.4.3 Prosedur Relaksasi Autogenik

Menurut Kurniawati, (2018), Prosedur relaksasi autogenik adalah:

1. Persiapan sebelum memulai latihan
  - a. Tubuh duduk bersandar dan mata terpejam.
  - b. Atur napas hingga napas menjadi lebih pelan dan teratur
  - c. Tarik napas sekuat-kuatnya lalu buang secara perlahan-lahan sambil katakan dalam hati „saya damai dan tenang
2. Langkah ke 1 Merasakan berat
  - a. Fokuskan perhatian pada lengan dan bayangkan kedua lengan terasa berat. Selanjutnya, secara perlahan-lahan bayangkan kedua lengan terasa kendur, ringan hingga terasa sangat ringan sekali sambil katakan „saya merasa damai dan tenang sepenuhnya
  - b. Lakukan hal yang sama pada bahu, punggung, leher, dan kaki.
3. Langkah ke 2 Merasakan kehangatan
  - a. Bayangkan darah mengalir ke seluruh tubuh dan rasakan hawa hangatnya aliran darah, seperti merasakan minuman yang hangat, sambil mengatakan dalam diri „saya merasa senang dan hangat“. „saya merasa damai,dan tenang“
4. Langkah ke 3 Merasakan denyut jantung
  - a. Tempelkan tangan kanan pada dada kiri dan tangan kiri pada perut
  - b. Bayangkan dan rasakan jantung berdenyut dengan teratur dan tenang sambil katakan ‘Jantungku berdenyut dengan teratur dan tenang’
  - c. Ulangi 2-3 kali
  - d. Katakan dalam hati “aku merasa damai dan tenang”
5. Langkah ke 4 Latihan pernafasan
  - a. Posisi kedua tangan tidak berubah
  - b. Katakan dalam diri “Nafasku longgar dan tenang”
  - c. Ulangi 6 kali

## 1.2.5 Konsep Asuhan Keperawatan

### 1.2.5.1 Pengkajian

#### 1. Identitas

Hipertensi sering terjadi pada lansia yang mempunyai kebiasaan merokok, kurang aktivitas fisik, mengkonsumsi garam secara berlebihan, mengkonsumsi kafein dan stres. Usia, jenis kelamin, dan genetik juga faktor penyebab terjadinya hipertensi.

#### 2. Riwayat Kesehatan

Keluhan utama pasien hipertensi biasanya pasien mengeluh nyeri kepala. Sifat dari nyeri umumnya seperti ditusuk-tusuk dan nyeri yang dirasakan hilang timbul, terasa berat di tengkuk, keluhan biasanya dirasakan sejak lama dan sampai mengganggu aktivitas. Adanya riwayat keluarga juga menyebabkan resiko menderita hipertensi

#### 3. Pengkajian Fisik

Pemeriksaan fisik dengan teknik *head to toe* meliputi inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi.

- a. Pada kepala, inspeksi: pada pasien hipertensi biasanya terdapat nyeri kepala. Pada mata: biasanya penglihatan kabur, terdapat riwayat katarak.
- b. Pada telinga: biasanya telinga berdenging.
- c. Pada pemeriksaan thorak, inspeksi: pernapasan normal dan bisa jadi meningkat ketika pasien mengeluh nyeri atau merasa tidak nyaman, dan biasanya terjadi diaphoresis. Auskultasi: biasanya terdapat bunyi napas tambahan (mengi).
- d. Pada pemeriksaan thorak (jantung) biasanya terdapat, palpasi: biasanya nadi meningkat, distensi vena jugularis. Perkusi: biasanya terjadi nyeri tekan. Auskultasi: frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea, biasanya bunyi jantung murmur.
- e. Pada pemeriksaan abdomen biasanya terdapat, inspeksi: biasanya perubahan pola berkemih, dysuria, distensi kandung kemih, dan warna urin berubah.

- f. pPada pemeriksaan integument biasanya terdapat, inspeksi: edema, kulit pucat. Palpasi: kelemahan pada satu sisi tubuh. Perkusi: biasanya nyeri pada tungkai

#### 4. Pemeriksaan Psikososial

##### a. Kemandirian dalam melakukan aktivitas

Adanya keterbatasan kemampuan dan keluhan akibat hipertensi, lansia akan mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan yang menyebabkan lansia tidak dapat menjalankan aktivitas sehari-harinya

##### b. Keseimbangan

Adanya keluhan nyeri kepala atau tengkuk pada penderita hipertensi membuat penderita merasa tidak nyaman dan takut beraktivitas, yang berdampak pada keseimbangan tubuh menjadi tidak stabil sehingga beresiko untuk jatuh (Setyawan, 2019).

##### c. Status Nutrisi

Kebiasaan mengonsumsi kafein, makanan yang mengandung tinggi garam, dan mengonsumsi alcohol akan memperbesar risiko terkena hipertensi. Penelitian yang dilakukan Masmani (2016) mengatakan pola konsumsi garam yang tinggi mampu memicu terjadinya hipertensi.

##### d. Kognitif dan Mental

Salah satu komplikasi hipertensi pada sistem syaraf pusat selain stroke juga dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif (Suhardjono, 2015).

##### e. Depresi

Salah satu penyebab peningkatan tekanan darah pada pasien hipertensi adalah stress. Dampak terjadinya komplikasi hipertensi yaitu kualitas hidup lansia menjadi rendah

#### 1.2.5.2 Hasil pemeriksaan Diagnostik

Pada pemeriksaan ini berguna untuk mengetahui hasil pemeriksaan yang telah dilakukan pada lansia meliputi, tekanan darah, suhu, pernafasan dan frekuensi denyut jantung.

### 1.2.5.3 Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan yang sering muncul adalah: Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis



### 1.2.5.4 Intervensi Keperawatan

SDKI	SLKI	INTERVENSI UTAMA	INTERVENSI PENDUKUNG
<p>Nyeri akut (D.0077)            Katagori : Psikologis            Subkatagori : Nyeri            Definisi:            Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.</p> <p>A. Gejala dan Tanda Mayor  <i>Subjectif</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mengeluh nyeri</li> <li>2. Merasa depresi (tertekan)</li> </ol>	<p>Tingkat Nyeri (I.0866)            Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, maka tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat</li> <li>2. Keluhan nyeri menurun</li> <li>3. Sikap protektif menurun</li> <li>4. Gelisah menurun</li> <li>5. Kesulitan tidur menurun</li> <li>6. Menarik diri menurun</li> <li>7. Berfokus pada diri sendiri menurun</li> <li>8. Diaforesis menurun</li> </ol>	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)  <u>Observasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi Lokasi, Karakteristik, durasi, Frekuensi, Kualitas, intensitas nyeri</li> <li>2. Identifikasi skala nyeri</li> <li>3. dentifikasi respon nyeri non verbal,</li> <li>4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> <li>5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</li> <li>6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri</li> <li>7. Identifikasi pengaruh nyeri terhadap kualitas hidup</li> <li>8. Monitor keberhasilan terapi komplementer</li> <li>9. Monitor efek samping penggunaan analgetik</li> </ol>	<p>Pemberian Obat Oral (I.03128)  <u>Observasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kemungkinan alergi, interaksi, dan kontraindikasi obat (mis. gangguan menelan, nausea/muntah)</li> <li>2. Verifikasi order obat sesuai dengan indikasi</li> <li>3. Periksa tanggal kadaluarsa</li> <li>4. Monitor efek terapeutik obat</li> <li>5. Monitor efek lokal, efek sistemik, dan efek samping obat</li> </ol> <p><u>Terapeutik</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan prinsip enam benar (pasien, obat, dosis, waktu, rute, dokumentasi)</li> <li>2. Selalu berikan obat sebelum makan atau</li> </ol>



<p><i>Objectif</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tampak meringis</li> <li>2. Gelisah</li> <li>3. Tidak mampu menuntaskan aktivitas</li> </ol> <p>B. Gejala dan Tanda minor</p> <p><i>Subjectif</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merasa takut mengalami cedera berulang</li> </ol> <p><i>Objectif</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bersikap protektif (mis. posisi menghindari nyeri)</li> <li>2. Pola tidur berubah</li> <li>3. Waspada</li> <li>4. Anoreksia</li> <li>5. Fokus menyempit</li> <li>6. Berfokus pada diri sendiri</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Perasaan depresi (tertekan) menurun</li> <li>10. Perasaan takut mengalami cedera berulang menurun</li> <li>11. Anoreksia menurun.</li> <li>12. Ketegangan otot menurun</li> <li>13. Pupil dilatasi menurun</li> <li>14. Muntah menurun</li> </ol>	<p><u>Terapeutik</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (Relaksasi autogenic)</li> <li>2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, dll)</li> <li>3. Fasilitasi istirahat dan tidur</li> </ol> <p><u>Edukasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri</li> <li>2. Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>3. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</li> <li>4. Jelaskan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (Relaksasi autogenik)</li> <li>5. Kolaborasi pemberian obat ampodipin</li> </ol>	<p>sesudah makan, sesuai kebutuhan</p> <p><u>Edukasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan jenis obat, alasan pemberian, tindakan yang diharapkan, dan efek samping sebelum pemberian</li> <li>2. Ajarkan klien tentang cara pemberian obat secara mandiri</li> </ol>
---	---	---	--

#### **1.2.5.5 Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Leniwita & Anggraini, 2019)

#### **1.2.5.6 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang berguna apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. evaluasi adalah membandingkan secara sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan dengan kenyataan yang ada pada klien, dilakukan dengan cara bersinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya (Leniwita & Anggraini, 2019).

#### **1.2.5.7 Dokumentasi**

Dokumentasi adalah segala sesuatu yang tertulis atau tercetak yang diandalkan sebagai catatan bukti bagi orang yang berwenang. Dokumentasi dan pelaporan dalam keperawatan diperlukan untuk kesinambungan asuhan, juga merupakan persyaratan hukum yang menunjukkan asuhan keperawatan dilakukan atau tidak dilakukan oleh seorang perawat. Dokumentasi keperawatan merupakan suatu catatan tertulis atau pelaporan tentang apa yang dilakukan perawat terhadap pasien, siapa yang melakukan dan kapan tindakan keperawatan dilakukan dan apa hasil dari tindakan yang telah dilakukan bagi pasien. Dokumentasi mencakup setiap bentuk data dan informasi pasien yang dapat direkam, mulai dari tanda-tanda vital hingga catatan pemberian obat sampai dengan catatan keperawatan naratif yang bertujuan untuk menghindari malpraktik (Risnawati, 2023).

### **1.3 Tujuan Penulisan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini bertujuan untuk menganalisis asuhan keperawatan gerontik pada lansia hipertensi dengan masalah nyeri akut melalui penerapan relaksasi autogenik di Upt PKMS

Pesanggrahan Majapahit Mojokerto

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisis asuhan keperawatan gerontik pada lansia hipertensi dengan masalah nyeri akut melalui penerapan relaksasi autogenik yang meliputi pengkajian, analisa data, diagnosis, intervensi, dan evaluasi dalam asuhan keperawatan
2. Menganalisis penerapan intervensi pada lansia yang mengalami hipertensi dengan penerapan intervensi Relaksasi autogenik di Upt PMKS Pesanggrahan Majapahit Mojokerto

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Aplikatif**

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan klien tentang terapi Relaksasi autogenik untuk mengurangi gejala yang diakibatkan dari hipertensi.

#### **1.4.2 Manfaat Keilmuan**

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan standar Asuhan Keperawatan Gerontik. Kemudian diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam penyusunan intervensi pada klien

