

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lansia

2.1.1 Definisi Lanjut Usia

Lansia merupakan seseorang yang usianya memasuki 60 tahun. Perubahan yang banyak terjadi pada lansia mempunyai karakteristik seperti kulit mengendur, rambut berubah, perubahan system sensori seperti penurunan daya ingat, penurunan kemampuan pendengaran dan penglihatan, serta akan terjadi perlambatan aktivitas (Mawaddah & Wijayanto, 2020).

Menua atau menjadi tua adalah proses biologis yang tidak dapat dihindari. Proses penuaan terjadi secara alamiah. Hal ini dapat menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi dan psikologis (Mustika, 2019).

Lanjut umur yaitu sesi akhir perubahan pada fase kehidupan manusia yang ialah sesuatu proses natural yang tidak bisa dihindari oleh tiap orang (Annisa & Ifdil, 2016).

2.1.2 Klasifikasi Lansia

- 1) Klasifikasi lansia dibagi menjadi beberapa tahap (Fallis, 2018).
 - a. Usia pertengahan (*middle age*). Usia 45-45 tahun
 - b. Lansia (*elderly*), usia 55-65 tahun
 - c. Lansia muda (*young old*), usia 66-74 tahun
 - d. Lansia tua (*old*), usia 75-90 tahun
 - e. Lansia sangat tua (*very old*), usia lebih dari 90 tahun

2) Menurut WHO 2015

Menurut badan Kesehatan Dunia (World Health Organization) yang dikatakan lanjut usia tersebut dibagi ke dalam tiga kategori yaitu :

- a. Usia Lanjut : 60-74 tahun
- b. Usia Tua : 75 -89 tahun
- c. Usia Sangat Lanjut : >90 tahun

3) Menurut Depkes RI 2015

Departemen Kesehatan Republik Indonesia membaginya lanjut usia menjadi sebagai berikut :

- a. Kelompok menjelang usia lanjut (45-54 tahun), keadaan ini dikatakan sebagai virilitas
- b. Kelompok usia lanjut (55-64 tahun), sebagai masa presium
- c. Kelompok-kelompok usia lanjut (>65 tahun) yang dikatakan sebagai masa senium

2.1.3 Tipe Lansia

Lima tipe lansia menurut (Prabasari et al., 2017) sebagai berikut :

a. Tipe Arif Bijaksana

Lansia dengan tipe arif bijaksana adalah lansia yang kaya dengan hikmah, pengalaman menyesuaikan diri seiring dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan dan menjadi panutan.

b. Tipe Mandiri

Lansia dengan tipe ini senang melakukan kegiatan sendiri, mengganti kegiatan yang hilang dengan kegiatan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan dan teman pergaulan.

c. Tipe Tidak Puas

Lansia dengan tipe ini selalu mengalami konflik lahir dan batin, menentang proses penuaan yang menyebabkan kehilangan kecantikan/ketampanan, kehilangan daya tarik jasmani, kehilangan kekuasaan, status, pamarah, kehilangan teman yang disayangi, tidak sabar, mudah tersinggung, menuntut, sulit dilayani dan pengkritik sesuatu.

d. Tipe Pasrah

Lansia dengan tipe ini selalu menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan, dan mau melakukan berbagai jenis kegiatan ataupun pekerjaan.

e. Tipe Bingung

Lansia dengan tipe ini sering mengalami kehilangan kepribadian, kaget, mengasingkan diri, merasa minder, menyesal, pasif, acuh tak acuh.

2.1.4 Proses Menua

Proses penuaan (aging process) ialah proses yang natural disyarati dengan terdapatnya menyusunnya ataupun berubahnya keadaan raga, psikologis ataupun social pada dikala lansia berhubungan dengan orang lain. Proses menua bisa merendahkan keahlian kognitif serta penyusutan kognitif serta energi ingat (Kuswanti et al., 2020).

Lanjut usia terjal pergantian secara fisiologis, kognitif serta kesehatan psikologis hendak terdapat berkurangnya keahlian penuhi kebutuhan fungsional, kecemasan, menarik diri serta ketidakmampuan buat mengambil keputusan yang berkaitan dengan kebutuhannya.

Pergantian raga meliputi pergantian penampilan, pergantian sistem organ badan dalam yang berbeda, pergantian terhadap guna psikologis, pergantian seksualitas serta penampilan, pergantian pada sistem syaraf. (Pambudi, Dwiyanti, and Wijavanti 2018).

Adapun perubahan yang terjadi meliputi

a. Perubahan Fisiologis Pada Lansia

Perubahan fisik yang dialami oleh lansia termasuk kulit yang kering, penipisan rambut, penurunan kemampuan mendengar, berkurangnya refleks batuk peningkatan pengeluaran lendir, serta penurunan curah jantung, dan lain-lain. Meskipun perubahan ini tidak bersifat patologis, mereka dapat membuat lansia lebih rentan terhadap berbagai penyakit. Proses perubahan tubuh ini merupakan hal yang wajar seiring bertambahnya usia dan dipengaruhi oleh faktor kesehatan, gaya hidup, tekanan, dan lingkungan (Pranata, 2021). Di sisi lain, perubahan psikologis pada lansia juga sangat penting. Nugroho (2019) menjelaskan bahwa psikologi penuaan yang berhasil tercermin dalam kemampuan individu lansia untuk beradaptasi terhadap kehilangan fisik, sosial, dan emosional, serta untuk mencapai kebahagiaan, kedamaian, dan kepuasan hidup. Namun, perubahan-perubahan ini sering kali dapat memicu stres pada lansia.

Terdapat beberapa perubahan psikosial pada lansia yaitu:

- 1) Perubahan dalam cara hidup yaitu memasuki rumah perawatan, bergerak lebih sempit.
 - 2) Ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan, meningkatnya biaya hidup bertambahnya biaya pengobatan
 - 3) Rangkaian dari kehilangan yaitu kehilangan hubungan dengan teman-teman dan keluarga.
 - 4) Perubahan fisik terutama organ-organ perasa.
 - 5) Kesehatan umum, tingkat pendidikan, keturunan dan lingkungan
- b. Sistem persarafan (Mukrimaa et al., 2019)
- 1) Menurunnya hubungan persarafan
 - 2) Respons dan waktu untuk bereaksi lambat, khususnya terhadap stress
 - 3) Saraf panca-indra mengecil
 - 4) Penglihatan berkurang, pendengaran menghilang, saraf penciuman dan perasa mengecil, lebih sensitive terhadap perubahan suhu, dan rendahnya ketahanan terhadap dingin
 - 5) Kurang sensitive terhadap sentuhan
 - 6) Defisit memori
- c. Sistem pendengaran (Mukrimaa et al., 2019)
- 1) Gangguan pendengaran, hilangnya daya pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia di atas umur 65 tahun.

- 2) Membrane timpani menjadi atrofi menyebabkan otosklerosis
 - 3) Terjadi pengumpulan serumen
 - 4) Fungsi pendengaran semakin menurun pada lanjut usia yang mengalami
 - 5) Ketegangan/stress.
 - 6) Tinnitus (bising yang bersifat mendengung, bisa bernada tinggi atau rendah, bisa erus menerus atau intermiten)
 - 7) Vertigo (perasaan tidak stabil yang terasa seperti bergoyang atau berputar)
- d. Sistem Penglihatan (Mukrimaa et al., 2019)
- 1) Sfingter pupil timbul sclerosis dan respon sinar menghilang
 - 2) Kornea lebih berbentuk sferis (bola)
 - 3) Lensa lebih suram (kekeruhan pada lensa), menjadi katarak, jelas menyebabkan gangguan penglihatan.
 - 4) Meningkatnya ambang, pengamatan sinar, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat, susah melihat dalam gelap
 - 5) Penurunan/hilangnya daya akomodasi, dengan manifestasi presbyopia (rabun dekat), seseorang sulit melihat dekat yang dipengaruhi berkurangnya elastisitas lensa
 - 6) Lapang pandang menurun: luas pandangan berkurang
 - 7) Daya membedakan warna menurun, terutama warna biru atau hijau pada skala.
- e. Sistem kardiovaskuler (Mukrimaa et al., 2019)
- 1) Katup jantung menebal dan menjadi kaku
 - 2) Elastisitas dinding aorta menurun

- 3) Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun. Hal ini menyebabkan kontraksi dan volume menurun frekuensi denyut jantung yang di sebabkan oleh lanjut usia
 - 4) Curah jantung menurun
 - 5) Kehilangan elastisitas pembuluh darah, efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi berkurang, perubahan posisi dari tidur ke duduk (duduk ke berdiri) biasanya menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65 mmHg) mengakibatkan pusing mendadak.
 - 6) Kinerja jantung lebih rentan terhadap kondisi dehidrasi dan pendarahan
 - 7) Tekanan darah menjadi tinggi akibat resistensi pembuluh darah perifer meningkat Sistol ± 170 mmHg, diastole ± 95 mmHg
- f. Sistem Pengaturan Suhu Tubuh (Mukrimaa et al., 2019)
- 1) Temperature tubuh menurun (hipotermia) secara fisiologis $\pm 35^{\circ}\text{C}$ ini akibat metabolisme yang menurun.
 - 2) Pada kondisi ini, lanjut usia akan merasa kedinginan dan dapat pula menggigil, pucat, dan gelisah.
 - 3) Keterbatasan reflex menggigil dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi penurunan aktivitas otot.
- g. Sistem Pernapasan (Mukrimaa et al., 2019)
- 1) Otot pernapasan mengalami kelemahan akibat atrofi, kehilangan kekuatan, dan menjadi kaku
 - 2) Aktivitas silia menurun

- 3) Paru kehilangan elastisitas sehingga kapasitas residu meningkat, menarik napas lebih berat, kapasitas pernapasan maksimum menurun dengan kedalaman bernapas menurun.
- 4) Ukuran alveoli melebar (membesar secara progresif) dan jumlah berkurang
- 5) Berkurangnya elastisitas bronkus
- 6) Oksigen pada arteri menurun menjadi 75 mmHg
- 7) Karbon dioksida pada arteri tidak berganti. Pertukaran gas terganggu
- 8) Reflek kemampuan untuk batuk berkurang
- 9) Sensitivitas terhadap hipoksia dan hiperkarbi menurun
- 10) Sering terjadi emfisema senilis
- 11) Kemampuan pegas dinding dada dan kekuatan otot pernapasan menurun seiring pertambahan usia 15

h. Sistem Pencernaan (Mukrimaa et al., 2019)

- 1) Kehilangan gigi, penyebab utama periodontal disease yang biasa terjadi setelah umur 30 tahun. Penyebab lain meliputi kesehatan gigi dan gizi yang buruk.
- 2) Indra pengecap menurun, adanya iritasi selaput lendir yang kronis, atrofi indra pengecap, hilangnya sensitivitas saraf pengecap dilidah, terutama rasa manis dan asin, hilangnya sensitivitas saraf pengecap terhadap rasa asin, asam, dan pahit.
- 3) Esophagus melebar
- 4) Rasa lapar menurun, asam lambung menurun, motilitas dan waktu pengosongan lambung menurun.

- 5) Peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi
- 6) Fungsi absorpsi melemah (daya absorpsi terganggu terutama karbohidrat)
- 7) Hati semakin mengecil dan penyimpanan menurun, aliran darah berkurang.

i. Sistem Reproduksi (Mukrimaa et al., 2019)

a. Wanita

- 1) Vagina mengalami kontraktur dan mengecil
- 2) Ovarium menciut, uterus mengalami atrofi
- 3) Atrofi payudara
- 4) Atrofi vulva
- 5) Selaput lendir vagina menurun, permukaan menjadi halus, sekresi berkurang, sifatnya menjadi alkali dan terjadi perubahan warna.

b. Pria

- 1) Testis masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun ada penurunan secara berangsur-angsur.
- 2) Dorongan seksual menetap sampai usia di atas 70 tahun, asal kondisi kesehatannya baik,
- 3) Kehidupan seksual dapat diupayakan sampai masa lanjut usia.
- 4) Hubungan seksual secara teratur membantu mempertahankan kemampuan seksual.
- 5) Tidak perlu cemas karena prosesnya alamiah sebanyak $\pm 75\%$ pria usia 65 tahun mengalami pembesaran prostat

j. Sistem Genitourinaria (Mukrimaa et al., 2019)

- 1) Ginjal berfungsi sebagai organ yang mengeluarkan sisa metabolisme tubuh melalui urine. Darah yang masuk ke ginjal akan disaring oleh unit terkecil dari ginjal yang dikenal sebagai nefron, khususnya di bagian yang disebut glomerulus. Seiring dengan usia, nefron dapat mengalami atrofi, yang menyebabkan penurunan aliran darah ke ginjal hingga mencapai 50%. Hal ini berdampak pada berkurangnya fungsi tubulus, sehingga kemampuan ginjal untuk mengonsentrasi urine menurun. Akibatnya, berat jenis urine dan adanya protein dalam urine (proteinuria) juga mengalami penurunan. (biasanya +1), BUN (blood urea nitrogen) meningkat sampai 21mg%, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat. Keseimbangan elektrolit dan asam lebih mudah terganggu bila dibandingkan dengan usia muda. Kreatinin menurun secara linear sejak usia 30 tahun, jumlah darah difiltrat oleh ginjal berkurang.
- 2) Vesika urinaria Otot menjadi lemah, kapasitasnya menurun sampai 200 ml atau menyebabkan frekuensi buang air kecil meningkat. Pada pria lanjut usia, vesika urinaria sulit dikosongkan sehingga mengakibatkan retensi urine meningkat.
- 3) Pembesaran prostat Kurang lebih 75% dialami oleh pria usia di atas 65 tahun.
- 4) Atrofi vulva
- 5) Vagina Kebutuhan seksual masih ada tidak ada batasan umur tertentu kapan fungsi seksualnya berhenti. Frekuensi hubungan seksual menurun secara

bertahap setiap tahun, tetapi kapasitas untuk melakukan dan menikmatinya berjalan terus sampai tua.

k. Sistem Endoktrin (Mukrimaa et al., 2019)

- 1) Esterogen, progesterone, dan testosterone yang memelihara alat reproduksi dan gairah seks. Hormone ini mengalami penurunan
- 2) Kelenjar pancreas (yang memproduksi insulin dan sangat penting dalam pengaturan gula darah)
- 3) Kelenjar adrenal/anak ginjal yang memproduksi adrenalin. Salah satu kelenjar endoktrin dalam tubuh yang mengatur agar arus darah ke organ tertentu berjalan dengan baik, dengan jalan mengatur vasokonstriksi pembuluh darah. Kegiatan kelenjar anak ginjal ini berkurang pada lanjut usia.
- 4) Produksi hampir semua hormone menurun
- 5) Fungsi paratiroid dan sekresinya tidak berubah
- 6) Hipofisis: pertumbuhan hormone ada, tetapi lebih rendah dan hanya di dalam pembuluh darah; berkurangnya produksi ACTH, TSH, FSH, dan LH.
- 7) Aktivitas tiroid, dan daya pertukaran zat menurun
- 8) Produksi aldosteron menurun
- 9) Sekresi hormon kelamin, misalnya progesterone, esterogen, dan testoteron, menurun

l. Sistem Integumen (Mukrimaa et al., 2019)

- 1) Kulit mengerut atau keriput akibat kehilangan jaringan lemak.

- 2) Permukaan kulit cenderung kusam, kasar dan bersisik (karena kehilangan proses keratinasi serta perubahan ukuran dan bentuk sel epidermis)
 - 3) Timbul bercak pigmentasi akibat proses melanogenesis yang tidak merata pada permukaan kulit sehingga tampak bintik – bintik atau noda cokelat
 - 4) Terjadi perubahan pada daerah sekitar mata, tumbuhnya kerut – kerut halus di ujung mata akibat lapisan kulit menipis
 - 5) Respons terhadap trauma menurun
 - 6) Mekanisme proteksi kulit menurun
 - 7) Produksi serum menurun
 - 8) Produksi vitamin D menurun
 - 9) Produksi kulit terganggu Kulit kepala dan rambut menipis dan berwarna kelabu
 - 10) Rambut dalam hidung dan telinga menebal
 - 11) Berkurangnya elastisitas akibat menurunnya cairan dan vaskularisasi
 - 12) Pertumbuhan kuku lebih lambat
 - 13) Kuku jari menjadi keras dan rapuh
 - 14) Kuku kaki tumbuh secara berlebih
 - 15) Jumlah dan fungsi kelenjar keringat berkurang
- m. Sistem Muskuloskeletal (Mukrimaa et al., 2019).
- 1) Tulang kehilangan massa (cairan) dan semakin rapuh
 - 2) Gangguan tulang, yakni mudah mengalami demineralisasi
 - 3) Kekuatan dan stabilitas tulang menurun, terutama vertebra, pergelangan dan paha.

- 4) Kartilago yang meliputi permukaan sendi tulang penyangga rusak
- 5) Kifosis
- 6) Gerakan pinggang, lutut dan jari – jari pergelangan terbatas
- 7) Gangguan gaya berjalan
- 8) Kekakuan jaringan penghubung
- 9) Persendian membesar dan menjadi kaku
- 10) Tendon mengerut dan mengalami sclerosis
- 11) Atrofi serabut otot, serabut otot mengecil sehingga gerakan menjadi lamban, otot kram, dan menjadi tremor (perubahan pada otot cukup rumit dan sulit dipahami)
- 12) Aliran darah ke otot berkurang sejalan dengan proses menua.

2.2 Konsep Hipertensi

2.2.1 Definisi

Hipertensi adalah suatu keadaan di mana terjadi peningkatan tekanan darah di atas ambang batas normal yaitu 120/80 mmHg. Batas tekanan darah yang masih dianggap normal adalah kurang dari 130/ 85 mmHg. Bila tekanan darah sudah lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan hipertensi (batasan tersebut untuk orang dewasa di atas 18 tahun). (Oktaria et al.,2023) Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (Dian, 2024)

2.2.2 Etiologi

Etiologi hipertensi menurut (Kurnia, 2020) diantaranya sebagai berikut :

- a) Hipertensi primer atau sering disebut dengan hipertensi esensial yaitu hipertensi yang tidak ditemukan penyebab dari peningkatan tekanan darah tersebut. Hipertensi ini disebabkan oleh asupan garam yang berlebihan dalam makanan, genetic, merokok, dan kegemukan.
- b) Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertirpoid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme), dan lain-lain, hal ini, karena penderitanya adalah hipertensi esensial.

2.2.3 Klasifikasi Hipertensi

Menurut Wini Kartika Dewi (2019), Hipertensi dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 2.1. Klasifikasi hipertensi menurut Wini Kartika Dewi (2019)

Kriteria	TDS (mmHg)	TTD (mmHg)
Normal	<130	<85
Perbatasan (high normal)	130-139	85-89
Stadium 1 (ringan)	140-159	90-99
Stadium 2 (sedang)	160-179	100-109
Stadium 3 (berat)	180-209	110-119
Stadium 4 (sangat berat)	≥ 210	≥ 120

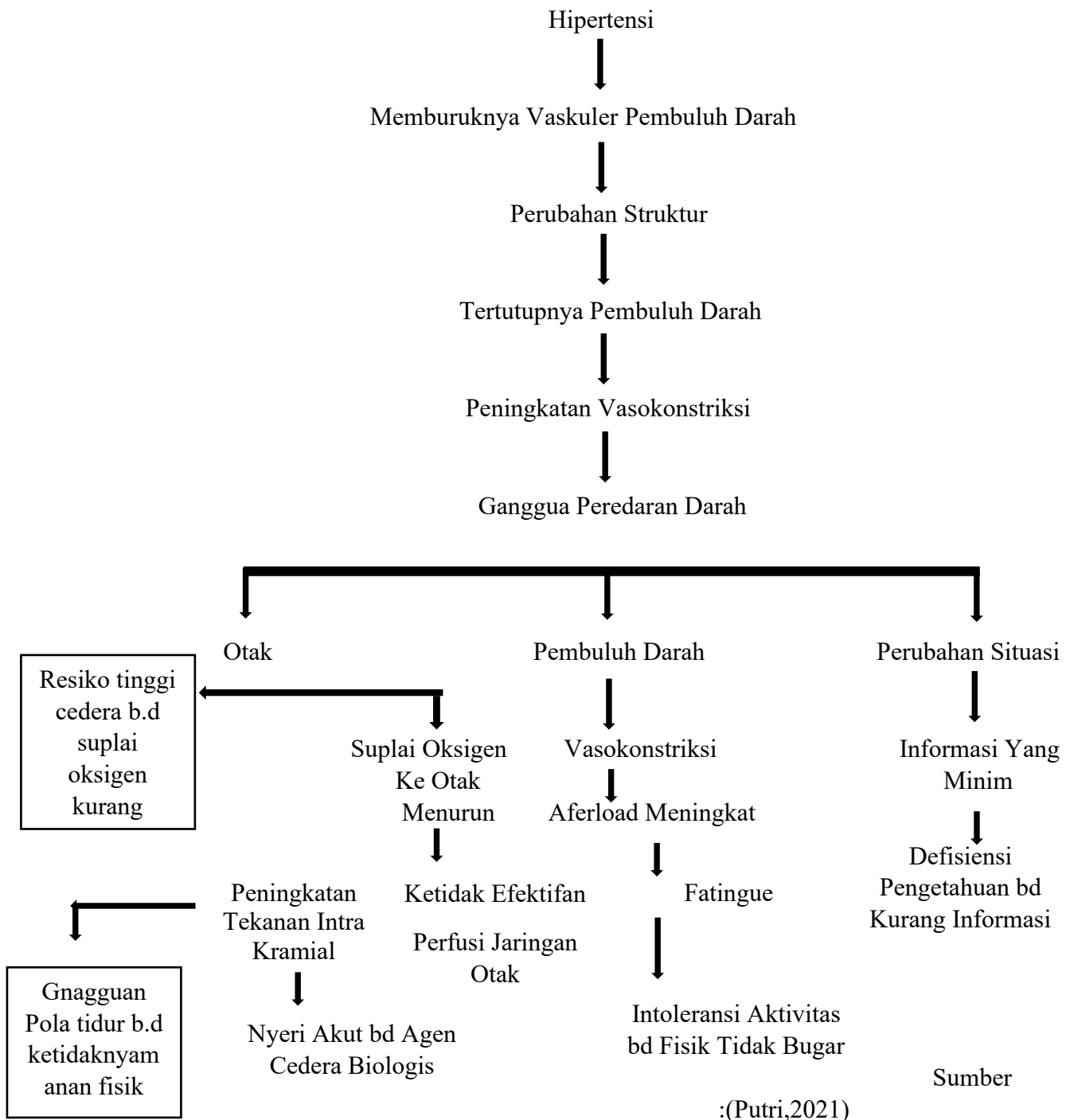
Sumber : “Asuhan Keperawatan Lansia Dengan Hipertensi” menurut Wini Kartika Dewi (2019).

2.2.4 Patofisiologi

Hipertensi disebabkan oleh adanya gangguan dalam sistem peredaran darah yang berupa gangguan sirkulasi darah, gangguan keseimbangan cairan dalam pembuluh darah atau adanya komponen dalam darah yang tidak sesuai komponennya. Akibat dari gangguan aliran darah tersebut dapat mengakibatkan distribusi aliran darah tidak dapat menyebar ke seluruh darah. Hal ini mengakibatkan jantung menjadi lebih keras dalam memompa darah sehingga terjadinya peningkatan darah yang disebut hipertensi (Hamzah,2021)

2.2.5 Pathway

Bagan 2.1 Pathway Hipertensi



2.2.6 Manifestasi Klinis

Hipertensi atau dikenal dengan tekanan darah tinggi sering disebut dengan “silent killer” (pembunuh diam-diam) karena pada umumnya tidak memiliki tanda dan gejala sehingga baru diketahui setelah menimbulkan komplikasi. Sebagian besar gejala klinis saat orang menderita hipertensi bertahun-tahun (Wahyuni,2020):

- a) Nyeri kepala saat terbangun dari tidur terkadang disertai muntah akibat meningkatnya tekanan darah intracranial
- b) Penglihatan penderita kabur diakibatkan oleh rusaknya retina akibat hipertensi
- c) Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus
- d) Nampak edema dan pembekakan akibat meningkatnya tekanan kapiler

2.2.7 Komplikasi

Komplikasi tekanan darah tinggi atau hipertensi menurut (Wahyuni, 2020) sebagai berikut :

a) Stroke

Seorang penderita stroke juga bisa disebabkan oleh tekanan darah tinggi yang biasanya muncul pendarahan di otak yang disebabkan pecahnya pembuluh darah selain itu juga diakibatkan oleh trombosit pembekuan darah pada pembuluh darah serta emboli yaitu benda asing yang terbawa aliran darah dalam pembuluh darah serta bisa menyumbat bagian distal pembuluh darah.

b) Gagal Jantung

Gagal jantung merupakan kondisi dimana kelainan pada jantung menyebabkan jantung tidak dapat memompa dengan cepat untuk memenuhi metabolisme jaringan ataupun jantung hanya bisa melakukan dengan volume diastolic yang sangat tinggi. Gagal jantung ini bisa saja terjadi pada penyakit jantung bawaan dimana dalam hal ini otot jantung rusak akibatnya beban hemodinamik jangka panjang yang berlebih karena kelainan cacat jantung.

c) Gagal ginjal

Penyakit ginjal biasanya diakibatkan tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol. Penyakit ginjal terjadi saat kerusakan pembuluh darah dalam ginjal menyebabkan menurunnya kemampuan untuk mengeluarkan garam dan air pada akhirnya menyebabkan rendahnya kadar renin plasma dan cairan tertahan. Cairan yang tertahan ini dapat meningkatkan tekanan darah yang menyebabkan kerusakan lain pada ginjal.

d) Kebutaan

Hipertensi bisa merusak pembuluh darah ke otak. Retinopati juga dapat merusak pembuluh darah ke retina sehingga dapat mengakibatkan perubahan penglihatan atau kebutaan kerusakan ini tidak diketahui sehingga menjadi permanen.

2.2.8 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang hipertensi yaitu :

- a) Hemoglobin/hematokrit, mengkaji hubungan sel-sel terhadap volume cairan dan dapat menunjukkan faktor-faktor risiko seperti hipokoagulabilitas, anemia.
- b) BUN/kreatinin : Memberikan informasi tentang perfusi/ fungsi ginjal.
- c) Glukosa : Hiperglikemia dapat disebabkan oleh peningkatan kadar katekolamin.
- d) Kaliun serum : Hipokalemia dapat menunjukan adanya aldosterone utama atau efek samping terapi diuretic.
- e) Kalsium serum : Peningkatan kadar kalsium serum dapat meningkatkan hipertensi
- f) Kolestrol dan trigliserida serum : Peningkatan kadar dapat menunjukkan adanya pembentukan plak ateromatosa.
- g) Pemeriksaan tiroid : Hipertiroidisme dapat menyebabkan vasokonstriksi dan hipertensi.
- h) Kadar aldosterone urin dan serum : Menguji aldosteronisme primer.
- i) Urinalisa: Darah, protein da glukosa menunjukkan disfungsi ginjal atau adanya diabetes.
- j) Tes *asam vanillymandelic (VMA)* urin : Kenaikan dapat menunjukkan adanya feokromositoma. VMA urin 24 jam yang digunakan untuk pengkajian feokromositoma jika hipertensi hilang timbul.
- k) Asam urat: Hiperurisemia menjadi implikasi sebagai faktor risiko terjadinya hipertensi.

- l) Steroid urin : Kenaikan dapat menunjukkan hiperadrenalisme, feokromositoma atau disfungsi pituitari.
- m) *Pielogram* intravena (IVP): Mengidentifikasi penyebab hipertensi, seperti penyakit parenkim ginjal, batu ginjal, batu ginjal dan ureter.

2.2.9 Penatalaksanaan

Pengobatan hipertensi merupakan pengobatan jangka panjang, bahkan pengobatan seumur hidup. Meski pasien tidak mengalami gejala, mereka harus rutin mengkonsumsi obat sesuai anjuran dokter. Obat hipertensi menjaga tekanan darah dalam batas normal dan menurunkan tekanan darah bila naik, namun jika tekanan darah tetap normal maka minum obat tidak akan menurunkan tekanan darah sehingga aman dikonsumsi setiap hari (Aryani,2021)

Pengobatan pasien hipertensi ditujukan untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian serta mengendalikan tekanan darah. Untuk mengatasi darah tinggi ada 2 pengobatan menurut buku (Ulfa,2021) yaitu : pengobatan non obat (perubahan gaya hidup) dan pengobatan dengan obat

a) Terapi non farmakologis

Selain cara pengobatan non farmakologis, penatalaksanaan utama hipertensi primer adalah dengan obat. Keputusan untuk mulai memberikan obat antihipertensi berdasarkan beberapa faktor seperti derajat peninggian tekanan darah, terdapatnya kerusakan organ target dan terdapatnya manifestasi klinis penyakit kardiovaskuler atau faktor risiko lain. Terapi dengan pemberian obat antihipertensi terbukti dapat menurunkan sistole dan mencegah terjadinya stroke pada pasien usia 70 tahun atau lebih. Penatalaksanaan dengan obat

antihipertensi bagi sebagian besar pasien dimulai dengan dosis rendah kemudian ditingkatkan secara titrasi sesuai umur dan kebutuhan. Terapi yang optimal harus efektif selama 24 jam dan lebih disukai dalam dosis tunggal karena kepatuhan lebih baik, lebih murah dan dapat mengontrol hipertensi terus menerus dan lancar, dan melindungi pasien terhadap risiko dari kematian mendadak, serangan jantung, atau stroke akibat peningkatan tekanan darah mendadak saat bangun tidur. Sekarang terdapat pula obat yang berisi kombinasi dosis rendah 2 obat dari golongan yang berbeda.

Kombinasi ini terbukti memberikan efektifitas tambahan dan mengurangi efek samping. Setelah diputuskan untuk memakai obat antihipertensi dan bila tidak terdapat indikasi untuk memilih golongan obat tertentu, diberikan diuretik atau beta bloker. Jika respon tidak baik dengan dosis penuh, dilanjutkan sesuai dengan algoritma. Diuretik biasanya menjadi tambahan karena dapat meningkatkan efek obat yang lain. Jika tambahan obat yang kedua dapat mengontrol tekanan darah dengan baik minimal setelah 1 tahun, dapat dicoba menghentikan obat pertama melalui penurunan dosis secara perlahan dan progresi. (Ley, 2023).

Tabel 2.2 Modifikasi Gaya Hidup dalam Pengobatan Hipertensi

Modifikasi	Rekomendasi	Perkiraan penurunan tekanan diastol yang terjadi
Penurunan berat badan	Pengaturan berat badan normal	5-20 mmHg/penurunan 10kg
Adaptasi pengaturan pola makan	Konsumsi makanan yang banyak mengandung buah dan sayur serta mengurangi asupan lemak atau yang mengandung lemak	8-14 mmHg
Diet rendah garam	Penurunan konsumsi rendah garam tidak lebih dari 6 gram natrium klorida	2-8 mmHg
Aktivitas fisik	Aktivitas olahraga aerobik (jogging sekitar 30 menit setiap hari, atau lebih dari sekali dalam seminggu)	4-9 mmHg
Pengurangan konsumsi alkohol	Tidak lebih dari dua jenis minuman beralkohol atau bahkan penghentian penggunaan alkohol	2-4 mmHg

Sumber : (Ulfa,2021)

b) Terapi Farmakologi

Terapi farmakologi adalah terapi pengobatan dengan menggunakan obat-obatan antihipertensi. Setiap jenis obat memiliki efektifitas dan keamanan dalam pengobatan hipertensi. Terdapat sebelas kelompok antihipertensi dalam terapi farmakologi hipertensi menurut buku (Ulfa, 2021)

1) Diuretik

Obat ini merupakan obat pilihan pertama pada hipertensi. Mekanisme diuretik dengan menekan reabsorpsi natrium di tubulus ginjal sehingga meningkatkan ekskresi natrium dan air.

2) Antagonis aldosteron

Spirolakton dan eplerenon bekerja dengan menekan retensi natrium. Efek samping dapat menyebabkan hiperkalemia pada pasien dengan penyakit gagal ginjal kronik.

3) Penghambat *reseptor beta adrenergik*

Mekanisme kerjanya melalui penghambatan reseptor beta-adrenergik, sehingga mengakibatkan penurunan curah jantung dan penghambatan pelepasan renin, frekuensi miokard, dan kontraksi.

4) Penghambat *angiotensin converting enzyme* (ACE)

Mekanisme kerjanya adalah dengan menghambat enzim yang mengkonversi perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II (zat yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah).

5) Penghambat renin

Mekanisme kerjanya adalah untuk mencegah pemecahan angiotensinogen menjadi angiotensin I.

6) Penghambat reseptor angiotensin II

Mekanisme kerjanya adalah menghambat reseptor angiotensin II sehingga menimbulkan efek *vasodilatasi*, penurunan pelepasan aldosteron, dan penurunan aktivitas saraf simpatik.

7) Penghambat saluran kalsium

Mekanisme kerjanya adalah untuk merelaksasi otot jantung dan otot polos melalui penghambatan masuknya ion kalsium masuk ke dalam intrasel.

8) Antagonis reseptor α -adrenergik

Mekanisme obat dengan penghambatan α -adrenergik sehingga pelepasan katekolamin terhambat. Menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah yang berefek pada penurunan resistensi perifer. Efek ini menurunkan laju jantung dan curah jantung.

9) Obat aktivitas simpatomimetik intrinsic

Mekanisme obat dengan penghambatan parsial reseptor beta 1, sehingga mengurangi bronkospasme dan vasokonstriksi.

10) Vasodilator arteriolar

Mekanisme obat dengan relaksasi otot polos arteriolar menyebabkan terjadinya refleksi baroreseptor sehingga terjadi peningkatan laju jantung, curah jantung, dan pelepasan renin.

11) Penghambat simpatik

Mekanisme guanetidin dan guanadrel merupakan penghambat pelepasan norepinefrin pada post ganglion pusat saraf simpatik dan penghambatan pelepasan norepinefrin dalam menstimulasi saraf simpatik.

2.3 Konsep Terapi Tomat (*Solanum lycopersium*)

2.3.1 Karakteristik Tomat (*Solanum lycopersicum*)

Tomat (*Solanum lycopersicum*) merupakan keluarga tumbuhan sejenis Solanaceae, berasal dari Meksiko, Peru dan Amerika Tengah. Tomat berasal dari bahasa Aztec, Xitomate atau Xitotomate berasal dari salah satu suku India. Tumbuhan tomat terdapat di seluruh daerah dengan iklim tropis, tumbuhan tomat disebut masyarakat sebagai gulma. Tomat disebarakan oleh beberapa jenis hewan salah satunya yaitu burung. Mereka memakan tomat dan menebarkan bijinya. Sementara perluasan tumbuhan tomat di Eropa dan Asia dilakukan oleh bangsa Spanyol yang gemar menanam tomat di pekarangan. Dan di bawa oleh orang-orang Belanda ke Asia (Thalia, 2018).

Asal tumbuhan tomat dari Amerika Tropis, yang kemudian ditanam di pekarangan rumah dan diladang-ladang. Tumbuhan tomat tidak bisa tahan dengan genangan air dan cuaca yang terlalu panas. Tomat bisa tumbuh subur pada lahan gembur. Tomat bisa tumbuh setinggi 0,5-2,5 meter, mempunyai banyak cabang, batangnya memiliki bulu halus, bentuk daun majemuk menyirip dengan warna hijau muda. Tomat mempunyai banyak bentuk di antaranya bulat, oval. Tomat mempunyai mahkota berbentuk bintang warnanya kuning, tomat muda berwarna hijau, matang berwarna merah bergagang, kulit tipis serta mengkilap. Tomat bisa langsung dimakan, dijus maupun dimasak (Thalia, 2018).

Gambar 2.1 Tomat (*Solanium Lycopersium*)



Sumber Kompas.com

2.3.2 Kandungan Tomat (*Solanium Lycopersium*)

Menurut Thalia (2018) Tomat memiliki banyak kandungan, diantaranya :

- a. Vitamin C merupakan vitamin yang paling utama untuk nutrisi tubuh manusia, terkandung dari buah dan sayur. Tubuh yang normal memerlukan mikronutrien esensial di dalam fungsi tubuh. Vitamin-C adalah antioksidan pertama yang dapat menurunkan tekanan darah dan kolestrol.
- b. Vitamin A bagus bagi kesehatan mata, wajah dan bisa mencegah jerawat.
- c. Vitamin B1 berkhasiat menyehatkan jantung, meningkatkan energi dan metabolisme tubuh.
- d. Vitamin B2 dapat mencegah katarak, migren dan penyakit kanker.
- e. Vitamin B3 dapat menurunkan kadar kolestrol jahat, mengatasi masalah persendian, dan mengurangi depresi.

- f. Vitamin B6 berguna untuk proses pembentukan sel darah merah, meredakan gejala hipertensi dan menstruasi.
- g. Vitamin B9 dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan janin, mengobati anemia, serta pembentukan hemoglobin.
- h. Antioksidan Likopen penggolongan buah tomat berasal dari nama Likopen *lycopersiconesculantum* yang merupakan karotenoid pihmen merah terang, fitokimia yang banyak ditemukan dalam buah tomat dan buah lainnya yaitu bewarna merah. Kandungan likopen pada buah tomat dapat berfungsi untuk menyeimbangi kadar kolestrol, dan juga tekanan darah.
- i. Kalsium berfungsi untuk membantu kesehatan gigi dan juga tulang.
- j. Zat besi sangat penting untuk membantu agar sek darah merah memiliki fungsi yang baik, meningkatkan imun dan menstabilkan energi dalam tubuh.
- k. Magnesium dapat memproduksi energi dan membantu menjaga kekuatan tulang serta kesehatan jantung.
- l. Bioflavonoid memiliki fungsi mencegah kolestrol dan penggumpalan darah.
- m. Kalium atau potasium merupakan zat mineral yang baik untuk menjaga tekanan darah dan pencegahan penyakit jantung.

2.3.3 Manfaat Tomat

Manfaat tomat menurut Thalia (2018) diantaranya adalah :

- a. Dapat Menurunkan Tekanan Darah/Hipertensi

Buah tomat yang banyak kalium, memiliki lemak serta natrium sedikit. Kerja kalium didalam tomat dapat menghambat pelepasan renin sehingga mengubah sistem renin angiotensin.

b. Menyehatkan Jantung

Kandungan kalium pada tomat bagus untuk Kesehatan jantung sehingga mengurangi risiko hipertensi.

c. Menyehatkan Mata

Niasin, thiamine, dan asam folat adalah kandungan Vitamin A yang cukup banyak di dalam buah tomat menjaga kesehatan mata.

d. Mencegah Sembelit

Kandungan serat pada tomat baik untuk mengatasi sembelit dan melancarkan BAB.

e. Memperlancar sistem pencernaan

Tomat sangat baik bagi tubuh karena memiliki kandungan serat. Serat dapat melancarkan sistem pencernaan didalam tubuh manusia, menjaga agar tetap sehat dan lancar. Karena sistem pencernaan berhubungan dengan usus halus yang bekerja untuk pemrosesan makanan dan penyerapan nutrisi. Maka Ketika sering mengkonsumsi tomat bisa meringankan kerja usus halus sehingga menjadikan usus halus lebih sehat.

f. Mencegah osteoporosis

Tomat kaya akan vitamin K yang untuk mencegah osteoporosis.

g. Memperkuat Sistem Imun

Kandungan dari vitamin A, C, B6 dan zat lainnya dalam tomat bisa meningkatkan kekebalan tubuh.

h. Mencegah Anemia

Kandungan Vitamin B6 yang cukup banyak di dalam tomat dapat berperan penting untuk mencegah tubuh dari anemia.

2.3.4 Indikasi dan Kontraindikasi

a. Indikasi

1. Sebagai antioksidan

Manfaat jus tomat untuk kesehatan juga dapat berperan sebagai salah satu antioksidan alami. Antioksidan ini berfungsi untuk menangkal radikal bebas yang akan masuk ke dalam tubuh, yang dapat menyebabkan berbagai macam gangguan kesehatan dan juga dapat menyebabkan penuaan dini dan kerusakan pada kulit.

2. Baik untuk kesehatan jantung

Jus tomat dapat membantu mengoptimalkan kerja jantung dan juga dapat menjaga kesehatan jantung

3. Baik untuk kesehatan mata

Tomat juga memiliki kandungan vitamin A yang cukup tinggi. Hal ini tentu saja sangat baik untuk menjaga kesehatan mata dan dapat mencegah terjadinya gangguan pada indera penglihatan.

4. Baik untuk kesehatan kulit manfaat jus tomat untuk kecantikan juga memiliki kandungan vitamin E, yang tentunya sangat baik untuk kesehatan kulit. Jus tomat dapat membuat kulit menjadi lebih sehat.

5. Baik untuk kesehatan tulang

Kandungan kalsium dan juga vitamin K yang ada pada jus tomat akan sangat efektif untuk menjaga kesehatan tulang. Terutama dalam mencegah

munculnya gangguan kesehatan pada tulang, seperti pengapuran dan juga pengeroposan tulang.

6. Anti kanker

Kandungan antioksidan dan juga berbagai macam vitamin di dalam jus tomat, sanggup untuk menangkal dan juga memperlambat pertumbuhan sel kanker.

7. Menurunkan tekanan darah

Jus tomat sangat baik untuk menurunkan dan juga mengatur tekanan darah agar tetap berada pada tekanan yang normal. Hal ini akan membantu dalam mengurangi berbagai macam gejala hipertensi dan juga meminimalisir munculnya komplikasi akibat hipertensi, seperti : Pusing, sakit kepala, sesak nafas, tubuh terasa lemas dan juga mudah merasa lelah.

8. Baik untuk kesehatan pencernaan

Jus tomat memiliki kandungan serat yang sangat tinggi. Saat memiliki manfaat yang sangat baik untuk kesehatan pencernaan, dan juga dapat mencegah munculnya gangguan pencernaan, seperti wasir dan juga sulit buang air besar.

b. Kontraindikasi

1. Membentuk batu ginjal

Jika sebelumnya sudah menderita masalah batu ginjal berukuran kecil, tidak disarankan untuk makan tomat banyak-banyak. Alasannya karena tomat merupakan sumber kalsium dan senyawa oksalat yang mana keduanya akan

sulit untuk dicerna jika sebelumnya sudah menderita batu ginjal dan membentuk batu berukuran besar.

2. Kelebihan vitamin

Mengonsumsi tomat berlebihan berukuran sedang akan memenuhi sepersepuluh kebutuhan vitamin harian, tepatnya 1,025 IU vitamin A dan 17 mg vitamin C. Apabila jumlahnya terlalu banyak, maka timbul berbagai masalah seperti sakit kepala, mual, muntah, sakit ginjal, dll.

3. Memicu IBS (Irritable Bowel Syndrome)

Mengonsumsi likopen terlalu banyak bisa menjadi umpan penyakit jika terlalu banyak di dalam tubuh juga akan mengalami beberapa masalah usus lain seperti gas perut, kembung, gangguan pencernaan, mual, muntah, diare, dan masih banyak lagi.

4. Melemahnya system kekebalan tubuh

Sistem imun menjadi tidak seimbang karena dalam tomat mentah terdapat karotenoid pigmen likopen. Senyawa kimia tersebut jika jumlahnya wajar akan sangat membantu dalam mencegah kanker. Jika konsumsi berlebihan imun akan terganggu.

5. Kelebihan jus tomat untuk menurunkan hipertensi

- 1) Kaya Kalium: Tomat adalah sumber kalium yang sangat baik. Kalium membantu menyeimbangkan kadar natrium dalam tubuh, yang pada gilirannya dapat membantu menurunkan tekanan darah.
- 2) Likopen Tinggi: Tomat mengandung likopen, antioksidan kuat yang telah terbukti memiliki efek menguntungkan pada kesehatan jantung

dan pembuluh darah. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa likopen dapat membantu meningkatkan fungsi endotel (lapisan dalam pembuluh darah) dan mengurangi kekakuan arteri.

- 3) Mengandung Antioksidan Lain: Selain likopen, tomat juga mengandung vitamin C, vitamin E, dan beta-karoten, yang semuanya berperan sebagai antioksidan. Antioksidan membantu melawan stres oksidatif, yang dapat berkontribusi pada pengembangan hipertensi.
 - 4) Sifat Diuretik Ringan: Jus tomat memiliki sifat diuretik ringan, yang berarti dapat membantu tubuh mengeluarkan kelebihan cairan dan natrium melalui urine, sehingga berpotensi dengan penurunan tekanan darah.
 - 5) Serat: Tomat mengandung serat, yang baik untuk kesehatan pencernaan dan dapat membantu menjaga berat badan yang sehat. Menjaga berat badan ideal adalah salah satu faktor penting dalam pengelolaan hipertensi.
6. Kekurangan jus tomat
- 1) Kandungan Natrium (Jika Ditambahkan): Jus tomat kemasan yang dijual di pasaran seringkali mengandung natrium tambahan yang tinggi untuk meningkatkan rasa dan sebagai pengawet. Konsumsi natrium berlebihan justru dapat meningkatkan tekanan darah, sehingga penting untuk memilih jus tomat rendah natrium atau membuatnya sendiri di rumah.

- 2) **Interaksi Obat (Potensial):** Meskipun jarang, kalium dalam tomat dapat berinteraksi dengan obat-obatan tertentu, terutama obat diuretik hemat kalium atau obat ACE inhibitor yang juga dapat meningkatkan kadar kalium dalam tubuh. Konsultasikan dengan dokter jika Anda sedang mengonsumsi obat-obatan untuk hipertensi.
- 3) **Asam:** Tomat bersifat asam. Bagi sebagian orang, konsumsi jus tomat dalam jumlah besar dapat memicu masalah pencernaan seperti mulas atau refluks asam.
- 4) **Bukan Pengganti Obat:** Jus tomat, meskipun bermanfaat, bukan pengganti obat-obatan yang diresepkan oleh dokter untuk hipertensi. Ini harus dipandang sebagai bagian dari gaya hidup sehat secara keseluruhan untuk mendukung pengelolaan tekanan darah.
- 5) **Gula Tambahan (Pada Beberapa Produk):** Sama seperti natrium, beberapa merek jus tomat komersial mungkin menambahkan gula, yang tidak baik untuk kesehatan secara keseluruhan dan dapat berkontribusi pada penambahan berat badan.

2.3.5 Prosedur Pembuatan Jus Tomat

1. Siapkan blender dan pastikan kabel sudah tertancap ditempat tersedia Listrik
2. Masukkan tomat sebanyak 150 gram
3. Tambahkan air dan 1 sendok madu
4. Lalu tutup blender pastikan keadaan blender tertutup rapat
5. Lalu hancurkan menggunakan blender selama 1 menit
6. Tuangkan pada gelas

7. Jus tomat siap diminum

8. Minum jus tomat 1x setelah makan selama 7 hari



Gambar 2.3 Terapi jus tomat

2.3.6 Prosedur Pelaksanaan

Tabel 2.3

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) JUS TOMAT

Standar Operasional Prosedur (SOP)

Pemberian Jus Tomat

PROSEDUR TETAP

Pengertian	Jus tomat adalah minuman yang terbuat dari buah tomat segar yang diblender dan disaring tanpa tambahan gula atau bahan pengawet. Jus ini mengandung kalium, likopen, dan antioksidan yang dapat membantu menurunkan tekanan darah secara alami, khususnya pada lansia yang rentan terhadap hipertensi.
------------	--

Tujuan	1. Membantu menurunkan dan menstabilkan tekanan darah pada lansia. 2. Memberikan terapi non-farmakologis yang aman dan alami untuk penderita hipertensi ringan hingga sedang. 3. Meningkatkan status gizi dan asupan antioksidan pada lansia.
Kebijakan	1. Pemberian jus tomat dilakukan atas persetujuan tenaga medis dan berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah. 2. Pemberian dilakukan oleh tenaga kesehatan atau caregiver terlatih. 3. Pelaksanaan dicatat dalam dokumentasi keperawatan atau catatan harian lansia.
Indikasi	1. Sebagai antioksidan 2. Baik untuk kesehatan jantung 3. Baik untuk kesehatan mata 4. Baik untuk kesehatan kulit manfaat jus tomat untuk kecantikan juga memiliki kandungan vitamin E, yang tentunya sangat baik untuk kesehatan kulit. Jus tomat dapat membuat kulit menjadi lebih sehat. 3. Baik untuk kesehatan tulang 4. Anti kanker 5. Menurunkan tekanan darah 6. Baik untuk kesehatan pencernaan
Kontraindikasi	1. Membentuk batu ginjal 2. Kelebihan vitamin 3. Memicu IBS (Irritable Bowel Syndrome) 4. Melemahnya system kekebalan tubuh

Persiapan alat dan bahan	Alat dan bahan yang dibutuhkan Alat : 1) Blender lengkap dengan penutup 2) Parutan (jika ingin menggunakan parutan) 3) Gelas 4) Sendok the 5) Sediakan penyaring (bila menggunakan parutan) 6) Sediakan Mangkuk (bila menggunakan parutan) Bahan : 1) Sediakan buah tomat Tomat yang digunakan adalah tomat buah warna merah matang sebanyak 150 gram
Tahap prainteraksi	1. Cuci tangan dan gunakan alat pelindung diri bila perlu. 2. Periksa identitas lansia dan konfirmasi kondisi kesehatannya. 3. Jelaskan tujuan pemberian jus tomat sebagai terapi tambahan. 4. Minta persetujuan lansia atau keluarga.
Tahap orientasi	SIKAP 1. Menyambut klien dengan sopan dan ramah (memberi salam dengan memandang klien). 2. Memperkenalkan diri kepada klien (memperkenalkan diri sebagai peneliti dengan menyebut nama sambil berjabat tangan atau memberi sentuhan kepada klien dengan ramah). 3. Menjelaskan tujuan pemberian jus tomat 4. Percaya diri (terlihat tenang dan melakukan dengan percaya diri) 5. Ciptakan suasana yang nyaman dan tenang.

-
6. Dudukkan lansia dengan posisi yang aman dan tegak.
 7. Lakukan pengukuran tekanan darah sebelum pemberian jus.
 8. Jelaskan kembali bahwa ini bukan pengganti obat, melainkan terapi pendukung.

PERSIAPAN

9. Klien
 10. Lingkungan
 11. Alat dan bahan (peralatan)
-

Tahap kerja

Cek awal sebelum pemberian jus tomat

Sebelum memberikan jus tomat, lakukan pemeriksaan dan cek awal berikut:

- 1) Riwayat Medis
 - Tanyakan tentang riwayat hipertensi dan pengobatan yang sedang dijalani
 - Tanyakan tentang alergi terhadap tomat atau makanan lain
- 2) Pengukuran Tekanan Darah
 - Ukur tekanan darah pasien (sistolik dan diastolik) sebelum pemberian jus tomat
 - Catat hasil pengukuran untuk evaluasi selanjutnya
- 3) Pemeriksaan Status Nutrisi
 - Tanyakan tentang pola makan dan asupan garam pasien
 - Evaluasi status hidrasi pasien
- 4) Pemeriksaan Kesehatan Umum
 - Tanyakan tentang gejala lain yang mungkin ada (misalnya, mual, pusing, atau nyeri dada)

Pemberian Jus Tomat

- Sajikan jus tomat dalam gelas bersih.
 - Berikan kepada pasien dan instruksikan untuk meminumnya secara perlahan.
-

	- Anjurkan pasien untuk mengonsumsi jus tomat ini 1x setelah makan selama 7 hari.
--	---

Tahap terminasi	Evaluasi dan tindakan lanjut
-----------------	------------------------------

	1. Cek kondisi akhir pasien setelah meminum jus tomat, cek kembali TTV, skala nyeri. 2. Menganjurkan klien untuk melakukan kembali 1 atau 2 kali dalam sehari dengan pengawasan keluarga 3. Salam Terapeutik dengan klien 4. Mencuci tangan
--	--

Dokumentasi	Dokumentasi
-------------	-------------

	Dokumentasikan : nama klien, tanggal dan jam perekaman, dan respon pasien 1. Paraf dan nama jelas perawat dicantumkan pada catatan pasien
--	--

Sumber : (Ummah, 2019)

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Hipertensi

2.4.1 Pengkajian

1. Identitas

Meliputi nama, jenis kelamin, usia, alamat, agama, bahasa yang digunakan, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, asuransi kesehatan, ruangan, suku, lama tinggal dipanti.

2. Identitas penanggung jawab meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, agama, hubungan dengan klien dan alamat
3. Riwayat pekerjaan dan status ekonomu
4. Aktivitas rekreasi meliputi hobi bepergian atau wisata dan keanggotaan organisasi
5. Riwayat keluarga
 - a. saudara kandung
 - b. riwayat kematian dalam keluarga (1 tahun terakhir)
 - c. kunjungan keluarga
6. Riwayat Kesehatan
 - a. Riwayat Kesehatan Sekarang

Keluhan yang paling dirasakan oleh klien saat dikaji, diuraikan dalam konsep PQRSST dalam bentuk narasi

Provokatif dan paliatif : apa penyebabnya apa yang memperberat dan apa yang mengurangi

Quality /kuantitas : dirasakan seperti apa, tampilanya, suaranya, berapa banyak

Region /radiasi : lokasinya dimana , penyebarannya

Saverity /scale : intensitasnya (skala) pengaruh terhadap aktifitas

Timing : kapan muncul keluhan, berapa lama, bersipat (tiba- tiba, sering, bertahap)
 - b. Riwayat Kesehatan Dahulu

Mengidentifikasi riwayat kesehatan yang memiliki hubungan dengan klien dengan atau memperberat keadaan penyakit yang sedang diderita saat ini. Termasuk faktor predisposisi penyakit.

c. Riwayat Kesehatan Keluarga

Mengidentifikasi apakah di keluarga ada riwayat penyakit menular atau turunan atau keduanya

Bila ditemukan riwayat penyakit menular di buat struktur keluarga, dimana diidentifikasi individu – individu yang tinggal serumah bukan genogram

Bila ditemukan riw. Penyakit keturunan dibuat genogram minimal generasi

7. Pola aktivitas sehari-hari

Meliputi pola activity daily living (ADL) antara kondisi sehat dan sakit, diidentifikasi hal-hal yang memperburuk kondisi klien saat ini dari aspek ADL. Meliputi:

No	Jenis Aktivitas	Pasien 1	Pasien 2
1.	Nutrisi		
	a. Makan		
	Frekuensi		
	Jenis porsi		
	Kelebihan		
	b. Minum		
	Frekuensi		
	Minum		
	Frekuensi		
	Jumlah		
	Jenis		
	Keluhan		
2.	Eliminasi		
	a. BAB		
	Frekuensi		
	Warna Bau		
	Keluhan		

	b. BAK Frekuensi Jumlah Warna Keluhan
3.	Istirahat Tidur Siang Malam Keluhan
4.	Personal Hygiene a. Mandi b. Gosok gigi c. Keramas d. Gunting kuku e. Ganti pakaian
5.	Kebiasaan mengisi waktu luang a. Olah raga b. Menonton TV c. Berkebun/ memasak d. Lain-lain
6.	Kebiasaan yang mempengaruhi kesehatan: a. Merokok b. Minuman keras c. Ketergantungan terhadap obat

8. Pemeriksaan Fisik

1) Keadaan Umum

Kesadaran : GCS (EMV)

Penampilan :

9. Pemeriksaan Tanda-tanda Vital Tekanan darah : mmHg Nadi : x

/menit

Respirasi : x /menit

Suhu : 0C

10. Pemeriksaan Fisik Sistem

- (a) Sistem Pernafasan
- (b) Sistem Cardiovaskuler
- (c) Sistem Pencernaan
- (d) Sistem Genitourinaria
- (e) Sistem Endokrin
- (f) Sistem Persyarafan
 - (1) Test fungsi cerebral
 - (2) Test fungsi Nervus (Cranialis)
- (g) Sistem Integumen
- (h) Sistem Muskuloskeletal
 - (1) Ekstremitas Atas
 - (2) Ekstermitas Bawah
- 1) Sistem Penglihatan
- 2) Wicara dan THT

11. Pengkajian Khusus

a. Masalah kesehatan kronis

No	Keluhan kesehatan atau gejala yang dirasakan dalam 3 bulan terakhir	Selalu	Sering	Jarang	Tidak pernah
Fungsi Penglihatan					
1.	Penglihatan kabur				
2.	Mata berair				
3.	Nyeri pada mata				

Fungsi Pergerakan	
4.	Nyeri saat berjalan Nyeri punggung Nyeri persendian Lumpuh atau kelemahan
5.	Fungsi perkemihan Sering BAK BAK banyak Tidak mampu mengontrol pengeluaran air

Interpretasi hasil:

Skor ≤ 25 : Tidak ada masalah kesehatan kronis sampai dengan masalah kesehatan ringan

Skor 26-50 : Masalah kesehatan kronis sedang Skor ≥ 51 :

Masalah kesehatan kronis berat

b. Status Fungsional

1. KATZ Indeks

No	Aktivitas	Mandiri	Tergantung
	Mandi Mandiri: Dapat mengerjakan sendiri atau bantuan 1 bagian tertentu (punggung atau ekstremitas yang tidak mampu) atau mandi sendiri sepenuhnya		
	Tergantung: Bantuan mandi lebih dari satu bagian tubuh, bantuan masuk dan keluar dari bak mandi, serta tidak mandi sendiri		
	Berpakaian		
	Mandiri: Seluruhnya tanpa bantuan, mengambil baju dari		

lemari dan memakai pakaian
 luar lengkap dengan
 mengancing, mungkin memiliki
 bantuan mengikat sepatu

Tergantung: Tidak dapat
 memakai baju sendiri atau
 hanya sebagian

Pergi ke toilet

Mandiri: Masuk dan keluar dari
 toilet kemudian membersihkan
 genitalia sendiri

Tergantung: Menerima bantuan
 atau masuk ke toilet dan
 menggunakan pispot

Berpindah (berjalan)

Mandiri: Berpindah ke dan dari
 tempat tidur untuk duduk,
 bangkit dari kursi sendiri

Tergantung: Bantuan dalam
 naik atau turun dari tempat tidur
 atau kursi, tidak melakukan satu
 atau lebih perpindahan

Kontinen (BAB dan BAK)

Mandiri: BAK dan BAB
 seluruhnya dikontrol sendiri

Tergantung: Inkontinensia
 parsial atau total; penggunaan
 kateter, pispot, enema dan
 pembalut (pampers)

Makan

Mandiri: mengambil makanan
 dari piring dan menyuapi
 sendiri

Tergantung: Bantuan dalam hal mengambil makanan dari piring dan menyuapinya, tidak makan sama sekali, dan makan parenteral (NGT)

Interpretasi hasil:

Nilai A : Mandiri dalam semua aktivitas tanpa kecuali

Nilai B : Mandiri dalam semua aktivitas, kecuali satu dari fungsitersebut

Nilai C : Mandiri dalam semua aktivitas, kecuali mandi dan satufungsi

tambahan

Nilai D : Mandiri dalam semua aktivitas, kecuali mandi, berpakaian dan satu fungsi tambahan

Nilai E : Mandiri dalam semua aktivitas, kecuali mandi, berpakaian, pergi ke toilet dan satu fungsi tambahan

Nilai F : Mandiri dalam semua aktivitas, kecuali mandi, berpakaian, pergi ke toilet, berpindah dan satu fungsi tambahan

Nilai G : Ketergantungan pada keenam fungsi tersebut

2. Barthel Indeks

No	Kriteria	Dengan bantuan	Mandiri	Keterangan
1.	Makan	5	10	Frekuensi : Jumlah : Jenis :
2.	Minum	5	10	Frekuensi : Jumlah :

Jenis			
3.	Berpindah dari kursi roda	5-10	15
4.	Personal toilet (cuci muka, menyisir rambut, gosok gigi)	0	5
5.	Keluar masuk toilet (menucuci pakaian, menyeka tubuh, menyiram)	5	10
6.	Mandi	5	15
7.	Jalan di permukaan data	0	15
8.	Naik turun tangga	5	10
9.	Mengenakan pakaian	5	10
10.	Kontrol bowel (BAB)	5	10
11.	Kontrol bladder (BAK)	5	10
12.	Olahraga/latihan	5	10
13.	Rekreasi/pemanfaatan waktu luang	5	10

Frekuensi :
Konsistensi :
:

3. Risiko jatuh *More Fall Scale (MSC)*

Pengkajian	Skala	Skor
Riwayat jatuh;	Tidak	0
Apakah lansia pernah jatuh dalam 3 bulan terakhir?	Ya	25
Diagnosa sekunder;	Tidak	0
Apakah lansia memiliki lebih dari satu penyakit?	Ya	15
Alat bantu jalan;		
Bed rest/ dibantu	0	
Kruk/ tongkat/ walker	15	

Berpegangan pada benda-benda di sekitar (kursi, lemari, meja)	30
Terapi intravena;	Tidak 0
Apakah lansia saat ini terpasang infus?	Ya 20
Gaya berjalan/ cara berpindah	
Normal/ bed rest/ immobile	0
Lemah (tidak bertenaga)	10
Gangguan/ tidak normal (pincang, diseret)	20
Status mental	
Lansia menyadari kondisi dirinya sendiri	
Lansia mengalami keterbatasan daya ingat	0
	15
Total	

Interpretasi hasil

- 24 tidak beresiko dan perawatan dasar
- 25-5- risiko rendah dan pelaksanaan intervensi mencegah jatuh standar
- > 50 risiko tinggi dan pelaksanaan intervensi mencegah jatuh tinggi

4. Keseimbangan dengan *Berg Balance Scale* (BBS)

No	Item	Skor (0-4_	Skor
Keseimbangan			
1.	Duduk ke berdiri	Duduk ke berdiri 4 = dapat berdiri tanpa menggunakan tangan dan menstabilkan independen 3 = mampu berdiri secara independen menggunakan tangan setelah mencoba	

			2 = mampu berdiri menggunakan tangan setelah mencoba 1 = perlu bantuan minimal untuk berdiri atau menstabilkan 0 = perlu asisten sedang atau maksimal untuk berdiri
2.	Berdiri tanpa penunjang		Berdiri tanpa penunjang 4 = dapat berdiri dengan aman selama 2 menit 3 = mampu berdiri 2 menit dengan pengawasan 2 = dapat berdiri 30 detik yang tidak dibantu/ditunjang 1 = membutuhkan beberapa waktu untuk mencoba berdiri 30 detik yang tidak dibantu 0 = tidak dapat berdiri secara mandiri selama 30 detik
3.	Duduk tanpa penunjang		4 = bisa duduk dengan aman dan nyaman selama menit 3 = bisa duduk 2 menit dengan pengawasan 2 = mampu duduk selama 30 detik 1 = bisa duduk 10 detik 0 = tidak dapat duduk tanpa penunjang
4.	Berdiri duduk	ke	4 = duduk dengan aman dengan menggunakan minimal tangan 3 = mengontrol posisi turun dengan menggunakan tangan 2 = menggunakan punggung kaki terhadap kursi untuk mengontrol posisi turun

		1 = duduk secara independen tetapi memiliki keturunan yang tidak terkendali 0 = kebutuhan membantu untuk duduk
5.	Transfer	4 = dapat mentransfer aman dengan penggunaan ringan tangan 3 = dapat mentransfer kebutuhan yang pasti aman dari tangan 2 = dapat mentransfer dengan pengawasan 1 = membutuhkan satu orang untuk membantu 0 = membutuhkan dua orang untuk membantu atau mengawasi
6.	Berdiri dengan mata tertutup	4 = dapat berdiri 10 detik dengan aman 3 = dapat berdiri 10 detik dengan pengawasan 2 = mampu berdiri 3 detik 1 = tidak dapat menjaga mata tertutup 3 detik tapi tetap aman 0 = membutuhkan bantuan agar tidak jatuh
7.	Berdiri dengan kaki rapat	4 = mampu menempatkan kaki bersama-sama secara independen dan berdiri 1 menit aman 3 = mampu menempatkan kaki bersama-sama

		secara independen dan berdiri 1 menit dengan pengawasan
		2 = mampu menempatkan kaki bersama-sama secara mandiri tetapi tidak dapat tahan selama 30 detik
		1 = memerlukan bantuan untuk mencapai posisi tapi mampu berdiri kaki bersama-sama selama 15 detik
		0 = memerlukan bantuan untuk mencapai posisi dan tidak dapat tahan selama 15 detik
8.	Menjangkau ke depan dengan tangan	4 = dapat mencapai ke depan dengan percaya diri 25 cm (10 inci) 3 = dapat mencapai ke depan 12 cm (5 inci) 2 = dapat mencapai ke depan 5 cm (2 inci) 1 = mencapai kedepan tetapi membutuhkan pengawasan 0 = kehilangan keseimbangan ketika mencoba/ memerlukan dukungan eksternal
9.	Mengambil barang dari lantai	4 = dapat mengambil sandal aman dan mudah 3 = dapat mengambil sandal tetapi membutuhkan pengawasan 2 = tidak dapat mengambil tetapi

			mencapai 2 - 5 cm(1 - 2 inci) dari sandal dan menjaga keseimbangan secara bebas 1 = tidak dapat mengambil dan memerlukan pengawasan ketika mencoba 0 = tidak dapat mencoba/ membantu kebutuhan untuk menjaga dari kehilangan keseimbangan atau jatuh
10.	Menoleh belakang	ke	4= tampak belakang dari kedua sisi dan berat bergeser baik 3 = tampak belakang satu sisi lain menunjukkan pergeseran berat badan kurang = hanya menyamping tetapi tetap mempertahankan keseimbangan 1 = perlu pengawasan saat memutar 0 = butuh bantuan untuk menjaga dari kehilangan keseimbangan atau jatuh
11.	Berputar derajat	360	4= mampu berputar 360° dengan aman dalam 4 detik atau kurang 3 = mampu berputar 360° dengan aman satu sisinya 4 detik atau kurang 2 = mampu berputar 360° dengan aman tetapi perlahan- lahan

		1 = membutuhkan pengawasan yang ketat ataudengan lisan 0 = mebutuhkan bantuan saat memutar
12.	Menempatkan kaki bergantian di abngku	4= mampu berdiri secara independen dengan aman dan menyelesaikan 8 langkah dalam 20 detik 3 = mampu berdiri secara mandiri dan menyelesaikan 8 langkah dalam > 20 detik 2 = dapat menyelesaikan 4 langkah tanpa bantuandengan pengawasan 1 = dapat menyelesaikan > 2 langkah perlu assitmenimal 0 = membutuhkan bantuan agar jatuh/ tidak mampuuntuk mencoba
13.	Berdiri dengan satu kaki di depan	4 = mampu menempatkan tamdem kaki secara independen dan tahan 30 detik 3 = mampu menempatkan kaki depan independendan tahan 30 detik 2 = dapat mengambil langkah kecil secara mandiridan tahan 30 detik 1 = kebutuhan membantu untuk melangkah tapidapat menyimpan 15 detik

	0 = kehilangan keseimbangan saat melangkah atau berdiri
14. Berdiri dengan satu kaki	4 = mampu mengangkat kaki secara independen dan tahan > 10 detik 3 = mampu mengangkat kaki secara independen dan tahan 5-10 detik 2 = mampu mengangkat kaki secara independen dan tahan ≥ 3 detik 1 = kebutuhan membantu untuk melangkah tapi dapat menyimpan 15 detik 0 = kehilangan keseimbangan saat melangkah atau berdiri
Total	

Interpretasi hasil :

0-20 : Harus memakai kursi roda

21-40 : berjalan dengan bantuan

4—56 : mandiri/ independen

5. Status mental

- a. Identifikasi tingkat kerusakan intelektual dengan menggunakan *Short Portable Mental Status Questioner (SPSMQ)*

No	Item Pertanyaan	Benar	Salah
1.	Jam berapa sekarang ?		

2.	Tahun berapa sekarang ?
3.	Kapan bapak/ibu lahir?
4.	Berapa umur bapak/ibu sekarang ?
5.	Dimana alamat bapak/ibu sekarang ?
6.	Berapa jumlah anggota keluarga yang tinggal bersama bapak/ibu ?
7.	Siapa nama anggota keluarga yang tinggal bersama bapak/ibu?
8.	Tahun berapa hari kemerdekaan Indonesia?
9.	Siapa nama presiden republic Indonesia?
10	Coba hitung terbalik dari angka 50 ke 1
	Total

Interpretasi hasil :

Salah 0-3 : fungsi intelektual utuh

Salah 4-5 : kerusakan intelektual ringan

Salah 6-8 : kerusakan intelektual sedang

Salah 9-10 : kerusakan intelektual berat

- b. Identifikasi aspek kognitif dari fungsi mental dengan menggunakan *mini mental status exam* (MMSE)

No	Aspek	Nilai	Nilai	Kriteria
	Kognitif	Maksimal	Pasien	
1.	Orientasi	5		Menyebutkan dengan benar

			- Tahun - Musim - Tanggal - Hari - Bulan
2.	Orientasi	5	Dimana kita sekarang berada? Negara Indonesia Provinsi jawa barat Kota ... PSTW... Wisma..
3.	Registrasi	3	Sebutkan nama 3 objek (boleh pemeriksa) 1 detik untuk mengatakan masing-masing objek kemudian tanyakan kepada klien 3 objek tadi (untuk disebutkan) Objek Objek objek

4.	Perhatian dan kalkulasi	5	Minta klien untuk memulai dari angka 100 kemudian dikurangi 7 sampai 5 kali/tingkat 93 86 79 72 65
5.	Mengingat	3	Minta klien untuk mengulangi ketiga objek pada No.2 (registrasi) tadi. Bila benar 1 point untuk masing-masing objek
6.	Bahasa	9	Tunjukkan pada klien suatu benda dan tanyakan namanya pada klien Misal jam tangan/pensil) Minta klien untuk mengulangi kata tersebut “

taka da jika, tetapi. Bila

benar 1 point

Pertanyaan 2 buah : tak

ada, tetapi. Minta klien

untuk mengikuti perintah

berikut yang terdiri dari 3

langkah "Ambil kertas

ditangan anda, lipat dua

dan taruh dilantai'. -

Ambil kertas di tangan

anda - Lipat dua - Taruh

dilantai Perintahkan pada

klien untuk hal berikut

(bila aktivitas sesuai

perintah point 1) - "Tutup

mata anda". Perintahkan

pada klien untuk menulis

satu kalimat dan menyalin

gambar. - Tulis satu

kalimat - Menyalin

gambar

Interpretasi hasil :

23 : aspek kognitif dan fungsi mental baik

18-22: kerusakan aspek fungsi mental ringan

< : terdapat kerusakan aspek fungsi mental berat

6. Status Psikologis

a. Identifikasi masalah emosional

Pertanyaan tahap 1 :

Apakah klien mengalami sukar tidur ?

Apakah klien merasa gelisah?

Apakah klien murung atau menangis sendiri?

Apakah klien sering was-was atau khawatir?

Lanjutkan ke pertanyaan tahap 2 jika lebih dari atau sama dengan 1 jawaban “ya”

Pertanyaan tahap 2

Keluhan lebih dari 3 bulan atau lebih dari 1 kali dalam sebulan?

Ada masalah atau banyak pikiran?

Adanya gangguan/masalah dengan keluarga lain?

Menggunakan obat tidur/penenang atas anjuran dokter?

Cenderung mengurung diri

Bila lebih dari sama dengan 1 jawaban “ya” masalah emosional (+)

b. Skala depresi gerontik

No	Apakah bapak/ibu dalam 1 minggu terakhir	Jawaban
----	--	---------

1.	Merasa puas dengan kehidupan yang dijalani?	Ya
2.	Banyak meninggalkan kesenangan/minat dan aktivitas anda?	Tidak
3.	Merasa bahwa kehidupan anda hampa?	Tidak
4.	Sering merasa bosan?	Tidak
5.	Penuh penghargaan akan masa depan?	Ya
6.	Mempunyai semangat yang baik setiap waktu?	Ya
7.	Diganggu oleh pikiran-pikiran yang tidak dapat diungkapkan	Tidak
8.	Merasa bahagia di sebagian besar waktu?	Ya
9.	Merasa takut sesuatu akan terjadi pada anda	Tidka
10.	Sering kali merasa tidak berdaya?	Tidak
11.	Sering merasa gelisah dan gugup?	Tidak
12.	Memilih tinggal di rumah daripada pergi melakukan sesuatu yang bermanfaat?	Tidak
13.	Sering kali merasa khawatir akan masa depan?	Tidak
14.	Merasa mempunyai lebih banyak masalah dengan daya ingat dibandingkan orang lain?	Tidak
15.	Berpikir bahwa hidup ini sangat menyennagkan sekarang?	Ya

16.	Seringkali merasa merana?	Tidak
17.	Merasa kurang bahagia?	Tidak
18.	Sangat khawatir terhadap masa lalu?	Tidak
19.	Merasa bahwa hidup ini sangat menggairahkan?	Tidak
20.	Merasa berat untuk memulai sesuatu hal yang baru?	Tidak
21.	Merasa dalam keadaan penuh semangat	Tidak
22.	Berpikir bahwa keadaan anda tidak ada harapan	Tidak
23.	Berpikir bahwa banyak orang yang lebih baik daripada saya?	Tidak
24.	Seringkali menjadi kesal karena hal sepele?	Ya
25.	Seringkali merasa ingin menangis?	Tidak
26.	Merasa sulit untuk berkonsentrasi?	Tidak
27.	Menikmati tidur?	Tidak
28.	Memilih menghindari dari perkumpulan social?	Ya
29.	Mudah mengambil keputusan?	Tidak
30.	Mempunyai pikiran yang jernih?	Ya
Total		Ya

Interpretasi hasil :

Teganggu = skor 1

Normal = skor 0

Skor 0-5 : normal

Skor 6-15 : depresi ringan sampai sedang

Skor 16-30 : depresi berat

7. Lingkungan Tempat Tinggal

- a. Kebersihan dan kerapihan ruangan
- b. Penerangan
- c. Sirkulasi udara
- d. Keadaan kamar mandi dan WC
- e. Pembuangan air kotor
- f. Sumber air minum
- g. Pembuangan sampah
- h. Sumber pencemaran
- i. Penataan halaman (jika ada)
- j. Risiko injuri

8. Data Sosial

Jelaskan kemampuan sosialisasi pasien pada saat sekarang, sikap pasien pada orang lain, harapan-harapan pasien dalam melakukan sosialisasi, kepuasan klien dalam sosialisasi, dll.

9. Data Spiritual

Kaji agama, kegiatan keagamaan, konsep/keyakinan klien tentang kematian, harapan-harapan.

10. Data Penunjang

- a. Laboratorium
- b. Radiologi

11. Program dan rencana pengobatan

Therapy yang diberikan diidentifikasi mulai nama obat, dosis, waktu, cara pemberian

2.4.2 Analisa Data

Tabel 2.4 Analisa Data

No	Data	Etiologi	Masalah
1.	DS :	Hipertensi	Nyeri Akut
		↓	
	DO :	Kerusakan Vaskuler	
		pembuluh darah	
	Terjadi peningkatan	↓	
	TTV	Perubahan struktur	
		↓	
		Vasokonstriksi	
		↓	
		Gangguan sirkulasi	
		↓	
		Otak	
		↓	
		Resistensi Pembuluh darah	
		otak	
		↓	
		Nyeri kepala	

2.	DS :	Hipertensi	Gangguan pola tidur
		↓	
	DO :	Kerusakan vaskuler	
	TD :	pembuluh darah	
	ND :	↓	
	RR :	Perubahan struktur	
		↓	
		Penyumbatan pembuluh darah	
		↓	
		Gangguan sirkulasi	
		↓	
		Otak	
		↓	
		Resistensi pembuluh darah otak	
		↓	
		Suplai O ₂ otak menurun	
		↓	
		Gangguan pola tidur	
3.	DS :	Hipertensi	Intoleransi Aktivitas
		↓	
	DO :	Kerusakan vaskuler	
	TD :	pembuluh darah	
	ND :	↓	
	RR :	Vasokonstriksi	
		↓	
		Pembuluh darah	
		↓	
		Sismatik	

↓			
Vasokonstriksi			
↓			
Afterload meningkat			
↓			
Fatigue			
↓			
Intoleransi aktivitas			
4.	DS :	Proses metabolisme ke otak	Ketidakefektifan
	DO	terganggu	perfusi serebral
↓			
Suplai darah dan O ₂ ke otak			
menurun			
↓			
Penurunan kesadaran			
↓			
Keridakefektifan perfusi			
serebral			
5.	DS :	Stroke non hemoragik	Resiko Tinggi
	DO	↓	cedera
Thrombus/emboli di			
serebral			
↓			
Suplai darah ke jaringan			
serebral tidak adekuat			
6.		Hipertensi	Defisiensi
	DS :	↓	Pengetahuan
	DO	Kurangnta Informasi	
↓			
Defisiensi pengetahuan			

2.4.3 Diagnosa Keperawatan

1. (D.0077) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis :
peningkatan tekanan vaskuler serebral
2. (D.0055) Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurangnya kontrol tidur
3. (D.0056) Intoleransi aktifitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
4. 9D.0136) Resiko tinggi cedera b.d suplai oksigen kurang
5. (D.0017) Ketidakefektifan perfusi serebral b.d suplai oksigen ke jaringan kurang
6. (D.0111) Defisiensi pengetahuan b.d kurang terpapar informasi

2.4.4 Intervensi Keperawatan

Berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) Pada Pasien Hipertensi

Tabel 2.5 Intervensi Keperawatan

No	Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1.	Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif SDKI D.0017	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka perfusi serebral meningkat, dengan kriteria hasil: 1. Tingkat kesadaran meningkat	Observasi 1. Identifikasi penyebab peningkatan TIK (misalnya: lesi, gangguan metabolisme, edema serebral)

-
- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 2. Sakit kepala menurun 3. Gelisah menurun 4. Tekanan arteri rata-rata (mean arterial pressure/MAP) membaik 5. Tekanan intra kranial membaik | <ol style="list-style-type: none"> 2. Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (misalnya: tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun) 3. Monitor MAP (mean arterial pressure) (LIHAT: Kalkulator MAP) 4. Monitor CVP (central venous pressure) 5. Monitor PAWP, jika perlu 6. Monitor PAP, jika perlu 7. Monitor ICP (intra cranial pressure) 8. Monitor gelombang ICP 9. Monitor status pernapasan 10. Monitor intake dan output cairan 11. Monitor cairan serebro-spinalis (mis. Warna, konsistensi) |
|---|--|

Terapeutik

1. **Melakukan Teknik non farmakologis (misalnya : dengan terapi pemberian Jus Tomat)**
 2. Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang
 3. Berikan posisi semi fowler
 4. Hindari manuver valsava
-

			5. Cegah terjadinya kejang 6. Hindari penggunaan PEEP 7. Hindari pemberian cairan IV hipotonik 8. Atur ventilator agar PaCO₂ optimal 9. Pertahankan suhu tubuh normal
			Edukasi 1. Ajarkan Teknik non farmakologis (misalnya : dengan terapi pemberian Jus Tomat)
			Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian sedasi dan antikonvulsan, jika perlu 2. Kolaborasi pemberian diuretik osmosis, jika perlu 3. Kolaborasi pemberian pelunak tinja, jika perlu
2.	Nyeri Akut (D.0077)	Tingkat Nyeri Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama (... x 24 jam) diharapkan Tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil: 1) Keluhan nyeri menurun 2) Meringis menurun 3) Gelisah menurun 4) Kesulitan tidur menurun	Manajemen Nyeri Observasi: 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. -Identifikasi skala nyeri 3. -Identifikasi respons nyeri non verbal Terapeutik: 1. -Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis: akupresur, terapi music, biofeedback,

		terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, pemberian jus tomat
		2. -Fasilitasi istirahat dan tidur Edukasi: 1. -Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. -Jelaskan strategi meredakan nyeri Kolaborasi: 1. -Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
3.	Gangguan Pola tidur (D.0055)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama (... x 24 jam) diharapkan Pola tidur membaik, dengan kriteria hasil: 1) Keluhan sulit tidur menurun 2) Keluhan sering terjaga menurun 3) Keluhan tidak puas tidur menurun 4) Keluhan pola tidur berubah menurun 5) Keluhan istirahat tidak cukup menurun
		Observasi : 1. -Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik atau psikologis) 3. -Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis: kopi, teh, alcohol, makan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur) 4. -Identifikasi obat yang dikonsumsi Terapeutik: 5. Modifikasi lingkungan (mis: pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur) 6. Tetapkan jadwal tidur rutin

			7. -Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis: pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur) 8. Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau Tindakan 9. untuk menunjang siklus tidur terjaga Edukasi: 1. -Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 2. -Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur 3. -Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur REM 4. - Ajarkan relaksasi otot autogenic atau cara nonfarmakologi lainnya (mis. Relaksasi benson)
4.	Intoleransi Aktivitas (D.0056)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama (... x 24 jam) diharapkan Toleransi aktivitas meningkat, dengan kriteria hasil: 1) Keluhan Lelah menurun 2) Dispnea saat aktivitas menurun	Observasi: 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. -Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur Terapeutik:

		3) Frekuensi nadi membaik	1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 2. -Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan Edukasi: 3. -Anjurkan tirah baring 4. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 5. -Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan -Kolaborasi 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
5.	Resiko tinggi cedera b.d suplai oksigen kurang	Setelah dilakukan tindakan keperawatan klien tidak mengalami cedera dengan kriteria hasil : 1. Tidak terjadi cedera saat perawatan 2. Klien dapat menjaga keseimbangan tubuh dengan bantuan minimal 3. Lingkungan aman dan bebas dari faktor risiko cedera	Observasi 1. Pantau tanda-tanda vital 2. Pantau pusing, kelemahan, pemeriksaan neurologis, evaluasi status berjalan dan keseimbangan Terapeutik 1. Berikan ruang dan alat bantu jalan jika perlu 2. Edukasi klien menjaga keamanan

			3. Batasi aktivitas yang membahayakan Edukasi 1. Ajarkan teknik pencegahan jatuh Kolaborasi 1. Konsultasikan dengan ahli fisioterapi atau rehabilitasi jika perlu
6.	Ketidakefektifan perfusi jaringan b.d suplai oksigen menurun	Setelah dilakukannya intervensi keperawatan klien menunjukkan perfusi jaringan yang lebih baik dengan kriteria hasil : 1. Tidak ada tanda-tanda iskemia 2. Status neurologis stabil 3. Tanda vital dalam rentang normal	Observasi 1. Pantau tanda tanada vital Terapeutik 1. Dorong mobilisasi sesuai kemampuan 2. Lakukan posisi yang mendukung perfusi Edukasi 1. Edukasi pentingnya pengobatan dan control darah Kolaborasi 1. Kolaborasi dengan dokter untuk terapi antihipertensi
7.	Defisiensi pengetahuan b.d kurang terpaparnya informasi	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan klien menunjukkan pengetahuan yang meningkat dengan kriteria hasil : 1. Memahami penyebab,	Observasi 1. Identifikasi tingkat pengetahuan Terapeutik 1. Berikan edukasi individual atau kelompok

2. Mengetahui pentingnya diet, aktivitas, dan pengobatan rutin	komplikasi dan pengelolaan hipertensi	2. Gunakan media edukasi
		3. Ajarkan teknik manajemen hipertensi
		Edukasi
3. Melaporkan kepatuhan terhadap rencana terapi		1. Jelaskan penyebab hipertensi, komplikasi, mafaat terapi nonfarmakologis dan farmakologis, diet, aktivitas fisik dan pemantauan
		Kolaborasi
		1. Libatkan keluarga, fasilitasi konsultasi lanjutan

2.4.5 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah tahap dalam proses keperawatan dimana perawat menerapkan intervensi keperawatan yang direncanakan untuk mencapai tujuan yang ditentukan. Ini adalah ukuran bagaimana rencana itu menjadi benar. Implementasi termasuk menerapkan, mendelegasikan, dan mendokumentasikan langkah langkah keperawatan. Keperawatan dilakukan sesuai dengan intervensi yang tersedia beberapa intervensi tidak di implementasikan.

Implementasi keperawatan mencakup:

1. Pelaksanaan tindakan

Melakukan berbagai intervensi keperawatan, baik yang bersifat mandiri (inisiatif perawat) maupun kolaboratif (bekerjasama dengan tim kesehatan lain).

2. Observasi dan dokumentasi

Memantau respon pasien terhadap tindakan yang diberikan, serta mencatat semua intervensi dan respon pasien dalam rekam medis.

3. Koordinasi

Mengkoordinasikan kegiatan perawatan dengan pasien, keluarga, dan anggota tim kesehatan lainnya.

4. Pendidikan kesehatan

Memberikan informasi dan edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai kondisi kesehatan, perawatan, dan tindakan pencegahan (Safitri, 2019).

Dalam pemberian atau penerapan asuhan gerontik, implementasi yang akan dilakukan berfokus pada masalah nyeri. Salah satu intervensi spesifik yang direncanakan adalah pemberian jus tomat sebanyak 150 gram yang sudah di blender atau di hancurkan dan di tambahkan 1 sendok madu kemudian diminum setelah makan. Implementasikan pemberian jus tomat dilakukan 1 kali sehari selama 7 hari.

2.4.6 Evaluasi

Evaluasi keperawatan merupakan langkah akhir dari rangkaian tindakan keperawatan untuk mencapai tujuan intervensi keperawatan yang dilakukan

(Wijayanti dan Febiana, 2023). Tahap evaluasi di bagi menjadi empat tahap yaitu SOAP :

1. S (Data subyektif) keluhan pasien saat ini, riwayat penyakit dahulu, dan riwayat penyakit keluarga.
2. O (Data obyektif) Hasil pemeriksaan fisik seperti ttv, hasil dari pemeriksaan penunjang, dan skala nyeri
3. A (Assesment) Berisi diagnosis keperawatan yang telah di dapatkan dari penilaian subyektif, subyektif dan apa masalah sudah terpenuhi apa tidak terpenuhi.
4. P (planning) Rencana untuk mendiagnosis seperti pemeriksaan penunjang, rencana terapi seperti pemberian obat, rencana monitoring seperti pengukuran tekanan darah, suhu, nadi, dan pengukuran skala nyer

