

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Lansia

1. Pengertian Lansia

Lanjut usia atau Lansia adalah golongan masyarakat yang telah memasuki usia senja atau tua. Dalam usia ini, manusia tidak lagi dalam usia produktif untuk menghasilkan sesuatu. Orang yang memasuki usia ini biasanya lebih rentan terhadap gangguan kesehatan. Oleh karena itu, perlu diadakan suatu program atau kegiatan yang dapat memantau keadaan kesehatan para lansia. Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia pada bab 1 pasal 1 ayat 2, yang dimaksud lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas (Tuwu & Tarifu, 2023).

Lansia atau Lanjut usia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas dalam kehidupannya. Lansia berkaitan dengan proses penuaan. Penuaan bukan suatu penyakit tetapi merupakan proses yang secara bertahap mengakibatkan perubahan kumulatif dengan berbagai macam kerusakan molekuler dan seluler pada tubuh seiring berjalannya waktu. Hal ini menyebabkan penurunan kapasitas fisik dan mental secara bertahap dan peningkatan risiko penyakit (Fabanyo *et al.*, 2024).

2. Klasifikasi Lansia

Klasifikasi lanjut usia menurut Depkes RI (2019) klasifikasi lansia terdiri dari (Erawan *et al.*, 2024):

- a Pra lansia, yaitu seorang yang berusia antara 45-59 tahun.
- b Lansia ialah seorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
- c Lansia risiko tinggi ialah seorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.
- d Lansia potensial adalah lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan kegiatan yang dapat menghasilkan barang atau jasa.

- e Lansia tidak potensial ialah lansia yang tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

3. Karakteristik Lansia

Pada umumnya, karakteristik yang dapat ditemui pada lansia adalah penurunan daya tahan tubuh dan mengalami berbagai macam penyakit sehingga dapat memengaruhi kemampuan untuk melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari. Secara alamiah, lansia mengalami degradasi kinerja fungsi tubuh yang merupakan penumpukan dari kerusakan pada tingkat seluler dan molekuler yang terjadi dalam waktu yang lama. Hal ini biasa disebut dengan penuaan. Proses penuaan biasanya ditandai dengan berkurangnya kemampuan fisik dan psikis. Berbagai kebutuhan untuk kesehatan juga membuat lansia mengeluarkan biaya lebih untuk berobat (Prमितasari *et al.*, 2025).

Menurut Pusat Data dan Informasi, Kementerian Kesehatan RI (2016) dalam (Azhari *et al.*, 2022), karakteristik lansia dapat dilihat berdasarkan kelompok berikut ini:

- a Jenis kelamin

Lansia lebih didominasi oleh jenis kelamin perempuan. Artinya, ini menunjukkan bahwa harapan hidup yang paling tinggi adalah perempuan.

- b Status perkawinan

Penduduk lansia ditilik dari status perkawinannya sebagian besar berstatus kawin 60% dan cerai mati 37%.

- c *Living Arrangement*

Living arrangement atau angka beban tanggungan adalah angka yang menunjukkan perbandingan banyaknya orang tidak produktif (umur 65 tahun) dengan orang berusia produktif (umur 15-64 tahun). Angka tersebut menjadi cermin besarnya beban ekonomi yang harus ditanggung penduduk usia produktif untuk membiayai penduduk usia nonproduktif.

d Kondisi kesehatan

Angka kesakitan merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur derajat kesehatan penduduk. Angka kesakitan bisa menjadi indikator kesehatan negatif. Artinya, semakin rendah angka kesakitan menunjukkan derajat kesehatan penduduk yang semakin baik.

4. Perubahan pada Lansia Akibat Proses Penuaan

Perubahan-perubahan yang terjadi akibat proses penuaan adalah sebagai berikut:

a Perubahan Fisik

Ada beberapa perubahan fisik yang terjadi pada lansia, yaitu (Astuti *et al.*, 2023):

1) Sistem Integumen

- a) Penurunan melanosit menyebabkan lansia tampak pucat. Selain itu, penurunan melanosit juga dapat mengakibatkan kulit pada lansia lebih sensitif terhadap sinar matahari. Selain itu, berkurangnya melanin dapat mengakibatkan warna rambut memutih, atau timbul uban.
- b) Penurunan fungsi kelenjar sebacea dan kelenjar keringat menyebabkan produksi keringat pada lansia akan menurun dan kulit akan cenderung kering.

2) Sistem Muskuloskeletal

- a) Penurunan calcium pada tulang yang dapat mengakibatkan osteoporosis dan kelengkungan pada tulang.
- b) Penurunan suplai darah ke otot dapat menyebabkan massa otot menurun sehingga kekuatan otot juga akan menurun, hal ini akan menyebabkan lansia berisiko untuk jatuh.

3) Sistem Respirasi

- a) Penurunan cairan tubuh akan menurunkan kemampuan hidung untuk menjaga kelembapan udara.

b) Terjadinya penurunan jumlah silia pada hidung sehingga kemampuan untuk menyaring partikel-partikel juga berkurang. Hal ini menyebabkan banyak ditemukan lansia mengalami penyakit asma bronchial.

4) Sistem Kardiovaskuler

a) Menurunnya kemampuan kontraksi otot jantung, akan menurunkan *cardiac output* sehingga oksigenasi ke jaringan menurun dan penurunan sirkulasi perifer.

b) Adanya arteriosklerosis mengakibatkan lansia mengalami peningkatan tekanan darah.

Seiring bertambahnya usia, sistem kardiovaskular juga mengalami perubahan struktural dan fungsional yang memengaruhi efisiensinya. Secara struktural, otot jantung menjadi lebih kaku dan menebal, terutama di bagian dinding jantung kiri (ventrikel kiri). Akibatnya, jantung membutuhkan usaha lebih besar untuk memompa darah. Selain itu, katup jantung bisa mengalami penebalan atau kaku, sehingga aliran darah tidak seefisien saat muda. Sementara itu, pembuluh darah, khususnya arteri, cenderung kehilangan elastisitasnya. Dulu lentur seperti karet, kini jadi lebih kaku seperti selang tua. Hal ini menyebabkan tekanan darah meningkat, karena jantung harus bekerja lebih keras untuk mendorong darah melalui pembuluh yang tidak lagi elastis. Fungsi pengaturan tekanan darah oleh sistem saraf juga menjadi kurang responsif, sehingga lansia lebih rentan mengalami pusing saat berdiri mendadak (hipotensi ortostatik) atau tekanan darah tinggi yang menetap. Walaupun perubahan ini adalah bagian dari proses penuaan alami, risiko gangguan seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, dan gagal jantung bisa meningkat jika tidak dijaga (Sangadji & Sangadji, 2025).

Sistem kardiovaskuler mengalami penurunan efisiensi sejalan dengan proses menua. Namun karena kebutuhan oksigen lansia saat beristirahat ataupun beraktivitas lebih sedikit, banyak lansia yang mampu mengkompensasi perubahan pada sistem sirkulasi ini. Namun, tingginya insiden penyakit kardiovaskuler pada populasi lansia membuatnya sulit untuk dibedakan antara proses menua ataupun penyakit. Saat ini penyakit jantung tidak lagi menjadi penyebab kematian nomor satu sejak empat dekade silam. Saat ini para lansia umumnya telah memahami cara merawat kesehatannya sehingga kondisi kardiovaskulernya pun membaik. Perubahan yang terjadi akibat proses menua (Ardiansyah *et al.*, 2025):

a) Jantung

Kekuatan otot jantung menurun, katup jantung mengalami penebalan dan menjadi lebih kaku serta nodus sinoatrial yang bertanggung jawab terhadap kelistrikan jantung menjadi kurang efektif dalam menjalankan tugasnya dan impuls yang dihasilkan melemah.

b) Pembuluh darah

Dinding arteri menjadi kurang elastis, dinding kapiler menebal sehingga menyebabkan melambatnya pertukaran antara nutrisi dan zat sisa metabolisme antara sel dan darah dan dinding pembuluh darah yang semakin kaku akan meningkatkan tekanan darah sistolik maupun diastolik.

Pembuluh darah arteri menebal, menjadi lebih kaku, sehingga meningkatkan resistensi perifer total. Kekakuan dan penebalan pembuluh darah arteri serta resistensi perifer ini menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Untuk itu, ventrikel kiri pada jantung mengalami hipertrofi (penebalan dinding) dan dengan sendirinya menjadi lebih kaku, sehingga

mengurangi cadangan ventrikel kiri. Selain itu, hipertrofi ventrikel kiri ini akhirnya dapat menyebabkan dilatasi atrium kiri dimana hal ini meningkatkan risiko fibrilasi atrium. Peningkatan usia juga sejalan dengan peningkatan insiden penyakit katup jantung dan juga dapat mengakibatkan perubahan struktural tambahan, di mana stenosis aorta sebagai bentuk penyakit jantung yang paling umum di negara maju setelah penyakit jantung iskemik. Dapat terjadi fibrosis pada sistem konduksi jantung dan miosit jantung. Hal ini, bersamaan dengan penurunan jumlah sel alat pacu jantung nodus sinoatrial dan neuron yang memasuki atrium, menyebabkan perubahan persarafan simpatis pada jantung. Prevalensi denyut ektopik atrium dan ventrikel pada orang lansia yang sehat meningkat, sehingga diperlukan korelasi antara denyut ektopik ini dengan gejala-gejala yang ada untuk menentukan signifikansinya (Hapsari *et al.*, 2024).

Pembuluh darah secara alami mengalami kekakuan akibat penurunan elastisitas dinding pembuluh. Hal ini disebabkan oleh penumpukan kolagen dan kalsium di dinding arteri, serta penurunan produksi elastin, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan resistensi perifer. Kekakuan pembuluh darah ini menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah, yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah. Kondisi hipertensi pada lansia sering kali bersifat kronis dan memerlukan perhatian khusus untuk mencegah berbagai komplikasi serius. Jika tidak terkontrol dengan baik, hipertensi pada lansia dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai komplikasi, seperti stroke, gagal jantung, penyakit jantung koroner, hingga gagal ginjal. Hal ini disebabkan

oleh tekanan yang terus-menerus pada dinding pembuluh darah, yang dapat merusak lapisan endotel dan memicu aterosklerosis, yaitu pengerasan pembuluh darah akibat penumpukan plak. Dalam jangka panjang, hipertensi yang tidak terkontrol bisa mempercepat proses degenerasi organ-organ vital, terutama jantung, otak, dan ginjal (Habib *et al.*, 2025).

c) Darah

Volume darah menurun sejalan dengan penurunan volume cairan tubuh akibat proses menua, aktivitas sumsum tulang mengalami penurunan sehingga terjadi penurunan jumlah sel darah merah, kadar hematokrit dan kadar hemoglobin dan kontraksi jantung melemah, volume darah yang dipompa menurun, dan *cardiac output* mengalami penurunan sekitar 1% per tahun dari volume *cardiac output* orang dewasa normal sebesar 5 liter.

5) Sistem hemopoetik dan limfatik

- a) Peningkatan viskositas plasma darah akan mengakibatkan risiko sumbatan pada pembuluh darah.
- b) Menurunnya produksi sel darah merah merupakan penyebab seringnya ditemukan anemia pada lansia.

6) Sistem Pencernaan

- a) Berkurangnya jumlah gigi dan karies pada lansia sehingga mereka mengalami kesulitan dalam mengunyah makan, sehingga mengalami penurunan status nutrisi.
- b) Penurunan sekresi pada gaster, hal tersebut akan berdampak pada penurunan proses digesti.

7) Sistem Perkemihan

- a) Menurunnya jumlah dan fungsi nefron akan menurunkan *filtration rate*.

- b) Penurunan suplai darah yang akan meningkatkan konsentrasi urin.
- 8) Sistem Pernafasan
- a) Menurunnya jumlah sel otak pada lansia akan mengakibatkan penurunan refleks dan juga penurunan kognitif.
 - b) Menurunnya serabut saraf akan mengurangi kemampuan koordinasi tubuh lansia.
- 9) Sistem Endokrin
- a) Penurunan produksi TSH (*thyroid stimulating hormon*) dapat menurunkan BMR (*basal metabolisme rate*).
 - b) Produksi hormon tiroid yang menurun akan menurunkan kadar kalsium sehingga terjadi osteoporosis pada lansia.
 - c) Aktivitas sistem *renin angiotensin aldosteron* (RAAS) juga mengalami penurunan pada lansia. Kondisi ini dapat menyebabkan kemampuan tubuh dalam mempertahankan tekanan darah dan keseimbangan cairan menjadi berkurang. Akibatnya, lansia lebih rentan mengalami hipotensi ortostatik, gangguan keseimbangan elektrolit, serta penurunan kemampuan ginjal dalam mengatur volume darah.

Perubahan fisiologi fungsi tubuh lansia sistem endokrin antara lain sebagai berikut (EduNers & Hidayat, 2021):

- a) Estrogen, progesteron, dan testosteron yang memelihara reproduksi dan gairah seks. Hormon ini mengalami penurunan.
- b) Kelenjar pankreas (yang memproduksi insulin dan sangat penting dalam pengaturan gula darah).
- c) Salah satu kelenjar endokrin 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.

- d) Produksi hampir semua hormon menurun.
- e) Fungsi paratiroid dan sekresinya tidak berubah
- f) Hipofisis: pertumbuhan hormon ada, tetapi lebih rendah dan hanya di dalam pembuluh darah: berkurangnya produksi ACTH, TSH, FSH dan LH.
- g) Aktivitas tiroid, BMR (*basal metabolic rate*), dan daya pertukaran zat menurun.
- h) Produksi aldosteron menurun.
- i) Sekresi hormon, misalnya: progesterone, estrogen, dan testoteron menurun.

10) Sistem Reproduksi

Pada lansia perempuan terjadi penurunan hormon estrogen, akan menurunkan sekresi cairan vagina. Sedangkan pada laki-laki testis masih bisa memproduksi *spermatozoa*, meskipun terjadi penurunan produksi secara berangsur-angsur.

b Perubahan Mental

Perubahan dalam bidang mental atau psikis pada lanjut usia (lansia) dapat berupa sikap yang semakin egosentrik, mudah curiga, serta bertambah pelit atau tamak jika memiliki sesuatu. Hampir setiap lanjut usia (lansia) memiliki keinginan berumur panjang dengan menghemat tenaga yang dimilikinya, mengharapkan tetap diberikan peranan dalam masyarakat, ingin tetap berwibawa dengan mempertahankan hak dan hartanya, serta ingin meninggal secara terhormat (Hasibuan *et al.*, 2024).

Perubahan kognitif yang terjadi pada penuaan antara lain sebagai berikut (Tanan *et al.*, 2025):

1) Daya Ingat (*Memory*)

Pada lansia, terjadi penurunan fungsi kognitif akibat proses penuaan yang memengaruhi sistem saraf pusat. Hal ini

menyebabkan berkurangnya daya ingat, melambatnya proses berpikir, dan kesulitan dalam berbahasa. Perubahan ini membuat lansia lebih mudah lupa, sulit berkonsentrasi, dan kurang responsif saat berkomunikasi.

2) IQ (*Intelligent Quotient*)

Sebagai akibat dari proses penuaan, kemampuan otak juga dapat mengalami penurunan, termasuk pada aspek intelegensia (IQ). Penurunan ini khususnya terjadi pada fungsi otak kanan, yang berperan dalam kemampuan komunikasi nonverbal, pemecahan masalah, konsentrasi, serta pengenalan wajah. Oleh karena itu, lansia cenderung mengalami kesulitan dalam menjalankan fungsi-fungsi tersebut.

3) Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)

Bagi lansia, kemampuan memecahkan masalah cenderung menjadi lebih sulit, terutama saat menghadapi kondisi baru yang menuntut penyesuaian diri. Namun, luasnya pengalaman hidup yang dimiliki sering kali membantu mereka menemukan cara atau strategi efektif dalam menghadapi berbagai persoalan.

4) Pengambilan Keputusan (*Decision Making*)

Proses pengambilan keputusan pada lansia bisa menjadi lebih rumit, namun mereka umumnya mengandalkan kebijaksanaan yang terbentuk dari pengalaman hidup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia cenderung membuat keputusan yang lebih tepat saat berada dalam situasi yang sudah mereka kenal.

c Perubahan Psikososial

Perubahan psikososial, yaitu nilai pada seseorang yang sering diukur melalui produktivitas dan identitasnya dengan peranan orang tersebut dalam pekerjaan. Ketika seseorang sudah pensiun, maka yang dirasakan adalah pendapatan berkurang, kehilangan status jabatan, kehilangan relasi dan kehilangan

kegiatan, sehingga dapat timbul rasa kesepian akibat pengasingan dari lingkungan sosial serta perubahan cara hidup (Nugrahani, 2023).

d Perubahan Spiritual

Perubahan spiritual pada lanjut usia (lansia) tidak selalu bersifat positif, tetapi dapat berkembang ke arah yang lebih matang atau mengalami penurunan. Pada sebagian lansia, spiritualitas semakin kuat, ditandai dengan meningkatnya aktivitas keagamaan, pencarian makna hidup, serta kemampuan menerima kenyataan secara lebih bijaksana. Namun pada lansia lain dapat muncul spiritual distress, seperti perasaan kehilangan makna, keraguan terhadap keyakinan, atau munculnya kecemasan menghadapi kematian. Variasi perubahan ini dipengaruhi oleh kondisi kesehatan, pengalaman hidup, dukungan sosial, serta kesiapan psikologis dalam menghadapi proses penuaan (D. E. Putri, 2021).

B. Konsep Hipertensi

1. Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi medis di mana tekanan darah dalam arteri-arteri tubuh seseorang berada di atas tingkat normal yang sehat secara konsisten. Tekanan darah diukur dalam milimeter raksa (mmHg) dan biasanya terdiri dari dua angka: tekanan sistolik (tekanan darah saat jantung berkontraksi dan memompa darah) dan tekanan diastolik (tekanan darah saat jantung beristirahat antara kontraksi) (Adisa, 2025).

Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi medis ketika tekanan darah sistolik 140 mmHg dan/atau diastolik 90 mmHg secara konsisten pada beberapa kali pengukuran dalam kondisi tenang. Hipertensi stadium 1 (tekanan darah sistolik 130-139 mmHg atau diastolik 80-89 mmHg), hipertensi stadium 2 (tekanan darah sistolik 140 mmHg atau diastolik 90 mmHg), dan krisis hipertensi (tekanan darah sistolik 180 mmHg atau diastolik 120 mmHg). Klasifikasi ini

penting sebagai pedoman dalam pengelolaan klinis dan menentukan strategi diet yang sesuai untuk setiap pasien (Wasis Widodo *et al.*, 2025).

2. Etiologi Hipertensi

Secara umum dikenal dua jenis hipertensi berdasarkan etiologi/penyebab hipertensi, yaitu hipertensi primer dengan penyebab yang tidak spesifik/diketahui dan hipertensi sekunder dengan penyebab spesifik. Keadaan hipertensi primer banyak dialami oleh pasien dengan tekanan darah tinggi. Berbeda dengan hipertensi sekunder yang hanya dialami oleh sebagian kecil pasien (<10%). Penyebab hipertensi primer masih belum diidentifikasi secara tepat, terkait dengan banyak mekanisme yang terlibat dalam patogenesisnya. Beberapa faktor yang diketahui dapat mempengaruhi hipertensi primer meliputi genetik, defek ekskresi natrium, pelepasan nitrit oksida, ekskresi aldosteron, steroid renal, dan sistem renin angiotensin. Keadaan hipertensi primer tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikontrol (Hendra *et al.*, 2021).

Hipertensi disebabkan oleh dua penyebab, yaitu hipertensi esensial (hipertensi primer) jika dari patofisiologi etiologi yang tidak diketahui, dan hipertensi sekunder jika mempunyai penyebab hipertensi yang spesifik. Keadaan hipertensi esensial tersebut tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikontrol. Sebagian kecil pasien mempunyai penyebab hipertensi yang spesifik (hipertensi sekunder), seperti keadaan medis penyerta ataupun induksi endogen. Pada keadaan hipertensi spesifik, bila penyebabnya dapat diidentifikasi, maka hipertensi pada pasien dapat disembuhkan (Suhadi *et al.*, 2020).

3. Manifestasi Klinis Hipertensi

Manifestasi klinis dari pasien yang menderita hipertensi adalah nyeri kepala, bisa disertai dengan rasa mual dan muntah karena peningkatan tekanan intracranial, penglihatan kabur yang disebabkan oleh kerusakan retina karena peningkatan tekanan darah. Gejala lain termasuk langkah kaki yang tidak mantap karena kerusakan susunan saraf pusat, nokturia yang disebabkan oleh peningkatan aliran darah

ginjal dan filtrasi glomerulus, edema dependen, dan pembengkakan karena tekanan kapiler yang meningkat. Gejala yang paling umum dan sering dirasakan pasien hipertensi adalah muka memerah, pusing, keluar darah dari hidung, sakit kepala, dan tengkuk terasa pegal (Soares *et al.*, 2023).

Beberapa tanda gejala tekanan darah tinggi seperti nyeri dada, sesak napas, jantung berdebar, klaudikasio, edema perifer, sakit kepala, penglihatan kabur, nokturia, hematuria, dan pusing adalah gejala dan penyakit penyerta yang paling umum. Kelemahan otot atau tetani, kram, aritmia (hipokalemia/aldosteronisme primer), edema paru (stenosis arteri ginjal), berkeringat, dan, jantung berdebar, sering sakit kepala, (*pheochromocytoma*), mendengkur, mengantuk di siang hari, (*obstructive sleep apnea*), gejala sugestif penyakit tiroid (Berek, 2024).

4. Klasifikasi Hipertensi

Menurut WHO (*World Health Organization*) WHO dan *International Society of Hypertension Working Group* (ISHWG) dalam (Wulaningsih, 2025) sudah mengklasifikasikan hipertensi dalam klasifikasi optimal, normal, normal-tinggi, hipertensi ringan, hipertensi sedang, serta hipertensi berat. Bersumber pada kesepakatan yang dicapai pada Pertemuan Ilmiah Nasional Pertama Perhimpunan Hipertensi Indonesia yang berlangsung pada tanggal 13-14 Januari 2007, klasifikasi hipertensi pada masyarakat Indonesia belum dapat dilakukan. Karena minimnya data penelitian hipertensi di Indonesia yang berskala nasional, Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) memutuskan untuk menggunakan klasifikasi WHO/ISH sebab ketersediaannya yang lebih luas.

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi menurut ACC/AHA

<i>Category BP</i>	<i>Pressure Ranges</i>	<i>Recommendations</i>
Normal	Sistolik <120 mmHg, diastolik <80 mmHg.	Promosikan/ motivasi untuk hidup sehat. Observasi Kembali/

		nilai tekanan darah setiap tahunnya.
Elevasi tekanan darah	Tekanan sistolik 120-129 mmHg, diastolik <80 mmHg.	Berikan terapi nonfarmakologi, nilai ulang tekanan darah dalam 3-6 bulan.
Hipertensi tahap 1	Sistolik 130-139 mmHg dan diastolik 80-89.	Risiko <i>cardiovaskuler Disease</i> (CVD). Mulai dengan terapi nonfarmakologi dan farmakologi, nilai tekanan darah Kembali dalam waktu 1 bulan.
Hipertensi tahap 2	Sistolik > 140 mmHg dan diastolik >90 mmHg.	Mulai dengan terapi nonfarmakologi dan farmakologi, nilai tekanan darah Kembali dalam waktu 1 bulan.
Krisis Hipertensi	Tekanan sistolik > 180 mmHg dan tekanan diastolik > 120 mmHg.	

Sumber: (Soares *et al.*, 2023).

5. Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi merupakan penyakit heterogen yang dapat disebabkan oleh penyebab yang spesifik (Hipertensi sekunder) atau mekanisme patofisiologi yang tidak diketahui penyebabnya (Hipertensi primer atau esensial). Hipertensi sekunder bernilai kurang dari 10% kasus hipertensi pada umumnya kasus tersebut disebabkan oleh penyakit ginjal kronik atau renovaskuler. Kondisi lain yang dapat menyebabkan hipertensi sekunder antara lain feokromositoma, sindrom

Cushing, hipertiroid, hiperparatiroid, aldosterone primer, kehamilan, destruktif *sleep apnea*, dan kerusakan aorta. Beberapa obat yang dapat meningkatkan tekanan darah adalah kortikosteroid, estrogen, AINS (*Anti Inflamasi NonSteroid*), Amfetamin, sibutramin, siklosporamin, Takrolimus, Eritropoentin dan Venlafaksin (Elisa *et al.*, 2023).

Mekanisme yang mengontrol konstruksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor, pada medulla di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk implus yang bergerak ke bawah melalui system saraf simpatis ke ganglia simpatis (Sagala, 2025).

6. Faktor Risiko Hipertensi

Faktor risiko hipertensi dibagi menjadi dua kelompok, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dikontrol dan faktor risiko yang dapat dikontrol.

a. Faktor risiko yang tidak dapat dikontrol

1) Umur

Umur mempengaruhi terjadinya hipertensi. Dengan bertambahnya umur, risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar. Pada usia lanjut, hipertensi terutama ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan darah sistolik. Kejadian ini disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar (Anwar, 2023).

2) Jenis Kelamin

Pria umumnya memiliki risiko lebih tinggi daripada wanita untuk mengalami hipertensi, tetapi risiko wanita meningkat setelah menopause. Jenis kelamin terlibat dalam terjadinya stress. Pria maupun wanita mempunyai reaksi yang berbeda saat menghadapi stres, otak wanita mempunyai kewaspadaan yang negatif terhadap konflik dan stres, pada wanita konflik

merupakan pemicu hormon adrenalin yang menyebabkan jantung berdenyut lebih kencang dan hormon kortisol yang mengakibatkan vasokonstriksi pembuluh darah, sehingga menyebabkan stress, kecemasan, dan ketakutan. Berbeda dengan pria yang lebih menikmati adanya persaingan maupun konflik, bahkan menyikapi bahwa konflik merupakan sebuah dorongan positif, dengan kata lain wanita cenderung lebih stres saat menghadapi tekanan dibanding pria (Soares *et al.*, 2023).

3) Keturunan/Genetik

Riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi juga meningkatkan faktor hipertensi, terutama hipertensi primer (esensial). Tentunya faktor lingkungan lain ikut berperan. Faktor genetik juga berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam dan rennin membrane sel (Suhadi *et al.*, 2020).

b. Faktor risiko yang dapat dikontrol

1) Obesitas

Berat badan merupakan faktor determinan pada tekanan darah pada kebanyakan kelompok etnik di semua umur. Menurut *National Institutes of Health USA* (NIH) prevalensi tekanan darah tinggi pada orang dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) >30 (obesitas) adalah 38% untuk pria dan 32% untuk wanita, dibandingkan dengan prevalensi 18% untuk pria dan 17% untuk wanita bagi yang memiliki IMT <25 (status gizi normal menurut standar internasional). Perubahan fisiologis dapat menjelaskan hubungan kelebihan berat badan dengan tekanan darah, yaitu terjadinya resistensi insulin dan hiperinsulinemia, aktivasi saraf simpatis, sistem renin-angiotensin, serta perubahan fisik pada ginjal (Luthfa *et al.*, 2025).

2) Stress

Stress merupakan suatu kondisi yang disebabkan oleh adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya yang

mendorong seseorang untuk mempersepsikan adanya perbedaan antara tuntutan situasi dan sumber daya (biologis, psikologis, dan sosial) yang ada pada diri seseorang (Ruswadi *et al.*, 2024).

3) Kurang Olahraga

Olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan penyakit tidak menular karena olahraga *isotonic* dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah (untuk Hipertensi) dan melatih otot jantung, sehingga menjadi terbiasa apabila jantung harus melakukan pekerjaan yang lebih berat karena adanya kondisi tertentu. Kurangnya aktivitas fisik menaikkan risiko tekanan darah tinggi karena bertambahnya risiko untuk menjadi gemuk. Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar pula kekuatan yang mendesak arteri (Prasetya *et al.*, 2023).

4) Pola Makan

Badan kesehatan WHO merekomendasikan pola konsumsi garam yang dapat mengurangi risiko hipertensi. Kadar sodium yang direkomendasikan adalah tidak lebih dari 100 mmol (sekitar 2,4gram sodium atau 6gram garam) perhari. Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Pola makan berperan dalam perkembangan dan proses hipertensi. Pola makan lebih komprehensif untuk mencerminkan efek sintesis makanan atau zat gizi dibandingkan dengan zat gizi individual. Secara umum, zat gizi tidak dikonsumsi tunggal secara terpisah, makanan dikonsumsi secara kombinasi atau pola tertentu, sehingga asupan makanan berkorelasi negatif atau positif dengan makanan lainnya. Pola makan juga dihubungkan dengan asupan

individu terhadap penurunan asupan natrium (Na) dan peningkatan asupan kalium (K) yang dapat menurunkan tekanan darah (Selfianie *et al.*, 2025).

5) Kebiasaan Merokok

Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses artereosklerosis serta tekanan darah tinggi. Hasil autopsi membuktikan kaitan erat antara kebiasaan merokok dengan adanya artereosklerosis pada seluruh pembuluh darah. Merokok dapat meningkatkan denyut jantung dan kebutuhan oksigen untuk disuplai ke otot jantung. Merokok pada penderita hipertensi, semakin meningkatkan risiko kerusakan pada pembuluh darah arteri (Iin Ernawati, 2020).

7. Pemeriksaan Penunjang Hipertensi

Pemeriksaan penunjang dapat dilakukan dengan beberapa pemeriksaan seperti (Hartono & Setyowatiningsih, 2025):

- a Laboratorium
- b Elektrokardiogram
- c Foto Rontgen

8. Penatalaksanaan Hipertensi

Terdiri dari dua penatalaksanaan hipertensi, sebagai berikut (Wahyudi *et al.*, 2023):

a Farmakologi (Obat-obatan)

Perihal yang butuh dicermati dalam pemberian ataupun pemilihan obat anti hipertensi ialah: memiliki efektivitas yang besar, memiliki toksitas serta dampak samping ringan ataupun minimum, membolehkan pemakaian obat secara oral, tidak memunculkan intoleransi, harga obat relatif murah sehingga terjangkau oleh klien, memungkinkan pemakaian jangka panjang, kalangan obat-obatan yang diberikan pada klien dengan hipertensi seperti kalangan diuretik,

kalangan betabloker, kalangan antagonis kalsium, serta kalangan penghambat konversi rennin angiotensin.

b Non Farmakologis

1) Diet

Pembatasan ataupun mengurangi mengkonsumsi garam. Penyusutan berat tubuh dapat menolong mengurangi tekanan darah bersama dengan pengurangan aktivitas rennin dalam plasma serta penurunan kandungan adosteron dalam plasma.

2) Aktivitas

Turut berpartisipasi pada tiap aktivitas yang telah disesuaikan dengan batas kedokteran serta cocok dengan keahlian, semacam berjalan, jogging, bersepeda, ataupun berenang

3) Istirahat yang cukup

Istirahat yang sesuai memberikan kebugaran untuk badan serta mengurangi beban kerja tubuh

4) Mengurangi stres

Kurangi stres bisa merendahkan tegang otot saraf sehingga dapat kurangi kenaikan tekanan darah.

9. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi yang tidak teratasi, dapat menimbulkan komplikasi yang berbahaya.

a Stroke

Hipertensi adalah faktor penyebab utama terjadi stroke, karena tekanan darah yang terlalu tinggi dapat menyebabkan pembuluh darah yang sudah lemah menjadi pecah. Bila hal ini terjadi pada pembuluh darah otak, maka terjadi pendarahan otak yang dapat berakibat kematian. Stroke juga dapat terjadi akibat sumbatan dari gumpalan darah yang macet dipembuluh yang sudah menyempit (Fandinata & Ernawati, 2020).

b. Infark Miokard

Dapat terjadi apabila arteri koroner yang arterosklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut. Hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat terpenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark. Kondisi komplikasi lain juga seperti hipertropi ventrikel dapat menimbulkan perubahan-perubahan waktu hantaran listrik melintasi ventrikel sehingga terjadi distritmia, hipoksia jantung, dan peningkatan risiko pembentukan bekuan (Jumu *et al.*, 2024).

c. Gagal Jantung

Merupakan dimana kondisi jantung tidak dapat memberikan/memompa cukup darah bagi tubuh. Hal ini terjadi karena pembuluh darah menyempit akibat tekanan darah yang tinggi sehingga darah mengalami kesulitan untuk mengalir ke seluruh tubuh. Kondisi ini memaksa jantung bekerja lebih keras sehingga terjadi kompensasi berupa perbesaran jantung dan pada akhirnya jantung kesulitan dalam memenuhi kebutuhan tubuh. Gejala yang dapat muncul akibat gagal jantung berupa sesak napas, kelelahan, bengkak pada kaki, tangan, perut dan peningkatan tekanan pembuluh di leher (P. Putri & Yuniati, 2023).

d. Kerusakan Mata

Oklusi Vena Retina terjadi penyumbatan suplai darah dalam vena ke retina yang dapat terjadi karena pengerasan pembuluh darah dalam mata. Oklusi Arteri Retina terjadi penyumbatan suplai darah dalam arteri ke retina. Arteri retina dapat tersumbat oleh gumpalan darah atau zat-zat (seperti lemak) yang terjebak dalam arteri. Sumbatan ini dapat terjadi karena pengerasan pembuluh darah di mata. Makroaneurisma Arteri Retina yang merupakan gejala akibat tekanan daerah di sekitarnya. Adapun Iskemik Neuropati Optik

Anterior defisiensi aliran darah pada bagian saraf optik anterior sehingga terjadi neuropati pada saraf tersebut (H. F. Rahman *et al.*, 2022).

e. Ensefalopati Hipertensi

Ensefalopati hipertensi, yaitu sindroma yang ditandai dengan perubahan-perubahan neurologis mendadak atau sub akut yang timbul akibat tekanan arteri yang meningkat, dan kembali normal apabila tekanan darah diturunkan. Sindroma ini dapat timbul pada setiap macam hipertensi, tapi jarang pada *aldosteronisme* primer dan *koarktasio aorta*, Ensefalopati hipertensi biasanya ditandai oleh sakit kepala hebat, bingung, sering muntah-muntah, mual dan gangguan penglihatan (Utami *et al.*, 2025).

C. Konsep Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan berasal dari bahasa Inggris yaitu: *knowledge*. Dalam *encyclopedia of philosophy*, definisi pengetahuan adalah kepercayaan yang benar. Pengetahuan adalah apa yang diketahui atau hasil pekerjaan tahu. Pekerjaan tahu tersebut adalah hasil dari kenal, sadar, insaf, mengerti, dan pandai. Pengetahuan itu adalah semua milik atau isi pikiran. Dengan demikian, pengetahuan merupakan hasil proses dari usaha manusia untuk tahu (Noor, 2020).

Pengetahuan (*knowledge*) atau ilmu adalah bagian yang esensial-aksiden manusia karena pengetahuan adalah buah dari "berpikir". Berpikir (atau *natiqiyyah*) adalah sebagai *differentia* (atau *fashl*) yang memisahkan manusia dari sesama genusnya, yaitu hewan. Sebenarnya kehebatan manusia dan "barangkali" keunggulannya dari spesies-spesies lainnya dikarenakan pengetahuan yang dimilikinya. Kemajuan manusia dewasa ini tidak lain karena pengetahuan yang dimilikinya (M. T. Rahman *et al.*, 2020).

Pengetahuan merupakan kumpulan informasi, fakta, konsep, ketrampilan dan pengalaman yang dimiliki oleh seseorang atau suatu

kelompok. Pengetahuan mencakup pemahaman tentang berbagai hal, baik yang bersifat umum maupun khusus dan dapat diperoleh melalui pengamatan, studi, pengalaman langsung, atau interaksi dengan orang lain. Selain itu, pengetahuan juga bersifat dinamis dan terus berkembang seiring waktu dengan adanya penemuan baru, pengalaman tambahan, atau pembelajaran yang terus-menerus. Dalam konteks luas, pengetahuan salah satu aspek penting dalam perkembangan budaya, ilmu pengetahuan, dan perkembangan individu atau masyarakat (Prianto *et al.*, 2024).

Pengetahuan adalah kebenaran, dan kebenaran adalah pengetahuan, sehingga dalam kehidupan manusia, seseorang dapat memiliki berbagai pengetahuan dan kebenaran. Pengetahuan umum, yang dalam filsafat disebut sebagai *common sense*, sering diartikan sebagai akal sehat, karena individu menerima sesuatu sebagai kenyataan. Semua orang menyebutnya sesuatu itu merah karena memang itu merah, suatu benda terasa panas karena dirasakan sebagai panas, dan sebagainya (Soe'oed, 2024).

Pengetahuan adalah informasi yang telah disusun dan dianalisa agar bisa dipahami dan bisa diterapkan untuk memecahkan masalah dalam pembuatan keputusan. Pengetahuan adalah penalaran mengenai informasi dan data yang secara aktif memungkinkan adanya kinerja, pemecahan masalah, pembuatan keputusan, dan pembelajaran. Pengetahuan sebagai pemahaman mengapa dan bagaimana sesuatu bekerja. Pengetahuan sebagai informasi yang menggabungkan pengalaman, konteks, interpretasi, dan refleksi (Puspita *et al.*, 2025).

2. Tingkatan Pengetahuan

Pengetahuan yang cukup di dalam domain kognitif memiliki enam tingkatan sebagai berikut:

a Tahu (*know*)

Kemampuan mengingat kembali (*recall*) suatu materi yang spesifik dari bahan yang telah dipelajari sebelumnya mendefinisikan

tahu. Oleh karena itu, tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah (Femilian, 2024).

b. Memahami (*comprehension*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini dapat diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan tentang objek atau sesuatu dengan benar. Seseorang yang telah paham tentang pelajaran atau materi yang telah dilakukan dapat menjelaskan, menyimpulkan, dan menginterpretasikan objek atau sesuatu yang telah dipelajarinya tersebut. Contohnya dapat menyebutkan makan yang dapat di makan bayi (Gusman Arsyad *et al.*, 2021).

c. Aplikasi (*application*)

Kemampuan menerapkan materi yang telah dipelajari pada situasi nyata mendefinisikan aplikasi. Merupakan suatu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang sebenarnya (Berutu *et al.*, 2023).

d. Analisis (*analysis*)

Kemampuan menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen yang ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis yang dimiliki seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), memisahkan dan mengelompokkan, membedakan atau membandingkan. Contoh tahap ini adalah menganalisis alasan pemberian MPASI (Alimbudiono, 2020).

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesa menunjukkan pada suatu kemampuan seseorang untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang sudah ada, misalnya dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkas, dapat menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada (Tarigan *et al.*, 2022).

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang ada (Herwati & Murniati, 2022).

3. Cara Memperoleh Pengetahuan

Cara memperoleh pengetahuan dikelompokkan menjadi dua, yaitu cara tradisional atau non ilmiah, yakni tanpa melalui penelitian ilmiah dan cara moden atau cara ilmiah, yakni melalui proses penelitian.

a. Cara memperoleh kebenaran non ilmiah (Gusman Arsyad *et al.*, 2021).

1) Cara coba-salah (*Trial and Error*)

Cara ini dipakai orang sebelum adanya kebudayaan, bahkan sebelum adanya peradaban. Jika seseorang menghadapi persoalan atau masalah, upaya pemecahannya dilakukan dengan coba-coba saja. Bila percobaan pertama gagal, dilakukan percobaan yang kedua dan seterusnya sampai masalah tersebut terpecahkan.

2) Secara Kebetulan

Penemuan kebenaran secara kebetulan terjadi dikarenakan tidak sengaja oleh orang yang bersangkutan.

3) Cara Kekuasaan atau Otoriter

Dalam kehidupan sehari-hari banyak sekali kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau tidak. Kebiasaan ini biasanya diwariskan turun temurun. Sumber pengetahuan dapat berupa pemimpin masyarakat baik formal maupun informal. Para pemegang otoritas prinsipnya adalah orang lain menerima pendapat yang dikemukakan oleh yang mempunyai otoritas

tanpa terlebih dahulu menguji atau membuktikan kebenarannya, baik berdasarkan perasaannya sendiri.

4) Berdasarkan Pengalaman Pribadi

Pengalaman adalah guru terbaik demikian bunyi pepatah. Pepatah ini mengandung maksud bahwa pengalaman merupakan sumber pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi.

5) Cara Akal Sehat (*Common Sense*)

Akal sehat atau *common sense* kadang-kadang dapat menemukan teori atau kebenaran. Sebelum ilmu pendidikan berkembang, orang tua pada zaman dahulu menggunakan cara hukuman fisik agar anaknya mau menuruti nasihat orang tuanya. Ternyata cara ini berkembang menjadi teori bahwa, hukuman adalah metode bagi pendidikan anak.

6) Kebenaran melalui Wahyu

Ajaran adalah suatu kebenaran yang diwahyukan dari Tuhan melalui para nabi. Kebenaran ini harus diterima dan diyakini oleh pengikut agama yang bersangkutan, terlepas dari apakah kebenaran tersebut rasional atau tidak.

7) Kebenaran Secara Intuitif

Kebenaran ini secara intuitif diperoleh manusia secara cepat sekali melalui proses diluar kesadaran tanpa melalui proses penalaran atau berpikir.

8) Melalui Jalan Pikiran

Sejalan dengan perkembangan kebudayaan, cara berpikir manusia ikut berkembang. Manusia mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuan. Dalam memperoleh kebenaran pengetahuan individu menggunakan jalan pikirnya, baik melalui induksi maupun deduksi. Induksi dan deduksi pada dasarnya merupakan cara melahirkan

pemikiran secara tidak langsung melalui pernyataan yang dikemukakan, lalu dicari hubungannya sehingga dapat dibuat suatu kesimpulan.

9) Induksi

Induksi adalah proses penarikan kesimpulan yang dimulai dari pernyataan khusus ke pernyataan umum. Kemudian disimpulkan ke dalam konsep yang memungkinkan seseorang untuk memahami suatu gejala.

10) Deduksi

Deduksi adalah pembuatan kesimpulan dari pernyataan pernyataan umum ke pernyataan yang khusus.

b. Cara Baru atau Ilmiah (*Scientific Method*)

Cara baru atau dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis dan ilmiah atau lebih populer disebut metodologi penelitian (*Research Methodology*). Kemudian diadakan penggabungan berpikir deduktif induktif dan verifikasi, akhirnya lahir suatu cara melakukan penelitian yang dewasa ini kita kenal dengan metode penelitian ilmiah (*Scientific Research Method*). Metode ilmiah merupakan prosedur dalam mendapatkan pengetahuan yang disebut ilmu. Metode itu sendiri adalah suatu prosedur, atau cara mengetahui sesuatu, yang mempunyai langkah yang sistematis. Ini kemudian membawa orang ke istilah metodologi. Secara filsafat, metodologi termasuk ke dalam apa yang dinamakan *epistemology* (Ardial, 2022).

4. Faktor-Faktor yang mempengaruhi Pengetahuan

Ada beberapa faktor yang memengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut:

a. Pendidikan

Pendidikan merupakan bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju impian atau cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi

kehidupan agar tercapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi berupa hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup (Berutu *et al.*, 2023).

b. Informasi

Seseorang yang mempunyai sumber informasi yang lebih banyak akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas. Pada umumnya semakin mudah memperoleh informasi semakin cepat seseorang memperoleh pengetahuan yang baru (Purba *et al.*, 2023).

c. Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu kegiatan yang harus dilakukan terutama untuk memenuhi kebutuhan setiap hari. Lingkungan pekerjaan dapat membuat seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Misalnya, seseorang yang bekerja sebagai tenaga medis akan lebih mengerti mengenai penyakit dan pengelolaannya daripada non tenaga medis (Nasif & Adab, 2023).

d. Usia

Secara umum, semakin bertambahnya usia seseorang, semakin banyak pengalaman hidup dan kesempatan untuk belajar dari pengalaman tersebut. Akumulasi ini dapat meningkatkan pengetahuan tentang berbagai hal, termasuk kesehatan dan perawatan seperti kunjungan nifas. Individu yang lebih tua cenderung memiliki pengetahuan yang lebih luas karena telah menghadapi berbagai situasi dan mempelajari berbagai aspek kehidupan. Namun proses penuaan mempengaruhi kemampuan belajar dan mengingat informasi. Faktor usia juga dapat mempengaruhi kemampuan kognitif individu untuk memahami dan mengingat informasi. Pada umumnya, kemampuan kognitif cenderung menurun seiring bertambahnya usia, meskipun ini dapat bervariasi antar individu. Hal ini dapat mempengaruhi kedalaman

dan. retensi pengetahuan tentang topik kesehatan tertentu, termasuk informasi tentang kunjungan nifas (Herien & Qhalida, 2024).

e. Jenis Kelamin

Perempuan lebih mampu melihat dari berbagai sudut pandang dan menarik kesimpulan. Masih berdasarkan penelitian Ragini Verma, otak perempuan lebih bisa mengaitkan memori dan keadaan sosial, ini yang menjadi alasan perempuan lebih sering mengandalkan perasaan. Menurut kajian Tel Aviv, perempuan dapat menyerap informasi lima kali lebih cepat dibandingkan laki-laki. Ini menjadi alasan perempuan lebih cepat menyimpulkan sesuatu dibanding laki-laki. Berbeda dengan perempuan, laki-laki memiliki kemampuan motorik yang jauh lebih kuat dibandingkan perempuan. Kemampuan ini dapat digunakan untuk kegiatan yang memerlukan koordinasi yang baik antara tangan dan mata. Ini menjadi salah satu alasan laki-laki lebih baik dalam olahraga yang mengandalkan lempar-melempar bola (Purba *et al.*, 2023).

f. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan kedalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak, yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh setiap individu (Nurwulansari, 2023).

g. Sosial Budaya dan Ekonomi

Budaya sangat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang, karena informasi baru akan disaring kira-kira sesuai tidak dengan budaya yang ada dan agama yang dianut. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang (Ayu, 2022).

5. Cara Mengukur Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalamam pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan-tingkatan 0 diatas. Menurut Arik Tingkat pengetahuan baik bila skor 75% dan Tingkat pengetahuan kurang bila skor < 75% (Rini & Fadillah, 2021).

Pengukuran pengetahuan dilkukan dengan angket (kuesioner) atau wawancara yang menanyakan isi materi yang akan diukur dari responden. Cara mengukur pengetahuan dengan memberikan pertanyaan dan dilakukan penilaian nilai 1 untuk jawaban yang benar sedangkan nilai 0 untuk jawaban salah. Total skor pengetahuan tetinggi adalah 10 dan terendah adalah 0 (Yulyana *et al.*, 2023).

D. Konsep Kepatuhan

1. Pengertian Kepatuhan

Kepatuhan berasal dari kata patuh, yang berarti disiplin dan taat. Kepatuhan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah perilaku sesuai aturan dan berdisiplin. Kepatuhan merupakan sikap disiplin atau perilaku taat terhadap suatu perintah maupun aturan yang ditetapkan dengan kesadaran. Kepatuhan atau *obedience* merupakan pemenuhan harapan, permintaan, atau perintah yang tegas (M. Y. Abadi *et al.*, 2021).

Kepatuhan adalah sikap positif berdasarkan motivasi setelah memperoleh pengetahuan. Ketika orang mengetahui sesuatu, mereka menjadi sadar akan hal itu, dan begitu mereka memahaminya, mereka mulai menentukan sikap dan tindakan mereka. Oleh karena itu, kepatuhan didasarkan pada pelatihan, kebiasaan, prestasi, dan identifikasi kelompok. Setiap orang mengetahui pendidikan dengan baik, memahami manfaatnya, dan kebijaksanaan umat manusia mengikutinya (Syamsarina *et al.*, 2022).

Kepatuhan adalah sikap patuh, ketaatan, sedangkan patuh adalah suka menurut perintah, taat kepada aturan/perintah. Kepatuhan klien adalah sejauh mana perilaku klien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh professional kesehatan. Kepatuhan merupakan manifestasi dari suatu sikap dan perilaku berkaitan erat dengan motivasi (Nursihhah, 2021).

Kepatuhan merupakan manifestasi dari suatu sikap dan perilaku berkaitan erat dengan motivasi. Motivasi ini daya yang menggerakkan manusia untuk berperilaku. Kepatuhan adalah tingkat perilaku pasien yang tertuju terhadap instruksi atau petunjuk yang diberikan dalam bentuk terapi apapun yang ditemukan, baik diet, latihan, pengobatan, atau menepati janji pertemuan dengan dokter (Nurrahmah, 2025).

2. Teori Kepatuhan

Teori kepatuhan (*compliance theory*) dicetuskan oleh Stanley Milgram (1963). Pada teori ini dijelaskan mengenai suatu kondisi dimana seseorang taat terhadap perintah atau aturan yang telah ditetapkan. Adapun dua perspektif dalam literasi sosiologi mengenai kepatuhan terhadap hukum, yaitu instrumental dan normatif. Perspektif instrumental berasumsi bahwa individu secara menyeluruh didorong oleh kepentingan pribadi dan persepsi terhadap perubahan-perubahan yang dikaitkan dengan perilaku. Perspektif normatif dihubungkan dengan anggapan orang yang menjadi moral dan berlawanan atas kepentingan pribadi. Seorang individu yang cenderung mematuhi hukum dianggap sesuai dan konsisten dengan norma-norma internal yang sudah diterapkan. Komitmen normatif melalui moralitas personal (*normative commitment through morality*) ini memiliki arti path terhadap hukum karena hukum tersebut dianggap sebagai suatu kewajiban, sedangkan komitmen normatif melalui legitimasi (*normative commitment through legitimacy*) memiliki arti path terhadap peraturan dikarenakan otoritas penyusun hukum tersebut telah memiliki hak untuk mengatur perilaku (Wijayanti *et al.*, 2022).

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan adalah sebagai berikut:

a Pengetahuan

Tingkat pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan seseorang terhadap pengobatannya. Tingginya tingkat pengetahuan akan menunjukkan bahwa seseorang telah mengetahui, mengerti, dan memahami maksud dari pengobatan yang mereka jalani (Y. Abadi *et al.*, 2019).

b Tingkat Pendidikan

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha pengajaran dan latihan. Tingkat pendidikan merupakan jenjang pendidikan formal terakhir yang pernah diikuti seseorang sampai didiagnosis TB paru. Pendidikan merupakan faktor yang berhubungan erat dengan kepatuhan seseorang menjalani pengobatan teratur. Makin tinggi tingkat pendidikannya semakin menyadari pentingnya hidup sehat. Oleh karena, itu seseorang yang berpendidikan akan lebih patuh berobat secara teratur dibandingkan orang yang berpendidikan rendah. Orang yang berpendidikan rendah tidak akan menyadari dampak dari penyakit sehingga cenderung untuk mengabaikan kepatuhan (Anggraini & Hutabarat, 2024).

c Motivasi

Pentingnya motivasi karena motivasi adalah hal yang menyebabkan, menyalurkan, dan mendukung perilaku manusia supaya mau bekerja giat dan antusias mencapai hasil yang optimal. Motivasi semakin penting karena membagikan pekerjaan pada bawahannya untuk dikerjakan dengan baik dan terintegrasi kepada tujuan yang diinginkan (Umar *et al.*, 2024).

d Dukungan Keluarga

Upaya yang dilakukan dengan mengikutkan peran serta keluarga adalah sebagai faktor dasar penting yang ada berada di sekeliling seseorang dengan memberdayakan anggota keluarga untuk ikut membantu dalam meningkatkan kepatuhannya menerapkan *social distancing* di masa pandemi. Upaya ini sangat penting dilakukan, sebab seorang individu tidak berdiri sendiri, tetapi ia terdapat sebuah ikatan darah dan hidup dalam sebuah bangunan keluarga dimana faktor keluarga akan ikut mempengaruhi pola pikir dan perilakunya termasuk dalam memperlakukan kesehatannya (Isdairi *et al.*, 2021).

e Dukungan Petugas Kesehatan

Dukungan petugas kesehatan sangat diperlukan karena dari petugas kesehatanlah sebagian besar informasi bisa didapatkan dan petugas juga menjadi pemberi pelayanan yang baik dan sikap selama proses pelayanan (H. R. Wardani *et al.*, 2023).

4. Kepatuhan Pengobatan dan Pengendalian Hipertensi

Kepatuhan pengobatan merupakan faktor yang sangat penting bagi pasien untuk memperoleh hasil terapi yang diharapkan. Pasien yang patuh dengan regimen pengobatan yang sedang dijalannya akan mendapatkan hasil kesehatan yang lebih baik. Hipertensi adalah penyakit yang memerlukan terapi jangka panjang terlebih hipertensi primer yang mana faktor penyebab timbulnya hipertensi tidak diketahui. Keberhasilan terapi yang diterima oleh pasien sangat ditentukan dari kontrol tekanan darah pada pasien. Terapi yang tepat sesuai algoritma yang ada dan diikuti oleh kepatuhan pasien adalah kunci keberhasilan terhadap kontrol tekanan darah (Wulandari *et al.*, 2023).

Menurut Morisky *et al.*, (2008), tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani terapi dapat diukur menggunakan *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) yang terdiri dari delapan indikator perilaku, yaitu:

a Pasien sering lupa minum obat karena kesibukan atau kelalaian.

- b Dalam dua minggu terakhir, pasien pernah tidak mengonsumsi obat karena alasan tertentu.
- c Pasien menghentikan obat ketika merasa sudah sembuh atau kondisi membaik.
- d Pasien berhenti minum obat ketika merasa kondisi memburuk setelah meminumnya.
- e Pasien lupa membawa obat saat bepergian atau meninggalkan rumah.
- f Pasien tidak minum obat pada hari sebelumnya, yang menggambarkan ketidakteraturan konsumsi obat.
- g Pasien merasa terganggu atau bosan dengan rutinitas minum obat setiap hari.
- h Pasien mengalami kesulitan dalam mengingat waktu minum obat, baik karena lupa maupun kurangnya pengawasan.

Selain aspek tersebut, kepatuhan juga harus memperhatikan prinsip 7 benar dalam pemberian obat sebagaimana dijelaskan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2024), yaitu:

- a Benar pasien, yaitu memastikan obat diminum oleh pasien yang tepat sesuai resep dokter.
- b Benar obat, yaitu memastikan jenis dan nama obat yang dikonsumsi sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan.
- c Benar dosis, yaitu mengonsumsi obat sesuai dosis yang telah ditentukan, tidak lebih atau kurang.
- d Benar waktu, yaitu minum obat pada waktu yang telah ditentukan (misalnya pagi atau malam hari) untuk menjaga kestabilan kadar obat dalam darah.
- e Benar cara pemberian, yaitu minum obat dengan cara yang benar, misalnya diminum dengan air putih dan tidak bersamaan dengan makanan atau minuman yang dapat menghambat efek obat.
- f Benar dokumentasi, yaitu mencatat setiap pemberian obat dengan lengkap dan akurat.

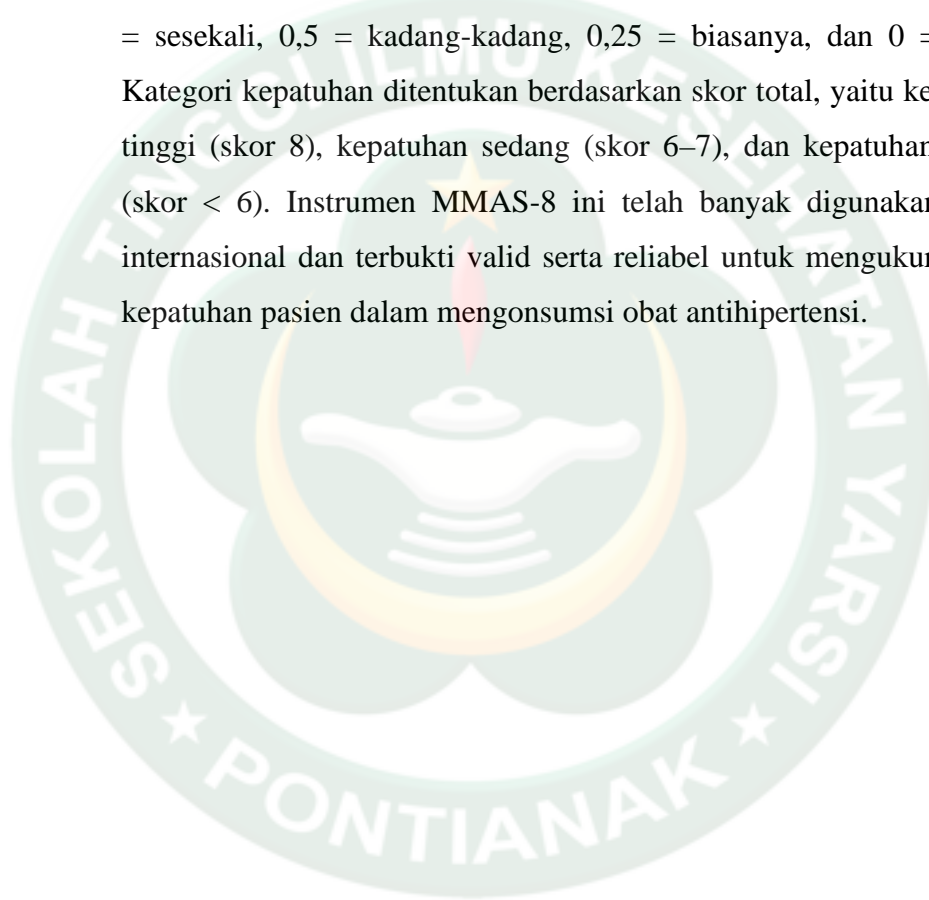
g Benar informasi, yaitu memastikan pasien memahami tujuan, dosis, serta efek samping obat yang dikonsumsi.

Ketidakpatuhan minum obat hipertensi ditandai dengan menghentikan obat dalam jangka waktu lama, dengan sengaja melewatkan dosis ataupun mengubah dosis yang diberikan dalam programnya. Ketidakpatuhan minum obat hipertensi dipengaruhi berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor internal diantaranya adalah usia, jenis kelamin, penyakit penyerta lainnya, pendidikan, pengetahuan tentang penyakit, gaya hidup, dan penggunaan obat alternatif. Faktor eksternal diantaranya akses layanan yang mudah, pembiayaan, dukungan sosial baik dari keluarga maupun teman. Pada lansia ketidakpatuhan pengobatan hipertensi dipengaruhi oleh derajat kerentaannya, multikomorbiditas, polifarmasi, gangguan kognitif, sedangkan ketidakpatuhan lansia terhadap pengobatan hipertensi didasari kurangnya pengetahuan dan pendidikan kesehatan (Agustina *et al.*, 2023).

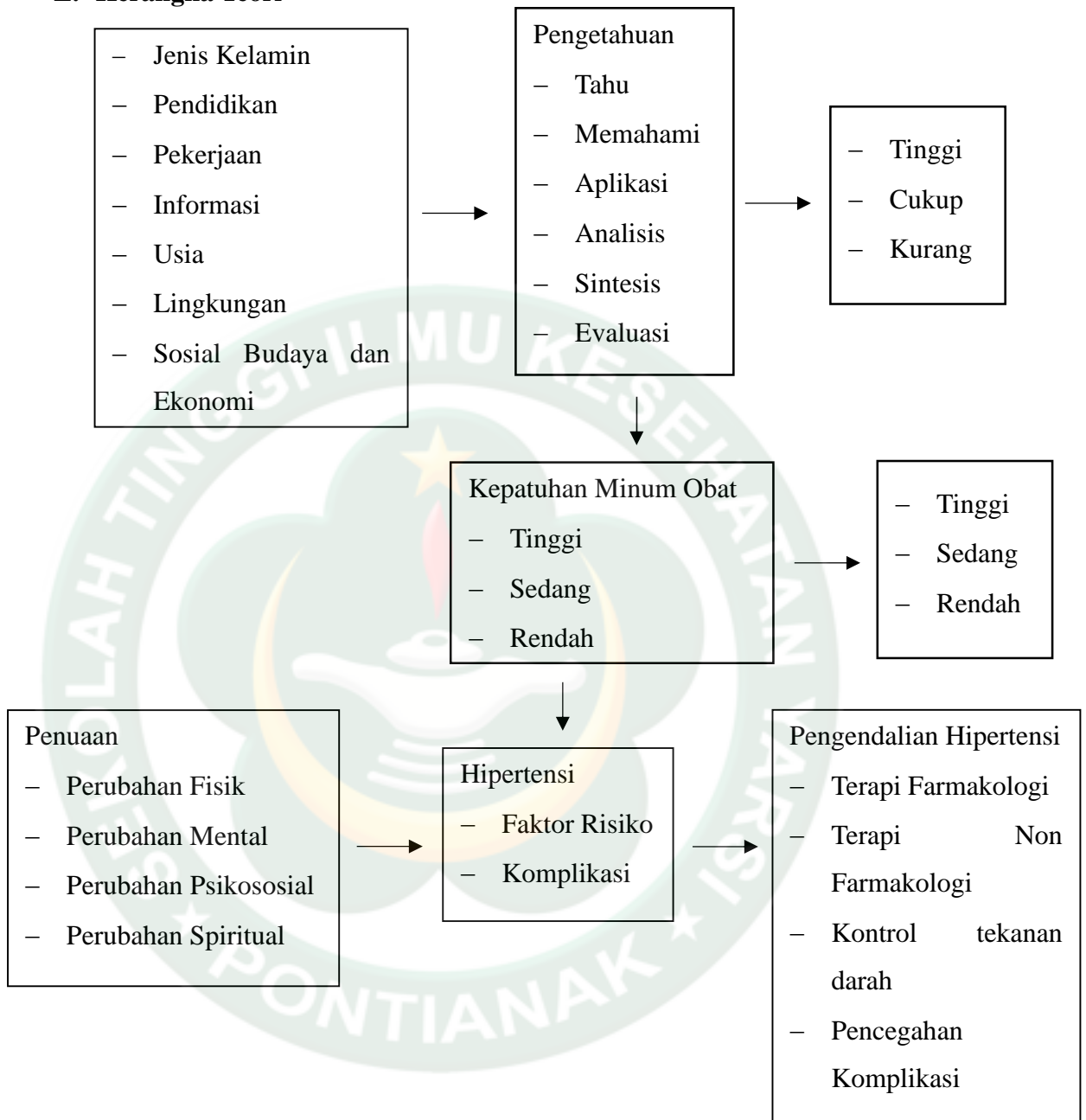
5. Alat Ukur Kepatuhan

Instrumen variabel tingkat pengetahuan dalam penelitian ini menggunakan *Hypertension Knowledge-Level Scale* (HK-LS) versi adaptasi Bahasa Indonesia oleh Ernawati *et al.*, (2020). Instrumen ini terdiri dari 22 item pertanyaan yang mencakup enam domain, yaitu definisi, pengobatan medis, kepatuhan obat, gaya hidup, diet, dan komplikasi. Setiap pertanyaan memiliki tiga pilihan jawaban, yaitu Benar, Salah, atau Tidak Tahu. Skoring dilakukan dengan memberikan nilai 1 pada jawaban benar dan 0 pada jawaban salah maupun tidak tahu. Total skor kemudian dikategorikan menjadi tiga tingkatan, yaitu pengetahuan tinggi apabila skor $\geq 76\%$ dari jumlah skor maksimal, pengetahuan cukup apabila skor 56–75%, dan pengetahuan kurang apabila $\leq 55\%$. Instrumen ini telah digunakan dalam penelitian sebelumnya dan terbukti valid serta reliabel sehingga dapat digunakan untuk menilai tingkat pengetahuan pasien hipertensi.

Instrumen variabel kepatuhan minum obat antihipertensi menggunakan *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) yang diadaptasi oleh Vika *et al.*, (2016). Kuesioner ini terdiri dari 8 pertanyaan dengan sistem skoring: pada item 1, 2, 3, 4, 6, dan 7 jawaban Tidak diberi skor 1 dan Ya diberi skor 0; pada item 5 sebaliknya, jawaban Ya diberi skor 1 dan Tidak diberi skor 0. Sedangkan pada item 8, skor diberikan sesuai frekuensi jawaban, yaitu 1 = tidak pernah, 0,75 = sesekali, 0,5 = kadang-kadang, 0,25 = biasanya, dan 0 = selalu. Kategori kepatuhan ditentukan berdasarkan skor total, yaitu kepatuhan tinggi (skor 8), kepatuhan sedang (skor 6–7), dan kepatuhan rendah (skor < 6). Instrumen MMAS-8 ini telah banyak digunakan secara internasional dan terbukti valid serta reliabel untuk mengukur tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat antihipertensi.



E. Kerangka Teori



Skema 2. 1 Kerangka Teori Penelitian

(Alimbudiono, 2020; Anwar, 2023; Astuti *et al.*, 2023; Ayu, 2022; Berutu *et al.*, 2023; Fandinata & Ernawati, 2020; Femilian, 2024; Gusman Arsyad *et al.*, 2021; Hasibuan *et al.*, 2024; Herien & Qhalida, 2024; Herwati & Murniati, 2022; Jumu *et al.*, 2024; Luthfa *et al.*, 2025; Nasif & Adab, 2023; Nugrahani, 2023;

Nurwulansari, 2023; Prasetya *et al.*, 2023; Purba *et al.*, 2023; D. E. Putri, 2021; P. Putri & Yuniati, 2023; H. F. Rahman *et al.*, 2022; Ruswadi *et al.*, 2024; Selfianie *et al.*, 2025; Soares *et al.*, 2023; Suhadi *et al.*, 2020; Tarigan *et al.*, 2022; Utami *et al.*, 2025; Vika *et al.*, 2016; Wahyudi *et al.*, 2023).

