

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi yaitu tekanan darah yang meningkat secara terus menerus sampai melebihi batas normal. Tekanan darah sistolik lebih tinggi dari 140 mmHg atau tekanan darah diastolik lebih tinggi dari 90 mmHg dikenal sebagai hipertensi (Manurung, 2021).

2.1.2 Etiologi Hipertensi

Dalam buku Triyanto 2018, yang menyebabkan tekanan darah tinggi terbagi jadi 2 yaitu :

1. Hipertensi primer

Hipertensi primer yaitu penyebabnya yang tidak diketahui. Genetik dan ras merupakan penyebab timbulnya hipertensi primer, termasuk stres, gaya hidup, penggunaan alkohol, lingkungan, dan merokok.

2. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah yang penyebabnya dapat diketahui. Contoh hipertensi sekunder adalah gangguan kelenjar tiroid, kelainan pembuluh darah ginjal, penyakit kelenjar adrenal.

Faktor yang mempengaruhi angka kejadian tekanan darah tinggi menurut Fikriana tahun 2018 adalah :

1. Faktor yang dapat dimodifikasi

- a. Kurang aktivitas fisik
- b. Diet tidak sehat
- c. Stres
- d. Dislipidemia
- e. Kebiasaan merokok
- f. Obesitas

- g. Diabetes
- h. Penggunaan alkohol berlebihan
- 2. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi
 - a. Riwayat keluarga
 - b. Genetik
 - c. Usia
 - d. Ras

2.1.3 Patofisiologi Hipertensi

Menurut Kardiyudiani dan Susanti tahun 2020, menyatakan bahwa proses hipertensi dimulai dari peningkatan tekanan darah. Tekanan darah dapat muncul karena stroke volume atau jantung memompa lebih kuat untuk mengalirkan lebih banyak darah per detiknya. Ketika jantung memompa darah melalui arteri besar, kelenturan berkurang dan jadi kaku, akhirnya tidak bisa mengembang. Oleh sebab itu, tekanan darah meningkat setiap detak jantung darah dipaksa melalui pembuluh darah yang lebih sempit daripada biasanya. Hal ini juga terjadi pada lansia karena arteriosklerosis yang menebal dan ada kekakuan. Hipertensi juga terjadi peningkatan pada saat vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil atau arteriola mengerut untuk beberapa waktu akibat rangsangan saraf atau hormon dalam darah. Ini disebabkan karena ginjal tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh. Tekanan darah meningkat seiring dengan volume dalam darah tubuh.

2.1.4 Tanda dan Gejala Hipertensi

Menurut Aspiani tahun 2021, gejala umum yang dialami pada penderita tekanan darah tinggi adalah :

1. Nyeri kepala
2. Sakit leher dan terasa tidak nyaman di tengkuk
3. Perasaan berputar seperti mau jatuh

4. Denyut jantung terasa cepat atau berdebar
5. Telinga berdenging

Sebagian besar gejala klinis muncul setelah bertahun-tahun mengalami hipertensi berupa :

1. Nyeri kepala saat terjaga
2. Penglihatan kabur
3. Ayunan langkah yang tidak stabil
4. Nokturia

Gejala hipertensi yang biasa terjadi pada penderita hipertensi yaitu sakit kepala, muka merah, pusing, sakit tengkuk, keluar darah dari hidung secara tiba-tiba, dan gejala lainnya.

2.1.5 Klasifikasi Hipertensi

Menurut Widyanto dan Triwibowo tahun 2021, *sfigmomanometer* air raksa atau tensimeter digital dapat digunakan untuk mengukur tekanan darah. Hasil pengukuran ini adalah tekanan darah sistolik dan diastolik dapat digunakan untuk mengetahui apakah seseorang mempunyai hipertensi atau tidak. Hasil pengukuran ini menentukan beberapa klasifikasi hipertensi. WHO menggolongkan tekanan darah tinggi sebagai berikut :

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi	Sistol (mmHg)	Diastol (mmHg)
Normal	<130	< 85
Normal Tinggi	130 – 139	85-89
Hipertensi Ringan	140 – 159	90-99
Hipertensi Sedang	160 – 179	100-109
Hipertensi Berat	180 – 209	110-119
Hipertensi Sangat Berat	≥210	≥ 120

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang Hipertensi

Menurut Oktavianus dan Febriana tahun 2014, pemeriksaan penunjang untuk pasien hipertensi adalah :

1. Hematokrit
Kadar hematokrit dalam darah meningkat seiring dengan peningkatan kadar natrium di dalam darah. Ini diperlukan untuk mengikuti perkembangan pengobatan hipertensi
2. Kalium serum
Peningkatan kadar kalsium serum dapat meningkatkan hipertensi
3. Kreatinin serum
Hasil yang didapatkan pada pemeriksaan ini adalah kadar kreatinin dalam darah meningkat sehingga berdampak pada fungsi ginjal
4. Urinalisa
Glukosa, darah, dan protein mengisyaratkan disfungsi ginjal dan adanya diabetes
5. EKG (*elektrokardiogram*)
Dapat menunjukkan apakah hipertensi telah lama berlangsung.

2.1.7 Pengobatan Hipertensi

Terdapat 2 (dua) cara pengobatan hipertensi menurut Susilo dan Wulandari tahun 2018 yaitu :

- a. Pengobatan Nonfarmakologi
 - 1) Penderita hipertensi yang obesitas disarankan untuk menurunkan berat badan sampai batas normal
 - 2) Mengubah pola makan penderita diabetes, obesitas, atau kadar kolesterol darah tinggi. Kurangi penggunaan garam dan kurangi penggunaan minuman alkohol
 - 3) Olahraga yang baik
 - 4) Tidak lagi merokok
 - 5) Berhenti memakai narkoba dan alkohol

- 6) Pola hidup yang sehat
 - 7) Istirahat tidur yang cukup
 - 8) Menjaga stres dengan baik
- b. Pengobatan Farmakologi
- 1) Diuretik : hidroklorotiazid, furosemide, dan indapamide
 - 2) Penghambat beta-adrenergik : metoprolol dan atenolol
 - 3) Penghambat saluran kalsium : nifedipin, felodipin dan nisoldipin
 - 4) Penghambat Angiotensin-converting enzyme (ACE), seperti benazepril, enalapril, dan kaptopril
 - 5) Penghambat alfa : doksazosin dan prazosin
 - 6) Vasodilator : minoksidi dan hidralazin
 - 7) Antagonis aldosterone : spironolakton dan eplerenon

2.1.8 Komplikasi Hipertensi

Komplikasi hipertensi menurut Rinawang dalam Masriadi tahun 2021 yaitu :

1. Jantung. Ada kemungkinan terjadi serangan jantung, angin duduk, dan gagal jantung
2. Gagal ginjal
3. Otak. Ada kemungkinan komplikasi seperti stroke dan serangan iskemik.
4. Mata. Masalah penglihatan bahkan kebutaan.

2.2 Konsep Dasar Kecemasan

2.2.1 Definisi Kecemasan

Stuart dan Sundeen dalam Donsu tahun 2021, menyatakan kecemasan dikaitkan pada pikiran yang tidak menentu juga memiliki arti yang tidak jelas. Menurut Amiruddin tahun 2023, kecemasan ialah perasaan subjektif yang menyebabkan ketegangan mental biasanya muncul sebagai reaksi dari ketidakmampuan untuk mengatasi ketidakamanan. Perasaan yang tidak menentu biasanya tidak

menyenangkan pada gilirannya akan membawa perubahan psikologis dan fisiologis.

2.2.2 Penyebab Kecemasan

Penyebab kecemasan menurut Jaya pada tahun 2015 antara lain :

1. Biologis
Kecemasan terjadi akibat dari reaksi saraf otonom yang berlebihan, yang melibatkan sistem saraf simpatis.
2. Psikologis
Kecemasan dapat bersal dari dorongan bawah sadar seperti seks, agresi, atau ancaman yang masuk ke alam sadar.
3. Sosial
Kecemasan dapat muncul di mana seseorang terima akan kondisi yang tidak disukai oleh orang lain yang memberikan penilaian akan pendapatnya.

2.2.3 Tanda dan Gejala Kecemasan

Menurut Ramie tahun 2022, gejala kecemasan berbeda-beda pada setiap orang adalah :

1. Gejala somatik seperti bergetar, keringatan, kejang, panas dingin, mual, diare, palpitasi, sulit menelan, mulut terasa kering, dan sulit bernapas.
2. Gangguan kognitif seperti susah untuk fokus, kehilangan kontrol, dan kebingungan.
3. Gangguan perilaku seperti ekspresi ketakutan, malas bergerak, mudah tersinggung, dan susah bersosialisasi pada masyarakat.
4. Gangguan persepsi seperti depersonalisasi dan derealisasi.
5. Gejala perifer yaitu hipertensi, melayang, diare, takhikardia, gelisah, bergetar, dan gatal-gatal anggota gerak.

2.2.4 Tingkat Kecemasan

Menurut Dalami, Suliswati, Farida, Rochimah, dan Banon tahun 2021, menggolongkan tingkatan kecemasannya adalah :

1. Kecemasan Ringan

Kecemasan ringan dikaitkan dengan ketegangan akan aktivitas sehari-hari. Individu akan berhati-hati dan waspada pada tingkat ini karena lahan persepsi mereka melebar. Individu memiliki keinginan untuk belajar yang akan mengarah pada peningkatan dan kreativitas. Respon perilaku dan emosi termasuk tremor pada tangan, ketidakmampuan untuk duduk tenang, dan kadang suara tinggi.

2. Kecemasan sedang

Di tingkatan ini memaksa seseorang berkonsentrasi terhadap suatu masalah yang penting sehingga memprioritaskan satu hal daripada yang lain. Respon fisiologisnya termasuk nafas pendek yang sering, nadi ekstra dan tekanan darah yang lebih tinggi, mulut kering, anorexia, diare/konstipasi, gelisah. Respon perilaku dan emosi termasuk gerakan meremas tangan, banyak bicara dan lebih cepat, perasaan tidak nyaman.

3. Kecemasan berat

Pada tingkatan ini diperlukan banyak pengarahan dan tuntutan untuk memusatkan perhatiannya. Respon fisiologisnya nafas pendek, berkeringat dan sakit kepala, penglihatan kabur, nadi dan tekanan darah naik. Respon perilaku dan emosi termasuk berbicara cepat dan panik.

4. Panik atau kecemasan yang sangat berat

Kepanikan yang muncul ketika seseorang mengalami kendali, yang berarti mereka tidak bisa mengerjakan sesuatu walaupun diberikan instruksi. Tandanya adalah susah bernapas, dilatasi pupil, bicara yang tidak koheren, tidak menanggapi perintah sederhana, berteriak, delusi, dan halusinasi. Respon emosionalnya termasuk merasa dibebani, tidak mampu, tidak berdaya, hilang kendali, mengamuk, putus asa,

marah dan sangat takut, lelah, mengantisipasi hasil yang buruk dan terkejut.

2.2.5 Alat Ukur Kecemasan

Menurut Priyoto tahun 2018, skala HARS adalah pengukuran kecemasan yang didasarkan pada tanda-tanda yang muncul pada orang yang mengalami kecemasan. Setiap item yang diamati diberi 5 tingkatan skor antara 0 (Not Present) sampai dengan 4 (severe).

Skala HARS Menurut *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) penilaian kecemasan terdiri dari 14 pernyataan/ pertanyaan yaitu :

1. Perasaan cemas : takut pada pikiran sendiri, firasat buruk, dan mudah tersinggung.
2. Ketegangan terdiri dari : lesu, tegang, gemetar, istirahat tidak tenang, mudah menangis, mudah terkejut dan gelisah.
3. Ketakutan : takut pada gelap, seorang diri di rumah, pada orang lain, takut pada hewan besar, orang banyak, dan kendaraan.
4. Gangguan tidur : sulit mulai tidur, tidur tidak nyenyak, terbangun malam hari, mimpi menakutkan dan bangun dengan lesu.
5. Gangguan kecerdasan : susah konsentrasi, sering bingung dan daya ingat buruk.
6. Perasaan depresi : hilang minat, sedih, terbangun pada malam hari, daya ingat tidak baik, susah berkonsentrasi, dan kebingungan.
7. Gejala rematik : nyeri pada otot dan kaku, kedut pada otot , gigi gemertak, suara tidak normal.
8. Gejala sensorik : telinga berdengung, muka pucat dan merah, penglihatan kabur, lemah, rasa tertekan.
9. Gejala kardiovaskuler : detak jantung yang cepat, berdebar-debar, nyeri di dada, denyut nadi yang mengeras, kelelahan seperti mau pingsan.

10. Gejala pernapasan : tekanan di dada, nafas pendek dan sesak, dan sering tarik nafas panjang.
11. Gejala gastrointestinal : susah untuk menelan, muntah dan mual, berat badan menurun, perut melilit, konstipasi, masalah pencernaan, sakit lambung sebelum dan setelah makan, perut terasa penuh dan ada rasa puas.
12. Gejala urogenital : tidak dapat menahan kencing dan sering kencing.
13. Gejala vegetatif : mulut kering, muka kering, mudah berkeringat, pusing atau sakit kepala, bulu roma berdiri.
14. Perilaku sewaktu wawancara : gelisah, tidak tenang, mengerutkan dahi, muka tegang, tonus atau ketegangan otot meningkat, nafas pendek dan cepat, dan warna kulit yang merah.

Cara penilaian kecemasan ada 14 item, setiap item dilakukan penilaian yaitu :

Skor:

- | | |
|---|--|
| 0 | = Tidak ada gejala sama sekali |
| 1 | = Satu dari gejala yang ada |
| 2 | = Sedang / separuh dari gejala yang ada |
| 3 | = Berat / lebih dari $\frac{1}{2}$ gejala yang ada |
| 4 | = Sangat berat / semua gejala ada |

Jadi didapatkan nilai terendah 0 dan nilai tertinggi $14 \times 4 = 56$

- | | | |
|----|--------------|----------------------|
| 1. | Skor <14 | = Tidak ada cemas |
| 2. | Skor 14 - 20 | = Cemas ringan |
| 3. | Skor 21 - 27 | = Cemas sedang |
| 4. | Skor 28 - 41 | = Cemas berat |
| 5. | Skor 42 - 56 | = Cemas berat sekali |

2.3 Konsep Dasar Lanjut Usia

2.3.1 Definisi Lanjut Usia

Menurut pasal 1 ayat (2), (3), (4) UU no 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan lanjut usia dalam Setiyorini dan Wulandari tahun 2018, dikatakan lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun. Lanjut usia adalah seseorang yang berumur lebih dari 60 tahun dan ada perubahan pada struktur, fisiologis dan biokimia tubuh mereka yang berakibat kepada fungsi dan kemampuan tubuh secara menyeluruh.

2.3.2 Batasan Lanjut Usia

Menurut WHO dalam Sibagariang tahun 2021, menggolongkan lanjut usia berdasarkan usia kronologis atau biologisnya menjadi empat yaitu :

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Usia pertengahan atau middle age | : usia 45 - 59 tahun |
| 2. Lanjut usia atau elderly | : usia 60 - 74 tahun |
| 3. Lanjut usia tua atau old | : usia 75 - 90 tahun |
| 4. Usia sangat tua atau very old | : usia di atas 90 tahun |

2.3.3 Klasifikasi Lanjut Usia

Menurut Maryam dalam Ratnawati tahun 2021, terdapat 5 klasifikasi lansia yaitu :

1. Pralansia ialah yang berumur antara 45 hingga 59 tahun.
2. Lanjut usia yaitu seseorang yang berumur 60 tahun lebih.
3. Lansia Risiko Tinggi adalah seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih atau yang berusia 60 tahun atau lebih dengan gangguan kesehatan.
4. Lanjut usia potensial adalah lansia yang masih bisa mengerjakan pekerjaan dan kegiatan yang memperoleh barang dan jasa.

5. Lanjut usia tidak potensial adalah lansia yang tidak mampu mencari nafkah dan bergantung kepada bantuan orang lain.

2.3.4 Tipe Lanjut Usia

Menurut Nasrullah pada tahun 2021, ada 5 (lima) tipe lanjut usia yakni :

1. Tipe Arif Bijaksana

Lansia ini memiliki kemampuan untuk menempatkan diri terhadap perkembangan zaman, rendah hati punya kesibukan, sederhana, ramah, dermawan, dan menjadi contoh.

2. Tipe Mandiri

Lansia ini bahagia mengikuti undangan, selektif mencari pekerjaan dan teman, dan mengganti aktivitas yang hilang dengan aktivitas baru.

3. Tipe Tidak Puas

Lansia selalu membantah proses menjadi tua akibatnya kecantikan hilang, daya tarik, kekuasaan, kedudukan, orang yang dikasihi, menuntut, tergesa-gesa, pemarah, gampang sensitif, sulit dilayani dan pengkritik.

4. Tipe Pasrah

Lansia selalu menerima dan menunggu nasib baik, memiliki konsep habis, mengambil bagian dalam kegiatan religius, ringan tangan, dan melakukan pekerjaan apa saja dilakukan.

5. Tipe Bingung

Lansia yang kagetan, hilang kepribadian, menyendiri, menyesal, minder, pasif dan acuh tak acuh.

2.3.5 Tugas Perkembangan Lansia

Menurut Havighurst dalam buku Fatimah tahun 2021, memiliki tugas perkembangan yang berbeda-beda yaitu :

1. Penyesuaian diri pada penurunan kekuatan dan kesehatan fisik.
2. Penurunan pendapatan.

3. Memantapkan pengaturan kehidupan fisik yang memuaskan.
4. Membangun hubungan baru dengan kelompok seusia.
5. Beradaptasi dengan peran sosial.
6. Pensiun dan kematian pasangan hidup.

2.3.6 Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia

Menurut Ratnawati tahun 2021, proses menjadi tua menyebabkan beberapa perubahan pada lanjut usia termasuk perubahan fisik, psikososial, dan kognitif :

1. Perubahan fisik
 - a. Perubahan kulit : kulit wajah, tangan, lengan, dan leher lebih keriput dan kering.
 - b. Perubahan otot : otot di dagu, perut, dan lengan atas umumnya menjadi lembek dan mengendur.
 - c. Perubahan pada persendian : masalah pada persendian terutama pada bagian tungkai dan lengan yang membuat mereka menjadi agak sulit berjalan.
 - d. Perubahan pada gigi : gigi menjadi kering, patah, dan tanggal sehingga kadang-kadang memakai gigi palsu.
 - e. Perubahan mata : mata terlihat kurang bersinar dan cenderung mengeluarkan kotoran yang menumpuk di sudut mata, kesulitan melihat jarak jauh.
 - f. Perubahan pada telinga : fungsi pendengaran mulai menurun.
 - g. Perubahan pada sistem pernapasan : napas menjadi lebih pendek dan sering tersenggal-senggal.
 - h. Perubahan pada sistem kardiovaskular : terjadi penurunan elastisitas dari pembuluh darah jantung dan menurunnya *cardiac output*.
2. Perubahan psikososial
 - a. Hilang finansial yaitu pendapatan menjadi berkurang.

- b. Hilang posisi/status yang pernah anda miliki di tempat kerja sebelumnya.
 - c. Hilang aktivitas atau kegiatan.
 - d. Merasakan atau menyadari kematian, perubahan gaya hidup (masuk rumah sakit, pergerakan sempit).
 - e. Adanya gangguan saraf pancaindra, kebutaan dan ketulian.
 - f. Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik (perubahan gambaran diri, perubahan konsep diri).
3. Perubahan kognitif
- Perubahan kognitif pada lansia dapat berupa sikap yang semakin egosentrik, mudah curiga, bertambah pelit atau tamak bila memiliki sesuatu. Pada lansia, seringkali memori jangka pendek, pikiran, kemampuan berbicara, dan kemampuan motorik terpengaruh. Lansia akan kehilangan kemampuan dan pengetahuan yang telah didapatkan sebelumnya. Faktor yang mempengaruhi perubahan kognitif :
- a. Perubahan fisik
 - b. Kesehatan umum
 - c. Tingkat pendidikan
 - d. Keturunan
 - e. Lingkungan

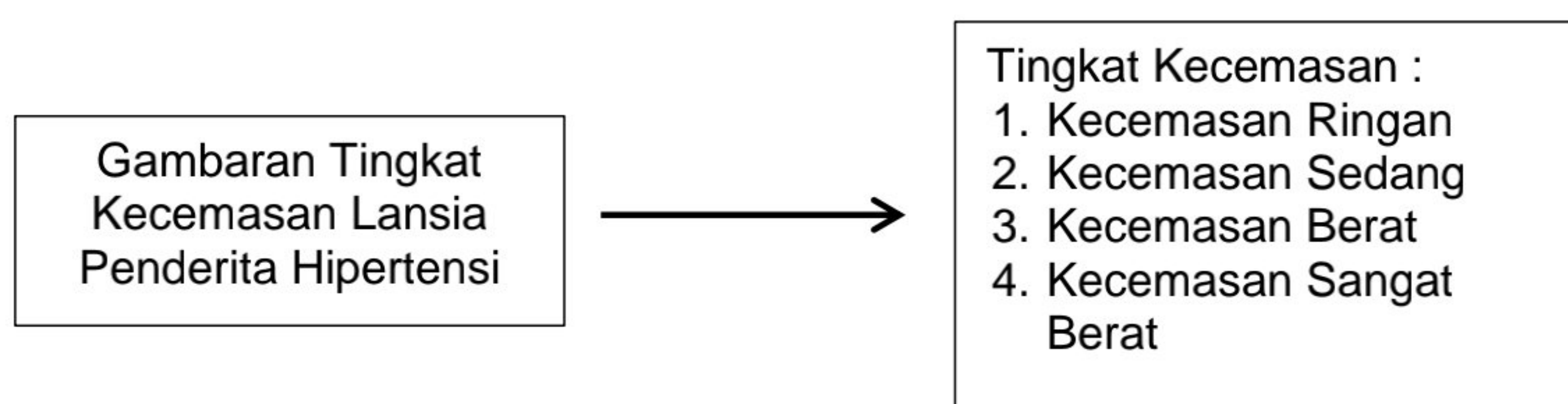
2.3.7 Lansia Dengan Hipertensi

Lanjut usia sebuah frase yang biasanya dikaitkan dengan semua kondisi yang lemah, lunglai, beruban, kursi roda, dan berpenyakit. Kecuali mereka yang meninggal muda, setiap orang akan melewati masa tua. Beberapa peneliti telah melaporkan bahwa tekanan darah mungkin meningkat seiring bertambahnya umur. Setiap pertambahan dekade umur tekanan darah sistolik dan diastolik meningkat 2 mmHg. Seiring bertambahnya usia, tekanan darah sistolik meningkat secara signifikan, pada usia pertengahan tekanan darah diastolik meningkat, tetapi

kemudian menurun seiring pengerasan pembuluh darah. Penelitian di Amerika Serikat menemukan bahwa meskipun tekanan darah sistolik meningkat seiring bertambahnya umur, tetapi tekanan darah diastolik hanya meningkat sampai usia 55 tahun (Nurrahmani dan Kurniadi, 2014).

2.4 Kerangka konsep

Menurut Hermawanto tahun 2021, kerangka konsep adalah hasil teratur pada teori-teori yang ada dikaitkan pada masalah penelitian yang diangkat. Maka setiap peneliti dapat mengembangkan kerangka konsep dengan menggabungkan teori-teori yang berhubungan dengan tema penelitian atau lebih spesifik lagi sesuai dengan variabel dalam penelitian yang disusun.



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

2.5 Definisi Operasional

Untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel yang diamati, variabel harus diberi batasan yang biasanya disebut definisi operasional. Definisi operasional akan membantu dalam menentukan metode dan alat ukur yang akan dipilih (Fatimah, Rajab, dan Fauziah 2021).

Tabel 2.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Hasil ukur	Alat ukur	Skala ukur
1	Kecemasan	Suatu perasaan tertekan yang disebabkan oleh ketidakmampuan untuk mengatasi masalah atau kurangnya rasa aman	1. 14-20 (kecemasan ringan) 2. 21-27 (kecemasan sedang) 3. 28-41 (kecemasan berat) 4. 42-56 (Kecemasan sangat berat)	Kuesioner Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)	Ordinal
2	Umur	Dimana lamanya seseorang hidup mulai dari tanggal kelahirannya sampai dengan sekarang	1. 45-59 tahun 2. 60-74 tahun 3. 75-90 tahun 4. > 90 tahun	Kuesioner	Interval
3	Jenis Kelamin	Perbedaan bentuk dan biologis antara laki-laki dan perempuan sejak seseorang lahir	1. Laki-laki 2. Perempuan	Kuesioner	Nominal
4	Pendidikan	Derajat tertinggi dari sekolah yang telah diselesaikan oleh responden	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. Diploma/Sarjana	Kuesioner	Ordinal
5	Pekerjaan	Aktivitas yang dilakukan seseorang dalam kehidupan untuk memenuhi kebutuhan hidup	1. Petani 2. Wiraswasta 3. PNS 4. Pensiunan 5. IRT	Kuesioner	
6	Hipertensi	Tekanan darah sistolik lebih tinggi dari 140 mmHg atau tekanan darah diastolik lebih tinggi dari 90 mmHg	1. Hipertensi ringan = (140-159/ 90-99) 2. Hipertensi sedang = (160-179/ 100-109) 3. Hipertensi berat = (180-209/ 110-119)	Spigmoma nometer	Ordinal