

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Lansia**

##### **1. Pengertian Lansia**

Menurut Peraturan Presiden Nomor 88 Tahun 2021 tentang Strategi Nasional Kelanjutusiaan, yang dimaksud dengan Lanjut Usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Proses penuaan akan berdampak pada berbagai aspek kehidupan, baik aspek sosial, ekonomi maupun aspek kesehatan.

Menurut WHO, lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. BPS mengelompokkan lansia menjadi tiga kelompok umur yaitu lansia muda (kelompok umur 60-69 tahun), lansia madya (kelompok umur 70-79 tahun), dan lansia tua (kelompok umur 80 tahun ke atas).

##### **2. Ciri-Ciri Lansia**

Menurut Oktora & Purnawan, (2018) adapun ciri dari lansia diantaranya:

- a. Lansia merupakan periode kemunduran. Kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis sehingga motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan kegiatan, maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia yang memiliki motivasi yang tinggi, maka kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama terjadi.

- b. Penyesuaian yang buruk pada lansia perilaku yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk sehingga dapat memperlihatkan bentuk perilaku yang buruk. Akibat dari perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri lansia menjadi buruk pula. Contoh: lansia yang tinggal bersama keluarga sering tidak dilibatkan untuk pengambilan keputusan karena dianggap pola pikirnya kuno, kondisi inilah yang menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungan, cepat tersinggung dan bahkan memiliki harga diri yang rendah.

### **3. Karakteristik Lansia**

Karakteristik lansia menurut (Kemenkes.RI, 2017) yaitu:

- a. Seseorang dikatakan lansia ketika telah mencapai usia 60 tahun keatas
- b. Status pernikahan Berdasarkan Badan Pusat Statistik RI SUPAS 2015, penduduk lansia ditilik dari status perkawinannya sebagian besar berstatus kawin (60 %) dan cerai mati (37 %). Adapun perinciannya yaitu lansia perempuan yang berstatus cerai mati sekitar 56,04 % dari keseluruhan yang cerai mati, dan lansia laki-laki yang 13 berstatus kawin ada 82,84 %. Hal ini disebabkan usia harapan hidup perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan usia harapan hidup laki-laki, sehingga presentase lansia perempuan yang berstatus cerai mati lebih banyak dan lansia laki-laki yang bercerai umumnya kawin lagi.

- c. Kebutuhan dan masalah yang bervariasi dari rentang sehat sampai sakit, kebutuhan biopsikososial dan spiritual, kondisi adaptif hingga kondisi maladaptif.
- d. Lingkungan tempat tinggal yang bervariasi

#### **4. Masalah Kesehatan Pada Lansia**

Berdasarkan buku lansia Kusumo (2020), semakin bertambahnya usia, tubuh menjadi semakin rentan mengalami gangguan kesehatan dikarenakan menurunnya fungsi-fungsi organ. Masalah kesehatan yang sering muncul pada lansia meliputi:

- a. Ketika seseorang menderita hipertensi (tekanan darah tinggi), tekanan darah sistolik atau diastoliknya masing-masing lebih besar dari 140 mmHg atau 90 mmHg.
- b. Diabetes yang juga dikenal sebagai diabetes melitus (DM) adalah suatu kondisi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah lebih dari 200 mg/dl yang disebabkan oleh rusaknya sel beta pankreas, yang merupakan organ penghasil insulin.
- c. Penyakit sendi, sering dikenal sebagai radang sendi, adalah penyakit autoimun kronis yang merusak sendi dan mengganggu mobilitas.
- d. Stroke adalah suatu kondisi yang berkembang ketika arteri darah tersumbat atau rusak, mengganggu aliran nutrisi dan oksigen ke otak.
- e. Penyakit Paru-paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah penyakit paru kronik (menahun) yang ditandai oleh hambatan aliran udara di saluran

nafas, semakin lama semakin memburuk dan tidak sepenuhnya dapat kembali normal.

- f. Depresi merupakan perasaan tertekan dan sedih yang terus menetap selama kurun waktu lebih dari 2 minggu.

## **B. Konsep Hipertensi**

### **1. Pengertian Hipertensi**

Hipertensi adalah suatu kondisi dimana pembuluh darah memiliki tekanan darah tinggi (tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg). Hipertensi merupakan suatu keadaan medis yang cukup serius dimana secara signifikan dapat meningkatkan risiko penyakit hati, otak, ginjal, jantung, dan penyakit lainnya. Hipertensi dapat terjadi apabila tekanan darah lebih besar dari dinding arteri dan pembuluh darah itu sendiri (*World Health Organization, 2022*).

Hipertensi merupakan keadaan umum dimana suplai aliran darah pada dinding arteri lebih besar sehingga dapat menyebabkan beberapa masalah kesehatan, seperti jantung. Hipertensi pada tahun pertama sangat jarang dijumpai dengan symptom, hal ini baru disadari apabila terjadi dalam jangka waktu yang panjang dan terus menerus. Peningkatan hipertensi secara tidak terkontrol akan menyebabkan masalah hati dan jantung yang cukup serius (*Mayo Clinic, 2018*). Gejala tersebut tergantung pada seberapa tinggi tekanan darah dan seberapa lama tekanan darah tinggi tidak terkontrol dan tidak mendapatkan penanganan. Selain itu, gejala-

gejala tersebut juga menunjukkan adanya komplikasi akibat hipertensi yang mengarah pada penyakit lain, seperti penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal, dan gangguan penglihatan (Sari, 2017).

## **2. Klasifikasi Hipertensi**

Menurut Mayo Clinic (2018), Hipertensi memiliki dua jenis :

### **a. Hipertensi primer (esensial)**

Pada usia dewasa, hipertensi terjadi tanpa gejala yang tampak. Peningkatan tekanan darah secara terus menerus dan telah terjadi lama baru dikatakan seseorang menderita hipertensi meskipun penyebab pastinya belum jelas. Pada kasus peningkatan tekanan darah ini disebut dengan hipertensi primer (esensial).

### **b. Hipertensi sekunder**

Beberapa orang memiliki tekanan darah tinggi yang disebabkan oleh beberapa faktor tidak terkontrol. Pada kejadian ini disebut dengan hipertensi sekunder dimana peningkatan darah yang terjadi dapat melebihi tekanan darah pada hipertensi primer.

Selain itu, hipertensi juga dibagi berdasarkan bentuknya, yaitu :

### **a. Hipertensi diastolik, dimana tekanan diastolik meningkat lebih dari nilai normal. Hipertensi diastolik terjadi pada anak-anak dan dewasa muda. Hipertensi jenis ini terjadi apabila pembuluh darah kecil menyempit secara tidak normal yang berakibat memperbesar tekanan terhadap aliran darah yang melaluinya dan meningkatkan tekanan darah**

diastoliknya. Tekanan diastolik berkaitan dengan tekanan arteri ketika jantung berada pada kondisi relaksasi.

- b. Hipertensi sistolik, dimana tekanan sistolik meningkat lebih dari nilai normal. Peningkatan tekanan sistolik tanpa diiringi peningkatan tekanan diastolik dan umumnya ditemukan pada usia lanjut. Tekanan sistolik berkaitan dengan tingginya tekanan darah pada arteri apabila jantung berkontraksi. Tekanan ini merupakan tekanan maksimal dalam arteri dan tercermin pada hasil pembacaan tekanan darah sebagai tekanan atas yang nilainya lebih besar
- c. Hipertensi campuran, dimana tekanan sistolik maupun tekanan diastolik meningkat melebihi nilai normal. (Kemenkes RI, 2019).

Klasifikasi hipertensi menurut AHA (*American Heart Assosiation*), (2017) yaitu:

**Tabel 2.1. Klasifikasi Hipertensi Menurut AHA**

Kategori	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Normal	<120 mmHg	<80 mmHg
Pre hipertensi	120-139 mmHg	80-89 mmHg
Stadium 1 (Hipertensi Ringan)	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Stadium 2 (Hipertensi Sedang)	>160 mmHg	>100 mmHg
Stadium 3 (Hipertensi Berat)	>180 mmHg	>110 mmHg

### 3. Gejala Hipertensi

Hipertensi tidak mempunyai gejala yang spesifik, Secara fisik juga tidak ada menunjukkan kelainan apapun, biasanya penderita hanya mengeluhkan gangguan kesehatan pada umumnya sehingga penderita tidak menyadari dirinya menderita mengidap hipertensi. Sejumlah kecil

orang mungkin mengalami gejala seperti sakit kepala tumpul, muntah, pusing, dan mimisan lebih sering. Gejala-gejala ini biasanya tidak terjadi sampai tingkat tekanan darah telah mencapai tahap yang parah atau mengancam jiwa. Satu-satunya cara untuk mengetahuinya yang pasti jika seseorang memiliki hipertensi adalah melakukan pemeriksaan dengan dokter atau lainnya dengan profesional perawatan kesehatan mengukur tekanan darah (Olin and Pharm, 2018).

#### **4. Etiologi Hipertensi**

Menurut Sari (2017) hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor yang dapat diubah dan faktor yang tidak dapat diubah. Beberapa faktor risiko kejadian hipertensi yang tidak dapat diubah adalah:

a. Keturunan (Genetik)

Genetik adalah faktor risiko terjadinya hipertensi yang tidak dapat diubah, risiko terjadinya hipertensi lebih besar pada individu dengan orangtua atau keluarga yang mempunyai riwayat hipertensi.

b. Usia

Semakin bertambah usia, semakin tinggi juga resiko terjadinya hipertensi. Ini disebabkan karena perubahan stuktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, sehingga dinding pembuluh darah menjadi kaku dan berkurangnya elastisitasnya dan tekanan darah menjadi meningkat.

c. Jenis kelamin

Jenis kelamin adalah faktor resiko terjadinya hipertensi yang tidak dapat diubah. Hipertensi cenderung lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan wanita, hal itu dikarenakan gaya hidup laki-laki yang kurang sehat dibanding wanita. Pada wanita hipertensi cenderung terjadi pada wanita yang memasuki usia menopause, karena pada usia menopause akan terjadi perubahan hormonal.

Faktor resiko kejadian hipertensi yang dapat diubah adalah kebiasaan merokok, obesitas, konsumsi garam berlebih, konsumsi alkohol dan kafein yang berlebih, stress dan keseimbangan hormonal.

a. Merokok .

Merokok merupakan salah satu faktor penyebab hipertensi, didalam rokok terdapat berbagai kandungan zat kimia seperti nikotin dan karbon monoksida, zat tersebut dihirup melalui rokok yang akan menyebabkan kerusakan lapisan pembuluh darah arteri.

b. Obesitas.

Obesitas merupakan pemicu terjadinya hipertensi karena aliran darah tidak lancar, orang dengan obesitas mengalami peningkatan kadar lemak dalam darah (*hiperlipidemia*) yang menyebabkan penyempitan pada pembuluh darah (*aterosklerosis*). Penyempitan menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah agar kebutuhan oksigen untuk tubuh terpenuhi, inilah yang menyebabkan tekanan pada darah meningkat.

c. Konsumsi garam berlebih

Banyak orang yang sudah mengetahui jika mengkonsumsi garam berlebih akan mengakibatkan terjadinya hipertensi. Hal ini disebabkan karena garam (NaCl) yang mengandung natrium menarik cairan dari luar sel untuk tidak dikeluarkan sehingga akan terjadi penumpukan cairan yang menyebabkan meningkatnya volume dan tekanan darah.

d. Konsumsi Alkohol dan Kafein berlebih

Alkohol merupakan salah satu penyebab terjadinya hipertensi, ini disebabkan karena adanya peningkatan kadar kortisol, peningkatan volume sel darah merah dan kekentalan darah yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Sementara itu kafein dapat menyebabkan jantung berpacu lebih cepat sehingga mengalirkan darah lebih banyak setiap detiknya, tetapi setiap orang mempunyai reaksi yang berbeda terhadap kafein.

e. Stres

Hipertensi lebih sering terjadi pada orang yang mengalami stres emosional seperti keadaan tertekan, ketakutan dan rasa bermasalah hal ini dapat menyebabkan peningkatan hormon adrenalin dan jantung berdetak lebih kencang sehingga tekanan darah meningkat.

f. Keseimbangan Hormonal

Keseimbangan hormon estrogen dan progesteron mempengaruhi tekanan darah. Hormon estrogen pada wanita dapat mencegah pengentalan darah dan melindungi dinding pembuluh darah. Jika

hormon tidak seimbang dapat menyebabkan gangguan pada pembuluh darah.

## 5. Patofisiologi Hipertensi

Menurut Triyanto (2014) meningkatnya tekanan darah dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Darah pada setiap denyut jantung di paksa untuk melalui pembuluh yang sempit dari pada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. Inilah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena *arteriosklerosis*.

Dengan cara yang sama tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi *vasokonstriksi*, yaitu jika arteri kecil (*arteriola*) untuk sementara waktu mengkerut karena perangsangan saraf atau hormon di dalam darah. Bertambahnya cairan dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terdapat kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh, volume darah dalam tubuh meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat (Triyanto, 2014).

Sebaliknya, jika aktivitas memompa jantung berkurang, arteri mengalami pelebaran, banyak cairan keluar dari sirkulasi, maka tekanan darah akan menurun. Penyesuaian terhadap faktor-faktor tersebut dilaksanakan oleh

perubahan di dalam fungsi ginjal dan sistem saraf 12 otonom (bagian dari sistem saraf yang mengatur berbagai fungsi tubuh secara otomatis). Perubahan fungsi ginjal, ginjal mengendalikan tekanan darah melalui beberapa cara : jika tekanan darah meningkat, ginjal akan menambah pengeluaran garam dan air yang akan menyebabkan berkurangnya volume darah dan mengembalikan tekanan darah ke normal (Triyanto, 2014). Sistem saraf simpatis merupakan bagian dari sistem saraf otonom yang untuk sementara waktu akan meningkatkan tekanan darah selama respon *fight-or-flight* (reaksi fisik tubuh terhadap ancaman dari luar) meningkatnya arteriola di daerah tertentu (misalnya otot rangka yang memerlukan pasokan darah yang lebih banyak mengurangi pembuangan air dan garam oleh ginjal sehingga akan meningkatkan volume darah dalam tubuh melepaskan hormone epinefrin (*adrenalin*) dan *norepinefrin* (*noradrenalin*) yang merangsang jantung dan pembuluh darah. Faktor stress merupakan satu faktor pencetus terjadinya peningkatan tekanan darah dengan proses pelepasan hormon *epinefrin* dan *norepinefrin* (Triyanto, 2014).

## 6. Diagnosis Hipertensi

Menurut Unger *et al.*, (2020) pemeriksaan fisik yang menyeluruh dapat membantu memastikan diagnosis hipertensi dan harus mencakup:

- a. Sirkulasi dan jantung: Denyut nadi / ritme / karakter, denyut / tekanan *vena jugularis*, denyut *apeks*, bunyi jantung ekstra, *ronki basal*, *edema*

*perifer*, bising (*karotis, abdominal, femoralis*), keterlambatan radio-*femoralis*.

- b. Organ / sistem lain: Ginjal membesar, lingkar leher > 40 cm (*obstructive sleep apnea*), pembesaran tiroid, peningkatan indeks massa tubuh (BMI) / lingkar pinggang, timbunan lemak dan *striae* berwarna (penyakit / sindrom *Cushing*).

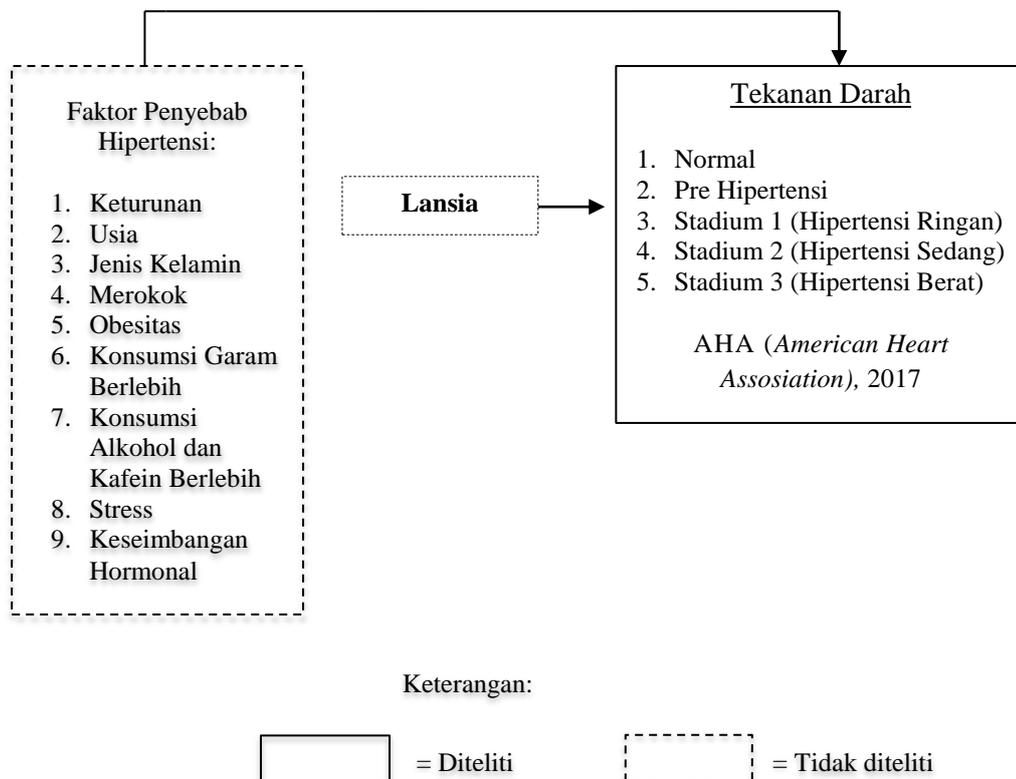
### C. Pengukuran Tekanan Darah

Tekanan darah arteri biasanya diukur dengan sebuah alat yang dinamakan *spygnomanometer* atau tensimeter aneroid. Pada *spygnomanometer* memiliki sebuah bagian yang dinamakan manset yang ketika dilakukan pengukuran tekanan darah akan dipasangkan mengelilingi lengan dan akan dipompa sampai arteri brakhialis disumbat yang dapat dideteksi dengan mendengarkan melalui stetoskop yang ditempelkan diatas arteri tepat di bawah manset. Tekanan dalam manset diukur dengan kolom air raksa dengan cara menaikkan dengan memompa karet sampai suara nadi tak terdengar lagi, kemudian tekanan diturunkan perlahan. Pada saat denyut nadi mulai terdengar lagi baca tekanan pada batas air raksa pada *spygnomanometer*, inilah yang disebut dengan sistolik. Selanjutnya secara perlahan dan bertahap manset dikempeskan kemudian suara denyut nadi akan terdengar jelas sampai akhirnya menghilang. Saat denyut melemah lihat pada bagian manometer. Tekanan inilah yang disebut dengan tekanan diastolik (Hastuti 2020).

## D. Kerangka Teori

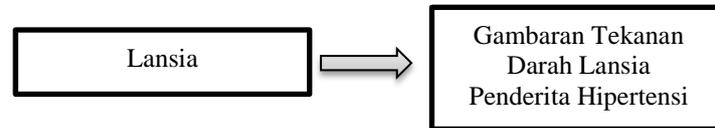
Notoadmodjo (2018) menjelaskan bahwa kerangka teori merupakan gambaran dari teori dimana suatu riset berasal atau dikaitkan. Sehingga dalam penelitian ini kerangka teorinya adalah sebagai berikut.

**Bagan 2.1. Kerangka Teori**



## E. Kerangka Konsep

Kerangka konseptual disisi lain adalah suatu deskripsi dan representasi visual dari hubungan antara dua konsep atau variabel dari subjek yang diteliti (Notoadmodjo, 2018).

**Bagan 2.2. Kerangka Konsep****F. Hipotesis**

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu penelitian yang kebenarannya di buktikan dalam penelitian makan hipotesis dapat benar atau juga salah dapat diterima atau ditolak (Notoatmodjo S, 2018). Hipotesis dari penelitian ini adalah: Adanya Gambaran Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cempaka Kecamatan Sungkai Jaya Kabupaten Lampung Utara Tahun 2024.