

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Konseptual**

##### **1. Konsep Kepatuhan**

###### **a. Definisi Kepatuhan**

Kepatuhan berasal dari kata “*obedience*” dalam bahasa Inggris. *Obedience* berasal dari bahasa Latin yaitu “*obedire*” yang berarti untuk mendengar terhadap. Makna dari *obedience* adalah mematuhi. Dengan demikian, kepatuhan dapat diartikan patuh dengan perintah atau aturan (Utami & Wolor, 2024).

Kepatuhan adalah tingkat seseorang dalam melaksanakan suatu aturan yang disarankan. Tingkat seseorang dalam melaksanakan perawatan, pengobatan, dan perilaku yang disarankan oleh perawat, dokter, atau tenaga kesehatan lainnya. Kepatuhan menggambarkan sejauh mana seseorang berperilaku untuk melaksanakan aturan yang disarankan oleh tenaga kesehatan (Manalu *et al.*, 2022).

###### **b. Dimensi Kepatuhan**

Seseorang dapat dikatakan patuh kepada perintah orang lain atau ketentuan yang berlaku, apabila seseorang tersebut memiliki tiga dimensi kepatuhan yang terkait dengan sikap dan tingkah laku patuh. Berikut adalah dimensi-dimensi kepatuhan meliputi:

###### **1) Mempercayai (*belief*)**

Kepercayaan terhadap tujuan dari kaidah-kaidah bersangkutan yang meliputi percaya pada prinsip peraturan, terlepas dari perasaan atau nilai-nilainya terhadap kelompok atau pemegang kekuasaan maupun pengawasannya.

###### **2) Menerima (*accept*)**

Menerima dengan sepenuh hati perintah atau permintaan yang diajukan oleh orang lain dengan adanya sikap terbuka dan rasa nyaman terhadap ketentuan yang berlaku.

### 3) Melakukan (*action*)

Jika mempercayai dan menerima adalah merupakan sikap yang ada dalam kepatuhan, melakukan adalah suatu bentuk tingkah laku atau tindakan dari kepatuhan tersebut. Dengan melakukan sesuatu yang diperintahkan atau menjalankan suatu aturan dengan baik secara sadar dan peduli pada adanya pelanggaran, maka individu tersebut bisa dikatakan telah memenuhi salah satu dimensi kepatuhan.

## c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut (Afrianti & Rahmiati, 2021) faktor yang mempengaruhi kepatuhan, yaitu:

### 1) Usia

Usia berhubungan dengan tingkat kepatuhan, meskipun terkadang usia bukan menjadi penyebab ketidakpatuhan namun semakin tua usia pasien maka akan semakin menurun daya ingat, pendengaran, dan penglihatan, sehingga pasien lansia menjadi tidak patuh.

### 2) Jenis kelamin

Perempuan memiliki sifat penuh kasih sayang, merasa bertanggung jawab terhadap kesejahteraan orang di sekitarnya, serta lembut. Sementara laki-laki cenderung memiliki sifat agresif, senang berpetualang, kasar, suka keleluasaan dan lebih berani mengambil risiko.

### 3) Pendidikan

Tingkat pendidikan mempengaruhi tinggi rendahnya pengetahuan seseorang. Sehingga pendidikan memang memiliki peran penting dalam pembentukan perilaku. Dapat diartikan bahwa tingkat pendidikan akan membentuk pengetahuan seseorang yang kemudian akan meningkatkan perilaku patuh.

### 4) Pekerjaan

Dapat dikatakan bahwa, selama bekerja responden akan cenderung mentaati protokol kesehatan di lingkungan kerja.

Setiap lingkungan kerja/kantor telah diimbau oleh pemerintah agar menerapkan kebijakan selalu melakukan protokol kesehatan dalam segala kegiatan ekonomi di lingkungan kerja yang harus ditaati oleh seluruh pekerja/ karyawannya.

5) Status Pernikahan

Seseorang yang hidup bersama dengan pasangannya akan memiliki kecenderungan akan selalu taat dan patuh pada penerapan protokol kesehatan. Hal ini disebabkan mereka tidak ingin terkena paparan penyakit dan menularnya kepada pasangannya. Mereka menjaga diri dan pasangannya dengan tetap terus menerapkan protokol kesehatan dalam kehidupannya.

6) Motivasi

Motivasi merupakan salah satu faktor yang mendasari seseorang dalam berperilaku menggunakan alat proteksi diri, Setiap peningkatan motivasi akan dapat meningkatkan perilaku penggunaan alat proteksi diri dasar. Motivasi juga merupakan suatu faktor yang mempengaruhi kepatuhan seseorang terhadap suatu permasalahan. Motivasi dapat berasal dari diri individu (internal) seperti harga diri, harapan, tanggung jawab, pendidikan serta berasal dari lingkungan luar (eksternal) seperti hubungan interpersonal, keamanan dan keselamatan kerja.

7) Pengetahuan

Tingkat pengetahuan yang tinggi akan mempengaruhi seseorang dalam menentukan dan mengambil keputusan terhadap sesuatu yang sedang dihadapi, peningkatan pengetahuan masyarakat terkait sebuah penyakit dapat mendorong masyarakat untuk patuh dalam mengikuti segala protokol kesehatan yang telah ditetapkan.

8) Dukungan Keluarga

Keluarga memiliki peran penting dalam membangun dan mempertahankan gaya hidup sehat yang sangat mendasar. Lingkungan keluarga yang mendukung berpeluang untuk

mempengaruhi kepatuhan dalam berperilaku hidup sehat. Keluarga merupakan unit masyarakat terkecil yang membentuk perilaku-perilaku masyarakat. Oleh sebab itu, untuk mencapai perilaku masyarakat yang sehat harus dimulai dari keluarga.

d. Kriteria Kepatuhan

Menurut Ramadhani *et al* (2023) kriteria kepatuhan seseorang dapat dibagi menjadi:

1) Patuh

Suatu tindakan yang taat baik terhadap perintah ataupun aturan dan semua aturan maupun perintah tersebut dilakukan dengan benar.

2) Tidak patuh

Suatu tindakan yang mengabaikan aturan dan tidak melaksanakan perintah dengan benar.

e. Pengukuran Kepatuhan

Pengukuran kepatuhan dapat dilakukan menggunakan kuesioner, kuesioner kepatuhan merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengetahui patuh atau tidak patuh yaitu dengan cara mengumpulkan data yang diperlukan untuk mengukur indikator-indikator yang telah dipilih. Indikator tersebut sangat diperlukan sebagai ukuran tidak langsung mengenai standar dan masalah yang diukur melalui sejumlah tolak ukur untuk kriteria kepatuhan yang digunakan. Indikator merupakan suatu variabel (karakteristik) terukur yang dapat digunakan untuk menentukan kriteria kepatuhan, disamping itu indikator juga memiliki karakteristik yang sama dengan standar, misalnya karakteristik itu harus jelas, mudah diterapkan, sesuai dengan kenyataan dan juga dapat diukur ( David *et al.*, 2022).

Kuesioner kepatuhan lansia terhadap diet hipertensi terdiri dari 10 pernyataan yang masing-masing diberi nilai: Tidak (0) dan Ya (1). Masing-masing nilai angka (score) dari 10 pernyataan tersebut

dijumlahkan dan hasil penjumlahan tersebut dapat diketahui pasien yang patuh dan tidak patuh.

0– 5 jawaban ya= tidak patuh

6– 10 jawaban ya= patuh (Lisda, 2021).

## 2. Konsep Pengetahuan

### a. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, lidah, dan kulit). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda secara garis besar di bagi dalam 6 tingkat pengetahuan (Notoatmodjo, 2021).

Pengetahuan dengan sikap jika dihubungkan maka akan didapatkan adanya hubungan yang bersifat positif, artinya jika tingkat pengetahuan tinggi maka tingkat kepatuhan juga tinggi. Pengetahuan tinggi berarti mampu mengetahui, mengerti, dan memahami arti, manfaat, dan tujuan menjalani diet hipertensi secara teratur. Tingkat pengetahuan tidak hanya diperoleh secara formal, tetapi juga melalui pengalaman. Dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih abadi daripada perilaku yang tidak didasari dengan pengetahuan (Wulandari & Kartinah, 2024).

Pengetahuan mendasari seseorang dalam mengambil sebuah keputusan dan menentukan tindakan dalam menghadapi suatu masalah. Sikap adalah suatu bentuk evaluasi atau reaksi terhadap suatu aspek di lingkungan sekitar dan mendasari seseorang dalam proses pembentukan perilaku. Sikap positif seseorang dipengaruhi oleh pengetahuan yang positif, begitu juga sebaliknya (Fitri *et al.*, 2022).

b. Tingkatan Pengetahuan

Pengetahuan dibagi menjadi beberapa tingkatan menurut (Notoadmodjo 2021):

1) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (recall) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Untuk mengetahui atau mengukur bahwa seseorang tahu sesuatu dapat dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan misalkan, tanda-tanda anak yang kurang gizi, apa penyebab penyakit TBC, dan lain sebagainya.

2) Memahami (*Comprehension*).

Memahami sebuah objek tidak hanya sekedar tahu, tetapi orang tersebut harus mampu menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut. Orang yang telah paham terhadap objek harus mampu menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi kondisi real (sebenarnya). Ketika orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat digunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.

4) Analisis

Analisis merupakan kemampuan seseorang dalam menjabarkan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen, tetapi masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja:

menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5) Sintesis

Sintesis merupakan kemampuan seseorang untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formasi baru dari formasi-formasi yang telah ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang yang melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian-penilaian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria yang telah ada.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Hal yang mempengaruhi pengetahuan seseorang menurut (Wijayanti *et al.*, 2022) antara lain:

1) Usia

Tingkatan usia seseorang akan berbanding lurus dengan kemampuan kognitifnya. Hal ini berpengaruh terhadap cara pikir individu dalam menginternalisasi suatu informasi

2) Tingkat Pendidikan

Pendidikan dapat mempengaruhi cara berpikir individu dalam mengolah informasi yang didapatkan karena pendidikan merupakan suatu proses belajar agar individu dapat berkembang menjadi lebih baik.

3) Media Massa

Media massa merupakan salah satu sarana dalam memperoleh informasi. Dengan adanya media massa dapat mempengaruhi pembentukan sifat-sifat seseorang dalam menyikapi suatu hal.

Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu:

1) Faktor Internal:

a) Pendidikan

Seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki pengetahuan yang lebih luas dan mendalam dibandingkan dengan mereka yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah.

b) Inteligensi

Kemampuan kognitif seseorang dapat memengaruhi kemampuannya untuk memahami dan memproses informasi baru.

c) Minat dan Motivasi

Seseorang yang memiliki minat dan motivasi tinggi terhadap suatu topik akan lebih mudah untuk mempelajari dan memahami informasi terkait topik tersebut.

d) Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan untuk menganalisis dan mengevaluasi informasi secara kritis dapat membantu seseorang untuk memilih informasi yang akurat dan terpercaya.

e) Keterampilan Belajar

Keterampilan belajar yang baik, seperti membaca dan memahami teks, dapat membantu seseorang untuk lebih mudah memahami dan mengingat informasi.

2) Faktor Eksternal:

a) Informasi dan Media Massa

Informasi yang diperoleh dari media massa, seperti televisi, radio, dan internet, dapat memengaruhi pengetahuan seseorang.

b) Lingkungan Sosial

Norma dan nilai yang berlaku di lingkungan sosial dapat memengaruhi pengetahuan seseorang tentang apa yang dianggap benar dan salah.

c) Pengalaman

Pengalaman hidup seseorang dapat membantunya untuk memahami informasi baru yang terkait.

d) Pekerjaan

Pekerjaan seseorang dapat memberikannya akses kepada informasi dan pengetahuan tertentu.

e) Fasilitas dan Sumber Belajar

Ketersediaan fasilitas dan sumber belajar, seperti buku, perpustakaan, dan internet, dapat memengaruhi pengetahuan seseorang.

d. Cara Pengukuran Pengetahuan

Mencakup apa yang diketahui oleh seseorang terhadap cara-cara memelihara kesehatan. Pengetahuan tentang cara-cara mengetahui kesehatan ini meliputi:

- 1) Pengetahuan tentang penyakit menular dan tidak menular (jenis penyakit dan tanda-tandanya atau gejalanya atau penyebabnya, dan cara penularannya, dan cara pencegahan, cara mengatasi atau menanganinya).
- 2) Pengetahuan tentang faktor-faktor yang terkait atau mempengaruhi kesehatan antara lain: gizi makanan, air bersih, pembuangan limbah, pembuangan kotoran manusia, pembuangan sampah, perubahan ssehat manusia, polusi udara.
- 3) Pengetahuan tentang fasilitas pelayanan yang professional maupun yang tradisional.
- 4) Pengetahuan untuk menghindari kecelakaan baik kecelakaan rumah tangga maupun kecelakaan lalu lintas dan tempat-tempat umum.

Menurut Arikunto (2013) pengukuran tingkat pengetahuan dapat dilakukan dengan menggunakan wawancara atau kuesioner. Hasil ukur tingkat pengetahuan dapat dihitung dengan membagi jumlah jawaban benar dengan jumlah total pertanyaan, kemudian dikategorikan menjadi baik, cukup, atau kurang.

- a) Baik, apabila subjek menjawab benar 76% - 100% seluruh pertanyaan.
- b) Cukup, apabila subjek menjawab benar 56% - 75% seluruh pertanyaan.
- c) Kurang, apabila subjek menjawab benar <56% seluruh pertanyaan.

### **3. Konsep Hipertensi**

#### **a. Definisi Hipertensi**

Hipertensi merupakan kondisi medis yang serius dan dapat meningkatkan risiko penyakit jantung, otak, ginjal serta penyakit lainnya. Hipertensi penyebab utama kematian dini di seluruh dunia dengan lebih dari 1 dari 4 pria dan 1 dari 5 wanita serta lebih dari satu miliar orang mengalami kondisi tersebut (WHO, 2020).

Hipertensi adalah kondisi medis jangka panjang dimana tekanan darah di arteri terus menerus meningkat. Hipertensi merupakan suatu keadaan terjadinya peningkatan tekanan darah didalam pembuluh darah penderitanya. Hipertensi memberikan beban lebih berat pada jantung menyebabkan penyakit jantung hipertensif, penyakit jantung koroner, stroke, aneurisme arteri, penyakit arteri perifer yang dapat menyebabkan penyakit ginjal kronis. Penyakit ini menjadi salah satu faktor risiko terhadap beberapa gangguan kesehatan seperti kerusakan organ, penyakit ginjal kronis, gangguan serebrovaskular, jantung, stroke dan diabetes melitus dengan faktor risiko dari tinggi sampai sangat tinggi (Hasanah *et al.*, 2023).

#### **b. Penyebab Hipertensi**

Hipertensi dapat disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya adalah dari pola makan yang kurang baik dan gaya hidup yang tidak

sehat. Hipertensi terjadi karena beberapa faktor seperti usia, stress, obesitas, merokok, konsumsi minuman alkohol, gaya hidup tidak sehat, penyakit ginjal, dan sebagainya. Perilaku konsumsi garam dengan frekuensi lebih 1-6 kali per minggu sebanyak 43.2%, sedangkan frekuensi konsumsi garam lebih dari 2 kali per bulan berkisar 27.5% (Rahmadhani, 2021).

Faktor penyebab terjadinya hipertensi adalah umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik (faktor resiko yang tidak dapat diubah/dikontrol), kebiasaan merokok, obesitas, kurang aktivitas fisik, stress, penggunaan estrogen dan salah satunya yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi adalah pola konsumsi garam dengan intake berlebihan. Penyebab hipertensi diantaranya adalah konsumsi makanan asin, kafein, konsumsi mono sodium glutamat (vetsin, kecap, pasta udang) (Fatmawati *et al.*, 2023).

### c. Patofisiologi Hipertensi

Menurut Lukitaningtyas & Cahyono (2023) mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh Angiotensin I Converting Enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya oleh hormon, renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I. oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama. Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormone antidiuretic (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin. Meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan ke luar tubuh (*antidiuresis*), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolaritasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian

intraseluler. Akibatnya, volume darah meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah. Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal.

Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada gilirannya akan meningkatkan volume tekanan darah. Patogenesis dari hipertensi esensial merupakan multifaktorial dan sangat kompleks. Faktor-faktor tersebut merubah fungsi tekanan darah terhadap perfusi jaringan yang adekuat meliputi mediator hormon, latihan vaskuler, volume sirkulasi darah, kaliber vaskuler, viskositas darah, curah jantung, elastisitas pembuluh darah dan stimulasi neural. Patogenesis hipertensi esensial dapat dipicu oleh beberapa faktor meliputi faktor genetik, asupan garam dalam diet, tingkat stress dapat berinteraksi untuk memunculkan gejala hipertensi.

#### d. Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi dibedakan menjadi dua golongan jika dilihat dari penyebabnya yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer atau hipertensi esensial adalah suatu kejadian dimana terjadi peningkatan persisten tekanan arteri akibat ketidakteraturan mekanisme kontrol homeostatik normal, dapat juga disebut hipertensi idiopatik. Kurang lebih 95% dari kasus hipertensi disebabkan oleh hipertensi primer atau esensial. Faktor yang mempengaruhi hipertensi esensial ini seperti, lingkungan, sistem renin-angiotensin, genetik, hiperaktivitas susunan saraf simpatis, defek dalam ekskresi Na, peningkatan Na dan Ca intraseluler dan faktor-faktor yang berisiko meningkatkan tekanan darah seperti obesitas dan merokok. Hipertensi sekunder atau hipertensi renal merupakan

hipertensi yang berhubungan dengan gangguan sekresi hormon dan fungsi ginjal (Ayu, 2021).

Jika dilihat dari bentuknya, hipertensi dibedakan menjadi tiga golongan yaitu hipertensi sistolik, hipertensi diastolik dan hipertenis campuran. Hipertensi sistolik (*isolated systolic hypertension*) merupakan peningkatan tekanan sistolik tanpa diikuti peningkatan tekanan diastolik dan umumnya ditemukan pada usia lanjut. Tekanan sistolik berkaitan dengan tingginya tekanan pada arteri apabila jantung berkontraksi (denyut jantung). Tekanan sistolik merupakan tekanan maksimum dalam arteri dan tercermin pada hasil pembacaan tekanan darah sebagai tekanan atas yang nilainya lebih besar. Hipertensi diastolik (*diastolic hypertension*) merupakan peningkatan tekanan diastolik tanpa diikuti peningkatan tekanan sistolik, biasanya ditemukan pada anak-anak dan dewasa muda. Hipertensi diastolik terjadi apabila pembuluh darah kecil menyempit secara tidak normal, sehingga memperbesar tahanan terhadap aliran darah yang melaluinya dan meningkatkan tekanan diastoliknya. Tekanan darah diastolik berkaitan dengan tekanan arteri bila jantung berada dalam keadaan relaksasi di antara dua denyutan. Sedangkan untuk hipertensi campuran merupakan gabungan antara hipertensi sistolik dan hipertensi diastolik dimana terjadi peningkatan pada tekanan sistolik dan diastolik (Unja *et al.*, 2020).

Hipertensi diklasifikasikan menurut gejalanya di bedakan menjadi dua yaitu hipertensi benigna dan hipertensi maligna. Hipertensi benigna merupakan hipertensi yang tidak menimbulkan gejala, biasanya ditemukan saat penderita melakukan *check up*. Sedangkan hipertensi maligna adalah keadaan hipertensi yang membahayakan yang biasanya disertai dengan keadaan kegawatan sebagai akibat komplikasi dari organ seperti otak, jantung dan ginjal Lukitaningtyas & cahyono, 2023). Menurut berbagai guideline, klasifikasi hipertensi dibedakan menjadi:

1) Klasifikasi Joint National Commite 7

Tabel 2.1 Klasifikasi hipertensi

| Kategori tekanan darah         | Tekanan darah sistolik (mmHg) | Tekanan darah diastolik (mmHg) |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Normal                         | <120                          | <80                            |
| Pra-hipertensi                 | 120 - 130                     | 80 - 90                        |
| Hipertensi tingkat 1           | 140 - 150                     | 90 - 100                       |
| Hipertensi tingkat 2           | >160                          | >100                           |
| Hipertensi sistolik terisolasi | >140                          | <90                            |

Hipertensi sistolik terisolasi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik rendah  $<90$  mmHg sering terjadi pada orang muda dan lanjut usia. Pada individu muda, termasuk anak-anak, remaja dan dewasa muda, hipertensi sistolik terisolasi adalah bentuk paling umum dari hipertensi esensial. Namun, hal ini juga sangat umum terjadi pada lanjut usia, yang mencerminkan kekakuan arteri besar dengan peningkatan tekanan nadi (perbedaan antara tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik). Individu yang diidentifikasi dengan hipertensi harus menerima pengobatan farmakologis yang sesuai.

2) Klasifikasi Menurut WHO (*World Health Organization*)

WHO dan *International Society of Hypertension Working Group* (ISHWG) telah mengelompokkan hipertensi dalam klasifikasi sebagai berikut.

Tabel 2. 2 Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO

| Kategori   | Tekanan darah sistolik | Tekanan darah distolik |
|--|------------------------|------------------------|
| Optimal  | <120                   | <80                    |
| Normal   | <130                   | <85                    |
| Normal - Tinggi  | 130-139                | 85-89                  |
| Tingkat 1 (hipertensi ringan)                                  | 140-159                | 90-99                  |
| Sub-group: perbatasan  | 140-149                | 90-94                  |
| Tingkat 2 (hipertensi perbatasan)                              | 160-179                | 100-109                |
| Tingkat 3 (hipertensi berat)                                   | >180                   | >110                   |
| Hipertensi systole terisolasi (isolated systolic hypertension) | >140                   | <90                    |
| Sub-group: perbatasan  | 140-149                | <90                    |

Sebagian besar penderita hipertensi termasuk dalam kelompok hipertensi ringan. Perubahan pola hidup merupakan pilihan pertama penatalaksanaannya, tetapi juga dibutuhkan pengobatan untuk mengendalikan tekanan darah. Pada kelompok hipertensi sedang dan berat memiliki kemungkinan terkena serangan jantung, stroke, dan kerusakan organ target lainnya. Risiko ini akan diperberat dengan adanya lebih dari tiga faktor risiko penyebab hipertensi yang menyertai hipertensi pada kedua kelompok tersebut.

#### e. Faktor Risiko Hipertensi

Penelitian membuktikan bahwa semakin tinggi tekanan darah seseorang, semakin tinggi pula risiko orang tersebut terkena penyakit jantung, gagal ginjal, dan stroke. Awal dari semua penyakit komplikasi adalah kehilangan keseimbangan. Ketika tekanan darah tinggi naik, maka seseorang akan kesulitan berjalan karena tengkuk, leher, dan punggung akan terasa berat dan pegal. Ini disebabkan oleh kadar kolesterol yang langsung menyerang syaraf keseimbangan. Hal inilah yang menjadi penyebab penderita hipertensi yang mengalami kekambuhan secara tiba-tiba bisa langsung jatuh secara tidak sadar.

Organisasi kesehatan dunia (WHO) menyatakan bahwa hampir setengah dari kasus serangan jantung disebabkan oleh tekanan darah tinggi. Tekanan darah yang terus meningkat dalam jangka panjang akan menyebabkan terbentuknya kerak (plak) yang dapat mempersempit pembuluh darah koroner. Padahal pembuluh darah koroner merupakan jalur oksigen dan nutrisi (energi) bagi jantung. Akibatnya, pasokan zat-zat penting (esensial) bagi kehidupan sel-sel jantung jadi terganggu. Pada keadaan tertentu, tekanan darah tinggi dapat meretakkan kerak (plak) di pembuluh darah koroner. Serpihan-serpihan yang terlepas dapat menyumbat aliran darah sehingga terjadilah serangan jantung. Penderita tekanan darah tinggi berisiko dua kali lipat menderita penyakit jantung koroner. Penyumbatan

pembuluh darah diawali dengan Stroke. Stroke merupakan gangguan syaraf otot yang dipengaruhi pembuluh darah dan berpusat pada kepala. Biasanya syaraf yang ada di otak tidak terkoneksi dengan syaraf motorik sehingga tangan yang biasa diserang tidak dapat digerakkan karena aliran darah tidak mengalir pada bagian tubuh tersebut. Bagian terparah dari gangguan pembuluh darah yang disebabkan oleh Hipertensi yaitu komplikasi pada Ginjal dan Jantung. Karena aliran darah yang tidak merata, maka beberapa fungsi organ tubuh akan terkena imbasnya. Gangguan darah turut mempengaruhi volume darah yang mengalir kejantung. Hal ini menjadikan penderita hipertensi memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami penyakit jantung (Kemenkes, 2021).

Terdapat dua faktor risiko hipertensi yaitu, faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, genetik dan faktor risiko yang melekat pada penderita hipertensi dan tidak dapat diubah merokok, konsumsi makanan tinggi lemak, konsumsi natrium, kurang aktivitas fisik, stress, berat badan berlebih/kegemukan, dan konsumsi alkohol (Izza *et al.*, 2024).

1) Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah

Faktor risiko yang melekat pada diri individu dan diturunkan dari orang tua atau terjadi penyimpangan genetik sehingga berisiko mengalami hipertensi. Faktor ini diantaranya adalah:

a) Usia

Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi mendapat risiko hipertensi. Insiden hipertensi makin meningkat dengan meningkatnya usia. Ini sering disebabkan oleh perubahan alamiah di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon.

b) Jenis Kelamin

Jenis kelamin juga sangat erat kaitannya terhadap terjadinya hipertensi dimana pada masa muda dan paruh baya lebih tinggi penyakit hipertensi pada laki-laki dan pada wanita lebih tinggi setelah umur 55 tahun, ketika seorang wanita mengalami menopause.

c) Genetik

Riwayat keluarga dekat yang memiliki hipertensi, akan mempertinggi risiko individu terkena hipertensi pada keturunannya. Keluarga dengan riwayat hipertensi akan meningkatkan risiko hipertensi sebesar empat kali lipat. Data statistik membuktikan, jika seseorang memiliki riwayat salah satu orang tuanya menderita penyakit tidak menular, maka kemungkinan sepanjang hidup keturunannya memiliki peluang 25% terserang penyakit tersebut. Jika kedua orang tua memiliki penyakit tidak menular maka kemungkinan mendapatkan penyakit tersebut sebesar 60%.

2) Faktor risiko yang dapat diubah

Faktor risiko yang diakibatkan perilaku tidak sehat dari penderita hipertensi. Faktor ini cenderung berhubungan dengan perilaku hidup tidak sehat seperti:

a) Merokok

Satu batang rokok diketahui mengandung lebih dari 4000 bahan kimia yang merugikan kesehatan baik bagi perokok aktif maupun perokok pasif. Seseorang yang menghisap rokok denyut jantungnya akan meningkat sampai 30%. Nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang masuk ke aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses arteriosklerosis, serta vasokonstriksi pembuluh darah, akhirnya terjadi peningkatan tekanan darah. Selain itu

kandungan nikotin dalam rokok dianggap sebagai penyebab ketagihan dan merangsang pelepasan adrenalin sehingga kerja jantung lebih cepat dan kuat, akhirnya terjadi peningkatan tekanan darah. Merokok telah menunjukkan hubungan peningkatan kekakuan pembuluh darah, penghentian merokok merupakan gaya hidup yang penting untuk mencegah penyakit kardiovaskular.

b) Konsumsi makanan tinggi lemak

Seseorang yang terbiasa mengonsumsi lemak jenuh berhubungan erat dengan peningkatan berat badan yang berisiko terjadinya hipertensi. Konsumsi lemak jenuh juga meningkatkan risiko terjadinya aterosklerosis yang berkaitan dengan kenaikan tekanan darah. Asam lemak jenuh, asam lemak trans, asam lemak tak jenuh tunggal dan jamak merupakan komposisi asam lemak. Salah satu jenis asam lemak selain asam lemak jenuh yang kini menjadi sorotan adalah asam lemak trans. Asupan asam lemak trans dengan kadar kolesterol HDL memiliki hubungan terbalik. Maksudnya, jika asupan asam lemak trans tinggi maka cenderung menurunkan kadar kolesterol HDL. Konsumsi gorengan adalah salah satu yang menyebabkan meningkatnya asam lemak trans total.

c) Konsumsi Natrium

Badan kesehatan dunia yaitu *World Health Organization* (WHO) mengungkapkan bahwa untuk mengurangi risiko terjadinya hipertensi dengan mengurangi pola konsumsi garam. Kadar sodium yang direkomendasikan yaitu tidak lebih dari 100 mmol (sekitar 2,4gram sodium atau 6gram perhari). Terlalu banyak mengonsumsi natrium mengakibatkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Dalam kondisi tersebut tubuh

berusaha mencoba menormalkan dengan cara cairan intraseluler ditarik ke luar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Namun meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut dapat menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga menyebabkan timbulnya hipertensi.

d) Kurang aktivitas fisik

Peningkatan tekanan darah berhubungan dengan aktivitas fisik yang kurang, hal ini dipertegas oleh penelitian yang dilakukan di Kabupaten Karanganyar tahun 2007 yang melaporkan bahwa orang yang tidak berolahraga memiliki risiko mengidap hipertensi sebesar 4,7 kali dibandingkan dengan orang yang memiliki kebiasaan berolahraga. Olahraga yang cukup dan teratur dihubungkan dengan terapi non farmakologis hipertensi, sebab olahraga teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Aktivitas fisik yang kurang dapat dikaitkan dengan orang obesitas yang akan mengakibatkan hipertensi. Hal ini juga di pertegas oleh (Divine, 2012) yang melaporkan bahwa setiap penurunan 5 kg berat badan akan menurunkan tekanan darah sebesar 10%. Manfaat lain dari olahraga yaitu mengatasi stres, meningkatkan kadar HDL, dan menurunkan kadar LDL sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

e) Stres

Faktor lingkungan seperti stres berpengaruh terhadap timbulnya hipertensi esensial. Hubungan antara stres dengan hipertensi, diduga melalui aktivitas saraf simpatis. Saraf simpatis adalah saraf yang bekerja pada saat seseorang beraktivitas, saraf parasimpatis adalah saraf yang bekerja pada saat seseorang tidak beraktivitas. Peningkatan aktivitas saraf simpatis dapat meningkatkan tekanan darah secara

intermitten (tidak menentu). Apabila stress berkepanjangan, dapat mengakibatkan tekanan darah menetap tinggi dan selama terjadi rasa takut dan stress tekanan arteri sering kali meninkat sampai setinggi dua kali normal dalam waktu beberapa detik.

f) Berat badan berlebih/ kegemukan

Obesitas/kegemukan merupakan ciri khas dari populasi hipertensi dan dibuktikan bahwa faktor ini mempunyai kaitan yang erat dengan terjadinya hipertensi di kemudian hari. Walaupun belum dapat dijelaskan hubungan antara obesitas dan hipertensi esensial, tetapi penyelidikan membuktikan bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandinkan dengan penderita yang mempunyai berat badan normal. Terbukti bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi daripada penderita hipertensi dengan berat badan normal.

g) Konsumsi alkohol

Efek samping dari alkohol hampir sama dengan karbon monoksida, yaitu dapat meningkatkan keasaman darah. Darah akan menjadi kental sehingga jantung akan dipaksa bekerja lebih kuat lagi agar darah mensuplai ke jaringan. Konsumsi alkohol berbanding lurus dengan kejadian hipertensi yaitu semakin banyak alkohol yang diminum, maka semakin tinggi pula tekanan darah peminumnya. Hal ini yang menjadikan alkohol diperhitungkan untuk menjadi faktor risiko hipertensi.

#### f. Gejala dan Tanda Hipertensi

Hipertensi dijuluki sebagai *silent killer* karena tidak memiliki gejala yang spesifik, sehingga dapat menyerang siapa saja dan kapan saja yang dapat menyebabkan kematian. Kejadian hipertensi biasanya tidak memiliki tanda dan gejala. Gejala yang sering muncul adalah sakit kepala, rasa panas di tengkuk, atau kepala berat. Namun, gejala tersebut tidak bisa dijadikan ada tidaknya hipertensi pada seseorang. Salah satu cara untuk mengetahui adalah dengan melakukan pengecekan tekanan darah secara berkala. Seorang pasien biasanya tidak menyadari bahwa dirinya mengalami hipertensi hingga ditemukan kerusakan dalam organ, seperti terjadinya penyakit jantung koroner, stroke, atau gagal ginjal (Sudarmin *et al.*, 2022).

Gejala klinis yang dialami oleh para penderita hipertensi biasanya berupa pusing, mudah marah, telinga berdengung, sukar tidur, sesak nafas, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang, dan mimisan (jarang dilaporkan). Individu yang menderita hipertensi kadang tidak menampakkan gejala sampai bertahun-tahun. Gejala bila ada menunjukkan adanya kerusakan vaskuler, dengan manifestasi yang khas sesuai sistem organ yang divaskularisasi oleh pembuluh darah bersangkutan. Perubahan patologis pada ginjal dapat bermanifestasi sebagai nokturia (peningkatan urinasi pada malam hari) dan azetoma (peningkatan nitrogen urea darah). Keterlibatan pembuluh darah otak dapat menimbulkan stroke atau serangan iskemik transien yang bermanifestasi sebagai paralis sementara pada satu sisi (hemiplegia) atau gangguan tajam penglihatan. (Ansar *et al.*, 2019).

#### g. Penatalaksanaan Hipertensi

Prinsip penatalaksanaan menurut Falo & Ayubbana (2023) adalah menurunkan tekanan darah sampai normal, atau sampai level paling rendah yang masih dapat ditoleransi oleh penderita dan mencegah komplikasi yang mungkin timbul. Penatalaksanaan hipertensi, yaitu:

- 1) Penatalaksanaan umum, merupakan usaha untuk mengurangi faktor risiko terjadinya peningkatan tekanan darah. Penatalaksanaan umum adalah penatalaksanaan tanpa obat-obatan, seperti:
  - a) Diet rendah natrium, dengan syarat dan prinsip diet sebagai berikut:
    - (1) Energi cukup, jika pasien dengan berat badan 115% dari berat badan ideal disarankan untuk diet rendah kalori dan olahraga.
    - (2) Protein cukup, menyesuaikan dengan kebutuhan pasien
    - (3) Karbohidrat cukup, menyesuaikan dengan kebutuhan pasien
    - (4) Membatasi konsumsi lemak jenuh dan kolesterol
    - (5) Asupan natrium dibatasi 800 mg/hari
    - (6) Asupan magnesium memenuhi kebutuhan harian (DRI) serta dapat ditambah dengan suplementasi magnesium 240-1000 mg/hari
  - b) Diet rendah lemak dapat menurunkan tekanan darah
  - c) Berhenti merokok dan mengonsumsi alkohol
  - d) Menurunkan berat badan agar kembali mencapai status gizi normal
  - e) Olahraga, bermanfaat untuk menurunkan tekanan perifer
- 2) Medikamentosa, merupakan penatalaksanaan hipertensi dengan obat-obatan, yaitu:
  - a) Golongan diuretik
  - b) Golongan inhibitor simpatik
  - c) Golongan blok ganglion
  - d) Golongan penghambat *Angiotensin I Converting Enzyme* (ACE)
  - e) Golongan antagonis kalsium

Menurut Syaidah & Sijid (2021) adapun beberapa cara pencegahan yang dapat dilakukan sebagai tahap awal atau sebagai tahap pencegahan agar terhindar dari hipertensi sebagai berikut:

a) Aktivitas fisik (olahraga)

Merupakan aktivitas yang sangat bermanfaat bagi kesehatan baik itu kesehatan fisik maupun mental, salah satu aktivitas fisik yaitu berolahraga. Akumulasi yang baik pada individu yang terkena hipertensi ataupun yang belum terkenan hipertensi dalam berolahraga sekitar 30-60 menit latihan sedang atau bisa juga durasi yang sangat disarankan untuk pencegahan hipertensi yaitu aktivitas fisik selama minimal 150 menit/minggu dengan minimal 5 hari atau lebih dalam seminggu. Orang yang lebih sering berolahraga atau melakukan aktivitas fisik akan lebih mudah terhindar dari penyakit hipertensi dan penyakit kronis lainnya.

b) Perubahan pola makan

Pasien hipertensi disarankan untuk konsumsi makanan seimbang yang mengandung sayuran, kacang-kacangan, buah-buahan segar, produk susu rendah lemak, gandum, ikan, dan asam lemak tak jenuh (terutama minyak zaitun), serta membatasi asupan daging merah dan asam lemak jenuh.

c) Penurunan berat badan dan menjaga berat badan ideal

Terdapat peningkatan prevalensi obesitas dewasa di Indonesia dari 14,8% berdasarkan data Riskesdas 2013, menjadi 21,8% dari data Riskesdas 2018. Tujuan pengendalian berat badan adalah mencegah obesitas ( $IMT > 25 \text{ kg/m}^2$ ), dan menargetkan berat badan ideal ( $IMT 18,5 - 22,9 \text{ kg/m}^2$ ) dengan lingkar pinggang.

d) Berhenti merokok

Merokok merupakan faktor risiko vaskular dan kanker, sehingga status merokok harus ditanyakan pada setiap kunjungan pasien dan penderita hipertensi yang merokok harus diedukasi untuk berhenti merokok.

#### 4. Diet Hipertensi

Diet hipertensi adalah salah satu cara untuk mengatasi hipertensi tanpa efek yang serius, karena pengendaliannya yang alami. Hanya saja banyak orang yang menganggap diet hipertensi sebagai sesuatu yang merepotkan dan tidak menyenangkan (Lisda, 2021).

- a. Tujuan diet hipertensi menurut sebagai berikut:

- 1) Mengurangi asupan garam

Mengurangi asupan garam sering juga diimbangi dengan asupan lebih banyak kalsium, magnesium, dan kalium. Umumnya kita mengkonsumsi lebih banyak garam daripada yang dibutuhkan oleh tubuh. Idealnya kita cukup menggunakan sekitar satu sendok teh saja atau sekitar 5 gram/hari.

- 2) Memperbanyak serat

Mengkonsumsi lebih banyak sayur yang mengandung banyak serat akan memperlancar buang air besar dan menahan sebagian asupan natrium. Sebaiknya penderita hipertensi menghindari makanan kalengan dan makanan siap saji dari restoran, mengandung banyak pengawet dan kurang sehat, misanya semangkok seral mengandung 7 gram serat.

- 3) Menghentikan kebiasaan buruk

Menghentikan rokok, kopi, dan alkohol dapat mengurangi beban jantung dapat bekerja dengan baik. Rokok dapat meningkatkan resiko kerusakan pembuluh darah dengan mengendapkan kolesterol pada pembuluh darah jantung koroner, sehingga jantung bekerja lebih keras, sedangkan alkohol dapat memacu tekanan darah. Selain itu kopi dapat memacu detak jantung.

- 4) Penuhi kebutuhan magnesium

Sumber makanan yang banyak mengandung magnesium misalnya kacang tanah, kacang polong, dan makanan laut.

5) Perbanyak kalium

Misalnya makanan yang banyak mengandung kalium seperti pisang, sari jeruk, dan brokoli.

6) Lengkapi kebutuhan kalsium

Mencegah terjadinya komplikasi pada penyakit hipertensi. Makanan yang mengandung kalsium misalnya keju rendah lemak dan ikan salmon.

7) Manfaatkan sayuran dan bumbu

Sayuran dan bumbu dapur yangermanfaat untuk pengontrolan tekanan darah, seperti tomat, wortel, seledri, bawang putih, dan kunyit.

b. Beberapa macam diet rendah garam sebagai berikut:

1) Diet rendah garam rendah I (200-400mg Na)

Diet garam rendah I diberikan pada pasien dengan edema, asites atau hipertensi berat. Pada pengolahan makanan tidak ditambahkan garam, dihindari bahan makanan yang tinggi kadar matriumnya

2) Diet garam rendah II (600-1200 mg Na)

Diet garam rendah II diberikan kepada pasien dengan edema, asites, atau hipertensi tidak berat, pemberian makanan sehari dengan diet garam rendah I. pada pengolahan boleh menggunakan setengah sendok teh garam dapur (2g). Dihindari dengan bahan makanan yang tinggi kadar natriumnya.

3) Diet rendah garam III

Diet rendah garam III diberikan kepada pasien dengan edema, asites, atau hipertensi ringan. Pemberian makanan sehari samadengan diet garam rendah I. pada pengolahan makannya boleh menggunakan I sendok teh atau 4 gram dapur.

4) Diet rendah kolesterol dan lemak

Di dalam tubuh terdapat tiga bagian lemak yaitu: kolesterol, trigliserida, dan pospolipid. Tubuh mempunyai kolesterol dari

makanan sehari hari dan dari hasil sintesis dalam hati. Kolesterol dapat berbahaya jika dikonsumsi lebih banyak dari pada yang dibutuhkan oleh tubuh.

5) Diet tinggi serat

Diet tinggi serat ini sangat penting pada penderita hipertensi, terdiri dari yaitu serat kasar dimana banyak terdapat pada makanan karbohidrat, seperti kentang, beras, singkong dan kacang hijau. Serat kasar dapat berfungsi mencegah penyakit tekanan darah tinggi karena serat kasar mampu mengikat kolesterol maupun asam empedu dan selanjutnya akan di buang bersama kotoran.

6) Diet rendah kalori

Diet ini di anjurkan bagi orang yang berlebihan berat badan. Kelebihan berat badan atau obesitas akan resiko tinggi terkena hipertensi. Demikian juga dengan orang yang berusia 40 tahun ke atas akan mudah terkena hipertensi.

c. Prinsip diet

Menurut (Farhah, 2021) prinsip diet yang berhubungan dengan pencegahan hipertensi mencakup:

- 1) Mempertahankan berat badan ideal atau normal menurut tinggi badan dengan IMT yang tidak melebihi 22 dan lingkar perut yang tidak lebih dari 90cm pada laki-laki dan 80cm pada wanita.
- 2) Membatasi asupan garam dapur hingga 3gram/ hari dengan memperhatikan pemberian mineral seperti kalsium, kalium dan magnesium menurut angka kecukupan gizi (AKG). Asupan kalsium per hari menurut AKG 800 mg/hari untuk laki-laki dan 1000 mg/hari untuk wanita.
- 3) Membatasi bahan aditif pangan yang kaya natrium (MSG, sodium bikarbonat, sodium nitrit, sodium benzoat) termasuk makanan 7S (snack, saus, kecap asin, taoco, sup yang dikalengkan, salted meat/fish [ham, bologna, ikan asin, smoked

meat/fish ikan atau daging asap, bumbu yang kaya MSG dan sayuran asin).

d. Jenis makan yang dianjurkan untuk penderita hipertensi

Penderita hipertensi dianjurkan untuk hati-hati dalam memilih jenis makanan yang akan dikonsumsi untuk mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah. Penderita hipertensi dianjurkan untuk mengkonsumsi makanan rendah lemak dan tinggi serat seperti sayuran, buah segar, makanan mengandung omega 3, kalium, kalsium, magnesium dan vitamin C.

- 1) Lemak sehat yang terdapat pada ikan tuna, salmon. Jenis makanan tersebut dapat mencegah terjadinya endapan lemak pada dinding pembuluh darah.
- 2) Kalium merupakan elektrolit yang berfungsi untuk mengendalikan tekanan darah. Sumber kalium terdapat pada sayuran (kol, caisim, bakcoi dan brokoli), polong-polongan kering (kacang merah, kacang tolo, kacang hijau), cokelat, jeruk, apel, pisang, tomat, kentang panggang, yoghurt dan alpukat. Tingkatan pemasukan kalium pada penderita hipertensi sebesar 4,5 gram atau 120-175 mEq/hari.
- 3) Kalsium yang berfungsi untuk menyusutkan tekanan darah berlebihan dan resiko eklampsia (keguguran janin akibat hipertensi akut). Sumber kalsium terdapat pada susu rendah lemak, keju mozarella, keju cheddar, keju cottage, yoghurt, tahu dan polong-polongan kering.
- 4) Magnesium berfungsi untuk merilekskan otot-otot pengendali tekanan darah. Sumber magnesium terdapat pada bayam, alpukat, cokelat, kacang dan biji-bijian (almond, kenari dan biji bunga matahari).
- 5) Isoflavon berfungsi untuk menurunkan kadar kolesterol total, kolesterol LDL dan trigliserida darah. Sumber isoflavon terdapat pada kedelai dan tempe.

- 6) Bawang putih berfungsi untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

## 5. Konsep Lansia

Lanjut usia adalah bagian dari proses tumbuh kembang. Manusia tidak secara tiba-tiba menjadi tua, tetapi berkembang dari bayi, anak-anak, dewasa dan akhirnya menjadi tua. Lansia merupakan suatu proses alami yang di tentukan oleh Tuhan Yang Maha Esa. Semua orang akan mengalami proses menjadi tua dan masa tua merupakan masa hidup manusia yang terakhir. Dimasa ini seseorang mengalami kemunduran fisik, mental dan sosial secara bertahap (Soares, 2013). Lansia merupakan tahap lanjutan dari usia yang ditandai dengan mengalami kemunduran fisik maupun mental sosial sedikit demi sedikit sampai tidak mampu lagi untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Lansia pada umumnya mengalami berbagai gejala yang diakibatkan oleh terjadinya penurunan fungsi biologis, ini akan menyebabkan terjadinya perubahan, seperti perubahan pada sistem indra, sistem kardiovaskuler, sistem respirasi, sistem gastrointestinal, sistem perkemihan, sistem reproduksi dan sistem respirasi serta psikososial dan ekonomi (Firdausi, 2020).

Adapun pembagian usia Lansia yaitu usia yang dijadikan patokan untuk lanjut usia berbeda-beda, umumnya berkisar antara 60-65 tahun. Beberapa pendapat para ahli tentang batasan usia adalah sebagai berikut:

1. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia Word Health Organization (2015), ada empat tahapan yaitu:
  - a. Usia pertengahan (middle age) usia 45-59 tahun.
  - b. Lanjut usia (elderly) usia 60-74 tahun.
  - c. Lanjut usia tua (old) usia 75- tahun.
  - d. Usia sangat tua (very old usia >90 tahun
2. Menurut (Bernice Neugarden, 1975, dalam Aspirasi, 2014) Membagi lanjut usia menjadi dua bagian yaitu:
  - a. Lanjut usia muda yang berumur antara (55-75) tahun.
  - b. Lanjut usia tua yaitu yang mereka berumur lebih dari 75 tahun.

- f. Membagi lanjut usia menjadi tiga kelompok, (Levinson, 1978) yaitu:
- Lanjut usia peralihan awal (50-55) tahun
  - Lanjut usia peralihan menengah (55-60) tahun
  - Lanjut usia peralihan akhir (60-65) tahun

## B. Hasil Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 2. 3 Hasil Penelitian yang Relevan

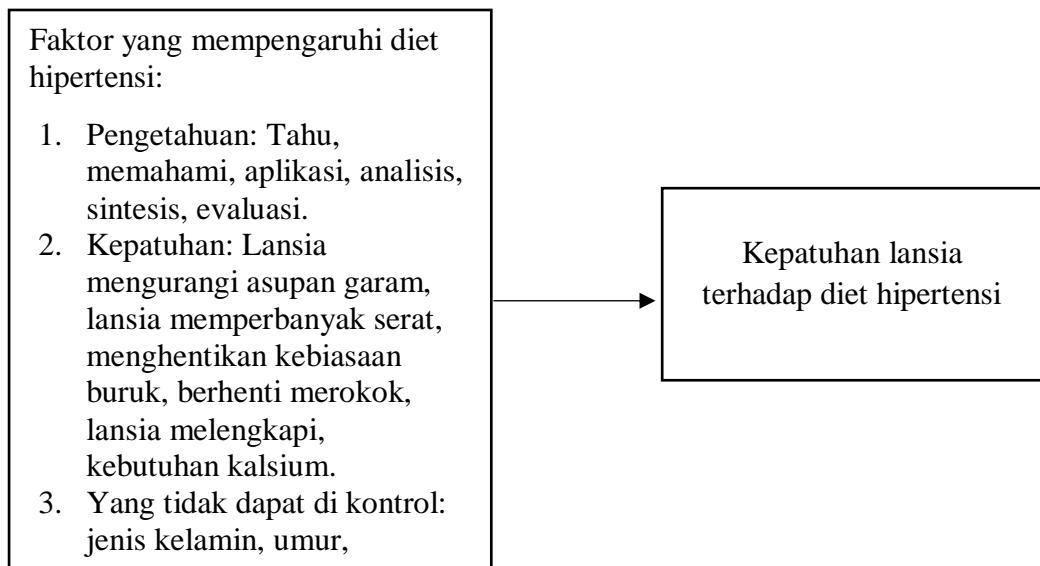
| Penulis Tahun                        | Judul   | Tujuan   | Desain/metode  | Hasil  |
|--------------------------------------|---|--|--|--|
| Putri Wulandari, Kartinah (2024)     | Tingkat Pengetahuan Dan Kepatuhan Menjalankan Diet Hipertensi Pada Lansia.  | untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan menjalankan diet hipertensi pada lansia.                  | Metode kuantitatif dengan deskriptif korelatif menggunakan pendekatan <i>cross sectional</i> .             | Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ditemukan sebanyak 24 (72.7%) responden dalam kategori pengetahuan kurang dan dalam kategori tidak patuh menjalankan diet hipertensi sebanyak 27 (81.8%). Hasil uji korelasi Spearman p-value $0.016 < p 0.05$ .   |
| Maria Erna Purbosari, et al., (2020) | Tingkat Pengetahuan Diet Dash ( <i>Dietary Approaches To Stop Hypertension</i> ) Pada Lansia Hipertensi Di Puskesmas Kasihan I Bantul | Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan lansia mengenai diet DASH di Puskesmas Kasihan I Bantul. | Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif survey dengan teknik <i>accidental sampling</i> . | Hasil analisa univariat karakteristik responden menyebutkan, sebagian besar dengan kategori usia 60-69 tahun (74,12%), lebih dari separuh responden berjenis kelamin perempuan (58%), sebagian besar memiliki tekanan darah $>140-159/90-99 \text{ mmHg}$ (81,17%), hampir separuh responden berpendidikan SD (49,41%), dan sebagian besar tingkat pengetahuan |

| <b>Penulis<br/>Tahun</b>                                | <b>Judul</b>  | <b>Tujuan</b>  | <b>Desain/<br/>metode</b>  | <b>Hasil</b>  |
|---|---|--|--|---|
|   |   |  |  | lansia tentang diet DASH dalam kategori baik (74,12%).  |
| Baiq Ruli Fatmawati, <i>et al.</i> , (2023)             | Efektivitas Edukasi Diet Dash Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Diet Dash Pada Penderita Hipertensi                            | untuk mengetahui efektivitas edukasi diet DASH terhadap tingkat pengetahuan tentang diet DASH pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Penimbung Tahun 2022. | Metode penelitian yang digunakan Pre Experiment with one group pre-posttest.                 | Hasil uji statistik menyatakan edukasi terbukti efektif terhadap penatalaksanaan diet DASH penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Penimbung Tahun 2022 dengan nilai p-value = 0,001. Diharapkan responden dapat mengaplikasikan dikehidupan sehari-hari untuk mencegah komplikasi hipertensi dengan cara diet DASH sesuai pedoman gizi, menerapkan pola hidup sehat dan minum obat anti hipertensi secara rutin. |
| M Fendik Nazaruddi, Nur Hamim, Ainul Yaqin Salam (2024) | Pengaruh Edukasi Diet Hipertensi Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Hipertensi Di Desa Papringan Kecamatan Klakah Kabupaten Lumajang. | Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan pengaruh pendidikan diet terhadap kepatuhan diet di antara pasien hipertensi di daerah ini.                           | Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan kelompok perlakuan dan kontrol. | Hasil uji Wilcoxon menunjukkan adanya pengaruh signifikan pendidikan terhadap kepatuhan diet di kelompok perlakuan ( $\alpha < 0,05$ , 0,004), sementara tidak ada pengaruh signifikan yang diamati di kelompok kontrol ( $\alpha > 0,05$ , 0,102). Temuan ini menyoroti bahwa pendidikan memiliki dampak positif yang  |

| <b>Penulis<br/>Tahun</b>   | <b>Judul</b>  | <b>Tujuan</b>   | <b>Desain/<br/>metode</b>  | <b>Hasil</b>  |
|--|---|---|--|---|
|  |   |   |  | signifikan terhadap kepatuhan diet di kelompok perlakuan, tetapi tidak di kelompok kontrol. Hasil penelitian ini menyarankan agar puskesmas dapat mengintegrasikan program pendidikan diet hipertensi dengan program puskesmas untuk promosi kesehatan.   |
| Sunariyah,<br>Wina<br>Safutri, Siti<br>Maesaroh,<br>Yona Desni<br>Sagita<br>(2021) | Hubungan<br>Kepatuhan Diit<br>Hipertensi Dengan<br>Kejadian<br>Hipertensi Pada<br>Lansia Di Posbindu<br>Ptm Desa Raman<br>Endra<br>Kabupaten<br>Lampung Timur<br>Tahun 2021 | Tujuan<br>penelitian ini<br>untuk<br>mengetahui<br>mengetahui<br>hubungan<br>kepatuhan diit<br>hipertensi<br>dengan kejadian<br>hipertensi pada<br>lansia di<br>Posbindu PTM<br>Desa<br>Raman Endra<br>Kabupaten<br>Lampung Timur<br>tahun 2021 | Penelitian ini<br>adalah<br>penelitian<br>kuantitatif<br>dengan<br>rancangan<br>penelitian yang<br>digunakan<br>dalam penelitian<br>ini adalah cross<br>sectional. | Hasil analisis data<br>didapatkan ada<br>hubungan<br>kepatuhan diit<br>hipertensi dengan<br>kejadian hipertensi<br>pada<br>lansia di Posbindu<br>PTM Desa Raman<br>Endra Kabupaten<br>Lampung Timur<br>tahun 2021 dengan<br>p value<br>0,013. Saran Lansia<br>hendaknya selalu<br>menerapkan pola<br>hidup yang baik. |

### C. Kerangka Teori

Merupakan suatu model yang menerangkan bagaimana hubungan suatu teori dengan faktor-faktor penting yang telah diketahui dalam suatu masalah tertentu.

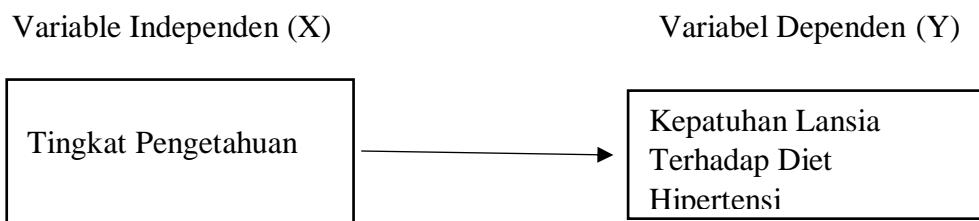


Sumber: (Wijayanti *et al.*, 2022), (Notoadmodjo, 2021)

Gambar 2.1 Kerangka Teori

### D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian mengenai hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lain, atau antara variabel satu dengan variabel yang lain dari masalah yang akan diteliti (Notoatmodio, 2018). Sesuai uraian konsep tersebut, maka penulis membuat kerangka konsep sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Konsep

## E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan suatu kesimpulan sementara atau dugaan sementara dari suatu penelitian. Hipotesis berfungsi untuk menentukan kearah pembuktian atau pernyataan yang harus dibuktikan (Notoatmodjo, 2018). Hipotesis penelitian ini adalah:

Ha:

Adanya hubungan tingkat pengetahuan lansia dengan kepatuhan diet hipertensi.

Ho:

Tidak ada hubungan tingkat pengetahuan lansia dengan kepatuhan diet hipertensi.