

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pola Makan

2.1.1 Definisi pola makan

Pola makan merupakan pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan tujuan mempertahankan kesehatan dan status gizi seseorang. Jika pola makan yang dijalankan dengan kurang baik contohnya mengonsumsi makanan yang berlebihan dapat menyebabkan kegemukan dan akibatnya dapat menimbulkan banyak penyakit (Sakinah, 2021)

Pola makan merupakan kebiasaan sehari-hari seseorang yang berhubungan dengan kegiatan makan setiap harinya. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan pola makan sehat adalah cara atau upaya mengatur jumlah dan jenis makanan dengan tujuan tertentu, seperti menjaga kesehatan, status gizi, mencegah atau membantu penyembuhan penyakit. Pola makan yang sehat juga dapat diartikan sebagai cara atau upaya untuk melakukan aktivitas makan yang sehat. Pola makan sehari-hari seseorang ditentukan oleh kebiasaan makannya sehari-hari (Suarni, 2017).

Pola makan didefinisikan sebagai serangkaian kebiasaan makan yang mencerminkan preferensi, budaya, dan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi pilihan makanan seseorang. definisi pola makan mungkin mengacu pada pola konsumsi makanan yang tidak hanya mempertimbangkan aspek gizi, tetapi juga aspek fungsional dan integratif dalam hubungannya dengan kesehatan dan pengobatan. Pola makan dalam konteks ini mungkin menekankan pentingnya memilih makanan yang mendukung fungsi tubuh secara holistik, serta mempertimbangkan interaksi antara makanan dan sistem tubuh, seperti sistem pencernaan, sistem kekebalan tubuh, dan fungsi metabolik. Definisi tersebut kemungkinan juga menyoroti penggunaan pola makan sebagai bagian dari terapi medis yang terintegrasi dan fungsional dalam pengobatan penyakit dan menjaga kesehatan (Noland & Drisko, 2020).

Pola makan adalah faktor utama yang bisa mempengaruhi status gizi seseorang. Hal ini dikarenakan asupan makanan akan dipengaruhi oleh kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi sehingga berdampak pada kesehatan masyarakat dan individu. Nutrisi yang optimal sangat penting agar bayi, anak-anak, dan individu dari segala usia dapat berkembang secara normal dan memiliki tubuh serta pikiran yang sehat (Permenkes, 2014).

Pola makan sehat bagi penderita hipertensi sebaiknya membatasi makanan yang banyak mengandung lemak jenuh, makanan yang diolah dengan garam natrium, makanan yang diawetkan, makanan siap saji, dan memperbanyak konsumsi makanan tinggi serat, termasuk buah-buahan dan sayur-sayuran. Mempertahankan pola makan sehat yang mencakup makan lebih banyak buah dan sayuran serta mengurangi lemak dan garam merupakan salah satu strategi untuk menurunkan risiko terkena hipertensi. Mengonsumsi terlalu banyak lemak meningkatkan kadar lemak tubuh, terutama kolesterol, yang menyebabkan penambahan berat badan dan terjadi peningkatan tekanan darah. Mengonsumsi terlalu banyak garam juga dapat menyebabkan peningkatan volume darah ekstraseluler yang dapat memicu terjadinya hipertensi (Mahmudah et al., 2017).

2.1.2 Indikator Pola Makan

Menurut (Sakinah, 2021) Pola makan merupakan pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan tujuan mempertahankan kesehatan dan status gizi seseorang. Prinsip pola makan pasien hipertensi yaitu perlu memperhatikan asupan garam dengan mengurangi konsumsi makanan tinggi garam, pasien hipertensi diarahkan untuk memperhatikan jumlah natrium yang mereka konsumsi setiap hari. Serta membatasi lemak jenuh dan trans dan meningkatkan makanan tinggi serat dalam pola makan mereka untuk mengurangi risiko penyakit kardiovaskular.

2.1.2.1 Jenis makan

Jenis makanan yaitu berbagai unsur makanan yang bila dikonsumsi, diserap, dan dicerna, menghasilkan komposisi makanan yang bergizi dan seimbang. Makanan yang dikonsumsi perlu beragam dan tinggi nutrisi (Huzaila Nur, 2022). Menurut

(Kemenkes 2019) Ada lima jenis kategori makanan yang direkomendasikan untuk penderita hipertensi: karbohidrat, protein, serat, dan lemak. Ada makanan yang diperbolehkan dan makanan yang harus dibatasi asupannya pada setiap kategori.

2.1.2.1.1 Karbohidrat

Makanan yang direkomendasikan dari sumber karbohidrat antara lain nasi, bihun, singkong, gandum, ubi, dan ketan. Sementara itu, roti, kue, biskuit dan keripik yang diolah dengan soda dan garam sebaiknya dikonsumsi secukupnya. Selain itu, lansia yang menderita hipertensi harus menghindari makanan karbohidrat yang diproses dan mengandung gula tambahan, serta memperhatikan total asupan karbohidrat dalam sehari.

2.1.2.1.2 Protein

Sumber protein dibagi menjadi dua yaitu sumber protein hewani yang didapatkan dari hewan seperti: ikan segar, daging merah tanpa lemak, daging ayam tanpa kulit maksimal 100gram dalam sehari (kira-kira 2 potong sedang), serta telur dan susu rendah lemak. Protein nabati didapatkan dari kacang-kacangan seperti kacang polong, kacang hijau, kacang kedelai (dan produk olahan tahu, tempe, susu). Sumber protein yang harus dibatasi yaitu yang sudah diawetkan dan mendapat campuran natrium.

2.1.2.1.3 Serat

Buah-buahan dan sayuran adalah sumber makanan yang kaya akan nutrisi. Membangun rutinitas harian makan buah dan sayur sangat disarankan karena mengandung tinggi serat dan mengandung vitamin dan mineral yang dapat mengontrol pertumbuhan dan pemeliharaan. Selain itu, mengonsumsi cukup serat membantu menurunkan tekanan darah. Asupan serat yang cukup membantu menjaga peredaran darah yang sehat, menurunkan kolesterol LDL (kolesterol jahat), dan mempertahankan berat badan yang sehat. Sumber-sumber makanan yang kaya serat meliputi buah-buahan, sayuran, biji-bijian utuh, kacang-kacangan, serta sereal gandum utuh. Contohnya mengonsumsi seperti sayuran hijau, pisang, tomat, melon, dan jeruk setiap hari sangat penting karena mengandung serat yang tinggi.

2.1.2.1.4 Lemak

Konsumsi makanan tinggi lemak dapat menyebabkan penimbunan lemak di pembuluh darah, yang menyebabkan pembuluh darah menyempit dan aliran menjadi kurang lancar. Akibatnya, jantung perlu memompa lebih banyak darah untuk memenuhi kebutuhan darah ke jaringan, yang menyebabkan tekanan darah meningkat dan terjadi hipertensi. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah mengurangi gula dan makanan manis, dan mengganti susu *fullcream* dengan susu skim. Untuk penderita hipertensi, termasuk lansia, penting untuk memperhatikan asupan lemak secara keseluruhan, khususnya lemak jenuh dan lemak trans, yang dapat meningkatkan risiko penyakit jantung. Secara umum, rekomendasi asupan lemak total untuk lansia adalah sekitar 20-25% dari total asupan kalori harian. Namun, tidak ada rekomendasi khusus mengenai jumlah gram lemak yang harus dikonsumsi setiap hari untuk penderita hipertensi. Sebagai gantinya, fokus utama harus pada jenis lemak yang dikonsumsi. Penderita hipertensi disarankan untuk memilih sumber lemak sehat seperti lemak tak jenuh tunggal dan lemak tak jenuh ganda yang ditemukan dalam minyak zaitun, kacang-kacangan, biji-bijian, ikan berlemak, dan alpukat. Lemak sehat ini membantu menjaga kesehatan jantung, mengurangi peradangan, dan meningkatkan keseimbangan kolesterol dalam darah. Penting juga untuk membatasi konsumsi lemak jenuh dan lemak trans, yang ditemukan dalam makanan olahan, daging berlemak, jeroan, produk susu tinggi lemak, serta makanan cepat saji.

2.1.2.2 Jumlah Makan

Jumlah makanan yang dikonsumsi setiap orang atau setiap individu dalam kelompok disebut sebagai jumlah makan. Jumlah makanan yang bernutrisi yang dicerna harus dikonsumsi sesuai dengan ukurannya. Besar kecilnya jumlah yang dimakan setiap kali makan menentukan jumlah atau porsi makanan. Untuk penderita hipertensi pada lansia, penting untuk memperhatikan jumlah makan setiap hari guna menjaga tekanan darah dalam kisaran yang aman. Dengan pola makan yang teratur dan seimbang, seperti sarapan, makan siang, makan malam, dan camilan sehat di antara waktu makan utama, dapat membantu menjaga kadar tekanan darah stabil sepanjang hari. Namun, penting untuk memperhatikan porsi

makan yang tepat dan memilih makanan yang sehat, rendah garam, rendah lemak jenuh, dan tinggi serat.

Penderita hipertensi diarahkan untuk memperhatikan jumlah natrium yang mereka konsumsi setiap hari, dengan batas tidak lebih dari 4gram atau 1 sendok teh perhari untuk penderita hipertensi ringan, tidak lebih dari 2gram atau ½ sendok teh perhari untuk penderita hipertensi sedang dan untuk hipertensi berat tidak dianjurkan menggunakan garam dapur pada pengolahan makanan. Untuk serat yaitu porsi buah yang disarankan adalah 200-300gram atau 2-3 potong setiap hari dan porsi sayuran yang sudah tercampur yang disarankan adalah 150-200 gram, atau 1 setengah atau 2 mangkuk setiap hari. Mengonsumsi sayuran hijau, pisang, tomat, melon, dan jeruk setiap hari sangat penting karena mengandung vitamin dan mineral yang mengatur pertumbuhan dan pemeliharaan tubuh serta serat yang tinggi (Saragih, 2022). Menurut (Kemenkes 2015, n.d.) Jumlah takaran piring sekali makan untuk penderita hipertensi yaitu menggunakan konsep metode T yaitu 25% diisi dengan makanan pokok (karbohidrat), 25% untuk lauk utama (protein tanpa lemak), dan 50% untuk sayur-sayuran (tinggi serat). Contoh takaran piring pada pasien hipertensi yaitu ¼ dari piring untuk karbohidrat seperti nasi, kentang atau ubi, ¼ piring untuk protein seperti ikan, tahu, tempe, daging tanpa lemak atau ayam tanpa kulit, ½ piring berisi sayuran non tepung seperti brokoli, wortel, sawi untuk makanan selingan bisa mengonsumsi buah-buahan segar.

2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pola makan

Menurut (Kemenkes, 2024) Pola makan dapat dipengaruhi oleh beberapa hal. Budaya, agama atau kepercayaan, status sosial ekonomi, kesukaan, kesehatan, rasa lapar dan nafsu makan merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi pola makan.

2.1.3.1 Budaya

Sederhananya, jenis makanan yang sering dikonsumsi bergantung pada budaya. Letak geografis juga mempengaruhi jenis masakan yang disukai. Misalnya, orang Asia mengonsumsi nasi sebagai makanan utama mereka. Orang Italia makan pasta, orang India makan kari. Masyarakat yang tinggal di sekitar pantai Amerika Utara sangat menyukai makanan laut. Sementara itu, goreng-gorengan lebih disukai masyarakat di Amerika bagian selatan.

2.1.3.2 Agama atau kepercayaan

Jenis makanan yang dikonsumsi juga dipengaruhi oleh agama atau kepercayaan. Misalnya, makan daging babi dilarang dalam agama Islam dan makan daging sapi dilarang dalam agama Hindu.

2.1.3.3 Status sosial ekonomi

Status sosial dan ekonomi juga berdampak pada jenis dan kualitas makanan yang dipilih seseorang. Kemampuan seseorang untuk membeli berbagai jenis makanan bergantung pada pendapatannya. Preferensi makan juga dipengaruhi oleh kelompok sosial; misalnya, kelompok masyarakat tertentu senang makan siput dan kerang, sedangkan kelompok lain lebih menyukai pizza dan hamburger.

2.1.3.4 Kesukaan

Pola makan sangat dipengaruhi oleh rasa suka dan tidak suka seseorang. Kebiasaan makan biasanya terbentuk pada masa anak-anak dan berlanjut hingga dewasa. Perasaan suka dan tidak suka seseorang terhadap makanan tergantung asosiasinya terhadap makanan tersebut.

2.1.3.5 Kesehatan

Kebiasaan makan sangat dipengaruhi oleh kesehatan seseorang. Makanan lunak lebih disukai oleh penderita sariawan atau gigi yang sering sakit. Orang yang mengalami kesulitan menelan terkadang memutuskan untuk tidak makan daripada memuaskan rasa laparnya. Banyak juga orang yang sedang sakit tidak merasakan rasa apapun ketika makan (hambar) sehingga banyak juga orang yang sakit enggan untuk makan.

2.1.3.6 Rasa lapar dan nafsu makan

Karena berhubungan dengan kekurangan makanan, rasa lapar biasanya merupakan perasaan yang tidak menyenangkan. Sebaliknya, keinginan seseorang untuk makan

merupakan sensasi menyenangkan yang disebut rasa lapar. Sebagai hasil dari memuaskan rasa lapar, rasa kenyang adalah sensasi kepuasan.

2.1.5 Alat ukur pola makan

Pengukuran pola makan pada penelitian ini menggunakan kuesioner pola makan dengan menggunakan *skala likert* dengan pilihan jawaban Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KK) dan Tidak pernah (TP). Kuesioner dibuat berdasarkan 2 domain yaitu: Jenis makan dan Jumlah makanan

2.2 Aktivitas Fisik

2.2.1 Pengertian aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan yang dilakukan oleh tubuh yang melibatkan penggunaan energi. Segala sesuatu yang melibatkan pergerakan, seperti bepergian menuju dan dari suatu lokasi, bekerja, atau ketika dalam waktu senggang, dianggap sebagai aktivitas fisik. Aktivitas fisik dengan intensitas sedang dan berat juga dapat meningkatkan kesehatan (WHO, 2022)

Aktivitas fisik merupakan pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga pun sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar. Dengan melakukan aktivitas fisik, harapannya lansia dapat meningkatkan derajat kesehatannya. Namun, karena keterbatasan yang dimilikinya akibat bertambahnya usia disertai perubahan dan penurunan fungsi fisiologis, maka diperlukan beberapa penyesuaian dalam melakukan aktivitas fisik sehari-hari (Widiyono, Indriyati, 2022).

Tingkat aktivitas fisik pada lansia tidak dapat disamakan dengan aktivitas fisik pada remaja. Mayoritas individu yang berusia 65 tahun ke atas dianjurkan untuk mengurangi aktivitas fisik berat, namun tidak sepenuhnya menghentikan aktivitas fisik yang berat. Pasalnya, beraktivitas di masa tua memiliki beberapa manfaat, antara lain menjaga ketajaman mental, terhindar dari penyakit, dan menstabilkan keseimbangan tubuh. WHO menyatakan bahwa ada standar untuk jumlah aktivitas fisik yang diperlukan untuk setiap kategori umur. Lansia dapat melakukan aktivitas

fisik selama minimal 15 menit untuk aktivitas sedang, seperti jalan kaki, membersihkan rumah, bersepeda santai, naik turun tangga, dan berkebun; atau 10 menit untuk aktivitas fisik berat, seperti berenang, tai chi, yoga, jogging, jalan cepat, menggendong anak, dan bermain bulu tangkis, selama seminggu. Setiap melakukan aktivitas harus berlangsung minimal selama 10 menit. Jika sudah terbiasa dengan waktu yang disarankan, biasakan olahraga untuk orang tua dalam intensitas sedang selaimai 300 menit atau intensitas berat selama 150 menit setiap pekan (Kemenkes RI, 2018b).

2.2.1 Indikator Aktivitas Fisik

Ada tiga komponen utama dalam aktivitas fisik, yaitu aktivitas saat melakukan pekerjaan sehari-hari, aktivitas saat bepergian dari satu tempat ke tempat yang lain, dan aktivitas rekreasi atau pada waktu senggang. Aktivitas pekerjaan sehari-hari merupakan porsi terbesar yang menentukan aktivitas fisik sehari-hari padai orang dewasa hingga lansia (Ahmad, 2019).

Aktivitas fisik yang bermanfaat bagi kesehatan lansia harus memenuhi kriteria FITT (*frequency, intensity, time, type*). Frekuensi yaitu jumlah berapa kali dalam seminggu aktivitas fisik dilakukan. Intensitas yaitu suatu aktivitas yang mengacu pada tingkat kesulitannya. Intensitas sering dikategorikan rendah, sedang, dan tinggi. Waktu adalah ukuran lamanya, atau jumlah waktu yang dihabiskan untuk suatu kegiatan selama suatu pertemuan. Kategori latihan mengacu pada berbagai jenis latihan fisik yang dilakukan seperti latihan aerobik, penguatan otot, kelenturan, dan keseimbangan adalah beberapa bentuk aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh lansia (Agus, 2015)

2.2.2 Klasifikasi Aktivitas Fisik

Secara umum aktivitas fisik dibagi menjadi 3 kategori berdasarkan intensitas dan besaran kalori yang digunakan yaitu : aktivitas fisik ringan, aktivitas fisik sedang dan aktivitas fisik berat. (Kemenkes RI, 2019)

Aktivitas fisik ringan hanya memerlukan sedikit tenaga dan saat melakukan aktivitas fisik ini biasanya tidak mengubah pola pernafasan. Berbicara dan bernyanyi masih dapat dilakukan saat melakukan aktivitas fisik ringan. Sekitar 3,5 Kkal energi dilepaskan setiap menit selama latihan ini. Contoh dari aktivitas fisik ringan yaitu diantaranya; berjalan dengan santai di rumah, kantor, atau pusat perbelanjaan; duduk di depan komputer, membaca, menulis; mengoperasikan mesin dengan duduk atau berdiri, melakukan pekerjaan rumah tangga ringan seperti mencuci piring, memasak, menyapu, mengepel lantai, menjahit; melakukan latihan peregangan dan pemanasan; membuat karya seni, menggambar, dan melukis. (Kemenkes RI, 2018a)

Aktivitas fisik sedang yaitu tubuh menjadi sedikit berkeringat, denyut jantung dan frekuensi nafas meningkat, masih tetap dapat berbicara, tetapi tidak dapat bernyanyi. Aktivitas ini mengeluarkan energi 3,5–7 Kkal/menit. Contoh dari aktivitas sedang yaitu diantaranya; Berjalan dengan kecepatan 5 km/jam pada permukaan rata di dalam atau di luar rumah, di kelas, menuju tempat kerja atau ke toko, pekerjaan tukang kayu, membawa dan menyusun balok kayu, membersihkan rumput dengan mesin pemotong rumput, berkebun, menanam pohon, mencuci mobil, dan berbagai olahraga seperti bulutangkis non-kompetitif, tenis meja, bowling, bersepeda di lintasan datar, dan voli non-kompetitif. (Kemenkes Republik Indonesia, 2018)

Dalam kategori aktivitas fisik berat, tubuh mengeluarkan banyak keringat, denyut jantung dan frekuensi napas sangat meningkat sampai terengah-engah, pada aktivitas ini seseorang dapat kesulitan berbicara, dan jumlah energi yang dikeluarkan lebih dari 7 Kkal permenit. Contoh dari aktivitas berat yaitu diantaranya berjalan dengan cepat lebih dari 5 km/jm, jogging dengan kecepatan 8 km/jam, berjalan mendaki bukit, mendaki gunung, dan berjalan dengan beban di punggung, mencangkul, menyekop pasir, memindahkan batu, menggali parit, dan mengangkat benda berukuran besar. Melakukan pekerjaan rumah tangga seperti menyeret furnitur berukuran besar, menggendong anak, dan aktif bermain dengan mereka. Berolahraga seperti bersepeda lebih dari 15 km/jm pada jalur menanjak, bermain bola basket, bulu tangkis kompetitif, bola voli kompetitif, sepak bola, tenis tunggal, dan tinju. (Kementerian Kesehatan RI, 2018)

2.2.3 Manfaat Aktivitas Fisik

Seseorang yang beraktivitas fisik dengan teratur akan memiliki pola hidup yang sehat. Salah satu perilaku positif dalam pola hidup sehat adalah aktivitas fisik secara teratur dalam jumlah yang cukup. Aktivitas fisik secara umum bermanfaat untuk fisik dan psikis (Hastuti, 2022). Manfaat aktivitas fisik antara lain:

2.2.3.1 Manfaat fisik

Menjaga tekanan darah tetap stabil dalam batas normal, meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit, menjaga berat badan agar tetap ideal, menguatkan tulang dan otot, meningkatkan kelenturan tubuh, meningkatkan kebugaran tubuh

2.2.3.2 Manfaat psikis

Mengurangi stress, meningkatkan rasa percaya diri dan membangun rasa sportifitas Menurut (Kemenkes 2021) manfaat aktivitas fisik dapat kita rasakan pada tubuh kita, baik untuk kesehatan kini maupun nanti, diantaranya adalah :Mengendalikan berat badan, mengendalikan tekanan darah, memperbaiki postur tubuh, memperbaiki kelenturan sendi dan kekuatan otot, mencegah diabetes melitus, mengendalikan stres.

2.2.4 Alat ukur aktivitas fisik

Pengukuran aktivitas fisik pada penelitian ini menggunakan kuesioner aktivitas fisik dengan menggunakan *skala likert* dengan pilihan jawaban Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KK) dan Tidak pernah (TP). Kuesioner dibuat berdasarkan 3 domain yaitu: aktivitas saat bekerja atau pekerjaan rumah tangga, aktivitas berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain, dan aktivitas waktu senggang atau rekreasi

2.3 Pengertian Hipertensi

Hipertensi, yang biasa dikenal sebagai tekanan darah tinggi, adalah kondisi medis serius yang mempengaruhi jutaan orang diseluruh dunia. Kondisi ini terjadi ketika tekanan darah terhadap dinding arteri terlalu tinggi secara konsisten, menyebabkan kerusakan pada arteri dan meningkatkan resiko penyakit jantung, stroke, ginjal, penyakit pembuluh darah atau masalah kesehatan lainnya. Dapat dikatakan

hipertensi atau tekanan darah tinggi yaitu ketika terjadi peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Kemenkes, 2023a). Tekanan darah tinggi atau sering disebut juga hipertensi, adalah gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Karena tidak adanya gejala awal pada penyakit ini, hipertensi sering disebut sebagai pembunuh diam-diam atau *silent killer* (Hastuti, 2022)

2.3.1 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi menurut (Kemenkes, 2023b) sebagai berikut

Tabel 2.3 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi	Tekanan sistolik (mmHg)	Tekanan diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Pre Hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi derajat I	140-159	90-99
Hipertensi derajat II	160-179	100-109
Hipertensi derajat III	≥ 180	≥ 110
Hipertensi sistolik terisolasi	≥ 140	< 90

2.3.2 Jenis Hipertensi

Tekanan darah tinggi/hipertensi terbagi menjadi dua jenis yaitu hipertensi primer (essensial) dan hipertensi sekunder (Kemenkes 2018). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

2.3.2.1 Hipertensi primer (essensial)

Hipertensi jenis ini merupakan 90% hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya.

2.3.2.2 Hipertensi Sekunder

Penyebabnya dapat diketahui sebesar (10%), antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (*hypertiroid*), penyakit kelenjar adrenal (*hiperaldosteronisme*) dan lainnya.

2.3.3 Faktor resiko yang mempengaruhi hipertensi

Menurut (Kemenkes RI 2019) ada 2 faktor resiko yang dapat mempengaruhi tekanan darah yaitu Faktor resiko yang tidak dapat diubah dan Faktor resiko yang dapat diubah.

2.3.3.1 Faktor resiko yang tidak dapat diubah

2.3.3.1.1 Usia

Seiring bertambahnya usia, hipertensi menjadi lebih umum terjadi. 50-60% dari mereka yang berusia di atas enam puluh tahun memiliki tingkat tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih. Hal ini disebabkan oleh penurunan kualitas hidup manusia yang disebabkan oleh penuaan. (Nurrahmani, 2022). Seiring bertambahnya usia, tekanan darah akan semakin meningkat. Puncaknya pada masa pubertas kemudian cenderung menurun secara bertahap. Arteri menjadi kaku dan kehilangan keelastisannya seiring bertambahnya usia. Hal ini mengakibatkan tekanan diastolik lebih tinggi karena dinding pembuluh darah secara fleksibel tidak mampu beretraksi (Hastuti, 2022).

2.3.3.1.2 Jenis Kelamin

Hipertensi dini lebih sering terjadi pada laki-laki. Tekanan darah wanita setelah pubertas biasanya lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki seusianya. Hal ini terjadi karena perbedaan hormonal menjadi penyebabnya. Tetapi setelah *menopause*, wanita lebih mungkin mengalami peningkatan tekanan darah (Hastuti, 2022).

2.3.3.1.3 Riwayat Keluarga

Peluang suatu keluarga terkena hipertensi tentu akan semakin besar apabila terdapat faktor keturunan. Seseorang yang memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga memiliki kemungkinan dua kali lebih besar terkena hipertensi dibandingkan seseorang yang orang tuanya tidak memiliki penyakit tersebut. (Nurrahmani, 2022)

2.3.3.2 Faktor resiko yang dapat diubah

2.3.3.2.1 Merokok

Seseorang dapat dikatakan memiliki kebiasaan merokok jika seseorang merokok satu batang atau lebih perhari selama minimal satu tahun. Salah satu faktor risiko

tekanan darah tinggi yang dapat dihindari adalah merokok. Pelepasan norepinefrin yang distimulasi nikotin dari terminal saraf adrenergik adalah mekanisme dimana merokok dapat meningkatkan tekanan darah. Bahaya merokok berkaitan langsung dengan jumlah rokok yang dihisap setiap harinya, bukan dengan lamanya waktu yang dihabiskan untuk merokok. Seorang perokok yang mengonsumsi lebih dari satu bungkus perhari akan dua kali lebih rentan terkena hipertensi dibandingkan seseorang yang bukan perokok.

2.3.3.2.2 Pola Makan

Pengaturan pola makan sehat dengan menambahkan sayuran dan buah, menghindari makanan tinggi lemak terutama mengurangi konsumsi garam. Garam dapur mengandung natrium yang diperlukan tubuh untuk menjalankan fungsi tubuh. Namun, jika terlalu banyak garam yang dikonsumsi secara konsisten akan meningkatkan tekanan darah.

2.3.3.2.3 Berat badan berlebih/obesitas

Seseorang yang kelebihan berat badan atau obesitas biasanya memiliki tekanan darah cenderung lebih tinggi dibandingkan orang yang memiliki berat badan normal.

2.3.3.2.4 Kurangnya aktivitas fisik

Aktivitas fisik memiliki pengaruh penting pada tekanan darah dan resiko penyakit kardiovaskular secara keseluruhan. Orang yang tidak aktif bergerak biasanya memiliki detak jantung yang lebih cepat, yang memaksa otot jantung memompa lebih kuat pada setiap kontraksi. Semakin besar dan sering otot jantung memompa, semakin banyak tekanan yang diberikan pada arteri, sehingga dapat meningkatkan tekanan darah.

2.3.3.2.5 Konsumsi alkohol berlebih

Karena alkohol dan karbon dioksida memiliki efek yang sama dalam meningkatkan keasaman darah, yaitu menyebabkan darah mengental dan jantung berdetak lebih keras, minum alkohol meningkatkan kemungkinan terkena hipertensi. Alkohol juga dapat meningkatkan kadar kortisol dalam darah, yang menyebabkan peningkatan

aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS) sehingga terjadi peningkatan tekanan darah atau hipertensi (Mega et al., 2019).

2.3.3.2.6 Stres

Stres yang terjadi pada seseorang akan meningkatkan tekanan darah melalui proses yang juga meningkatkan kadar adrenalin. Stress menyebabkan sistem saraf simpatik menjadi aktif, sehingga dapat meningkatkan detak jantung dan tekanan darah. Jika curah jantung dan resistensi pembuluh darah perifer meningkat, tingkat stres juga akan meningkat, sehingga mengaktifkan sistem saraf simpatis. Oleh karena itu, tubuh akan bereaksi terhadap stres dengan menegangkan otot, meningkatkan detak jantung, dan meningkatkan tekanan darah. (Ardian et al., 2018)

2.3.4 Penatalaksanaan

Menurut (Kandarini, 2017) Banyak penderita hipertensi tidak menjalani pengobatan karena kondisi ini biasanya tidak menunjukkan gejala tertentu. Hanya 10-20% pasien hipertensi yang mendapatkan pengobatan benar-benar mencapai tujuan pengelolaan tekanan darahnya. Penatalaksanaan pada penderita hipertensi dibagi menjadi dua:

2.3.4.1 Terapi Nonfarmakologi

Sejauh ini, ada beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk mengatasi hipertensi, seperti menurunkan tekanan darah melalui terapi nonfarmakologis seperti mengubah gaya hidup, menurunkan berat badan, mengurangi natrium, menerapkan pola makan rendah lemak, mengurangi pada alkohol dan kafein, mempraktikkan teknik relaksasi, dan berhenti merokok. Terapi non-farmakologis dapat membantu tubuh rileks dan menurunkan kadar garam darah, sehingga membantu tubuh mengatur tekanan darah (Ainurrafiq et al., 2019)

2.3.4.2 Terapi Farmakologi

Tujuan terapi farmakologis adalah untuk menurunkan tekanan darah dan menghentikan komplikasi penyakit. Ketika seorang pasien meminum obat resep untuk jangka waktu yang ditentukan dan dengan harga yang paling terjangkau, hal tersebut dianggap sebagai penggunaan obat yang rasional. Pola peresepan obat

merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi keberhasilan terapi ini (Yuliana, 2021). Obat anti hipertensi yang disarankan oleh JNC VII yaitu diuretika, terutama jenis *thiazide* (Thiaz) atau aldosteron antagonis, *beta blocker*, *calciumchannel blocker* atau *calcium antagonist*, *Angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI)*, *Angiotensin II Receptor blocker* atau *receptor antagonist blocker (ARB)*.

2.3.5 Komplikasi Hipertensi

Apabila hipertensi tidak segera ditangani lebih awal, maka akan muncul beberapa dampak/komplikasi hipertensi seperti: Stroke yaitu ketika pembuluh darah di otak pecah. Angina yaitu peningkatan tekanan darah dan penurunan aliran darah yang dapat menyebabkan rasa nyeri di dada. Serangan jantung terjadi ketika aliran darah ke jantung terhambat, membunuh sel otot jantung karena kekurangan oksigen, semakin lama aliran darah terhambat, semakin parah bahayanya. Gagal jantung, yang menyebabkan denyut nadi meningkat dan kurangnya kapasitas jantung untuk memompa darah dan oksigen ke bagian tubuh lainnya yang penting. Selain itu, tekanan darah tinggi meningkatkan risiko kerusakan jantung dan pembuluh darah yang merusak organ besar seperti otak dan ginjal, serta retinopati, yang merupakan kerusakan pada mata (WHO, 2023)

2.3.6 Alat Ukur Hipertensi

Alat ukur pada variabel ini menggunakan lembar observasi pengukuran tekanan darah, pada lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui hasil pengukuran tekanan darah pada responden dengan tabel yang berisi nomor, inisial nama, jenis kelamin, usia, dan tekanan darah sistolik dan diastolik, pada pengukuran tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer*.

2.4 Pengertian Lansia

Lansia atau lanjut usia adalah individu yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih. Lansia adalah bagian siklus hidup manusia yang hampir pasti dialami setiap orang (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Usia tua, yang sering disebut dengan lanjut usia, merupakan tahap terakhir dari siklus hidup seseorang. Dalam budaya saat ini, lansia dianggap kurang penting dibandingkan mereka yang masih dalam keadaan

sehat karena dianggap kurang produktif, kurang energik, dan mungkin pelupa (Akbar et al., 2021).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) lansia digolongkan menjadi beberapa kelompok yaitu Lanjut usia (*elderly*) 60 -74 tahun, Lanjut usia tua (*old*) 75 – 90 tahun, Lansia sangat tua (*very old*) diatas 90 tahun. Lansia merupakan fase terakhir dari siklus hidup manusia; itu adalah aspek kehidupan yang tak terelakkan yang akan dilalui setiap orang. Pada titik ini, orang tersebut mengalami sejumlah perubahan fisik dan mental, terutama penurunan kapasitas dan fungsi sebelumnya. Perubahan fisik yang terjadi seiring bertambahnya usia, seperti rambut yang mulai memutih, kerutan di wajah, penurunan ketajaman panca indera, dan melemahnya sistem kekebalan tubuh, dapat menimbulkan risiko terhadap integritas seseorang (Agus, 2015).

2.4.1 Perubahan yang terjadi pada lansia

Semakin bertambahnya usia, lansia pasti mengalami perubahan. Perubahan yang terjadi pada lansia yaitu perubahan biologis, psikologis dan sosiologis (Agus, 2015).

2.4.1.1 Perubahan biologis pada lansia

Berkurangnya massa otot dan bertambahnya massa lemak, maka kandungan cairan tubuh pun berkurang sehingga menyebabkan kulit tampak kering dan berkerut. Penurunan indra penglihatan dan pendengaran. Banyaknya gigi yang tanggal mengakibatkan gangguan fungsi mengunyah yang berdampak pada asupan gizi pada lansia. Kemampuan motorik pada lansia menurun. Penurunan fungsi sel otak yang mengakibatkan berkurangnya daya ingat pada lansia. Lansia biasanya mengalami kesulitan untuk mengontrol buang air kecil atau yang disebut inkontinensia urine.

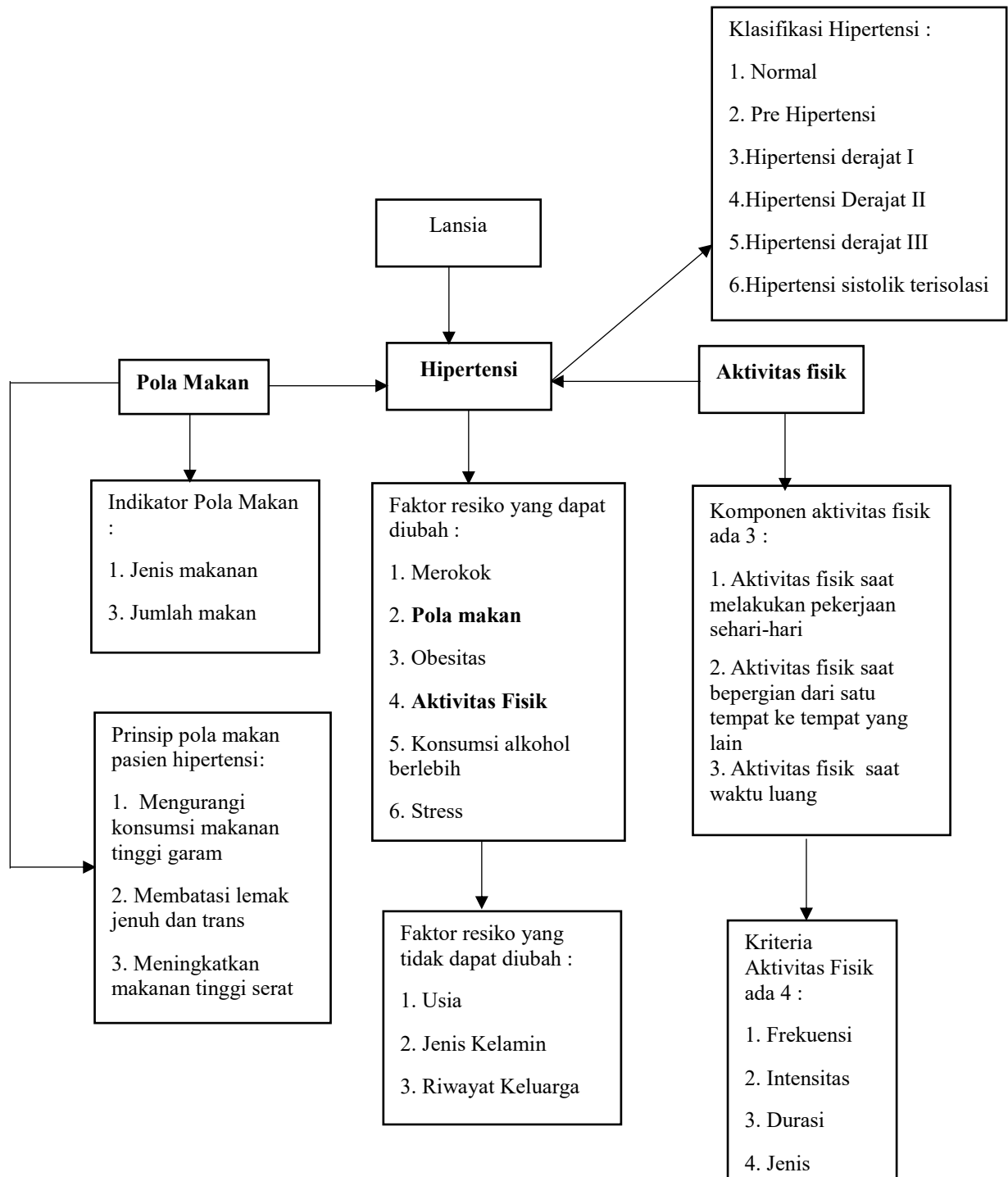
2.4.1.2 Perubahan psikologis pada lansia

Hal ini juga berlaku seiring bertambahnya usia, dimana mereka menjadi kurang mampu menghadapi keadaan mereka, termasuk sindrom kehilangan pekerjaan dan perasaan sedih yang berkepanjangan.

2.4.1.3 Perubahan sosiologis

Tingkat pendidikan dan kesadaran diri lansia merupakan dua faktor yang mempunyai pengaruh besar terhadap mereka. Kepribadian seseorang dalam bekerja sangat dipengaruhi oleh kedudukan sosialnya. Perubahan status sosial di usia tua akan berdampak bagi mereka, oleh karena itu penting untuk mempersiapkan diri menghadapi perubahan tersebut sejak dini.

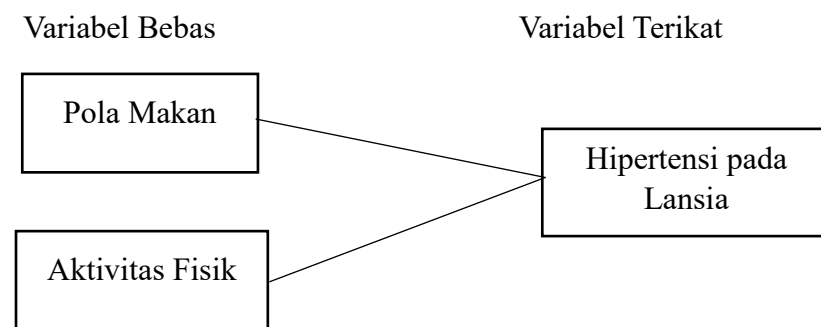
2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.5 Kerangka Teori

Sumber: Kemenkes RI (2023) , Fitriana et al., (2022), Kemenkes RI (2019), Hastuti (2022), Nurrahmani (2022), Santoso (2023), Sulistyoningih (2011), Ahmad (2019), Agus (2015), Mega et al., (2019), Ardian et al., (2018), Ainurrafiq et al., (2019), Yuliana (2021)

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2.5 Kerangka konsep

Keterangan :

———— : variabel yang berhubungan

□ : variabel yang diteliti

2.7 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara yang harus diuji melalui penelitian untuk memastikan kebenarannya (Yam & Taufik, 2021).

Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesa penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

2.7.1 Hipotesis Alternatif (Ha): “Ada hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di Desa Lebaksiu Kidul”

2.7.2 Hipotesis Nihil (Ho): “Tidak ada hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di Desa Lebaksiu Kidul