

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tahap kehidupan manusia yang terakhir adalah masa lanjut usia (lansia). Dalam fase ini, sering terjadi penurunan fungsi organ tubuh. Lansia kerap mengalami penurunan kemampuan fisik, seperti gangguan pendengaran dan penglihatan. Salah satu masalah kesehatan yang umum terjadi adalah hipertensi, yaitu kondisi di mana tekanan darah dalam pembuluh meningkat. Hipertensi sering dijuluki "silent killer" karena dapat muncul tanpa gejala atau rasa tidak nyaman (Tina et al., 2021).

Di Sumatera Utara, dengan jumlah penduduk sekitar 13.042.317 jiwa, terdapat sekitar 6,3% lansia, yaitu sebanyak 820.990 jiwa (ARMINIATI et al., 2020).

Tekanan darah menjadi komponen penting dalam sistem sirkulasi tubuh. Peningkatan atau penurunan tekanan darah dapat memengaruhi keseimbangan tubuh (homeostasis). Pengukuran tekanan darah mencakup dua angka: sistolik, yaitu tekanan darah saat jantung memompa, dan diastolik, tekanan darah saat jantung beristirahat. Tekanan darah normal adalah 120/80 mmHg. Hipertensi terjadi jika tekanan darah melebihi batas normal (Harahap et al., 2022).

Faktor risiko hipertensi terbagi menjadi dua kelompok: faktor yang tidak dapat diubah (jenis kelamin, usia, keturunan, ras) dan faktor yang dapat dikendalikan, seperti pola makan, aktivitas fisik, serta konsumsi garam, kopi, dan alkohol. Konsumsi makanan tinggi gula, lemak jenuh, serta rendah serat berkontribusi pada hipertensi. Pola makan juga dipengaruhi budaya, di mana ketidakseimbangan jenis, jumlah, dan frekuensi makan memperbesar risiko hipertensi (Fitriani et al., 2019).

Menurut Riset Kesehatan Dasar, sekitar 26,5% penduduk Indonesia memiliki hipertensi, tetapi hanya 7,2% yang menyadari

kondisi mereka, dan 9,4% menggunakan obat antihipertensi. Di Sumatera Utara, prevalensi hipertensi mencapai 6,7%, atau sekitar 12,42 juta jiwa (Farman et al., 2021). Hipertensi biasanya disebabkan oleh perubahan struktural pada pembuluh darah dan menjadi masalah umum di negara maju. Pencegahan hipertensi melibatkan pola hidup sehat, aktivitas fisik, tidur yang cukup, serta membatasi konsumsi kafein, alkohol, dan makanan tinggi lemak, kalori, atau gula (Eviyanti, p. 2020).

Konsumsi lemak jenuh berlebih dapat memicu aterosklerosis, yaitu penyempitan pembuluh darah yang menghambat aliran darah. Kondisi ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras, meningkatkan tekanan darah, dan memicu hipertensi (Nurman et al., 2023). Lemak adalah sumber energi utama dan pelarut vitamin, tetapi konsumsi berlebih, terutama di atas 30% kebutuhan energi tubuh, berisiko terhadap kesehatan (Sofwan Sinaga & Siahaan, 2018).

Pada tahun 2013, sekitar 40,7% masyarakat Indonesia mengonsumsi makanan berminyak minimal satu kali sehari. Kebutuhan lemak harian berkisar 20-25% dari total energi atau setara 67 gram (5 sendok makan). Konsumsi serat yang rendah juga dapat meningkatkan risiko hipertensi karena serat membantu mengurangi tekanan darah dengan mencegah reabsorpsi asam lemak (Salsabila Irwanto et al., 2023).

Pola makan di kota besar kini lebih mirip dengan pola Barat yang tinggi protein, kalori, gula, dan rendah serat. Kondisi ini berkontribusi pada risiko hipertensi. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan konsumsi buah dan sayur sebagai sumber serat dan kalium untuk mencegah hipertensi (Manik & Wulandari, 2020). Kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan meningkatkan konsentrasi cairan intraseluler, yang menstimulasi pelepasan cairan ekstraseluler (Nurman et al., 2023).

Namun, konsumsi kalium masih rendah akibat minimnya asupan sayur dan buah (ARMINIATI et al., 2020).

Penelitian menunjukkan bahwa sayur dan buah kaya akan fitonutrien yang membantu pencegahan berbagai penyakit. Survei pendahuluan di Puskesmas Dalu Sepuluh, Tanjung Morawa (16 Desember 2023), mendapati 4 dari 10 lansia memiliki tekanan darah normal, 1 orang bertekanan rendah, dan 5 lainnya hipertensi. Konsumsi sayur dan buah responden sebagian besar terbatas pada jenis tertentu, seperti terong, kangkung, dan semangka (1-3 kali/minggu), sedangkan jenis lain, seperti brokoli dan apel, jarang dikonsumsi (1-2 kali/bulan). Konsumsi asam lemak jenuh terutama berasal dari daging ayam, santan, dan minyak kelapa sawit (1-3 kali/minggu), sementara daging sapi dan kambing lebih jarang dikonsumsi (1-2 kali/bulan).

B. Rumusan Masalah

Adakah hubungan konsumsi sayur dan asupan asam lemak jenuh dengan tekanan darah pada lansia di Desa Telagasari?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan konsumsi sayur, buah dan asupan asam lemak jenuh dengan tekanan darah pada lansia di Desa Telagasari.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai konsumsi sayur pada lansia di Desa Telagasari.
- b. Menilai konsumsi buah pada lansia di Desa Telagasari.
- c. Menilai asupan asam lemak jenuh pada lansia di Desa Telagasari.
- d. Mengukur tekanan darah pada lansia di Desa Telagasari.
- e. Menganalisis hubungan konsumsi sayur dengan tekanan darah pada lansia di Desa Telagasari.
- f. Menganalisis hubungan konsumsi buah dengan tekanan darah pada lansia di Desa Telagasari.
- g. Menganalisis asupan asam lemak jenuh dengan tekanan darah pada lansia di Desa Telagasari.

D. Manfaat Penelitian

a. Bagi peneliti

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah pengalaman dan memperluas pengetahuan bagi peneliti tentang hubungan konsumsi sayur, buah dan asupan asam lemak jenuh dengan kejadian tekanan darah pada lansia di Desa Telagasari.

b. Bagi Institusi

Sebagai bahan masukan untuk penelitian selanjutnya dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan.

c. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam upaya tindak lanjut pencegahan dan penanggulangan hipertensi pada lansia sehingga usaha peningkatan kualitas kesehatan masyarakat semakin membaik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Lansia

1. Pengertian Lansia

Lanjut usia (lansia) adalah individu yang berusia 60 tahun ke atas (Syukkur et al., 2022). Hipertensi atau tekanan darah tinggi sering ditandai dengan gejala seperti nyeri di leher, pusing, dan pembengkakan pembuluh darah kapiler. Jika tidak mendapatkan penanganan yang tepat, kondisi ini dapat berkembang menjadi komplikasi serius, termasuk gagal jantung, stroke, aneurisma, gangguan penglihatan, kerusakan ginjal, sindrom metabolik, hingga risiko kematian. Peningkatan tekanan darah cenderung terjadi seiring bertambahnya usia (Astutik & Mariyam, 2021).

2. Batasan Lansia

Menurut pendapat berbagai ahli dalam Nugroho (2013), batasan-batasan umur yang mencakup batasan umur lansia adalah sebagai berikut:

- a. "Lanjut usia adalah seseorang yang mencapai 60 tahun."
- b. Seseorang yang berusia 65 tahun ke atas disebut lanjut usia atau lansia.
- c. Seseorang yang berusia 75-90 tahun disebut lanjut usia tua
- d. Sangat tua adalah di atas 90 tahun (Memenuhi & Sehari, 2021).

B. Tekanan darah

1. Pengertian Tekanan Darah

Tekanan darah merupakan tekanan yang dihasilkan oleh dinding arteri saat memompa darah dari jantung. Aliran darah terjadi karena perbedaan tekanan antara area bertekanan tinggi dan rendah. Salah satu indikator utama kesehatan kardiovaskular adalah tekanan darah arteri atau sistemik (Nugraheni et al., 2019).

Tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik melebihi 90 mmHg dikategorikan sebagai hipertensi (H. Pada et al., 2017). Rata-rata tekanan darah normal pada orang dewasa adalah 120/80 mmHg, dengan kisaran normal yang bervariasi antara 95-145/60-90 mmHg. Seiring bertambahnya usia, tekanan darah cenderung meningkat, sehingga batas normalnya lebih tinggi pada lansia (Dumalang et al., 2022).

2. Etiologi Hipertensi

Tekanan darah tinggi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain faktor genetik, factor lingkungan, dan interaksi antara dua faktor tersebut. Hipertensi berdasarkan penyebabnya dibagi menjadi dua, yaitu:

a. Hipertensi Esensial atau Primer

Hipertensi esensial atau primer (disebut juga hipertensi idiopatik) sampai saat ini belum diketahui penyebabnya. Hipertensi ini paling sering banyak terjadi, sekitar 90% penderita hipertensi adalah hipertensi ini. Pada hipertensi primer tidak ditemukan penyakit renovaskuler, aldosteronism, pheochromocytoma, gagal ginjal, dan penyakit lainnya. Genetik dan ras merupakan bagian yang diduga menjadi penyebab hipertensi primer, termasuk juga faktor lain seperti lingkungan dan gaya hidup tidak sehat antara lain mengkonsumsi alkohol dan merokok. Diagnosis hipertensi diberikan setelah dilakukan pengukuran minila dua kali dengan rentang waktu pengukuran 2 menit dan terbaca adanya peningkatan tekanan darah.

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang diketahui penyebabnya, antara lain penyakit kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid, penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme). Penderita hipertensi paling banyak adalah penderita hipertensi esensial maka dari itu pengobatan lebih banyak ditunjukkan kepada penderita hipertensi esensial (I. Pada et al., 2021).

3. Klasifikasi Tekanan Darah

Menurut Joint National Committee (JNC) 7, tekanan darah dibagi menjadi 4 kategori, yaitu normal, prahipertensi, hipertensi stadium I, dan hipertensi stadium II dengan rentang tekanan darah sistolik dan diastolik tertentu.

Tabel 1 Klasifikasi hipertensi

Kategori tekanan darah	TDS (mmHg)		TDD (mmHg)
Normal	< 120	dan	< 80
Pra-hipertensi	120 – 139	dan	80 – 89
Hipertensi tingkat 1	140 – 159	dan	90 – 99
Hipertensi tingkat 2	> 160	dan	> 100

Sumber : (Aniek Puspitosari & Ninik Nurhidayah, 2022)

4. Mengukur Tekanan Darah

Prinsip pengukuran tekanan darah adalah lengan harus dalam keadaan rileks, dapat dilakukan dalam posisi duduk atau berbaring. Pada saat duduk pengukuran tekanan darah akan lebih tinggi dibandingkan pada saat berbaring, namun perbedaannya relative kecil, hal ini disebabkan pada saat duduk system vasokonstriktor simpatis terstimulasi dan mentransmisikan sinyal saraf. Saraf rangka berhubungan dengan otot rangka tubuh, terutama otot perut. Kondisi ini meningkatkan tonus dasar otot-otot tersebut, menekan seluruh vena cadangan perut dan membantu mengalihkan darah dari pembuluh cadangan perut ke jantung. Hal ini meningkatkan jumlah darah yang dipompa oleh jantung (Sejahtera et al., 2020).

C. Asam Lemak Jenuh

1. Pengertian Asam Lemak Jenuh

Asam lemak merupakan bahan penyusun sehingga setiap lemak memiliki sifat unik, disebut juga asam alkanoat atau asam karboksilat (Maulinda et al., 2018). Asam lemak jenuh tidak memiliki rangkap pada atom karbon, yang dikenal sebagai asam lemak jenuh, rentan terhadap oksidasi dan pembentukan radikal bebas. Jenis asam

lemak ini banyak ditemukan pada produk hewani seperti daging berlemak, keju, mentega, dan krim, yang juga mengandung kolesterol. Selain itu, asam lemak jenuh dapat ditemukan pada minyak kelapa dan minyak sawit. Disarankan untuk mengonsumsi maksimal 30% total asupan energi dari lemak per hari, dengan 10% dialokasikan untuk asam lemak jenuh, 10% untuk asam lemak tak jenuh tunggal, dan 10% untuk asam lemak tak jenuh ganda (Sofwan Sinaga & Siahaan, 2018).

D. Sayur dan Buah

1. Pengertian Sayur

Sayur merupakan sumber nutrisi seperti vitamin, mineral, serat dan fitokimia. Zat gizi mikro ini penting dalam pematangan intelektual dan social, system imun dan hormonal, serta merupakan bentuk perlindungan terhadap penyakit degenerative pada usia dewasa atau lanjut usia (Qibtiyah et al., 2021).

Antioksidan tertentu yang terkandung dalam sayur-sayuran mempunyai kemampuan untuk mengurangi terjadinya penyakit tidak menular terkait gizi yang disebabkan oleh kelebihan atau kekurangan zat gizi (Ottow & Papua, 2023).

2. Pengertian Buah

Buah merupakan makanan bergizi dan bermanfaat, memiliki komposisi berdaging yang menawarkan rasa kenyang. Selain itu, buah-buahan bisa dinikmati kapan saja sebagai cemilan bergizi. Tubuh manusia bisa mendapatkan manfaat yang besar dari konsumsi buah-buahan, terutama saat perut sedang membutuhkan nutrisi (Apshal & Gizi, 2022).

E. Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah dengan Tekanan Darah

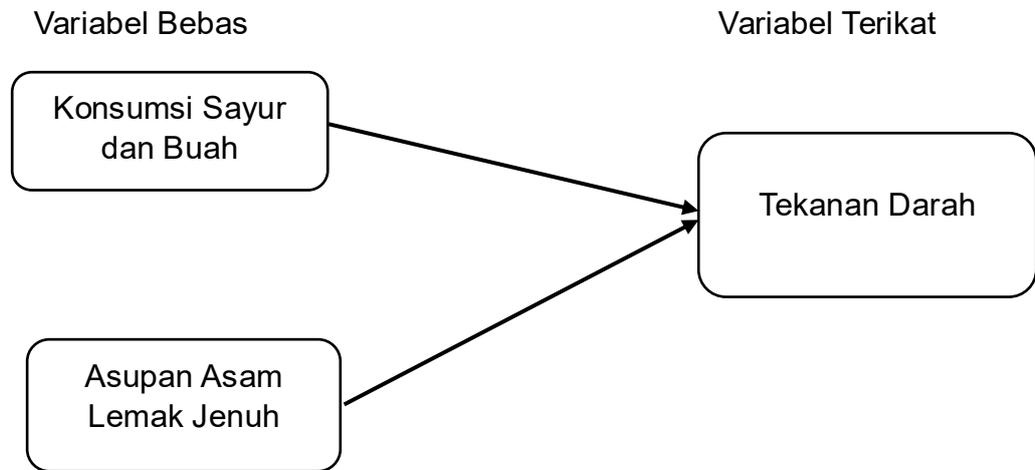
Mengonsumsi buah dan sayur setiap hari sangatlah penting dan dianjurkan, karena sayur mayur mengandung vitamin dan mineral yang membantu mengatur pertumbuhan dan pemeliharaan tubuh, tidak hanya itu, buah dan sayur juga mengandung serat yang tinggi. Konsumsi buah dan sayur berhubungan dengan kejadian hipertensi.

Kurangnya asupan serat terutama dapat mengganggu proses pencernaan. Mengonsumsi sumber serat seperti sayur, buah, kacang-kacangan, dll dapat memberikan fungsi ganda pada tubuh. Konsumsi serat dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah. Mengonsumsi serat dalam jumlah tinggi, terutama serat larut, telah dikaitkan dengan pencegahan tekanan darah tinggi. Jika asupan serat rendah maka dapat memicu terjadinya obesitas yang dapat memicu peningkatan tekanan darah dan penyakit degeneratif (Suryani et al., 2020).

F. Hubungan Konsumsi Asam lemak Jenuh dengan Tekanan Darah

Terdapat kecenderungan tekanan darah sistolik pasien meningkat seiring dengan peningkatan asupan lemak. Asupan lemak penderita hipertensi mempunyai hubungan yang bermakna dengan tekanan darah, sebagian besar penderita yang rutin mengonsumsi lemak menderita hipertensi. Makanan berlemak yang umum antara lain santan, daging ayam, daging sapi, gorengan, dan gorengan. Lemak merupakan sumber asam lemak esensial, menjaga suhu tubuh, berfungsi sebagai komponen, berfungsi sebagai pelarut vitamin A, D, E, K, berfungsi sebagai prekursor prostaglandin, dan berperan dalam mengatur tekanan darah, Plak kemudian terbentuk saat kolesterol menempel di dinding Pada pembuluh darah, plak ini dapat menyebabkan penyumbatan dan mempengaruhi kelenturan pembuluh darah. Penyumbatan plak mengurangi elastisitas pembuluh darah sehingga dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah dan hipertensi (Wati et al., 2023).

G. Kerangka Konsep



Gambar 1 kerangka Konsep

H. Defenisi Operasional

Tabel 2 Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur Skala
1	Konsumsi sayur dan buah	Jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah dalam sehari yang didapat dari hasil konversi semua makanan yang dikonsumsi responden per hari, yang diukur dengan menggunakan metode FFQ. Konsumsi sayur (Nominal) 1 = Baik (Nilai median > 150) 2 = Tidak baik (Nilai median < 150) Konsumsi buah (Nominal) 1 = Baik (Nilai median > 105) 2 = Tidak baik (Nilai median < 105)	Ordinal
2	Asupan asam lemak jenuh	Jumlah rata-rata konsumsi lemak harian yang didapat dari hasil konversi semua makanan yang dikonsumsi responden per hari, yang diukur dengan menggunakan metode FFQ. 1 = Baik (Nilai median > 105) 2 = Tidak baik (Nilai median < 105)	Ordinal
3	Tekanan darah	Hasil pengukuran tekanan darah penderita usia lanjut dengan menggunakan alat Spigmomanometer yang dilakukan pengukuran 2 kali yang secara ulang-ulang untuk hasil rata-rata. 1= Tekanan darah Normal (> 120/80 mmHg)	Ordinal

		2 = Tekanan darah Tinggi (140/90 mmHg) <i>Sumber (Wibawa et al., 2021)</i>	
--	--	--	--