

BAB 1: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit tidak menular dalam beberapa dekade terakhir telah menjadi masalah kesehatan yang serius secara global terutama pada negara yang berpenghasilan tinggi dan menengah ke atas, maupun di tingkat nasional ^[1]. Salah satu penyakit tidak menular yang mengancam kesehatan dengan julukan *silent killer disease* adalah hipertensi dikarenakan memberikan gejala yang tidak disadari penderitanya, namun jika tidak ditangani dapat menjadi penyakit yang serius seperti stroke, gagal ginjal, gagal jantung, serta kondisi terkait lainnya ^[2-4]. Hipertensi merupakan kondisi dimana terdapat peningkatan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik yang bersifat persisten. Peningkatan tersebut dapat dikonfirmasi melalui pengukuran berulang secara klinis atau melalui metode lainnya seperti *Home Blood Pressure Monitoring* (HBPM) atau *Ambulatory Blood Pressure Monitoring* (ABPM) ^[5]. Menurut *International Society of Hypertension* (ISH) 2020 hipertensi ditandai ketika tekanan darah individu berada di atas ambang batas yaitu sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg ^[6].

Pada sebagian besar kasus, hipertensi tahap awal sering kali tidak terdiagnosis ^[7]. Hal tersebut dikarenakan penderita hipertensi biasanya sering tidak menyadari gejala yang ditimbulkan sampai bertahun-tahun. Gejala yang muncul mengindikasikan telah terjadi kerusakan vaskuler, dengan manifestasi yang khas sesuai dengan sistem organ yang divaskularisasi ^[8]. Penyakit hipertensi memicu gejala yang mudah diamati seperti pegal, sakit kepala, wajah merah, tengkuk pegal, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, dan gejala lainnya ^[9]. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam waktu yang lama dan berkelanjutan dapat mengakibatkan perubahan pada pembuluh darah,

jantung, atau terjadi aterosklerosis yang meningkatkan risiko kejadian komplikasi. Penanganan yang terlambat dapat memicu komplikasi serius yang berdampak pada kerusakan organ seperti jantung, ginjal, mata, pembuluh darah, serta pada tingkat yang paling berat dapat mengakibatkan penurunan status neurologis hingga kematian [7,10]. Data menunjukkan bahwa hipertensi telah menyebabkan kematian sekitar 1,5 juta kematian setiap tahun di seluruh dunia [7].

Prevalensi hipertensi menunjukkan kecenderungan peningkatan pada kelompok dewasa dan pra-lansia [11]. Pra-lansia merupakan kelompok usia mulai dari 45-59 tahun [12]. Kejadian hipertensi dapat semakin meningkat dengan bertambahnya usia terutama pada tekanan darah sistolik, dikarenakan pada proses penuaan terjadi perubahan pada struktur pembuluh darah menjadi kaku dan kurang elastis. Kekakuan dinding pembuluh darah menyebabkan penyempitan pembuluh darah, sehingga aliran darah yang dialirkan ke jaringan dan organ tubuh berkurang. Kondisi tersebut mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik untuk dapat memenuhi kebutuhan aliran darah ke jaringan dan organ tubuh [9]. Dengan demikian, upaya pengendalian hipertensi perlu dilakukan sejak masa dewasa dan pra-lansia untuk dapat mencegah terjadinya komplikasi pada lanjut usia.

Menurut data *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2024, diperkirakan sekitar 1,4 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun menderita hipertensi yang mewakili 33% dari populasi pada rentang usia ini. Namun diperkirakan terdapat 600 juta individu dengan hipertensi (44%) yang tidak menyadari memiliki kondisi tersebut [1]. Hal ini berarti hipertensi masih menjadi masalah dalam skala global yang harus diperhatikan hingga saat ini, terlihat dari estimasi jumlah penderita hipertensi pada tahun 2030 berpotensi mencapai lebih dari 1,5 miliar jiwa [1]. *World Health Organization* pada tahun 2025 secara resmi telah memindahkan Indonesia dari

Kawasan Asia Tenggara ke Kawasan Pasifik Barat yang dinilai memiliki kesamaan isu kesehatan dan geografis. Berdasarkan data WHO 2025 menunjukkan prevalensi hipertensi di Kawasan Pasifik barat dengan Indonesia sebagai bagian di dalamnya tercatat sebesar 29% ^[1,13].

Secara nasional di Indonesia hipertensi juga merupakan salah satu penyakit tidak menular yang serius, Hal ini dapat ditunjukkan berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 prevalensi hipertensi pada usia ≥ 18 tahun tercatat sebesar 30,8%, mengalami penurunan dibandingkan tahun 2018 yang sebesar 34,11% ^[14,15]. Meskipun telah terjadi penurunan, kejadian hipertensi di Indonesia belum mencapai target global yang ditetapkan Direktorat Pencegahan Penyakit Tidak Menular 2015-2025 dengan sebesar 25% ^[9]. Sementara itu, prevalensi hipertensi menurut SKI 2023 pada kelompok usia 45-54 tahun mencapai 39,1% dan kelompok usia 55-64 tahun sebesar 49,5%, yang mengalami penurunan dibandingkan tahun 2018 sebesar 45,32% pada usia 45-54 tahun dan sebesar 55,23% pada usia 55-64 tahun ^[14,15]. Penurunan yang terjadi belum dapat menjadi indikator keberhasilan dikarenakan angka prevalensi yang ditunjukkan masih tinggi dengan kelompok usia tersebut rentan mengalami komplikasi kardiovaskuler yang lebih serius.

Prevalensi hipertensi di Sumatera Barat menurut SKI tahun 2023 pada penduduk usia ≥ 18 tahun menduduki peringkat ke-32 sebesar 24,1%, mengalami penurunan dibandingkan tahun 2018 sebesar 25,16% ^[15]. Penurunan prevalensi tersebut mencapai angka 1% yang menunjukkan belum terjadi penurunan yang signifikan dalam kurun waktu lima tahun. Pada laporan Provinsi Sumatera Barat tahun 2018, prevalensi penyakit hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun menurut kabupaten/kota menunjukkan bahwa Kota Padang terdapat pada angka prevalensi

21,75%^[16]. Prevalensi hipertensi di Kota Padang termasuk cukup tinggi dengan angka yang hampir mendekati prevalensi hipertensi di Sumatera Barat.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2024 penderita hipertensi di Kota Padang mencapai angka estimasi hipertensi pada usia ≥ 15 tahun sebesar 60.344 jiwa. Adapun urutan penderita hipertensi terbanyak terdapat di Puskesmas Belimbing dengan estimasi hipertensi sebesar 4.578 jiwa,^[17]. Sementara itu, berdasarkan data internal Puskesmas Belimbing, jumlah penderita hipertensi pada pra lansia usia 45-59 tahun yang tercatat dari bulan Januari hingga Desember 2025 sebesar 466 jiwa.

Kejadian hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor risiko, yang diklasifikasikan menjadi faktor yang tidak dapat diubah dan dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah mencakup usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga. Adapun faktor risiko yang dapat diubah diantaranya pola makan, aktivitas fisik, status gizi, konsumsi alkohol berlebihan, kebiasaan merokok, dan stres^[18].

Pola makan merupakan aspek yang utama dalam membentuk kondisi gizi seseorang. Hal tersebut dikarenakan jumlah dan mutu makanan atau minuman yang dikonsumsi menentukan tingkat asupan gizi, yang dapat mempengaruhi tingkat kesehatan baik pada individu maupun masyarakat^[19]. Risiko peningkatan tekanan darah dapat terjadi dengan konsumsi rutin makanan tinggi lemak, gula, daging olahan, makanan cepat saji, dan penambahan garam berlebihan pada makanan^[20]. Hal ini ditunjukkan dari beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan pada lansia dengan tekanan darah tinggi dimana terdapat 95% hipertensi disebabkan oleh kebiasaan mengkonsumsi makanan tinggi natrium^[21]. Penelitian yang dilakukan pada pra lansia dengan ditemukan 76,6% hipertensi tingkat 2 disebabkan oleh kebiasaan mengkonsumsi asupan lemak yang berlebih^[22].

Asupan serat yang rendah dapat mengakibatkan penurunan ekskresi asam empedu melalui feses. Kondisi ini memicu penyerapan kembali kolesterol dari sisa empedu yang lebih besar, yang kemudian meningkatkan konsentrasi kolesterol dalam pembuluh darah. Peningkatan konsentrasi kolesterol dalam pembuluh darah tersebut menimbulkan hambatan dan penyumbatan aliran darah, sehingga terjadi kenaikan tekanan darah ^[23]. Penelitian terdahulu mendapatkan ada hubungan yang signifikan antara asupan serat dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,0001$). Sebesar 63,9% masyarakat berusia 45-59 tahun pada penelitian ini mengalami hipertensi dengan konsumsi kurang serat ^[24]. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Andalas pada lansia menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan serat dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,018$). Prevalensi kejadian hipertensi yang disebabkan kurang konsumsi serat pada penelitian ini sebesar 52,1% ^[25]. Konsumsi kurang serat pada kelompok usia pra-lansia disebabkan oleh kebiasaan mengonsumsi serat rendah, kurangnya pengetahuan tentang pentingnya konsumsi serat, perubahan fisik yang terjadi pada gigi dan indera perasa menurun sehingga cenderung menghindari makanan dengan tinggi serat ^[26,27].

Asupan lain yang berkontribusi terhadap kejadian hipertensi adalah kurangnya asupan protein ^[7]. Protein pada tubuh mengalami proses katabolisme menjadi asam amino yang terjadi pada saluran pencernaan dengan bantuan enzim pada mulut, lambung, dan usus halus, sehingga dapat beredar di dalam darah dan limfa ^[28]. Kandungan asam amino arginin pada protein berperan dalam proses vasodilatasi, yaitu proses pelebaran pembuluh darah yang dapat menurunkan tekanan pada dinding pembuluh darah sehingga membantu menurunkan tekanan darah. Selain itu asam amino triptofan dan tirosin yang banyak terkandung pada protein hewani memiliki sifat antihipertensi yang berkontribusi dalam pembentukan serotonin pada sistem saraf

pusat. Pada protein nabati, keberadaan asam amino esensial juga dapat memberikan efek terhadap penurunan tekanan darah. Asam-asam amino esensial tersebut berfungsi dalam peningkatan sintesis protein dalam sel otot dan hati melalui penghambatan proses katabolisme protein yang dimediasi oleh insulin, sehingga meningkatkan aliran darah perifer dan curah jantung yang dapat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah [29].

Penelitian terdahulu yang dilakukan di Puskesmas Mengwi II menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan tekanan darah pada penderita hipertensi ($p\text{-value} = 0,039$). Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa kejadian hipertensi dapat terjadi akibat asupan protein yang kurang dengan prevalensi hipertensi tingkat II sebesar 66% dan hipertensi tingkat I sebesar 64,7% [7]. Serupa dengan penelitian yang dilakukan pada dewasa usia 18-60 tahun menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,0001$) [30].

Hipertensi juga dapat disebabkan oleh pola hidup sedentari atau *sedentary lifestyle*. *Sedentary lifestyle* merupakan pola hidup dengan tingkat aktivitas fisik rendah yang tidak memenuhi standar rekomendasi aktivitas fisik dengan kegiatan pengeluaran kalori yang sangat rendah seperti menonton televisi, mengakses internet, dan berbicara [31]. Individu dengan tingkat aktivitas fisik yang rendah cenderung memiliki frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi, sehingga semakin lama tekanan yang dibebankan pada arteri akan dapat mengakibatkan kenaikan tekanan darah [32]. *Sedentary lifestyle* memiliki kecenderungan terjadi pada kelompok usia pra-lansia dan lansia yang disebabkan karena pada kelompok usia tersebut mulai terjadi penurunan sistem muskuloskeletal pada fleksibilitas, kekuatan otot dan sendi, penurunan fungsi kartilago, serta kepadatan tulang [33]. Selain itu bagi para pekerja pada kelompok usia

tersebut dihubungkan dengan kemajuan teknologi, sehingga memiliki tuntutan pekerjaan untuk tidak banyak melakukan aktivitas fisik ^[32].

Penelitian terdahulu yang dilakukan pada usia 45-54 tahun telah menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara *sedentary lifestyle* dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,0001$). Sebesar 65,8% kejadian hipertensi disebabkan oleh *sedentary lifestyle* tingkat tinggi ^[34]. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada masyarakat usia produktif yang mendapatkan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku kurang gerak (*sedentary*) dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,001$). Hasil penelitian ini menunjukkan pola hidup sedentari tinggi memiliki risiko dengan hipertensi derajat I sebesar 21,6% dan hipertensi derajat II sebesar 20,3% ^[35].

Berdasarkan permasalahan tentang tingginya kasus hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang serta hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti sebelumnya. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk dapat melakukan penelitian tentang “Hubungan asupan serat, protein, dan *sedentary lifestyle* terhadap kejadian hipertensi pada pra lansia usia 45-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang tahun 2026.”

1.2 Rumusan Masalah

Hipertensi dalam beberapa dekade terakhir telah menjadi masalah serius secara global dan nasional. Secara global penyakit hipertensi pada tahun 2030 diperkirakan mencapai 1,5 miliar jiwa. Dalam skala nasional dan Sumatera Barat prevalensi hipertensi masih belum dapat mencapai target penurunan. Faktor-faktor risiko seperti pola makan rendah serat dan protein, serta *sedentary lifestyle* pada kategori sedang-tinggi dapat berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian hipertensi. Beberapa

penelitian masih menunjukkan inkonsistensi hasil penelitian pada ketiga faktor tersebut terhadap kejadian hipertensi [24,29,30,36].

Berdasarkan hal tersebut, peneliti merumuskan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana hubungan asupan serat, protein, dan *sedentary lifestyle* terhadap kejadian hipertensi pada pra-lansia usia 45-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang tahun 2026?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat ditentukan tujuan penelitian yaitu:

1.3.1 Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui hubungan asupan serat, protein, dan *sedentary lifestyle* terhadap kejadian hipertensi pada pra-lansia usia 45-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang tahun 2026.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui distribusi frekuensi asupan serat pada pra-lansia usia 45-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang tahun 2026
2. Mengetahui distribusi frekuensi asupan protein pada pra-lansia usia 45-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang tahun 2026
3. Mengetahui distribusi frekuensi *sedentary lifestyle* pada pra-lansia usia 45-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang tahun 2026
4. Mengetahui hubungan asupan serat terhadap kejadian hipertensi pada pra-lansia usia 45-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang tahun 2026

5. Mengetahui hubungan asupan protein terhadap kejadian hipertensi pada pra-lansia usia 45-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang tahun 2026
6. Mengetahui hubungan *sedentary lifestyle* terhadap kejadian hipertensi pada pra-lansia usia 45-59 tahun di wilayah Puskesmas Belimbing Kota Padang tahun 2026

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat sebagai tambahan referensi serta pengembangan penelitian dan dijadikan pedoman keilmuan terkait hubungan asupan serat, protein, dan *sedentary lifestyle* terhadap kejadian hipertensi pada pra-lansia usia 45-59 tahun.

1.4.2 Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan kesehatan serta sebagai referensi dan bahan pembandingan bagi peneliti selanjutnya pada penelitian dengan topik yang sama.

1.4.3 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Sebagai kesempatan dalam memperluas wawasan pengetahuan dan pengalaman dalam menganalisis hubungan asupan serat, protein, dan *sedentary lifestyle* terhadap kejadian hipertensi pada pra-lansia usia 45-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang tahun 2026.



2. Bagi Puskesmas Belimbing

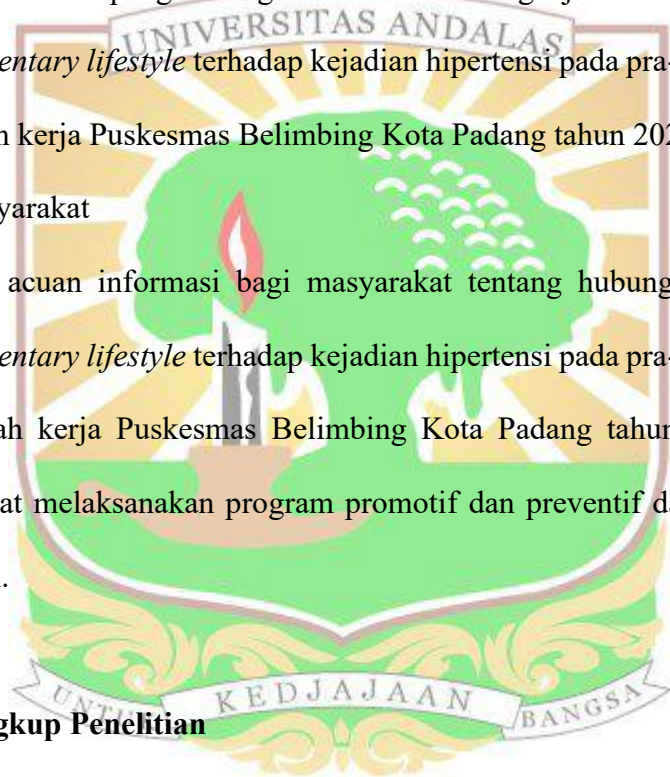
Sebagai bahan masukan yang bermanfaat dalam menanggulangi permasalahan serta mendukung dalam upaya pengendalian hipertensi khususnya hubungan asupan serat, protein, dan *sedentary lifestyle* terhadap kejadian hipertensi pada pra-lansia usia 45-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang tahun 2026.

3. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas

Memperkaya literatur bagi dosen serta mahasiswa sehingga dapat digunakan sebagai referensi dalam pengembangan ilmu untuk mengkaji hubungan asupan serat, protein, dan *sedentary lifestyle* terhadap kejadian hipertensi pada pra-lansia usia 45-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang tahun 2026.

4. Bagi Masyarakat

Sebagai acuan informasi bagi masyarakat tentang hubungan asupan serat, protein, dan *sedentary lifestyle* terhadap kejadian hipertensi pada pra-lansia usia 45-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang tahun 2026, sehingga masyarakat dapat melaksanakan program promotif dan preventif dalam pencegahan kasus hipertensi.



1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan uraian di atas dan sesuai dengan kemampuan serta keterbatasan waktu yang tersedia, maka peneliti membatasi ruang lingkup penelitian ini mengenai hubungan asupan serat, protein, dan *sedentary lifestyle* terhadap kejadian hipertensi pada pra-lansia usia 45-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang tahun 2026. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dan desain studi *case control*. Populasi penelitian mencakup seluruh pra-lansia dalam rentang usia 45 hingga 59 tahun yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang dengan

total sebanyak 13.437 orang dengan sampel sebesar 88 orang pada kelompok kasus dan kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *accidental sampling* dengan pendekatan *non probability sampling*. Variabel independen dalam penelitian ini mencakup asupan serat, protein, dan *sedentary lifestyle*, sementara variabel dependen adalah kejadian hipertensi pada pra-lansia usia 45-59 tahun. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis univariat dan bivariat dengan uji *McNemar*.

