

# BAB I : PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Hipertensi yang biasa disebut dengan tekanan darah tinggi adalah penyakit yang dapat menyebabkan kematian dini. Penyakit ini kerap disebut sebagai *The Silent Killer* yang dapat membunuh dalam diam karena muncul tanpa adanya gejala yang memperingati tubuh. Hipertensi terjadi ketika tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg.<sup>(1)</sup> Hipertensi yang dibiarkan dan tidak segera dikendalikan dapat menyebabkan serangan jantung, dan beberapa komplikasi lainnya seperti stroke dan gagal ginjal.

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2023 lebih dari 30% populasi pada orang dewasa diseluruh dunia mengalami hipertensi dan diperkirakan angka kejadian hipertensi di dunia sebanyak 1,28 milyar orang dengan pasien berusia 30-79 tahun dan dua pertiganya hidup di negara yang berpenghasilan rendah dan menengah.<sup>(2)</sup> Asia Tenggara berada di posisi ke -3 tertinggi dengan prevalensi sebanyak 25% terhadap total penduduk. Diperkirakan pada tahun 2025 kejadian hipertensi akan terus meningkat mencapai angka 1,5 milyar dan 9,5 juta kematian disebabkan oleh hipertensi serta komplikasinya.<sup>(2)</sup>

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, kejadian hipertensi tertinggi di Indonesia pada usia  $\geq 18$  tahun berada di Kalimantan Selatan sebesar 34,1% dan terendah berada di Papua sebesar 22%. Sedangkan, Prevalensi hipertensi di Sumatera Barat sebesar 25,1% dan khusus di Kota Padang berada pada peringkat ke-18 yaitu sebesar 21,7%. Perkiraan kejadian hipertensi di Indonesia

tahun 2019 sebesar 63.309.620 orang, dan angka kematian akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Kejadian hipertensi paling tinggi terjadi pada kelompok lansia berusia >75 tahun sebesar 69,5%.<sup>(3)</sup>

Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Padang tahun 2022, estimasi penderita hipertensi di Kota Padang adalah sebesar 165.555 orang. Kejadian hipertensi sudah mulai muncul pada remaja usia  $\geq 15$  tahun. Pada tahun 2022, terdapat 22,4% dari 37.011 pasien yang didiagnosa hipertensi.<sup>(4)</sup> Diperkirakan 40% kematian pada usia muda disebabkan oleh tekanan darah yang tidak terkendali. Terdapat beberapa faktor risiko yang dapat dikendalikan dan tidak dapat dikendalikan dalam kejadian hipertensi. Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan seperti jenis kelamin, usia, faktor keturunan, dan ras. Sedangkan faktor yang masih dapat dikendalikan seperti pola makan, sensitivitas natrium, indeks massa tubuh, kurangnya olahraga, aktivitas fisik, merokok, konsumsi kopi dan alkohol, stress, pekerjaan, pendidikan, dan gaya hidup.<sup>(5)</sup>

Hipertensi dan komplikasinya dapat dicegah dengan gaya hidup sehat dan mengendalikan faktor risikonya. Indonesia mengalami pergeseran pola makan dari pola makan tradisional ke pola makan barat yang kandungannya tinggi kalori, tinggi protein, lemak dan gula tetapi rendah serat yang dapat menimbulkan ketidakseimbangan konsumsi gizi, dan merupakan faktor risiko untuk terjadinya penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus, hipertensi, jantung koroner dan masalah kesehatan lain.<sup>(6)</sup>

Salah satu faktor yang berpengaruh dalam tekanan darah adalah asupan makanan. Beberapa asupan zat gizi yang berpengaruh terhadap hipertensi adalah asupan protein, asupan lemak, asupan serat, dan asupan natrium. Protein ditemukan

dalam banyak makanan hewani dan nabati, seperti ikan, daging, telur, kedelai, dan kacang-kacangan. Konsumsi sumber protein hewani secara berlebihan dapat meningkatkan risiko tekanan darah tinggi karena kadar lemak jenuh dan kolesterol lebih tinggi dibandingkan sumber protein nabati. konsumsi lemak berlebih berpengaruh pada tingginya simpanan kolesterol dalam darah. Simpanan ini nantinya akan menumpuk pada pembuluh darah menjadi plak yang akan menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah. Penyumbatan ini menjadikan elastisitas pembuluh darah berkurang sehingga volume tekanan darah meningkat dan menyebabkan hipertensi.<sup>(7)</sup>

Faktor lain yang berkontribusi terhadap tekanan darah tinggi adalah konsumsi makanan sumber serat yang rendah. Asupan serat yang rendah bisa menyebabkan ekskresi asam empedu melalui feses lebih sedikit akibatnya banyak kolesterol yang direabsorpsi dari empedu. Kolesterol yang banyak tersebar dalam pembuluh darah akan menghambat peredaran darah sehingga berefek pada peningkatan tekanan darah.<sup>(8)</sup> Apabila serat yang dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan maka sangat berguna untuk menjaga keseimbangan kolesterol dalam tubuh.<sup>(9)</sup>

Konsumsi makanan yang tidak seimbang menyebabkan asupan zat gizi tidak terkontrol dan dapat meningkatkan tekanan darah. Asupan natrium (Na) yang dikonsumsi berlebihan pada waktu tertentu berperan penting dalam perkembangan hipertensi.<sup>(10)</sup> Asupan natrium sangat berpengaruh dalam mekanisme peningkatan tekanan darah. Peningkatan volume plasma atau cairan tubuh dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Mengonsumsi garam (natrium) menyebabkan haus dan mendorong kita untuk minum. Hal ini dapat meningkatkan volume darah di dalam tubuh yang berarti jantung memompa lebih giat sehingga tekanan darah naik. Masukan (input) darah harus sama dengan pengeluaran (output) dalam sistem

pembuluh darah, maka jantung harus memompa lebih kuat dengan tekanan yang lebih tinggi.<sup>(11)</sup>

Hasil analisis data SKMI 2014 menunjukkan, rerata konsumsi garam penduduk Indonesia mengonsumsi natrium > 2000 mg per hari atau setara dengan garam > 5 gram per hari sebesar 52,7 persen.<sup>(12)</sup> Sumber perolehan makanan ternyata sekitar 73,2 persen asupan natrium diperoleh dari makanan yang dimasak di rumah dan sekitar 23 persen dari makanan yang dibeli. Keadaan di Indonesia hampir serupa dengan hasil studi konsumsi natrium di negara Asia lainnya. Di Jepang dan China, sebanyak 75 persen asupan natrium berasal dari penambahan garam saat memasak dan 25 persen berasal dari saus, termasuk kecap dan miso.<sup>(13)</sup>

Penelitian Sangadah pada tahun 2022 menemukan hubungan yang signifikan antara konsumsi natrium dan tingkat hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ambal II. Responden yang mengonsumsi jumlah natrium yang tinggi atau lebih dari 2000 mg per hari memiliki risiko 3,044 kali lebih besar terkena hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak mengonsumsi jumlah natrium yang cukup ( $p= 0,013$ ). Studi sebelumnya oleh Halim dan Sutriyawan pada tahun 2022 menemukan hubungan yang signifikan antara konsumsi garam dan kasus hipertensi di Puskesmas Néglasari Kota Bandung ( $p=0,000$  dan  $OR=2,071$ ).<sup>(14)</sup> Penelitian Dwi (2020) menyatakan bahwa tidak ada hubungan asupan natrium dengan kejadian hipertensi di posyandu lansia desa tegowangi kecamatan plemahan kabupaten kediri (nilai  $p\text{-value}=0,895$ ).<sup>(15)</sup> Penelitian Ekaningrum (2021) juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan natrium dengan hipertensi ( $p\text{value}=0,531$ ).<sup>(16)</sup>

WHO pada tahun 2014 menyatakan bahwa lebih dari 1,9 miliar orang berusia 18 tahun ke atas memiliki berat badan berlebih, dan 600 juta orang dewasa

mengalami obesitas, yang merupakan salah satu penyebab tekanan darah tinggi. Individu dengan indeks massa tubuh (IMT) yang tinggi cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dan berkontribusi pada tingginya prevalensi hipertensi.<sup>(17)</sup> Semakin besar massa tubuh, maka semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh, maka terjadi peningkatan volume darah yang beredar melalui pembuluh darah dan memberikan tekanan yang lebih besar pada dinding arteri. Indeks massa tubuh (IMT) sangat berpengaruh dengan kejadian hipertensi, IMT yang berlebih dapat memicu faktor risiko hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan seseorang dengan IMT normal.

Menurut penelitian Azzubaidi tahun 2023, terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan tekanan darah pada mahasiswa angkatan 2020 Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia ( $p=0,003$ ).<sup>(18)</sup> Menurut penelitian Dana tahun 2022, IMT memiliki hubungan yang bermakna terhadap tekanan darah pada karyawan dan mahasiswa politeknik kodus ( $p=0,0009$  dan  $r=0.6$ ) semakin tinggi IMT seseorang, maka semakin tinggi tekanan darahnya.<sup>(19)</sup>

Olahraga secara teratur dapat meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani secara menyeluruh. Metabolisme tubuh akan membaik, karena aliran darah lebih banyak dibutuhkan selama berolahraga. Tubuh akan secara otomatis menurunkan tingkat ketahanan terhadap aliran darah di dalam pembuluh darah selama melakukan olahraga untuk memenuhi kebutuhan ini, tekanan diastolik dalam tubuh juga akan menurun dengan melakukan olahraga.<sup>(20)</sup> Olahraga secara teratur dapat mengurangi risiko aterosklerosis yang merupakan salah satu penyebab hipertensi, sehingga penderita hipertensi tidak perlu mengonsumsi obat penurun tekanan darah. Olahraga juga dapat membantu obat bekerja lebih baik pada penderita hipertensi yang diharuskan mengonsumsi obat penurun tekanan darah.<sup>(21)</sup>

Menurut penelitian Ni Wayan (2019), di lingkungan kerja Polres Hulu Sungai Utara, terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan olahraga dan hipertensi ( $p=0,007$ ). Olahraga isotonik, seperti bersepeda, jogging, atau aerobik, dapat menurunkan tekanan darah dengan memperlancar peredaran darah. Orang yang kurang aktif berolahraga pada umumnya cenderung kegemukan. Olahraga juga dapat mengurangi asupan garam dan mencegah obesitas. Tubuh akan mengeluarkan garam melalui keringat.

Sejak tahun 2014 BPJS Kesehatan (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) telah menerapkan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis). Prolanis adalah suatu sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara integritas yang melibatkan peserta, fasilitas kesehatan tingkat pertama, dan BPJS Kesehatan. Penyakit yang termasuk kedalam Prolanis adalah hipertensi dan diabetes melitus tipe 2 dalam rangka pemeliharaan kesehatan bagi peserta BPJS Kesehatan yang menderita penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien.<sup>(22)</sup>

Puskesmas Andalas adalah salah satu puskesmas percontohan di Kota Padang. Berdasarkan data Profil Kesehatan Kota Padang tahun 2022, jumlah penderita hipertensi terbanyak terdapat di Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur yaitu sebanyak 14.161 orang. Pada tahun 2023, jumlah pasien hipertensi di Puskesmas Andalas menurun, yaitu sebanyak 5330 orang. Pada Januari tahun 2024 ditemukan pasien hipertensi di Puskesmas Andalas sebanyak 583 orang dan pada Bulan Februari pasien sebanyak 482 orang. Terdapat empat klub prolanis aktif yang dikelola di Puskesmas Andalas, yaitu klub mawar, klub dahlia, klub sakura, dan klub angrek. Jumlah anggota klub Prolanis Hipertensi di Puskesmas Andalas adalah sebanyak 664 orang dengan anggota yang aktif sebanyak 133 orang.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk mengangkat topik penelitian tentang “Hubungan Asupan Natrium, Indeks Massa Tubuh, dan Kebiasaan Olahraga dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Anggota Prolanis di Puskesmas Andalas”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Apakah terdapat hubungan asupan natrium, indeks massa tubuh, dan kebiasaan olahraga dengan tekanan darah pada pasien hipertensi anggota prolanis di Puskesmas Andalas tahun 2024?”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

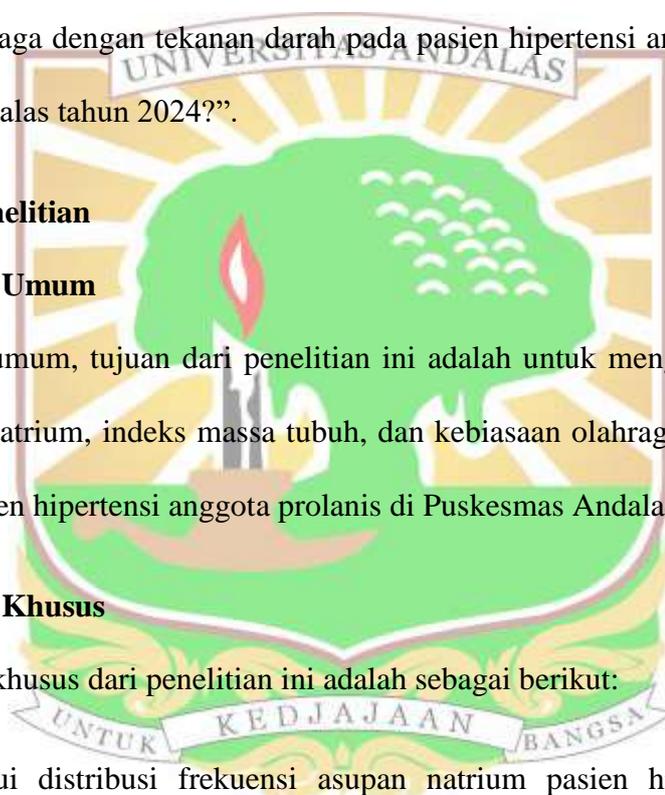
### **1.3.1 Tujuan Umum**

Secara umum, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara asupan natrium, indeks massa tubuh, dan kebiasaan olahraga dengan tekanan darah pada pasien hipertensi anggota prolanis di Puskesmas Andalas tahun 2024.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diketahui distribusi frekuensi asupan natrium pasien hipertensi anggota prolanis di Puskesmas Andalas.
2. Diketahui distribusi frekuensi indeks massa tubuh pada pasien hipertensi anggota prolanis di Puskesmas Andalas.
3. Diketahui distribusi frekuensi kebiasaan olahraga pada pasien hipertensi anggota prolanis di Puskesmas Andalas.
4. Diketahui distribusi frekuensi tekanan darah pada pasien hipertensi anggota prolanis di Puskesmas Andalas.



5. Diketahui hubungan asupan natrium dengan tekanan darah pada pasien hipertensi anggota prolanis di Puskesmas Andalas.
6. Diketahui hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah pada pasien hipertensi anggota prolanis di Puskesmas Andalas.
7. Diketahui hubungan kebiasaan olahraga dengan tekanan darah pada pasien hipertensi anggota prolanis di Puskesmas Andalas.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

##### 1. Manfaat Teoritis

Dapat menambah pengetahuan dan referensi bagi peneliti selanjutnya tentang hubungan antara asupan natrium, indeks massa tubuh, dan kebiasaan olahraga dengan tekanan darah pada pasien hipertensi anggota prolanis.

##### 2. Manfaat Praktis

Dapat memberikan informasi bagi masyarakat tentang hubungan antara asupan natrium, indeks massa tubuh, dan kebiasaan olahraga dengan tekanan darah pada pasien hipertensi anggota prolanis.

##### 3. Manfaat bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti tentang hubungan antara asupan natrium, indeks massa tubuh, dan kebiasaan olahraga dengan tekanan darah pada pasien hipertensi anggota prolanis di Puskesmas Andalas.

#### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara asupan natrium, indeks massa tubuh, dan kebiasaan olahraga dengan tekanan darah pada pasien hipertensi anggota prolanis di Puskesmas Andalas. Desain penelitian ini dengan pendekatan *Cross Sectional Study* dimana variabel dependen dan independen diamati

dalam waktu yang sama. Variabel independen dalam penelitian ini adalah asupan natrium, indeks massa tubuh, dan kebiasaan olahraga sedangkan variabel dependen adalah tekanan darah. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi anggota prolanis aktif di Puskesmas Andalas.

