

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Penyakit tidak menular saat ini menjadi salah satu penyebab utama kematian di dunia. Menurut WHO pada tahun 2021 lebih dari 43 juta orang meninggal karena penyakit tidak menular. Jumlah tersebut mewakili 63% dari semua kematian tahunan yang dilaporkan. Salah satu contoh penyakit tidak menular yang berisiko menyebabkan kematian adalah hipertensi (Casmuti & Fibriana, 2023). Sedangkan menurut (Azizah et al., 2022) hipertensi merupakan masalah yang besar dan serius karena sering tidak terdeteksi meskipun sudah bertahun-tahun, jika terjadi peningkatan tekanan darah berkepanjangan dapat merusak pembuluh darah di jantung, otak, ginjal, dan mata (Manik, 2023).

Hipertensi dapat terjadi karena disebabkan oleh beberapa faktor yang berperan untuk terjadinya hipertensi. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi cukup beragam. Menurut Anggraini & Mochartini (2025) terdapat dua faktor resiko hipertensi yaitu faktor resiko yang dapat diubah dan tidak dapat diubah, faktor resiko hipertensi yang dapat diubah meliputi merokok, diet rendah serat, konsumsi makanan tinggi lemak, konsumsi natrium, dyslipidemia, konsumsi garam berlebih, kurang aktifitas fisik, stres, berat badan berlebih/kegemukan dan konsumsi alkohol, sedangkan faktor resiko yang tidak dapat diubah meliputi usia, jenis kelamin, genetik. Ditinjau dari faktor resiko dapat diubah asupan makanan memiliki peran penting dalam menentukan resiko seseorang mengalami hipertensi. Hal ini disebabkan karena makanan merupakan kebutuhan dasar manusia yang dikonsumsi setiap hari, sehingga jenis dan kualitas makanan yang dikonsumsi akan berdampak terhadap kondisi kesehatan manusia. Pola makan yang tidak seimbang dapat menjadi salah satu pemicu penyakit, termasuk hipertensi. Salah satu aspek penting dalam pola makan yang menjadi faktor resiko hipertensi adalah asupan sayur dan natrium.

Pada masyarakat yang kurang mengonsumsi sayuran tanpa disadari dapat menjadi gaya hidup yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Jumlah

masyarakat yang gemar mengonsumsi sayur masih sedikit di Indonesia. Dari tahun ke tahun penduduk yang kurang mengonsumsi sayur terus meningkat. Hal ini dibuktikan dari hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, penduduk  $\geq 5$  tahun yang kurang mengonsumsi sayur sebesar 96,7%. Sayuran adalah salah satu sumber serat pangan yang penting bagi tubuh. Konsumsi serat yang cukup dapat mengendalikan tekanan darah dan pencegahan hipertensi. Menurut (Satira et al., 2024) menyatakan asupan serat yang rendah dapat menyebabkan obesitas dan berdampak pada peningkatan tekanan darah serta penyakit degeneratif lainnya. Serat dapat meningkatkan asupan kalium yang berasal dari sayuran. Kalium merupakan mineral penting yang berfungsi dalam pengaturan tekanan darah dengan cara menyeimbangkan kadar natrium dalam tubuh dan membantu melebarkan pembuluh darah sehingga tekanan darah tetap dalam batas normal. Selain itu konsumsi serat juga mampu mengikat asam empedu sehingga dapat menurunkan absorpsi lemak dan kolesterol darah yang nantinya dapat menurunkan resiko tekanan darah tinggi (Parellangi et al., 2025). Hal ini sejalan dengan penelitian Yemima (2024) yang menjelaskan bahwa serat mempunyai manfaat mampu menurunkan tekanan darah sistolik hingga 5,5 mmHg dan diastolik 3 mmHg. Selain rendahnya konsumsi serat dari sayur, tingginya asupan natrium dalam pola makan masyarakat juga menjadi salah satu faktor risiko yang menyebabkan hipertensi.

Natrium dapat ditemukan dalam bahan makanan yang dikonsumsi sehari-hari seperti kecap manis, kecap asin, makanan olahan, makanan kaleng dan makanan cepat saji. Komponen pangan dengan kandungan natrium tertinggi adalah garam karena penyusun utama dari garam adalah natrium (NaCl) (Annisaa et al., 2023). WHO mengungkapkan untuk mengurangi resiko terjadinya hipertensi dapat dilakukan dengan mengurangi konsumsi garam. Kadar natrium yang direkomendasi yaitu tidak lebih dari 100 mmol yaitu setara dengan 6 gram garam. Terlalu banyak mengonsumsi natrium mengakibatkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat yang dapat menyebabkan meningkatnya volume darah sehingga terjadi hipertensi (Lukiningtyas & Cahyono, 2023).

Faktor lain penyebab terjadinya hipertensi yang tidak dapat diintervensi secara langsung melalui perubahan gaya hidup atau disebut juga faktor tidak dapat diubah adalah faktor genetik. Individu dengan riwayat keluarga hipertensi cenderung memiliki peluang kemungkinan lebih tinggi untuk mengalami kondisi yang serupa dibandingkan dengan individu yang tidak memiliki keluarga dengan riwayat penyakit hipertensi (Wiyono et al., 2024). Hal ini sejalan dengan pernyataan Hamri *et al.* (2020) dalam penelitian Fitria et al. (2025), yang menyatakan anak dengan kedua orang tua mempunyai riwayat penyakit darah tinggi, maka akan berisiko terkena penyakit darah tinggi primer (essensial) yang terjadi karena pengaruh genetik. Hal ini disebabkan karena adanya mutasi gen atau kelainan genetik yang diwariskan dari orang tua.

Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 hasil pengukuran tekanan darah pada kelompok usia 18–24 tahun sebesar 10,7%, sedangkan pada kelompok usia 25–34 tahun mencapai 17,4%, sedangkan pada Provinsi Jawa Timur prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Timur mencapai 32,8% pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah. Angka tersebut menempatkan Jawa Timur sebagai salah satu provinsi dengan prevalensi hipertensi yang relatif tinggi di tingkat nasional. Menurut Profil Kesehatan Jawa Timur 2023, penderita hipertensi di Jawa Timur pada tahun 2023 jumlah estimasi penderita hipertensi yang berusia  $\geq 15$  tahun di Provinsi Jawa Timur sekitar 11.702.478 penduduk dengan proporsi laki laki 48,8% dan perempuan 51,1%.

Kabupaten Bondowoso menurut Profil Kesehatan Kabupaten Bondowoso pada tahun 2023 Kecamatan Wringin merupakan salah satu kecamatan yang terletak di kabupaten Bondowoso Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan data kependudukan dan pencatatan sipil kabupaten Bondowoso per tahun 2022, jumlah penduduk di Kecamatan Wringin tercatat sebanyak 41.371 jiwa. Wilayah ini didominasi oleh penduduk dengan mata pencaharian di sektor pertanian, perkebunan dan perdagangan yang mencerminkan karakteristik ekonomi masyarakat setempat. Dari aspek demografi dan kesehatan Kecamatan Wringin menjadi salah satu daerah

dengan angka kejadian hipertensi cukup tinggi. Berdasarkan data profil kesehatan Kabupaten Bondowoso, Kecamatan Wringin menunjukkan jumlah penderita hipertensi yang semakin meningkat pada tahun 2022-2023 sebanyak 60 kasus. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari perawat Puskesmas Wringin selaku Penanggung Jawab dari Penyakit Tidak Menular, faktor yang berkontribusi terhadap tingginya penderita hipertensi di Kecamatan Wringin adalah faktor genetik. Faktor genetik merujuk pada adanya riwayat hipertensi dalam keluarga, khususnya dari orang tua, kakek-nenek, atau saudara kandung. Perawat tersebut menjelaskan bahwa ditemui beberapa kasus yang ada di Kecamatan Wringin memiliki keluarga dengan riwayat penyakit hipertensi. Selain itu pola makan yang tidak sehat juga menjadi faktor lain yang mendukung terjadinya hipertensi. Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan masyarakat setempat, diketahui bahwa kebiasaan mengolah bahan makanan seperti tempe atau tahu dengan cara merendam dalam larutan garam sebelum digoreng masih banyak dilakukan. Cara pengolahan tersebut dapat menambah asupan natrium harian dan memiliki dampak jangka panjang berisiko meningkatkan tekanan darah.

Ditinjau dari latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Wringin Kabupaten Bondowoso dengan judul “Hubungan Genetik, Asupan Sayur dan Natrium terhadap Penderita Hipertensi di Wilayah Puskesmas Wringin”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, rumusan masalah dari penelitian ini adalah “apakah terdapat hubungan genetik, asupan sayur dan natrium terhadap penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wringin ?”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan faktor genetik, asupan sayur dan natrium dengan tingkat hipertensi penderita di wilayah Puskesmas Wringin Kabupaten Bondowoso.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi penderita hipertensi di Kecamatan Wringin Kabupaten Bondowoso.
- b. Mengidentifikasi karakteristik responden di Kecamatan Wringin Kabupaten Bondowoso.
- c. Mengidentifikasi faktor genetik dalam keluarga, tingkat asupan sayur, tingkat asupan natrium pada responden di Kecamatan Wringin Kabupaten Bondowoso.
- d. Menganalisis hubungan faktor genetik (riwayat keluarga hipertensi) dengan penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wringin Kabupaten Bondowoso.
- e. Menganalisis hubungan asupan sayur dengan penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wringin Kabupaten Bondowoso.
- f. Menganalisis hubungan asupan natrium dengan penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Wringin Kabupaten Bondowoso.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1 Bagi Perguruan Tinggi

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi sebagai sumber referensi ilmiah yang berkaitan dengan faktor penyebab hipertensi dan dapat menjadi bahan ajar atau acuan untuk pengembangan penelitian lanjutan.

#### 1.4.2 Bagi Masyarakat

Sebagai informasi dan pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi sehingga masyarakat dapat melakukan upaya pencegahan sejak dini untuk mengurangi risiko hipertensi.

#### 1.4.3 Bagi Penulis

Dapat menambah pengetahuan dan pemahaman baru mengenai hubungan genetik, asupan sayur dan natrium pada penderita hipertensi serta menambah kemampuan dan keterampilan dalam menulis karya ilmiah