

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan salah satu atau masalah kesehatan dunia dan Indonesia yang sampai saat ini masih menjadi perhatian dalam dunia kesehatan karena merupakan salah satu penyebab dari kematian (Sari *et al.*, 2022). Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama kesakitan dan kematian di dunia. Hipertensi adalah kondisi meningkatnya tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan/atau diastolik  $\geq 90$  mmHg secara menetap, yang terjadi akibat gangguan dalam sistem pengaturan tekanan darah tubuh (Kementrian Kesehatan, 2023). Penyakit ini sering disebut sebagai *Silent Killer* karena umumnya tidak menimbulkan gejala, tetapi dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal (WHO, 2024)

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2024 memperkirakan terdapat 1,4 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di seluruh dunia yang menderita hipertensi dengan prevalensi 33%, dan dua pertiga kasusnya berada di negara berpenghasilan menengah ke bawah. Dari jumlah tersebut, hanya sekitar 54% penderita yang menjalani pengobatan, sedangkan 46% lainnya tidak menyadari bahwa mereka mengidap hipertensi. Setiap tahun, sekitar 10,44 juta orang meninggal akibat

hipertensi dan komplikasinya, dan angka ini diprediksi akan terus meningkat hingga mencapai 1,5 miliar kasus pada tahun 2025 (WHO, 2024).

Secara global, hampir satu dari tiga orang dewasa mengalami hipertensi, dengan prevalensi laki-laki sedikit lebih tinggi dibandingkan perempuan pada usia di bawah 50 tahun. Namun, setelah usia 50 tahun, prevalensinya meningkat hampir 49%, atau sekitar satu dari dua orang dewasa menderita hipertensi dengan proporsi yang sama antara laki-laki dan perempuan (WHO, 2024).

Di Indonesia, hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang paling banyak ditemukan di fasilitas pelayanan kesehatan. Berdasarkan hasil Riset (Kementerian Kesehatan RI, 2018), prevalensi hipertensi pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun mencapai 34,1%, meningkat dibandingkan tahun 2013 yang sebesar 25,8%. Jumlah penderita hipertensi di Indonesia diperkirakan mencapai 63.309.620 jiwa, dengan 477.218 kasus kematian per tahun akibat komplikasi hipertensi. Namun, hanya 8,8% penderita yang terdiagnosis dan menjalani pengobatan secara teratur, sementara 32,3% lainnya tidak menjalani terapi secara rutin (Kemenkes RI, 2019)

Menurut Data Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2023, Prevalensi penderita hipertensi di Indonesia mencapai 30,8%. Prevalensi penderita hipertensi pada perempuan 34,7% dan pada laki-laki 26,9%. Sementara itu, Provinsi Bengkulu berada di urutan ke-30 dengan angka

prevalensi sebesar 24,8%.

Berdasarkan Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, (2024), hipertensi menempati urutan pertama dari 10 besar penyakit terbanyak, dengan jumlah kasus mencapai 9.515 pada kelompok usia  $\geq 15$  tahun. Cakupan pelayanan kesehatan hipertensi sesuai standar baru mencapai 66,6%, meningkat dari tahun sebelumnya yang hanya 20,1%, namun masih belum mencapai target nasional. Kasus hipertensi paling banyak ditemukan pada kelompok usia dewasa produktif, yang sebagian besar memiliki gaya hidup kurang sehat, seperti pola makan tinggi natrium, rendah serat, stres, dan kurang aktivitas fisik.

Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu merupakan salah satu wilayah kerja dengan jumlah kasus hipertensi yang cukup tinggi dengan jumlah kasus 744 orang penderita hipertensi di tahun 2024. Berdasarkan (Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, 2024), jumlah penderita hipertensi di wilayah ini mengalami peningkatan setiap tahunnya, sedangkan kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah dan menerapkan gaya hidup sehat masih rendah. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya strategi pengendalian hipertensi yang dapat dilakukan di tingkat masyarakat melalui pendekatan yang mudah diterima, terjangkau, dan berkelanjutan.

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis menggunakan obat antihipertensi seperti diuretik, ACE inhibitor, atau

*calcium channel blocker*, sedangkan terapi nonfarmakologis menekankan pada perubahan gaya hidup dan pola makan yang sehat. Pendekatan nonfarmakologis dapat dilakukan dengan menurunkan berat badan, meningkatkan aktivitas fisik, mengurangi konsumsi garam, berhenti merokok, menghindari alkohol, serta memperbanyak konsumsi sayuran dan buah-buahan (Dila, 2023).

Intervensi berbasis gizi, khususnya dengan memanfaatkan bahan pangan alami yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar, menjadi salah satu strategi yang efektif untuk menurunkan tekanan darah secara alami. Buah-buahan yang kaya akan kalium, magnesium, dan antioksidan telah terbukti mampu membantu menjaga elastisitas pembuluh darah, menurunkan kadar kolesterol jahat, serta membantu menurunkan tekanan darah tanpa efek samping yang berarti. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas konsumsi kombinasi buah-buahan lokal sebagai upaya nonfarmakologis dalam mengendalikan tekanan darah tinggi, khususnya di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu.

Pisang ambon adalah salah satu bahan alamiah atau herbal yang dapat membantu mengontrol dan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Pisang ambon merupakan salah satu buah buahan dengan kandungan kalium yang cukup tinggi. Pada 100 gram pisang ambon terdapat 435 mg kandungan kalium serta rendah natrium 18 mg dengan berat rata rata 140 gr untuk perbuah. Pisang ambon dengan kandungan

kalium dapat menurunkan dan menstabilkan tekanan darah karena bekerja sama dengan farmakologi antihipertensi pada tubuh (Nurleny & Kossasy, 2022). Penelitian oleh Manurung Br *et al.*, (2022) terapi non farmakologi pemberian pisang ambon 100 gr selama 7 hari mampu menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi, dengan rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebesar 30 mmHg dan diastolik sebesar 22 mmHg.

Buah alpukat merupakan buah yang tinggi asam lemak tak jenuh (Sariningsih & Srimati, 2018). Buah alpukat mengandung flavonoid. Sebagai antioksidan, flavonoid dapat menghambat penggumpalan keping-keping darah, merangsang produksi nitritoksida yang dapat melebarkan pembuluh darah (Alwie *et al.*, 2020). Alpukat memiliki kandungan *monounsaturated fatty acid* (MUFA) yang berfungsi untuk menurunkan tekanan darah atau sebagai zat anti hipertensi dan dapat menstabilkan kadar *low density lipoprotein* (LDL) dan menaikkan kadar *high density lipoprotein* (HDL) sehingga mampu menekan risiko stroke, serangan jantung dan hipertensi (Diniaty & Septiani, 2022). Alpukat dapat meningkatkan bioavailabilitas vitamin dan fitokimia yang larut dalam lemak (Podungge *et al.*, 2023) . Menurut penelitian Muzakar *et al.*, (2023) bahwa ada pengaruh bermakna terhadap kadar penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik ketika diberikan jus buah alpukat dengan dosis 100 gram selama 7 hari.

Buah semangka (*Citrullus lanatus*) adalah buah yang sangat

menyegarkan karena mengandung air. Buah ini juga kaya akan nutrisi, seperti serat, *lycopene*, vitamin A dan kalium. Penelitian dari florida state university menunjukkan bahwa asam amino yang di temukan dalam semangka yang disebut *L-citrulline* atau *L-arginine*, bisa menurunkan tekanan darah (Pardede *et al.*, 2019). Semangka juga mengandung flavonoid dapat menghambat aktivitas *angiotensin I converting enzyme* (ACE) yang memegang perandalam pembentukan angiotensin II yang merupakan salah satu penyebab hipertensi. Angiotensin II menyebabkan pembuluh darah menyempit, yang dapat menaikkan tekanan darah, ACE inhibitor menyebabkan pembuluh darah melebar sehingga darah lebih banyak mengalir ke jantung, mengakibatkan penurunan tekanan darah (Arianto, 2020). Studi oleh Luo *et al.*, (2025) menunjukkan bahwa asupan *L-citrulline* dan semangka dapat secara signifikan menurunkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Menurut penelitian Muzakar *et al.*, (2023) ada pengaruh pemberian jus buah semangka terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Hiang kabupaten Kerinci tahun 2019.

Penelitian menggunakan buah pisang ambon, buah alpukat, dan buah semangka sebagai alternatif dalam menurunkan tekanan darah telah banyak dilakukan, namun belum ada yang meneliti apakah kombinasi dari ketiga bahan ini dapat memiliki pengaruh yang lebih baik dalam menurunkan hipertensi. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh pemberian kombinasi jus buah pisang ambon, buah

alpukat, dan buah semangka terhadap tekanan darah pada usia dewasa hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada pengaruh pemberian kombinasi jus buah pisang ambon (*Musa acuminata cavendish*), alpukat (*Persea americana*), dan semangka (*Citrullus lanatus*) terhadap penurunan tekanan darah pada wanita usia dewasa hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu tahun 2026?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Diketahui pengaruh pemberian kombinasi jus buah pisang ambon (*Musa acuminata cavendish*), alpukat (*Persea americana*), dan semangka (*Citrullus lanatus*) terhadap penurunan tekanan darah pada wanita usia dewasa hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu tahun 2026.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketahui rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dilakukan intervensi pada wanita usia dewasa penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu tahun 2026.
- b. Diketahui rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah dilakukan intervensi pada wanita usia dewasa penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu tahun 2026.
- c. Diketahui gambaran variabel *confounding* pada wanita usia dewasa

penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu tahun 2026.

d. Diketahui pengaruh sebelum dan sesudah pemberian kombinasi jus buah pisang ambon, buah alpukat dan buah Semangka terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik wanita usia dewasa penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu tahun 2026.

e. Diketahui pengaruh faktor *confounding* (aktivitas fisik, *Indeks Massa Tubuh* (IMT) dan usia) dengan tekanan darah sistolik dan diastolik wanita usia dewasa penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu tahun 2026.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Institusi Pendidikan**

Sebagai sumber acuan bagi mahasiswa kesehatan khususnya mahasiswa jurusan gizi dalam hal terapi non-farmakologi yang dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

##### **2. Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat pangan fungsional meliputi kombinasi jus buah pisang ambon, buah alpukat dan buah semangka dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi sehingga diharapkan hasil penelitian ini dapat memotivasi masyarakat luas untuk lebih memperhatikan dan menerapkan ilmu yang di sampaikan.

### 3. Bagi Peneliti

Penelitian ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Jurusan Gizi Poltekkes Bengkulu dan mengaplikasikan sebagai ilmu yang telah didapatkan selama dibangku perkuliahan.

### 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini menyediakan landasan teoritis untuk penelitian selanjutnya mengenai efektivitas terapi gizi non-farmakologi dalam mengelola penyakit.

### E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

| No | Nama dan Tahun Penelitian                                      | Judul Penelitian                                                                                                                                | Desain Penelitian | Variabel Independen | Variabel Dependen | Hasil Pemeriksaan                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Agustianingrum, Cholifah & Chasanah (2020)                     | Pengaruh Pemberian Pisang Ambon ( <i>Musa Paradisiaca</i> Var. <i>Sapientum</i> Linnaeus) terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi | Quasy eksperimen  | Pisang Ambon        | Tekanan darah     | Ada pengaruh signifikan pemberian pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi |
| 2  | Manurung, Luther Gea, Saputra, Ariga, Siregar, Silalahi (2022) | Efektivitas Konsumsi Pisang Ambon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi                                             | Quasy eksperimen  | Pisang Ambon        | Tekanan darah     | Ada pengaruh terapi non-farmakologi pemberian pisang ambon selama 7 hari mampu menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi   |
| 3  | Muzakar, Rahman, & Listrianah (2023)                           | Pengaruh Pemberian Jus Alpukat, Madu, Dan Coklat Hitam                                                                                          | Quasy eksperimen  | Jus Alpukat         | Tekanan darah     | Pemberian 100 gram alpukat selama 7 hari berpengaruh signifikan                                                                  |

| No | Nama dan Tahun Penelitian                    | Judul Penelitian                                                                                                                         | Desain Penelitian | Variabel Independen                 | Variabel Dependen                          | Hasil Pemeriksaan                                                                                          |
|----|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                              | (Jus Amaco)<br>Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi                                                         |                   |                                     |                                            | terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik ( $p < 0,05$ ).                                    |
| 4  | Pardede, Komala Sari, Simandalahi (2019)     | Pengaruh Pemberian Jus Semangka terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Hiang Kab. Kerinci | Quasy eksperimen  | Jus Semangka                        | Tekanan darah                              | Pemberian Jus semangka 250 gram selama 7 hari menurunkan tekanan darah secara bermakna                     |
| 5  | Dwi Aprilia, Jumiyati, & Pravita Sari (2021) | <i>Effect of Nutritional Counseling Leaflet Media on Knowledge, Sodium, Potasium Intake in Patients Hypertension</i>                     | Quasy eksperimen  | Konseling gizi dengan media leaflet | Pengetahuan, Asupan kalium, Asupan Natrium | Konseling gizi dengan leaflet meningkatkan pengetahuan serta asupan kalium, dan menurunkan asupan natrium. |