BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tekanan darah merupakan tekanan yang dihasilkan oleh darah saat darah bersikulasi keseluruh tubuh yang dipompa oleh jantung. Tekanan darah dapat diukur dengan menggunakan *sphygmomanometer* yang menghasilkan dua buah angka hasil pencatatan, yaitu tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Hasil tekanan darah sistolik yang lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg dapat dikatakan hipertensi *(*Nurhayati & Kunci, 2020*).*

Hipertensi merupakan suatu kondisi penyakit kronis di mana tekanan darah (TD) dalam arteri mengalami peningkatan, yang umum terjadi pada orang dewasa. Pasien dapat didiagnosis menderita hipertensi ketika tekanan darah sistolik (TDS) dan diastolik (TDD) mereka melebihi 140/90 mm Hg *(*Apriliani Waruwu *et al.*, 2024*)* Tekanan darah yang selalu tinggi dan tidak diobati atau dicegah sejak dini, hal itu dapat menyebabkan dampak komplikasi seperti penyakit jantung koroner, stroke, gagal ginjal, pecahnya pembuluh darah, penyakit vaskular perifer, gagal jantung, aritmia konduksi, dan peningkatan resiko penyakit arteri koroner, bahkan dapat menyebabkan kematian mendadak *(*Setiawan *dkk.*, 2024).

Prevalensi hipertensi di dunia berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2023 sebesar 22% dari total populasi dunia dan 2/3 dari penderita hipertensi berasal dari negara ekonomi menengah ke

bawah. Prevalensi hipertensi di benua Amerika lebih rendah dibandingkan di benua Eropa, dimana prevalensi hipertensi di Amerika Serikat 20,3% dan Kanada 21,4% dan di beberapa negara eropa seperti Swedia 38,4%, Italia 37,7%. Inggris 29,6%, Spanyol 40% dan Jerman 55,3% (Kurnia et al., 2024) sedangkan di Asia Tenggara Thailand (23.6%), Myanmar (21.5%), Vietnam (21.0%), Malaysia (19,6%), Filipina (18,6%), Brunei Darussalam (17,9%), dan Singapura (16,0%) asia tenggara berada di posisi ke 3 tertinggi dengan prevalensi kejadian hipertensi sebesar 25%*(Prabowo et al., 2024)(Prabowo et al., 2024)(Prabowo et al., 2024)(Prabowo et al., 2024)(Prabowo et al., 2024)(Prabowo et al., 2024)(Prabowo et al., 2024)(Prabowo et al., 2024)(Prabowo et al., 2024)(*Prabowo *et al.,* 2024).

Data prevalensi penderita penyakit hipertensi di Indonesia berdasarkan data (Kemenkes RI, 2022). berjumlah 658.201 terdiagnosa hipertensi dengan tingkat kejadian tertinggi berada di Provinsi Kalimantan Selatan yaitu sebesar 44,13%, kemudian Jawa Barat 39,6%, Kalimantan Timur 39,3%, Jawa Tengah 37,57%, Kalimantan Barat 36,99 %, Sumatera Barat 25,16%, Maluku Utara 24,65% dan Provinsi Papua memiliki prevalensi hipertensi terendah 22,2%. Prevalensi penderita hipertensi di Provinsi Bengkulu berada pada urutan ke 26 dengan 28,14% (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan data yang didapatkan dari Data Dinas Kesehatan kota Bengkulu tahun (2023), menunjukkan prevelensi hipertensi sebanyak 50.898 kasus. Sedangkan untuk data puskesmas yang mencatat jumlah kasus hipertensi tertinggi pertama adalah Puskesmas Muara Bangkahulu 46,4 % ,

Tertinggi ke dua Puskesmas Pasar Ikan 45,8 % , dan Tertinggi ke Tiga di Puskesmas Penurun 40,6%, dan yang paling terendah di Puskesmas Beringin Raya 4,8 % (Dinas Kesehatan Kota Bengkulu 2023).

Tingginya prevalensi penyakit hipertensi berkaitan dengan faktor resiko yang mempengaruhi terjadinya hipertensi, faktor resiko di bagi dalam Dua kelompok besar yang terdiri dari faktor yang tidak dapat diubah dan dapat diubah, faktor yang tidak dapat diubah seperti jenis kelamin, usia, genetik, sedangkan untuk faktor yang dapat diubah, seperti pola makan (makanan berlemak, natrium, dan junk food), kebiasaan olahraga, dan faktor lainnya (Berot, 2024).

Fenomena ini disebabkan karena perubahan gaya hidup masyarakat secara global, seperti semakin mudahnya mendapatkan makanan siap saji membuat konsumsi sayuran segar dan serat berkurang, kemudian konsumsi garam, lemak, gula, dan kalori yang terus meningkat. Upaya untuk menekan kejadian hipertensi ataupun komplikasi yang terjadi akibat hipertensi perlu dilakukan modifikasi gaya hidup seperti mengatur pola makan dengan membatasi asupan garam, lemak, alkohol, berhenti merokok, dan mengontrol berat badan, melakukan aktivitas fisik istirahat dan tidur (Putra & Susilawati, 2022).

Penanganan yang efektif pada penderita hipertensi dapat dilakukan melalui terapi farmakologi dan non farmakologi, terapi farmakologi yang sering digunakan salah satunya berupa pemberian obat dengan Jenis-jenis medikasi antihipertensi meliputi diuretik, penyekat betaadregenik atau beta-

blocker, vasodilator, penyekat saluran kalsium dan penghambat enzim pengubah angiotensin, (ACE). Mengonsumsi obat antihipertensi dalam jangka panjang dapat menimbulkan *Drug Related Problems*, seperti ketidakpatuhan, interaksi antar obat, atau reaksi alergi. Efek samping dari penggunaan obat yang terus-menerus juga berisiko merusak organ tubuh. Karena itu, selain pengobatan farmakologis, pendekatan non-farmakologis juga penting untuk membantu menurunkan tekanan darah (Ainuraffik *et.al* 2022).

Berdasarkan hasil survei lapangan terdahulu yang sudah dilaksanakan di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu, dari 10 sampel diketahui rata-rata tekanan darah sistolik yaitu 144 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik yaitu 87 mmHg, hal ini menunjukan bahwa terdapat banyak penderita hipertensi diwilayah Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu.

Sedangkan untuk terapi non-farmakologis mencakup perubahan gaya hidup dengan mengurangi alkohol, berolahraga lebih sering, menghindari stres, dan mengonsumsi lebih banyak buah-buahan, sayuran, susu rendah lemak, dan makanan. makanan yang mengandung banyak protein (seperti unggas, ikan, dan kacang-kacangan) dan mengonsumsi sedikit garam rebusan daun salam, infused water mentimun. Salah satu pangan fungsional yang telah efektif untuk menurunkan tekanan darah pada hipertensi, jus semangka dan jus kurma (Iqbal & Handayani, 2022).

Semangka (*Citrullus vulgaris*) memiliki berbagai kandungan yang bermanfaat bagi kesehatan, terutama dalam mengelola tekanan darah dan

mendukung kesehatan jantung. Salah satu kandungan utama semangka adalah asam amino sitrulin, yang membantu produksi asam amino arginin. Arginin penting untuk sintesis nitrat oksida, yang berfungsi melebarkan pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah. Selain itu, semangka mengandung potassium (kalium) yang berperan dalam mengatur tekanan darah serta menjaga keseimbangan cairan tubuh. Kandungan vitamin C dalam semangka berfungsi sebagai antioksidan yang dapat melindungi tubuh dari radikal bebas dan meningkatkan kesehatan jantung. Semangka juga kaya akan karbohidrat yang menyediakan energi, serta serat yang mendukung proses pencernaan. Zat likopen, yang memberikan warna merah pada semangka, merupakan antioksidan yang dapat melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan dan berpotensi mencegah penyakit jantung. Berdasarkan penelitian, konsumsi semangka, terutama dalam bentuk jus, dapat membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Melalui produksi nitrat oksida, semangka juga dapat membantu melebarkan pembuluh darah, sehingga mendukung penurunan tekanan darah. Dengan kemampuannya dalam menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kesehatan pembuluh darah, semangka dapat mengurangi risiko penyakit jantung. Oleh karena itu, semangka dapat dijadikan sebagai alternatif terapi non-farmakologi yang efektif untuk pengelolaan hipertensi dan meningkatkan kesehatan kardiovaskular (Nurleny, 2019).

Menurut (Nesa Ria Octaviani & A.S, 2021) mengkonsumsi jus semangka dengan dosis 250 jus semangka pada penderita hipertensi selama 7 hari

dengan frekuensi 1 kali pemberian dalam sehari terbukti berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan hasil didapatkan tekanan darah sebelum diberikan intervensi tekanan syastolik 154 mmHg dan dyastolik 105 mmHg sedangkan setelah pemberian intervensi mengalami penurunan menjadi tekanan systolik 146 mmHg dan tekanan diastolik 94 mmHg. hasil penelitian (Nurleny, 2019) bahwa terdapat pengaruh jus campuran buah semangka terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi pada 15 responden dimana terjadi penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan jus semangka selama 7 hari. Penelitian (Pardede *et al.,* 2019) menemukan bahwa semangka, yang kaya akan antioksidan serta mengandung vitamin C dan vitamin A yang tinggi, berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Selain itu, karena kandungan antioksidannya yang melimpah, semangka dapat berfungsi sebagai penetral radikal bebas dan membantu mengurangi kerusakan sel dalam tubuh.

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Prayoga *et,al* (2022) Ajwa (*Phoenix dactylifera*) memiliki kandungan flavonoid yang tinggi, termasuk quercetin, orientin, dan flavanone, yang diketahui berperan penting dalam menurunkan tekanan darah. Dalam 100 gram buah kurma Ajwa, kandungan flavonoidnya berkisar antara 68,88 hingga 208,53 mg RE (Rutin Equivalent), jumlah yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan mentimun, yang hanya mengandung sekitar 85 mg/100 ml flavonoid. Penelitian menunjukkan bahwa

quercetin merupakan flavonoid dengan efek antihipertensi yang paling konsisten dibandingkan flavonoid lainnya.

Kurma (Phoenix dactylifera) memiliki berbagai kandungan penting yang bermanfaat bagi kesehatan. Salah satunya adalah kalium, yang berfungsi untuk menstabilkan tekanan darah. Kandungan kalium dalam 100 gram kurma mencapai 652 mg, yang dapat membantu mengatasi hipertensi. Selain kalium, kurma juga mengandung berbagai nutrisi lainnya, seperti gula alami (glukosa dan fruktosa), serat, serta vitamin (A, B1, B2, B12, C), mineral (kalsium, besi, tembaga), dan enzim yang mendukung kesehatan tubuh secara keseluruhan. Manfaat kurma dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, khususnya melalui konsumsi jus kurma. Selain itu, kurma juga berfungsi sebagai sumber energi cepat yang memberikan nutrisi penting bagi tubuh. Kurma dikenal memiliki sifat antioksidan dan anti-inflamasi yang bermanfaat untuk kesehatan jantung dan sistem pencernaan. Oleh karena itu, kurma dapat dijadikan sebagai alternatif sebagai terapi non-farmakologis untuk mengatasi hipertensi, terutama pada lansia, sebagai alternatif yang lebih alami dan aman untuk menjaga kesehatan (Syafriati & Ana, 2024).

Sejauh ini ada penelitian yang telah menggunakan buah semangka dan kurma sebagai alternatif dalam menurunkan tekanan darah tinggi tetapi belum ada yang meneliti apakah kombinasi dari kedua bahan ini dapat memiliki pengaruh yang lebih baik dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. dalam uraian tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh pemberian kombinasi jus semangka kurma terhadap penurunan tekanan darah

pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu tahun 2024.

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh (Prayoga *et al.*, 2022) menunjukkan bahwa pemberian terapi kurma dapat efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok perlakuan, dengan penurunan masing-masing sebesar 14 mmHg dan 8,5 mmHg. Hal ini disebabkan oleh kandungan kalium yang terdapat dalam kurma. Kalium memiliki peran penting dalam mencegah aterosklerosis, yaitu penyempitan pembuluh darah, dengan cara menjaga elastisitas dinding arteri. Dengan demikian, kalium membantu pembuluh darah tetap berfungsi dengan optimal dan tidak mudah rusak akibat peningkatan tekanan darah.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah pengaruh pemberian kombinasi jus semangka kurma terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu tahun 2024.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Diketahui pengaruh pemberian kombinasi jus semangka kurma terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dewasa hipertensi diwilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu tahun 2025.

1.3.2 Tujuan Khusus

a. Diketahui karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, umur pada pasien dewasa pada kelompok intervensi.
b. Diketahui pengaruh tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi jus semangka pada pasien dewasa hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu tahun 2025.
c. Diketahui pengaruh tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi jus kurma pada pasien dewasa hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu tahun 2025.
d. Diketahui pengaruh tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi kombinasi jus semangka kurma pada pasien dewasa hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu tahun 2025.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Institusi

Pendidikan hasil penelitian ini diharapkan untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi mahasiswa kesehatan khususnya Jurusan Gizi tentang pengaruh intervensi pengaruh pemberian Kombinasi jus Semangka Kurma Terhdap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu tahun 2025.

Poltekkes Bengkulu

1.4.2 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini sangat bermanfaat bagi peneliti dalam memperoleh wawasan dan pengalaman dalam hal penanganan penderita hipertensi non farmakologi.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi masyarakat mengenai manfaat pemberian kombinasi jus semangka kurma terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu tahun 2025.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

Nama peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Variabel Independen	Variabel Dependen	Hasil
(Nurleny, 2019)	pengaruh jus semangka terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo	Kuasi eksperimen	Pemberian jus semangka.	Hipertensi	adanya pengaruh signifikan jus semangka terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.
(Sains et al., 2024)	Pengaruh Pemberian Jus Semangka Merah Terhadap Tekanan Darah pada Dewasa Akhir di Kelurahan Mahawu	eksperimen design dengan	Pemberian jus semangka	Hipertensi	ada pengaruh pemberian jus semangka merah terhadap tekanan darah pada dewasa akhir dikelurahan Mahawu Lingkungan VII.
(Syafriati & Ana, 2024)	pengaruh Pemberian Jus Kurma Terhadap Pasien Dengan Tekanan Darah Tinggi Di Puskesmas Penggarayan	Desain pra-experimental dengan pendekatan One Group Pre-Post Test Design	Jus kurma	Hipertensi	ada pengaruh pemberian jus kurma terhadap penurunan tekanan darah pada pasien lansia di Puskesmas Pengarayaan Tahun 2023
(Prayoga *et al.*, 2022)	pengaruh Pemberian Kurma Ajwa (Phoenix Dactylifera) Terhadap Tekanan Darah pada Lansia	Randomized Controlled Trial (RCT) dengan teknik systematic random sampling.	Pemberian kurma ajwa	Hipertensi	Terdapat perbedaan signifikan dalam penurunan tekanan darah sistolik dan diastolikl.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu