

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pola penyebaran penyakit di Indonesia saat ini mengalami transisi dari penyakit menular ke penyakit tidak menular (PTM) (Zahra & Marindra Siregar, 2023). Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyebab utama kematian di Indonesia, sehingga PTM menjadi salah satu masalah yang paling penting bagi pemerintah. Salah satu penyakit tidak menular yang saat ini menjadi prioritas dalam dunia kesehatan secara global adalah hipertensi. Tekanan darah sistolik pada atau di atas 140 mmHg dan/atau diastolik pada atau di atas 90 mmHg disebut sebagai hipertensi (tekanan darah tinggi) (WHO, 2013). Hipertensi sering disebut sebagai "*The Silent Killer*" karena penyakit ini dapat menjadi pembunuh diam-diam, kebanyakan orang tidak menyadari bahwa mereka mengidapnya sampai mereka memeriksakan tekanan darah mereka (Mayasari dkk., 2019). Hipertensi tidak hanya terjadi pada usia dewasa dan lansia, tetapi juga mulai menyerang usia remaja. Menurut *World Health Organization* (WHO), remaja merujuk pada populasi dengan usia antara 10 hingga 19 tahun.

Menurut *Seventh Report of the Joint National Committee* (JNC VII), prehipertensi merupakan kategori tekanan darah baru yang perlu ditangani dan modifikasi gaya hidup untuk mencegah peningkatan tekanan darah dan penyakit kardiovaskular sejak dini (Chobanian dkk., 2003). Prehipertensi adalah ketika tekanan darah sistolik seseorang 120-139 mmHg atau tekanan darah diastoliknya 80-89 mmHg pada usia di atas 18 tahun. Prehipertensi

diperkirakan mempengaruhi 36% orang di seluruh dunia. Sama halnya dengan negara-negara Asia lainnya, Indonesia memiliki angka prehipertensi pada usia muda yang lebih tinggi daripada rata-rata yaitu 48,4% (Churniawati dkk., 2015). Prehipertensi itu sendiri tidak mempengaruhi angka kematian, namun faktor risiko lain seperti penyakit jantung dapat sangat meningkatkan angka kematian (Widjaja dkk., 2013).

Prevalensi hipertensi di dunia menurut *World Health Organization* tahun 2023 yaitu lebih dari 30% dari total penduduk di dunia (WHO, 2023). Berdasarkan data pengukuran dari Survei Kesehatan Indonesia pada tahun 2023, prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 30,8% pada penduduk di atas usia 18 tahun, sedangkan prevalensi hipertensi pada usia ≥ 18 tahun di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sebesar 31,8% (Survei Kesehatan Indonesia, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Daerah Istimewa Yogyakarta lebih tinggi dibandingkan prevalensi hipertensi di Indonesia. Pada usia remaja sendiri, prevalensi hipertensi menurut data SKI 2023 sebesar 10,7% (18-24 tahun). Berdasarkan data hasil pemeriksaan tekanan darah pada mahasiswa Asrama I Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang diperoleh dari pemeriksaan kesehatan rutin setiap akhir semester diketahui sebesar 24,78% remaja dengan prehipertensi.

Hipertensi yang tidak terkontrol menyebabkan sekitar 40% kematian yang terjadi pada usia muda. Faktor risiko hipertensi meliputi keturunan, jenis kelamin, ras, dan usia (faktor yang tidak dapat dikendalikan), obesitas, kurangnya olahraga atau aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi kopi,

sensitivitas terhadap natrium, rendahnya kadar kalium, konsumsi alkohol, tingkat stres, pekerjaan, tingkat pendidikan, dan pola makan (faktor yang dapat dikendalikan). Remaja merupakan kelompok umur yang rentan terhadap perubahan gaya hidup karena mereka sedang mengalami perkembangan sosial dan kognitif yang belum sepenuhnya matang yang kemudian menyebabkan para remaja mudah terpengaruh oleh lingkungan sekitar.

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan pengobatan farmakologis dan pengobatan non farmakologis. Pengobatan farmakologis menggunakan obat anti-hipertensi seperti penghambat alfa, penghambat beta, diuretik, dan vasodilator. Pengobatan non farmakologis langkah pertama pengobatannya untuk hipertensi adalah menerapkan gaya hidup sehat, termasuk berhenti merokok, menurunkan berat badan, mengurangi makan garam, dan menggunakan obat konvensional (PP Perki, 2015). Penatalaksanaan pengobatan non farmakologis yang menggunakan tanaman herbal atau tanaman obat keluarga telah digunakan secara turun temurun. Jambu biji merah dan buah naga merah merupakan beberapa contoh buah obat yang menjadi salah satu upaya alternatif yang dapat dilakukan untuk menurunkan hipertensi dengan memanfaatkan pengobatan tradisional.

Jambu biji mengandung tanin rasa sepat pada buah yang digunakan sebagai obat herbal untuk memperlancar sistem pencernaan dan sirkulasi darah serta melawan virus. Selain itu, jambu biji mengandung kalium sebanyak 52,80 mg, yang meningkatkan keteraturan denyut jantung, mengaktifkan kontraksi otot, mengatur pasokan nutrisi ke sel tubuh, dan mengurangi tekanan darah

tinggi (Susito dkk., 2019). Jambu biji juga mengandung vitamin C yang berfungsi sebagai antioksidan, membantu mencegah tekanan darah tinggi, dan penyakit jantung (Yuswandi dkk., 2023). Selain jambu biji merah, buah naga merah juga menjadi salah satu bahan untuk terapi non farmakologi bagi penderita hipertensi. Buah naga mengandung kalium sebesar 128 mg yang dapat membantu melebarkan pembuluh darah, meningkatkan aliran darah, dan mengurangi beban kerja jantung dalam memompa darah pada penderita hipertensi, sehingga dapat membantu menormalisasi tekanan darah (Mufida, 2019). Tujuan penyajian jambu biji merah dan buah naga merah dalam bentuk puding adalah karena puding merupakan salah satu produk yang mudah untuk dibuat dan tekstur puding juga sangat mudah untuk dikonsumsi. Pada bahan puding juga mengandung serat larut air. Serat larut air dapat mencegah penyerapan asam empedu, kolesterol, dan lemak sehingga mengakibatkan pengenceran darah yang pekat dan penurunan tekanan darah di daerah perifer (Santawati, 2010).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik dan merasa perlu untuk melakukan penelitian terkait dengan “Pemberian Puding Jamjina (Jambu Biji Merah dan Buah Naga Merah) terhadap Tekanan Darah pada Remaja di Asrama I Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan Prehipertensi”.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada perubahan tekanan darah setelah pemberian puding Jamjina (jambu biji merah dan buah naga merah) pada remaja di Asrama I Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan prehipertensi?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pemberian puding Jamjina (jambu biji merah dan buah naga merah) terhadap perubahan tekanan darah pada remaja di Asrama Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan prehipertensi.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum pemberian puding Jamjina (jambu biji merah dan buah naga merah).
- b. Mengetahui tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah pemberian puding Jamjina (jambu biji merah dan buah naga merah).
- c. Mengetahui pemberian puding Jamjina (jambu biji merah dan buah naga merah) terhadap perubahan tekanan darah pada remaja di Asrama Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan prehipertensi.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah bidang gizi klinik untuk mengetahui “Pemberian Puding Jamjina (Jambu Biji Merah dan Buah Naga Merah) terhadap Tekanan Darah pada Remaja di Asrama I Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan Prehipertensi”.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan mengenai pemberian puding Jamjina (jambu biji merah dan buah naga merah) terhadap tekanan darah pada remaja di Asrama I Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan prehipertensi melalui pengobatan non farmakologi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penderita Prehipertensi

Manfaat bagi penderita prehipertensi adalah memberikan informasi kepada penderita atau keluarga bahwa puding Jamjina (Jambu Biji Merah dan Buah Naga) dapat membantu menurunkan tekanan darah pada klien prehipertensi dan meningkatkan perhatian pada kesehatan.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat bagi institusi adalah menambah referensi bacaan serta meningkatkan pengetahuan dan wawasan bagi mahasiswa, pembaca pada umumnya, dan bagi peneliti selanjutnya.

c. Bagi Peneliti Lain

Manfaat bagi peneliti lain adalah hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan referensi, pengembangan penelitian, dan sebagai pedoman untuk melaksanakan intervensi pada penderita

prehipertensi sebagai alternatif pengobatan sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah tinggi pada penderita prehipertensi.

d. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti adalah hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dan pengalaman tentang jambu biji merah dan buah naga merah sebagai pengobatan alternatif yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Judul, Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Efektivitas Puding Jambu Biji Merah Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Prehipertensi Di Puskesmas Kota Padasuka Bandung (Yuswandi dkk., 2023)	Terdapat pengaruh pemberian puding jambu biji merah terhadap tekanan darah sistolik kelompok perlakuan ($p>0,05$) dan tidak ada pengaruh pemberian puding jambu biji merah terhadap tekanan darah diastolik kelompok perlakuan ($p>0,05$).	1. Produk yang dihasilkan untuk penelitian sama yaitu puding 2. Menggunakan bahan jambu biji 3. Metode penelitian yang dilakukan menggunakan <i>quasi eksperiment</i> 4. Penelitian ini juga dilakukan pada sampel prehipertensi.	1. Desain penelitian terdahulu adalah <i>quasi two group with control experimental design</i> , sedangkan metode pada penelitian ini adalah <i>one group pretest-posttest</i> tanpa ada kelompok kontrol 2. Karakteristik subjek pada penelitian terdahulu adalah berusia 30-59 tahun, sedangkan pada penelitian ini subjek berusia kurang dari 20 tahun.
2.	Pengaruh Pemberian Puding Pisang Melon dan Air Kelapa Muda terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi (Eliza dkk., 2021)	Terdapat pengaruh terhadap penurunan tekanan darah baik sistolik sebesar 8,6mm/Hg dan diastolik sebesar 2,1mm/Hg pada subjek yang memiliki hipertensi.	1. Produk yang dihasilkan untuk penelitian sama yaitu puding 2. Metode penelitian yang dilakukan menggunakan <i>quasi eksperiment</i>	1. Rancangan penelitian dalam penelitian terdahulu adalah <i>pretest dan posttest with control group.</i> , sedangkan pada penelitian ini adalah <i>one group pretest-posttest</i> tanpa ada kelompok kontrol.

No	Judul, Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
				2. Karakteristik subjek pada penelitian terdahulu adalah subjek berusia >18 tahun dengan hipertensi Grade I (140-159 / 90-99) dan Grade 2 ($\geq 160/100$), dan mengkonsumsi obat anti hipertensi yaitu captopril 12mg, sedangkan pada penelitian ini subjek berusia kurang dari 20 tahun dengan prehipertensi. 3. Bahan yang digunakan pada penelitian terdahulu adalah buah pisang, melon dan air kelapa, sedangkan pada penelitian ini adalah jambu biji merah dan buah naga merah.
3.	Pemberian Puding Tomat Pisang Ambon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas	Ada pengaruh pemberian puding tomat pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah sistolik namun tidak ada pengaruh terhadap	1. Produk yang sama untuk penelitian yaitu puding buah untuk tekanan darah 2. Metode penelitian yang dilakukan	1. Desain penelitian dalam penelitian terdahulu adalah <i>desain pretest-posttest with control group</i>, sedangkan metode pada penelitian ini

No	Judul, Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
	Babakan, Kota Mataram (Desira dkk., 2019)	penurunan tekanan darah diastolik.	menggunakan <i>quasi eksperiment</i> .	adalah <i>one group pretest-posttest</i> tanpa ada kelompok kontrol 2. Karakteristik subjek pada penelitian terdahulu adalah berusia 60-90 tahun dengan hipertensi, sedangkan pada penelitian ini subjek berusia kurang dari 20 tahun dengan prehipertensi. 3. Bahan yang digunakan pada penelitian terdahulu adalah tomat dan pisang ambon, sedangkan pada penelitian ini adalah jambu biji merah dan buah naga merah

G. Produk yang Dihasilkan

Rancangan produk yang dihasilkan:

Tabel 2. Produk yang Dihasilkan

Nama Produk	Puding Jamjina (Jambu Biji Merah dan Buah Naga Merah)
Karakteristik	Berwarna merah keunguan, tekstur lembut dan kenyal, rasa manis sedikit asam segar dari jambu biji merah, dan aroma khas jambu biji merah
Fungsi	Puding Jamjina (Jambu Biji Merah dan Buah Naga Merah) berfungsi untuk menurunkan tekanan darah pada penderita prehipertensi.
Keunggulan	Puding Jamjina (Jambu Biji Merah dan Buah Naga Merah) berbahan dasar alami, mudah dibuat, dan bahannya mudah dicari
Cara Penggunaan	Dikonsumsi pada pagi hari setelah sarapan dan sebelum beraktivitas