

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menua merupakan proses alami yang dialami setiap manusia sejak terbentuknya kehidupan di dalam kandungan. Seiring bertambahnya usia, tubuh akan mengalami berbagai perubahan degeneratif yang tidak dapat dihindari. Perubahan ini dapat memengaruhi kondisi fisik, fungsi kognitif, hingga keadaan psikologis. Oleh karena itu, menjaga kesehatan dan kualitas hidup lansia menjadi hal yang sangat penting (Kemenkes RI, 2020).

Pada tahun 2024, sekitar 1,4 miliar orang usia 30-79 tahun hidup dengan hipertensi, namun kurang dari 1 dari 5 (sekitar 320 juta) yang berhasil mengontrol kondisinya dengan baik. Hipertensi yang tidak terkontrol menjadi faktor risiko utama berbagai penyakit serius, termasuk serangan jantung, stroke, gagal ginjal kronis, dan demensia (WHO, 2025).

Data laporan *World Health Organization* tahun 2023, prevalensi hipertensi global mencapai 33%, sementara di Asia Tenggara prevalensinya sebesar 32% (WHO, 2023). Prevalensi hipertensi di Indonesia pada penduduk usia ≥ 18 tahun mengalami peningkatan dari 25,8% pada tahun 2013 (Kemenkes, 2013). Menjadi 34,1% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Hipertensi juga banyak dialami oleh kelompok usia lanjut, dengan prevalensi sebesar 45,3% pada usia 45-54 dan 55,2% pada usia 55-64 tahun (Kemenkes RI, 2018). Hasil survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 melaporkan prevalensi hipertensi nasional sebesar 30,8%, dengan angka

kejadian pada perempuan (34,7%) lebih tinggi dibandingkan laki-laki (26,9%) (Kemenkes, 2023).

Pada tingkat provinsi, prevalensi hipertensi di Provinsi Bengkulu tercatat sebesar sebesar 28,14% berdasarkan riskesdas 2018 (Kemenkes RI, 2018) dan menurun menjadi 24,8% menurut SKI 2023 (Kemenkes, 2023).

Dari data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (2024), didapatkan prevalensi penderita hipertensi di Kota Bengkulu Tahun 2024 mencapai 9.515 kasus. Diantara berbagai fasilitas pelayanan kesehatan yang ada, Puskesmas Nusa Indah menempati peringkat ke empat dengan jumlah kasus yang tinggi, yaitu 544 kasus. Angka ini bahkan lebih tinggi dibandingkan dengan Puskesmas Jembatan kecil yang mencatat 533 kasus, serta Puskesmas Telaga Dewa dengan 522 kasus. Tingginya kasus hipertensi di wilayah Puskesmas Nusa Indah menunjukkan bahwa daerah ini memiliki angka kejadian hipertensi yang cukup mengkhawatirkan. Situasi tersebut perlu mendapatkan perhatian lebih serius, terutama dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi pada kelompok masyarakat rentan seperti pra-lansia (Dinkes kota bengkulu, 2024). Hipertensi arteri sistemik adalah keadaan ketika tekanan darah seseorang terus berada di atas batas normal, yaitu dengan tekanan sistolik mencapai ≥ 140 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg (Ibnu & Hidayati, 2025).

Hipertensi adalah keadaan ketika tekanan darah berada di atas batas normal, yaitu lebih dari 140/90 mmHg pada dua kali pengukuran yang dilakukan dengan selang waktu lima menit saat tubuh sedang beristirahat.

Penyakit ini sering disebut sebagai *silent killer* karena pada tahap awal umumnya tidak menimbulkan gejala yang jelas. Namun, jika tidak terdeteksi dan ditangani sejak dini, kondisi ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti gagal ginjal, penyakit jantung koroner, dan stroke (Ibnu & Hidayati, 2025).

Risiko terjadinya hipertensi terbagi menjadi dua jenis, yaitu faktor yang tidak bisa diubah dan faktor yang bisa dikendalikan. Faktor yang tidak bisa diubah meliputi usia, jenis kelamin, ras atau etnis, serta keturunan. Sedangkan faktor yang dapat diubah mencakup kelebihan berat badan, konsumsi garam berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan minum alkohol, efek samping obat, merokok, kadar gula darah tinggi (diabetes), gangguan ginjal, dan lain-lain (Kemenkes RI, 2024).

Manajemen hipertensi mencakup dua strategi utama, yaitu terapi farmakologis dan non-farmakologis. Pengobatan farmakologis umumnya menggunakan obat antihipertensi, seperti *ACE inhibitor*, *ARB*, penghambat saluran kalsium, dan diuretik, yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah hingga mencapai nilai target yang ditetapkan oleh pedoman klinis (WHO, 2022).

Selain pengobatan dengan obat, berbagai studi menunjukkan bahwa intervensi non-farmakologis, seperti pembatasan konsumsi garam, pengendalian berat badan, pembatasan alkohol, dan peningkatan aktivitas fisik, memiliki peran penting dalam menurunkan tekanan darah secara signifikan (Akonobi & Khan, 2019). Salah satu bentuk intervensi non-

farmakologi yang potensial untuk membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi adalah dengan memanfaatkan buah naga dengan kombinasi pisang ambon.

Buah Naga Merah mengandung berbagai senyawa gizi dan bioaktif, seperti vitamin B1, B2, B3, dan vitamin C, serta protein, lemak, karbohidrat, serat kasar, tiamin, niasin, piridoksin, kobalamin, glukosa, senyawa fenolik, betasianin, polifenol, karoten, fosfor, besi, dan flavonoid. Beberapa di antaranya berperan sebagai antioksidan. Antioksidan merupakan senyawa yang mampu mendonorkan elektron sehingga dapat menetralkan senyawa bersifat oksidan di dalam tubuh. Secara alami, tubuh manusia juga menghasilkan antioksidan untuk membantu melawan efek buruk radikal bebas (Rohana *et al.*, 2022). Selain kaya akan vitamin dan zat gizi, buah naga juga bermanfaat dalam membantu mengontrol tekanan darah selama masa menopause. Oleh karena itu, konsumsi buah naga dapat membantu mengurangi risiko terjadinya hipertensi pada perempuan menopause (Taslim & Putri, 2021). Berdasarkan penelitian (Aprianti *et al.*, 2021), mengkonsumsi jus buah naga merah yang dibuat dari 100 gram daging buah naga merah yang dihaluskan hingga menghasilkan 200 ml jus. Jus buah naga diberikan kepada responden sebanyak 2 kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari, selama 3 hari berturut-turut dapat menurunkan tekanan darah dari 140/120 mmHg menjadi 130/80mmHg.

Pisang Ambon dari berbagai jenis mengandung banyak zat gizi penting, seperti karbohidrat, serat, protein, asam lemak tidak jenuh ganda,

kalium, karotenoid, flavonoid, vitamin C dan E, fitosterol, galokatekin, katekin, serta berbagai polifenol lainnya. Senyawa-senyawa ini bermanfaat bagi tubuh karena berperan sebagai antioksidan, membantu mencegah penumpukan lemak pada pembuluh darah (antiaterosklerosis), serta melindungi kesehatan jantung dan pembuluh darah (Ferrari, 2023). Pisang asupan kalium yang cukup telah terkait dengan pengurangan risiko hipertensi (tekanan darah tinggi). Orang yang mendapatkan cukup kalium dalam diet mereka cenderung memiliki tekanan darah yang lebih rendah (Adisa, 2023). Berdasarkan penelitian (Fitri *et al.*, 2022) intervensi dilakukan dengan memberikan jus pisang Ambon sebanyak 1 gelas (300 mL) setiap pagi selama 7 hari. Jus dibuat 100 gram pisang Ambon segar yang diblender dengan 200 mL air, tanpa tambahan gula dapat menurunkan tekanan darah 164/100mmHg menjadi 130/80 mmHg.

Berdasarkan hasil survei dilakukan pada tanggal 14 Desember 2025 dari 10 responden yang bisa di datangi kerumah 5 responden. Hasil survei yang dihasilkan ada 2 responden tekanan darahnya 159/85 mmHg, 2 responden lagi tekanan darah 170/89mmHg dan 1 reposnden tekanan darah 180/117mmHg yang lebih tinggi dari 4 pasien sebelumnya. Setelah itu kita sudah melakukan pemeriksaan tensi darah pasien untuk mengetahui menilai penerimaan responden terhadap jus buah naga kombinasi buah pisang ambon. Kombinasi jus tersebut diterima baik oleh responden, selain itu banyak responden yang belum menyadari bahwa buah-buahan yang

harganya terjangkau dan ketersediaannya melimpah dipasaran lokal ternyata memiliki manfaat untuk menurunkan tekanan darah.

Sejumlah penelitian telah menilai efektivitas jus buah naga dan pisang ambon sebagai intervensi alami penurun tekanan darah, namun seluruhnya masih dilakukan secara terpisah. Sampai saat ini belum terdapat penelitian yang menelaah kemungkinan efek sinergis dari kombinasi ketiga buah tersebut, meskipun masing-masing memiliki kandungan bioaktif yang berpotensi saling memperkuat efek antihipertensi. Kondisi ini menunjukkan adanya kekosongan ilmiah yang perlu ditelusuri lebih lanjut. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki unsur kebaruan dengan menguji pengaruh pemberian jus buah buah naga dengan kombinasi pisang ambon terhadap tekanan darah pra lansia diwilayah kerja Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu tahun 2026.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian jus buah naga (*Hylotreccus Polyrhizus*) dengan kombinasi buah pisang ambon (*Musa paradisiaca var.sapientum L.Kunt*) terhadap penurunan tekanan darah pada pra lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu Tahun 2026?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui pengaruh pemberian jus buah naga (*Hylotreccus Polyrhizus*) dengan kombinasi buah pisang ambon (*Musa paradisiaca*

var.sapientum L.Kunt) terhadap penurunan tekanan darah pada pra lansia hipertensi di wilayah kerja puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran rerata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum intervensi pada pra lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu Tahun 2026.
- b. Diketahui gambaran rerata tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah intervensi pada pra lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu Tahun 2026.
- c. Diketahui gambaran variabel *confounding* pra lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu Tahun 2026.
- d. Diketahui pengaruh sebelum dan sesudah pemberian jus buah naga (*Hylotreccus Polyrhizus*) dengan kombinasi buah pisang ambon (*Musa paradisiaca var.sapientum L.Kunt*) terhadap penurunan tekanan darah pada pra lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu tahun 2026.
- e. Diketahui pengaruh faktor *confounding* aktivitas fisik, Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Usia dengan tekanan darah pada pra lansia di wilayah kerja Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu Tahun 2026.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

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

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pralansia mengenai manfaat jus buah naga dengan kombinasi jus buah pisang ambon menurunkan tekanan darah pada pra lansia.

3. Bagi Peneliti

Peneliti ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Jurusan Sarjana Terapan Gizi dan Dietika Poltekkes Kemenkes Bengkulu dan diharapkan memberikan kontribusi pada peningkatan wawasan dan pengalaman dalam pengelolaan tekanan darah.

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

Nama Penelitian dan Tahun	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Variabel Independen	Variabel Dependen	Hasil
Nurannisa fitria aprianti &Eka faizaturrahmi, 2022	Pengaruh pemberian jus buah naga terhadap penurunan tekanan darah pada wanita usia subur didesa barebali wilayah kerja puskesmas mantang	<i>Eksperimental</i>	Jus buah naga	Tekanan darah	Ada pengaruh pemberian jus buah naga merah terhadap penurunan tekanan darah responden didesa barebali wilayah kerja puskesmas mantang tahun 2021
Intan Puspita Sari, Tonny Cortis Maigoda dan Yunita, 2024	Efek Jus Sayuran dan Jus Buah Naga Merah Probiotik terhadap Tekanan Darah pada Pasien Prahipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa, Kota Bengkulu, 2024	<i>Eksperimental</i>	Jus buah naga & sayuran	Tekanan darah	Ada Pengaruh pemberian jus buah naga & sayuran Terhadap Penurunan Tekanan Darah PadaPenderita Hipertensi Prahipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa, Kota Bengkulu, 2024
Fitri y., Suryana, Ahmada&Hendra, 2022	Efektivitas jus pisang (Musa acuminata Linn.) terhadap tekanan darah, kadar gula darah, dan lipoprotein densitas rendah pada lansia	<i>Eksperimental</i>	Jus buah pisang ambon	Tekanan darah	Ada pengaruh pemberian jus pisang (Musa acuminata Linn.) dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia.
Nusthen Aries Manek&Frans umbu,2023	Pengaruh pemberian jus buah pisang ambon tekanan darah pada pria lanjut usia diwilayah kerja puskesmas tarus	<i>Eksperimental</i>	Jus buah pisang ambon	Tekanandarah	Ada pengaruh Pengaruh pemberian jus buah pisang ambon tekanan darah pada pria lanjut usia diwilayah kerja puskesmas tarus.