#### **BAB IV**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, peneliti menyajikan hasil penelitian sekaligus pembahasannya dengan judul "Efektivitas Rebusan Air Jahe Putih Hangat terhadap Nyeri Kepala pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana." Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2025 dengan metode pengumpulan data melalui wawancara serta observasi menggunakan lembar observasi, yang melibatkan dua orang responden.

#### 4.1 Hasil Penelitian

#### 4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sikumana, yang terletak di Kelurahan Sikumana, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang. Wilayah kerja puskesmas mencakup enam kelurahan, yaitu Sikumana, Belo, Oepura, Naikolan, Kolhua, dan Fatukoa, dengan total luas 200,67 km².

Batas wilayah kerja Puskesmas Sikumana meliputi: sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Kupang Tengah, sebelah barat dengan Kecamatan Alak, sebelah utara dengan Kecamatan Oebobo, dan sebelah selatan dengan Kecamatan Kupang Barat. Adapun Kelurahan Sikumana sendiri terdiri atas 18 RW dan 44 RT.

## 4.1.2 Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah dua orang pasien yang mendapatkan pelayanan di Puskesmas Sikumana. Data responden yang dikumpulkan mencakup usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan terakhir, riwayat hipertensi, serta riwayat hipertensi dalam keluarga.

**Tabel 4.1 Karakteristik Responden** 

Karakteristik	Responden 1	Responden 2
Nama	Tn.L	Ny. A
Umur	60 tahun	45 tahun

Jenis Kelamin	Laki-laki	Perempuan
Pendidikan Terakhir	SMA	S1
Riwayat Hipertensi	Ya	Ya
Riwayat Hipertensi	Tidak ada	Tidak ada
Keluarga		

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menunjukkan karakteristik responden pada responden 1 atas nama Tn.L berjenis kelamin laki-laki, usia 60 tahun, agama Kristen Protestan, dengan pendidikan terakhir SMA, bekerja sebagai pensiunan PNS, serta memiliki riwayat hipertensi, namun tidak ditemukan riwayat penyakit serupa pada keluarganya. Saat ini klien tinggal di Sikumana. Sedangkan responden 2 atas nama Ny.A, usia 45 tahun, agama Kristen Protestan, jenis kelamin perempuan, pendidikan terakhir S1, bekerja di sektor swasta, dengan riwayat hipertensi namun tanpa riwayat keluarga hipertensi, dan berdomisili di Oepura.

# 4.1.3 Identifikasi Nyeri Kepala Sebelum Pemberian Rebusan Air Jahe Putih Hangat Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana

Berikut hasil pengukuran skala nyeri kepala Tn.L dan Ny.A sebelum dilakukan pemberian rebusan air jahe putih hangat.

Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Skala Nyeri Kepala Sebelum Pemberian Rebusan Air Jahe Putih Hangat

Hari/Tanggal	Variabel Nyeri Kepala Responden 1 Tn.L	Variabel Nyeri Kepala Responden 2 Ny.A
18/06/2025	6	-
	(Nyeri sedang)	
19/06/2025	6	6
	(Nyeri sedang)	(Nyeri sedang)
20/06/2025	5	5
	(Nyeri sedang)	(Nyeri sedang)
21/06/2025	4	6
	(Nyeri sedang)	(Nyeri sedang)
22/06/2025	4	5
	(Nyeri sedang)	(Nyeri sedang)
23/06/2025	-	3
		(Nyeri ringan)

Berdasarkan tabel 4.2 diatas menunjukan bahwa sebelum dilakukan pemberian rebusan air jahe putih hangat skala nyeri kepala kedua responden sedang. Sebelum dilakukan pemberian rebusan air jahe putih hangat skala nyeri kepala Tn.L pada tanggal 18/06/2025 adalah skala 6 ekpresi wajah Tn.L tampak dahi mengkerut, wajah terlihat datar, mata sedikit tertutup, pada tanggal 19/06/2025 skala nyeri kepala Tn.L skala 6, ekspresi wajah Tn.L tampak masih sama seperti hari sebelumnya, dahi mengkerut, wajah terlihat datar, mata sedikit menutup, tanggal 20/06/2025 skala nyeri kepala Tn.L skala 5 ekspresi wajah Tn.L tampak datar, alis menurun, mata sedikit menutup, tanggal 21/06/2025 skala nyeri kepala Tn.L skala 5 tampak ekpresi wajah Tn.L masih tampak datar, alis menurun, dahi sedikit mengkerut, pada tanggal 22/06/2025 skala nyeri kepala Tn.L skala 4, tampak ekspresi wajah Tn.L mulai rileks, sudah mulai sedikit senyum. Pada Ny.A Sebelum dilakukan pemberian rebusan air jahe putih hangat tanggal 19/06/2025 skala nyeri kepala 6 tampak ekspresi wajah Ny.A sedikit meringis, wajah terlihat datar, tanggal 20/06/2025 skala nyeri kepala Ny. A skala 5 tampak ekspresi wajah Ny. A masih terlihat datar, dan alis terlihat menurun, tanggal 21/06/2025 skala nyeri kepala pada Ny.A adalah skala 6 tampak ekspesi wajah Ny.A dahi berkerut, mata sedikit menutup, tangan terus memegang dahi, tanggal 22/06/2025 skala nyeri kepala Ny.A skala 5 tampak ekspresi wajah Ny.A sedikit senyum, dan alis sedikit menurun, pada tanggal 23/06/2025 skala nyeri kepala Ny.A adalah skala 3, tampak ekspresi wajah Ny.A rileks, berbicara santai dengan wajah tersenyum.

# 4.1.4 Identifikasi Nyeri Kepala Sebelum Pemberian Rebusan Air Jahe Putih Hangat Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana

Berikut hasil pengukuran skala nyeri kepala Tn.L dan Ny.A pada pertemuan kelima setelah dilakukan pemberian rebusan air jahe putih hangat selama 5 hari.

Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Skala Nyeri Kepala Sesudah Pemberian Rebusan Air Jahe Putih Hangat

Hari/Tanggal	Variabel Nyeri Kepala Responden 1 Tn.L	Variabel Nyeri Kepala Responden 2 Ny.A
18/06/2025	6	-
	(Nyeri sedang)	
19/06/2025	5	5
	(Nyeri sedang)	(Nyeri sedang)
20/06/2025	4	4
	(Nyeri sedang)	(Nyeri sedang)
21/06/2025	3	5
	(Nyeri ringan)	(Nyeri sedang)
22/06/2025	3	4
	(Nyeri ringan)	(Nyeri sedang)
23/06/2025	-	2
		(Nyeri ringan)

Berdasarkan tabel 4.3 diatas menunjukkan hasil pengukuran skala nyeri kepala setelah dilakukan pemberian rebusan air jahe putih hangat selama 5 hari berturut-turut. ada penurunan skala nyeri kepala pada kedua responden. Sesudah dilakukan pemberian rebusan air jahe putih hangat skala nyeri kepala Tn.L pada tanggal 18/06/2025 adalah skala 6 tampak ekspresi wajah Tn.L masih sama sebelum pemberian, dahi mengkerut, wajah terlihat datar, mata sedikit menutup karena belum ada perubahan pada skala nyeri, pada tanggal 19/06/2025 skala nyeri kepala Tn.L skala 5 tampak ekspresi wajah Tn.L datar, dan dahi mengkerut, tanggal 20/06/2025 skala nyeri kepala Tn.L skala 4 tampak wajah ekspresi Tn.L mulai rileks, sedikit tersenyum saat diajak bicara, tanggal 21/06/2025 skala nyeri kepala Tn.L skala 3 tampak ekspresi wajah Tn.L rileks, berbicara santai sambil tersenyum, pada tanggal 22/06/2025 skala nyeri kepala Tn.L skala 3 tampak ekspresi wajah Tn.L rileks, menyambut penelti dengan tersenyum, dan berbicara santai. Pada Ny.A Sesudah dilakukan pemberian rebusan air jahe putih hangat tanggal 19/06/2025 skala nyeri kepala 5 tampak ekspresi wajah Ny.A datar, tanggal 20/06/2025 skala nyeri kepala Ny.A skala 4 tampak ekspresi wajah Ny.A sedikit rileks, dan mulai sedikit tersenyum, tanggal 21/06/2025 skala nyeri kepala pada Ny.A adalah skala 5 tampak ekspresi wajah Ny.A dahi berkerut, tanggal 22/06/2025 skala nyeri kepala Ny.A skala 4 tampak ekspresi wajah Ny.A mulai sedikit tersenyum, dan terlihat rileks, pada tanggal 23/06/2025 skala nyeri kepala Ny.A adalah skala 2 tampak ekspresi wajah rileks, mulai berbicara santai dengan sambil tersenyum.

#### 4.2 Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesesuaian antara teori dan temuan lapangan terkait efektivitas pemberian rebusan air jahe putih hangat dalam menurunkan nyeri kepala serta tekanan darah pada penderita hipertensi. Pengkajian terhadap responden pertama dilaksanakan pada 17 Juni 2025 pukul 10.00 WITA, sedangkan pengkajian responden kedua dilakukan pada hari yang sama pukul 11.30 WITA.

## 4.2.1 Karakteristik Responden Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana

Kedua responden berada dalam rentang usia 45–60 tahun, yang tergolong dalam kategori dewasa hingga lansia. Pada kelompok usia ini, tekanan darah cenderung meningkat seiring proses penuaan. Temuan ini sejalan dengan pendapat A'udina Rosyada Ariyani (2020) yang menyatakan bahwa individu berusia 45–65 tahun memiliki kerentanan tinggi terhadap hipertensi. Muntner et al. (2019) mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa prevalensi hipertensi meningkat tajam seiring pertambahan usia, terutama setelah usia 40 tahun, akibat perubahan fisiologis seperti penurunan elastisitas pembuluh darah.

Hasil penelitian ini juga menegaskan adanya perbedaan jenis kelamin responden, yaitu Tn. L laki-laki dan Ny. A perempuan. Menurut Tirtasari (2019), gaya hidup pria seperti kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, serta stres yang lebih tinggi menjadi faktor risiko hipertensi. Sementara pada perempuan, risiko lebih banyak dipengaruhi pola makan yang kurang sehat dan minim aktivitas fisik. World Health Organization (2021) juga menegaskan bahwa perbedaan biologis dan gaya hidup antara laki-laki dan wanita berkontribusi besar terhadap risiko hipertensi. Laki-laki umumnya lebih cepat mengalami hipertensi, sedangkan pada wanita peningkatan signifikan biasanya terjadi setelah menopause.

Perbedaan karakteristik pendidikan turut terlihat, di mana Tn. L menyelesaikan pendidikan hingga SMA, sedangkan Ny. A adalah lulusan perguruan tinggi. Aziz (2022) menyatakan bahwa tingkat pendidikan rendah sering berhubungan dengan minimnya pemahaman kesehatan, rendahnya

penerapan gaya hidup sehat, serta meningkatnya risiko hipertensi. Sebaliknya, mereka yang memiliki pendidikan tinggi cenderung lebih sadar akan kesehatan dan lebih taat menjalankan pola hidup sehat serta terapi pengobatan. Penelitian Cutler & Lleras-Muney (2010) juga menemukan bahwa pendidikan berkontribusi dalam menurunkan risiko hipertensi dengan meningkatkan kesadaran kesehatan. Namun, temuan Chen et al. (2017) menunjukkan bahwa pendidikan tinggi tidak selalu melindungi seseorang, sebab stres kerja, jam kerja panjang, dan ketidakpatuhan dalam konsumsi obat akibat kesibukan tetap menjadi faktor risiko. Dengan demikian, meski pendidikan tinggi memberikan keuntungan, risiko hipertensi tetap perlu diwaspadai.

# 4.2.2 Nyeri Kepala Sebelum Di Lakukan Pemberian Rebusan Air Jahe Putih Hangat

Sebelum dilakukan intervensi berupa konsumsi rebusan jahe putih hangat, Tn. L mengeluhkan nyeri kepala dengan intensitas skala 6, disertai ketegangan leher, sulit tidur, serta memiliki tekanan darah 150/100 mmHg. Ia juga tidak rutin mengonsumsi obat antihipertensi. Sementara itu, Ny. A pada kondisi awal mengalami keluhan nyeri kepala dengan skala yang sama (6) serta gangguan tidur, disertai tekanan darah 140/90 mmHg, meskipun kadang-kadang mengonsumsi obat antihipertensi jika keluhan muncul. Keduanya menunjukkan tekanan darah di atas normal dengan gejala khas hipertensi. Temuan ini sejalan dengan Smelt et al. (2015), yang menyatakan bahwa nyeri kepala sering muncul pada pasien hipertensi tidak terkontrol, terutama dengan tekanan sistolik ≥140 mmHg dan diastolik ≥90 mmHg. Penelitian Handayani & Wulandari (2022) juga menyebutkan bahwa rendahnya kepatuhan terhadap pengobatan antihipertensi berkaitan dengan frekuensi nyeri kepala yang lebih tinggi, disertai insomnia dan ketegangan otot leher, dibandingkan pasien yang patuh menjalani terapi. Tekanan darah yang meningkat dapat memicu vasokonstriksi atau mengganggu aliran darah intrakranial sehingga memicu nyeri kepala, sedangkan gangguan tidur dapat memperburuk hipertensi dan memperkuat siklus gejala. Oleh karena itu, kondisi Tn. L dan Ny. A selaras dengan gambaran klinis hipertensi dan relevan untuk diberikan intervensi non-farmakologis seperti rebusan air jahe putih hangat

sebagai langkah awal meredakan gejala sekaligus membantu menurunkan tekanan darah.

# 4.2.3 Nyeri Kepala Sesudah Di Lakukan Pemberian Rebusan Air Jahe Putih Hangat

Pemberian rebusan air jahe putih hangat selama lima hari menunjukkan penurunan tekanan darah serta intensitas nyeri kepala pada kedua pasien. Pada Tn. L, pengukuran awal (18 Juni 2025) mencatat tekanan darah Pada Tn. L, tekanan darah awal tercatat 150/100 mmHg dengan skala nyeri 6. Setelah lima hari, (22 Juni 2025) tekanan darah menurun menjadi 130/80 mmHg, nyeri berkurang ke skala 3, keluhan leher tegang hilang, dan kualitas tidur membaik. Pada Ny. A, kunjungan awal (19 Juni 2025) tekanan darah 140/90 mmHg dengan nyeri skala 6, lalu pada akhir kunjungan (23 Juni 2025) secara bertahap menurun hingga 125/80 mmHg dengan nyeri skala 2, disertai perbaikan tidur. Penurunan nyeri kepala secara bertahap pada kedua pasien mendukung teori bahwa jahe memiliki kandungan fitokimia, seperti gingerol, shogaol, zingeron, paradol, dan flavonoid, yang memiliki sifat antiinflamasi, analgesik, dan vasodilator. Mashhadi et al. (2013) serta Black et al. (2010) menjelaskan bahwa gingerol dan shogaol mampu memberikan efek vasodilatasi, memperlancar aliran sirkulasi darah, serta memberikan efek analgesik dari ringan hingga sedang, khususnya pada nyeri kepala tipe tegang yang sering dialami pasien hipertensi. Penelitian ini juga membuktikan bahwa konsumsi jahe memberikan efek penurunan nyeri secara progresif, bukan langsung drastis pada hari pertama, melainkan menunjukkan tren penurunan yang signifikan dalam penggunaan berulang. Sari & Nasuha (2021) menambahkan bahwa flavonoid dan alkaloid dalam jahe efektif sebagai analgesik, dengan efek optimal setelah konsumsi 3-5 hari. Meta-analisis oleh Daily et al. (2015) juga mengonfirmasi bahwa konsumsi jahe secara rutin dapat menurunkan intensitas nyeri secara signifikan, termasuk nyeri kepala. Selain itu, Zhou et al. (2016) menyebutkan gingerol dapat meningkatkan fungsi endotel melalui penghambatan reseptor angiotensin-II tipe 1, sehingga menurunkan tekanan darah. Dengan demikian, intervensi rebusan jahe putih hangat terbukti efektif sebagai terapi komplementer yang aman untuk menurunkan tekanan darah secara bertahap, mengurangi nyeri kepala, serta memperbaiki tidur pada pasien hipertensi ringan hingga sedang dalam rentang waktu 3 sampai 5 hari.

## 4.2.4 Efektivitas Rebusan Air Jahe Putih Hangat

## 4.2.4.1 Mekanisme Air Jahe Putih

Jahe putih mengandung berbagai senyawa bioaktif seperti gingerol, shogaol, zingeron, paradol, dan flavonoid. Senyawa tersebut bekerja sebagai antiinflamasi, analgesik, serta vasodilator, dan berperan meningkatkan fungsi endotel dengan cara menghambat reseptor angiotensin-II tipe 1. Hal ini menjadikan jahe putih memiliki landasan ilmiah yang kuat sebagai terapi nonfarmakologis dalam menurunkan tekanan darah, meredakan nyeri kepala, serta memperbaiki kualitas tidur penderita hipertensi ringan hingga sedang.

## 4.2.4.2 Pelaksanaan Pemberian Rebusan Air Jahe Putih Hangat

Penelitian ini dilaksanakan pada pagi hari pukul 08.00 setelah responden sarapan, selama lima hari berturut-turut. Setiap harinya, responden diberikan rebusan jahe putih hangat dengan takaran 100 cc. Pembuatan rebusan menggunakan 4 gram jahe putih yang ditimbang dengan timbangan digital, direbus bersama 200 cc air (diukur dengan gelas takar) menggunakan api sedang selama ±10 menit hingga volume air berkurang menjadi 100 cc. Air rebusan kemudian disaring dan didiamkan selama 10 menit hingga hangat sebelum diminumkan kepada responden. Pada hari pertama, peneliti membawa seluruh peralatan dan bahan, sekaligus mengajarkan kepada responden cara membuat rebusan jahe putih hangat agar dapat dilakukan secara mandiri di rumah. Selama periode intervensi, peneliti mengunjungi responden setiap hari untuk melakukan pengukuran nyeri kepala menggunakan *Numerical Rating Scale* dan mencatat hasilnya pada lembar observasi.

## 4.2.4.3 Hasil Intervensi Pemberian Rebusan Air Jahe Putih Hangat

Hasil pengamatan selama lima hari menunjukkan adanya penurunan tekanan darah dan intensitas nyeri kepala pada kedua responden. Sebelum intervensi, Tn. L memiliki tekanan darah 150/100 mmHg dengan nyeri kepala skala 6. Setelah lima hari pemberian rebusan jahe putih hangat, tekanan

darahnya turun menjadi 130/80 mmHg, dengan nyeri kepala menurun dari skala 6 menjadi 3. Sedangkan pada Ny. A, tekanan darah awal 140/90 mmHg menurun hingga 125/80 mmHg, dan intensitas nyeri kepala berkurang dari skala 6 menjadi 2.

# 4.2.5 Faktor-faktor Yang Mendukung Keberhasilan Pemberian Rebusan Air Jahe Putih Hangat Terhadap Nyeri Kepala Pasien Hipertensi

Beberapa hal yang dinilai berkontribusi terhadap keberhasilan pemberian rebusan air jahe putih hangat dalam penelitian ini antara lain:

- 1. Lingkungan yang kondusif selama proses terapi berlangsung.
- 2. Ketersediaan jahe putih yang mudah diperoleh, harganya terjangkau, serta aman digunakan.
- 3. Partisipasi aktif responden, di mana keduanya bersedia menerima terapi dan memahami tujuan intervensi.
- 4. Edukasi dan pendampingan yang diberikan peneliti, sehingga responden merasa lebih fokus dan nyaman selama pelaksanaan terapi.

#### 4.3 Keterbatasan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian berjudul "Efektivitas Rebusan Air Jahe Putih Hangat terhadap Nyeri Kepala Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana", Peneliti menyadari adanya sejumlah keterbatasan, antara lain:

- 1. Jumlah responden terbatas
  - Hanya dua orang responden, sehingga hasil belum dapat digeneralisasi ke seluruh populasi hipertensi.
- 2. Durasi Penelitian Relatif Singkat
  - Intervensi dilakukan selama lima hari, sehingga belum cukup untuk mengamati efek jangka panjang rebusan jahe putih terhadap nyeri kepala maupun tekanan darah.
- 3. Variabel gaya hidup tidak terkontrol
  - Seperti pola makan, aktivitas fisik, konsumsi obat, dan tingkat stres, yang berpotensi menjadi faktor perancu terhadap hasil penelitian.