

## **BAB 4**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini peneliti menyajikan hasil penelitian dan pembahasan dari hasil penelitian tentang “Efektivitas jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Naoni Kecamatan Aak Kota Kupang.” Penelitian di laksanakan pada bulan juni 2024. Pengambilan data awal dengan menggunakan lembar observasi dengan jumlah responden 2 orang pasien.

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Gambaran lokasi penelitian**

Puskesmas Naoni terletak di kelurahan Naoni, Kecamatan Alak Kota Kupang. Provinsi Nusa Tenggara Timur. Wilayah kerja UPTD, Puskesmas Naoni mencapai 3 (tiga) Kelurahan dalam wilayah kecamatan alak yaitu: Kelurahan Naoni, Kelurahan Manulai II dan Kelurahan Batu Plat dengan luas wilayah kerja puskesmas.

Batas-batas wilayah kerja UPT Puskesmas Naoni adalah:

- a. Sebelah Timur berbatas dengan Desa Oenesu
- b. Sebelah Barat berbatas dengan kelurahan fatukoa (puskesmas sikumana)
- c. Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Bone
- e. Sebelah Utara berbatas dengan kelurahan manulia II

##### **4.1.2 Gambaran Umum Subjek Penelitian**

###### **1. Pengkajian pada pasien 1 Ny Y**

Penelitian dilakukan pada tanggal 10 Juni 2024 pukul 08.00 WITA terhadap seorang pasien wanita. Kesabaran dengan GCS E4V5M6 adalah harga yang bijaksana. Saat ini pasien mengeluh nyeri leher, lesu, dan pandangan kabur, hal ini diketahui sejak April 2024. Pasien juga mengeluhkan fisik lemas dan tidak nyaman saat tidur Pasien melaporkan tidak ada riwayat kesehatan masa lalu, tidak ada riwayat operasi, dan tidak ada riwayat alergi makanan.

Hasil pemeriksaan fisik tanda vital pertama, tekanan darah 160/100 mmHg, N 99 x/m, RR: 21x/m, Spo2 99%, pemeriksaan kepala dan leher kedua: tampilan kepala simetris, tidak ada lesi dan massa, observasi Wajah simetris , mata : tiva merah muda, sklera putih, telinga : putih, pendengaran tidak ada, hidung : putih,

hidung tidak ada, mulut putih, tidak ada gangguan menelan, dan tidak terdapat kelenjar besar di leher. Pemeriksaan sistem kardiovaskuler menunjukkan pasien tidak ada keluhan, hasil pemeriksaan, auskultasi dan perkusi dalam batas normal. Pada pemeriksaan saluran cerna, pasien mengeluh cepat merasa lapar. Hasil auskultasi, perkusi dan inspeksi normal.

Sistem saraf dan sistem muskuloskeletal menunjukkan pasien tidak memiliki keluhan. Sistem interscapular tidak ada lesi, sistem kemih, pasien mengatakan tinja dan urin serupa, tidak ada kelenjar besar pada sistem endokrin. Olahraga dan aktivitas: Olahraga favoritnya adalah ikut serta dalam olahraga. Tes relaksasi dan tidur: Pasien mengeluh tidak bisa tidur nyenyak di malam hari dan mudah terbangun di malam hari, biasanya di tempat tidur pada jam 10 malam. Bangun jam 05:20. Tidur jam 13.00 Bangun jam 16.00. Saat ini pasien tidak meminum obat.

## **2. Pengkajian pada pasien 2 Ny M.**

Penelitian dilakukan pada tanggal 11 Juni 2024 pukul 08.00 WITA pada pasien Ibu M. di RT 05\ TW 02, berjenis kelamin perempuan, 60 tahun, lulusan terakhir SD. Kesabaran dengan GCS E4V5M6 adalah harga yang bijaksana. Saat ini pasien mengeluh sakit kepala dan nyeri leher yang dialaminya sejak 1 tahun yang lalu, tahun 2023. Pasien melaporkan tidak ada riwayat penyakit, tidak ada riwayat operasi, tidak ada riwayat alergi makanan..

Hasil pemeriksaan fisik tanda vital pertama, tensi 190/100 mmHg, N:100 x/m, RR:20x/m, Spo2 99%, pemeriksaan kepala dan leher kedua: tampak kepala simetris, tanpa lesi dan massa. , penglihatan Wajah simetris, mata: merah muda, sklera putih, telinga: putih, tidak ada pendengaran, hidung: putih, tidak ada hidung. Tenggorokan dan mulut : Mulut bersih, tidak ada masalah menelan, tidak ada kelenjar leher yang besar. Pemeriksaan sistem kardiovaskuler menunjukkan pasien tidak ada keluhan, hasil pemeriksaan, auskultasi dan perkusi dalam batas normal. Pada pemeriksaan saluran cerna, pasien mengeluh cepat merasa lapar. Hasil auskultasi, perkusi dan inspeksi normal.

Sistem saraf dan sistem muskuloskeletal menunjukkan pasien tidak memiliki keluhan. Tidak ada peradangan pada sistem genitourinari, sistem saluran

kemih, pasien mengatakan tinja dan urin serupa, tidak ada kelenjar besar pada sistem endokrin. Olahraga dan aktivitas: Olahraga favoritnya adalah ikut serta dalam olahraga. Tes relaksasi dan tidur: Pasien mengeluh tidak bisa tidur nyenyak di malam hari dan mudah terbangun di malam hari, biasanya di tempat tidur pada jam 10 malam. Bangun jam 05:20. Tidur jam 13.00 Bangun jam 16.00. Saat ini pasien tidak meminum obat.

#### 4.1.3 Tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah Ny. Y dan Ny.M sebelum dilakukan pemberian jus mentimun.

**Tabel 4.1 Hasil pengukuran tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun**

Hari/ tanggal	Responden	Tekanan daras sebelum pemberian jus mentimun (mmHg)	
		Sistole	Diastole
10-06-2024	Ny. Y	160	100
10-06-2024	Ny.M	190	100

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa sebelum memberikan jus mentimun tekanan darah kedua responden sangat tinggi. Sebelum dilakukan pemberian jus mentimun tekanan darah Ny. Y adalah tekanan darah sistole 160 mmHg, dan tekanan darah diastole 100 mmHg, pada Ny.M tekanan darah sistole 100 mmHg, dan tekanan darah diastole 100 mmHg.

#### 4.1.4 Tekanan darah sesudah pemberian jus mentimun

Berikut hasil pengukuran tekanan darah pada Ny. Y dan Ny.M pada pertemuan pertama setelah pemberian jus mentimun selama 5 hari.

**Tabel 4.2 Hasil pengukuran tekanan darah sesudah pemberian jus mentimun**

Hari/Tanggal	Responden	Tekanan darah sesudah pemberian jus mentimun (mmHg)	
		Sistole	Diastole
10-06-2024	Ny. Y	125	80
10-06-2024	Ny.M	150	90

Bedasarkan tabel 4.2 diatas menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah setelah dilakukan pemberian jus mentimun selama 5 hari berturut-turut. Setelah dilakukan pemberian jus mentimun ada penurunan tekanan darah pada kedua responden. Sesudah dilakukan pemberian jus mentimun tekanan darah Ny.Y menjadi tekanan daras sistole 125 mmHg, dan tekanan darah diastole 80 mmHg, pada Ny.M tekanan darah sistole 150 mmHg, dan tekanan darah diastole 90 mmHg.

**4.1.5 Tekanan darah sebelum dan sesudah pembarian jus mentimun**

Pemberian jus mentimun diberikan pada 2 orang responden pelaksanaan intervensi ini dilakukan pada tanggal 10 juni 2024 sampai dengan tanggal 13 juni 2024 di masing-masing rumah responden penelitian ini dilakukan dengan pemberian jus mentimun sebanyak 200 ml diberikan selama 4 hari berturut-turut, diberikan pada pagi hari, berdasarkan lembar observasi yang dilakukan selama 5 hari didapatkan pengukuran tekanan darah sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus mentimun pada pasien Ny. Y dan Ny.M**

Hari tanggal	Responden			Tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun (mmHg)		Tekanan darah setelah pemberian jus mentimun (mmHg)	
	Nama	Usia	Jenis kelamin	Sistole	Diastole	Sistole	Diastole
10 Juni 2024				160	100	160	100

11 Juni 2024	Ny. Y	47 thn	Perempuan	150	100	150	95
12 Juni 2024				145	90	140	90
13 Juni 2024				140	90	135	80
				130	80	125	80
10 Juni 2024	Ny.M	62 thn	Perempuan	190	110	190	110
11 Juni 2024				190	110	190	105
12 Juni 2024				185	105	180	100
13 Juni 2024				170	100	165	90
				160	90	150	90

Berdasarkan tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa didapatkan tekanan darah pada Ny.Y sebelum diberikan intervensi yaitu tekanan darah sistole 160 mmHg, dan tekanan darah diastole 120 mmHg, setelah dilakukan intervensi 1 kali sehari selama 4 hari berturut-turut terjadi penurunan tekanan darah pada hari ke-4 yaitu dengan tekanan darah sistole 120 mmHg, dan tekanan darah diastole 80 mmHg, pada Ny.M didapatkan tekanan darah sebelum dilakukan pemberian jus mentimun yaitu dengan tekanan darah 180 mmHg, dan tekanan darah diastole 130 mmHg, setelah dilakukan intervensi pemberian jus mentimun selama 4 hari berturut-turut mengalami penurunan tekanan darah pada hari ke-4 yaitu tekanan darah sistole 130 mmHg, dan tekanan darah diastole 80 mmHg. Berdasarkan data tersebut, dapat dilihat bahwa jus mentimun terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

## **4.2 Pembahasan**

### **4.2.1 Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan pemberian jus mentimun**

#### **4.2.1.1 Tekana darah Ny. Y**

Hasil penelitian didapatkan bahwa tekanan darah responden sebelum dilakukan pemberian jus mentimun adalah tekanan darah Ny. Y yaitu tekana darah sistole 190 mmHg, dan tekanan darah diastole 100 mmHg, dengan keluhan pasein mengeluh leher tegang, kepala pusing dan susah tidur malam. Menurut pendapat peneliti tekanan darah responden adalah tekanan darah diatas normal yang dimana pasien sudah termasuk kategori pasien dengan hipertensi. Serta keluhan dari responden merupakan tanda dan gejala hipertensi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suhartini dan Nuraeni (2022). Hipertensi adalah suatu kondisi medis di mana tekanan darah seseorang berada pada tingkat tinggi yang kronis. Penderita tekanan darah tinggi seringkali mengeluhkan banyak gejala, antara lain sakit kepala, pusing, lemas, dan leher kaku. Hipertensi terjadi karena dipengaruhi oleh faktor risiko. Faktor risiko hipertensi antara lain faktor yang tidak dapat dimodifikasi, seperti genetika, jenis kelamin, usia, dan yang dapat dimodifikasi yaitu gaya hidup, obesitas, merokok, pola makan.

#### **4.2.1.2 Tekanan darah Ny.M**

Hasil pengukuran tekanan darah Ny. Y yaitu tekanan darah sistolik 190 mmHg dengan dan tekanan darah diastolik 100 mmHg dengan keluhan nyeri kepal dan leher tegang. Menurut pendapat peneliti tekanan darah responden adalah tekanan darah di atas normal yang dimana pasien sudah masuk kategori pasien dengan hipertensi. Serta keluhan dari responden merupakan tanda dan gejala hipertensi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang rata-rata usia responden adalah 60 tahun. Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hipertensi atau tekanan darah tinggi. Semakin tua usia seseorang, semakin besar pula risiko terkena hipertensi. Selain itu, sejak usia 45 tahun, dinding arteri menebal akibat penumpukan kolagen pada serat otot, sehingga pembuluh darah berangsur-angsur menyempit dan juga menjadi kaku. Serangan bertekanan tinggi terjadi di sekitar area tersebut. sejak usia 40 tahun, namun bisa juga terjadi pada usia muda. Gejala yang dialami adalah sakit kepala dan leher tegang.

#### **4.2.2 Hasil pengukuran tekanan darah sesudah dilakukan pemberian jus mentimun**

##### **4.2.2.1 Tekanan darah Ny. Y**

Pada kunjungan pertama klien Ny. Y Pada tanggal 10 juni 2024, berdasarkan hasil penelitian sebelum dilakukan pemberian jus mentimun tekanan darah Ny. Y adalah 160/100 mmHg. Dan setelah dilakukan pemberian jus mentimun tekanan darah Ny. Y masih sama yaitu: 160/100 mmHg. Dengan keluhan Ny.M merasa kepala pusing dan leher masih tegang dan tidur malam tidak nyaman. Pada kunjungan kedua 11 juni 2024. Tekanan darah Ny. Y setelah dilakukan pemberian jus mentimun 150/95 mmHg, terjadi penurunan tekanan darah sistolik 10 mmHg, dan tekanan darah terjadi penurunan 5 mmHg. Pada kunjungan ketiga 12 juni 2024. Tekanan darah Ny. Y setelah dilakukan pemberian jus mentimun 140/90 mmHg, terjadi penurunan tekanan darah sistolik 5 mmHg, tidak terjadi peningkatan atau penurunan tekanan darah diastolik, pada kunjungan keempat 13 juni 2024. Tekanan darah Ny. Y setelah dilakukan pemberian jus mentimun 135/90 mmHg. Terjadi penurunan tekanan

darah sistolik 5 mmHg, dan terjadi penurunan tekanan darah sistolik 5 mmHg. Pada kunjungan kelima 14 juni 2024. Tekanan darah Ny. Y setelah dilakukan pemberian jus mentimun 125/80 mmHg, terjadi penurunan tekanan darah sistolik 10 mmHg. Tekanan darah diastolik 10 mmHg. Untuk keluhan yang di rasakan Ny. Y mengatakan setelah dilakuakn pemberian jus mentimun sakit kepala sudah tidak sakit dan leher tidak tegang lagi dan tidur sudah nyaman.

Hasil penelitian yang sama menurut (Purwanto 2019) menunjukkan bahwa hipertensi mempunyai beberapa risiko komplikasi, terutama jika dikaitkan dengan masalah degeneratif. Mentimun merupakan buah yang mudah ditemukan dan sering dimakan manusia dan mampu menurunkan tekanan darah. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu kondisi dimana tekanan darah seseorang lebih tinggi dari angka normal, yaitu 120/80 mmHg. Konsumsi jus mentimun mempengaruhi pengaturan tekanan darah pada hipertensi esensial. Untuk mendapatkan manfaat timun, sebaiknya jus timun diberikan dalam takaran terbaik yang mampu menurunkan tekanan darah. Jumlah porsinya adalah 2x200 g/hari untuk pengobatan dan pengaturan tekanan darah.

#### **4.2.2.2 Tekanan darah Ny.M**

Pada kunjungan pertama klien Ny.M pada tanggal 10 juni 2024. berdasarkan hasil penelitian sebelum dilakukan pemberian jus mentimun tekanan darah Ny.M adalah 190/100 mmHg, dan setelah dilakukan pemberian jus mentimun tekanan darah Ny.M masih sama yaitu: 190/100 mmHg. Dengan keluhan Ny.M merasa nyeri kepala dan leher tegang. Pada kunjungan kedua 11 juni 2024. Tekanan darah Ny.M setelah dilakukan pemberian jus mentimun tekanan darah 190/105 mmHg, tidak terjadi peningkatan atau penurunan sistolik, tekanan darah diastolik terjadi penurunan 5 mmHg. Pada kunjungan ketiga tanggal 12 juni 2024, tekanan darah Ny. Y setelah dilakukan pemberian jus mentimun 180/100 mmHg, terjadi penurunan tekanan darah sistolik 10 mmHg, terjadi penurunan tekanan darah diastolik 5 mmHg. Pada kunjungan keempat 13 juni 2024 tekan darah Ny.M. setelah dilakukan pemberian jus mentimun tekanan daraah 165/90 mmHg. Terjadi penurunan tekanan darah sistolik 15 mmHg, terjadi penurunan tekanan darah diastolik 10 mmHg. Pada kunjungan kelima 14 juni 2024 tekanan darah Ny. Y setelah dilakukan pemberian jus mentimun tekanan darah 150/90 mmHg. Terjadi penurunan tekanan darah sistolik 15 mmHg, tekanan darah diastolik masih sama dengan kunjung kelima yaitu: 90 mmHg. Untuk keluhan yang dirasakan Ny.M mengatakan setelah dilakukan pemberian jus mentimun nyeri kepala dan leher tagang sudah berkurang.

Hasil penelitian yang didukung oleh (Ratnadewi, Aulya dan Widowati 2023) didefinisikan sebagai tekanan darah arteri  $\geq 140$  mm Hg dan tekanan darah diastolik  $\leq 90$  mm Hg pada pemeriksaan rutin. Mentimun mengandung zat sehat

seperti potasium yang bermanfaat. Ini melebarkan pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah. Mentimun juga memiliki efek diuretik karena kandungan airnya yang tinggi sehingga membantu menurunkan tekanan darah, dan mentimun untuk menurunkan tekanan darah (blood pressure).

#### **4.2.3 Analilis efektifitas jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi**

Penelitian ini dilakukan pada dua orang responden yang diberi jus tomat selama 5 hari berturut-turut dengan dosis 300 ml per hari (200 gram tomat dan 100 cc air). Pada hari pertama dan kedua, peneliti mengunjungi rumah kedua responden dan membawa seluruh alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan jus mentimun, sedangkan peneliti mempelajari agen pembuatan jus mentimun di rumah. Peneliti mengunjungi responden setiap hari. mengambil sampel darah dengan menggunakan alat monitor tekanan darah dan kemudian mencatat hasilnya pada lembar survei.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah dan makalah penelitian mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus mentimun selama 5 hari. Sebelum diberikan jus mentimun, Ny. 100/160 mmHg. Dan setelah memberikan air tom selama 5 hari berturut-turut, Ny. Y berkurang, yaitu: tekanan darah sistolik 130 mm Hg dan tekanan darah diastolik 80 mm Hg. Sedangkan pada Ibu M sebelum diberikan jus timun dan setelah diberikan jus timun selama 5 hari, tekanan darah Ny. M mengalami penurunan yaitu: tekanan darah sistolik 150 mmHg. Dan tekanan diastoliknya 90 mm Hg. Menurut peneliti, pemberian jus mentimun menurunkan tekanan darah pada penderita tekanan darah tinggi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa konsumsi jus mentimun terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada penderita darah tinggi.

Penelitian terkait (Carolin, ddk 2023) menunjukkan bahwa tekanan darah tinggi berbeda setelah makan tomat, hal ini terlihat pada hasil penurunan darah dari konsumsi 100 gram tomat dua kali sehari selama 7 hari. Rata hasil pengukuran sistolik sebelum intervensi sebesar 147,67 mm Hg, setelah minum saline sebesar 126,33 mm Hg. Terlihat nilai mean selisih pengukuran pertama dan kedua sebesar 21,34. Mentimun mengandung obat dan air untuk menurunkan tekanan darah pada penderita darah tinggi.

Penelitian pada (Arifuddin 2023) menunjukkan efektivitas pemberian jus mentimun untuk menurunkan tekanan darah pada pasien tekanan darah tinggi dengan menggunakan uji t dan tingkat pvalue yang tinggi.

. Pada hari ke 2 sampai ke 6, pasien intervensi diminta minum jus mentimun dua kali sehari, yaitu pada pagi hari pukul 08.00 WIB, malam hari pukul 08.00 WIB, dan pasien kontrol tidak diperbolehkan meminumnya. mereka minum jus

mentimun dan memeriksa tekanan darahnya setiap hari. Di hari terakhir, periksa tekanan darah Anda dan evaluasi hasil aktivitas yang telah Anda lakukan. Hasilnya diketahui rata-rata persentase pasien intervensi dari hari ke-1 hingga hari ke-7 mengalami penurunan yang sangat signifikan yaitu 154,4/85,7 mmHg, sedangkan pasien kontrol dari hari ke-1 hingga hari ke-7 tidak turun dari 168/90.

Buah-buahan yang paling sering dijadikan pelengkap obat darah tinggi adalah jenis buah-buahan yang banyak mengandung air, salah satunya adalah timun. Mentimun sendiri mengandung air, karbohidrat, kalium, kalsium, fosfor, magnesium dan vitamin C. Kandungan kalium dan air per 100 gram mentimun adalah 144 mg dan 96,01 g (Fitriani, 2023).

#### **4.3 Keterbatasan penelitian**

Penelitian ini mempunyai beberapa keterbatasan yaitu: Peneliti tidak dapat mengamati secara langsung kebiasaan responden sehingga tidak dapat mengontrol kebiasaannya seperti kebiasaan makan dan faktor lainnya. Selama penelitian, hal ini mempengaruhi hasil tekanan darah. Sedangkan untuk pemberian jus timun seharusnya diberikan selama 5 hari berturut-turut, namun penyidik hanya dapat memberikan jus timun selama 4 hari berturut-turut karena responden tidak dapat melakukannya.