

## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Penelitian

##### 4.1 1 Hasil Identifikasi Tekanan Darah Sebelum Diberikan Jus Pepaya Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Pasien yang dibuat kasus penelitian ini para penderita hipertensi, sebanyak 2 responden dan sudah pernah menjalani pengobatan di Puskesmas Tanjung Bumi Bangkalan. Responden 1 yaitu Tn. R berusia 49 tahun pendidikan terakhir SD mengatakan menderita hipertensi sejak 3 tahun lalu. Tn. R bekerja sebagai kuli bangunan dan tidak pernah berolahraga. Responden mengatakan faktor makanan yang menjadi pemicunya dikarenakan lebih suka makanan yang asin dari pada yang manis. Untuk Ny. H berusia 37 tahun pendidikan terakhir SMP mengatakan menderita hipertensi sejak 1 tahun yang lalu, keluhan yang didapat responden mengatakan sering pusing pada siang hari, Ny. H juga mengatakan bahwa sering mengkonsumsi garam pada masakannya, selain itu mempunyai riwayat hipertensi dari orang tuanya yaitu ibunya.

4.1 1 Tabel 4.1 Karakteristik tekanan darah pada responden sebelum dilakukan pemberian jus pepaya

	Hari 1	Hari 2	Hari 3
Tn. R	150/90 mmHg	160/100 mmHg	150/90 mmHg
Ny. H	150/100 mmHg	140/80 mmHg	140/90 mmHg

Berdasarkan tabel 4.1 diatas didapatkan bahwa tekanan darah kedua responden sebelum diberikan jus pepaya responden 1 Tn . R usia 49 th tekanan darah sebelum diberikan jus adalah 150/90 mmHg, responden 2 Ny. H usia 37 th mengatakan menderita hipertensi 1 tahun lalu, tekanan darah sebelum diberikan jus adalah 150/100 mmHg.

#### **4.1 2 Hasil Identifikasi Respon Saat Diberikan Jus Pepaya Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi**

4.1 Tabel Respon saat diberikan jus pepaya terhadap penurunan tekanan darah pada penerita hipertensi.

Hari / tanggal	Responden 1 (Tn.R)	Hari / tanggal	Responden 2 ( Ny. H)
Jumat/09-11-2018	Tn. R usia 49 tahun kurang bersemangat dikarenakan baru pertama kali responden mencoba buah untuk menurunkan tekanan darah. Peneliti mencoba bertanya kepada responden tentang buah pepaya dan manfaatnya. Sebelum diberikan jus pepaya peneliti menanyakan tentang aktifitas pasien, Tn. R mengatakan ditempat kerjanya banyak minum kopi sampai sore hari karena merasakan ngantuk dibawah terik matahari dan	Senin/12-11-2018	Ny. H usia 37 th bersemangat karena ingin mengetahui apakah buah pepaya bisa menurunkan tekanan darah. Peneliti mencoba menanyakan manfaat buah pepaya, diawal minum jus Ny. H merasa mual. Tekanan darah Ny. H dari 150/100 mmHg turun menjadi 140/90 mmHg.

---

	<p>mengatakan kecapean. Hasil tekanan darah hari pertama responden 1 dari 150/90 mmHg turun menjadi 140/90 mmHg.</p>	
Sabtu/10-11-2018	<p>Tn. R kurang berantusias karena di hari pertama responden tidak mengalami penurunan tekanan darah diastolik. Peneliti mencoba menggali kembali pemahaman responden tentang manfaat dari jus pepaya. Tekanan darah responden 1 sebelum dilakukan pemberian jus 160/100 mmHg turun menjadi 150/90 mmHg.</p>	Selasa/13-11-2018
		<p>Ny. H ingin melanjutkan kembali terapi jus pepaya meski diawal minum jus responden terasa mual. Tekanan darah responden 2 sebelum pemberian jus 140/80 mmHg turun menjadi 130/80 mmHg. Ny. H tetap mual tapi tidak sampai muntah.</p>
Minggu 11-11-2018	<p>Tn. R lebih antusias dikarenakan hari terakhir peneliti memberikan jus pepaya dan mengukur tekanan darah Tn. R. Tekanan darah sebelum 150/90 mmHg tuurun menjadi 140/80 mmHg.</p>	Rabu/14-11-2018

---

Berdasarkan tabel diatas dijelaskan bahwa respon kedua responden saat dilakukan penelitian dengan pemberian jus pepaya Tn. R mulai hari pertama sampai hari ketiga sangat antusias karena tidak pernah mencoba buah untuk menurunkan tekanan darahnya meskipun di hari kedua responden sempat putus asa karena tidak terjadi penurunan tekanan darah diastolic. Ny. H bersemangat meskipun diawal minum jus dari hari pertama sampai ketiga Ny. H terasa mual.

#### **4.1.1 Hasil Identifikasi Tekanan Darah Sesudah Diberikan Jus Pepaya Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi**

Tabel 4.1 Karakteristik Tekanan Darah pada responden sesudah dilakukan pemberian jus pepaya

	<b>Hari 1</b>	<b>Hari 2</b>	<b>Hari 3</b>
<b>Tn. R</b>	140/90 mmHg	150/90 mmHg	140/80 mmHg
<b>Ny. H</b>	140/90 mmHg	130/80 mmHg	130/80 mmHg

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa tekanan darah kedua responden sesudah diberikan jus pepaya, tekanan darah Tn.R didapatkan 140/80 mmHg dan tekanan darah Ny. H 130 /80 mmHg.

## **4.2. Pembahasan**

### **4.2.1 Hasil Identifikasi Tekanan Darah Sebelum Diberikan Jus Pepaya Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi**

Berdasarkan data yang ditemukan peneliti pada saat melakukan observasi sebelum dilakukan pemberian jus pepaya, didapatkan hasil tekanan darah Tn. R (49 th) 150/90 mmHg responden mengatajan pernah lebih dari angka tersebut saat control ke puskesmas Tanjung Bumi Bangkalan, sedangkan untuk Ny. H (37 th) 150/100 mmHg.

Dari hasil wawancara dengan Tn. R berusia 49 tahun berjenis kelamin laki-laki mengatakan menderita hipertensi sejak tahun 2015 yang lalu. Keluhan yang di dapat bahwa responden sering mengeluh pusing di siang hari dan mengeluh pusing jika sehabis marah marah. responden jarang mengunjungi puskesmas, responden ke puskesmas bila pusingnya terlalu lama, selain itu responden jarang sekali minum obat, minum obat bila pusingnya tidak bisa ditahan saja. Jenis obat yang dikonsumsi yaitu Captopril 25mg. Tn. R juga jarang berolah raga dan Tn. R adalah seorang kuli bangunan. Responden mengatakan faktor makanan yang menjadi pemicunya dikarenakan sering mengkonsumsi garam pada masakannya. Selain itu responden mengatakan faktor lingkungan mempengaruhi dikarenakan responden kelelahan pada waktu bekerja.

Untuk Ny. H berusia 37 tahun berjenis kelamin perempuan. Responden mengatakan menderita hipertensi sejak 1 tahun yang lalu, keluhan yang didapat responden mengatakan sering pusing pada siang hari, pernah melakukan cek di Puskesmas Tanjung Bumi dengan hasil

140/90 mmHg. Selain itu responden juga jarang periksa ke puskesmas atau rumah sakit. Responden saat ini bekerja sebagai penjual sayuran di pasar pagi, kalau sore membuat. Untuk pola makan sehari-hari responden sering mengkonsumsi garam pada masakannya, responden mengatakan untuk malam hari jam 19.30 wib dan sering terbangun ditengah malam. Selain itu mempunyai riwayat hipertensi dari orang tuanya yaitu ibunya.

Masalah hipertensi pada kedua responden dikarenakan faktor pola makan. Pola hidup yang tidak baik, dan faktor keturunan. Dari hal tersebut sesuai teori dari Susalit (2008) mengatakan pengaruh asupan garam terhadap terjadinya hipertensi melalui peningkatan volume plasma, curanh jantung dan tekanan darah. Faktor lain yang ikut berperan yaitu sistem renin angiotensin yang berperan penting dalam pengaturan tekanan darah. Produksi renin dipengaruhi oleh berbagai faktor anatar lain stimulasi saraf simpatis. Renin berperan dalam proses konversi angiotensin I menjadi angiotensin II. Angiotensin II menyebabkan sekresi aldosteron yang mengakibatkan menyimpan garam dalam air. Keadaan ini yang berperan pada timbulnya hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian kedua pasien pada persamaannya respinden mengalami nyeri kepala, riwayat penyakitnya, lama penderita selama lebih dari 1 tahun, sulit untuk tidur, serta memeriksakan dari ke puskesmas dan minum obat. Perbedaan dari kedua responden adalah umur yang berbeda, pekerjaan, pola makan dan keseharian yang berbeda.

#### **4.2.2 Respon Responden Saat Diberikan Jus Pepaya Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi**

Berdasarkan fakta yang didapat peneliti pada saat melakukan penerapan pada tanggal 9 november 2018 untuk respnden 1 dan tanggal 12 november 2018 untuk responden 2. Buah pepaya yang digunakan sebanyak 200 gam di tambahkan air 50 ml, diberikan 1 kali sehari selama 3 hari, setelah mengkonsumsi jus pepaya pasien disarankan untuk beristirahat atau tidak melakuakn aktifitas berat kemudian di observasi kembali setelah 1 jam. Pada awal penerapan pemberian jus pepaya, kedua responden kurang bersemangat dikarenakan baru pertama mencoba buah untuk menurunkan tekanan darah yang signifikan.

Sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Farwati 2012 didapatkan sesudah mengkonsumsi jus pepaya setiap sore sebelum makan, dalam sehari dapat menurunkan tekanan darah. Hal tersebut membuktikan bahwa pemberian jus pepaya dapat disarankan sebagai terapi non farmakologi karena tidak menimbulkan ketergantungan dan efek samping yang berbahaya dan dapat menjadi solusi untuk penurunan tekanan darah, hal tersebut juga berfungsi membantu menjadikan seseorang semangat untuk melakukannya. Peneliti memberikan terapi ini supaya penderita hipertensi bisa mengerti dan melakukannya dengan mudah.

#### **4.2.3 Hasil Identifikasi Tekanan Darah Sesudah Diberikan Jus Pepaya Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi**

Berdasarkan data yang ditemukan peneliti setelah 3 kali pemberian jus pepaya di dapatkan hasil tekanan darah Tn. R 140/90 mmHg sedangkan tekanan darah Ny. H 130/80 mmHg. Sesudah dilakukan evaluasi kepada kedua responden di dapatkan hasil untuk responden pertama Tn. R mengatakan mengkonsumsi jus pepaya di saat santai sepulang kerja dan duduk di teras rumah. Untuk responden kedua Ny. H mengkonsumsi jus pepaya ketika sedang santai setelah melakukan semua pekerjaan rumah.

Hasil yang didapatkan untuk kedua responden dalam pengukuran tekanan darah, untuk Tn. R sesudah dilakukan pemberian jus pepaya tekanan darah 150/90 mmHg turun menjadi 140/80 mmHg, sedangkan untuk Ny.H dari 150/100 turun menjadi 130/80 mmHg. Perubahan tekanan darah terjadi dikarenakan kedua responden antusias mengkonsumsi jus pepaya selama 3 hari.

Secara fisiologis terjadinya penurunan tekanan darah dikarenakan kandungan buah pepaya yang kaya kalium (257 mg) dan rendah natrium (3 mg) berfungsi sebagai diuretika, mengubah aktivitas sistem renin-angiotensin, sebagai vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer dan meningkatkan output jantung yang mempengaruhi tekanan darah. Konsumsi kalium yang banyak akan meningkatkan konsentrasinya didalam cairan intraseluler sehingga cenderung menarik cairan ekstraseluler dan menurunkan tekanan darah. Normalnya konsumsi

kalium 2-4 gram perhari sehingga menyebabkan peningkatan aldosteron. Aldosteron merupakan mineralokortikoid yang berfungsi menjaga keseimbangan kalium dan berperan dalam system renin angiotensin. Dimana dalam hal awal mula terjadinya hipertensi adalah terbentuknya angiotensin I yang diubah menjadi angiotensin II oleh ACE (Angiotensin Converting Enzyme) yang memiliki peran dalam menaikkan tekanan darah, menurunkan cairan intraseluler dan meningkatkan cairan ekstraseluler dalam tubuh. Namun dengan pemberian jus pepaya yang tinggi kalium dan rendah natrium kepada responden yang menderita hipertensi. Dimana dengan tingginya kalium yang berfungsi sebagai diuretic akan mampu menurunkan produksi atau sekresi hormone antidiuretic (ADH). Hormone ini bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin (Kholish, 2012).

Tingginya kalium mampu menurunkan produksi atau sekresi hormon antidiuretik (ADH) dan rasa haus. Hormone ini bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urine. Dengan menurunnya ADH, maka urin yang diekskresikan keluar tubuh akan meningkat, sehingga menjadi encer dengan osmolalitas yang rendah. Untuk memekatkannya, volume cairan intraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan bagian ekstraseluler (Martuti, 2009).

Pemberian kalium yang digunakan tidak melebihi batas normal, kalium normal dalam darah dipelihara oleh ginjal melalui kemampuannya menyaring, mengabsorpsi kembali dan mengeluarkan kalium dibawah pengaruh aldosterone. Aldosterone merupakan suatu mineralokortikoid

yang berfungsi menjaga keseimbangan kalium dan natrium, serta dalam sistem renin angiotensin. Beban natrium dalam tubuh mengalami peningkatan yang menyebabkan volume cairan ekstraseluler meningkat sehingga kondisi ini menyebabkan tekanan darah arteri meningkat mengakibatkan renin yang diproduksi menurun dan angiotensin I juga mengalami penurunan disertai angiotensin II yang pada akhirnya akan menyebabkan penurunan aldosterone. Penurunan aldosterone ini menyebabkan penurunan sekresi kalium oleh ginjal sehingga kalium diekskresikan dalam urin menurun. Sebaliknya terjadi penurunan reabsorpsi natrium oleh ginjal yang pada akhirnya akan meningkatkan ekskresi natrium dalam urin sehingga cairan intravaskuler menurun karena natrium keluar (Sherwood, 2001).

Perubahan tekanan darah yang terjadi kedua responden dikarenakan mengkonsumsi jus pepaya selama 3 hari untuk menurunkan tekanan darah, kedua responden mengkonsumsi jus pepaya 1x sehari pada saat santai. Dengan diberikan jus pepaya tersebut setiap responden mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan, rata-rata penurunan tekanan darah kedua responden terjadi penurunan tekanan darah sistolik turun 10 mmHg dan diastolic turun 20 mmHg. Akan tetapi jika tekanan darah dalam batas normal frekuensi mengkonsumsi jus pepaya diturunkan menjadi 7 hari sekali serta tetap rutin untuk mengecek tekanan darah.

Pada penelitian ini responden beranggapan bahwa pepaya dapat mengakibatkan timbulnya penyakit diabetes mellitus, hal tersebut mengindikasikan bahwa pengetahuan responden mengenai khasiat pepaya

kurang. Sehingga perlunya penyuluhan mengenai khasiat buah pepaya yang dapat menurunkan tekanan darah dan tidak mengakibatkan penyakit lain seperti diabetes mellitus.

#### **4.2.4 Keterbatasan Penelitian**

Peneliti tidak melakukan pengecekan tentang kalium sehingga tidak mengetahui komplikasi yang akan terjadi seperti hiperkalemia, tanda gejalanya seperti mual muntah yang dapat memperlambat dan menghentikan proses kerja jantung. Adapun kendala yang dihadapi pada saat pemberian jus pepaya adalah tidak mengontrol faktor resiko hipertensi seperti stress, merokok serta tidak melakukan pengukuran berat badan sehingga tidak mengetahui apakah pasien mengalami obesitas.