

PENGARUH PEMBERIAN JUS MENTIMUN TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MAKRAYU KELURAHAN 32 ILIR PALEMBANG TAHUN 2013

Budi Santoso*, Nilai Utami Nurhasanah*, Iin Fitria Angela**

*Dosen Jurusan Keperawatan Palembang Poltekkes Kemenkes Palembang

**Alumni Jurusan Keperawatan Palembang Poltekkes Kemenkes Palembang

ABSTRAK

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyakit kelainan jantung dan pembuluh darah yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah. Seseorang disebut menderita hipertensi jika tekanan darahnya di atas 140/90 mmHg (Utami, 2010). Hipertensi juga bisa ditanggulangi dengan pengobatan tradisional yaitu salah satunya dengan menggunakan jus mentimun (Cucumis Sativus). Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh pemberian jus Mentimun terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Makrayu Kelurahan 32 Ilir Palembang tahun 2013. Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimental design dengan rancangan penelitian one group pre-post test design. Sampel penelitian ini penderita hipertensi dengan menggunakan metode purposive sampling. Dari hasil penelitian didapatkan hasil sebanyak 33 orang dengan tekanan darah 2 jam setelah pemberian jus mentimun dengan p value = 0,000, sebanyak 33 orang dengan tekanan darah 6 jam setelah pemberian jus mentimun dengan p value = 0,000 dengan menggunakan uji paired T test dan sebanyak 29 orang dengan tekanan darah sebelum > tekanan darah 9 jam setelah pemberian jus mentimun dan tekanan darah sebelum = tekanan darah 9 jam setelah pemberian jus dengan p value = 0,000 menggunakan uji Wilcoxon. Hasil analisis bivariat didapatkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi, Tekanan Darah, Jus Mentimun

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyakit kelainan jantung dan pembuluh darah yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah. Seseorang disebut menderita hipertensi jika tekanan darahnya di atas 140/90 mmHg (Utami, 2010). Seseorang dinyatakan hipertensi bila tekanan sistolik mencapai diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90 mmHg. Tekanan sistolik adalah tekanan maksimum dimana jantung berkontraksi dan memompa darah keluar, sedangkan tekanan diastolik adalah tekanan dimana jantung sedang mengalami relaksasi, menerima curahan darah dari pembuluh darah perifer (Bangun, 2003).

Hipertensi dikenal luas sebagai penyakit kardiovaskuler. Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang memiliki insidensi cukup tinggi di

dunia. Data epidemiologis menunjukkan bahwa dengan makin bertambahnya usia seseorang, maka jumlah pasien dengan hipertensi kemungkinan besar juga akan bertambah. Penderita penyakit hipertensi secara umum lebih banyak pria (muda dan setengah baya) dibandingkan dengan wanita seusianya. Namun, pada rentang usia 55-64 tahun, risikonya menjadi hampir sama besar antara pria dan wanita. Bahkan, setelah berusia 65 tahun, jumlah wanita penderita hipertensi justru lebih banyak dibandingkan dengan kaum pria (Utami, 2010).

Hasil Riskesdas tahun 2007 di Indonesia prevalensi Hipertensi 32,2%, sedangkan menurut kelompok umur hipertensi umur >18 tahun adalah 29,8%. Selain itu hasil Riskesdas juga menunjukkan hipertensi menduduki peringkat ketiga penyebab kematian utama untuk semua kelompok umur di Indonesia dengan *Case Fatality Rate (CFR)*

6,8%. Indonesiaan *City of Hypertension* (InaSH) menegaskan hipertensi sudah menjadi pemasalahan di Dunia. Pada tahun 2000 saja hipertensi menyumbang *Proportionated Mortality Rate (PMR)* 12,8% dari seluruh kematian dan 4,4% dari semua kecacatan.

Dari berbagai penelitian epidemiologi yang dilakukan di Indonesia menunjukkan 1,8-28,6% penduduk berusia di atas 20 tahun adalah penderita hipertensi. Saat ini terdapat adanya kecenderungan bahwa masyarakat perkotaan lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan masyarakat pedesaan. Hal ini antara lain dihubungkan dengan adanya gaya hidup masyarakat kota yang berhubungan dengan resiko penyakit hipertensi seperti stress, obesitas (kegemukan), kurangnya olahraga, merokok, dan makanan yang tinggi kadar lemaknya. Bila ditinjau perbandingan antara wanita dan pria, ternyata wanita lebih banyak menderita hipertensi (Yundini, 2006 dalam Rahmah Karim, 2011).

Selain dengan mengkonsumsi obat-obatan yang harganya masih relative mahal dan merubah gaya hidup, hipertensi juga bisa ditanggulangi dengan pengobatan tradisional yaitu salah satunya dengan menggunakan mentimun (*Cucumis Sativus*) yang diolah menjadi sebuah minuman. Mentimun sering digunakan sebagai lalapan, makanan diet atau pun sebagai masker untuk kecantikan. Padahal, banyak khasiat yang dapat diperoleh dari mentimun (*Cucumis Sativus*), Salah satunya adalah mengobati hipertensi (Myrank, 2009 dalam Rahmah Karim, 2011).

Timun atau mentimun (*Cucumis Sativus*) merupakan salah satu tanaman yang dapat mengobati penyakit hipertensi. Selain mudah didapat dan murah, mentimun (*Cucumis Sativus*) ternyata memiliki banyak khasiat (Genie, 2009 dalam Rahmah Karim, 2011).

Berdasarkan penelitian Khusnul (2011), membuktikan bahwa ada efek dari pemberian jus mentimun (*cucumis sativus*) pada penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi lansia di UPT PSLU (Unit Pelayanan Terpadu, Pelayanan Sosial Lanjut Usia) di Jombang.

Berdasarkan peneliti Rahmah Karim (2011), membuktikan bahwa ada manfaat Mentimun (*cucumis sativus*) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi Di Dusun I Desa Pulau

Sejuk Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara Sumatera Utara.

Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Kesehatan propinsi Sumatera Selatan tahun 2007 jumlah penderita hipertensi di provinsi Sumatera Selatan adalah sekitar 32.902 orang dan pada tahun 2008 penderita hipertensi menurun menjadi 32.270 orang. Survei riset kesehatan dasar di Sumatera Selatan (2007) menemukan angka kejadian hipertensi pada pria sebesar 35,0% dan 65,0% pada wanita (Riskesdas, 2007).

Di Kota Palembang kasus hipertensi masih sangat tinggi, pada Tahun 2007 ditemukan 21.072 penderita, Tahun 2008 berjumlah 26.182 penderita, Tahun 2009 berjumlah 18.798 penderita, dan Tahun 2010 berjumlah 21.616 penderita (Profil Dinkes Kota Palembang, 2011).

Berdasarkan Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Palembang yang terdiri dari 36 Puskesmas. Pada tahun 2010, angka penderita penyakit hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Makrayu Palembang tinggi yaitu 2.816 pasien (Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2010).

Berdasarkan data diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “ Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Makrayu Kelurahan 32 Ilir Palembang Tahun 2013 “

Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian jus Mentimun terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Makrayu Kelurahan 32 Ilir Palembang tahun 2013.

Tujuan Khusus

1. Diketuinya rata-rata tekanan darah sebelum diberi intervensi (pemberian jus mentimun) pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Makrayu Kelurahan 32 Ilir Palembang Tahun 2013.
2. Diketuinya rata-rata tekanan darah 2 jam setelah diberi intervensi (pemberian jus mentimun) pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Makrayu Kelurahan 32 Ilir Palembang Tahun 2013.

3. Diketuainya rata-rata tekanan darah 6 jam setelah diberi intervensi (pemberian jus mentimun) pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Makrayu Kelurahan 32 Ilir Palembang Tahun 2013.
4. Diketuainya rata-rata tekanan darah 9 jam setelah diberi intervensi (pemberian jus mentimun) pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Makrayu Kelurahan 32 Ilir Palembang Tahun 2013.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Pra Eksperimental design* dengan rancangan pre-post test dalam suatu kelompok (*One group Pre-Post Test design*), yaitu responden akan diobservasi tekanan darah untuk mengetahui tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun (*pretest*), kemudian diberi jus mentimun secara langsung dengan cara diminum, setelah itu akan diobservasi tekanan darah untuk mengetahui tekanan darah 2 jam, 6 jam, dan 9 jam setelah pemberian jus mentimun (*posttest*).

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang di teliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah semua penderita Hipertensi di Puskesmas Makrayu Palembang pada Tanggal sebanyak 67 penderita.

Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti di anggap dapat mewakili seluruh populasi. Sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *non probability sampling* dengan tehnik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya dengan sampel 33 sampel.

Kriteria Inklusi

- a) Usia \geq 50 tahun
- b) Penderita dengan tekanan darah sistolnya

- 140 – 160 mmHg pada saat pemeriksaan TD pre test dan di diagnosa medis Hipertensi
- c) Penderita tanpa komplikasi (DM, Stroke, dll)
- d) Responden yang setuju, untuk berhenti mengkonsumsi obat antihipertensi selama pemberian intervensi

HASIL PENELITIAN

Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi

Setelah melakukan uji normalitas data didapatkan hasil data terdistribusi normal sehingga uji yang digunakan adalah *uji Paired T Test* dan didapatkan hasil seperti tabel dibawah ini :

Tabel 1.1

Distribusi Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah 2 jam dan 6 jam Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Makrayu Kelurahan 32 Ilir Palembang Tahun 2013

No	Tekanan Darah	Jumlah	P Value
1	Tekanan darah sebelum intervensi – tekanan darah 2 jam setelah intervensi	33	0,000
2.	Tekanan darah sebelum intervensi – tekanan darah 6 jam setelah intervensi	33	0,000

Dari hasil uji statistik *Paired T test* didapatkan *p value* = 0,000 dimana *p value* < α (0,05). Hal ini dapat diartikan bahwa Pemberian Jus Mentimun berpengaruh terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi pada saat 2 jam dan 6 jam setelah intervensi (pemberian jus mentimun).

Tabel 2.1

Distribusi Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah 9 jam Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Makrayu Kelurahan 32 Ilir Palembang Tahun 2013

Setelah melakukan uji normalitas data didapatkan hasil data tidak terdistribusi normal sehingga uji yang digunakan adalah *Uji Wilcoxon* dan didapatkan hasil seperti tabel dibawah ini :

No	Tekanan Darah	Jumlah	P Value
1	Tekanan darah 9 jam setelah intervensi < tekanan darah sebelum intervensi	29	0,000
2.	Tekanan darah 9 jam setelah intervensi > tekanan darah sebelum intervensi	0	
3.	Tekanan darah 9 jam setelah intervensi = tekanan darah sebelum intervensi	4	

Dari hasil uji statistik *Wilcoxon* didapatkan *p value* = 0,000 dimana *p value* < α (0,05). Hal ini dapat diartikan bahwa Pemberian Jus Mentimun berpengaruh terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi pada saat 2 jam dan 6 jam setelah intervensi (pemberian jus mentimun).

PEMBAHASAN

1. Tekanan Darah Sebelum Pemberian Jus Mentimun

Berdasarkan hasil penelitian ini, diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun selama 5 hari berturut-turut adalah 141,70 mmHg.

Sejalan dengan hasil penelitian diatas, menurut Utami (2010), Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyakit kelainan jantung dan pembuluh darah yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah. Seseorang di sebut menderita hipertensi jika tekanan darahnya di atas 140/90 mmHg.

Hipertensi dapat dikelompokkan dalam dua kategori besar, yaitu hipertensi esensial (primer) dan hipertensi sekunder. Hipertensi esensial (primer) merupakan tipe yang hampir sering terjadi 90% dari kasus terjadinya hipertensi. Hipertensi esensial (primer) dikaitkan dengan faktor usia, stress, dan faktor keturunan. Sedangkan hipertensi sekunder berkisar 10% dari kasus hipertensi. Hipertensi sekunder disebabkan oleh kondisi medis lain (misalnya penyakit jantung) atau reaksi terhadap obat-obatan tertentu (Utami, 2010).

Penatalaksanaan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dapat dilakukan dengan dua jenis yaitu penatalaksanaan farmakologis atau dan penatalaksanaan non farmakologis. Pengobatan hipertensi juga dapat dilakukan dengan terapi herbal yaitu salah satunya dengan minum jus mentimun. Karena mentimun juga bersifat diuretik karena kandungan airnya yang tinggi sehingga membantu menurunkan tekanan darah.

Sejalan dengan hasil penelitian diatas, menurut Rahmah Karim (2011), mengatakan bahwa mentimun (*Cucumis Sativus*) dapat dimanfaatkan pada penderita hipertensi, karena mentimun memiliki sifat diuretik yang dapat menurunkan tekanan darah dengan cara mengeluarkan cairan tubuh (melalui air seni).

Khusnul (2011), mengatakan bahwa ada efek dari pemberian jus mentimun (*Cucumis Sativus*) pada penderita Hipertensi. Penurunan terbesar terjadi pada saat 2 jam setelah pemberian jus mentimun dan cenderung meningkat setelah 6 jam pemberian jus mentimun bahkan hampir mendekati tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun setelah 9 jam pemberian jus mentimun.

Menurut peneliti sendiri, tekanan darah tinggi yang dialami oleh para responden disebabkan karena pola hidup sehat yang kurang dan usia yang menyertai faktor resiko hipertensi yang dialami responden di wilayah kerja Puskesmas Makrayu Palembang. Dan menurut peneliti bahwa penurunan terbesar terjadi pada saat 2 jam setelah pemberian jus mentimun dan cenderung meningkat setelah 6 jam pemberian jus mentimun bahkan hampir mendekati tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun setelah 9 jam pemberian jus mentimun. Tetapi, tetap masih ada pengaruh yang signifikan pemberian jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Beberapa faktor yang mempengaruhi tekanan darah diatas sejalan dengan hasil penelitian dari karakteristik responden berdasarkan usia, dan jenis kelamin. Berdasarkan usia rata-rata berumur 50-80 tahun, berdasarkan jenis kelamin paling banyak responden yang berjenis kelamin Perempuan yaitu 17 orang (51,5%).

2. Perubahan Tekanan Darah Setelah Pemberian Jus Mentimun

2.1. Tekanan Darah 2 Jam Setelah Intervensi

Berdasarkan hasil penelitian ini, diketahui bahwa rata-rata tekanan darah 2 jam setelah pemberian jus mentimun selama 5 hari berturut-turut adalah 131,45 mmHg. Hasil uji statistik *Paired T test* didapatkan *p Value* = 0,000 ($p < 0,05$) ini berarti ada pengaruh yang signifikan 2 jam setelah pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

2.2. Tekanan Darah 6 Jam Setelah Intervensi

Berdasarkan hasil penelitian ini, diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun selama 5 hari berturut-turut adalah 134,91 mmHg. Hasil uji statistik *Paired T test* didapatkan *p Value* = 0,000 ($p < 0,05$) ini berarti ada pengaruh yang signifikan 6 jam setelah pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

2.3. Tekanan Darah 9 Jam Setelah Intervensi

Berdasarkan hasil penelitian ini, diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun selama 5 hari berturut-turut adalah 137,21 mmHg. Hasil uji statistik *Wilcoxon* didapatkan *p Value* = 0,000 ($p < 0,05$) ini berarti ada pengaruh yang signifikan 9 jam setelah pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

Sejalan dengan hasil penelitian diatas, menurut Rahmah Karim (2011), mengatakan bahwa mentimun (*Cucumis Sativus*) dapat dimanfaatkan pada penderita hipertensi, karena mentimun memiliki sifat diuretik yang dapat menurunkan tekanan darah dengan cara mengeluarkan cairan tubuh (melalui air seni).

Khusnul (2011), mengatakan bahwa ada efek dari pemberian jus mentimun (*Cucumis Sativus*) pada penderita Hipertensi. Penurunan terbesar terjadi pada saat 2 jam setelah pemberian jus mentimun dan cenderung meningkat setelah 6 jam pemberian jus mentimun bahkan hampir mendekati tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun setelah 9 jam pemberian jus mentimun.

Dari hasil penelitian, teori-teori yang ada dan menurut analisis peneliti jus mentimun dapat

menurunkan tekanan darah karena mentimun mengandung potasium (kalium), magnesium, dan fosfor, dimana mineral-mineral tersebut efektif mampu mengobati hipertensi. Kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan menimbulkan efek vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan meningkatkan *output* jantung. Konsumsi kalium yang banyak akan meningkatkan konsentrasinya di dalam cairan intraseluler sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan menurunkan tekanan darah. Selain itu, mentimun juga bersifat diuretik karena kandungan airnya yang tinggi sehingga membantu menurunkan tekanan darah.

Setelah membandingkan penelitian ini dengan penelitian sejenis dan dengan landasan teori yang ada, maka penelitian menarik kesimpulan bahwa ada pengaruh pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

KESIMPULAN

1. Rata-rata tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun selama 5 hari berturut-turut adalah 141,70 mmHg.
2. Rata-rata tekanan darah 2 jam setelah pemberian jus mentimun selama 5 hari berturut-turut adalah 131,45 mmHg. Hasil uji statistik *Paired T test* didapatkan *p Value* = 0,000 ($p < 0,05$) ini berarti ada pengaruh yang signifikan 2 jam setelah pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.
3. rata-rata tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun selama 5 hari berturut-turut adalah 134,91 mmHg. Hasil uji statistik *Paired T test* didapatkan *p Value* = 0,000 ($p < 0,05$) ini berarti ada pengaruh yang signifikan 6 jam setelah pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.
4. Rata-rata tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun selama 5 hari berturut-turut adalah 137,21 mmHg. Hasil uji statistik *Wilcoxon* didapatkan *p Value* = 0,000 ($p < 0,05$) ini berarti ada pengaruh yang signifikan 9 jam setelah pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.
5. Ada Pengaruh yang signifikan pemberian jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

SARAN

Diharapkan dapat menambah informasi bagi masyarakat terhadap manfaat mentimun sebagai salah satu perawatan non-farmakologis bagi penderita hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarsari, S. (2012). *Khasiat Tanaman Obat*. Jakarta : Aranca Pratama.
- Bangun. (2003). *Terapi Jus Dan Ramuan Tradisional Untuk Hipertensi*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Dewi, S & Familia, D. (2011). *Hidup Bahagia Dengan Hipertensi*. Yogyakarta: A Plus Books.
- Dinas Kesehatan Palembang. (2010). *Promosi Dan Pencegahan Penyakit Tidak Memular*. (<http://dinkes.palembang.go.id> Diakses 15 April 2013).
- Dinas Kesehatan Palembang. (2011). *Promosi Dan Pencegahan Penyakit Tidak Memular*. (<http://dinkes.palembang.go.id> Diakses 15 April 2013).
- Fikri. (2008). *Mentimun, Murah Menyegarkan*. (online),(<http://tabloidcempaka.com/2008/28/mentimun-murah-menyegarkan>. diakses 18 April 2013).
- Junaidi, I. (2010). *Hipertensi*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Kedokteran.
- Karim, R Fauziah. (2010). *Pemanfaatan Mentimun (Cucumis Sativus) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Dusun I Desa Pulau Sejuk Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Baru Sumatera Utara*. (<http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/20131>, diakses 15 April 2013).
- Kementerian Kesehatan. (2011). *InaSH Menyokong Penuh Penanggulangan Hipertensi*. (online), (<http://www.depkes.go.id/index.php/berita/press-release/896-inash-menyokong-penuh-penanggulangan-hipertensi.html>, diakses 20 April 2013).
- Khusnul, Zauhani. (2011). *Efek Pemberian Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah*. (<http://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/seminas/article/download/173/120>, diakses 21 April 2013).
- Mangonting, D. et al. (2008). *Tanaman Lalap Berkhasiat Obat*. Jakarta: Penebar Swadaya.