

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS MENTIMUN TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PENDERITA
HIPERTENSI PADA LANSIA DI DESA
TORIBULU SELATAN KECAMATAN
TORIBULU KABUPATEN
PARIGI MOUTONG**

SKRIPSI



**MUNIFA
201501029**

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU
2019**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Efektivitas Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan tekanan Darah Penderita Hipertensi Pada Lansia di Desa Toribulu Selatan Kecamatan Toribulu kabupaten Parimo adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada STIKes Widya Nusantara Palu.



ABSTRAK

MUNIFA. Efektivitas pemberian jus Mentimun terhadap penurunan tekanan darah penderita Hipertensi pada lansia di desa Toribulu Selatan Kecamatan Toribulu Kabupaten Parigi Moutong. Dibimbing oleh ELIFA IHDA RAHMAYANTI dan HEPTI MULIYATI.

Hipertensi merupakan keadaan ketika tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 80 mmHg. Hipertensi sering menyebabkan perubahan pada pembuluh darah yang dapat mengakibatkan semakin tingginya tekanan darah. Terapi farmakologis menggunakan obat atau senyawa yang dalam kerjanya dapat mempengaruhi tekanan darah pasien, karena penggunaan obat antihipertensi modern dapat menimbulkan efek samping, maka obat tradisional bisa menjadi pilihan yaitu buah Mentimun. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis efektivitas mengonsumsi jus Mentimun terhadap penurunan tekanan darah penderita Hipertensi pada lansia di Desa Toribulu Selatan Kecamatan Toribulu Kabupaten Parigi Moutong. Desain penelitian ini menggunakan desain *cross over*, jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 30 orang Lansia dengan teknik pengambilan sampel *total sampling*. Analisis data menggunakan uji *wilcoxon signed ranks test*, dengan variabel independen jus mentimun dan variabel dependen Hipertensi pada lansia di Desa Toribulu Selatan. Hasil analisis bivariat *wilcoxon signed ranks test* pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah diperoleh nilai $=0,000$ ($p < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian jus mentimun dinilai efektif untuk menurunkan tekanan darah penderita Hipertensi. Oleh karena itu disarankan agar sebaiknya lansia yang mengalami Hipertensi mendapat perlakuan jus Mentimun sebanyak 250 ml dan diberikan sebanyak dua kali sehari.

Kata Kunci: Hipertensi, Lansia, Mentimun.

ABSTRACT

MUNIFA. Effectiveness Of Cucumber Juice Administered Toward Decreasing Of Blood Pressure Of Elderly With Hypertension Disease in South Toribulu Village Of Toribulu Subdistrict Parigi Moutong Regency. Guide by ELIFA IHDA RAHMAYANTI and HEPTI MULIYATI.

Hypertension is the blood pressure state with systolic pressure more than 120 mmHg and diastolic pressure more than 80 mmHg. Hypertension often make the changed of vasenlar wall that could lead high blood pressure. Pharmacological therapy by used the medicines or chemical substance to give effect of patient blood pressure. So, because consumption of chemical medicine have side effect, the herbal (traditional medicine) such as cucumber become one of choice. This research aims to analyz effectivity of Cucumber juice toward decreasing of blood pressure elderly with hypertension disease in south Toribulu Village of Toribulu, Sudistrict Parigi Moutong. This research used cross over design with population number is 30 elderly and sampling taken by total sampling technique. Data analyzed by Wilcoxon signed ranks test, with the independent variable is cucumber juice and dependent variable is elderly with Hypertension disease in South Toribulu village. Bivariate analyses result of Wilcoxon signed ranks test mentioned that cucumber juice administration toward decreasing of blood pressure $P\text{-Value} = 0,000$ ($p < 0.05$). Conclusion of this research that have effectiviness of cucumber juice administered toward decreasing the blood pressure of hypertension disease. Suggestion for elderly who have hypertension disease to take at least twice a day of 250 ml of cucumber juice.

Keywords: Hypertension, Elderly, Cucumber.

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS MENTIMUN TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PENDERITA
HIPERTENSI PADA LANSIA DI DESA
TORIBULU SELATAN KECAMATAN
TORIBULU KABUPATEN
PARIGI MOUTONG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai persyaratan memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Ners
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu



**MUNIFA
201501029**

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS MENTIMUN TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PENDERITA
HIPERTENSI PADA LANSIA DI DESA
TORIBULU SELATAN KECAMATAN
TORIBULU KABUPATEN
PARIGI MOUTONG

SKRIPSI

MUNIFA
201501029

Skripsi ini telah diujikan
Tanggal 12 Agustus 2019

Penguji I,

Ns. Parmin, M.Kep
NIP : 1970 0210 199102 1003

()

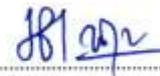
Penguji II,

Ns. Elifa Ihda Rahmavanti, M.Kep
NIK : 20120901025

()

Penguji III,

Hepti Mulivati, S.Gz., M.Si
NIK : 20160901058

()

Mengetahui,
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Widya Nusantara Palu

()

DR. Tigor H Situmorang, MH., M.Kes
NIK : 20080901001

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i	
PERNYATAAN	ii	
ABSTRAK	iii	
ABSTRACT	iv	
HALAMAN JUDUL	v	
LEMBAR PENGESAHAN	vi	
PRAKATA	vii	
DAFTAR ISI	x	
DAFTAR TABEL	xi	
DAFTAR GAMBAR	xii	
DAFTAR LAMPIRAN	xiii	
BAB I	PENDAHULUAN	
	A. Latar Belakang	1
	B. Rumusan Masalah	5
	C. Tujuan Penelitian	5
	D. Manfaat Penelitian	5
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
	A. Tinjauan Teori	7
	B. Kerangka Teori	19
	C. Kerangka Konsep	21
	D. Hipotesis	21
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Desain Penelitian	22
	B. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
	C. Populasi dan Sampel	22
	D. Teknik Pengambilan Sampel	23
	E. Variabel Penelitian	24
	F. Definisi Operasional	24
	G. Instrumen Penelitian	26
	H. Teknik Pengumpulan Data	26
	I. Analisa Data	26
	J. Bagan Alur Penelitian	28
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Hasil Penelitian	29
	B. Pembahasan	40
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	47
	B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	LAMPIRAN	49
		52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Hipertensi menurut <i>World Health Organization- International Society of Hypertension</i>	8
Tabel 2.2	Klasifikasi tekanan darah menurut <i>Bope & Kellerman</i>	8
Tabel 2.3	Kandungan zat gizi mentimun	18
Tabel 4.1	Karakteristik responden berdasarkan Umur	31
Tabel 4.2	Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin	32
Tabel 4.3	Karakteristik responden berdasarkan pendidikan	32
Tabel 4.4	Tekanan darah lansia sebelum pemberian jus mentimun	33
Tabel 4.5	Tekanan darah lansia setelah pemberian jus mentimun	33
Tabel 4.6	Tekanan darah lansia sebelum pemberian jus kontrol	34
Tabel 4.7	Tekanan darah lansia setelah pemberian jus kontrol	34
Tabel 4.8	Tekanan Darah Lansia yang diberikan Jus Mentimun	35
Tabel 4.9	Tekanan Darah Lansia yang diberikan Jus Kontrol	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Teori	20
Gambar 2.2	Kerangka Konsep	21
Gambar 3.1	Bagan Alur Penelitian	28

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Pustaka
- Lampiran 2 Jadwal penelitian
- Lampiran 3 Surat permohonan izin Pengambilan Data Awal untuk kepala Desa Toribulu Selatan
- Lampiran 4 Surat permohonan izin pelaksanaan penelitian untuk kepala Puskesmas Sienjo
- Lampiran 5 Surat permohonan izin pelaksanaan penelitian untuk kepala Desa Toribulu Selatan
- Lampiran 6 Surat permohonan menjadi responden penelitian
- Lampiran 7 Kuesioner Data Karakteristik Responden
- Lampiran 8 Instrumen penelitian lembar pengukuran tekanan darah
- Lampiran 9 SOP mengukur tekanan darah
- Lampiran 10 Lembar persetujuan menjadi responden penelitian
- Lampiran 11 Surat balasan selesai penelitian dari kepala Puskesmas Sienjo
- Lampiran 12 Surat balasan selesai penelitian dari kepala Desa Toribulu Selatan
- Lampiran 13 Master tabel
- Lampiran 14 Hasil olahan data SPSS
- Lampiran 15 Dokumentasi
- Lampiran 16 Daftar riwayat hidup
- Lampiran 17 Lembar bimbingan proposal dan skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan kehidupan yang semakin modern dan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) yang berkembang pesat menjadikan hidup lebih mudah dalam berbagai hal. Seluruh aktivitas manusia banyak digantikan oleh penggunaan teknologi dan mesin yang akhirnya mengubah gaya hidup manusia. Konsumsi makanan cepat saji, kurang olahraga, konsumsi alkohol, konsumsi kopi secara berlebihan dan merokok telah menjadi trend kehidupan masa kini. Kebiasaan tersebut merupakan faktor risiko utama terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah seperti tekanan darah (Smeltzer 2002).

Hipertensi merupakan keadaan ketika tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 80 mmHg. Hipertensi sering menyebabkan perubahan pada pembuluh darah yang dapat mengakibatkan semakin tingginya tekanan darah (Muttaqin 2011). Tekanan darah tinggi merupakan faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskuler, stroke, dan gangguan ginjal (Rini 2012). Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah seseorang berada di atas angka normal yaitu 120/80 mmHg (Susilo & Wulandari 2011).

Tekanan darah bertambah secara perlahan dengan bertambahnya umur. Risiko untuk menderita Hipertensi pada populasi ≥ 55 tahun yang tadinya tekanan darahnya preHipertensi sebelum mereka didiagnosis Hipertensi terjadi pada umur di antara dekade ketiga dan dekade kelima. Sampai dengan umur 55 tahun, laki-laki lebih banyak menderita Hipertensi dibanding perempuan. Sedikit lebih banyak perempuan dibanding laki-laki yang menderita Hipertensi dari umur 55-74 tahun. Pada populasi lansia (umur ≥ 60 tahun), prevalensi untuk Hipertensi sebesar 65,4% (Triyanto 2014). Di Amerika, diperkirakan

30% penduduknya (\pm 50 juta jiwa) menderita tekanan darah tinggi (\geq 140/90 mmHg) dengan persentase biaya kesehatan cukup besar setiap tahunnya (Triyanto 2014).

Menurut *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHNES), insiden Hipertensi pada orang dewasa di Amerika tahun 2010-2012 adalah sekitar 39-51%, yang berarti bahwa terdapat 58-65 juta orang menderita Hipertensi, dan terjadi peningkatan 15 juta dari data NHNES III. Menurut *World Health Organization* (WHO), mencatat pada tahun 2017 sedikitnya sejumlah 1035 juta kasus Hipertensi, diperkirakan menjadi 1,25 milyar pada tahun 2025 atau sekitar 30% dari total penduduk dunia, dimana penderitanya lebih banyak pada wanita dibanding pria. Sekitar 80% kenaikan kasus Hipertensi terjadi terutama di negara-negara berkembang (Triyanto 2014). Penderita Hipertensi juga menyerang Thailand, Vietnam, Singapura, Malaysia, dan Indonesia memiliki angka yang cukup tinggi, prevalensi Hipertensi di Indonesia yang didapat melalui kuesioner terdiagnosis tenaga kesehatan sebesar 10,4%, yang didiagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat sebesar 10,5%. Jadi prevalensi Hipertensi di Indonesia sebesar 28,5% (Kemenkes RI 2017) .

Hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS) tahun 2017 menjelaskan prevalensi Hipertensi di Indonesia yaitu 28,5% dengan angka prevalensi untuk Sumatera 21,8%. Jawa-Bali 24,3% dan kawasan Indonesia Timur 27,2%, sedangkan angka prevalensi untuk Sumatera Barat sendiri adalah 22,6%. Khususnya di Provinsi Sulawesi Tengah yang mengidap Hipertensi yaitu 40,6% (Kemenkes RI 2017). Menurut data statistik di Indonesia Provinsi Sulawesi Tengah mengatakan angka harapan hidup pada tahun 2015-2020 jumlah semakin meningkat menjadi 73,2 juta jiwa di Sulawesi Tengah, sedangkan data penduduk lansia di Kota Palu sendiri mencapai 360.000 orang atau mencapai 15% dari total penduduk Kota Palu, yaitu sebanyak 1.483.977 jiwa (Dinkes Provinsi Sulteng 2017).

Hipertensi yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung

koroner) dan otak (stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapatkan pengobatan yang memadai. Penyakit Hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi. Hipertensi mencetuskan timbulnya flak aterosklerotik diarteri serebral dan arteriol yang dapat menyebabkan oklusi arteri, cedera iskemik dan stroke sebagai komplikasi jangka panjang (Yonata 2016).

Perawat mempunyai beberapa peran berdasarkan kondisi pelayanan. Peran perawat adalah pemberi keperawatan, pemberi asuhan keperawatan, edukator, kolaboratif, pelindung dan advokat pasien, rehabilitator, komunikator, penyuluh (Annisa 2014)

Penanganan Hipertensi secara garis besar menurut Lewis (2000) dibagi menjadi 2 jenis yaitu nonfarmakologis dan farmakologis. Terapi farmakologis menggunakan obat atau senyawa yang dalam kerjanya dapat mempengaruhi tekanan darah pasien. Pengelompokan terapi farmakologis yang digunakan untuk mengontrol tekanan darah pada pasien Hipertensi adalah *Angiotensin Converting Enzyme (ACE) inhibitor, angiotensin receptor Blocker (ARBs), Beta-Blocker, direct renin inhibitor, diuretic, vasodilator*. Terapi nonfarmakologis merupakan terapi tanpa menggunakan agen obat dalam proses terapinya. Oleh karena penggunaan obat anti hipertensi modern dapat menimbulkan efek samping, maka obat tradisional bisa menjadi pilihan, yaitu buah Mentimun (Soeryoko & Marpauang 2012).

Buah Mentimun (*Cucumis Savitus*) sangat baik dikonsumsi untuk pembuluh darah dan jantung, dimana kandungan pada Mentimun yang mampu membantu menurunkan tekanan darah, kandungan pada Mentimun diantaranya kalium, magnesium, dan fosfor efektif mengobati Hipertensi (Kusnul & Munir 2013). Kalium merupakan elektrolit intraseluler yang utama, dalam kenyataan, 98% kalium tubuh berada di dalam sel, 2% sisanya berada di luar sel, yang penting adalah 2% ini untuk fungsi neuromuskuler, kalium mempengaruhi aktivitas baik otot skelet maupun otot jantung (Kusnul & Munir 2013). Selain itu Mentimun juga mempunyai sifat diuretik yang terdiri dari 90% air mampu mengeluarkan kandungan garam dari dalam tubuh. Mineral yang kaya dalam

buah Mentimun memang mampu mengikat garam dan dikeluarkan melalui urin (Marpaung & Samosi 2012).

Hasil penelitian Ilma *et al.* (2015) bahwa semua tekanan darah pada perempuan *overweight* dan obesitas yang mengonsumsi jus Mentimun dan tomat sebanyak 200ml/hari dapat mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik. Hasil penelitian oleh Cerry *et al.* (2015) juga menunjukkan penurunan tekanan setelah responden diberikan jus Mentimun selama satu minggu, hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh pemberian jus Mentimun terhadap tekanan darah pada penderita Hipertensi. Penelitian yang sama juga ditunjukkan oleh Aisyah (2014) bahwa pada penderita Hipertensi wanita usia 40-60 tahun yang mengonsumsi 100 gram selama 7 hari dengan frekuensi 2 kali pemberian dalam sehari terbukti menurunkan tekanan darah, Setelah konsumsi jus Mentimun, tekanan darah sistolik kelompok perlakuan mengalami penurunan $16,00 \pm 8,062$ mmHg dan diastolik menurun $6,67 \pm 6,726$ mmHg.

Observasi awal yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 09 Januari 2019, data dari kegiatan rutin posyandu yang berada di Desa Toribulu Selatan Kecamatan Toribulu Kabupaten Parimo pada tahun 2019 jumlah lansia yang berada di Desa Toribulu Selatan yaitu 228 orang dimana jumlah laki-laki 110 orang dan perempuan 118 orang dan didapatkan lansia yang mengalami Hipertensi sebanyak 30 orang. Data dari kegiatan posyandu di Desa Toribulu Selatan diketahui bahwa Hipertensi merupakan penyakit terbanyak. Tingginya penderita Hipertensi tersebut disebabkan karena lansia tidak rutin melakukan kontrol ke puskesmas, mengonsumsi makanan yang tinggi lemak dan banyak mengandung garam. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektivitas pemberian jus Mentimun terhadap penurunan tekanan darah penderita Hipertensi pada lansia di desa Toribulu Selatan Kecamatan Toribulu Kabupaten Parigi Moutong.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah: “Bagaimana Efektivitas mengonsumsi Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Pada Lansia Di Desa Toribulu Selatan Kecamatan Toribulu Kabupaten Parigi Moutong ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis efektivitas mengonsumsi jus Mentimun terhadap penurunan tekanan darah penderita Hipertensi pada lansia di Desa Toribulu Selatan Kecamatan Toribulu Kabupaten Parigi Moutong.

2. Tujuan Khusus

- a. Dianalisis tekanan darah sebelum diberikan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah penderita Hipertensi pada lansia.
- b. Dianalisis tekanan darah sesudah diberikan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah penderita Hipertensi pada lansia.
- c. Dianalisis efektivitas pemberian jus Mentimun terhadap penurunan tekanan darah penderita Hipertensi pada lansia di Desa Toribulu Selatan Kecamatan Toribulu Kabupaten Parigi Moutong.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan bagi mahasiswa dapat menambah pengetahuan, menambah referensi bagi perpustakaan dan menjadi data awal bagi penelitian selanjutnya tentang pemberian jus Mentimun terhadap penurunan tekanan darah penderita Hipertensi pada lansia.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat mengonsumsi jus Mentimun secara teratur untuk menurunkan tekanan darah pada lansia.

3. Bagi Tempat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran responden akan tingkat kejadian Hipertensi di lingkungan masyarakat. Responden dan keluarga diharapkan mengetahui bagaimana pemberian jus Mentimun terhadap penurunan tekanan darah penderita Hipertensi pada lansia agar termotivasi untuk mengendalikan Hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aggie Casey. 2014. *Menurunkan Tekanan Darah*. Panduan Harvard Medical School.
- Aisyah. 2014. *Pengaruh Pemberian Jus Mentimun (Cucumis Sativus L) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Wanita Usia 40-60 Tahun*. [diunduh 2018 Desember 05].
- Annisa. 2014. *Peran Perawat*. [diunduh 2019 Maret 10]
- Ardli Hidayat. 2017. *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Posyandu Desa Selokerto Kecamatan Sempor Kabupaten Kebumen*.
- Arista. 2013. *Faktor risiko Hipertensi*. Jakarta (ID) : EGC.
- Asep Mulyadi. 2017. *Gambaran Aktivitas Fisik Lanjut Usia Demensia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Wreda Ciparay Bandung*.
- Azizah. 2011. *Keperawatan Gerontik*. Jakarta (ID) : EGC.
- Barabero. 2008. *Faktor risiko penyebab Hipertensi*. Jakarta (ID) : EGC.
- Beevers D. G. 2007. *Tekanan Darah. Penerjemah Oscar H. Simbolon*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Bope, Kellerman. 2017. *Klasifikasi Berdasarkan Tekanan Darah Pada Orang Lansia*. [internet].
- Cerry Elfind Ponggohong, Sefti S.J. Rompas A, Yudi Ismanto. 2015. *Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Tolombukan Kec. Pasan Kab. Minahasa Tenggara*. [diunduh 2018 Desember 05].
- Corwin. 2011. *Hipertensi*. Jakarta: EGC
- Dahlan M.S. 2017. *Pintu Gerbang Memahami Epidemiologi, Biostatistik, dan Metode Penelitian*. Seri 13 Eds 2.
- Dharma. 2011. *Metode Penelitian Keperawatan*. Jakarta (ID):CV. Trans Info Media
- [DINKES Kota Palu] Dinas Kesehatan Kota Palu. 2017. *Profil Kesehatan Tahun 2017*. Palu (ID) : Dinkes Kota Palu

- Goldman, Klats. 2010. *Teori Penuaan*. Jakarta (ID) : EGC.
- Gunawan dkk. 2007. *Hipertensi : Tekanan Darah Tinggi*. Yogyakarta : Kanisius.
- Hidayat AA. 2014. *Metode Penelitian Keperawatan dan Tehnik Analisa Data*. Jakarta (ID): Salemba Medika.
- Ibrahim G. 2007. *Manfaat Jus Untuk Terapi*. Jakarta: Sarana Bobo
- I Ketut Suidiana, Ira Suarilah, Rusdianingseh. 2008. *Jus Mentimun (Cucumis Sativus) Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Essensial (Cucumber Juice Decrease Blood Pressure On Essensial Hypertension Patient)*. [diunduh 2018 Desember 05].
- Ilma, Yekti. 2015. *Pengaruh pemberian jus mentimun dan tomat terhadap tekanan darah Perempuan overweight dan obesitas*. [diunduh 2018 Desember 06]
- Iwit Widiana Ningsih. 2014. *Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Sawahan Porong Sidoarjo*. [diunduh 2019 Januari 02].
- Kharisna, Dewi dan Lestari. 2014. *Efektifitas Konsumsi Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. [diunduh 2018 Desember 05].
- Kusnul Z & Munir Z. 2013. *Efek Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah*. [diunduh 2018 Desember 20].
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Riset Kesehatan Dasar 2016*. Jakarta (ID): Kemenkes RI
- Lewis. 2000. *Penanganan Hipertensi*. [internet]. [diunduh 2019 Januari 29]
- Mahakar F. 2010. *Pengaruh Frekuensi Konsumsi Jus Timun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Wredha Pucang Gading Kota Semarang*. [diunduh 2019 Januari 04] diakses dari situs <http://www.fkm.undip.ac.id>.

- Marpaung R.J, Samosi E.S. 2012. *Pengaruh Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Lingkungan Xii Kelurahan Dwikora Kecamatan Medsh Helvetis.*
- Mansjoer. 2010. *Kapita selekta kedokteran.* Jilid 1, Edisi 4, Jakarta
- Mlara dkk. 2014. *Definisi Hipertensi.* Jakarta (ID) : EGC.
- Muttaqim. 2011. *Hipertensi.* Yogyakarta (ID)
- Notoatmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta
- Purwati S dkk. 2002. *Perencanaan Menu Untuk Penderita Tekanan Darah Tinggi* (cetakan 6). Jakarta : Penebar Swadaya.
[Ejournal.unri.ac.id/index.php/JNI/article/download](http://ejournal.unri.ac.id/index.php/JNI/article/download).
www.journal.unipdu.ac.id/index.php/seminas/article/download.
- Ramdy Akbar Tukan. 2018. Efektifitas Jus Mentimun Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. [diunduh 2019 Januari 02]
- Rini. 2012. *Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi.* [Internet]. [diunduh 2019 Januari 1]
- Riset Kesehatan Dasar. 2017. *Hasil Utama RISKESDAS Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan : Jakarta*
- Roadhah. 2012. *Hipertensi.* Yogyakarta (ID)
- Rosta. 2011. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah Usia Lanjut.* [internet].
- Saiful Nurhidayat. 2012. Efektifitas Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi. [diunduh 2019 Januari 03].
- Smeltzer SC. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah.* Jakarta (ID): EGC
- Sudoyo. 2009. *Faktor-faktor risiko yang mendorong peningkatan tekanan darah.* Jakarta (ID): EGC
- Sugiyono. 2015. *Metode penelitian.* Trans Info Media : Jakarta.
- Supardi S & Rustika. 2013. *Metodologi Riset Keperawatan.* Trans Info Media : Jakarta.
- Soeryoko & Marpaung. 2012. *Pengobatan alternatif untuk mengatasi Tekanan Darah Tinggi.* Jakarta (ID)

Susilo,Wulandari. 2011. *Pengertian Hipertensi*. [internet]. [diunduh 2019 Januari 20]

Triyanto. 2014. *Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi*. [Internet]. [diunduh 2019 Januari 20]

Udjianti WJ. 2011. *Keperawatan Gerontik*. Jakarta (ID) : Salemba Medika
[WHO-ISH] World Health Organization-International Society Of Hypertension.

2017. *Klasifikasi Hipertensi: WHO-ISH*

Yekti. 2011. *Penyebab Hipertensi*. Yogyakarta (ID)

Yonata. 2016. *Hipertensi : Tekanan Darah Tinggi*. Yogyakarta : Kanisi