

EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS MELON UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH TINGGI PADA PASIEN HIPERTENSI

Erfi Ana Setiowati¹

Politeknik Yakpermas Banyumas, Diploma III Keperawatan

Email: erfiana408@gmail.com

Dwi Astuti²

Politeknik Yakpermas Banyumas, Diploma III Keperawatan

Email: bintangsafina19@gmail.com

Fida Dyah P³

Politeknik Yakpermas Banyumas, Diploma III Keperawatan

Email: fidaanizar@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang : Di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang di seluruh dunia mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% ditahun 2025. Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara berkembang, termasuk Indonesia. Penyakit terbanyak pada usia lanjut berdasarkan Riset Kesehatan dasar tahun 2013 adalah hipertensi, dengan prevalensi 45,9% pada usia 55-64 tahun, 57,6% pada usia 65,7% dan 63,8% pada usia ≥ 75 tahun. Tujuan : Untuk mengetahui pengaruh pemberian jus melon untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi. Metode Penelitian : Menggunakan metode deskriptif dengan studi literatur. Hasil : Dalam jurnal 1 tekanan darah sistolik sebesar 133,23 mmHg dan diastolik 77,58 mmHg dengan rata-rata penurunan 22,71 mmHg dan diastolik 11,94 mmHg. Dalam jurnal 2 Setelah dilakukan tindakan tekanan darah responden paling rendah yaitu 110/80 mmHg dan tekanan darah paling tinggi 140/100 mmHg dengan rata-rata penurunan sebesar 20-30 mmHg untuk tekanan darah sistolik dan 0-10 mmHg untuk tekanan darah diastolic. Kesimpulan : Pemberian jus melon dapat menurunkan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi. Pemberian jus melon dapat menjadi alternatif untuk menurunkan tekanan darah tinggi.

Kata kunci : pemberian buah melon, hipertensi

ABSTRACT

Background: Around 972 million people or 26.4% of people worldwide suffer from hypertension, this number is likely to increase to 29.2% in 2025. From 972 million. people with hypertension, 333 million are in developed countries and the remaining 639 are located in developing countries, including Indonesia. Most diseases in old age based on basic Health Research in 2013 were hypertension, with a prevalence of 45.9% at age 55-64 years, 57.6% at age 65.7% and 63.8% at age ≥ 75 years Objective: To determine the effect of giving melon juice to reduce high blood pressure in hypertensive patients. Research Method : using descriptive method using literature study. Results: In journal 1, systolic blood pressure was 133.23 mmHg and diastolic was 77.58 mmHg with an average decrease of 22.71 mmHg and diastolic 11.94 mmHg. In journal 2: After the respondent's blood pressure was the lowest, namely 110/80 mmHg and the highest blood pressure was 140/100 mmHg with an average decrease of 20-30 mmHg for systolic blood pressure and 0-10 mmHg for diastolic blood pressure. Conclusion: Giving melon juice can reduce high blood pressure in hypertensive patients. Giving melon juice can be an alternative to reduce high blood pressure

Keywords : melon administration, hypertension

PENDAHULUAN

Tekanan darah merupakan salah satu indikator penting dalam menjaga kesehatan tubuh karena tekanan darah yang tinggi (hipertensi)

dalam jangka panjang akan menyebabkan perenggangan dinding arteri dan mengakibatkan pecahnya pembuluh darah. Hipertensi merupakan salah satu penyakit

degenerative. Pertambahan tekanan darah seiring bertambahnya umur, dari umur 55-74 tahun, lebih banyak perempuan dibanding laki-laki yang menderita hipertensi (Triyanto, 2014).

Menurut data WHO tahun 2016, di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang di seluruh dunia mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% ditahun 2025. Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara berkembang, termasuk Indonesia. Penyakit terbanyak pada usia lanjut berdasarkan Riset Kesehatan dasar tahun 2013 adalah hipertensi, dengan prevalensi 45,9% pada usia 55-64 tahun, 57,6% pada usia 65,7% dan 63,8% pada usia ≥ 75 tahun (Infodatin Kemenkes RI, 2016).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2018, dari seluruh penyakit tidak menular yang dilaporkan, hipertensi merupakan penyakit dengan proporsi terbesar yang di derita masyarakat Jawa Tengah yaitu sebesar 57,10% (Dinkesprovinsi Jateng, 2018).

Pada kabupaten Purbalingga sendiri, jumlah kasus hipertensi tahun 2017 yang ditemukan sebanyak 20.611 kasus (14,26%) dari 144.539 orang usia >18 tahun yang dilakukan pengukuran darah tinggi di puskesmas dan jaringannya (Dinkeskab Purbalingga, 2017). Kejadian hipertensi dengan persentase yang cukup tinggi disebabkan oleh banyak faktor. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi terbagi menjadi 2 yaitu faktor yang dapat dikontrol seperti kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, kurang aktivitas fisik, obesitas, stress, dan asupan natrium, dan faktor yang tidak dapat dikontrol seperti jenis kelamin, usia, keturunan (genetik), dan etnis. Kejadian hipertensi yang tinggi dapat menyebabkan komplikasi diantaranya

penyakit jantung, penyakit ginjal, arterosclerosis, penyakit gagal ginjal, dan infark miokardium (Triyanto, 2014).

Menurut Pudiasti (2013), penanganan hipertensi bertujuan untuk mengurangi mobilitas, mortalitas, dan mengontrol tekanan darah. Penanganan hipertensi dibagi menjadi 2 jenis yaitu terapi farmakologi yang menggunakan senyawa atau obat-obat yang bersifat anti hipertensi dan terapi non farmakologi yang memanfaatkan tanaman herbal (alami).

Alternatif pengobatan hipertensi untuk mencegah efek jangka panjang dari pengobatan farmakologi, dapat menggunakan pengobatan non farmakologi yaitu dengan memanfaatkan tanaman herbal. Tanaman herbal yang dapat dimanfaatkan untuk mengontrol atau menurunkan tekanan darah antara lain buah-buahan dan sayur-sayuran yang tinggi serat, vitamin dan mineral. Buah-buahan yang sering digunakan sebagai obat komplementer darah tinggi umumnya yang mengandung banyak air, kalium dan serat seperti buah melon (Wulandari, 2011).

Menurut penelitian Anindea (2019), yang berjudul “ Pengaruh pemberian jus buah melon terhadap tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi” hasilnya ada perbedaan tekanan darah tinggi sebelum dan sesudah pemberian buah melon ($p < 0,05$). Tidak ada hubungan antara pemberian buah melon terhadap tekanan darah sistolik ($p = 0,711$) dan diastolik ($p = 0,442$) pada penderita hipertensi usia 41-64 tahun yang dikontrol dengan asupan (kalium, natrium, magnesium, kalsium dan serat). Pemberian buah melon selama 9 hari mampu menurunkan tekanan darah sistolik sebesar $14,82 \pm 5,759$ mmHg dan diastolik sebesar $7,64 \pm 2,292$ mmHg, walaupun secara statistik tidak signifikan. Buah melon

baik untuk penderita hipertensi. Buah melon memiliki kandungan kalium 379 mg/100g, serat 0,4g/100 g, dan kadar air 93 ml/100 g. Sedangkan buah semangka memiliki kandungan kalium 99,84 mg/100 g, serat 0,4 g/100 g dan kadar air 93,4 ml/100 g. Kandungan kalium, serat, dan air dalam buah melon dan semangka dapat menetralkan tekanan darah dan menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh (Bimanteri, 2014).

Maka berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk membuat studi kasus tentang “Efektivitas pemberian jus melon untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kepustakaan yaitu penelitian dengan mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat dalam literature akademik dengan mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Referensi teori yang di peroleh dijadikan sebagai fondasi dasar dan alat utama bagi praktek penelitian Syaodah (2015).

Sumber data yang di gunakan adalah Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, yang berupa buku dan laporan ilmiah dalam artikel ataujurnal.

Sumber utama pada penelitian ini adalah jurnal penelitian yang dilakukan oleh Evi Handaya Ninsih, Nara Lintan Mega Puspita , Rahma Kusuma Dewiyang berjudul “Perbedaan Efektifitas Pemberian Buah Semangka Dan Buah Melon

Terhadap Tekakan Darah Pada Wanita Menopause Penderita Hipertensi” yang diterbitkan pada tahun 2018 didalam jurnal tersebut hasil penelitian yang didapatkan semua responden mengalami penurunan Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan nilai mean tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian buah semangka yaitu mean sistolik 8,38 mmHg dan mean diastolik 5.13 mmHg dengan p -value 0,000 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Sumber kedua penelitian ini adalah jurnal penelitian yang dilakukan oleh Nuke Melati Anindea, Ria Ambarwati, Susi Tursilowati, J. Supadi yang berjudul “Pengaruh pemberian buah melon terhadap penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Penderita Hipertensi Usia 41-64 Tahun” yang diterbitkan pada tahun 2018 didalam jurnal tersebut hasil penelitian yang didapatkan terdapat Pemberian buah melon selama 9 hari mampu menurunkan tekanan darah sistolik sebesar $14,82 \pm 5,759$ mmHg dan diastolik sebesar $7,64 \pm 2,292$ mmHg, walaupun secara statistik tidak signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Perbandingan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian buah semangka pada wanita menopause di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018.

Variabel	Mean	Sd	Se
Tekanan darah sistolik Sebelum	159.88	9.858	2.465

Tekanan darah diastolic Sesudah	151.50	10.334	2.584
P value = 0,000	a=0.05		

Tabel 2. Perbandingan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian buah semangka pada wanita menopause di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018

Variable	Mean	Sd	Se
Tekanan Darah Diastolik Sebelum	98.38	6.109	1.527
Tekanan Darah Diastolik Sesudah	93.25	5.222	1.305
P value = 0,000	a=0,05		

PEMBAHASAN

Hipertensi menurut World Health Organization (WHO) adalah suatu kondisi dimana pembuluh darah memiliki tekanan darah tinggi (tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg) yang menutup. Tekanan darah adalah kekuatan darah untuk melawan tekanan dinding arteri ketika darah tersebut dipompa oleh jantung ke seluruh tubuh. Semakin tinggi tekanan darah maka semakin keras jantung bekerja WHO (2013). Hipertensi menyebabkan berbagai jenis gejala seperti sakit kepala, rasa berat di tengkuk, pusing, susah tidur dan mata berkunang-kunang Lewia, et at

(2017). Menurut Triyanto (2014) penyebab hipertensi adalah sebagai berikut:

Merokok

Usia

Obesitas

Lingkungan (Stres)

Penanganan pada pasien hipertensi dapat dengan 2 cara yaitu secara farmakologi dan juga non farmakologi. Penanganan farmakologi dapat menggunakan

obat-obatan penurun tekanan darah sedangkan secara non farmakologi dapat dengan cara mengkonsumsi jus melon (*Cucumis Melo L*), hal ini dikarenakan pada buah melon (*Cucumis Melo l*) mengandung beberapa unsur yang baik untuk tubuh.

Dari hasil penelitian jurnal pertama yang dilakukan oleh Evi Handaya Ningsih, Nara Lintan Mega Puspita, Rahma Kusuma Dewi (2018) didapatkan hasil penurunan tekanan darah sistole dan diastole pada penderita hipertensi pada wanita menopause penderita hipertensi setelah pemberian jus semangka dan jus melon di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018 respondennya adalah wanita menopause. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan

nilai mean tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian buah semangka yaitu mean sistolik 8,38 mmHg dan 2.548 mean diastolik 5.13 mmHg dengan p -value 0,000 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dan ada perbedaan nilai mean tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian buah melon yaitu mean sistolik 20.25 mmHg dan mean diastolik 11.8 mmHg dengan p value 0,000 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil penelitian uji independen sampel test mean sistolik buah semangka 13.87 mmHg, mean sistolik buah melon 14.56 mmHg, dan mean diastolik buah semangka 4.19 mmHg buah melon 4.50 mmHg.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan ada pengaruh setelah pemberian buah semangka dan buah melon terhadap penurunan tekanan darah pada wanita menopause. Jumlah responden pada penelitian ini adalah 16 orang diberikan buah semangka, 16 orang diberikan buah melon. Penelitian ini di lakukan pada Bulan Januari 2018. Penurunan tekanan darah juga dapat dipengaruhi oleh buah melon. Kandungan air yang tinggi dalam buah melon berfungsi sebagai diuretik. Diuretik bekerja dengan cara menurunkan volume plasma dengan menekan reabsorpsi natrium oleh tubulus ginjal sehingga akan meningkatkan ekskresi natrium, air dan menurunkan curah jantung. Ion natrium mengakibatkan retensi air sehingga volume darah bertambah, menyebabkan daya tahan pembuluh darah meningkat, dan memperkuat efek vasokonstriksi non adrenalin. Penelitian jurnal kedua dilakukan oleh Anindea, Ria Amabarwati, Tursilowati, J Supadi (2018) mengetahui pengaruh pemberian buah melon terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi usia 41 – 64 tahun. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu dengan desain penelitian *pre dan post test control group design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non randomized sampling*, untuk mendapatkan 11 sampel perlakuan dan 11 sampel kontrol. Ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian jus melon ($p < 0.05$) tidak ada hubungan antara pemberian buah melon terhadap tekanan darah sistolik ($p = 0,711$) dan yang dikontrol dengan asupan (kalium, natrium, magnesium, kalsium, dan anserat). Penelitian dilakukan pada bulan April-Mei 2018 dengan besar sampel dihitung menggunakan Uji

Hipotesis Beda Rata-rata 2 kelompok independen. Sampel dipilih secara non randomized sampling. Jumlah total sampel 22 orang terdiri dari 11 sampel kelompok perlakuan dan 11 sampel kelompok kontrol. Kelompok perlakuan diberikan buah melon sebanyak 200 gram selama 9 hari.

Dari kedua jurnal penelitian tersebut maka pemberian jus melon (*Cucumis Melo l*) dapat menurunkan tekanan darah sistole dan diastole pada penderita hipertensi.

Hal ini sesuai pernyataan Sengwana & Puoane (2010), menyatakan bahwa dalam buah melon mengandung. Beberapa kandungan yang berpotensi dapat menurunkan tekanan darah. Kandungan tersebut meliputi:

Kadar kalium

Vitamin C

Betakaroten (Pro vitamin A)

Vitamin B6

Seperti vitamin B lainnya, vitamin B6 berfungsi sebagai Koenzim, yaitu enzim yang berguna untuk mengaktifkan proses kimia. Enzim ini digunakan salah satunya untuk proses metabolisme protein. Vitamin B6 dalam buah melon, penting untuk merangsang sistem saraf serotonin, neurotransmitter yang membantu mengatur kinerja otak dalam merasakan keadaan dan dapat merangsang otak untuk mengistirahatkan tubuh agar beristirahat lebih berkualitas Sengwana & Puoane (2012).

Demikian pula di katakan oleh Apriadi (2010), kalium (*Potassium*) merupakan salah satu jenis senyawa yang termasuk dalam jenis mineral ini mempunyai peran yang sangat penting dalam tubuh. Kalium berfungsi mengatur cairan serta mendukung performa kinerja otot tubuh kita selama melakukan aktivitas pekerjaan setiap harinya.

KESIMPULAN

Metode pemberian jus melon berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi jika klien kooperatif, dilakukan secara teratur, suasana tenang dan nyaman.

Metode pemberian jus melon dapat menunjukkan perbedaan selisih rata-rata tekanan darah systole dan diastole. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh terhadap penurunan tekanan darah, hal ini dibuktikan dengan rata-rata tekanan darah sistolik 156,46 mmHg dan setelah diberikan tekanan darah yaitu 138 mmHg. Hasil penelitian buah melon dalam dapat menurunkan tekanan darah baik itu tekanan sistolik maupun diastolik. Kerja dari pemberian buah melon . sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Ninsih, Puspita, Dewi, terlihat perbedaan yang signifikan antara rata-rata tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan pemberian jus buah melon yaitu mean sistolik 8,38 mmHg dan mean diastolik 5.13 mmHg dengan p -value 0,000 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima Ninsih (2018).

Adanya penurunan tekanan darah sesudah diberikan buah semangka karena adanya kandungan kalium dan likopen. Kalium diperlukan oleh tubuh untuk fungsi saraf dan kontrol serta tekanan darah. Kandungan kalium berfungsi sebagai diuretik (Anderson & Young, 2012). Diuretik bekerja dengan cara membantu ginjal membuang garam dan air yang akan mengurangi volume cairan di seluruh tubuh sehingga daya pompa jantung menjadi lebih ringan dan mengurangi tekanan darah (Puspitorini, 2009).

Penurunan tekanan darah juga dapat dipengaruhi oleh buah melon. Kandungan air yang tinggi dalam buah melon berfungsi sebagai diuretik. Diuretik bekerja dengan cara menurunkan volume plasma dengan menekan reabsorpsi natrium oleh

tubulus ginjal sehingga akan meningkatkan ekskresi natrium, air dan menurunkan curah jantung. Ion natrium mengakibatkan retensi air sehingga volume darah bertambah, menyebabkan daya tahan pembuluh darah meningkat, dan memperkuat efek *vasokonstriksi* non adrenalin. Secara statistik kelompok orang yang mengonsumsi banyak garam lebih berisiko tekanan darah tinggi dari pada yang mengonsumsi sedikit garam akibat adanya retensi cairan dan bertambahnya volume darah (Astawan Dan Kasih, 2008) . Kalium

merupakan mineral yang baik untuk menurunkan atau mengendalikan tekanan darah. Kalium juga bermanfaat untuk memicu kerja otot dan simpul saraf. Kalium yang tinggi juga akan memperlancar pengiriman oksigen ke otak dan membantu keseimbangan cairan di dalam tubuh (Puspitorini, 2009). Kandungan kalium pada buah semangka dan melon mampu menurunkan efek natrium sehingga tekanan darah menurun (Lestari, 2011). Kalium atau potassium berfungsi untuk menjaga kekentalan dan menstabilkan darah agar tetap stabil (Ma'mun, 2012). Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gunawan (2005) yang berjudul "Pengaruh pemberian jus belimbing dan jus tomat terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolic pada pasien hipertensi di Puskesmas dengan tempat perawatan (DPT) Tarogong Garut dan RS Al Islam Bandung" yang melakukan penelitian eksperimen pemberian diet tinggi kalium selama 2 bulan dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi ringan. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Jannah (2013) yang berjudul "Perbedaan Asupan Natrium Dan Kalium Pada Penderita Hipertensi Dan Normotensi Masyarakat Etnik

Minangkabau di Kota Padang” yang menemukan prevalensi hipertensi rendah di daerah yang masyarakatnya tinggi konsumsi kalium.

Pengaruh pemberian kalium dalam buah melon terhadap tekanan darah setelah dikontrol dengan asupan natrium, kalium, magnesium, kalsium dan serat didapatkan nilai ($p > 0,05$). Dengan kata lain, ada pengaruh yang tidak signifikan antara pemberian buah melon terhadap tekanan darah. Ketidaksignifikanan dapat terjadi dikarenakan oleh waktu intervensi yang kurang lama atau frekuensi pemberian buah yang kurang banyak. Penurunan tekanan darah berkaitan dengan mekanisme kerja kalium. Kalium berperan dalam mekanisme penurunan tekanan darah dan cara kerjanya berlawanan

SARAN

Bagi institusi pelayanan kesehatan, khususnya Rumah sakit dan Puskesmas serta pelayanan yang lainnya agar memberikan edukasi mengenai edukasi mengenai terapi menerapkan metode terapi relaksasi nafas dalam sebagai tindakan mandiri menurunkan tekanan darah pada keluarga atau masyarakat.

Bagi tenaga kesehatan khususnya Perawat dan Tenaga kesehatan lainnya Dalam asuhan keperawatan dengan hipertensi pada individu maupun kepada keluarga lebih ditingkatkan promosi dan pendidikan kesehatan, salah satunya dengan terapi penerapan teknik relaksasi nafas dalam, sehingga individu, keluarga dan masyarakat yang memiliki banyak keluhan dapat teratasi dengan baik.

Bagi peneliti selanjutnya Dapat menjadi acuan peneliti untuk penelitian lebih lanjut mengenai penerapan metode teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan

tekanan darah pada salah satu anggota keluarga penderita hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- A, Aziz, Hidayat. (2011), *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Apriadi, W. H. (2011). *180 jus buah & sayuran: untuk mengatasi gangguan kesehatan, meningkatkan gairah bercinta, dan tampil lebih muda*. Gramedia Pustaka Utama.
- Bimanteri, Liling. (2014). *Pengaruh Pemberian Jus Melon Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Modiran Banyuraden Sleman Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES ‘Aisyiyah Yogyakarta.
- Departemen Kesehatan RI. (2010). Jakarta: *Depkes RI*. Sarif, La ode. (2012).
- Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga. (2017). *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2017* Pudiastuti, RD. 2013. *Penyakit-penyakit Mematikan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Herdman, T. H. *Diagnosis Keperawatan: Definisi dan Klasifikasi 2009-2011*. Jakarta: EGC

Erfi Ana Setiowati : Efektivitas Pemberian Jus Melon Untuk Menurunkan Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hipertensi

- Health fruit of american health.* (2015)<http://melon.weebly.com> diakses pada tanggal 21/11/2019 pukul 10:15”.
- InfoDatin. (2016). *Lansia*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi
- Irianto, K. (2015). *Memahami berbagai macam penyakit*. Bandung: Alfabeta Ward J.P.T., 2010, *Ata Glance system kardiovaskular*, edisi 3, Erlangga, Jakarta, 10-81.
- Triyanto, Endang. (2014). *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta : GRAHA ILMU.
- Wulandari, Ayu Fitri Sekar. (2011). *Kejadian dan Tingkat Depresi pada Lanjut Usia Studi Perbandingan di Panti Wreda dan Komunitas*. Skripsi. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
- Muhammadun. (2010). *Hidup Bersama Hipertensi/ Darah Tinggi sang Pembunuh Sejati*. Yogyakarta: In-Books
- Nuke Melati Anindea1.(2019). *Mahasiswa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang 2,3,4 Dosen Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang*
- Notoadmodjo, S . (2010). *Metedologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Pudiastuti, R. D. (2011). *Penyakit pemicu Stroke*. Yogyakarta: Nuha medika.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Setiadi. (2013). *Konsep dan Praktek Penulisan Riset Keperawatan, Edisi 2*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Syamsudin. (2011). *Buku Ajar Farmakoterapi Kardiovaskular Dan Renal*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika pp 31
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G.(2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal- Bedah*. Jakarta : EGC
- Wirakusumah, E. S (2010). *Jus buah & sayuran: 148 resep jus untuk menjaga kesehatan dan kebugaran anda*. Niaga Swadaya.
- Wilburn. A., King D. S., Glisson, J., Rockhold. R. W., & Wofford. M. R (2004). *The natural treatment of hypertension*.

The Journal of Clinical
Hypertension, 6(5), 242-248