Nerspedia
eISSN: 2722-6573; pISSN: 2721-1444
@ Nerspedia 2021

Ada Apa Dengan Jus Mentimun Dan Hipertensi ? : Studi Kasus

Rian Hidayat, Kurnia Rachmawati

[1]Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat,
Jl. A.Yani Km. 36, Banjarbaru, 70714
*Email : rianhidayat2890@gmail.com

ABSTRAK
Hipertensi merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler dan penyakit ginjal. Lakilaki dan perempuan memiliki risiko yang sama terhadap hipertensi. Asupan dengan modifikasi bahan makanan yang mengandung kalium dan magnesium menjadi salah satu terapi komplementer untuk menurunkan tekanan darah, salah satunya adalah mentimun. Mentimun merupakan sayuran yang tumbuh di segala musim dan mudah didapat di Indonesia. Penelitian ini betujuan untuk melakukan Asuhan Keperawatan komprehensif dengan Penerapan pemberian jus mentimun terhadap Penurunan tekanan darah tinggi pada Asuhan Keperawatan Gerontik pada klien dengan hipertensi. Adapun metode dalam penelitian ini adalah observasional deskritif desain penelitian studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jus mentimun dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Mentimun banyak mengandung kalium dan magnesium yang bisa berfungsi untuk menurunkan tekanan darah. Jus mentimun dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Jus mentimun dapat menjadi salah satu pilihan terapi non farmakologis untuk penyakit hipertensi.

Kata-Kata Kunci: Hipertensi, Jus Mentimun

ABSTRACT
Hypertension has been found to be the risk factor of cardiovascular disease and kidney disease. Men and women have the same potential in having hypertension. Food containing potassium and magnesium modified diet is one of complementary therapy to reduce blood pressure, one of them is cucumber. Cucumber is an example of vegetable that can be found easily in Indonesia. The purpose was to carried out comprehensive nursing care with the application of giving cucumber jus to the reduction of high blood pressure in Gerontic Nursing Care for clients with hypertension. The study was conducted with observational descriptive case study research design. Cucumber juice can lower high blood pressure. Cucumber contains lots of potassium and magnesium which can function to lower blood pressure
Conclusion: *Jus cucumber can lower high blood pressure. Cucumber juice can be one of the non-pharmacological therapeutic options for hypertension*

Keywords: *Hypertension, Juice Cucumber*
Cite this as: Hidayat, R., Rachmawati, K. Ada Apa Dengan Jus Mentimun dan Hipertensi? : Studi Kasus. Nerspedia. 2021;3(2): 247-253.

PENDAHULUAN

Menurut WHO *(World Health Organization)* tahun 2015, menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi. Berdasarkan data pola 10 besar penyakit terbanyak di Indonesia tahun 2018, hipertensi menjadi peringkat pertama dengan jumlah kasus mencapai 185.857 jiwa (1). Prevalensi penyakit hipertensi di Indonesia menurut pengukuran tekanan darah pada penduduk umur lebih dari 18 tahun adalah tahun 2013 sebesar 25,8% dan tahun 2018 sebesar 34,1%. Di Provinsi Kalimantan Selatan menduduki peringkat ke satu terbanyak di Indonesia dengan jumlah 44,1% (2).

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan juga menunjukan kenaikan jumlah penderita Hipertensi. Data dari tahun 2016 diperkirakan penderita Hipertensi di Kalimantan Selatan berjumlah 57.875 jiwa. Terjadi peningkatan secara drastis menjadi 181.507 jiwa pada tahun 2017. Terus terjadi peningkatan pada tahun 2018 menjadi 279.676 jiwa lansia mengalami hipertensi. Sebelumnya pada tahun 2016 Hipertensi menduduki urutan kedua setelah diare dari 10 penyakit terbanyak di Kalimantan Selatan kemudian menjadi urutan pertama dari 10 penyakit

terbanyak 2018 setelah terjadi peningkatan dengan jumlah yang cukup besar pada tahun 2017 dan 2018. Rata-rata penderita Hipertensi adalah mereka yang berusia diatas 45 tahun atau lansia dan jumlahnya terus meningkat tiap tahunnya selama 3 tahun terakhir (3).

Hipertensi termasuk penyakit tidak menular yang mana juga masuk dalam salah satu Rencana Induk Penelitian Universitas Lambung Mangkurat (RIP ULM) periode 2020-2024. Rencana Induk Pengembangan Riset Bidang Kemandirian dan Ketahanan Pangan dan Kesehatan pada lingkungan lahan basah terfokus pada kajian penanggulangan penyakit degenerative dan infeksi serta pada kajian peningkatan mutu kesehatan masyarakat dan pelayanan kesehatan. Sasaran fokus pada bidang kesehatan lingkungan lahan basah selain memiliki potensi positif yang unik juga berpotensi untuk penyebaran beberapa jenis penyakit menular dan tidak menular tertentu dan peningkatan indeks penyakit degenerative seperti obesitas, diabetes, kanker jantung dan pembuluh darah sehingga perlu adanya pemecahan masalah dengan kajian model penyehatan dan peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat melalui sosialisasi, identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku menyimpang dalam masyarakat, dan pengembangan metode deteksi dini dalam penanganan penyakit degeneratif serta pengembangan metode penyuluhan masyarakat dalam pencegahan dan penanganan penyakit degeneratif (4).

Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar yang menunjukan bahwa Hipertensi 3 tahun terakhir selalu menduduki peringkat pertama pada 10 penyakit terbanyak di Kabupaten Banjar. Pada tahun 2016 jumlah penderita Hipertensi di Kabupaten Banjar berjumlah 10.352 jiwa (5). Jumlahnya meningkat menjadi 32.132 jiwa di Kabupaten Banjar mengalami Hipertensi pada tahun 2017 (6). Terjadi peningkatan kembali menjadi 55.954 jiwa lansia mengalami Hipertensi pada tahun 2018 (7). Hipertensi di Kabupaten Banjar masih menduduki peringkat pertama sebagai penyakit tidak menular pada 3 tahun terakhir dengan jumlah yang terus meningkat tiap tahunnya terutama pada lansia. Data Profil Puskesmas UPT Martapura Barat didapatkan bahwa dari 10 penyakit terbanyak Hipertensi berada di ururtan pertama yang melakukan kunjungan yakni 763 jiwa ke Puskesmas (7). Berdasarakan pengkajian secara langsung dalam stase KKLB didapatkan bahwa penyakit yang paling banyak diderita oleh warga sungai rangas ulu yaitu Hipertensi.

Salah satu sayuran yang dapat menurunkan tekanan darah adalah Mentimun (Cucumis sativus Linn) (9). Mentimun merupakan buah yang banyak ditemukan di masyarakat dan sudah banyak dikonsumsi sebagai pelengkap hidangan. Berdasarkan laporan United State Department of Agriculture (USDA) Branded Food Products Database, setiap 100 gram mentimun mengandung 147 mg Kalium dan tidak mengandung natrium, serta masih banyak lagi kandungan nutrisi lainnya.

Berdasarkan uraian diatas maka sangat penting dilakukan pengkajian keperawatan secara komperhensif untuk menentukan bagaimana cara melakukan perawatan dan pencegahan pada pasien lansia dengan hipertensi

METODE

Penelitian ini dengan pendekatan studi kasus untuk mendapatkan gambaran gambaran pemberian asuhan keperawatan gerontik dengan diagnosis hipertensi melalui intervensi jus mentimun. Bertempat di Desa Sungai Rangas Ulu Martapura Barat Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. Subyek penelitian adalah satu orang klien dengan masalah hipertensi. Data dikumpulkan dengan menggunakan format pengkajian asuhan keperawatan gerontik melalui metode wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, prioritas masalah keperawatan, dan intervensi berdasarkan Eviden Based Nurse. Pemberian jus mentimun dilakukan selama 5 hari dengan satu kali setiap hari. Pemberian jus mentimun sebanyak 100 gram yang diblender dengan 100 cc air tanpa tambahan bahan apapun (10).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny.F didapatkan klien mengalami hipertensi dengan hasil tekanan darah saat diperiksa 180/100 mmHg. Klien mengatakan sebelumnya sejak 2 tahun yang lalu klien di diagnosis hipertensi saat berobat ke Puskesmas Martapura Barat, Klien mengatakan sesudah di diagnosis Hipertensi jarang pergi ke fasilitas kesehatan seperti puskesmas ataupun klinik karena jauh dari rumah beliau. Klien hanya hanya membeli obat di warung. Itu pun apabila ada keluhan pusing. Klien membeli obat panadol. Tidak ada mengkonsumsi obat penurun tekanan darah. Sekarang tidak ada mengkonsumsi obat-obatan.

Berdasarkan data yang ditemukan pada saat pengkajian dapat disimpulkan bahwa diagnosis keperawatan yang dapat ditegakkan dan setelah dilakukan prioritas masalah yakni nyeri akut berhubungan dengan agens cedera biologis pada Ny. F dan ketidakefektifan Manjemen kesehatan berhubungan dengan kurang petunjuk untuk bertindak (11).

Intervensi keperawatan unggulan yang dilakukan berdasarkan pada hasil pengkajian keperawatan gerontik dimana didapatkan yakni diagnosis Ketidakefektifan Manjemen kesehatan berhubungan dengan kurang petunjuk untuk bertindak. Penentukan dan pemilihan intervensi yang akan dilakukan berdasarkan pertimbangan yakni murah harganya, mudah didapatkan, mudah dilakukan secara mandiri oleh klien yang bisa bermanfaat untuk mengontrol tekanan darah klien. Oleh karena itu dari beberapa bentuk intervensi keperawatan mandiri, penulis menetapkan intervensi keperawatan pelaksanaan pemberian jus mentimun sebagai intervensi keperawatan unggulan (12).

Implementasi keperawatan dilakukan dengan NIC (Nursing Interventions Classification) yaitu: pengajara : proses penyakit yang antara lain dengan mengali pengetahuan pasien tentang penyakit, memberi pengetahuan klien tentang penyakit, mendiskusikan bersama tentang hal-hal yang bisa dilakukan untuk memanajemen penyakitnyadengan cara memberikan penyuluhan kepada keluarga Ny.F tentang hipertensi, mendiskusikan bersama tentang upaya penanggulan penyakit dengan metode komplementer yakni menggunakan jus mentimun dan menanyakan kembali tentang apa yang sudah didiskusikan (12)

Evaluasi I: Jum'at, 30 April jam 10.00 WITA yaitu dari data subjektif Ny.F mengatakan jarang memeriksakan ke pelayanan kesehatan terdekat (Puskesmas) karena alsan lokasinya jauh. Ny.F juga mengatakan hanya membeli obat di warung apabila merasa ada keluhan yang tidak bisa ditahan beliau dan Ny.F juga mengatakan mulai mengerti penyakit yang beliau alami. Data Objektif menunjukkan Ny.F nampak tersenyum saat dianjurkan untuk memeriksakan kesehatannya ke Puskesmas. Ny.F juga nampak mampu menjawab pertanyaan yang di ajukan. Dengan TTV : TD = 170/80 mmHg, N = 80 x/menit, R = 20 x/menit, T = 36,5 C. Masalah ketidakefektifan Manjemen kesehatan berhubungan dengan kurang petunjuk untuk bertindak teratasi sebagian yang tujuan pertama tercapai (skala 2 menjadi skala 3) tetapi tujuan kedua belum tercapai tetap di skala 2 (targetnya 2 mnjadi 3). *Planning* dilanjutkan dengan intervensi memperagakan bersama tentang upaya penanggulan penyakit dengan metode komplementer yakni menggunakan jus mentimun dan mengkaji kembali pengetahuan pasien.

Evaluasi II: Sabtu, 01 Mei 2021 jam 09.00 WITA dari data subjektif Ny. F mengatakan akan mengontrolkan tekanan darah beliau secara berkala dan mengatur pola makan di rumah. Ny. F juga mengatakan bisa membuat jus buah timun sendiri di rumah. Data Objektif menunjukkan Ny. F tampak memperhatikan ketika peragaan dalam membuat jus buah timun, Ny. F nampak bersikap kooperatif. TTV : TD = 160/90 mmHg, N = 84 x/menit, R = 24 x/menit, T = 36 C. Masalah ketidakefektifan Manjemen kesehatan berhubungan dengan kurang petunjuk untuk bertindak teratasi sebagian yang tujuan pertama tercapai 1 menjadi 3 dan tujuan kedua tercapai 2 menjadi 3.

Planning melanjutkan intervensi yakni dengan memperagakan bersama tentang upaya penanggulan penyakit dengan metode komplementer yakni menggunakan jus mentimun dan mengkaji kembali pengetahuan pasien.

Evaluasi III: Minggu, 02 Mei 2021 jam 17.00 WITA dari data subjektif Ny. F mengatakan tidak ada keluhan sehabis minum jus buah timun. Ny. F juga mengatakan bisa membuat jus buah timun sendiri di rumah. Data Objektif nampak Ny.F bersikap kooperatif TTV : TD = 170/90 mmHg, N = 92 x/menit, R = 20 x/menit, T = 36 C. Masalah ketidakefektifan Manjemen kesehatan berhubungan dengan kurang petunjuk untuk bertindak teratasi sebagian yang tujuan pertama tercapai 1 menjadi 3 dan tujuan kedua tercapai 2 menjadi 3.*Planning* melanjutkan intervensi yakni dengan memperagakan bersama tentang upaya penanggulan penyakit dengan metode komplementer yakni menggunakan jus mentimun dan mengkaji kembali pengetahuan pasien.

Evaluasi IV: Senin, 03 Mei 2021 jam 09.00 WITA dari data subjektif Ny. F mengatakan minum jus buah timun sehabis makan setelah berbuka puasa. Ny. F juga mengatakan bisa membuat jus buah timun sendiri di rumah. Data Objektif menunjukkan Ny. F bersikap kooperatif. TTV : TD = 170/90 mmHg, N = 88 x/menit, R = 20 x/menit, T = 36 C. Masalah ketidakefektifan Manjemen kesehatan berhubungan dengan kurang petunjuk untuk bertindak teratasi sebagian yang tujuan pertama tercapai 1 menjadi 3 dan tujuan kedua tercapai 2 menjadi 3. *Planning* melanjutkan intervensi yakni dengan memperagakan bersama tentang upaya penanggulan penyakit dengan metode komplementer yakni menggunakan jus mentimun dan mengkaji kembali pengetahuan pasien.

Evaluasi V: Selasa, 04 Mei 2021 jam 09.30 WITA dari data subjektif Ny. F mengatakan akan mengontrolkan tekanan darah beliau secara berkala dan mengatur pola makan di rumah. Ny. F juga mengatakan bisa membuat jus buah timun sendiri di rumah. Data objektif menunjukkan Ny. F tampak memperhatikan ketika peragaan dalam membuat jus buah timun. Ny.F bersikap kooperatif. TTV : TD = 160/90 mmHg, N = 84 x/menit, R = 24 x/menit, T = 36 C. Masalah ketidakefektifan Manjemen kesehatan berhubungan dengan kurang petunjuk untuk bertindak teratasi sebagian yang tujuan pertama tercapai 1 menjadi 3 dan tujuan kedua tercapai 2 menjadi 3. *Planning* melanjutkan intervensi yakni dengan memperagakan bersama tentang upaya penanggulan penyakit dengan metode komplementer yakni menggunakan jus mentimun dan mengkaji kembali pengetahuan pasien.

Evaluasi VI: Rabu, 05 Mei 2021 jam 09.30 WITA dari data subjektif Ny. F mengatakan tidak merasakan efek apa-apa setelah meminum jus timun. Ny. F juga mengatakan bisa membuat jus buah timun sendiri di rumah. Ny. F mengatakan biasa memakan timun, tetapi tidak ada takaran dan terkadang dicampur dengan garam. Data objektif menunjukkan Ny. F bersikap kooperatif. TTV : TD = 160/80 mmHg, N = 88 x/menit, R = 20 x/menit, T = 36 C. Masalah ketidakefektifan Manjemen kesehatan berhubungan dengan kurang petunjuk untuk bertindak teratasi dengan tujuan pertama tercapai 1 menjadi 3 dan tujuan kedua tercapai 2 menjadi 3. *Planning* selanjutknya adalah hentikan dengan rencana tindak lanjut kepeda klien dengan menyarankan selalu rutin memakan timun dan buah-buahan lain seperti buah pisang dan selalu melakukan kontrol kesehatan ke fasilitas kesehatan terdekat

Di depan rumah klien juga terlihat ada menjemur ikan yang diasinkan dalam jumlah sedikit. Yang mana hanya untuk konsumsi pribadi saja. Berdasarkan penelitian Aristi dkk (2020) yang menyatakan ada hubungan antara konsumsi makanan tinggi natrium dengan kejadian hipertensi (13). Sebelumnya diketahui klien mengalami tekanan darah sejak 2 tahun yang lalu. Klien biasa mengkonsumsi makanan santan yang banyak mengandung lemak. Seperti dalam penelitian Fadia (2017) yang menemukan bahwa konsumsi lemak berpengaruh secara signifikan terhadap hipertensi usia menopause (14).

Tabel 1. Evaluasi

No	Hari/tanggal	Tekanan Darah (mmHg)
1	Jum'at, 30 April 2021	170/80
2	Sabtu, 01 Mei 2021	160/90
3	Minggu, 02 Mei 2021	170/90
4	Senin, 03 Mei 2021	170/90
5	Selasa, 04 Mei 2021	160/90
6	Rabu, 05 Mei 2021	160/80

Pada saat evaluasi hari ketiga tekanan darah Ny. F kembali naik setelah mengalami penurunan pada evaluasi hari kedua. Setelah dilakukan pengkajian. Ny. F mengatakan bahwa beliau tadi malam lambat tertidur karena memikirkan cucu beliau yang lambat pulang ke rumah. Dikarenakan cucu beliau lembur bekerja di tempat kerjakannya. Karena cucu Ny. F bekerja di *mall*. Ny. F stres memikirkan cucunya. Hal ini didukung oleh penelitian Ardian dkk (2018) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada pasien hipertensi (15). Menurut peneliti hal inilah yang menyebabkan pada evaluasi hari ketiga tekanan darah Ny. F mengalami kenaikan. Setalah hari ketiga tekanan Ny. F stabil dan mengalami penurunan.

Mentimun (*Cucumis sativus*) merupakan buah yang banyak ditemukan dimasyarakat dan sudah banyak dikonsumsi sebagai pelengkap hidangan. Kandungan kalium, magnesium dan fosfor yang terdapat pada mentimun ini mampu membantu menurunkan tekanan darah. Mentimun juga memiliki sifat diuretik alami karena memiliki kandungan air yang tinggi yang menurunkan efek negatif dari natrium sehingga membantu menurunkan tekanan darah (16).

Kalium (Potassium) yang terkandung pada mentimun bersifat vasoaktif. Kalium dapat menimbulkan vasodilatasi sebagai hasil dari hiperpolarisasi sel otot polos vascular yang terjadi akibat stimulasi kalium pada pompa natrium (Na+) / kalium (K+) dan juga mengaktifkan Kir channels. Ion kalium juga dilepaskan oleh sel endotel sebagai respon terhadap mediator neurohumoral dan stress fisik, hasilnya akan terjadi relaksasi endotel. Kalium yang terkandung pada mentimun juga menghindari terjadinya retensi natrium sehingga memberikan efek penurunan tekanan darah (17).

Selain kalium, kadungan mentimun yang dianggap berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah adalah magnesium (18). Magnesium adalah mineral yang paling berlimpah keempat dalam tubuh. Ini telah diakui sebagai kofaktor untuk lebih dari 300 reaksi enzimatik, di mana sangat penting untuk metabolisme adenosin trifosfat (ATP). Magnesium diperlukan untuk sintesis Deoxiribou Nukleat Acid (DNA) dan Ribou Nukleat Acid (RNA), reproduksi, dan sintesis protein (19).

Pemilihan terapi ini sebagai intervensi yang diberikan tidak terlepas dari berbagai penelitian yang telah membuktikan bahwa jus mentimun dapat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian bahwa ada pengaruh pemberian jus mentimun pada penurunan tekanan darah tinggi (10, 20, 21, 22, 23). Keterbatasan pada penelitian ini adalah peneliti tidak melakukan pemeriksaan laboatorium kepada pasien. Sehingga tidak tidak di ketahui penyakit lain yang bisa diketahui dari pemerksaan penunjang tersebut.

Dilakukan *informed concern* secara lisan, dimana penulis menanyakan kesediaan Ny. F untuk diberikan asuhan keperawatan gerontik kepada Ny. F dan keluarga mengatakan bersedia.

PENUTUP

Intervensi unggulan yang diberikan pada Ny. F adalah jus mentimun yang diperoleh dari jurnal terkait, dalam Asuhan Keperawatan Gerontik Ny. F dengan Diagnosis hipertensi Melalui Intervensi Jus Mentimun di Desa Sungai Rangas Ulu Kabupaten Banjar Tahun 2021. Penerapan intervensi jus mentimun dikatakan berhasil yang ditandai dengan adanya penurunan tekanan darah Ny. F setelah diberikan jus mentimun selama 5 hari yang mana diberikan sekali setiap hari . Pada saat pengkajian pertama tekanan darah Ny. F adalah 180/100mmHg. Setelah dilakukan intervensi selama 5 hari mengalami penurunan menjadi 160/80mmHg pada saat dilakukan evaluasi akhir pada tanggal 05 Mei 2021.

Saran bagi klien, diharapkan klien dianjurkan untuk mengkonsumsi jus mentimun untuk menurunkan tekanan darahnya dan kontrol rutin ke klinik atau faskes lainnya. Saran bagi perawat: diharapkan perawat mampu mengembangkan intervensi keperawatan yang bisa masuk melalui intervensi non farmakologis seperti intervensi komplementer terkait mengkonsumsi jus mentimun sebagai upaya preventif dalam mengontrol tekanan darah pada lansia.Saran bagi puskesmas: untuk pelayanan kesehatan khususnya UPT Puskesmas Martapura Barat Kecamatan Martapura Barat Kabupaten Banjar dapat mengoptimalkan intervensi promosi kesehatan khususnya asam urat untuk pemeliharaan kesehatan serta program penurunan angka kejadian asam urat di UPT Puskesmas Martapura Barat. Selain itu dapat juga mengoptimalkan peran kader-kader kesehatan di masyarakat.

KEPUSTAKAAN

1. Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia.* Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2017.

2. Riset Kesehatan Dasar (RisKesDas). *Laporan hasil riset kesehatan dasar 2018*, Jakarta, 2018. (online), (http://www.depkes.go.id, diakses pada 20 April 2021).

3. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. *Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan*. Banjarmasin: Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. 2018.

4. Universitas Lambung Mangkurat. "*Rencana Induk Penelitian 2020 - 2024*." 2020.

5. Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar. *Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar*. Martapura. 2016.

6. Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar. *Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar*. Martapura: Dinas Kesehatan 2017.

7. Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar. *Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar*. Martapura. 2018.

8. Profil UPT Puskesmas Martapura Barat. *Laporan Tahunan Puskesmas. Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar*. 2020.

9. Ekanto, B., Istiqomah dan Anisa, U. 2015. Pemberian Mentimun Terhadap Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Wanita Lansia Hipertensi. *Jurnal Keperawatan,* Vol.1: No.1 p-ISSN : 2477-1414. http://ejournal.akperkbn.ac.id/index.php/jkkb/article/view/13.

10. Kusnul & Munir. 2012. *Efek Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah*. https://media.neliti.com/media/publications/172027-ID-efek-pemberian-jus-mentimun-terhadap-pen.pdf

11. Herdman, T. H. 2018. *NANDA Internasional. Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikas*i *Tahun 2018-2020*. EGC. 2018.

12. Bulechek G. M., Butcher H. K., Dotcherman J.M., Wagner C.M.. *Nursing Intervention Classification*

(NIC), 6th Indonesian Edition. Indonesia: Elsevier Singapore Pte Ltd. 2016.

13. Aristi, dkk. Hubungan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Buruh Tani Di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* – Vol. 23 No. 1 Januari 2020: 53–60. https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/hsr/article/view/2741

14. Fadia Rifqi Ayu Firyal. 2017. Hubungan Antara Konsumsi Lemak, Obesitas Dan Aktivitas Fisik Dengan Hipertensi Usia Menopause (Studi Di Poli Jantung Rumah Sakit Umum Haji Surabaya). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*. Volume 06/Nomor 01/Maret. https://doi.org/10.33475/jikmh.v6i1.53

15. Ardian dkk. 2018. Signifikansi Tingkat Stres Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *UNISSULA PRESS*. ISBN 978-602-1145-69. http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/unc/article/download/2907/2114

16. Kusumastuty, I. dkk. 2012. Asupan Protein dan Kalium Berhubungan dengan Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Rawat Jalan, Indonesian *Journal Of Human Nutrion*, 3(1), 19-28. http://dx.doi.org/10.21776/ub.ijhn.2016.003.01.3

17. Dongfeng, Gu *et al*. 2013. *Reproducibility of blood pressure responses to dietary sodium and potassium interventions: The GenSalt study. Hypertension*.

18. Geiger H, Wanner C. 2012. *Magnesium in disease. Clin Kidney J*. Feb; 5 (Suppl 1): i25-i38. doi: 10.1093/ndtplus/sfr165. PMID: 26069818; PMCID: PMC4455821.

19. Gröber U, Schmidt J, Kisters K. 2015. Magnesium in Prevention and Therapy. *Nutrients*. Sep 23;7(9): 8199-226. doi: 10.3390/nu7095388. PMID: 26404370; PMCID: PMC4586582.

20. Barus, M., Ginting, A., & Turnip, A. 2019. Pengaruh Pemberian Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Dusun Iv Tanjung Anom. *Jurnal Mutiara Ners*, 2(2), 230-237. Retrieved from http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/NERS/article/view/862

21. Lebalado, L. P., & Mulyati, T. 2014. Pengaruh Pemberian Jus Mentimun (*Cucumis Sativus L.*) Terhadap Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Penderita Hipertensi. *Journal of Nutrition College*, 3(3), 396-403. https://doi.org/10.14710/jnc.v3i3.6602

22. Pringgayuda. F, dkk. 2021. Pengaruh Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Jurnal Ilmiah Kesehatan. Vol 10 No 1 Januari: 23-32. P-ISSN : 2089 – 6484. E-ISSN : 2655 – 8157. https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/JIK/article/view/1313/729

23. Somantri, U. W. 2020. Efektivitas Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Kondangjaya Pandeglang Banten. *Jurnal Abdidas*, 1(2), 57-63. https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i2.14