

TERAPI JUS MENTIMUN UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI

Iwan Sulis Setiawan¹, Rita Dewi Sunarno²

¹Mahasiswa Magister Keperawatan Universitas Karya Husada Semarang

²Dosen Universitas Karyahusada Semarang

2010029@stikesyahoedsmsg.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan dengan bertambahnya umur. Risiko untuk menderita hipertensi pada populasi yang berusia lebih dari 55 tahun dengan diagnosis hipertensi terjadi pada usia di antara dekade ketiga dan dekade kelima sampai dengan umur 55 tahun. laki-laki lebih banyak menderita hipertensi daripada perempuan dari usia 55 tahun sampai 74 tahun. Prevelensi hipertensi Pada populasi lansia usia lebih dari 60 tahun sebesar 65,4%. Penderita hipertensi dengan tekanan darah yang tinggi akan menjalani hidup dengan bergantung pada obat-obatan dan kunjungan teratur ke dokter untuk mendapatkan resep ulang dan *check-up*. Penggunaan obat-obatan hipertensi sering menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan. Penderita hipertensi sebaiknya menghindari ketergantungan terhadap obat-obatan yang merupakan hal yang harus dihindari oleh penderita hipertensi. Salah satu contoh efek samping penggunaan obat-obatan farmakologis yang umum terjadi adalah meningkatnya kadar gula darah, kolesterol, kelelahan serta kehilangan energi. Tidak sedikit penderita yang harus mengkonsumsi obat lain untuk menghilangkan efek samping dari pengobatan hipertensi. Cara yang dapat dilakukan untuk menghindari efek samping tersebut adalah dengan menggunakan terapi non farmakologis. Salah satu terapi non farmakologis yang dapat diberikan pada penderita hipertensi adalah terapi jus mentimun. Tujuan: Mengetahui manfaat dan efektifitas terapi jus mentimun sebagai salah satu terapi non farmakologis dalam menurunkan tekanan darah. Metode: Laporan ini merupakan suatu *literature review* dari 5 jurnal yang membahas tentang terapi jus mentimun untuk mengatasi hipertensi, diawali dengan pemilihan topik kemudian ditentukan *keyword* untuk pencarian jurnal menggunakan Bahasa Indonesia melalui *Google Scholar*. Pencarian ini dibatasi untuk jurnal mulai tahun 2012 sampai dengan tahun 2020, *keyword* bahasa Indonesia menggunakan kata kunci “Hipertensi, Efektivitas, Terapi, Jus Mentimun”. Kesimpulan: Mengkonsumsi jus mentimun sangat bermanfaat dan efektif sebagai terapi non farmakologi untuk hipertensi. terapi jus mentimun pada kelompok perlakuan dari beberapa hasil penelitian yang penulis temukan, bahwa jus mentimun dapat menurunkan tekanan darah, hasil tersebut sebagai berikut ; hasil penelitian dari Rahma (2016) menyatakan bahwa pada penderita hipertensi yang sebelum diberikan jus mentimun (*Cucumis sativus*) di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015 mempunyai nilai rata-rata tekanan darah 163,33 mmHg, sedangkan sesudah diberikan jus mentimun (*Cucumis sativus*) turun menjadi 139,79 mmHg. Sedangkan menurut hasil penelitian Cerry (2015) menyatakan bahwa Mean tekanan darah sistolik sebelum diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 167,50 dan kelompok control 161,88 dan mean tekanan darah diastolic sebelum diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 103,75 dan kelompok kontrol 101,88. Mean tekanan darah sistolik sesudah diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 113,13 dan kelompok kontrol 123,75 dan mean tekanan darah diastolic sesudah diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 83,13 dan kelompok kontrol 84,38. Ada pengaruh pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi dengan nilai p *Value* adalah 0,000 dengan $\alpha < 0,05$, yang berarti p *Value* < α (0,000 < 0,05).

Kata Kunci: Jus Mentimun, Non farmakologi, Hipertensi

Abstract

Background: Hypertension is a degenerative disease, generally blood pressure increases slowly with age. The risk for suffering from hypertension in the population aged over 55 years with a diagnosis of hypertension occurs between the third and fifth decades of life until the age of 55 years. Men suffer from hypertension more than women from the age of 55 to 74 years. The prevalence of hypertension in the elderly population aged more than 60 years is 65.4%. Hypertensive sufferers with high blood pressure will live a life

dependent on drugs and regular visits to the doctor for repeat prescriptions and check-up. The use of hypertension drugs often causes unwanted side effects. Patients with hypertension should avoid dependence on drugs which are things that should be avoided by people with hypertension. One example of the common side effects of using pharmacological drugs is increased blood sugar, cholesterol, fatigue and loss of energy. Not a few patients who have to take other drugs to eliminate the side effects of hypertension treatment. The way that can be done to avoid these side effects is to use non-pharmacological therapy. One of the non-pharmacological therapies that can be given to patients with hypertension is cucumber juice therapy. Purpose: Knowing the benefits and effectiveness of cucumber juice therapy as a non-pharmacological therapy in lowering blood pressure. Methods: This report is a literature review of 5 journals that discuss cucumber juice therapy to treat hypertension, starting with topic selection and then determining keywords to search for journals using Indonesian through Google Scholar. This search is limited to journals from 2012 to 2020, the Indonesian keywords use the keywords "Hypertension, Effectiveness, Therapy, Cucumber Juice". Conclusion: Consuming cucumber juice is very useful and effective as a non-pharmacological therapy for hypertension. Cucumber juice therapy in the treatment group from several research results that the authors found, that cucumber juice can lower blood pressure, the results are as follows; The results of research from Rahma (2016) stated that hypertension patients who were given cucumber juice (*Cucumis sativus*) before UPTD Tresna Werda Social Institution for the Elderly, Natar District, South Lampung Regency in 2015 had an average blood pressure of 163.33 mmHg, while after given cucumber juice (*Cucumis sativus*) it decreased to 139.79 mmHg. Meanwhile, according to the results of the study by Cerry (2015) which stated that the mean systolic blood pressure before being given cucumber juice in the intervention group was 167.50 and the control group was 161.88 and the mean diastolic blood pressure before being given cucumber juice in the intervention group was 103.75 and the control group was 101, 88. The mean systolic blood pressure after being given cucumber juice in the intervention group was 113.13 and the control group was 123.75 and the mean diastolic blood pressure after being given cucumber juice was 83.13 and the control group was 84.38. There is an effect of giving cucumber juice on blood pressure in patients with hypertension with a p value of 0.000 with $\alpha < 0.05$, which means $p \text{ value} < \alpha$ ($0.000 < 0.05$).

Keywords: Cucumber Juice, Non pharmacology, Hypertension

I. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan dengan bertambahnya umur. Risiko untuk menderita hipertensi pada populasi yang berusia lebih dari 55 tahun dengan diagnosis hipertensi terjadi pada usia di antara dekade ketiga dan dekade kelima sampai dengan umur 55 tahun. laki-laki lebih banyak menderita hipertensi daripada perempuan dari usia 55 tahun sampai 74 tahun. Prevelensi hipertensi Pada populasi lansia usia lebih dari 60 tahun sebesar 65,4% (Triyanto, 2014).

Faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi adalah genetik, umur, jenis kelamin, etnis, obesitas, gaya hidup, dan asupan makanan. Kecenderungan bahwa masyarakat perkotaan lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan masyarakat pedesaan, karena gaya hidup masyarakat kota lebih banyak

mengonsumsi makanan yang tinggi kadar lemaknya dan konsumsi alkohol. Modifikasi asupan bahan makanan yang mengandung kalium dan magnesium menjadi salah satu terapi komplementer untuk menurunkan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik. (Putri, 2014).

Penderita hipertensi dengan tekanan darah yang tinggi, misalnya nilai sistolik lebih dari 160 mmHg dan diastoliknya lebih dari 100 mmHg maka akan menjalani hidup dengan bergantung pada obat-obatan dan kunjungan teratur ke dokter untuk mendapatkan resep ulang dan *check-up*. Penggunaan obat-obatan hipertensi sering menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan yang merupakan hal yang harus dihindari oleh penderita hipertensi. Salah satu contoh efek samping yang umum terjadi adalah meningkatnya kadar gula dan kolesterol, kelelahan serta kehilangan energi. Tidak sedikit penderita yang harus mengonsumsi obat untuk menghilangkan

efek samping dari pengobatan hipertensinya. Cara yang dapat dilakukan untuk menghindari efek samping tersebut adalah dengan menggunakan terapi non farmakologis. (Kharisna,2012).

Salah satu terapi non-farmakologis yang dapat diberikan pada penderita hipertensi adalah terapi nutrisi yang dilakukan dengan manajemen diet hipertensi. Contohnya dengan pembatasan konsumsi garam, mempertahankan asupan kalium, kalsium, dan magnesium serta membatasi asupan kalori jika berat badan meningkat. Selain itu terapi yang sering digunakan masyarakat adalah buah mentimun yang sangat baik di konsumsi untuk penderita hipertensi. Mentimun dikatakan makanan yang sehat untuk pembuluh darah dan jantung, dimana makanan tersebut mengandung kalium yang berfungsi sebagai vasodilator atau melebarkan pembuluh darah sehingga tekanan darah menurun. Mentimun juga bersifat diuretik karena kandungan airnya yang tinggi sehingga dapat meningkatkan intensitas buang air kecil dan dengan demikian maka dapat membantu menurunkan tekanan darah dalam tubuh (Cerry,dkk, 2015).

Berdasarkan latar belakang diatas bahwa perlu dilakukan review tentang pengaruh pemberian jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi.

II. METODOLOGI

Metode yang di gunakan dalam *Literature review* ini diawali dengan pemilihan topik, kemudian ditentukan *keyword* untuk pencarian jurnal menggunakan Bahasa Indonesia melalui *database Google Scholar*. Jurnal dipilih untuk dilakukan *review* berdasarkan studi yang sesuai dengan kriteria inklusi. Kriteria inklusi dalam *literature review* ini adalah penggunaan terapi Jus Mentimun terhadap lansia yang menderita hipertensi.

III. PEMBAHASAN

Literature review ini menelaah 5 artikel *True Experiment*, tentang pengaruh terapi jus mentimun terhadap penurunan hipertensi, Berikut dari hasil pencarian literature melalui Google Scholar:

Pengarang & Tahun	Judul Jurnal	Metode	Populasi & Durasi	Hasil
Rahma Elya, Dessy Hermawan, Eka Trismiana. (2016)	Pengaruh jus mentimun (<i>cucumis sativus</i>) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di uptd panti sosial lanjut usia tresna werdha kecamatan natar kabupaten lampung selatan tahun 2015	Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian <i>survei analitik</i> yaitu penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi dan menggunakan pendekatan <i>metode survey</i> .	populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami hipertensi Di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan, yang berjumlah 48 responden. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode <i>total populasi</i> .	Penelitian ini menemukan bahwa pada penderita hipertensi yang sebelum diberikan jus mentimun (<i>Cucumis sativus</i>) di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015 mempunyai nilai rata-rata tekanan darah 163,33 mmHg, sedangkan sesudah diberikan jus mentimun (<i>Cucumis sativus</i>) turun menjadi 139,79 mmHg. Hasil uji statistik didapatkan <i>p-value</i> = 0,000 yang berarti bahwa ada perbedaan tekanan darah pada penderita hipertensi yang sebelum dan sesudah di beri perlakuan berupa pemberian jus mentimun.
Dendy Kharisna,	Efektifitas konsumsi jus	Penelitian ini menggunakan	Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pekanbaru	Hasil penelitian ini menunjukkan adanya

Wan Nisfha Dewi, Widia Lestari. (2012)	mentimun terhadap Penurunan tekanan darah pada Pasien hipertensi	desain Quasy Experiment dengan rancangan penelitian Non-Equivalent Control Group.	Kota wilayah kerja puskesmas pecan baru kota yang dimulai dari bulan oktober 2009 hingga bulan juni 2010. Sampel adalah penderita hipertensi yang berada di wilayah kerja puskesmas pekanbaru kota yang berjumlah 30 orang, Pengambilan sampel secara keseluruhan pada penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. peneliti mengambil sampel sebanyak 30 orang dengan rincian 15 orang sebagai kelompok eksperimen dan 15 orang sebagai kelompok control.	penurunan tekanan darah yang signifikan pada kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan dengan hasil uji statistik $p\text{ value} < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa mengkonsumsi jus mentimun efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.
Mardiati Barus, Agustaria Ginting, Agnes Juliana Turnip. (2019)	Terapi jus mentimun menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi	Penelitian ini menggunakan rancangan <i>Quasi Experiment</i> dengan <i>one group Pre-Post Test Design</i> . Pada desain ini terdapat pre test sebelum dilakukan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.	Sampel dalam penelitian ini sebanyak 23 orang di Dusun IV Tanjung Anom. Pengumpulan data dilakukan menggunakan Lembar observasi dan alat pengukuran tekanan darah (sphygmomanometer dan stetoskop). Analisa data dilakukan dengan menggunakan uji statistic <i>Wilcoxon Sign Rank Test</i> .	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rerata tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi mentimun pada penderita hipertensi di Dusun IV Desa Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu, dengan $p\text{-value} = 0,001$.
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 tahun 2015	Desain penelitian yang digunakan adalah <i>Quasi-experimental design</i> dengan rancangan penelitian <i>Pretest-posttest with control group</i> adalah dilakukan dengan dua kelompok, satu kelompok diberi perlakuan dan kelompok lain sebagai	Penelitian mengambil lokasi di Desa Tolombukan Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara dengan waktu penelitian dimulai pada bulan Februari 2015, pemberian jus setiap hari selama seminggu dan pada sore hari pukul 15.00 WITA. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi di Desa Tolombukan Kecamatan	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Mean tekanan darah sistolik sebelum diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 167,50 dan kelompok control 161,88 dan mean tekanan darah diastolic sebelum diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 103,75 dan kelompok kontrol 101,88. Mean tekanan darah sistolik sesudah diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 113,13 dan

		control, kemudian diobservasi sebelum dan sesudahnya.	Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara berjumlah 50 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan <i>Non Probability Sampling</i> dengan cara <i>Purposive Sampling</i> yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan peneliti sendiri.	kelompok kontrol 123,75 dan mean tekanan darah diastolic sesudah diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 83,13 dan kelompok kontrol 84,38. Ada pengaruh pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi dengan nilai <i>p Value</i> adalah 0,000 dengan $a < 0,05$, yang berarti $p Value < a (0,000 < 0,05)$.
Etri Yanti, Niken, Devi Andriyani. (2017)	Pengaruh pemberian jus mentimun (<i>cucumis sativus l</i>) Terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi	Jenis dan Desain Penelitian menggunakan desain <i>pra eksperiment design</i> dengan rancangan <i>Pretest Posttest design</i> . Desain penelitian yang melakukan observasi (pengukuran) sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada dua kelompok (kelompok perlakuan dan kelompok kontrol).	Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah kerja Puskesmas Singkarak tahun 2017. Waktu pengumpulan data dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus s/d 7 September 2017. Populasi pada penelitian ini adalah penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Singkarak yang berjumlah 97 orang (Puskesmas Singkarak Triwulan I 2017). Sampel penelitian penderita hipertensi primer (hipertensi essensial) hipertensi stadium sedang (160-179 mmHg) yang mengkonsumsi obat hipertensi yang sama dan tidak sedang mengkonsumsi obat tradisional penurun hipertensi lainnya. Besar sampel dihitung dengan rumus Federer, Pada kelompok perlakuan terdapat 16 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi. Cadangan untuk penelitian yaitu 10 % dari 16 responden maka jumlah cadangan 2 orang responden . Teknik sampling yang digunakan adalah <i>Non Random Sampling</i> yaitu pemilihan yang dilakukan dengan memilih semua individu yang ditemui dan memenuhi kriteria pemilihan, sampai jumlah sampel yang diinginkan	Hasil penelitian ini menunjukkan Tekanan darah penderita hipertensi sebelum (<i>pre test</i>) dan sesudah (<i>post test</i>) sesudah pemberian jus mentimun pada kelompok eksperimen yaitu sistolik 169,5/ 149,5 mmHg dan diastolik 100 / 86,5 mmHg. tekanan darah penderita hipertensi sebelum (<i>pre test</i>) dan sesudah (<i>post test</i>) pada kelompok kontrol yaitu sistolik 171 / 163 mmHg dan diastolic 100/ 91,5 mmHg. Terdapat perbedaan yang signifikan setelah pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di wilayah kerja Puskesmas Singkarak tahun 2017 dengan hasil uji statistik <i>MannWhitney</i> dengan nilai <i>p value</i> = 0,000 < a (0,05).

Dari kelima artikel diatas dapat kita lihat bahwa mentimun dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, Penelitian pertama menunjukkan bahwa penderita hipertensi yang sebelum diberikan jus mentimun (*Cucumis sativus*) di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015 mempunyai nilai rata-rata tekanan darah 163,33 mmHg, sedangkan sesudah diberikan jus mentimun (*Cucumis sativus*) turun menjadi 139,79 mmHg. Kemudian penelitian ke dua menunjukkan bahwa adanya penurunan tekanan darah yang signifikan pada kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan dengan hasil uji statistik $p \text{ value} < 0,05$. Kemudian penelitian ke tiga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rerata tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi mentimun pada penderita hipertensi di Dusun IV Desa Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu, dengan $p\text{-value} = 0,001$. Kemudian penelitian ke empat menunjukkan bahwa Mean tekanan darah sistolik sebelum diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 167,50 dan kelompok kontrol 161,88 dan mean tekanan darah diastolic sebelum diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 103,75 dan kelompok kontrol 101,88. Mean tekanan darah sistolik sesudah diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 113,13 dan kelompok kontrol 123,75 dan mean tekanan darah diastolic sesudah diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 83,13 dan kelompok kontrol 84,38. dan penelitian kelima menunjukkan bahwa tekanan darah penderita hipertensi sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) sesudah pemberian jus mentimun pada kelompok eksperimen yaitu sistolik 169,5/ 149,5 mmHg dan diastolik 100 / 86,5 mmHg. tekanan darah penderita hipertensi sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) pada kelompok kontrol yaitu sistolik 171 / 163 mmHg dan diastolic 100/ 91,5 mmHg.

Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana aliran darah secara konsisten memiliki tekanan

yang tinggi pada dinding arteri. Diagnosis hipertensi ditegakkan apabila tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg (Ramdya, 2018).

Secara empiris ada pengaruh bermakna dari pemberian jus mentimun pada penurunan tekanan darah, hal ini karena mentimun mengandung potasium (kalium), magnesium, dan fosfor, dimana mineral-mineral tersebut efektif mampu mengobati hipertensi. Kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan meningkatkan *output* jantung. Karena mentimun memiliki sekitar 95% dari kandungan air maka mentimun menurunkan tekanan darah dengan berkhasiat sebagai diuretik. Air mentimun juga berkhasiat menjaga kesehatan ginjal dan aktivitasnya sehingga dapat mengubah aktivitas system renin angiotensin. Kandungan kalium membantu mengatur saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah. Cara kerja kalium adalah kebalikan dari natrium. Konsumsi kalium yang banyak akan meningkatkan konsentrasinya di dalam cairan intraseluler sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan menurunkan tekanan darah (Etri Y, 2017).

Peran kalium telah banyak diteliti dalam kaitannya dengan regulasi tekanan darah. Kusnul 2014 menyatakan kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan menimbulkan efek vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan meningkatkan *output* jantung. Konsumsi kalium akan meningkatkan konsentrasinya di dalam cairan intraseluler sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan menurunkan tekanan darah (Kusnul 2012). Penelitian-penelitian klinis memperlihatkan bahwa pemberian suplemen kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan suplementasi diet kalium 60-120 mmol/hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik 4,4 dan 2,5 mmHg pada penderita hipertensi dan 1,8 serta 1,0 mmHg pada orang

normal (Kusnul 2014). Kandungan pada mentimun yang mampu membantu menurunkan tekanan darah, diantaranya kalium (potassium), magnesium, dan fosfor. efektif mengobati hipertensi. Selain itu, mentimun juga bersifat diuretik karena kandungan airnya yang tinggi sehingga membantu menurunkan tekanan darah. 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. Sebagai contoh, perubahan dalam konsentrasinya mengubah iritabilitas dan ritme miokardia. Kalium secara konstan bergerak ke dalam dan keluar sel tergantung pada kebutuhan tubuh (Brunner & Suddarth, 2001 dikutip oleh Kusnul 2012).

IV. KESIMPULAN

Hipertensi adalah peningkatan darah sistolik lebih besar atau sama dengan 140 mmHg atau peningkatan tekanan darah diastolik lebih besar atau sama dengan 90 mmHg. Salah satu tehnik untuk mengurangi tekanan darah tinggi yaitu jus mentimun. Jus mentimun sebagai salah satu sumber kalium dan magnesium tambahan untuk memenuhi kebutuhan kalium dan magnesium harian dan sebagai makanan alternative maupun komplementer dengan jenis makanan lain dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Artikel ini secara komprehensif merangkum, menilai dan meninjau literatur yang tersedia tentang hipertensi yaitu dengan buah mentimun. Hasil terapi jus mentimun pada kelompok perlakuan dari beberapa hasil penelitian yang penulis temukan, bahwa jus mentimun dapat menurunkan tekanan darah, hasil tersebut sebagai berikut; hasil penelitian dari Rahma (2016) menyatakan bahwa penderita hipertensi yang sebelum diberikan jus mentimun (*Cucumis sativus*) di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015 mempunyai nilai rata-rata tekanan darah 163,33 mmHg, sedangkan sesudah diberikan

jus mentimun (*Cucumis sativus*) turun menjadi 139,79 mmHg. Kemudian hasil penelitian dari Dendy (2012) menyatakan bahwa adanya penurunan tekanan darah yang signifikan pada kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan dengan hasil uji statistik $p\text{ value} < 0,05$. Kemudian hasil penelitian dari Mardiaty (2019) menyatakan bahwa terdapat perbedaan rerata tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi mentimun pada penderita hipertensi di Dusun IV Desa Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu, dengan $p\text{-value} = 0,001$. Kemudian hasil penelitian dari Cerry (2015) menyatakan bahwa Mean tekanan darah sistolik sebelum diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 167,50 dan kelompok kontrol 161,88 dan mean tekanan darah diastolic sebelum diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 103,75 dan kelompok kontrol 101,88. Mean tekanan darah sistolik sesudah diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 113,13 dan kelompok kontrol 123,75 dan mean tekanan darah diastolic sesudah diberikan jus mentimun pada kelompok intervensi 83,13 dan kelompok kontrol 84,38. dan hasil penelitian dari Etri Y (2017) menyatakan bahwa Tekanan darah penderita hipertensi sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) sesudah pemberian jus mentimun pada kelompok eksperimen yaitu sistolik 169,5/ 149,5 mmHg dan diastolik 100 / 86,5 mmHg. tekanan darah penderita hipertensi sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) pada kelompok kontrol yaitu sistolik 171 / 163 mmHg dan diastolic 100/ 91,5 mmHg.

Hasil analisis penulis dari beberapa literature artikel ini menyebutkan bahwa ada penurunan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi dengan mengkonsumsi jus mentimun secara rutin. Oleh karena itu, jus mentimun sangat efektif digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi.

V. SARAN

Berdasarkan hasil analisis yang menunjukkan pengaruh pemberian jus mentimun (*Cucumis sativus*) terhadap

penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi maka ada baiknya untuk memberikan jus mentimun kepada para lansia yang menderita hipertensi.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Elya, R. 2016. "Pengaruh jus mentimun (cucumis sativus) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di updt panti sosial lanjut usia tresna werdha kecamatan natar kabupaten lampung selatan tahun 2015" *Jurnal kesehatan holistic*, Vol 10.
- Kharisna, D. 2012. "Efektifitas konsumsi jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi" *Jurnal ners Indonesia*, Vol 02.
- Barus, M. 2019 "terapi jus mentimun menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi" *Jurnal mutiara ners*, Vol 02.
- Ponggohong, C. 2015. "Pengaruh pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di desa tolombukan kec. Pasan kab. Minahasa tenggara tahun 2015" *ejournal keperawatan (e-Kp)*, Vol 03.
- Yanti, E. 2017. "Pengaruh pemberian jus mentimun (cucumis SATIVUS 1) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi" *Jurnal kesehatan saintika meditory*, Vol 02.
- Tukan, R. 2018. "Efektifitas jus mentimun dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi" *Journal of Borneo Holistic Health*, Vol 01.
- Kusnul dan Munir. (2012). "Efek Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah" *Journal unipdu*, Vol 02.
- Kharisna, Dewi dan Lestari. (2014). "Efektifitas Konsumsi Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi" *Ejournal unri*, Vol. 01.
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi*. Graha Ilmu : Yogyakarta.