

EDUKASIDAN PEMBERIAN TERAPI KOMPLEMENTER JUS MENTIMUN SELEDRIDAN MADU UNTUK MENGENDALIKAN HIPERTENSI

Nurul Rizka Ruriyanty^{1*}, Muhammad Basit², Rian Tasalim³, Andi⁴, Hesti Elva Nadya⁵,
Teddyansyah⁶, Wahidatun Sakinatus K⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia Banjarmasin

*Email : rizkaruriyanty8@gmail.com

ABSTRAK

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler paling banyak diderita masyarakat. Tekanan darah tinggi dapat diartikan sebagai suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Cara untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan metode farmakologi (menggunakan obat) dan non farmakologis (tanpa obat). Obat anti Tekanan darah tinggi telah lama terbukti efektif digunakan untuk mengontrol tekanan darah, akan tetapi sumber daya nabati juga memiliki peranan penting dan dapat dimanfaatkan dalam mengontrol tekanan darah. Sumber daya yang dapat dimanfaatkan untuk mengontrol tekanan darah antara lain buah-buahan, sayur-sayuran yang tinggi serat, kaya vitamin serta mineral. Beberapa jurnal *review* mengatakan mentimun, seledri dan madu memiliki manfaat sebagai terapi tekanan darah tinggi. Terapi ini coba dimanfaatkan bagi para lansia yang berada di PPRSLU Budi Sejahtera Banjarbaru. Kegiatan ini dilakukan dengan pemeriksaan tekanan darah, penyuluhan tentang tekanan darah tinggi, dan pemberian terapi komplementer jus mentimun kombinasi seledri dan madu di berikan setiap hari selama seminggu. Kemudian melaksanakan evaluasi hasil kegiatan yang telah dilaksanakan dengan melakukan pengukuran tekanan darah kembali. Adapun media promosi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan menggunakan leaflet. Hasil kegiatan ini adalah Pendidikan Kesehatan dapat terlaksana dengan baik atas keterlibatan dan kerjasama dari panitia, pengurus PPPRSLU Budi Sejahtera dan dosen Universitas Sari Mulia. Hasil dari pemeriksaan tekanan darah pada lansia yang mendapatkan terapi komplementer jus mentimun kombinasi seledri dan madu didapatkan lansia mengalami penurunan tekanan darah rata rata sebesar 8 mmHg untuk sistolik dan 8 mmHg untuk diastolik.

Kata Kunci : Lansia, Jus Mentimun, Madu, Seledri, Tekanan Darah Tinggi

A. PENDAHULUAN

Tekanan darah tinggi adalah merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler paling banyak diderita masyarakat. Tekanan darah tinggi dapat diartikan sebagai suatu keadaan dimana

tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (Nurhidayat, 2020). Selain itu tekanan darah tinggi juga dikenal sebagai kelompok gangguan heterogen karena meskipun dapat

menyerang siapa saja, namun akan meningkat seiring bertambahnya usia seseorang (Arianto, 2018).

Berdasarkan data Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization/WHO*) tahun 2018 menyatakan 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita tekanan darah tinggi, dengan 1 diantara 3 orang terdiagnosis tekanan darah tinggi. Prevalensi tekanan darah tinggi tertinggi sebesar 27% terdapat di wilayah Afrika dan Asia Tenggara berada di posisi ketiga dengan prevalensi 25% terhadap keseluruhan total penduduk (WHO, 2019). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 menyebutkan bahwa prevalensi terukur tekanan darah tinggi pada penduduk berusia >18 tahun adalah 34,1%, meningkat 8,3% dibandingkan data lima tahun terakhir pada tahun 2013. Berdasarkan data tersebut, Kalimantan Selatan masih memiliki prevalensi tertinggi yaitu 44,1% secara keseluruhan. Terjadi peningkatan sebanyak 10% dari data Riskesdas 2013 sebelumnya yang hanya 34,1% (Kemenkes RI, 2018).

Cara untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan metode farmakologi (menggunakan obat) dan non farmakologis (tanpa obat). Obat anti tekanan darah tinggi telah lama terbukti

efektif digunakan untuk mengontrol tekanan darah, akan tetapi sumber daya nabati juga memiliki peranan penting dan dapat dimanfaatkan dalam mengontrol tekanan darah. Sumber daya yang dapat dimanfaatkan untuk mengontrol tekanan darah antara lain buah-buahan, sayur-sayuran yang tinggi serat, kaya vitamin serta mineral (Ivana et al., 2021 & Momongan et al., 2022)

Beberapa jurnal review mengatakan manfaat mentimun, seledri dan madu sebagai terapi tekanan darah tinggi dibahas hasil beberapa penelitian tentang terapi non-farmakologi dengan pemberian jus yang dapat mempengaruhi tekanan darah. Hal tersebut karena mentimun mengandung kalium (potassium), magnesium dan fosfor serta sifat diuretik karena kandungan airnya yang tinggi, seledri mengandung flavonoid dan phthalides sementara madu memiliki efek asetikolin. Kandungan yang terdapat dalam mentimun, seledri, wortel dan madu yang memiliki sifat anti-hipertensi yang dapat menurunkan tekanan darah dan melancarkan tekanan darah (Asadha, 2021; Nurhidayat, 2020; Rauf et al., 2022).

Prosedur pembuatan jus seledri adalah sediakan 100 cc air dingin, cuci semua bahan, masukkan ke dalam juicer

atau blender, saring airnya, minum untuk 2 kali sehari, pagi dan sore hari. Diminum selama 7 hari secara teratur. Adapun Cara pembuatan dan pemberian jus mentimun sebagai berikut pertama siapkan bahan mentimun segar sebanyak 400 gram. Tahap kedua, buah mentimun di cuci bersih tanpa dikupas, lalu di juser atau di blender tanpa menambahkan air matang ataupun gula. Tahap ketiga saring hasil jus menggunakan penyaring, air jus dituang kedalam gelas. Aturan pemakaiannya jus mentimun diberikan 2 kali sehari sebanyak 200 cc pada pagi hari jam 06.00 WIB dan sore hari jam 18.00 WIB selama 3 hari berturut-turut. Cek tekanan darah setiap pagi hari sebelum pemberian jus. Jika tekanan darahnya masih tinggi, pemenerian dilanjutkan sampai 7 hari/seminggu, sampai tekanan darah turun sampai batas optimalnya (Nurhidayat, S. 2012).

Adapun permasalahan mitra bermula dengan semakin banyaknya keluhan seperti pusing, mata kabur, sakit tengkuk yang dikeluhkan oleh sebagian lansia di Panti Perlindungan dan Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia (PPRSLU) Budi Sejahtera. Sebagian masih menganggap keluhan itu sebagai suatu hal yang biasa. Lansia di PPRSLU Budi Sejahtera kurang mengetahui bagaimana penanganan

yang aman dan mudah untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Selain itu juga, mereka keterbatasan dalam bahan dan pembuatan. Setelah dilakukan musyawarah dengan mitra, maka permasalahan mitra secara konkret untuk mendapatkan solusi adalah:

1. Mitra tidak mengetahui jus mentimun sebagai pengobatan alternatif yang aman untuk kesembuhan penyakit darah tinggi
2. Mitra kurang mengetahui tentang tanda gejala, pencegahan serta pengobatan tekanan darah tinggi.

Berdasarkan masalah mitra di atas maka dibuat program pengabdian kepada masyarakat dengan tema Pemanfaatan Jus Mentimun Kombinasi Seledri dan Madu sebagai Terapi Komplementer untuk Tekanan Darah Tinggi di Panti Perlindungan dan Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia (PPRSLU) Budi Sejahtera Banjarbaru Kalimantan Selatan. Agar program dapat berkelanjutan maka harus dibuat program strategis dengan melibatkan komponen yang terkait program masyarakat. Komponen yang dilibatkan sebagai mitra adalah pengurus PPRSLU Budi Sejahtera. Kemitraan strategis inilah diharapkan mampu menjamin keberlangsungan program pengabdian masyarakat.

B. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan melalui pendekatan yaitu analisis kondisi wilayah sasaran, dilanjutkan identifikasi masalah, merencanakan intervensi dan melaksanakan implementasi dalam mengatasi masalah yang direncanakan dengan melaksanakan kegiatan pemeriksaan tekanan darah, pemberian edukasi yaitu promosi kesehatan terkait tekanan darah tinggi serta terapi komplementer jus mentimun kombinasi seledri dan madu yang diberikan selama 5 hari sejak promosi kesehatan, bekerja sama dengan pengurus PPRSLU Budi Sejahtera Banjarbaru dan kemudian melaksanakan evaluasi hasil kegiatan yang telah dilaksanakan. Media promosi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan menggunakan leaflet.

Gambar 1. Diskusi persiapan PKM Bersama dengan dosen di PPRSLU Budi Sejahtera



Gambar 2 Kegiatan Mengukur Tekanan Darah Pre dan Post Pemberian Jus Timun Kombinasi Seledri dan Madu



Gambar 3 Kegiatan Penyuluhan Cara Pembuatan Jus Timun Kombinasi Seledri dan Madu



Gambar 4. Pemberian terapi komplementer Pemanfaatan Jus Mentimun Kombinasi Seledri dan Madu



C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Frekuensi berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	5	100
Perempuan	0	0
Total	5	100

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik lansia laki-laki berjumlah 5 orang dan perempuan tidak ada.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Yunus, Aditya & Eksa (2021) yang menyebutkan kejadian hipertensi pada jenis kelamin pria dan wanita tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dari segi jumlah kejadiannya.

Tabel 2 Frekuensi berdasarkan usia

Lansia	N	%
Muda (60-69 Tahun)	2	
Madya (70-79 tahun)	3	
Tua (≥ 80 tahun)	0	0
Total	5	100

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa lansia yang mengikuti kegiatan adalah pada lansia muda (60 – 69 tahun) berjumlah 2 orang, lansia madya (70-79 tahun) 3 orang dan lansia tua (>80 tahun) tidak ada.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunus, Aditya &

Eksa (2021) yang menyebutkan bahwa perubahan fisiologis yang berhubungan dengan penuaan menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik, rata-rata peningkatan tekanan arteri, peningkatan tekanan nadi dan penurunan kemampuan untuk merespon perubahan hemodinamik yang tiba-tiba. Proses penuaan dikaitkan dengan perubahan pada sistem vaskular, jantung, dan sistem otonom.

Tabel 3 Rata-rata tekanan darah selama 5 hari

TD	Rata Rata Sistolik	Rata Rata Diastolik
Pretest	148 mmHg	88 mmHg
Posttest	140 mHg	80 mmHg

Dari tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik lansia pemberian intervensi 5 hari saat pretest adalah 14 mmHg dan posttest 140 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik lansia pemberian intervensi 5 hari saat pretest adalah 88 mmHg dan posttest 80 mmHg.

Hal ini berdasarkan pada penelitian Christine, Ivana & Martini (2021) menyebutkan bahwa penurunan tekanan darah terjadi karena mentimun mempunyai kandungan kalium yang menyebabkan penghambatan pada Sistem *Renin Angiotensin* juga

menyebabkan terjadinya penurunan sekresi aldosteron, sehingga terjadi penurunan reabsorpsi natrium dan air di tubulus ginjal. Akibat dari mekanisme tersebut, maka terjadi peningkatan diuresis yang menyebabkan berkurangnya volume darah, sehingga tekanan darah pun menjadi turun. Mentimun bersifat diuretik karena kandungan airnya yang tinggi sehingga membantu menurunkan tekanan darah. Unsur fosfor, asam folat dan vitamin C pada mentimun bermanfaat menghilangkan ketegangan atau stress.

Lazdia, Rahma, Lubis dan Sulastri (2020) dalam penelitiannya menyebutkan daun seledri dapat menurunkan umum seledri dalam mengontrol tekanan darah antara lain, memberikan efek dilatasi pada pembuluh darah dan menghambat *Angiotensin Converting Enzym* (ACE). Penghambat sistem *renin-angiotensin* dapat menurunkan kemampuan ginjal dalam meningkatkan tekanan darah. Tekanan darah mulai turun sehari setelah pengobatan yang diiukti dengan membaiknya tidur terasa nyaman, dan jumlah urin yang dikeluarkan meningkat. Apigenin dalam daun seledri berfungsi sebagai *beta blocker* yang dapat memperlambat detak jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi jantung

sehingga aliran darah yang terpompa lebih sedikit dan tekanan darah menjadi berkurang. Manitol dan apiin, bersifat diuretik yaitu membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dari dalam tubuh, sehingga berkurangnya cairan dalam darah akan menurunkan tekanan darah.

Musyayyadah, Darni & Fathimah (2019) menyebutkan bahwa kadar *flavonoid* dalam madu yang berkisar antara 3,80-33,46 mg/100gr berbanding lurus dengan aktifitas antioksidan. Kandungan *flavonoid* yang memberikan efek penurunan tekanan darah dan mengembalikan fungsi endotel yang mengalami hipertensi. *Flavonoid* dalam madu juga dapat menghambat aktivitas *Angiotensin I Converting Enzyme* (ACE) dalam membentuk *Angiotensin II* yang menjadi penyebab penyempitan pada pembuluh darah.

Berdasarkan hasil evaluasi subjektif yang dilakukan setelah penyampaian materi dengan metode tanya jawab, sebagian besar peserta mampu menjawab pertanyaan seputar materi yang diberikan dengan sangat antusias. Hal ini menunjukkan bahwa peserta memahami materi yang telah diberikan. Pemahaman terkait tekanan darah tinggi, cara pencegahan,

pengobatannya, dan diharapkan lansia dapat menerapkan terapi komplementer tersebut di bantu pengasuh panti. pemberian terapi mendapatkan hasil yang cukup efektif dikarenakan tekanan darah pada klien (lansia) perlahan menurun meskipun tidak terlalu signifikan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rauf *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa mentimun mengandung kalium (potassium), magnesium dan fosfor serta sifat diuretik karena kandungan airnya yang tinggi, seledri mengandung *flavonoid* dan *phthalides* sementara madu memiliki efek *asetikolin*. Kandungan yang terdapat dalam mentimun, seledri, wortel dan madu yang memiliki sifat anti-hipertensi yang dapat menurunkan tekanan darah dan melancarkan tekanan darah.

Peningkatan pengetahuan dapat diperoleh melalui berbagai macam sumber. Salah satunya melalui pemberian Pendidikan Kesehatan. Dalam hal ini, Pendidikan Kesehatan yang diberikan adalah mengenai terapi komplementer untuk menurunkan tekanan darah tinggi yang diberikan disampaikan dengan baik oleh anggota tim pelaksana pengabdian dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami, sehingga tentunya akan

memudahkan lansia menerima dan memahami informasi seputar penggunaan terapi komplementer untuk mengurangi tekanan darah tinggi. Pemberian Pendidikan Kesehatan yang baik akan mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang.

D. KESIMPULAN

Pendidikan Kesehatan dapat terlaksana dengan baik atas keterlibatan dan kerjasama dari panitia, pengurus PPPRSLU Budi Sejahtera dan dosen Universitas Sari Mulia. Kegiatan ini dapat terlaksana dengan terkoordinir, sehingga kegiatan ini memberikan kontribusi yang besar bagi lansia di PPPRSLU Budi Sejahtera tentang tentang terapi komplementer jus mentimun kombinasi seledri dan madu.

Pendidikan Kesehatan ini merupakan bentuk kepedulian dosen dan mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sari Mulia dimana Pendidikan Kesehatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang terapi komplementer jus mentimun kombinasi seledri dan madu, bekerjasama dengan pengurus PPPRSLU Budi Sejahtera dan melaksanakan kegiatan penyuluhan dan demonstrasi kemudian melaksanakan evaluasi hasil kegiatan yang telah

dilaksanakan. Media promosi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan menggunakan leaflet, tahap persiapan (breafing menentukan hal-hal yang berkenaan dengan pelaksanaan PKM, tahap pelaksanaan (melaksanakan kegiatan PKM) dan tahap evaluasi.

Berdasarkan hasil evaluasi subjektif yang dilakukan setelah penyampaian materi dengan metode tanya jawab, setelah dilakukan pemberian jus mentimun dan seledri selama 5 hari berturut-turut” mendapatkan hasil yang cukup efektif dikarenakan tekanan darah pada klien (lansia) perlahan menurun meskipun tidak terlalu signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianto, A. dkk. (2018). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Telapak Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Nursing News*, 3(1), 584–594. <https://onesearch.id/Record/IOS14923.article-830>
- Asadha, S. A. (2021). Efektivitas Jus Mentimun (Cucumis sativus L) dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Medika Utama*, 3(1), 1594–1600. <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/321>
- Christine, M., Ivana, T., & Martini, M. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Pstw Sinta Rangkang Tahun 2020. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 53-58. <https://journal.stikessuakainsan.ac.id/index.php/jksi/article/view/263>
- Ivana, T., Martini, M., & Christine, M. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Pstw Sinta Rangkang Tahun 2020. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 6(1), 53–58. <https://doi.org/10.51143/jksi.v6i1.263>
- Kemenkes RI. (2018). Profil Kesehatan Republik Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lazdia, W., Rahma, W. A., Lubis, A. S., & Sulastris, T. (2020). Pengaruh Rebusan Daun Seledri Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Empowering Society Journal*, 26-32.
- Momongan, N. R., Montol, A. B., Imbar, H. S., Kesehatan, P., Manado, K., Barat, K. K., Barat, K. K., City, K., & Darah, T. (2022). Terapi Pemberian Mix Jus Seledri (Apium Graveolens L), Jeruk (Citrus) Dan Pepaya (Papaya L) Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Gogagoman Kecamatan Kotamobagu Barat. *E- Prosodong Semnas*, 1(2), 328–343. <https://ejurnal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/eprosiding2022/article/view/1720/1056>
- Musyayyadah, S. A., Darni, J., & Fathimah. (2019). Pengaruh Larutan Madu terhadap Tekanan Darah Lanjut Usia Hipertensi. *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan dan Aplikasinya*, 83-92. <https://journal.walisongo.ac.id/index.php/Nutri-Sains/article/view/3425>
- Nurhidayat, S. (2020). IbM Pemanfaatan Buah Mentimun Sebagai Terapi

Alternatif Pengobatan Hipertensi pada Jama'ah Yasin RT 03/01 Kel. Mangusuman Ponorogo. *Adimas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 92–98. <https://doi.org/10.24269/adi.v4i2.1525>

Rauf, E. L., Ulfiana Djunaid, & Siskawati Umar. (2022). Pengaruh Pemberian Jus Seledri Kombinasi Wortel dan Madu terhadap Penurunan Hipertensi pada Menopause di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(4), 428–434. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i4.2217>

WHO. (2019). *Hypertension*. World Health Organization.

Yunus, M., Aditya, I. W., & Eksa, D. R. (2021). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 229-239. <https://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/5193>