

STUDI EXPERIMEN JUS MENTIMUN TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI

EXPERIMENTAL STUDY OF CUCUMBER JUICE ON BLOOD PRESSURE REDUCTION IN HYPERTENSION PATIENTS

Wanto Sinaga¹, Ayus Arianti²

Program Studi Ners Institut Kesehatan dan Bisnis Kurnia Jaya Persada

Email: wsinaga82@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi adalah kondisi medis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari atau sama dengan 140 mmHg, dan tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg. Hipertensi merupakan salah satu faktor yang kuat mengakibatkan terjadinya beberapa penyakit seperti infark miokard, gagal jantung, stroke dan gagal ginjal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Buntu Torpedo Kecamatan Sabbang.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen dengan teknik desain one group pre-test dan post-test. Jumlah sampel penelitian adalah sebanyak 25 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan kuesioner, sedangkan analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed Test.

Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian terapi jus mentimun pada penderita hipertensi di Desa Buntu Torpedo Kecamatan Sabbang. Pengujian Wilcoxon Ranks Test diperoleh mean rank tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 13,00 dan mean rank tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 0,00 dengan p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini memperlihatkan pada tingkat signifikan 5%, terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah intervensi.

Kesimpulan, bahwa pemberian jus mentimun pada klien berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada klien dengan hipertensi. Maka jus mentimun dapat dijadikan sebagai alternatif pengobatan non-farmakologis untuk menurunkan tekanan darah.

Kata Kunci: hipertensi, jus mentimun, sistolik dan diastolik

ABSTRAK

Hypertension is a medical condition characterized by an increase in systolic blood pressure of more than or equal to 140 mmHg, and diastolic blood pressure of more than or equal to 90 mmHg. Hypertension is a strong factor that causes several diseases such as myocardial infarction, heart failure, stroke, and kidney failure, etc. This study aims to determine the effect of cucumber juice therapy on reducing blood pressure in patients with hypertension in Buntu Torpedo Village, Sabbang District.

This research design uses an experimental approach with one group pre-test and post-test design techniques. The number of research samples is 25 people. Data collection techniques used observation sheets and questionnaires, while data analysis used the Wilcoxon Signed Test.

The results of the analysis of research data showed that there was an effect of giving cucumber juice therapy to patients with hypertension in Buntu Torpedo Village, Sabbang District. The Wilcoxon Ranks Test obtained the mean rank of systolic blood pressure before and after treatment of 13.00 and the average rank of diastolic blood pressure before and after treatment of 0.00 with a p-value of 0.000 ($p < 0.05$). This shows that at a significant level of 5% there is a significant difference in the mean systolic and diastolic blood pressure before and after the intervention.

The conclusion is that giving cucumber juice to clients has an effect on decreasing systolic and diastolic blood pressure in hypertensive clients. So that cucumber juice can be used as a non-pharmacological alternative treatment to lower blood pressure.

Keywords: hypertension, cucumber juice, systolic and diastolic

Pendahuluan

Hipertensi atau peningkatan tekanan darah adalah penyakit yang paling mematikan di dunia, karena dapat memicu penyakit lainnya seperti gagal jantung dan stroke. Sebanyak 1 miliar orang di dunia atau 1 dari 4 orang dewasa menderita penyakit hipertensi, dan diperkirakan jumlah penderita hipertensi akan meningkat 1,6 miliar menjelang tahun 2025 (Russel, 2015).

World Health Organization (WHO) tahun 2016, bahwa prevalensi hipertensi pada kawasan Asia Tenggara, dimana Thailand (23,6%), Myanmar (21,5%), Indonesia (21,3%), Vietnam (21,0%), Malaysia (19,6%), Filipina (18,6%), Brunei Darussalam (17,9%) dan Singapura (16,0%). Sedangkan di Indonesia sendiri prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran sebesar (34,1%), dimana Sulawesi Selatan sekitar (30-32%) (Risksedes, 2018). Hipertensi juga menjadi penyebab kematian dengan angka 23,7% dari total 1,7 juta kematian di Indonesia tahun 2016 (Anitasari, 2019).

Adapun solusi untuk mengatasi penyakit hipertensi yaitu menekankan pentingnya diet dan perubahan gaya hidup seperti merokok, mengurangi asupan natrium, meningkatkan asupan kalium, magnesium, kalsium dan mengurangi asupan lemak serta kolesterol, olahraga teratur dan membatasi asupan alkohol (Susetyowati, 2018).

Meninjau permasalahan hipertensi yang terus meningkat pada masyarakat baik nasional maupun global, maka tenaga kesehatan khusus perawat perlu berinovasi melalui kajian ilmiah. Amanat UU No.38 tahun 2014 tentang keperawatan, berperan dalam tugas utamanya dalam memberikan asuhan keperawatan dengan penekanan pada tindakan preventif dan promotif. Tujuan yang ingin dicapai adalah membantu klien dalam menjaga kesehatannya secara mandiri dengan memanfaatkan sumber daya yang dapat dijangkau, khususnya sumber daya alam yang ada disekitarnya. Kebebasan

pelayanan kesehatan tersebut didukung amanat UU No.36 tahun 2009 tentang kesehatan, dan dalam PP 72 Tahun 2012 tentang Sistem Kesehatan Nasional yang mengatur pelayanan kesehatan tradisional alternatif dan komplementer.

Buah mentimun dapat digunakan sebagai terapi alternatif dalam menurunkan tekanan darah. Berdasarkan penelitian Rukmana & Yudirachman (2017) menyatakan bahwa dalam mentimun terdapat kandungan nutrisi dalam setiap 100g mentimun mengandung kalori 12,0 kal., protein 0,7g, lemak 0,1g, karbohidrat 2,7g, kalsium 10,0 mg, fosfor 21,0 mg, zat besi 0,3 mg, vitamin B1 0.03 mg, vitamin C 8,0 mg, air 96,1g, dan bagian yang dapat dimakan sebesar 70,0% bermanfaat bagi kesehatan, mengkonsumsi mentimun yang bersifat diuretik dapat melancarkan buang air kecil pada penderita hipertensi sehingga menurunkan jumlah cairan yang beredar dalam aliran darah pada akhirnya dapat mengurangi beban kerja jantung.

Penelitian Ahmad & Nurdin (2019) menyebutkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan jus mentimun terhadap tekanan darah pada wanita usia produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru dengan nilai p value sebesar 0,00 ($p \leq 0.05$). kalium yang terkandung dalam mentimun bersifat vasoaktif, sehingga dapat menurunkan tekanan darah, selain kalium yang dibutuhkan magnesium juga dibutuhkan tubuh untuk menurunkan tekanan darah.

Metode

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif pendekatan eksperimen dengan desain one group pre-test dan post-test, dimana pada desain ini terdapat pre-test sebelum dilakukan perlakuan berupa pemberian jus mentimun pada klien hipertensi di wilayah Desa Buntu Torpedo Kecamatan Sabbang, dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih

akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita hipertensi yang ada di wilayah Desa Buntu Torpedo Kecamatan Sabbang. Pengambilan sampling menggunakan teknik total sampling sehingga semua penderita hipertensi di populasi merupakan sampel penelitian yang jumlahnya sebanyak 25 orang. Pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan lembar kuesioner.

Pada tahap pre-test, peneliti melakukan pengukuran tekanan darah masing-masing sampel dengan bentuk sistolik/diastolic mmHg. Selanjutnya, peneliti memberikan jus mentimun 1 gelas (± 200 cc). Tindakan pengukuran dan pemberian jus mentimun dilakukan dengan menyesuaikan waktu klien sedang tidak beraktivitas di rumahnya. Perlakuan pada sampel berlangsung selama satu minggu.

Hasil

Analisis univariat untuk memberikan gambaran tentang frekuensi dan distribusi responden meliputi usia, jenis kelamin dan pendidikan.

Tabel 1

Distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik

Karakteristik	Responden (n=25)	
	Frekuensi	Persentase
k	i	e
Usia		
45-50 Tahun	2	8
51-55 Tahun	19	76
> 55 Tahun	4	16
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	48
Perempuan	13	52
Pendidikan		
SD	4	18
SMP	6	24
SMA	12	48
PT	3	12

Hasil analisis berdasarkan tabel 1 di atas, bahwa dari 25 responden dominan berusia antara 51-55 tahun sebanyak 19 orang (76%), dan paling sedikit berusia 45-50 tahun sebanyak 2 orang (8%). Karakteristik jenis kelamin lebih banyak perempuan yakni 13 orang (52%) dan 12 orang (48%) laki-laki. Responden lebih banyak berpendidikan SMA sebanyak 12 orang (48%) dan paling sedikit berpendidikan Perguruan Tinggi 3 orang (12%).

Analisis bivariat untuk memberikan penjelasan tentang pengaruh pada variabel Independen sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 2

Distribusi Pengaruh Terapi Jus Mentimun Pada Responden

Tekanan Darah	N	Mean rank	Sig (p value)
Pre-test	25	13,00	0,000
Post-test	25	0,00	

Hasil analisis dari pengujian Wilcoxon ranks test pada table 2 di atas diperoleh mean rank tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 13,00 dan mean rank tekanan darah diastolic sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 0,00 dengan p value sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini memperlihatkan pada tingkat signifikan 5%, terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum dan setelah intervensi, dapat disimpulkan bahwa pemberian jus mentimun pada lansia dengan hipertensi berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia.

Pembahasan

1. Tekanan sistolik pre dan post test

Hasil penelitian menggambarkan bahwa peningkatan tekanan darah paling banyak ditemukan pada usia lebih tua. Hal ini didukung oleh Prakoso (2014), yang menyimpulkan bahwa semakin bertambahnya umur seseorang bisa mengakibatkan peningkatan tekanan darah terutama tekanan darah sistolik. Menurut

Copstead and Jacgyelyn (2005), bahwa kejadian hipertensi berbanding lurus dengan bertambahnya usia individu. Hipertensi rentan terjadi ketika berusia 50-60 tahun akibat adanya kehilangan elastisitas pembuluh darah arteri dan vena. Sugiharto, Suharyo, Sukandarno, & Shofa (2003), mengatkan hipertensi bisa terjadi pada segala usia, namun paling sering dijumpai pada usia 35 tahun atau lebih. Hal ini disebabkan oleh perubahan alami pada jantung, pembuluh darah dan hormon. Secara teoritis, lansia memang cenderung mengalami peningkatan tekanan darah seiring dengan bertambahnya usia. Peningkatan tekanan darah pada lansia umumnya terjadi akibat penurunan fungsi organ pada sistem kardiovaskular. Katup jantung menebal dan menjadi kaku, serta terjadi penurunan elastisitas dari aorta dan arteri-arteri besar lainnya (Ismayadi, 2004). Selain itu, terjadi peningkatan resistensi pembuluh darah perifer ketika ventrikel kiri memompa, sehingga tekanan sistolik dan afterload meningkat (Gunawan, 2009).

Tekanan darah sistolik sebelum perlakuan pada responden penelitian tertinggi mencapai 160 mmHg dan terendah mencapai 130 mmHg. Sesudah perlakuan tekanan diastolic tertinggi mencapai 140 mmHg dan terendah mencapai 100 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastolic sebelum perlakuan tertinggi mencapai 100 mmHg dan terendah mencapai 70 mmHg, dan sesudah perlakuan tertinggi mencapai 90 mmHg dan terendah mencapai 70 mmHg. Kombinasi perubahan ini sangat mungkin sebagai gambaran adanya kekakuan pembuluh darah dan penurunan kelenturan (*compliance*) arteri. Faktor degeneratif ini mengakibatkan peningkatan tekanan nadi seiring pertambahan umur (Rigaud, 2001 dalam Prakoso, 2014).

2. Pengaruh jus mentimun terhadap tekanan darah

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pemberian terapi jus mentimun dengan penurunan tekanan darah pada

pasien hipertensi di Desa Buntu Torpedo Kecamatan Sabbang. Tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah perlakuan diperoleh mean rank sebesar 13,00 dan mean rank tekanan darah diastolic sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 0,00 dengan p value sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zauhani Kusnul, Zainal Munir (2011 dan Yuniati Valentina (2010) yang dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh bermakna (signifikan) dari pemberian jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah.

Penurunan tekanan darah terjadi karena mentimun mempunyai kandungan kalium menyebabkan penghambatan *Renin-Angiotensin System* dan menurunkan sekresi aldosteron, sehingga terjadi penurunan reabsorpsi natrium dan air di tubulus ginjal. Akibat dari mekanisme tersebut, maka terjadi peningkatan diuresis yang menyebabkan berkurangnya volume pembuluh darah, sehingga tekanan darah pun menjadi menurun. Kalium juga akan menyebabkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah perifer yang berdampak terjadinya penurunan resistensi perifer, dan lebih lanjut tekanan darah menurun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lebalado (2014) membuktikan bahwa jus mentimun berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Dengan mengkonsumsi 150 ml jus mentimun selama 7 hari dapat menurunkan tekanan darah dengan sampel klien 38 orang terdiri dari laki-laki dan perempuan dengan tekanan darah sistolic 140-159 mmHg dan diastolic 90-99 mmHg.

Berdasarkan penelitian Rukmana & Yudirachman (2017) menyatakan bahwa dalam mentimun terdapat kandungan nutrisi dalam setiap 100g mentimun yakni mengandung; kalori 12,0 kal., protein 0,7g, lemak 0,1g, karbohidrat 2,7g, kalsium 10,0 mg, fosfor 21,0 mg, zat besi 0,3 mg, vitamin B1 0.03 mg, vitamin C 8,0 mg, air 96,1g, dan bagian yang dapat dimakan sebesar 70,0% bermanfaat bagi

kesehatan. Mengonsumsi mentimun yang bersifat diuretik dapat melancarkan buang air kecil pada penderita hipertensi sehingga menurunkan jumlah cairan yang beredar dalam aliran darah pada akhirnya dapat mengurangi beban kerja jantung.

Penelitian terkait menurut Arief Hermawan & Novariana (2018) menyatakan bahwa buah mentimun memiliki kandungan seperti potasium, magnesium dan fosfor yang dapat mengobati hipertensi. Mentimun juga memiliki kandungan uretik dan kandungan air yang juga dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Berdasarkan penelitian Ahmad & Nurdin (2019) menyebutkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan jus mentimun terhadap tekanan darah pada wanita usia produktif dibuktikan dengan nilai p value sebesar 0,00 ($p \leq 0.05$). Kalium yang terkandung dalam mentimun bersifat vasoaktif, sehingga dapat menurunkan tekanan darah, selain kalium yang dibutuhkan magnesium juga dibutuhkan tubuh untuk menurunkan tekanan darah. Konsumsi kalium dalam jumlah yang tinggi dapat melindungi individu dari hipertensi. Fungsi dari kalium adalah bersama natrium, kalium memegang peranan dalam pemeliharaan keseimbangan cairan dan elektrolit serta keseimbangan asam basa. Bersama kalsium, kalium berperan dalam transmisi saraf dan relaksasi otot. Di dalam sel, kalium berfungsi sebagai katalisator dalam banyak reaksi biologik, terutama dalam metabolisme energi dan sintesis glikogen dan protein. Kalium berperan dalam pertumbuhan sel. Taraf kalium dalam otot berhubungan dengan masa otot dan simpangan glikogen, oleh karena itu bila otot berada dalam pembentukan dibutuhkan kalium dalam jumlah cukup. Tekanan darah normal memerlukan perbandingan antara natrium dan kalium yang sesuai di dalam tubuh. Perkiraan kebutuhan kalium di dalam tubuh, karena merupakan bagian esensial semua sel hidup, kalium banyak terdapat dalam

bahan makanan, salah satunya adalah mentimun. Kebutuhan minimum akan kalium sebanyak 2000 mg sehari.

Kesimpulan

Perawat seyogianya memberikan pengetahuan maupun melatih kemampuan klien dalam mengatasi masalah kesehatannya secara mandiri. Tindakan perawat berfokus pada transfer ilmu pada klien dalam pencegahan sakit atau keparahan dan juga kesembuhan dari sakit. Sehingga, perawat selalu dimotivasi untuk berinovasi dengan berbagai penelitian untuk menghadirkan solusi pencegahan dan kesembuhan masalah penyakit klien, salah satunya adalah terapi komplementer.

Terapi komplementer dapat menggunakan sumber daya alam yang merupakan kearifan local yang dapat dijangkau masyarakat/klien. Contohnya, buah mentimun merupakan buah yang mudah didapat bahkan dibudidayakan masyarakat. Buah mentimun memiliki kandungan nutrisi dalam setiap 100g mentimun mengandung kalori 12,0 kal., protein 0,7g, lemak 0,1g, karbohidrat 2,7g, kalsium 10,0 mg, fosfor 21,0 mg, zat besi 0,3 mg, vitamin B1 0.03 mg, vitamin C 8,0 mg, air 96,1g, dan bagian yang dapat dimakan sebesar 70,0% bermanfaat bagi kesehatan, mengonsumsi mentimun yang bersifat diuretik dapat melancarkan buang air kecil pada penderita hipertensi sehingga menurunkan jumlah cairan yang beredar dalam aliran darah pada akhirnya dapat mengurangi beban kerja jantung. dapat menurunkan tekanan darah.

Referensi

1. Anitasari, (2019). "Pelaksanaan Pemberdayaan Keluarga Dan Senam Hipertensi Sebagai Upaya Manajemen Diri Penderita Hipertensi". Jurnal Pengamas Kesehatan Sasambo.

2. Arief Hermawan, N. S., & Novariana, N. (2018). "Terapi herbal sari mentimun untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi". *Stikes Mitra Lampung*, Vol 3, No.1
3. Ahmad, Z. Fikar & Nurdin, S. S. I. (2019). "Pemberian Jus Mentimun (Cucumis Sativus Linn) Pada Penderita Hipertensi Wanita Usia Produktif". *Journal Syifa Sciences And Clinical Research*. Vol 1, No.2.
4. <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jsscr/article/view/2663/0>.
5. Budi S.Pikir, dkk (2015). *Hipertensi Manajemen Komprehensif*. Surabaya: Airlangga University Prbess (AUP).
6. Copstead, L. C., & Jacquelyn, L. B. (2005). *Pathophysiology*. Missouri: Elsevier Saunders.
7. Gunawan D, 2009. *Perubahan Anatomi Organ Tubuh Pada Penuaan*. (Online) (<http://pustaka.uns.ac.id/?opt=1001&menu=news&option=detail&nid=122>) diakses pada tanggal 1 september 2021
8. Hawks, J. M. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Singapore: ELSEVIER.
9. Irwan, (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Yogyakarta: Deepublish.
10. Lebalado (2014). "Pengaruh Pemberian Jus Mentimun (Cucumis Sativus. L) Terhadap Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Penderita Hipertensi". *Journal Of Nutrition College*. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/article/view/6602>.
11. Manuntung, A. (2018). *Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi*. Malang: Wineka Media.
12. Manuntung, A. (2018). *Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi*. Malang: Wineka Media.
13. NP Sumartini, dkk, (2019). "Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cakranegara Kelurahan Turida Tahun 2019". *Jurnal Keperawatan Terpadu* Vol 1, No.2. <http://jkt.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home/issue/view/3>.
14. Prakoso A, Agusman F, Sonhaji. (2014). *Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Posyandu Kabupaten Demak*. Prosiding Konferensi Nasional II PPNI Jawa Tengah.
15. Russel Dorothi M, (2015). "Bebas Dari 6 Penyakit Paling Berbahaya Mematikan". Media Pressindo, Yogyakarta.
16. Rina, Puspita. S. Dkk, (2020). "Pengaruh Pemberian Jus Mentimun (Cucumis Sativus Linn) Terhadap Penderita Hipertensi Pada Ibu Hamil di Puskesmas Sukatani". *Journal Media Komunikasi Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan*. <http://jurnal.umla.ac.id/index.php/Js/article/view/147/112>.
17. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>
18. R, Zarastika, Sukarni & Herman (2017). "Perbandingan Efektivitas Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dan Aroma Terapi Lavender Terhadap

- Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi”. Puskesmas kecamatan selakau.
19. Santi, Martini, Dkk, (2018). “Pola Tidur Yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi”. *JURNAL MKMI*, Vol. 14 No. 3, September 2018.
 20. Soenarta, Ariska Ann Dkk, (2015). *Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskuler*. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia: 2015.
 21. Sugiharto,A., Suharyo, H., Sukandarno,A., & Shofa, C. (2003). Faktor-faktor risiko hipertensi grade II pada masyarakat (studi kasus di kabupaten Karanganyar). Diperoleh tanggal 15 Juni 2010 dari <http://eprints.undip.ac.id>.
 22. Yudirachman & Rukmana (2017). “Pengaruh Pemberian Jus Mentimun (Cucumis Satius Linn) Terhadap Penderita Hipertensi Pada Ibu Hamil di Puskesmas Sukatani”.*Journal Media Komunikasi Ilmu Kesehatan*, <http://jurnal.umla.ac.id/index.php/Js/article/view/147>.
 23. Hermawan & Nana Novariana (2018). “Terapi Herbal Sari Mentimun untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi”. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. <https://aisyah.journalpress.id/index.php/jika/article/view/Her-Nova/pdf>.