

Peningkatan pengetahuan tentang hipertensi dan alternatif pengobatan herbal dengan infus water mentimun

Increasing knowledge about hypertension and alternative herbal medicine with cucumber infusion

Ayu Nissa Ainni*, Nurul Azizah, Rahmat Budhi Raharjo

Prodi Farmasi Program Sarjana, Universitas Muhammadiyah Gombong

*Corresponding author: ayunissaainni@unimugo.ac.id¹

ABSTRAK

Kata Kunci:
Hipertensi;
Pengetahuan;
Infus Water

Latar Belakang: Penyakit Tidak Menular (PTM) di Indonesia masih menjadi masalah serius yaitu hipertensi. Ketidakmampuan mengendalikan hipertensi dapat mengakibatkan komplikasi serius dan bisa berakibat fatal. Sebagai upaya mengatasi masalah ini, diharapkan bahwa penggunaan *infused water* dengan buah mentimun sebagai alternatif pengobatan non farmakologis dapat memberikan solusi baru dalam menangani hipertensi.

Tujuan: untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan dan pengobatan penyakit hipertensi.

Metode: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan penyuluhan tentang penyakit hipertensi dan alternatif pengobatan herbal dengan metode ceramah, diskusi serta pembagian leaflet kepada masyarakat dengan usia diatas 30 tahun di Desa Kenoyojayan, Kecamatan Ambal, Kabupaten Kebumen.

Hasil: Hasil pengabdian didapatkan profil sosiodemografi dengan total sebanyak 25 peserta, paling banyak berjenis kelamin perempuan 16 peserta (64%), dengan usia paling banyak 46 – 60 tahun 19 peserta (76%), pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga sebanyak 15 peserta (60%), dan berpendidikan SD sebanyak 17 peserta (68%). Kemudian dari hasil penyuluhan didapatkan nilai rata-rata *pretest* yaitu 40 dan nilai rata-rata *posttest* yaitu 80.

Kesimpulan: Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Kenoyojayan, Ambal, mengalami peningkatan pengetahuan masyarakat dengan hasil nilai rata-rata sebelum diberikan penyuluhan dan setelah diberikan penyuluhan yaitu 40.

ABSTRACT

Keywords:
Hypertension;
Knowledge;
Infusion Water

Background: Non -communicable disease (PTM) in Indonesia is still a serious problem, namely hypertension. Inability to control hypertension can cause serious complications and can be fatal. In an effort to overcome this problem, it is hoped that the use of infused water with cucumbers as an alternative for non -pharmacological treatment can provide new solutions in dealing with hypertension.

Objective: To increase public knowledge about the prevention and treatment of hypertension.

Method: Community service activities are carried out by counseling about hypertensive diseases and alternative herbal treatments with lecture methods, discussions and distribution of leaflets to the community over 30 years in Kenoyojayan Village, Ambal District, Kebumen Regency.

Results: The results of the service obtained a sociodemographic profile with a total of 25 participants, most of the female sex of 16 participants (64%), with a maximum age of 46 - 60 of 19 participants (76%), work as a housewife as many as 15 participants (60 %), and elementary school educated as many as 17 participants (68%). Then from the counseling results, the average *pretest* value is 40 and the average *posttest* value is 80.

Conclusion: Community Service Activities in Kenoyojayan Village, Ambal, experienced an increase in public knowledge with the results of the average value before being given counseling and after being given counseling, namely 40.

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) di Indonesia masih menjadi masalah serius hingga saat ini salah satunya yaitu hipertensi (Maulidah *et al.*, 2022). Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Keadaan tersebut mengakibatkan kerja jantung lebih keras mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Hal ini dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah, bahkan menyebabkan penyakit degeneratif, hingga kematian (Azizah *et al.*, 2020).

Berdasarkan data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa penduduk di Jawa Tengah menempati urutan keempat tertinggi untuk kasus hipertensi yaitu sebesar 37,57 %. Penyakit hipertensi menduduki proporsi terbesar dari seluruh PTM yang dilaporkan yaitu sebesar 76,5 % sehingga penyakit tersebut menjadi prioritas utama dalam pengendaliannya karena penyakit ini merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia (Dinkes, 2021). Secara umum kenaikan prevalensi penyakit tidak menular ini berhubungan dengan pola hidup tidak sehat, seperti mengkonsumsi minuman beralkohol, merokok, kurangnya aktivitas fisik, serta kurangnya mengkonsumsi sayur dan buah (Riskesdas, 2018).

Desa Kenoyojayan merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan Ambal, kabupaten Kebumen. Desa Kenoyojayan terdiri dari 3 rukun warga dan 11 rukun tetangga. Menurut data IDM pada tahun 2022, total jumlah penduduk yaitu 1.736 jiwa dengan jumlah laki-laki 896 jiwa sedangkan perempuan 840 jiwa. Mayoritas penduduk desa Kenoyojayan berprofesi sebagai petani, bisnis emping melinjo serta buruh di tambak udang di daerah pantai. Masyarakat desa Kenoyojayan mayoritas berpendidikan sekolah dasar. Namun ada pula yang berpendidikan sekolah

menengah, perguruan tinggi dan bahkan tidak bersekolah. Desa Kenoyojayan merupakan wilayah binaan Puskesmas Ambal 1. Dari hasil observasi beberapa masyarakat masih ada yang tidak mengikuti kegiatan posyandu dan posbindu yang diadakan tiap satu bulan sekali. Di desa Kenoyojayan juga belum pernah dilakukan penyuluhan terkait hipertensi sehingga kurangnya kesadaran masyarakat terkait pentingnya pengobatan hipertensi.

Penyakit hipertensi dapat dicegah dengan mengetahui faktor-faktor resiko yang terdapat pada seseorang. Faktor resiko seseorang mengidap penyakit hipertensi dibagi dua, yaitu faktor yang tidak dapat diubah (faktor keturunan atau genetik serta usia) dan faktor yang dapat diubah (obesitas, kurang olahraga, stress, merokok, penggunaan pil KB, serta pola makan, seperti konsumsi garam berlebih, kafein, makanan berlemak dan alkohol) (Septiyawati *et al.*, 2021). Saat ini masih banyak masyarakat awam yang belum peduli terkait adanya faktor resiko penyakit hipertensi, sehingga diperlukan adanya informasi atau penyuluhan dasar mengenai penyakit tersebut. Hal ini untuk mencegah timbulnya penyakit hipertensi dan adanya penyakit komplikasi dari hipertensi (Hanifa *et al.*, 2022).

Pengobatan alternatif non farmakologis menggunakan infused water buah mentimun diharapkan mampu menjadi sebuah solusi baru untuk mengatasi hipertensi (Heriyanti *et al.*, 2023). Infused water mentimun dapat menurunkan tekanan darah pada lansia didapatkan hasil tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan infused water mentimun didapat ada penurunan tekanan darah (Katimenta *et al.*, 2018). Mentimun (*Cucumis Sativus Linn*) mengandung zat-zat yang bermanfaat dalam kesehatan seperti kalium, kalsium dan magnesium. Salah satu manfaat infused water mentimun adalah dapat menurunkan tekanan darah (Fauziah *et al.*, 2020).

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terkait penyakit hipertensi agar masyarakat dapat mencegah dan mewaspadai timbulnya penyakit hipertensi. Kegiatan ini berbentuk penyuluhan, dan pembagian infused water mentimun. Kegiatan ini juga melakukan pengukuran pretest dan posttest untuk melihat pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan terkait penyakit hipertensi

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan penyuluhan tentang penyakit hipertensi dan alternatif pengobatan herbal dengan metode ceramah, diskusi serta pembagian leaflet kepada masyarakat dengan usia diatas 30 tahun di Desa Kenoyojayan, Kecamatan Ambal, Kabupaten Kebumen. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Selasa, 04 April 2023 bertempat di Balai Pertemuan Desa Kenoyojayan. Alat yang digunakan pada kegiatan ini adalah proyektor LCD, laptop, leaflet sebagai penunjang dalam penyampaian materi. Adapun tahap-tahap pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:

1. Persiapan

Tahap ini dimulai dengan dibentuknya tim pelaksana kegiatan. Selanjutnya tim melakukan survei untuk melihat lokasi dan situasi di lapangan, dan melakukan perizinan kepada pihak kelurahan dan menentukan waktu serta tempat pelaksanaan kegiatan. Kemudian menyusun kegiatan yang akan dilakukan, mempersiapkan semua perlengkapan yang akan digunakan dan menyiapkan strategi penyampaian materi yang tepat.

2. Pelaksanaan

Tahap ini tim pelaksana melakukan pemaparan materi menggunakan power point dan sebelum penyuluhan dimulai tim pelaksana membagikan leaflet terkait

penyakit hipertensi dengan tujuan menunjang pemaparan materi.

3. Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi untuk mengukur tingkat keberhasilan dari kegiatan yang telah dilaksanakan. Hasil dari evaluasi dapat dijadikan masukan untuk kegiatan selanjutnya. Dalam tahap ini dilakukan diskusi dan tanya jawab. Selain itu, juga dilakukan pembagian kuisioner pretest dan posttest untuk melihat ada tidaknya peningkatan pengetahuan masyarakat tentang penyakit hipertensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kenoyojayan, Kecamatan Ambal, Kabupaten Kebumen pada tanggal 04 April 2023 bertempat di Balai Pertemuan Desa Kenoyojayan. Total peserta yang hadir dalam kegiatan yaitu 25 orang dengan usia diatas 30 tahun. Peserta ini merupakan perwakilan dari Desa Kenoyojayan yang memiliki riwayat penyakit hipertensi. Bentuk kegiatan ini yaitu penyuluhan tentang penyakit hipertensi dan alternatif pengobatan herbal. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait pencegahan dan penanganan penyakit hipertensi yang tepat.

Persiapan kegiatan yang pertama dengan pembentukan tim pelaksana pada tanggal 27 Maret 2023. Selanjutnya tim melakukan survei pada tanggal 30 Maret 2023 untuk melihat lokasi dan situasi di lapangan, dan melakukan perizinan kepada pihak kelurahan serta menentukan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan. Setelah melakukan perizinan tim menyusun kegiatan yang akan dilakukan, mempersiapkan semua perlengkapan yang akan digunakan dan menyiapkan strategi penyampaian materi yang tepat. Kegiatan dilakukan pada hari Selasa, 04 April 2023 dimulai pada pukul 09.00 – 12.00 WIB.

Sebelum kegiatan penyuluhan tersebut dilakukan terlebih dahulu

dilakukan pembagian kuisioner pretest, setiap peserta diwajibkan mengisi lembar kuisioner pretest. Tujuannya yaitu untuk mendapatkan data sosiodemografi dan juga menilai pengetahuan masyarakat terkait penyakit hipertensi. Pembagian kuisioner juga dilakukan di akhir kegiatan yaitu kuisioner posttest, tujuannya yaitu untuk mengetahui perubahan pengetahuan terkait dengan materi penyuluhan yang diberikan (Megasari *et al.*, 2022).

Selanjutnya dilakukan pembagian leaflet. Penggunaan media leaflet memudahkan dalam penyampaian materi karena terdapat gambar-gambar yang menarik, dapat disimpan lama dan dapat

dibaca kapan saja (Ramadhanti *et al.*, 2019).

Kegiatan penyuluhan peningkatan pengetahuan Hipertensi dan alternatif pengobatan Herbal dengan infus water mentimun ddiikuti oleh 25 peserta. Kemudian, dari hasil tersebut disajikan **tabel 1**. Berdasarkan hasil dari kuisioner yang diberikan diketahui karakteristik pesesrta dari peserta adalah 64% berjenis kelamin perempuan dan 36% berjenis kelamin laki-laki. Sebanyak 24% peserta berada pada rentang umur 30-45 tahun dan 76% pada rentang umur 46-60 tahun. Secara umum, peserta adalah ibu rumah tangga, buruh, wiraswasta, dan PNS dengan tingkat pendidikan terbanyak adalah SD.

Tabel 1. Karakteristik peserta sosialisasi pengetahuan Hipertensi

Klasifikasi Sosiodemografi	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
Jenis kelamin	Perempuan	16	64
	Laki-laki	9	36
Usia	30-45 tahun	6	24
	46-60 tahun	19	76
Pekerjaan	Buruh	5	20
	PNS	1	4
	Wiraswasta	4	16
	Ibu rumah tangga	15	60
Pendidikan	SD	17	68
	SMP	4	16
	SMA	3	12
	Sarjana	1	4

Mayoritas peserta yang mengikuti kegiatan ini berjenis kelamin perempuan. Hal ini relevan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Devi Widyaningrum (2019) bahwa penderita hipertensi kebanyakan adalah perempuan. Ketika perempuan sudah menopause lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan dengan laki-laki karena pada perempuan produksi hormon estrogen menurun ketika menopause sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat (Widyaningrum *et al.*, 2019).

Peserta yang mayoritas berusia 46-55 tahun, usia peserta sangat berpengaruh

terhadap keefektifan kegiatan, karena sosialisasi tentang hipertensi lebih efektif pada rentang usia 46-55. Untuk tingkat pendidikan juga sangat berpengaruh terhadap kegiatan karena semakin tinggi pendidikan peserta semakin baik penerimaan materi yang disampaikan saat penyuluhan. Pendidikan juga berpengaruh terhadap perilaku kesehatan masyarakat. Tingkat pendidikan bisa membentuk pola pikir seseorang, perilaku, sikap dan kesadaran. Kesadaran akan faktor resiko hipertensi yang akan membuat seseorang sadar untuk merubah gaya hidup menjadi lebih baik (Khasanah *et al.*, 2019)

Kondisi sosiodemografi sangat berpengaruh pada tingkat keberhasilan penyuluhan yang dilakukan. Tingkat pendidikan menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang. Tingkat pendidikan dapat membentuk pola berpikir, pola persepsi, tingkat pengetahuan, wawasan yang luas dan sikap pengambilan keputusan seseorang. Tingkat pendidikan menjadi salah satu indikator akademik untuk mengetahui kemampuan seseorang dalam memahami informasi secara cepat dan

benar. Tingkat pendidikan seseorang berkorelasi dengan tingkat pengetahuan seseorang (Agustin *et al.*, 2019).

Tingkat pengetahuan pada masyarakat terkait Hipertensi, dengan memberikan kuisisioner baik itu sebelum dilakukan penyuluhan (*Post-Tets*) dan setelah dilakukan penyuluhan (*Pre-Test*). Hasil pengisian sebanyak 100 peserta kuisisioner kemudian diolah dan dilakukan rata rata penilaian yang ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-Rata Hasil Nilai Pengetahuan terkait Hipertensi dan Alternatifnya

Hail Pengetahuan	Sebelum penyuluhan (<i>Pre-test</i>)	Setelah penyuluhan (<i>Post-test</i>)
Nilai Rata-rata	40	80
Jumlah	40	80

Kuisisioner pretest dan postest yang dibagikan ke peserta terdiri dari 10 pertanyaan dengan soal pilihan opsi a,b, atau c. Hasil dari nilai rata rata pretest yang diberikan sebelum kegiatan dimulai yaitu 40. Hal ini menunjukkan banyak peserta yang belum memahami tentang penyakit hipertensi. Setelah dilakukan penyuluhan dibagikan kuisisioner posttest hasilnya diperoleh nilai rata-rata sebesar 80, yang menunjukkan adanya peningkatan nilai sehingga masyarakat sudah mengalami peningkatan pengetahuan tentang hipertensi. Peningkatan pengetahuan masyarakat nantinya bisa merubah perilaku hidup sehat yaitu dengan lebih patuh selama pengobatan, menjaga pola makan, mengonsumsi makanan yang rendah natrium, rajin berolahraga.

Pada kegiatan ini materi disampaikan dengan power point menggunakan LCD. Materi penyuluhan hipertensi yang diberikan meliputi penguraian, tanda dan gejala, kriteria, terapi obat, dan alternatif pengobatan herbal untuk hipertensi. Selain itu, juga dijelaskan kepatuhan penggunaan obat. Adapun faktor yang mempengaruhi seseorang terhadap kepatuhan obat yaitu usia, pengetahuan,

pekerjaan, durasi pengobatan, dukungan sosial, dan jumlah obat yang digunakan. Tingkat kepatuhan minum obat penderita hipertensi perlu dievaluasi karena membutuhkan terapi obat seumur hidup untuk mengontrol tekanan darah agar tetap dalam kondisi normal. Efek dari ketidakpatuhan selama pengobatan seseorang bisa terkena komplikasi seperti gangguan otak, penyakit jantung, gangguan ginjal, dan stroke (Yusmaniar *et al.*, 2020). Pada penyuluhan ini juga dijelaskan terkait pentingnya mengubah pola hidup sehat. Pola hidup sehat dapat dimulai dengan menjaga berat badan tetap seimbang, mengurangi asupan garam, olahraga teratur, mengurangi makanan yang mengandung kolesterol dan lemak, menghindari rokok dan alkohol serta menjaga ketenangan jiwa. Stres seperti perasaan marah, dendam, tertekan, murung dan rasa bersalah dapat memicu peningkatan tekanan darah.

Pada kegiatan ini ditampilkan video untuk edukasi pembuatan infus water. Mulai dari proses awal pengumpulan bahan, pencucian, perebusan sampai penyajian. Sehingga proses pembuatan infus water mentimun jelas tersampaikan

kepada peserta. Setelah penyampaian materi selesai peserta diberikan produk infus water mentimun. Pada kegiatan ini peserta juga berkesempatan untuk berdiskusi mengenai materi penyuluhan. Respon para peserta sangat positif dilihat dari antusiasme dan keaktifan peserta saat

kegiatan berlangsung yang disajikan pada **gambar 1** dan **gambar 2**. Dengan adanya kegiatan penyuluhan ini meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pencegahan dan pemahaman terkait penyakit hipertensi.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan di Balai Pertemuan Desa Kenoyojayan



Gambar 2. Pembagian Infus Water Kepada Peserta

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Kenoyojayan, Kecamatan Ambal, Kabupaten Kebumen tentang penyakit hipertensi dan alternatif pengobatan herbal diikuti oleh peserta yang sangat antusias dilihat dari hasil peningkatan pengetahuan masyarakat yang diukur menggunakan kuisioner pretest dengan nilai rata-rata 40 dan setelah dilakukan penyuluhan nilai posttest diperoleh nilai rata-rata 80. Masyarakat juga memperoleh pengetahuan tentang penyakit hipertensi dan alternatif pengobatan herbal yang mudah untuk dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, W. R., Rosalina, S., Ardiani, N.

- D., & Safitri, W. (2019). Pengaruh Terapi Relaksasi Genggam Jari Dan Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 108–114. <https://doi.org/10.34035/jk.v10i1.337>
- Azizah, W., Hasanah, U., & Pakarti, A. T. (2020). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Masker Medika*, 8(2), 263–267. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v8i2.414>
- Dinkes. (2021). *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2021*. Semarang
- Fauziah, W., Kurniawan, W., & Wahyudin,

- T. (2020). Pengaruh Pemberian Infused Water Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi: a Literature Review. *Jurnal Ners LENTERA*, 8(September), 1–8.
- Hanifa, D. N. C., Fitriyanti, Aziz, A., Ramlah, S. ., & Hairunisa, I. (2022). Penyuluhan mendalam tentang hipertensi pada masyarakat Jalan Damai Kelurahan Sidodamai Samarinda. *Jurnal Empati*, 3(3), 191–195.
- Heriyanti, C. A., Tasalim, R., Riduansyah, M., & Irawan, A. (2023). Pengaruh Pemberian Infused Water Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah Pralansia Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 15(2), 561–568. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v15i2.943>
- Katimenta, K. Y., Sianipar, S. S., & Nani Indriani. (2018). Efektivitas Pemberian Infused Water Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya. *Dinamika Kesehatan*, 10(2), 244–245.
- Khasanah, U., Anwar, S., Sofiani, Y., Kurwiyah, N., & Nurhayati. (2019). Edukasi Masyarakat Dalam Peningkatan Pencegahan Dan Perawatan Hipertensi dan DM Desa Kaliasin Kecamatan Sukamulya Kabupaten Tangerang. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ, September 2019*, 1–10. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/5432>
- Maulidah, K., Neni, N., & Maywati, S. (2022). Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Dukungan Keluarga Dengan Upaya Pengendalian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Cikampek Kabupaten Karawang. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 18(2), 484–494.
- Megasari, A. L., Yunita, F. A., Hutomo, C. S., & Cahyanto, E. B. (2022). Pemberian Edukasi Untuk Meningkatkan Pengetahuan Tentang Prosedur Pelayanan Imunisasi Di Masa Pandemi Covid-19. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(2), 1077. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i2.6996>
- Ramadhanti, C. A., Adespin, D. A., & Julianti, H. P. (2019). Perbandingan Penggunaan Metode Penyuluhan Dengan Dan Tanpa Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Tumbuh Kembang Balita. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 8(1), 99–120.
- Riskesdas. (2018). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Septiyawati, G. S., Cahyati, W. H., & Rustina, E. R. (2021). Incidence of Hypertension of 30-50 Years Old in the Salatiga City Health Center. *Perspect Public Health*, 6(1), 53–62. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/phj.ISSN25407945>
- Widyaningrum, D., Retnaningsih, D., & Tamrin. (2019). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*, 2(2), 21–26. <https://journal.ppnijateng.org/index.php/jikk/article/view/411>
- Yusmaniar, Susanto, Y., Surahman, & Alfian, R. (2020). Pengaruh Alarm Minum Obat (Amino) Untuk Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (JIIS) : Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 5(1), 96–107. <https://doi.org/10.36387/jiis.v5i1.395>