

COMMUNITY ENGAGEMENT ARTICLE

Rebusan Jahe dan Madu Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi

Siska Evi Martina ^{1*}, Rumondang Gultom ², Jano Sinaga ³, Putri Wulan Sari ⁴

^{1*,2,3,4} Program Studi Ilmu Keperawatan,
Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan,
Universitas Sari Mutiara Indonesia, Kota
Medan, Sumatera Utara, Indonesia.

Correspondence

^{1*} Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas
Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sari
Mutiara Indonesia, Kota Medan, Sumatera
Utara, Indonesia.
Email: siskaevi21@gmail.com.

Funding information

Universitas Sari Mutiara Indonesia.

Abstract

Hypertension is a non-communicable disease. Hypertension is one of the world's health concerns, especially in developing countries because it is the highest cause of death in the world. Based on data from WHO, 26.4% or 972 million people on earth have hypertension. This study aimed to determine the effect of ginger and honey decoction to reduce blood pressure in the elderly with hypertension. The research design is a quasi-experimental pre-post test with control group design. To find the sample used random technique. The number of respondents were 44 people in each intervention and control group totaling 22 people. The treatment was given a combination of ginger boiled water plus honey therapy, while the control group was given ginger boiled water with a frequency of giving once a day with a duration of 5 consecutive days. With the pre-measured initial blood pressure stage before being given treatment and post blood pressure was measured again after being given treatment. The data collection instrument used OneMed brand mercury tension meter and a questionnaire. Statistical test results using the Mann-Whitney systolic blood pressure p value 0.000 (p value $\leq \alpha$ 0.05) diastolic blood pressure p value 0.000 (p value $\leq \alpha$ 0.05). There is an effect of intervention by giving ginger and honey boiled water therapy to reduce blood pressure in elderly hypertensives.

Keywords

Hypertension; Ginger; Honey; Elderly.

Abstrak

Hipertensi adalah salah satu penyakit tidak menular. Hipertensi menjadi salah satu perhatian kesehatan dunia khususnya di negara berkembang karena menjadi penyebab kematian yang paling tinggi di dunia. Berdasarkan data WHO 26,4% atau 972 juta orang di bumi mengalami hipertensi. Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh rebusan jahe dan madu untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Desain penelitian yaitu quasi eksperimen pre- post-test with kontrol group design. Teknik sampling yang digunakan adalah random sampling. Jumlah responden 44 orang masing-masing kelompok intervensi dan kontrol berjumlah 22 orang perlakuan yang diberikan adalah kombinasi pemberian terapi air rebusan jahe ditambah madu sedangkan untuk kelompok kontrol diberikan rebusan air jahe dengan frekuensi pemberian satu kali dalam sehari dengan durasi 5 hari berturut. Dengan tahapan pre diukur tekanan darah awal sebelum diberikan perlakuan dan post tekanan darah diukur kembali setelah diberikan perlakuan. Instrumen pengumpulan data menggunakan tensi meter air raksa merk OneMed dan kuisioner. Hasil uji statistik menggunakan mann - whitney tekanan darah sistolik nilai p value 0,000 (p value $\leq \alpha$ 0,05) tekanan darah diastolik nilai p value 0,000 (p value $\leq \alpha$ 0,05). Ada pengaruh intervensi pemberian terapi rebusan air jahe dan madu untuk penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.

Kata Kunci

Hipertensi; Jahe; Madu; Lansia.

1 | PENDAHULUAN

Hipertensi secara signifikan meningkatkan risiko penyakit jantung, otak, dan ginjal, serta merupakan salah satu penyebab utama kematian dan penyakit di seluruh dunia (*World Health Organization*, 2021). Hipertensi menjadi fokus utama perhatian kesehatan global, khususnya di negara berkembang, karena merupakan pemicu kematian yang signifikan. Kematian sering kali disebabkan oleh komplikasi hipertensi yang tidak terkontrol, seperti gagal ginjal, gagal jantung, dan stroke. *Proportional mortality rate* akibat hipertensi di seluruh dunia mencapai 13% atau sekitar 8 juta kematian setiap tahun (Mahmood et al., 2017). Menurut *WHO*, diperkirakan terdapat 1,13 miliar penderita hipertensi, namun hanya satu dari lima orang yang mampu mengendalikannya. Faktor peningkatan prevalensi hipertensi di negara berpenghasilan rendah dan menengah meliputi pola makan yang tidak sehat, khususnya kelebihan natrium dan kekurangan kalium, kurangnya aktivitas fisik, serta konsumsi alkohol (*WHO*, 2020). *American Society of Hypertension (ASH)* menyebut hipertensi sebagai gabungan gejala kardiovaskular yang terus menerus disebabkan oleh kondisi kompleks yang saling terkait. *WHO* mendefinisikan hipertensi sebagai tekanan darah sistolik lebih dari 160 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 95 mmHg. Sedangkan menurut *Joint National Committee*, hipertensi adalah tekanan darah di atas 140/90 mmHg (Chobanian et al., 2017). Data *Riskesdas* tahun 2018 menunjukkan bahwa di Indonesia prevalensi hipertensi pada pria sebesar 31,3% dan pada wanita sebesar 36,9%. Di Provinsi Bengkulu, prevalensi hipertensi mencapai 8,36% (Kemenkes, 2018). Berdasarkan *Riskesdas* Provinsi Bengkulu tahun 2018, jumlah penderita hipertensi mencapai 11.373 jiwa dengan prevalensi tertinggi di Kabupaten Bengkulu Utara (34,67%) dan terendah di Kabupaten Bengkulu Selatan (21,62%), sedangkan di Kota Bengkulu sebesar 25,10% (*Riskesdas Bengkulu*, 2018). Menurut wawancara dengan seorang pegawai tata usaha di Puskesmas Sawah Lebar, tingginya prevalensi hipertensi disebabkan oleh kebiasaan pola makan, gaya hidup, dan faktor keturunan.

Terapi yang dapat dilakukan untuk hipertensi terbagi menjadi dua jenis, yaitu terapi farmakologi dan non-farmakologi. Terapi farmakologi dilakukan dengan pemberian medikasi seperti obat antihipertensi, antara lain penghambat enzim pengubah angiotensin (*ACE inhibitors*), diuretik, vasodilator, dan *beta blockers* (Mancia et al., 2013). Namun, terapi farmakologi dapat menimbulkan efek samping, seperti sering buang air kecil, kelelahan, detak jantung tidak normal, sakit kepala, pusing, mual, gangguan pencernaan, dan pembengkakan kaki (Kristanti, 2015). Sebagai alternatif, terapi non-farmakologi dapat digunakan, seperti rebusan jahe, yang mengandung gingerol. Gingerol adalah senyawa kimia yang berfungsi menghambat saluran kalsium dalam sel pembuluh darah, sehingga mengurangi kontraksi otot polos arteri dan menurunkan tekanan darah (Nadia, 2020). Selain itu, kandungan kalium pada jahe membantu mengurangi pelepasan renin-angiotensin dan meningkatkan ekskresi natrium serta air, sehingga menurunkan tekanan darah (Braga, 2019). Jahe berasal dari Asia Pasifik dan telah menyebar ke India serta Tiongkok. Di Indonesia, daerah penghasil jahe meliputi Jawa Timur, Bengkulu, Jawa Barat, Sumatera Utara, dan Jawa Tengah. Jahe digunakan sebagai bahan obat untuk berbagai penyakit, seperti *hepatoprotective*, *gout rheumatoid arthritis*, hipoglikemia, osteoarthritis, migrain, gangguan gastrointestinal, dan penyakit kardiovaskular (Setiawan, 2015). Selain jahe, madu juga merupakan bahan herbal yang efektif dalam menurunkan tekanan darah. Madu adalah cairan nektar bunga yang diolah secara alami oleh lebah menjadi cairan manis, mengandung komponen fenolat seperti flavonoid, gula, enzim, protein, mineral, dan vitamin (Arawwawala & Hewageegana, 2017). Madu memiliki manfaat, antara lain tidak menyebabkan efek samping, membantu regulasi glikemik, bertindak sebagai antioksidan, meningkatkan respon imun, bersifat antimikroba, dan memberikan efek hipotensi pada tekanan darah (Ajibola et al., 2012). Mengonsumsi madu sebanyak 20 ml dapat menurunkan tekanan darah dengan pengukuran pada 15, 30, dan 60 menit setelah konsumsi (Aluko, 2013). Penelitian oleh Aini (2018) juga menunjukkan hasil serupa, di mana konsumsi 20 ml madu dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan.

2 | METODE

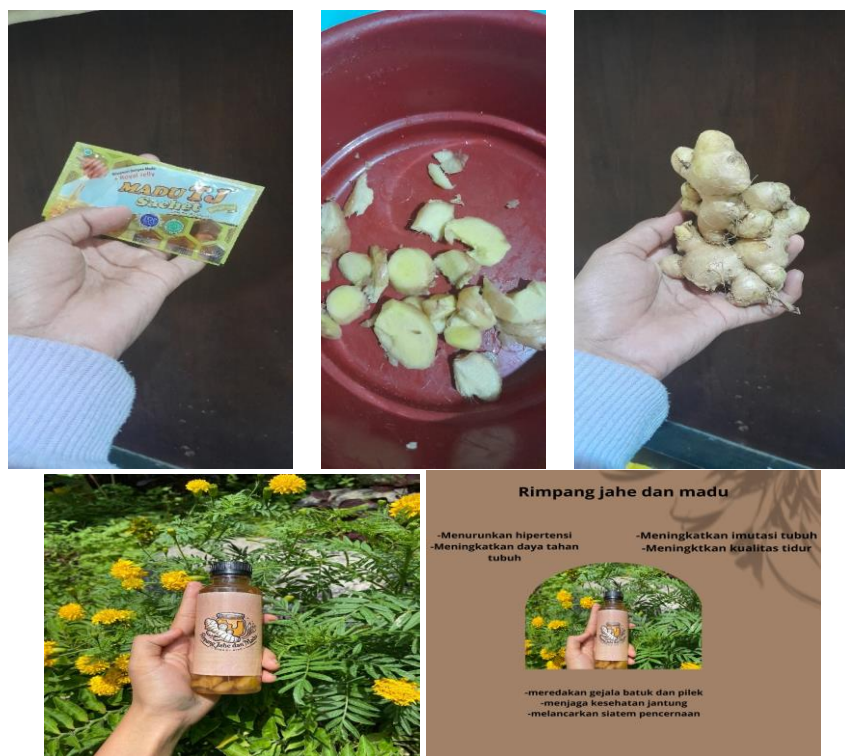
Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experimental* dengan pendekatan *pre-test post-test with control group design*. Pendekatan ini dipilih untuk mengevaluasi efektivitas pemberian rebusan jahe dan madu terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar, Bengkulu, selama bulan Agustus 2024. Populasi penelitian adalah lansia yang terdiagnosis hipertensi berdasarkan pemeriksaan medis di Puskesmas tersebut. Sampel penelitian sebanyak 44 orang ditentukan menggunakan teknik *random sampling*, yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok intervensi sebanyak 22 orang dan kelompok kontrol sebanyak 22 orang. Kriteria inklusi meliputi lansia berusia 60 tahun ke atas yang bersedia mengikuti penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan, sementara kriteria eksklusi mencakup lansia dengan penyakit penyerta berat seperti gagal ginjal atau jantung, serta mereka yang tidak menyelesaikan seluruh tahapan intervensi.

Kelompok intervensi menerima rebusan air jahe sebanyak 300 ml yang dicampur dengan satu sachet madu, sementara kelompok kontrol hanya menerima rebusan air jahe tanpa tambahan madu. Rebusan jahe disiapkan dengan memotong jahe kecil-kecil, merebusnya selama 2-3 menit, kemudian menambahkan madu setelah air rebusan agak dingin. Kedua kelompok diberikan minuman tersebut satu kali sehari selama lima hari berturut-turut. Sebelum intervensi, tekanan darah responden diukur untuk mendapatkan nilai awal (*pre-test*). Setelah selesai menjalani intervensi selama lima hari, tekanan darah diukur kembali untuk mendapatkan nilai akhir (*post-test*). Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan tensimeter air raksa merek OneMed. Data tambahan, seperti demografi responden dan informasi gaya hidup, dikumpulkan melalui kuesioner. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik. Uji normalitas dilakukan dengan *Kolmogorov-Smirnov test* untuk menentukan distribusi data. Selanjutnya, *Mann-Whitney U test* digunakan untuk menganalisis perbedaan penurunan tekanan darah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Nilai *p* dianggap signifikan apabila $\leq 0,05$. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan Universitas Sari Mutiara Indonesia. Seluruh responden diberikan penjelasan lengkap mengenai tujuan, prosedur, dan potensi risiko penelitian, serta diberikan kebebasan untuk mengundurkan diri dari penelitian kapan saja tanpa konsekuensi. Metode penelitian ini dirancang untuk memberikan hasil yang dapat diandalkan dan relevan dengan tujuan penelitian, yaitu mengevaluasi efektivitas kombinasi jahe dan madu dalam menurunkan tekanan darah pada lansia.

3 | HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan rebusan air jahe sangat efektif dalam mengurangi angka kejadian hipertensi di Provinsi Sumatera Utara pada lansia. Hal ini disebabkan oleh manfaat rebusan air jahe yang signifikan bagi kesehatan tubuh dan dapat dilakukan secara mandiri (Aini, R., 2018).



Gambar 1. Rebusan Air Jahe dan Madu

3.2 Pembahasan

Pengobatan non-farmakologi merupakan metode pengobatan tanpa menggunakan obat-obatan, yang mencakup konsumsi jahe dan madu yang kaya akan kandungan antioksidan, serta perubahan gaya hidup menjadi lebih sehat untuk menghindari faktor risiko tertentu (Desira et al., 2019). Kandungan antioksidan yang tinggi pada madu dan jahe putih berperan dalam memperbaiki tekanan oksidatif serta menekan peningkatan tekanan darah. Madu memiliki berbagai kandungan penting yang mendukung aktivitas antioksidan, seperti glukosa, oksida, katalase, asam askorbat, flavonoid,

asam fenolik, karotenoid derivatif, dan asam organik (Aini, 2018). Selain itu, madu memiliki efek kolinergik melalui zat asetilkolin yang membantu melancarkan peredaran darah dan menurunkan tekanan darah. Jahe dan madu telah lama dikenal dalam berbagai budaya sebagai bahan alami dengan beragam manfaat kesehatan. Kombinasi keduanya sering digunakan dalam pengobatan tradisional untuk meningkatkan efektivitas pengobatan berbagai keluhan. Flavonoid pada jahe, misalnya, merupakan senyawa aktif yang dapat memperlebar pembuluh darah dan melancarkan peredarannya, sehingga jantung tidak perlu bekerja terlalu keras untuk memompa darah. Mekanisme kerja flavonoid pada jahe melibatkan inhibisi aktivitas *angiotensin-converting enzyme* (ACE), yang mengurangi pembentukan angiotensin II dari angiotensin I. Hal ini menyebabkan vasodilatasi, penurunan curah jantung, dan akhirnya penurunan tekanan darah. Selain flavonoid, jahe mengandung gingerol, senyawa fenolik aktif yang berfungsi sebagai antikoagulan untuk mencegah penggumpalan darah, sehingga peredaran darah menjadi lebih lancar (Nadia, 2020). Madu juga memiliki banyak manfaat, termasuk mencegah dan mengobati berbagai penyakit seperti sakit tenggorokan, anemia, flu, serta mengurangi rasa mual. Dalam konteks hipertensi, madu efektif membantu melebarkan pembuluh darah dan menurunkan resistensi perifer. Studi menunjukkan bahwa konsumsi madu secara signifikan dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Menurut Arthiyaningrum (2015), tingginya tekanan darah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kebiasaan mengonsumsi minuman berkafein seperti kopi. Kafein memiliki efek antagonis kompetitif terhadap reseptor adenosin, yang memengaruhi fungsi pada sistem saraf pusat, sehingga menyebabkan vasokonstriksi dan meningkatkan total resistensi perifer. Hal ini dapat memicu kenaikan tekanan darah. Selain itu, stres juga dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatis, yang berkontribusi pada peningkatan tekanan darah. Konsumsi makanan tinggi natrium juga dapat memicu gangguan keseimbangan cairan tubuh, sehingga meningkatkan risiko hipertensi. Berdasarkan asumsi peneliti, penurunan tekanan darah pada responden tidak semata-mata disebabkan oleh konsumsi rebusan jahe, melainkan juga oleh faktor lain seperti pengurangan konsumsi lemak jenuh dan garam, pengelolaan stres, serta pengurangan konsumsi minuman berkafein seperti kopi. Pemilihan jenis makanan yang tepat, dikombinasikan dengan penggunaan terapi herbal, dapat mendukung penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian menunjukkan bahwa pemberian rebusan jahe secara rutin dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia hipertensi. Salah satu penelitian melaporkan bahwa setelah diberikan intervensi rebusan jahe selama beberapa hari, jumlah lansia dengan hipertensi berat berkurang dari 36 responden menjadi hanya 5 responden (13,9%). Studi lainnya juga menemukan penurunan signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik setelah pemberian rebusan jahe empiris pada kelompok intervensi. Dalam penelitian lain, madu juga terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Kombinasi jahe dan madu dalam bentuk rebusan dianggap sinergis dan bermanfaat bagi lansia dengan hipertensi. Jahe memberikan efek vasodilator, sedangkan madu menyediakan dukungan nutrisi dan antioksidan. Konsumsi rutin rebusan jahe dan madu dapat membantu memperbaiki tekanan darah serta memberikan manfaat tambahan bagi kesehatan jantung. Namun, meskipun jahe dan madu memiliki banyak manfaat, penting bagi lansia untuk berkonsultasi dengan tenaga medis sebelum memulai pengobatan herbal, terutama bagi mereka yang memiliki kondisi kesehatan kompleks atau sedang dalam pengobatan medis lainnya.

4 | KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rebusan air jahe dan madu dapat membantu mengatasi berbagai masalah kesehatan tubuh. Kandungan dalam jahe dan madu diketahui memiliki manfaat untuk menurunkan tekanan darah, meningkatkan daya tahan tubuh, memperkuat sistem imun, meningkatkan kualitas tidur, meredakan gejala batuk dan pilek, menjaga kesehatan jantung, serta melancarkan sistem pencernaan. Berdasarkan beberapa jurnal yang telah diulas, dapat disimpulkan bahwa rebusan jahe dan madu merupakan terapi nonfarmakologi yang efektif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Konsumsi rutin rebusan jahe atau madu terbukti membantu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi. Kedua terapi ini dapat digunakan sebagai alternatif atau pelengkap pengobatan hipertensi pada lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penelitian mengenai rebusan air jahe dan madu. Penghargaan juga ditujukan kepada para peneliti yang telah melakukan berbagai studi sebelumnya, yang menjadi landasan ilmiah bagi pengembangan penelitian ini.

REFERENSI

- Aini, R. (2015). Pengaruh pemberian madu terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja upk puskesmas khatulistiwa kecamatan pontianak utara. *ProNers*, 3(1).
- Aisah, S., Ajiningstiyas, E. S., & Sudiarto, S. (2023). Pemberian Rebusan Jahe dan Madu Sebagai Terapi Komplementer Pada An. R Dengan Masalah Ispa di Desa Kutabawa. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6).
- Ajibola, A., Chamunorwa, J. P., & Erlwanger, K. H. (2012). Nutraceutical values of natural honey and its contribution to human health and wealth. *Nutrition & metabolism*, 9, 1-12.
- Anggraeni, E., Handayani, Y., & Sari, M. P. (2024). Edukasi Kesehatan: Pelatihan Pembuatan Air Rebusan Jahe sebagai Terapi Herbal Non-Farmakologi Untuk Mengatasi Dismenore. *Indonesian Journal of Community Dedication in Health (IJCDH)*, 4(01), 13-19.
- Bistara, D. N., & Kartini, Y. (2018). Hubungan kebiasaan mengkonsumsi kopi dengan tekanan darah pada dewasa muda. *Jurnal Kesehatan Vokasional (JKESVO)*, 3(1), 23-28.
- Heriyanto, H., Nugraha, B. A., & Hariadi, E. (2022). Kombinasi Rebusan Jahe dan Madu Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. *JURNAL KEPERAWATAN RAFLESIA*, 4(2), 101-112.
- Lisdawati, L., Anggraeni, M., & Ciptiasrini, U. (2024). Efektifitas Pemberian Rebusan Jahe dan Madu terhadap Balita dengan ISPA pada Balita di Puskesmas Cibungbulang Tahun 2024. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 14569-14577. DOI: <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.12079>.
- Olusola, A. E., Helen, O. T., Enobong, I. B., & Ezekiel, A. D. (2013). Comparative study of effect of honey on blood pressure and heart rate in healthy male and female subjects. *British Journal of Medicine and Medical Research*, 3(4), 2214-2221.
- Sari, C. W. M., Sumarni, N., & Rahayu, Y. S. (2019). Hubungan stres terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kadungora Kabupaten Garut. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2). DOI: <https://doi.org/10.30651/jkm.v4i2.3193>.
- Soumokil, Y., & Sinai, H. (2023). Edukasi Pemberian Infusa Herbal Jahe Merah Dan Madu Dalam Penanganan Ispa Pada Masyarakat Dusun Hatto Alang Kab Seram Bagian Barat. *Faedah: Jurnal Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(1), 79-85. DOI: <https://doi.org/10.59024/faedah.v1i1.51>.
- Sulendri, N. K. S., Mayanda, D., Laraeni, Y., & Wahyuningsih, R. (2023). Pengaruh Minuman Fungsional Madu dan Jahe Putih terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *PROFESSIONAL HEALTH JOURNAL*, 4(2), 314-322. DOI: <https://doi.org/10.54832/phj.v4i2.387>.
- Vialenthyna, H., Delfian, T., & Budi, A. (2024). HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI KOPI TERHADAP TEKanan DARAH PADA MAHASISWA/I FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA ANGKATAN 21. *PREPOTIF: JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 8(3), 5311-5318. DOI: <https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i3.35654>.

How to cite this article: Martina, S. E., Gultom, R., Sinaga, J., & Sari, P. W. (2024). Rebusan Jahe dan Madu Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. *AJAD : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 599-603. <https://doi.org/10.59431/ajad.v4i3.386>.