

PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG PENYAKIT TIDAK MENULAR PADA LANSIA

Sri Nabawiyati Nurul Makiyah^{1*}, Tri Wulandari Kesetyaningsih²

^{1,2}Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

nurul.makiyah@umy.ac.id¹, tri_wulandari@umy.ac.id²

ABSTRAK

Abstrak: Lansia merupakan kelompok rentan terkena penyakit degeneratif dan komplikasinya. Abdimas ini bertujuan untuk deteksi dini dan meningkatkan pemahaman tentang penyakit tidak menular (PTM) dan pencegahannya di dusun Balong I, desa Banjarsari, kecamatan Samigaluh, kabupaten Kulon Progo. Sosialisasi dilakukan dengan metode ceramah dan dilakukan pengukuran kadar gula darah, tekanan darah, juga pada sebagian lansia komorbid diukur kadar asam urat dan kolesterol. Sosialisasi PTM diawali dengan pretes, penjelasan materi, tanya jawab dan diskusi, serta posttes. Evaluasi dilakukan dengan pretes dan posttes. Kegiatan ini dihadiri oleh 39 orang lansia. Lansia di dusun Balong I memiliki tensi tinggi (69,23%) dan memiliki kadar glukosa darah di atas ambang normal (25,64%). Lansia, kader kesehatan dan perangkat dusun antusias mengikuti kegiatan sosialisasi PTM. Hasil pretes ($59,05 \pm 18,68$) dibandingkan postes ($79,05 \pm 17,65$) menunjukkan terjadi peningkatan bermakna pemahaman lansia tentang PTM dan pencegahannya ($p < 0,05$). Disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman lansia setelah dilakukan sosialisasi tentang PTM dan pencegahannya sebesar 33,87%.

Kata Kunci: Dusun Balong I; lanjut usia; Penyakit Tidak Menular (PTM); Pencegahan PTM.

Abstract: *The elderly are a vulnerable group for degenerative diseases and their complications. This community service aims to detect early and increase understanding of non-communicable diseases (NCD) and their prevention in the hamlet of Balong I, Banjarsari, Samigaluh, Kulon Progo. The socialization was carried out with lectures and blood sugar levels and blood pressure were measured. In some comorbid elderly, uric acid and cholesterol levels were measured. PTM socialization begins with a pre-test, material explanation, question and answer and discussion, as well as post-test. Evaluation is done by pretest and posttest. This activity was attended by 39 elderly people. Most of the elderly have high blood pressure (69.23%) and blood sugar levels (25.64%) above the normal threshold. Elderly, health cadres and hamlet officials enthusiastically participated in PTM outreach activities. The results of the pretest (59.05 ± 18.68) compared to the posttest (79.05 ± 17.65) showed a significant increase in the understanding of the elderly about NCDs and their prevention ($p < 0.05$). It was concluded that there was an increase in the understanding of the elderly after socialization about NCDs and their prevention by 33.87%.*

Keywords: *Balong I hamlet; elderly; Non-Communicable Diseases (NCD); Prevention of NCDs.*



Article History:

Received: 26-04-2023

Revised : 19-05-2023

Accepted: 21-05-2023

Online : 01-06-2023



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Penyakit tidak menular (PTM) adalah berbagai penyakit yang tidak bisa ditularkan dari satu orang ke orang lain, perkembangan penyakitnya berjalan perlahan dalam jangka waktu yang panjang (kronis). Penyakit tidak menular (PTM) menjadi penyebab kematian utama di dunia dan di Indonesia. Prevalensi PTM meningkat secara signifikan dari tahun ke tahun. Berdasarkan data (WHO, 2019), dari 57 juta kematian yang disebabkan oleh Penyakit Tidak Menular sebanyak 36 juta atau 63%. PTM yang menjadi penyebab kematian terbesar adalah penyakit kardiovaskular (39%), penyakit saluran nafas kronis, organ digesti, gangguan metabolisme, dan lain sebagainya (34%), kanker (27%). Terjadi peningkatan PTM dari tahun ke tahun di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014). (Kementerian Kesehatan, 2018) menunjukkan peningkatan angka kejadian PTM di Indonesia dari tahun 2013. Penyakit jantung dan pembuluh darah (stroke, penyakit jantung koroner, darah tinggi), kanker, penyakit yang berhubungan dengan gangguan metabolisme (penyakit kronis pada organ urinaria, sakit gula) adalah PTM yang mengalami peningkatan.

Penyakit menular dan penyakit tidak menular menjadi beban penyakit yang berlipat di Indonesia. Perubahan ekologi, perilaku masyarakat, peralihan kependudukan, teknologi, ekonomi dan sosial budaya adalah faktor-faktor yang mempengaruhi berubahnya pola penyakit dari penyakit menular ke penyakit tidak menular. Seiring dengan bertambahnya faktor risiko yaitu peningkatan tekanan darah, kadar glukosa darah, indeks massa tubuh atau obesitas, pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, dan merokok serta alkohol (Jepisa et al., 2023).

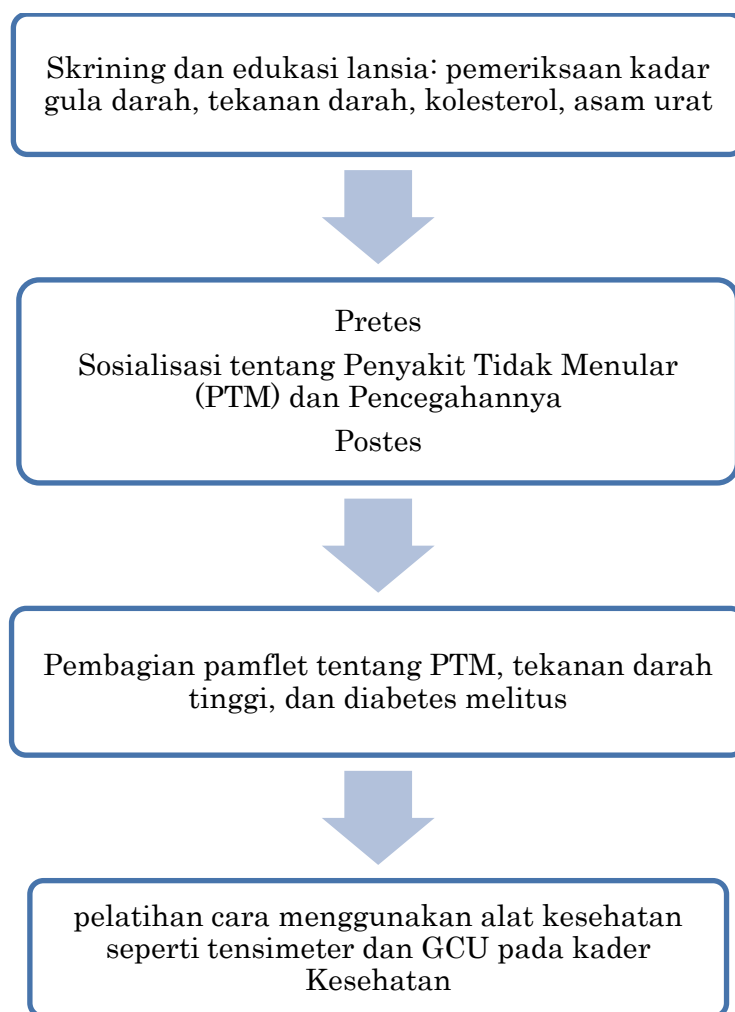
Banjarsari adalah salah satu desa di Kecamatan Samigaluh, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Desa Banjarsari terdiri dari 14 padukuhan, salah satunya Balong I. Kelompok lanjut usia di Balong I terdiri dari 17 orang laki-laki dan 29 orang perempuan, namun hanya 20 orang saja yang rutin melakukan pemeriksaan kesehatan, terdapat 2 kelompok kader yaitu kader lansia 2 orang dan kader posyandu 5 orang. Kader lansia jarang melakukan pertemuan rutin sehingga pendampingan kader untuk para lansia belum optimal. Penyakit yang dialami lansia padukuhan Balong I didominasi oleh penyakit tidak menular seperti hipertensi dan diabetes. Lansia merupakan kelompok rentan berkaitan dengan penyakit degeneratif hingga komplikasi berbagai penyakit sehingga sangat memerlukan pendampingan dan perhatian khusus. Pengabdian masyarakat tentang deteksi dini faktor risiko penyakit tidak menular pernah dilakukan oleh (Girsang et al., 2022; Nuraisyah et al., 2021; Rahaningmas et al., 2021; Silvanasari et al., 2022; Sudayasa et al., 2020).

Kehadiran mahasiswa kuliah kerja nyata tematik kesehatan di Balong I dengan program skrining kesehatan sangat membantu dalam meningkatkan kualitas kesehatan bagi warga lansia, sebelumnya sudah ada mahasiswa KKN tetapi bukan dari bidang Kesehatan. Adapun tujuan kegiatan

pengabdian masyarakat ini adalah deteksi dini dengan pengukuran tekanan darah, gula darah, bagi lansia komorbid diukur asam urat dan kolesterol serta melakukan edukasi tentang Penyakit Tidak Menular pada lansia.

B. METODE PELAKSANAAN

Desa Banjarsari terdiri dari 14 padukuhun, salah satunya Balong I. Mitra pengabdian masyarakat ini adalah lanjut usia dan kader kesehatan di dusun Balong I, Banjarsari, Samigaluh, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kelompok lanjut usia di Balong I sebanyak 46 orang, terdiri dari 17 orang laki-laki dan 29 orang perempuan. Kader Kesehatan ada 2 kelompok kader yaitu kader lansia sebanyak 2 orang dan kader posyandu sebanyak 5 orang, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan abdimas ini diawali dengan melakukan skrining dan edukasi pada lansia dari rumah ke rumah dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah, gula darah, bagi yang komorbid diukur kadar kolesterol dan asam urat serta melakukan edukasi terkait penyakit yang dikeluhkan. Hasil skrining ini selanjutnya dilakukan penyuluhan Kesehatan dan diskusi tentang Penyakit Tidak Menular dan pencegahannya

pada lansia dan kader Kesehatan. Adapun sosialisasi tentang PTM dilakukan di salah satu rumah warga, diawali dengan pretes, kemudian dilakukan sosialisasi tentang PTM dengan penyuluhan dan diskusi, diakhiri dengan postes. Kegiatan ini juga dibagikan pamflet tentang PTM, tekanan darah tinggi, dan sakit gula. Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan cara menggunakan alat kesehatan seperti tensimeter dan GCU yang baik dan benar kepada seluruh kader Kesehatan dengan metode *focus grup discussion* (FGD). Evaluasi kegiatan ini dilakukan pada kegiatan penyuluhan Penyakit Tidak Menular pada lansia dengan memberikan pretes dan postes. Hasil pretes dan postes dianalisis dengan uji t.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Balong I, Banjarsari Samigaluh Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta bekerja sama dengan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Kesehatan dari Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pertengahan bulan Februari 2022 sampai awal bulan Maret 2022.

Faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap penyakit tidak menular melibatkan pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, penggunaan tembakau, dan penyalahgunaan minuman keras. Sebagian penyakit ini dapat ditanggulangi karena dipengaruhi oleh gaya hidup (Noor et al., 2014). Pola makan yang buruk telah meningkatkan potensi risiko penyakit tidak menular, menyebabkan penyakit kronis, dan masalah nutrisi pada aspek kesmas (Sithey et al., 2018). PTM secara langsung dikaitkan dengan pertumbuhan ekonomi dan disebut sebagai “penyakit orang kaya”. Saat ini angka kejadian PTM di negara berkembang semakin meningkat. Selanjutnya, kematian di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah telah melipatgandakan angka kejadian PTM.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan melakukan skrining dan edukasi Kesehatan pada lansia di lingkungan dusun Balong I dari rumah ke rumah dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah, GCU serta melakukan edukasi terkait penyakit yang dikeluhkan. Adapun data karakteristik responden abdimas ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase
1	Jenis Kelamin		
	a. Laki-laki	16	41,03
	b. Perempuan	23	58,97
2	Usia (tahun)	68,28 ± 8,09	
3	Tempat tinggal		
	RT 45	15	38,46
	RT 46	5	12,82
	RT 47	6	15,38
	RT 48	13	33,33
4	Keluhan Utama		
	ada	19	48,71
	tidak ada	20	51,28
5	Riwayat Penyakit		
	ada	18	46,15
	tidak ada	21	53,84

Responden kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah lansia dengan jenis kelamin laki-laki dengan presentase 41,03% dan perempuan dengan persentase 58,97%. Adapun usia responden didominasi oleh usia lansia dengan rerata 68,28±8,09 tahun. Untuk tempat tinggal sebagian besar di RT 45 sebanyak 38,46%, diikuti RT 48 sebesar 33,33% dan nomor 3 di RT 47 sebesar 15,38%, paling sedikit di RT 46 sebesar 12,82%. Adapun keluhan utama yang dirasakan para lansia sebagian besar tidak merasakan adanya keluhan yaitu sebesar 51,28%, sedangkan yang merasakan adanya keluhan sebesar 48,71%. Untuk riwayat penyakit sebagian besar tidak ada yaitu sebesar 53,84%, sedangkan yang memiliki riwayat penyakit sebesar 46,15%.

Salah satu rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah melakukan pencegahan penyakit tidak menular pada lansia dengan pemeriksaan kesehatan lansia. Pengukuran derajat kesehatan lansia dilakukan pada 39 lansia dengan mengukur kadar glukosa darah dan tensi. Pada sebagian lansia yang komorbid juga diukur kadar kolesterol dan asam urat. Hasil pengukuran tensi dan glukosa darah menunjukkan bahwa sebagian lansia memiliki tekanan darah dan kadar gula darah di atas ambang normal. Tekanan darah sistole lansia ada 69,23% yang di atas ambang normal (>140) dan tekanan darah diastole ada 25,64% di atas ambang normal (>90). Kadar gula darah terdapat 25,64% yang di atas ambang normal (>130 mg/dL). Untuk kadar asam urat terdapat 3 orang lansia yang kadarnya di atas normal (>6). Pada kadar kolesterol terdapat 8 orang yang di atas normal (>200 mg/dL).

Untuk pengukuran derajat Kesehatan ini hanya dilakukan satu kali saja tanpa dilakukan pengukuran ulangan di akhir kegiatan pengabdian masyarakat ini. Hal ini dilakukan untuk mendeskripsikan kualitas kesehatan lansia dari hasil pengukuran kadar glukosa darah dan tensi, serta kolesterol dan asam urat, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Skrining dan edukasi Kesehatan pada lansia dusun Balong I

Hasil pengukuran ini ditindaklanjuti dengan memberikan bekal pengetahuan kepada para lansia tentang penyakit tidak menular. Sosialisasi penyakit tidak menular dan cara pencegahan penyakit tidak menular dilaksanakan pada akhir bulan Februari 2022. Program ini dibuka dengan pretes diikuti uraian materi dan forum tanya jawab, ditutup dengan postes. Peserta sebanyak 39 orang lansia, kader Kesehatan dan perangkat dusun Balong I sangat antusias mengikuti kegiatan ini terbukti dengan hangatnya forum diskusi dengan banyak pertanyaan yang dilontarkan, seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah, Gula Darah, Kolesterol dan Asam Urat Lansia dusun Balong I

No.	Parameter	Skor
1.	Tekanan Darah	
	-Sistole	141,90±21,89
	-Diastole	86,89±14,32
2.	Gula Darah Sewaktu	121,84 ± 42,28
3.	Kolesterol	197,22±39,93
4.	Asam Urat	5,39±1,65

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan tentang penyakit tidak menular dan pencegahannya berdasarkan hasil evaluasi rerata nilai pretes dan postes. Skor rerata pretes adalah $59,05 \pm 18,68$ dan skor rerata postes adalah $79,05 \pm 17,65$, sehingga terjadi peningkatan pengetahuan tentang penyakit tidak menular dan pencegahannya sebesar 33,87%. Terjadi peningkatan pemahaman lansia setelah dilakukan sosialisasi tentang penyakit tidak menular dan pencegahannya di dusun Balong I, Banjarsari, Samigaluh, Kulon Progo sebesar 33,87%.

Tindak lanjut dari meningkatnya pengetahuan adalah terjadinya perubahan perilaku untuk meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memperhatikan kondisi kesehatannya terkait dengan penyakit tidak

menular dan pencegahannya. Perilaku menjadi penyebab kedua yang berdampak pada kesehatan seseorang, baik sebagai makhluk pribadi maupun sebagai makhluk sosial di masyarakat (Adliyani, 2015). Perilaku kesehatan merupakan reaksi individu dalam menghadapi rangsangan yang berhubungan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman serta lingkungan. Dengan terjadinya peningkatan pengetahuan tentang penyakit tidak menular dan pencegahannya ini dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Penyampaian materi sosialisasi Penyakit Tidak Menular dan pencegahannya pada lansia dusun Balong I

Peserta abdimas ini juga dibagikan pamflet tentang PTM, tekanan darah tinggi, dan sakit gula. Mereka dengan penuh semangat menyimak kegiatan abdimas ini. Hal ini dilihat dari banyaknya komentar, masukan dan keingintahuan pada saat sesi diskusi yang berkisar tentang gangguan kesehatan yang terjadi pada lansia, nutrisi yang diperlukan untuk lansia, dan lain-lain. Kegiatan abdimas ini diharapkan agar terjadi peningkatan pengetahuan tentang penyakit tidak menular dan membuka wawasan lansia agar sadar untuk terus menjaga kesehatannya sehingga bisa menikmati hari tua dengan bahagia. Kegiatan abdimas ini juga disambut baik dan dihadiri oleh Kepala Dusun Balong I Bapak Sudarno dan kader Kesehatan Dusun Balong I serta Ibu-ibu PKK dusun Balong I.

Adapun kegiatan lanjutannya adalah pelatihan cara menggunakan alat kesehatan seperti tensimeter dan GCU yang baik dan benar kepada seluruh kader Kesehatan dengan metode *focus grup discussion* (FGD). Kegiatan ini dilaksanakan bertujuan agar kader Kesehatan secara rutin melakukan skrining kesehatan lansia di dusun Balong I, agar lansia lebih memperhatikan kondisi kesehatannya. Kader Kesehatan diharapkan secara rutin melakukan skrining faktor risiko Penyakit Tidak Menular seperti pengukuran tekanan darah, Gula darah sewaktu, Indeks Massa Tubuh dan lain-lain dapat dilakukan secara mandiri.

Adapun usaha preventif yang dapat dikerjakan melalui kegiatan posbindu adalah melakukan modifikasi pola hidup. Ada faktor-faktor risiko yang dapat disesuaikan untuk menurunkan angka kejadian PTM, antara lain: rutin menjalankan olah raga, makan sayur dan buah-buahan,

menghindari makan makanan berlemak, tidak merokok dan minum minuman keras (Rahmayanti & Hargono, 2017). Perlunya kegiatan yang menggerakkan dan memotivasi masyarakat untuk hidup sehat dan mengubah gaya hidup, yaitu dengan Gerakan Masyarakat Sehat atau Germas, melalui pelayanan pos pembinaan terpadu (posbindu) (Umayana & Cahyati, 2015). Program Germas harus terus digalakkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat menjalankan pola hidup sehat. Upaya preventif akan lebih baik dibandingkan dengan melakukan pengobatan ketika terlanjur terkena penyakit.

Oleh karena terjadi peningkatan angka kejadian PTM, maka perlu diupayakan adanya pendampingan dan penyuluhan kepada masyarakat untuk melakukan skrining terhadap PTM, khususnya pada kelompok yang berisiko. Warga masyarakat senantiasa dibekali pengetahuan tentang upaya untuk mengenali penyakitnya. Upaya yang masif untuk skrining dan usaha preventif terkait Penyakit Tidak Menular di masyarakat (Warganegara & Nur, 2016). Tindak lanjut kegiatan abdimas ini adalah kader Kesehatan dan kader lansia melakukan kunjungan rumah untuk menindaklanjuti aktivitas pengukuran berat badan, tekanan darah, kadar gula darah, dalam mencegah kejadian penyakit tidak menular (PTM).

Kader Kesehatan dan kader lansia juga dibekali pengetahuan tentang cara pengendalian faktor risiko Penyakit Tidak Menular dengan menerapkan perilaku CERDIK yang kepanjangannya C: cek kondisi Kesehatan secara berkala; E: enyahkan asap rokok; R: rajin aktivitas fisik; D: diet sehat dengan kalori seimbang; I: istirahat yang cukup; K: kendalikan stres (Anonim, 2020)

D. SIMPULAN DAN SARAN

Terjadi peningkatan pemahaman lansia setelah dilakukan sosialisasi tentang penyakit tidak menular dan pencegahannya di dusun Balong I, Banjarsari, Samigaluh, Kulon Progo sebesar 33,87%. Kader Kesehatan perlu ditingkatkan peranannya dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah dan kadar gula darah secara rutin agar derajat kesehatan lansia lebih terkontrol.

UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah mendanai kegiatan abdimas ini. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada Kepala Dusun Balong I, Banjarsari, Samigaluh, Kulon Progo yang berkenan memberikan izin untuk melakukan kegiatan abdimas ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Adliyani, Z. O. N. (2015). Pengaruh Perilaku Individu terhadap Hidup Sehat. *Majority*, 4(7), 109–114.
- Anonim. (2020). *Perilaku CERDIK: Masa Muda Sehat, Hari Tua Nikmat, Tanpa Penyakit Tidak Menular*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20121212/386725/perilaku-cerdik-masa-muda-sehat-hari-tua-nikmat-tanpa-penyakit-tidak-menular/>
- Girsang, V. I., Purba, I. E., & Harefa, K. (2022). Pendidikan Kesehatan Peningkatan Pengetahuan Tentang Pencegahan Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 3(1).
- Jepisa, T., Wati, L., Ririn, & Husni. (2023). Deteksi Dini Dan Edukasi Penyakit Tidak Menular Pada Anak Remaja Pasca Pandemi Covid-19 Di Kota Padang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 2(2), 80–88.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Penyakit Tidak Menular*. <https://www.kemkes.go.id/article/view/13010200029/download-pusdatin-buletin-ptm.html>
- Noor, N. A. M., Yap, S.-F., Liew, K.-H., & Rajah, E. (2014). Consumer attitudes toward dietary supplements consumption: Implications for pharmaceutical marketing. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 8(1), 6–26. <https://doi.org/10.1108/IJPHM-04-2013-0019>
- Nuraisyah, F., Purnama, J. S., Nuryanti, Y., Agustin, R. D., Desriani, R., & Putri, M. U. (2021). Edukasi Pencegahan Penyakit Tidak Menular pada Lansia untuk Meningkatkan Kualitas Hidup. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(4), 364–368. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v6i4.1845>
- Rahaningmas, E. F., Mauwa, G., & Suripatty, D. E. A. (2021). Skrining Penyakit Tidak Menular pada Lansia di Kecamatan Baguala Desa Passo. *Pattimura Mengabdi*, 1(1), 43–48.
- Rahmayanti, E., & Hargono, A. (2017). Implementasi Surveilans Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Berbasis POSBINDU Berdasarkan Atribut Surveilans. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(3), 276–285. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i3.2017>
- Silvanasari, I. A., Maurida, N., & Vitaliati, T. (2022). Peningkatan Pengetahuan Penyakit Tidak Menular: Hipertensi pada Lansia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan Stikes Pemkab Jombang*, 3(2).
- Sithey, G., Li, M., & Thow, A. M. (2018). Strengthening non-communicable disease policy with lessons from Bhutan: Linking gross national happiness and health policy action. *Journal of Public Health Policy*, 39(3), 327–342. <https://doi.org/10.1057/S41271-018-0135-Y>
- Sudayasa, I. P., Rahman, M. F., Eso, A., Jamaluddin, J., Parawansah, P., Alifariki, L. O., Arimaswati, A., & Kholidha, A. N. (2020). Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Pada Masyarakat Desa Andepali Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe. *Journal of Community Engagement in Health*, 3(1), 60–66. <https://doi.org/10.30994/jceh.v3i1.37>
- Umayana, T. H., & Cahyati, H. W. (2015). Dukungan Keluarga dan Tokoh masyarakat Terhadap Keaktifan Penduduk ke Posbindu Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 96–101.
- Warganegara, E., & Nur, N. N. (2016). Faktor Risiko Perilaku Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Majority*, 5(3), 88–94.
- WHO. (2019). *Noncommunicable Diseases (NCD)*.