

PENGURANGAN DAMPAK PENYAKIT TIDAK MENULAR DENGAN PROGRAM PENYULUHAN DAN PELAKSANAAN SKRINING

Supatmi¹, Parmadi Sigit Purnomo², Erma Pranawati³, Ani Purwaningsih⁴, Dian Novita K⁵

^{1,3,4,5}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bantul, Jalan Parangtritis Km 11, Bantul, Yogyakarta

² Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global, Jalan Ringroad Selatan, Blado, Potorono, Banguntapan Bantul, Yogyakarta

*Penulis Koresponden, e-mail: supatmi@gmail.com HP:08175485762

ABSTRAK

Penyakit tidak menular (PTM), juga dikenal sebagai penyakit kronis. Jenis utama PTM adalah penyakit kardiovaskular (seperti serangan jantung dan stroke), kanker, penyakit pernafasan kronis (seperti penyakit paru obstruktif kronik dan asma) dan diabetes. Dampak PTM terhadap individu dan masyarakat, diperlukan pendekatan komprehensif yang mengharuskan semua sektor, termasuk kesehatan, keuangan, transportasi, pendidikan, pertanian, perencanaan dan lain-lain, untuk berkolaborasi mengurangi risiko yang terkait dengan PTM, dan mendorong intervensi untuk mengurangi dampak PTM, mencegah dan mengendalikannya. Penyuluhan di masyarakat secara terus-menerus dan program skrining merupakan salah satu upaya mengendalikan dampak penyakit tidak menular secara promotif dan preventif. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan *asset based community development*, penyuluhan dan dilanjutkan dengan skrining penyakit tidak menular, pemeriksaan tekanan darah, berat badan, tinggi badan, lingkar perut dan kadar gula darah. Skrining yang di laksanakan meliputi, pemeriksaan tinggi badan, berat badan, pemeriksaan tekanan darah dan pemeriksaan kadar gula darah. Pelaksanaan skrining bekerjasama dengan Puskesmas Pundong Bantul. Peserta skrining diikuti 84 peserta lansia dengan umur diatas 60 tahun ada 51 orang (61%), usia 25 sampai sebelum 60 tahun ada 33 orang (39%). Pengurangan dampak penyakit PTM harus serius dilaksanakan dan melibatkan partisipasi semua pihak, baik kader, keluarga, pemerintah maupun masyarakat.

Kata kunci: Pengurangan dampak buruk PTM; Penyuluhan; Skrining

ABSTRACT

Non-communicable diseases (NCDs), also known as chronic diseases. The main types of NCDs are cardiovascular diseases (such as heart attack and stroke), cancer, chronic respiratory diseases (such as chronic obstructive pulmonary disease and asthma) and diabetes. The impact of NCDs on individuals and society requires a comprehensive approach that requires all sectors, including health, finance, transportation, education, agriculture, planning and others, to collaborate to reduce the risks associated with NCDs, and promote interventions to reduce the impact of NCDs, prevent and control them. Continuous community education and screening programs are one of the efforts to control the impact of non-communicable diseases in a promotive and preventive manner. The implementation of this community service activity with asset-based community development, counseling and continued with non-communicable disease screening, checking blood pressure, weight, height, abdominal circumference and blood sugar levels. Screening carried out includes checking height, weight, checking blood pressure and checking blood sugar levels. The screening was carried out in collaboration with the Pundong Bantul Health Center. The screening was attended by 84 elderly participants with the age of over 60 years there were 51 people (61%), age 25 to before 60 years there were 33 people (39%). Reducing the impact of NCDs must be seriously implemented and involve the participation of all parties, including cadres, families, government and the community.

Keywords: Reducing the adverse effects of NCDs; Counseling; Screening

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) adalah penyakit yang tidak menular dan bukan disebabkan oleh penularan vektor, virus, dan bakteri namun lebih banyak disebabkan oleh perilaku dan gaya hidup. Dominasi masalah kesehatan di masyarakat saat ini mulai bergeser dari penyakit menular menjadi ke arah penyakit tidak menular. Penyebab kematian utama penduduk semua golongan umur pada saat ini disebabkan oleh penyakit tidak menular secara berurutan yaitu stroke, hipertensi, diabetes mellitus, tumor ganas atau kanker, penyakit jantung, dan pernafasan kronik. Pengendalian penyakit sebagai upaya penurunan insiden, prevalen, kesakitan atau kematian dari suatu penyakit mempunyai peranan penting untuk mengukur derajat kesehatan masyarakat. Indikator yang digunakan dalam menilai derajat kesehatan suatu masyarakat adalah angka kesakitan dan kematian penyakit. Penyakit tidak menular dapat dikendalikan dengan upaya pencegahan dan deteksi dini terhadap penyakit tidak menular tertentu (Tim Promkes RSST, 2023)

PTM menyebabkan kematian pada sekitar 41 juta orang setiap tahunnya, angka ini setara dengan 74% dari seluruh penyebab kematian di dunia. Sekitar 17 juta orang meninggal sebelum usia 70 tahun akibat PTM dan 86% kematian dini tersebut terjadi dinegara dengan pendapatan rendah dan menengah (*low and middle-income countries*). Penyakit kardiovaskular merupakan penyakit tidak menular yang menyebabkan angka kematian tertinggi yakni sekitar 17,9 juta kematian setiap tahunnya, diikuti dengan kanker (9,3 juta kematian), penyakit pernapasan kronik (4,1 juta kematian) dan diabetes (2 juta kematian termasuk penyakit ginjal kronik akibat diabetes). Keempat penyakit tersebut menyebabkan sekitar 80% kematian dini akibat PTM. (Epidemiologi, Indonesia, Penyakit, dkk., .)

Indikator dalam *Sustainable Development Programs* (SDGs) adalah mengurangi hingga sepertiga angka kematian dini akibat penyakit tidak menular pada tahun 2030. Target global yang akan di capai adalah, penurunan kematian dini akibat penyakit tidak menular 25% tahun 2025, penurunan konsumsi tembakau 30%, tidak ada peningkatan diabetes dan obesitas (0%), penurunan asupan garam 30%, penurunan kurang aktifitas fisik 10%, penurunan tekanan darah tinggi 25%, cakupan pengobatan esensial dan teknologi untuk pengobatan penyakit tidak menular 80%, cakupan terapi farmakologis dan konseling untuk mencegah serangan jantung dan stroke 50%, (Epidemiologi, Indonesia, Penyakit, dkk.,.)

Kegiatan program pelayanan terpadu penyakit tidak menular (PTM) adalah kegiatan penemuan, penanganan kasus PTM dan manajemen faktor risiko PTM. Kegiatan manajemen faktor risiko meliputi pemeriksaan perilaku merokok., obesitas, tekanan darah lebih dari 120/80 mmHg, gula darah sewaktu lebih dari 200 mg/dL, kolesterol atau kolesterol rata-rata dan penanganan penyandang PTM dan program ujuk balik (PRB) (Epidemiologi, Indonesia, Obesitas, dkk.)

Program PTM sudah dilaksanakan melalui upaya promotif, preventif, deteksi dini, pengobatan, dan rehabilitasi. Upaya tersebut perlu terus diperkuat melalui kerja sama lintas program dan lintas sektor, dengan memperhatikan beban penyakit. Dukungan manajemen, dari perencanaan dan evaluasi program PTM merupakan bagian dari manajemen yang tidak terpisahkan. Pada kegiatan skrining ini diutamakan skrining tekanan darah, berat badan dan tinggi badan untuk menghitung indeks masa tubuh dan pemeriksaan kadar gula darah.

Tujuan pengabdian masyarakat ini mencakup edukasi, pencegahan, deteksi dini, pemberdayaan masyarakat. Edukasi masyarakat dilakukan untuk memberikan pengetahuan yang akurat dan mudah dipahami mengenai penyakit tidak menular, termasuk faktor risiko, gejala, dan cara pencegahan. Menyampaikan informasi tentang gaya hidup sehat, pola makan yang baik, dan aktivitas fisik yang diperlukan untuk mencegah penyakit tidak menular. Melakukan pencegahan penyakit dengan mendorong perubahan perilaku masyarakat yang berpotensi meningkatkan risiko penyakit tidak menular, seperti merokok, konsumsi alkohol berlebihan, dan pola makan tidak sehat. Mengajak masyarakat untuk mengadopsi gaya hidup sehat dan aktif sebagai upaya pencegahan utama. Deteksi dini yang dilakukan dengan memberikan pemahaman tentang pentingnya deteksi dini penyakit tidak menular. Mensosialisasikan pentingnya melakukan skrining atau pemeriksaan berkala guna mendeteksi gejala penyakit sejak dini. Pemberdayaan Masyarakat dilakukan untuk mengembangkan kemampuan masyarakat dalam melakukan skrining mandiri atau mengidentifikasi gejala awal penyakit.

METODE PELAKSANAAN

Waktu pelaksanaan pengabdian pada hari Minggu 29 Oktober 2023. Pelaksanaan pengabdian selama 3 hari, hari pertama melakukan persiapan diskusi dengan tokoh Masyarakat dan kader posyandu, hari kedua persiapan tempat dan peralatan serta

undangan dan hari ketiga pelaksanaan kegiatan. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan *asset based community development* terutama pendekatan pemberdayaan komunitas yaitu melibatkan peran serta masyarakat baik kader posyandu maupun tokoh masyarakat dan masyarakat responden pengabdian untuk saling mengingatkan satu sama lain agar berangkat sesuai undangan dan berangkat bersama. Langkah-langkah yang dilakukan adalah koordinasi bersama. Berdasarkan hasil kesepakatan bersama tokoh masyarakat dan kader posyandu melalui forum diskusi, disepakati ada kegiatan penyuluhan pencegahan penyakit tidak menular dan melaksanakan skrining di dusun Soka Seloharjo Pundong Bantul.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat di dusun Soka, kalurahan Seloharjo, Kabupten Bantul sebagai berikut:

Tabel 1 Karakteristik Umur Peserta Skrining

Uraian	Jumlah	Prosentase
Umur lebih 60 th	51 orang	60,72
Umur 25-<60 th	33 orang	39,28
Total	84	100

Peserta skrining diikuti 84 peserta lansia dengan umur diatas 60 tahun ada 51 orang (61 %), usia 25 sampai sebelum 60 tahun ada 33 orang (39 %).

Tabel 2 Karakteristik Pendidikan Peserta Skrining

Pendidikan	Jumlah	Prosentase
Sekolah Dasar (SD)	59 orang	70,23
SMP	21 orang	25
SMA	3 orang	3,57
Perguruan Tinggi	1 orang	1,19
Total	84	100

Jumlah peserta skrining paling banyak berpendidikan sekolah dasar mencapai 70%, pendidikan menengah pertama 25%, pendidikan menengah atas 3% dan hanya 1 % perguruan tinggi. sebelum dilakukan skrining diberikan penyuluhan secara bersama-sama dan setelah skrining diberi penyuluhan secara individu terutama terkait hasil pemeriksaan pribadi peserta.

Pelaksanaan penyuluhan pencegahan penyakit tidak menular dilaksanakan secara bersama-sama dan direview kembali secara individu. Penyuluhan secara klasikal membutuhkan waktu 60 menit disertai tanya jawab, sedangkan review individu membutuhkan waktu sekitar 5-10 menit perorang.



Gambar 1. Edukasi pada Peserta Skrining

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan kondisi kronis yang dapat dicegah melalui pola hidup sehat, pola makan yang baik, dan aktivitas fisik (Gunasheela dan Vijayalakshmi, 2022), (Manderson dan Jewett, 2023). Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang PTM berkontribusi terhadap komplikasi dan kematian akibat penyakit tersebut (Ling dkk., 2023). Masalah kurang pengetahuan dapat diatasi dengan diselenggarakan kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang PTM, termasuk definisi, faktor risiko, metode pencegahan, dan gejalanya (Irani dkk., 2022). Penting untuk menekankan faktor-faktor penentu kesehatan yang bersifat sosial seperti kemiskinan, agar dapat secara efektif mencegah dan mengendalikan PTM (Jane Ling dkk., 2023). Persepsi risiko terhadap PTM merupakan faktor penting dalam penerapan intervensi kesehatan preventif, dan terdapat berbagai kuesioner yang tersedia untuk menilai persepsi risiko. Strategi kesehatan masyarakat di masa depan harus fokus pada distribusi informasi yang akurat dan mudah dipahami tentang PTM, memenuhi permintaan individu untuk perhitungan risiko PTM yang dipersonalisasi, dan memberikan konseling pencegahan PTM yang dipersonalisasi oleh profesional kesehatan.

Pelaksanaan skrining bersama petugas Puskesmas Kecamatan Pundong, kader posyandu dan melibatkan mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bantul.



Gambar 2 Pelaksanaan skrining.

Tabel 3 Hasil Skrining (dengan jumlah peserta 84 orang)

Hasil Skrining	TD: >140/90		IMT>23		GDS:>200	
	F	%	F	%	F	%
Umur >60th	27	32,14	3	3,57	7	8,33
Umur 25-<60	12	14,28	5	5,95	0	0
Total	39	46,42	8	9,52	7	8,33

Berdasarkan tabel 3 didapat bahwa peserta skrining yang mempunyai tekanan darah sistole diatas 140 mmHg dan diastole diatas 90 mmHg ada 39 orang atau 46%, peserta yang mempunyai indek masa tubuh lebih dari 23 ada 9,5%. IMT berasal dari penghitungan berat badan di bagi tinggi badan dalam meter yang dikuadratkan. Nilai IMT diatas 23 termasuk kategori obesitas. Obesitas ini merupakan faktor resiko terjadinya penyakit tidak menular. Jumlah peserta dengan kadar gula darah diatas 200 untuk pemeriksaan darah sewaktu ada 7 orang. Pada skrining tersebut seluruh peserta dengan kadar gula darah sewaktu yang melebihi 200 mg/dl mempunyai tekanan darah tinggi, dan 3 peserta dari 7 peserta tersebut mengalami obesitas. Peserta skrining yang hasil pemeriksaan gula darah sewaktu yang melebihi 200 mg/dl sebanyak 7 orang, peserta dengan tekanan darah sistole mulai dari 170 mmHg dan diastole mulai dari 100 mmHg, sebanyak 12 peserta dibuatkan surat rujukan ke puskesmas. Peserta skrining yang dirujuk di harapkan mendapat penanganan selanjutnya termasuk jika membutuhkan pengobatan lebih lanjut.

Mendorong perubahan perilaku masyarakat untuk mengurangi risiko penyakit tidak menular, seperti merokok, konsumsi alkohol berlebihan, dan pola makan tidak sehat, merupakan upaya pencegahan yang penting (Caldeira dkk., 2023). Menerapkan gaya hidup sehat dan aktif merupakan komponen kunci dari strategi pencegahan ini (Sari dkk., 2023). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa intervensi yang menargetkan perubahan perilaku dapat secara efektif meningkatkan perilaku gaya hidup sehat, seperti aktivitas

fisik dan pola makan, serta membawa perubahan positif pada kesehatan psikologis dan fisik. Banyaknya perilaku berisiko terhadap penyakit tidak menular sering terjadi secara bersamaan, hal ini menekankan perlunya program pencegahan dan pengendalian komprehensif yang mengatasi berbagai faktor risiko perilaku.

Deteksi dini penyakit tidak menular (PTM) sangat penting untuk mencegah komplikasi dan mengurangi angka kesakitan dan kematian. Skrining atau pemeriksaan rutin berperan penting dalam mendeteksi gejala penyakit pada tahap awal. Cakupan skrining hipertensi, dan diabetes masih rendah, sehingga menyebabkan keterlambatan dalam deteksi penyakit, mengembangkan sistem dan aplikasi deteksi dini PTM dapat efektif dalam memberikan rekomendasi dan meningkatkan kecepatan diagnosis (Kurniasih dkk., 2022). Kegiatan deteksi dini di tingkat masyarakat, seperti program skrining dan pendidikan kesehatan, dapat meningkatkan status kesehatan individu dan mencegah komplikasi lebih lanjut (Ersanti dan Oktafiani, 2022). Faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, status perkawinan, sumber informasi kesehatan, dan pengetahuan mempengaruhi kesadaran masyarakat untuk melakukan skrining PTM (Prihanti dkk., 2022). Mensosialisasikan pentingnya skrining dan pemeriksaan rutin dapat meningkatkan kesadaran dan memberdayakan individu untuk mengendalikan kesehatannya (Ucu Wandu Somantri dan Heny Sasmita, 2022).



Gambar 3 Skrining Melibatkan Mahasiswa

Pengembangan kemampuan masyarakat dalam melakukan skrining mandiri atau mengidentifikasi gejala awal penyakit serta mendorong partisipasi masyarakat dalam

upaya pencegahan dan deteksi dini penyakit tidak menular, terdapat beberapa strategi yang dapat dilakukan (Sujarwoto dan Maharani, 2022)

Keberhasilan pelaksanaan program penyuluhan dan skrining dipengaruhi rencana tindak lanjut berupa monitoring dan evaluasi, Upaya promotif dan preventif yang dilaksanakan oleh tim dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan penyuluhan kesehatan dan skrining. Penyuluhan kesehatan dan skrining ini dilakukan dalam upaya awal meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait mengelola hidup lebih sehat. (Primiyani, 2019)

Pencegahan dan pengendalian PTM juga masuk ke dalam standar pelayanan minimal bidang kesehatan, yaitu tentang skrining faktor risiko PTM. Program PTM juga menjadi bagian dalam indikator Program Indonesia Sehat dengan pendekatan keluarga, terutama terkait pengendalian hipertensi dan merokok. Pada kegiatan pengabdian ini, dilaksanakan dalam bentuk upaya promotif dan preventif sebagai upaya penanggulangan awal masalah peningkatan PTM yaitu melalui peningkatan pengetahuan masyarakat terkait gaya hidup sehat. (Ingir dkk.)

KESIMPULAN

Program PTM sudah dilaksanakan melalui upaya promotif, preventif, deteksi dini, pengobatan, dan rehabilitasi. Upaya tersebut perlu terus diperkuat melalui kerja sama lintas program dan lintas sektor, dengan memperhatikan beban penyakit. Dukungan manajemen, dari perencanaan dan evaluasi program PTM merupakan bagian dari manajemen yang tidak terpisahkan. Pada skrining tersebut terdapat peserta dengan kadar gula darah sewaktu yang tinggi, tekanan darah tinggi, dan mengalami obesitas. Keberhasilan pelaksanaan program penyuluhan dan skrining dipengaruhi rencana tindak lanjut berupa monitoring dan evaluasi, Upaya promotif dan preventif yang dilaksanakan oleh tim dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan penyuluhan Kesehatan dan skrining.

REKOMENDASI

Mengoptimalkan peran serta masyarakat terutama kader dalam pencegahan, pemantauan serta pendampingan penyakit tidak menular. Kerjasama dengan kader Posyandu dengan

Puskesmas dan pemerintah kalurahan terkait pencegahan, penanggulangan dan pengelolaan penyakit tidak menular.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada 1) Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bantul yang telah memberikan Suport perijinan dan pendanaan. 2) Kepala Puskesmas Kapanewon Pundong beserta jajarannya yang sudah bekerja sama dalam Pelaksanaan Skining. 3) Bapak Lurah kalurahan seloharjo dan Bapak Kepala Dukuh Pedukuhan Soka yang telah memberikan ijin tempat kegiatan. 4). Kader Posyandu Gunung Krakatau Dusun Soka yang telah banyak membantu kegiatan, 5) Teman-teman Dosen atas kerja sama kita semua serta mahasiswa yang aktif membantu kegiatan kami.

DAFTAR PUSTAKA

- Caldeira, T. C. M., da Silva, L. E. S., de Sousa, T. M., Soares, M. M., & Claro, R. M. (2023). Temporal Trend in the Coexistence of Risk Behaviors for Noncommunicable Diseases in Brazil: 2009–2019. *Preventing Chronic Disease*, 20. <https://doi.org/10.5888/PCD20.220296>
- Epidemiologi, J., Indonesia, K., Obesitas, H., Kejadian, D., Derajat, H., Pembinaan, P., Penyakit, T., Menular, T., Ptm, P., Kantor,), Pelabuhan, K., Tahun, B., Dhika Rohkuswara, T., Syarif, S., P2p, D., Ri, K., Kesehatan, K., Epidemiologi, D., & Masyarakat, K. (n.d.). *The Relationship of Obesity with Incidence of Hypertension Stage 1 at Integrated Coaching Post of Non-Communicable Disease (Posbindu PTM) Port Health Office of Bandung in 2016*.
- Epidemiologi, J., Indonesia, K., Penyakit, P. B., Pencegahan, D. P., Pengendalian, D., Wahidin, M., Ika Agustiya, R., Putro, G., Kunci, K., & Penyakit, B. (n.d.). *Burden of Diseases and Program for the Prevention and Control Of Non-Communicable Diseases in Indonesia*.
- Ersanti, A. M., & Oktafiani, L. D. A. (2022). Non-Communicable Disease Education through Risk Factor Screening on Employees of Bondowoso Campus, University of Jember. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 8(1), 17. <https://doi.org/10.22146/JPKM.61673>
- Gunasheela, K., & Vijayalakshmi, G. (2022). To Assess The Risk Factors of Non-Communicable Diseases among middle aged people attending OPD'S of selected Hospital Kolar with a view to Develop an Health Education Pamphlet on prevention of Non-Communicable diseases. *JOURNAL OF CLINICAL AND BIOMEDICAL SCIENCES*, 12(2), 67–70. <https://doi.org/10.58739/JCBS/V12I2.7>
- Ingir, I., Martha, D., Kero, T., & Wayan, I. (n.d.). *KELOMPOK MASYARAKAT PEDULI PENYAKIT TIDAK MENULAR (PTM) WILAYAH BELITUNG SELATAN* (Vol. 1, Issue 1).
- Irani, F., Coquoz, E., von Wolff, M., Bitterlich, N., & Stute, P. (2022). Awareness of non-communicable diseases in women: a cross-sectional study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 306(3), 801–810. <https://doi.org/10.1007/S00404-022-06546-9>

- Jane Ling, M. Y., Ahmad, N., & Aizuddin, A. N. (2023). Risk perception of non-communicable diseases: A systematic review on its assessment and associated factors. *PLOS ONE*, *18*(6), e0286518. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286518>
- Kurniasih, H., Widyawati, M. N., & Kurnianingsih, K. (2022). Mobile application for early detection of non-communicable diseases. *MEDISAINS*, *20*(3), 94. <https://doi.org/10.30595/MEDISAINS.V20I3.13716>
- Ling, M. Y. J., Ahmad, N., & Aizuddin, A. N. (2023). Risk perception of non-communicable diseases: A systematic review on its assessment and associated factors. *PLoS ONE*, *18*(6 JUNE). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0286518>
- Manderson, L., & Jewett, S. (2023). Risk, lifestyle and non-communicable diseases of poverty. *Globalization and Health*, *19*(1). <https://doi.org/10.1186/S12992-023-00914-Z>
- Prihanti, G. S., Wilyani, D., Isnaini, F., Ailani, A. F., Humaira, A. A., Kurniawan, I. K., Rahayu, K. P., Hadiyanti, L. A., & Santoso, S. R. (2022). Community Awareness for Screening Non-Communicable Diseases. *Kemas*, *18*(2), 181–192. <https://doi.org/10.15294/KEMAS.V18I2.35039>
- Primiyani, Y. (2019). Analisis Pelaksanaan Program Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular di Kota Solok. In *Jurnal Kesehatan Andalas* (Vol. 8, Issue 2). <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
- Sari, R. Y., Riska Rohmawati, Imamatul Faizah, Siti Nur Hasina, & Rahmadaniar Aditya Putri. (2023). TRAINING FOR HEALTH CADRES IN CONTROLLING RISK FACTORS FOR NON-COMMUNICABLE DISEASES AS AN EFFORT TO REALIZE A HEALTHY PRODUCTIVE AGE. *Community Service Journal of Indonesia*, *5*(1), 13–19. <https://doi.org/10.36720/CSJI.V5I1.468>
- Sujarwoto, & Maharani, A. (2022). Participation in community-based healthcare interventions and non-communicable diseases early detection of general population in Indonesia. *SSM - Population Health*, *19*. <https://doi.org/10.1016/J.SSMPH.2022.101236>
- Tim Promkes RSST. (2023). *Mengenal Penyakit Tidak Menular*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2501/mengenal-penyakit-tidak-menular
- Ucu Wandu Somantri, & Heny Sasmita. (2022). PENYULUHAN DIABETES MELITUS (DM) DAN SKRINING PENYAKIT TIDAK MENULAR (GLUKOSA DARAH SEWAKTU) DI SMK BINA WARGA KABUPATEN PANDEGLANG 2022. *Perigel: Jurnal Penyuluhan Masyarakat Indonesia*, *1*(4), 54–60. <https://doi.org/10.56444/PERIGEL.V1I4.265>