

PENYULUHAN KESEHATAN MASYARAKAT MELALUI PEMERIKSAAN LABORATORIUM SEDERHANA SEBAGAI UPAYA PEMANTAUAN KESEHATAN MANDIRI

The Public Health Counseling Through A Simple Laboratory Examination as an Independent Health Monitoring Effort

Mimi Sugiarti^{1*}, Hartanty Hartanty¹, Wimba Widagdho Dinutanayo¹,
Agus Purnomo¹, Nurminha Nurminha¹, Yusrizal Chaniago¹, A. Zakaria Amien¹,
Rodhiansyah Djayasinga¹

¹Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Bandar Lampung, Indonesia

*Email: mimisugiarti@poltekkes-tjk.ac.id

ABSTRACT

The number of cases of non-communicable diseases in Indonesia continues to increase every year. This incident can be caused by the lack of awareness of individuals in the community to carry out routine health checks so that early detection of non-communicable diseases (NCDs) based on health services becomes less effective. Prevention of NCDs risk factors and community-based prevention is one solution that can be done to reduce the risk of mortality rate due to NCDs. The purpose of this activity is to conduct health checks in the form of screening blood glucose, uric acid, and hemoglobin levels for the community in the LKSA environment of Sholawatul Fallah Orphanage, Bandar Lampung. The implementation time is Friday, August 26, 2022, at LKSA Sholawatul Fallah Orphanage, Bandar Lampung. This activity was attended by 43 residents who checked blood glucose, uric acid, and hemoglobin levels. The results obtained that as many as 43% had high blood glucose levels, 28% had high uric acid levels, and 10% with hemoglobin results below normal. The results of the examination are recommended for further examination to the Puskesmas for the Community with high blood glucose and uric acid levels.

Keywords: NCDs, Sholawatul Fallah Orphanage, blood glucose, uric acid, hemoglobin

ABSTRAK

Jumlah kasus penyakit tidak menular di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya. Kejadian tersebut bisa diakibatkan karena kurangnya kesadaran individu dalam masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan rutin, sehingga deteksi dini Penyakit Tidak Menular (PTM) berbasis pelayanan kesehatan menjadi kurang efektif. Penanggulangan faktor resiko PTM dan pencegahan berbasis masyarakat menjadi salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk menekan resiko atau angka kematian akibat PTM. Tujuan kegiatan ini adalah melakukan pemeriksaan kesehatan berupa skrining kadar glukosa darah, asam urat, dan hemoglobin kepada masyarakat di lingkungan LKSA Panti Asuhan Sholawatul Fallah, Bandar Lampung. Waktu pelaksanaan yaitu Jumat, 26 Agustus 2022 bertempat di LKSA Panti Asuhan Sholawatul Fallah, Bandar Lampung. Kegiatan ini diikuti oleh 43 warga yang melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah, asam urat, dan hemoglobin. Hasil yang diperoleh bahwa sebanyak 43% memiliki kadar glukosa darah yang tinggi, 28% memiliki kadar asam urat yang tinggi, dan 10% dengan hasil hemoglobin di bawah normal. Hasil pemeriksaan tersebut disarankan untuk pemeriksaan lanjutan ke Puskesmas bagi Masyarakat dengan kadar glukosa darah dan asam urat yang tinggi.

Kata kunci: Asam urat, glukosa darah, hemoglobin, PTM, Panti Asuhan Sholawatul Fallah

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular merupakan penyakit kronis yang terjadi karena lemahnya dalam kurun waktu relatif lama, dan sebagai faktor pemicu penyakit tidak menular yaitu genetik, fisiologis, perilaku, dan lingkungan.^{1,2}

Indikator yang digunakan oleh Pemerintah untuk mengukur derajat kesehatan masyarakat adalah dengan menghitung angka kesakitan dan kematian akibat penyakit menular maupun PTM.^{3,4} Pengendalian penyakit sebagai upaya penurunan insiden, prevalensi, morbiditas dari suatu penyakit berperan penting untuk mengukur derajat kesehatan.⁵

Pola konsumsi makanan tidak sehat seperti konsumsi makanan tinggi kalori, komposisi serat makanan yang rendah, tingginya konsentrasi garam dalam makanan serta gaya hidup lebih mengutamakan makanan *junk food* siap saji, termasuk juga kurangnya aktivitas fisik, stress dan kurangnya istirahat memicu timbulnya penyakit hipertensi, diabetes melitus, obesitas, kanker, jantung dan hiperkolesterol di kalangan masyarakat Indonesia.⁶

Kurangnya kesadaran individu dalam masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan rutin untuk mencegah penyakit masih kurang, dimana hal ini sangat dimungkinkan akibat tingkat pendapatan perkapita penduduk Indonesia relatif masih rendah.⁷ Hal ini juga menjadi alasan mengapa masyarakat dengan golongan tingkat ekonomi rendah cenderung enggan mengunjungi fasilitas kesehatan yang telah disediakan oleh Pemerintah guna memudahkan seluruh lapisan masyarakat mudah dalam menjaga kesehatan masing-masing, namun karena alasan ekonomi yang klasik tersebut sehingga umumnya individu tersebut kurang memperdulikan pentingnya kesehatan.^{8,9}

Fenomena lain di masyarakat Indonesia juga terlihat bahwa individu masyarakat umumnya lebih memilih

menggunakan obat tradisional seperti mengkonsumsi jamu tradisional dan melakukan “kerokan atau kerikan yaitu bagian punggung tubuh seseorang atau bisa juga bagian tubuh yang lain yang terasa pegal-pegal lalu dibaluri minyak kelapa, selanjutnya bagian tubuh tersebut dikerik menggunakan pecahan uang logam ataupun alat kerik yang tumpul hingga menyebabkan kulit bagian yang dikerik menjadi merah, hal ini dilakukan oleh sebagian individu masyarakat untuk memulihkan kondisi tubuh yang kurang sehat dimana budaya ini telah melekat lama di negara Indonesia. Hal ini juga berpengaruh terhadap deteksi dini PTM di masyarakat menjadi kurang efektif.¹⁰

Penanggulangan faktor resiko PTM dan pencegahan berbasis kepedulian masyarakat menjadi salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk menekan resiko kematian akibat PTM.¹¹ Peranan tenaga kesehatan dan tenaga pendidik kesehatan sangat dibutuhkan dalam peningkatan kesadaran masyarakat, baik melalui penyuluhan, sosialisasi maupun pemeriksaan kesehatan.^{12,13}

Usaha penanggulangan PTM ini, merupakan program yang menjadi tanggung jawab bersama antara Pemerintah dan masyarakat di mana pelaksanaannya melibatkan berbagai pihak terkait. Sejalan dengan hal tersebut, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang (Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang) memiliki kewajiban melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi yang mana satu diantara kewajiban tersebut adalah dengan melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat (Pengabmas). Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban para dosen termasuk juga Dosen Teknologi Laboratorium Medis (TLM) Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang untuk melaksanakan kegiatan Pengabmas tersebut.¹⁴

Kegiatan Pengabmas ini dilakukan dalam bentuk pemeriksaan laboratorium sederhana yang terdiri dari pemeriksaan kadar glukosa darah, asam urat, dan

hemoglobin kepada masyarakat di lingkungan LKSA Panti Asuhan Sholawatul Fallah, Bandar Lampung.¹⁵

Tujuan kegiatan Pengabmas yang dilakukan oleh tim Dosen Poltekkes Tanjungkarang ini, untuk memberikan informasi dasar kesehatan kepada masyarakat di lingkungan LKSA Panti Asuhan Sholawatul Fallah mengenai pemeriksaan laboratorium sederhana yang memeriksa kadar glukosa darah, asam urat, dan *hemoglobin*. Selain itu, memberikan penyuluhan berdasarkan hasil pemeriksaan kesehatan tersebut, sehingga secara rutin pemeriksaan dilanjutkan ke Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) terdekat.

METODE

Kegiatan Pengabdian Masyarakat oleh Dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Tanjungkarang dilakukan dalam rangka meningkatkan status kesehatan masyarakat terutama skrining kadar glukosa darah, asam urat, dan hemoglobin di lingkungan LKSA Panti Asuhan Sholawatul Fallah, Bandar Lampung. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 26 Agustus 2022 dan bekerja sama dengan Mitra LKSA Panti Asuhan Sholawatul Fallah dalam rangka Gema Muharam. Pemeriksaan kesehatan dihadiri oleh 43 orang termasuk lansia.

Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan Masyarakat (glukosa darah, asam urat, dan *hemoglobin*) di Yayasan LKSA Panti Asuhan Sholawatul Fallah, Bandar Lampung dilakukan melalui empat tahapan; (1) Persiapan Kegiatan, meliputi; (a) Komunikasi dan koordinasi dengan Kepala Yayasan LKSA Panti Asuhan Sholawatul Fallah, Bandar Lampung¹⁶; (b) komunikasi dan koordinasi dengan tim Dosen yang berperan serta dalam kegiatan pengabdian masyarakat, (c) Persiapkan sarana prasarana untuk pemeriksaan kesehatan kadar glukosa darah, asam urat, dan hemoglobin. (2) Pelaksanaan Kegiatan, meliputi; (a) Pemeriksaan

kesehatan berupa skrining kadar glukosa darah, asam urat, dan hemoglobin pada masyarakat di lingkungan LKSA Panti Asuhan Sholawatul Fallah. Pemeriksaan kesehatan ini diikuti oleh 43 orang dari berbagai kalangan usia, termasuk beberapa lansia; (b) Penyuluhan mengenai hasil pemeriksaan tersebut, dan menyarankan untuk pemeriksaan lanjutan ke Puskesmas bagi Masyarakat dengan kadar glukosa darah dan asam urat yang tinggi¹⁷.



Gambar 1. Penjajakan awal tim pengabmas ke pihak LKSA Panti Asuhan Sholawatul Fallah

Tahapan ke-3 selanjutnya tim Pengabmas melakukan kegiatan evaluasi yang mencakup kegiatan evaluasi keberhasilan kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan dua metode yaitu evaluasi proses dan evaluasi output kegiatan. Evaluasi proses mengukur keberhasilan pengabdian melakukan kegiatan yang direncanakan secara tepat waktu dengan melibatkan khalayak sasaran strategis yang dituju. Evaluasi *output* mengukur luaran langsung dari kegiatan pengabdian dengan melakukan publikasi hasil pengabdian masyarakat ini.¹⁸

HASIL

Pemeriksaan kadar glukosa darah, asam urat, dan hemoglobin diikuti oleh 43 orang masyarakat dari berbagai kalangan usia termasuk lansia. Hasil pemeriksaan kesehatan berupa skrining kadar glukosa darah, asam urat, dan hemoglobin dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah, Asam Urat, dan Hemoglobin

Pemeriksaan	Parameter	Jumlah (n)	Persentase (%)
Glukosa Darah	Normal	25	58
	Tidak Normal (Hiperglikemia)	18	42
Asam Urat	Normal	33	77
	Tidak Normal (Hiperurisemia)	10	23
Hemoglobin	Normal	31	72
	Rendah	12	28

Berdasarkan kegiatan pemeriksaan yang telah dilakukan didapatkan hasil sebanyak 6 orang memiliki kadar glukosa darah dan asam urat tinggi. Sebanyak 3 orang diantara adalah lansia yang merupakan kelompok beresiko tinggi terutama terkena penyakit diabetes. Sementara, kelompok usia yang memiliki kadar hemoglobin rendah berada pada rentang 20-65 tahun.



Gambar 2. Pelaksanaan Pengabmas

Berdasarkan hasil pemeriksaan ini juga diketahui bahwa terdapat kelompok usia produktif dengan kadar glukosa darah dan asam urat tinggi dan hemoglobin rendah. Selain itu, pengetahuan para peserta bertambah dengan adanya penyuluhan kesehatan tentang asam urat, dan diabetes mellitus.

PEMBAHASAN

Evaluasi kegiatan Pengabmas antara lain; (1) Kegiatan berlangsung tepat waktu dan sesuai dengan agenda kegiatan yang telah ditetapkan. Apresiasi dan penerimaan dari masyarakat sangat baik. Antusiasme peserta terlihat dengan kehadiran tepat waktu di tempat acara; (2) Sasaran pada kegiatan ini adalah masyarakat dari

berbagai kalangan usia. Sebanyak 43 orang telah melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah, asam urat, dan hemoglobin.



Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan Pengabmas

Hasil evaluasi ke-3 diperoleh ketika kegiatan dimula, ternyata masyarakat yang datang diarahkan untuk melakukan pendaftaran, setelah itu dilakukan pemeriksaan glukosa darah, asam urat, dan hemoglobin dengan menggunakan metode stick. Berdasarkan hasil pemeriksaan, para peserta diberikan informasi berupa interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium sederhana terhadap resiko komplikasi yang dapat ditimbulkan apabila kadar glukosa darah, asam urat di atas ambang normal, serta hemoglobin di bawah ambang normal. Dari hasil pemeriksaan tersebut juga diberikan pengetahuan cara pencegahan terhadap penyakit yang akan ditimbulkan, serta disarankan untuk melakukan pemeriksaan lanjutan ke Puskesmas; terdekat.^{1,2}

SIMPULAN

Pengabdian masyarakat dengan topik "Pemeriksaan Kesehatan Masyarakat (Glukosa Darah, Asam Urat, dan Hemoglobin) di Yayasan LKSA Panti Asuhan Sholawatul Falah" telah terlaksana dengan baik. Sambutan masyarakat sangat baik dan mengharapkan kegiatan serupa dilaksanakan secara rutin

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim Pengabmas berterima kasih kepada pihak pengelola LKSA Panti Asuhan Sholawatul Fallah Bandar Lampung dan pihak Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang atas kesempatan yang diberikan untuk melaksanakan Tridarma Perguruan Tinggi melalui skema kegiatan Pengabmas Mandiri yang tertulis melalui Surat Keputusan Direktur Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang.

DAFTAR RUJUKAN

1. Budreviciute A, Damiati S, Sabir DK, et al. Management and Prevention Strategies for Non-communicable Diseases (NCDs) and Their Risk Factors. *Front public Heal.* 2020;8:574111. doi:10.3389/fpubh.2020.574111
2. Nethan S, Sinha D, Mehrotra R. Non Communicable Disease Risk Factors and their Trends in India. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2017;18(7):2005-2010. doi:10.22034/APJCP.2017.18.7.2005
3. Sogaard M, Nielsen PB, Eldrup N, et al. Epidemiological Trends and Projections of Incidence, Prevalence, and Disease-Related Mortality Associated With Peripheral Arterial Disease: Observations Using Nationwide Danish Data. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* Published online August 9, 2023. doi:10.1016/J.EJVS.2023.08.005
4. Sokoya T, Zhou Y, Diaz S, et al. Health Indicators as Measures of Individual Health Status and Their Public Perspectives: Cross-sectional Survey Study. *J Med Internet Res.* 2022;24(6):e38099. doi:10.2196/38099
5. Besnier E, Thomson K, Stonkute D, et al. Which public health interventions are effective in reducing morbidity, mortality and health inequalities from infectious diseases amongst children in low-income and middle-income countries (LMICs): protocol for an umbrella review. *BMJ Open.* 2019;9(12):e032981. doi:10.1136/bmjopen-2019-032981
6. Andarwulan N, Madaniyah S, Briawan D, et al. Food Consumption Pattern and the Intake of Sugar, Salt, and Fat in the South Jakarta City-Indonesia. *Nutrients.* 2021;13(4). doi:10.3390/NU13041289
7. Kundu J, Chakraborty R. Socio-economic inequalities in burden of communicable and non-communicable diseases among older adults in India: Evidence from Longitudinal Ageing Study in India, 2017-18. *PLoS One.* 2023;18(3). doi:10.1371/JOURNAL.PONE.0283385
8. Jeong NJ, Park E, Del Pobil AP. Effects of Behavioral Risk Factors and Social-Environmental Factors on Non-Communicable Diseases in South Korea: A National Survey Approach. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(2):1-11. doi:10.3390/IJERPH18020612
9. Hadian M, Mozafari MR, Mazaheri E, Jabbari A. Challenges of the Health System in Preventing Non-Communicable Diseases; Systematized Review. *Int J Prev Med.* 2021;12:71. doi:10.4103/ijpvm.IJPVM_487_20
10. Nailwal D, B VR, Gupta A. Patterns and predictors of complementary and alternative medicine use in people presenting with the non-communicable disease in an urban health facility, North India. *J Public health Res.* 2021;10(1):2109. doi:10.4081/jphr.2021.2109
11. Kelishadi R, Heidari-Beni M. Prevention and Control of Childhood Obesity: The Backbone in Prevention of Non Communicable Disease. *Adv Exp Med Biol.* 2019;1121:61-66. doi:10.1007/978-3-030-10616-4_7
12. Sudarko LNR, Djannah SN, Handayani L, Hidayat MS, Tukiyo IW. Study of adolescent health behavior towards non-communicable disease risk factors in Special Region of Yogyakarta. *Epidemiol Soc Heal Rev.* 2023;5(1):11-20. doi:10.26555/eshr.v5i1.7237
13. Kabir A, Karim MN, Billah B. Health system challenges and opportunities in

- organizing non-communicable diseases services delivery at primary healthcare level in Bangladesh: A qualitative study. *Front public Heal.* 2022;10:1015245. doi:10.3389/fpubh.2022.1015245
14. Nebhinani M, Saini SK. Leveraging role of non-physician health workers in prevention and control of non-communicable diseases in India: Enablers and challenges. *J Fam Med Prim care.* 2021;10(2):595-600. doi:10.4103/jfmprc.jfmprc_1516_20
 15. Sujarwoto, Maharani A. Participation in community-based healthcare interventions and non-communicable diseases early detection of general population in Indonesia. *SSM - Popul Heal.* 2022;19:101236. doi:10.1016/j.ssmph.2022.101236
 16. Dinutanayo WW, Purnomo. A, Sarlinda F, Djayasinga R. Pelatihan daur ulang sampah plastik bagi mahasiswa poltekkes kemenkes tanjungkarang. 2023;2(1):193-198. doi:https://doi.org/10.34011/jpmki.v2i1.1339
 17. Aprina, Djayasinga R. Pemanfaatan Buah Kolang Kaling (Arenga pinnata Merr) untuk Mengurangi Rasa Nyeri pada Osteoarthritis Genu. *J Kreat Pengabd Kpd Masy.* 2019;2(1):52-63.
 18. Djayasinga R, Fitriany K, Yuniza F, Amien AZ. Pelatihan Pembuatan Biodiesel Berbahan Baku Minyak Jelantah Kepada Komunitas Pengguna Teknologi Tepat Guna. *J Pengabd Kpd Masy TABIKPUN.* 2021;2(2):109-118. doi:10.23960/jpkmt.v2i2.36