

## Pemeriksaan Kesehatan Internasional Dengan *Screening Test* Penyakit Tidak Menular Secara Gratis Pada Masyarakat di Distric Aileu, Timor Leste

Miftahur Ainul Fikriyah<sup>1</sup>, Muhammad Fakhrrur Afif<sup>2</sup>, Novemika Fitria Aswinda<sup>3</sup>, Hendra Dwi Cahyono<sup>4\*</sup>, Andi Eka Pranata<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas dr. Soebandi, Indonesia

\*email corresponding author: [hendradwicahyono2492@uds.ac.id](mailto:hendradwicahyono2492@uds.ac.id)

### ABSTRACT

*Community service through health checks in villages that are far from access to health on the international stage is an initiative to overcome this inequality. Therefore, the University of Dr. Soebandi actively plays a role in developing health internationally by carrying out community service through non-communicable disease screening activities in neighboring countries, namely Timor Leste, specifically in the Selo Malere suco, Aileu district. Through this approach, it is hoped that early detection of health problems can be carried out, increase awareness about health in the community, build international cooperation, and contribute to more equitable global health development. The stages carried out before carrying out this community service activity were confirmation with the Selo Malere tribal chief, after that the tribal chief met with the xefe aldeia (RW head) from Kabas Fatin, Cotabauru and Maurusa for coordination with the residents, the day of implementation, and the location where the activity is carried out. In the examination data, it was also found that many people in Aileu District have high blood pressure.*

**Keywords:** International Community Service; Non-Communicable Diseases; Aileu District, Timor Leste

### PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan aspek fundamental dalam membangun peradaban suatu bangsa dan negara. Tanpa kesehatan yang memenuhi standar, manusia tidak akan menjadi sumber daya yang berkualitas dan produktif. Kesehatan global merupakan yang mendasar bagi kemajuan dan kesejahteraan manusia di seluruh dunia. Namun, disparitas dalam akses layanan kesehatan masih menjadi tantangan signifikan, terutama di daerah-daerah tertinggal internasional. Banyak komunitas di wilayah-wilayah tersebut menghadapi keterbatasan dalam memperoleh perawatan medis yang diperlukan, yang sering kali diperburuk oleh faktor-faktor seperti kurangnya fasilitas kesehatan, keterbatasan sumber daya, dan rendahnya tingkat pendidikan kesehatan. Untuk mewujudkan hal tersebut perlu dilakukan suatu pembangunan di bidang kesehatan. Salah satu cara dalam pembangunan di bidang kesehatan yaitu meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan menciptakan lingkungan yang saling mendukung dengan pola pendekatan kesehatan yang memberikan prioritas pada upaya

peningkatan kesehatan serta diarahkan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya dapat terwujud (Sulistyowati & Isnugroho, 2020).

Saat ini masalah yang sedang dihadapi secara global dalam pembangunan kesehatan adalah adanya pergeseran pola penyakit dari penyakit infeksi atau menular ke penyakit degeneratif atau penyakit tidak menular (PTM). Menurut laporan dari WHO menunjukkan bahwa PTM sejauh ini merupakan penyebab utama kematian di dunia dengan presentase sebanyak 63% dari semua kasus kematian tahunan. Kematian akibat penyakit kardiovaskular paling banyak disebabkan oleh PTM yaitu sebanyak 17,3 juta orang per tahun, diikuti oleh kanker (7,6 juta), penyakit pernafasan (4,2 juta), dan DM (1,3 juta). Keempat kelompok jenis penyakit ini menyebabkan sekitar 80% dari semua kematian PTM. Penyakit tidak menular diketahui sebagai penyakit yang tidak dapat disebarkan dari seseorang terhadap orang lain. Terdapat empat tipe utama penyakit tidak menular yaitu penyakit kardiovaskuler, kanker, penyakit pernapasan kronis, dan diabetes (Sudayana, et al., 2020).

Pengabdian masyarakat melalui cek kesehatan di pedesaan yang jauh dari akses kesehatan dikancah internasional merupakan sebuah inisiatif untuk mengatasi ketimpangan ini. Oleh karena itu Universitas dr. Soebandi aktif berperan dalam membangun kesehatan secara internasional dengan melakukan pengabdian masyarakat melalui kegiatan *screening tes* penyakit tidak menular di negara tetangga yaitu Timor Leste tepatnya di suco Selo Malere, distric Aileu. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat dilakukan deteksi dini terhadap masalah kesehatan, peningkatan kesadaran tentang kesehatan pada masyarakat, dapat membangun kerjasama secara internasional, serta dapat berkontribusi pada pembangunan kesehatan secara global yang lebih merata.

## METODE

Waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat adalah 3-25 Agustus 2024 sasaran dari pengabdian masyarakat ini adalah warga suku Selo Malere di beberapa aldeia (setingkat RW) yaitu Cotabauru, Kabas Fatin, Maurusa, distric Aileu, Timor Leste. Metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan yaitu pemeriksaan tekanan darah, asam urat dan glukosa yang dilakukan secara gratis, dan menjelaskan terkait hasil pemeriksaan.

Tahapan yang dilaku kan sebelum melakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu konfirmasi kepada bapak kepala suku Selo Malere, setelah itu oleh bapak kepala suku kami dipertemukan dengan xefe aldeia (ketua RW) dari Kabas Fatin,

Cotabauru, dan Maurusa untuk koordinasi kepada warga, hari pelaksanaan, dan lokasi tempat dilakukannya kegiatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat pada masyarakat suku Selo Malere di beberapa aldeia yaitu Kabas Fatin, Cotabauru dan Maurusa pada tanggal 3-25 Agustus 2024, dalam kegiatan tersebut kami melakukan kegiatan berupa pemeriksaan tekanan darah, cek glukosa darah dan cek kadar asam urat. Jumlah total peserta setiap Aldeia yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu untuk Kabas Fatin sebanyak 25 orang, Cotabauru 12 orang, dan Maurusa 5 orang. Masyarakat sangat antusias mengikuti kegiatan pemeriksaan ini.

Pada tahap pelaksanaan, diawali dengan pemeriksaan tekanan darah. Klasifikasi tekanan darah peserta disetiap Aldeia dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi klasifikasi tekanan darah Aldeia Kabas Fatin

Tekanan Darah	N	%
Normal	14	56%
Hipertensi	9	36%
Hipotensi	2	8%

Tabel 2. Distribusi klasifikasi tekanan darah warga Aldeia Cotabauru

Tekanan darah	N	%
Normal	5	41,6%
Hipertensi	7	58,3%
Hipotensi	-	-

Tabel 3. Distribusi klasifikasi tekanan darah warga Aldeia Maurusa

Tekanan darah	N	%
Normal	5	100%
Hipertensi	-	-
Hipotensi	-	-

Kemudian setelah pemeriksaan tekanan darah, dilakukan pemeriksaan kadar glukosa darah dan asam urat dengan metode POCT (*Point of Care Testing*). Klasifikasi hasil pemeriksaan glukosa darah dan asam urat peserta disetiap Aldeia dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Distribusi klasifikasi kadar glukosa darah dan asam urat warga Aldeia Kabas Fatin

<b>Pemeriksaan</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Glukosa darah</b>		
Normal	24	96%
Hiperglikemia	1	4%
Hipoglikemia	-	-
<b>Asam Urat</b>		
Normal	10	40%
Hiperurisemia	15	60%
Hipourisemia	-	-

Tabel 5. Distribusi klasifikasi kadar glukosa darah dan asam urat warga Aldeia Cotabauru

<b>Pemeriksaan</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Glukosa darah</b>		
Normal	9	75%
Hiperglikemia	3	25%
Hipoglikemia	-	-
<b>Asam Urat</b>		
Normal	4	33,3%
Hiperurisemia	8	66,6%
Hipourisemia	-	-

Tabel 6. Distribusi klasifikasi kadar glukosa darah dan asam urat warga Aldeia Maurusa

<b>Pemeriksaan</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Glukosa darah</b>		
Normal	4	80%
Hiperglikemia	1	20%
Hipoglikemia	-	-
<b>Asam Urat</b>		
Normal	3	60%
Hiperurisemia	2	40%
Hipourisemia	-	-

Penyakit tidak menular atau dapat disebut penyakit degeneratif adalah salah satu masalah kesehatan masyarakat karena tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi secara global, merupakan jenis penyakit yang tak bisa ditularkan oleh penderita



ke orang lain, jenis penyakit ini berkembang secara perlahan dan terjadi dalam jangka waktu yang panjang. Berbagai jenis penyakit tidak menular yang diderita paling banyak oleh masyarakat antara lain penyakit jantung, stroke, hipertensi, diabetes mellitus, asam urat kanker dan penyakit ginjal kronik (Asmin, et al., 2021). Penyakit tidak menular menimbulkan angka kematian yang tinggi tiap tahunnya dan dapat menjangkiti individu di berbagai usia maupun negara di seluruh dunia. Beberapa faktor yang dapat memicu penyakit tidak menular seperti kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan pola hidup tidak sehat seperti kurangnya aktivitas fisik dan pola makan sembarangan. Selain itu, tingkat pendidikan dapat menjadi salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan kognitif masyarakat dalam menerima edukasi atau penyuluhan. Secara teoritis semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin cepat menerima dan memahami suatu informasi (Sumampouw, et al., 2023).

Dari hasil kegiatan yang dilakukan yaitu menunjukkan data untuk masyarakat di Aldeia Kabas Fatin yang memiliki tekanan darah normal sebanyak 56%, tekanan darah tinggi sebanyak 36%, dan masyarakat kabas fatin sebanyak 8% mengalami tekanan darah rendah. Untuk hasil pemeriksaan POCT kadar glukosa darah sewaktu pada Aldeia Kabas Fatin terdapat 96% masyarakatnya memiliki kadar glukosa normal, sebanyak 4% memiliki kadar glukosa darah tinggi. Untuk hasil pemeriksaan kadar asam urat dalam darah sebanyak 40% masyarakatnya memiliki kadar normal, dan 60% nya memiliki kadar asam urat yang tinggi. Data dari masyarakat Cotabauru untuk hasil pemeriksaan tekanan darah terdapat 41,6% masyarakatnya memiliki tekanan darah yang normal, tekanan darah tinggi 58,3%, dan masyarakat Cotabauru tidak ada yang memiliki tekanan darah rendah. Untuk hasil pemeriksaan POCT kada glukosa darah sewaktu pada masyarakat Aldeia Cotabauru terdapat 75% memiliki kadar glukosa normal, sebanyak 25% masyarakat Cotabauru memiliki kadar glukosa tinggi. Untuk hasil pemeriksaan kadar asam urat dalam darah sebanyak 33,3% masyarakat Cotabauru memiliki kadar normal, dan 66,6% nya memiliki kadar asam urat yang tinggi. Terakhir, Data dari masyarakat Maurusa untuk hasil pemeriksaan tekanan darah 100% masyarakatnya memiliki tekanan darah yang normal. Untuk hasil pemeriksaan POCT kada glukosa darah sewaktu pada masyarakat Aldeia Maurusa terdapat 80% memiliki kadar glukosa normal, dan sebanyak 20% masyarakat Maurusa memiliki kadar glukosa tinggi. Untuk hasil pemeriksaan kadar asam urat dalam darah sebanyak 60% masyarakat Maurusa memiliki kadar normal, dan 40% nya memiliki kadar asam urat yang tinggi.

Distric Aileu merupakan salah satu distrik di Timor Leste yang terletak di barat daya ibu kota Dili Timor Leste dan merupakan salah satu dari dua distric yang tidak

memiliki wilayah pantai. Letak Aileu berada di kaki gunung dan behawa dingin. Masyarakat Timor Leste, khususnya di Distric Aileu masih terdapat yang belum mengetahui tentang kesehatan akan penyakit tidak menular seperti di Aldeia Kabas Fatin, Cotabauru, dan Maurusa. Alasan tersebut memperkuat kami untuk melakukan penyuluhan dan pemeriksaan pada masyarakat di Aldeia tersebut. Sembari melakukan pemeriksaan kami juga menggali informasi terkait pola hidup para responden. Jika dilihat dari hasil pemeriksaan yang telah dilakukan, masyarakat Distric Aileu, Timor Leste rata-rata memiliki tekanan darah tinggi dan kadar asam uratnya juga tinggi. Saat melakukan pemeriksaan, kami juga menemukan ada salah satu masyarakat memiliki kadar asam urat mencapai 14,3 mg/dL, hal ini merupakan hasil yang sangat tinggi atau dia atas nilai normal kadar asam urat yang rata-rata nilai normalnya adalah untuk wanita 2-6 mg/dL dan pria 3-7 mg/dL. Mayoritas masyarakat di Distric Aileu banyak mengonsumsi kacang-kacangan dan sawi pahit karena dua bahan tersebut merupakan komoditas utama dari daerah tersebut. Masyarakat di Distric Aileu juga sering mengonsumsi alkohol dengan alasan untuk menghangatkan tubuh karena daerah Aileu sangat dingin. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Maylani, 2017) mengonsumsi kacang-kacangan dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah, hal ini dikarenakan kacang-kacangan mengandung tinggi protein purin yang dimana protein purin inilah yang nantinya akan diolah oleh tubuh dengan hasil akhir terbentuknya asam urat. Semakin banyak protein purin yang dikonsumsi, maka semakin banyak pula asam urat yang dihasilkan sehingga resiko nyeri sendi akibat penumpukan asam urat akan terjadi. Mengonsumsi alkohol juga dapat meningkatkan risiko terkena penyakit asam urat karena alkohol dapat menyebabkan pembuangan asam urat lewat urin berkurang, sehingga asam urat tetap bertahan dalam peredaran darah dan menumpuk di persendian. Alkohol merangsang produksi asam urat di dalam hati sehingga pada proses pembuangan, hasil metabolisme alkohol menghambat pembuangan asam urat di ginjal (Bawling & Kumayas, 2017). Oleh sebab itu, berdasarkan data hasil pemeriksaan pada masyarakat di Distric Aileu banyak yang memiliki kadar asam urat yang tinggi.

Pada data hasil pemeriksaan juga didapatkan bahwa masyarakat di Distric Aileu masyarakatnya banyak yang memiliki tekanan darah tinggi. Menurut (Febrianti, 2018) Asam urat juga berhubungan dengan tekanan darah, secara teori menjelaskan hubungan hiperurisemia dengan hipertensi, hipertensi akan berakhir dalam penyakit mikrovaskuler dengan hasil akhirnya berupa iskemi jaringan yang akan meningkatkan sintesis asam urat melalui degradasi adenosin trifosfat (ATP) menjadi adenin dan xantin. Hiperurisemia yang berlangsung lama dapat menyebabkan penyakit ginjal



kronis dengan perubahan tubuler. Hal ini dikarenakan terganggunya fungsi ginjal dalam hal mengekskresi asam urat, dikarenakan beralih fungsi untuk membuang kelebihan sodium dalam rangka menurunkan tekanan darah.



Gambar 1. Pengecekan kadar glukosa dan asam urat



Gambar 2. Pengecekan tekanan darah dan memberikan penjelasan dari hasil pemeriksaan yang telah dilakukan



Gambar 3. Dokumentasi akhir acara bersama warga

## KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat secara Internasional merupakan salah satu kerjasama antar negara dengan tujuan mewujudkan pembangunan kesehatan secara global agar meningkatkan kualitas SDM masyarakat secara global. Berdasarkan hasil yang didapat selama pengabdian masyarakat, penduduk Timor Leste khususnya di Distric

Aileu rata-rata memiliki tekanan yang tinggi dan memiliki kadar asam urat yang tinggi, hal ini berkaitan dengan pola hidup masyarakat disana yang suka meminum alkohol dengan tujuan menghangatkan tubuh dikarenakan cuaca disana dingin dan lebih suka mengonsumsi kacang-kacangan dari pada karbohidrat

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmin, E., Tahitu, R., Que, B. J. & Astuty, E., 2021. Penyuluhan Penyakit Tidak Menular Pada Masyarakat. *Community Development Journal*, pp. 940-944.
- Bawling, N. S. & Kumayas, M., 2017. Hubungan Konsumsi Alkohol Dengan Kejadian Gouty Arthritis Pada Pria Di Puskesmas Motoling Kecamatan Motoling. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, pp. 61-71.
- Febrianti, E., 2018. *Hubungan Antara Peningkatan Kadar Asam Urat Darah Dengan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Bhayangkara Palembang Tahun 2018*, s.l.: s.n.
- Maylani, Y. I., 2017. *Pengaruh Asupan Berbagai Jenis Biji-Bijian Terhadap Peningkatan Kadar Asam Urat Pada Tikus Putih Jantan (Rattus novvergicus)*, Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.
- Sudayana, I. P. et al., 2020. Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Pada Masyarakat Desa Andepali Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe. *Journal of Community Engagement in Health*, pp. 60-67.
- Sulistyowati, E. T. & Isnugroho, H., 2020. Peningkatan Kesehatan Dengan Pemeriksaan Kesehatan Gratis Bagi Warga Dusun Panggungan RW 33 Trihanggo, Gamping, Sleman Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Karya Husada*, pp. 105-109.
- Sumampouw, O. J., Pinontoan, O. R. & Nelwan, J. E., 2023. Edukasi dan Promosi Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, pp. 2081-2087.

