

SKRINING TEKANAN DARAH DAN ASAM URAT PADA TENAGA KERJA BONGKAR MUAT DI PELABUHAN JAYAPURA

Katarina LodiaTuturop^{1*}, Agustina Regina Yufuai²,
Konstantina Marthina Pariaribo³

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Cenderawasih, Indonesia
katarinatuturop26@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Tenaga kerja bongkar muat (TKBM) merupakan pekerja yang melaksanakan pekerjaannya dengan risiko yang dapat mengakibatkan munculnya penyakit akibat kerja atau masalah kesehatan lainnya seperti penyakit tidak menular yaitu tekanan darah tinggi dan asam urat yang berisiko menurunkan produktivitas kerja. Tujuan pengabdian untuk mengetahui status kesehatan tekanan darah dan asam urat pada TKBM. Metode dalam kegiatan ini berupa skrining tekanan darah dan asam urat serta edukasi individual. Mitra kegiatan yaitu tenaga kerja bongkar muat yang bersedia untuk dilakukan pengukuran tekanan darah dan asam urat sebanyak 80 orang. Kegiatan ini dilakukan melalui tiga tahap: perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Pada tahap pelaksanaan, dilakukan skrining tekanan darah dan asam urat dan edukasi tentang bahaya hipertensi dan asam urat. Hasil skrining tekanan darah menunjukkan bahwa sebagian besar berada pada kategori normal yaitu 43 orang (53,8%) dan sebanyak 75 orang (94%) tidak ada riwayat hipertensi dalam keluarga. Sedangkan hasil skrining asam urat menunjukkan sebanyak 40 orang (50%) memiliki hasil asam urat pada kategori tinggi (tidak normal) dan sebanyak 75 orang (94%) yang tidak ada riwayat asam urat dalam keluarga. Evaluasi menunjukkan bahwa TKBM yang mengikuti kegiatan ini melakukan skrining tekanan darah dan asam urat serta mendapatkan edukasi terkait bahaya hipertensi dan asam urat, peserta cukup antusias mengikuti kegiatan ini.

Kata kunci: Skrining; Hipertensi; Asam urat; Tenaga Kerja Bongkar Muat.

Abstract: Loading and unloading workers (TKBM) are workers who carry out their work with risks that can result in work-related diseases or other health problems such as non-communicable diseases, namely high blood pressure and gout, which can reduce work productivity. The purpose of the service is to determine the health status of blood pressure and uric acid in TKBM. The methods in this activity are blood pressure and uric acid screening and individual education. The activity partners are 80 loader workers who are willing to have their blood pressure and uric acid measured. This activity is carried out in three stages: planning, implementation and evaluation. At the implementation stage, blood pressure and uric acid screening and education about the dangers of hypertension and uric acid were carried out. The results of the blood pressure screening showed that most were in the normal category, namely 43 people (53.8%) and 75 people (94%) had no history of hypertension in the family. Meanwhile, the results of the uric acid screening showed that 40 people (50%) had uric acid results in the high category (abnormal) and 75 people (94%) had no history of gout in the family. The evaluation showed that TKBM who participated in this activity carried out blood pressure and uric acid screening and received education regarding the dangers of hypertension and uric acid, participants were quite enthusiastic about participating in this activity.

Keywords: Screening; Hypertension; Gout; Loading and Unloading Workers



Article History:

Received: 14-04-2025
Revised : 24-06-2025
Accepted: 30-06-2025
Online : 30-06-2025



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

A. LATAR BELAKANG

Penyakit Tidak Menular (PTM) telah menjadi ancaman kesehatan global yang terus meningkat dalam beberapa decade terakhir. Kondisi seperti hipertensi, diabetes melitus, kolesterol tinggi, dan asam urat kini tidak hanya menyerang populasi lansia, tetapi juga mulai menjangkiti kelompok usia muda akibat perubahan pola hidup (Haq et al., 2024). Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyakit yang seringkali tidak menunjukkan gejala dan tidak memiliki tanda klinis secara khusus. Hal inilah yang menyebabkan seseorang tidak mengetahui dan menyadari kondisi tersebut sejak awal perjalanan penyakit. Keterlambatan penanganan pada PTM mengakibatkan biaya pengobatan yang tinggi. Bila seseorang sudah menyandang penyakit tidak menular, maka akan sulit diobati dan dikembalikan pada kondisi normal. Kejadian ini dapat dicegah melalui pengendalian faktor risikonya dengan memahami beberapa factor risiko yang bisa menyebabkan PTMs seperti merokok, kurang aktivitas fisik, diet tidak seimbang, konsumsi alkohol, tekanan darah tinggi, gula darah tinggi, kolesterol tinggi, berat badan lebih dan obesitas dan lain-lain (Tua et al., 2025).

Meningkatnya penyakit tidak menular dapat menurunkan produktivitas sumber daya manusia, bahkan kualitas generasi bangsa. Hal ini berdampak juga pada besarnya beban pemerintah karena penanganan penyakit tidak menular (PTM) membutuhkan biaya yang besar. Pada akhirnya, kesehatan akan sangat mempengaruhi pembangunan sosial dan ekonomi. Penduduk usia produktif dengan jumlah besar yang seharusnya memberikan kontribusi pada pembangunan, justru akan terancam apabila kesehatannya terganggu oleh PTM dan perilaku yang tidak sehat (Yarmaliza et al., 2019). Risiko penyakit tidak menular merupakan kondisi yang secara potensial berbahaya dan dapat memicu terjadinya PTM pada seseorang atau kelompok tertentu, seperti pada tenaga kerja bongkar muat di pelabuhan. Faktor risiko PTM yang tidak dapat diubah yaitu umur, jenis kelamin dan keturunan (Rahayu et al., 2021). Sedangkan faktor risiko yang dapat diubah yaitu faktor perilaku seperti merokok, diet rendah serat, konsumsi garam berlebihan, kurang aktifitas fisik, konsumsi alkohol dan stres (Kasumawati et al., 2023).

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya di dunia, karena hipertensi merupakan faktor risiko utama yang mengarah kepada penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal yang mana pada tahun 2016 penyakit jantung iskemik dan stroke menjadi dua penyebab kematian utama di dunia (Sartik et al., 2017). Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapatkan dari hasil pengukuran tekanan darah pada penduduk berusia ≥ 18 tahun mengalami peningkatan dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,11% (Kemenkes RI., 2018).

Asam urat adalah zat hasil akhir dari metabolisme purin dalam tubuh. Dalam kondisi normal, kadar asam urat dalam tubuh seimbang antara

produksi dan ekskresi, sehingga tidak menimbulkan efek negatif pada kesehatan. Ketika kadar asam urat melebihi batas normal akibat produksi berlebih atau gangguan ekskresi, kondisi ini dapat menyebabkan penumpukan kristal asam urat di persendian dan jaringan tubuh, yang mengarah pada kondisi yang dikenal sebagai gout. Oleh karena itu, pemahaman mengenai kadar asam urat yang sehat penting sebagai langkah preventif untuk menjaga Kesehatan sendi dan mencegah komplikasi serius (Ernawati et al., 2023; Goldberg et al., 2021; Widjaja et al., 2023). Pemeriksaan rutin asam urat dapat membantu mendeteksi kelebihan kadar asam urat lebih awal dan mendorong tindakan preventif, seperti perubahan pola makan dan peningkatan aktivitas fisik, guna menjaga kadar asam urat dalam batas normal. Pemeriksaan ini juga memiliki nilai edukasi yang besar, karena melalui edukasi, individu dapat memahami dampak makanan tinggi purin dan pentingnya gaya hidup sehat (Din et al., 2017; Sari et al., 2024; Widjaja et al., 2023).

Pelabuhan Jayapura merupakan pusat logistik utama di Provinsi Papua yang menghubungkan distribusi baranga antar wilayah, termasuk kebutuhan pokok, bahan konstruksi, dan komoditas perdagangan di wilayah timur Indonesia, yang melayani rute pelayaran nasional dan internasional termasuk ke Papua Nugini. Tenaga kerja Bongkar Muat TKBM) merupakan pekerja yang melkakukan aktivitas bongkar muat yang padat serta mobilitas pekerja pelabuhan yang tinggi berkontribusi pada faktor risiko kesehatan. Beberapa faktor risiko PTM pada TKBM di Pelabuhan dapat berasal dari berbagai aspek yakni faktor fisik, kimia, biologi, ergonomi dan psikososial, selain itu terdapat pula faktor risiko seperti pola makan tidak teratur dan stres. Faktor risiko ini merupakan faktor yang juga dapat memicu hipertensi dan asam urat di kalangan TKBM, jika factor risiko yang dapat diubah tidak dikendalikan, maka secara alami penyakit akan berjalan menjadi fase akhir PTM seperti penyakit jantung koroner, stroke, diabetes mellitus, PPOK, kanker dan asma (Rofiqoch, 2020).

Skrining penyakit tidak menular merupakan wujud peran serta masyarakat dalam deteksi dini, monitoring dan tindak lanjut dini faktor risiko penyakit tidak menular secara mandiri dan berkesinambungan. Kegiatan ini sebagai bentuk kewaspadaan dini terhadap penyakit tidak menular dalam hal ini hipertensi dan asam urat, mengingat hampir semua faktor risiko tidak memberikan gejala pada yang mengalaminya. Faktor risiko penyakit tidak menular meliputi merokok, konsumsi minuman beralkohol, pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, obesitas, stress, hipertensi, hiperglikemi, hiperkolesterol, serta menindaklanjuti secara dini faktor risiko yang ditemukan melalui konseling kesehatan dan segera merujuk ke fasiitas pelayanan kesehatan (Rahmanti & Haksara, 2022).

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui status kesehatan tekanan darah dan kadar asam urat pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) di Pelabuhan Jayapura. Secara khusus, tujuan ini mencakup: (1)

mengidentifikasi prevalensi hipertensi dan hiperurisemia di kalangan TKBM melalui pemeriksaan langsung dengan metode yang terstandarisasi; (2) memetakan faktor risiko yang berkontribusi terhadap kondisi tersebut, salah satunya riwayat genetic atau keluarga; serta (3) memberikan dasar ilmiah bagi pemangku kepentingan untuk merancang intervensi kesehatan kerja yang tepat sasaran. Data yang diperoleh dari kegiatan ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi dalam pengembangan program promotif-preventif, seperti penyuluhan gizi, pemeriksaan kesehatan berkala, atau penyesuaian kebijakan kerja untuk menurunkan risiko komplikasi jangka panjang. Selain itu, hasil skrining ini juga akan disosialisasikan kepada para pekerja sebagai upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya pemantauan kesehatan mandiri. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berfokus pada aspek diagnostik, tetapi juga pada upaya pencegahan melalui pemberdayaan TKBM dalam menjaga kesehatan secara mandiri.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan menggunakan metode skrining tekanan darah dan asam urat serta edukasi individual terkait bahaya hipertensi dan asam urat. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan September 2024 di kantor koperasi TKBM dan pelabuhan Jayapura. Kelompok sasaran adalah tenaga kerja bongkar muat yang bersedia untuk dilakukan pengukuran tekanan darah dan asam urat yang berjumlah 80 orang. Kegiatan diawali dengan sosialisasi tentang maksud dan tujuan dilakukan kegiatan pengukuran tekanan darah dan asam urat kepada kelompok sasaran, kemudian tim melakukan wawancara terkait data identitas dan riwayat hipertensi dan asam urat dalam keluarga. Kegiatan dilanjutkan dengan melakukan pengukuran tekanan darah dan asam urat yang dilakukan oleh tim pengabdian, selanjutnya dilakukan edukasi pada tiap peserta oleh Ibu Katarina Lodia Tuturop, S.KM., M.Kes(Epid) dibantu oleh tim pengabdian.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh 80 peserta. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui tiga tahap: perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, tim pengabdian kepada masyarakat melakukan pengurusan perizinan melalui surat ijin kegiatan pengabdian ke kantor koperasi TKBM dan kantor pelayanan terpadu satu pintu kesyahbandar dan otoritas pelabuhan kelas II Jayapura, survei lokasi ke kantor koperasi TKBM dan Pelabuhan Jayapura. Persiapan kegiatan skrining atau pemeriksaan dilakukan oleh tim pengabdian berdasarkan kesesuaian dengan latar belakang bidang keilmuan masing-masing tim pengabdian, serta tim

mempersiapkan alat dan bahan seperti alat ukur tensimeter digital untuk pengukuran tekanan darah dan pemeriksaan darah untuk asam urat dengan menggunakan *easy touch*, strip dan lancet *blood*.

2. Tahap Pelaksanaan

Tim melakukan kegiatan yang berlokasi di kantor koperasi TKBM setiap hari kerja mulai jam 09.00 sampai jam 13.00 dan di pelabuhan Jayapura, dengan menyesuaikan jadwal masuknya kapal penumpang. Sebelum kegiatan, tim melakukan sosialisasi tentang maksud dan tujuan dilakukan kegiatan pengukuran tekanan darah dan pemeriksaan darah kepada kelompok sasaran, setelah itu tim melakukan wawancara dengan responden terkait data identitas dan riwayat keluarga, kemudian dilanjutkan dengan pengukuran tekanan darah dan pemeriksaan asam urat. Kegiatan ini disertai dokumentasi sebagai bukti terlaksananya kegiatan. Hasil pengumpulan data dilapangan dianalisis secara univariat untuk mendapatkan gambaran masalah atau *trend* kasus. Data hasil pengukuran tekanan darah dan pemeriksaan darah yang melebihi batas normal sesuai dengan ketentuan, dimana tekanan darah $> 140/90$ mmHg dan asam urat laki-laki > 7 ml/dl dan perempuan > 6 ml/dl, diberikan edukasi individual dan disarankan untuk berkonsultasi lanjut ke Puskesmas atau Dokter. Hasil akhir kegiatan, tim menyusun laporan kegiatan sebagai bahan rekomendasi kepada kantor koperasi TKBM, seperti terlihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Wawancara dan pengukuran tekanan darah pada TKBM



Gambar 2. Wawancara dan pemeriksaan asam urat pada TKBM

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini, tim pengabdian kepada masyarakat melakukan evaluasi terkait proses dan hasil kegiatan skrining dan edukasi yang telah terlaksana.

a. Hasil evaluasi data karakteristik responden

Hasil data karakteristik responden yang telah dilakukan, digambarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Karakteristik Responden

Data		Frekuensi	
		n (80)	%
Umur	Dewasa muda (20-44)	37	46.3
	Dewasa Pertengahan (45-54)	33	41.3
	Lansia (55- 65)	9	11.3
	Manula (>65)	1	1.3
Riwayat keluarga	Hipertensi Ya	5	6.0
	Tidak	75	94.0
Asam urat	Ya	5	6.0
	Tidak	75	94.0

Tabel 1 menunjukkan data karakteristik responden pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada Tenaga kerja bongkar muat (TKBM) di Pelabuhan Jayapura. Berdasarkan umur, kategori umur terbanyak dewasa muda (20-44 tahun) sebesar 37 orang (46,3%) dan terendah kategori manula yaitu 1 orang (1,3%). Berdasarkan riwayat hipertensi dalam keluarga menunjukkan bahwa terdapat riwayat hipertensi dalam keluarga sebesar 5 orang (6,0%) dan tidak ada riwayat hipertensi dalam keluarga sebesar 75 orang (94,0%). Berdasarkan riwayat asam urat dalam keluarga menunjukkan bahwa, terbanyak pada kategori tidak ada faktor genetik atau tidak ada riwayat asam urat dalam keluarga sebesar 75 orang (94,0%).

b. Hasil Skrining Tekanan Darah dan Asam Urat

Tabel 2. Hasil Skrining Tekanan Darah dan Asam Urat

	Data	Frekuensi	
		n(80)	%
Tekanan darah	Optimal (120/80 mmHg)	13	16,2
	Normal (140/90 mmHg)	43	53,8
	Hipertensi ringan (140/90-159/99 mmHg)	18	22,5
	Hipertensi sedang (160/100-179/109 mmHg)	5	6,3
	Hipertensi berat ($\geq 180/110$ mmHg)	1	1,2
Asam urat	Tinggi (LK > 7 dan PR > 6)	40	50,0
	Normal (LK ≤ 7 dan PR ≤ 6)	40	50,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari hasil kegiatan pemeriksaan hipertensi terbanyak dengan kategori normal sebesar 43 orang (53,8%) dan terendah kategori hipertensi berat 1 (1,2%). Pemeriksaan asam urat pada TKBM didapatkan hasil yakni jumlah yang sama banyak antara kategori tinggi dan normal sebesar 40 orang (50,0%). Penyakit tidak menular merupakan salah satu penyebab kecacatan, peningkatan biaya kesehatan dan kematian tertinggi di dunia. Tren pola hidup yang tidak sehat seperti konsumsi alkohol, kurang aktivitas fisik, dan makanan yang tidak sehat akan menimbulkan peningkatan tekanan darah, obesitas, peningkatan gula darah, dan peningkatan lipid darah yang akan meningkatkan risiko penyakit tidak menular (World Health Organization, 2021). Hipertensi merupakan penyebab utama penyakit kardiovaskular dan kematian dini diseluruh dunia (Kemenkes RI., 2018). Prevalensi hipertensi telah meningkat, terutama dinegara-negara dengan penduduk yang memiliki pendapatan rendah dan menengah. Variasi tingkat risiko faktor hipertensi, seperti asupan natrium yang tinggi, asupan kalium yang rendah, obesitas, konsumsi alkohol, aktivitas fisik dan pola makan yang tidak sehat (Siagian, H.J, Alifariki, L.O, 2021).

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian pada tabel 1 menunjukkan bahwa, yang menderita hipertensi atau tekanan darah tinggi terbanyak pada kategori umur 20-44 tahun sebesar 37 (46,3%) sedangkan pada tabel 2 menunjukkan bahwa, hasil pengukuran tekanan darah sebagian besar memiliki tekanan darah yang normal (140/90 mmHg) sebesar 43 orang (53,8%). Hal ini menunjukkan bahwa umur 20-44 tahun merupakan umur produktif, dimana aktivitas pekerjaan yang dilakukan sangat tinggi, walaupun dari hasil kegiatan terdapat sebagian besar responden yang memiliki tekanan darah normal. Beban kerja yang sangat tinggi dengan kondisi lingkungan fisik tempat kerja seperti kondisi panas dan sebagainya, dapat memicu kelelahan dan kecapain, yang secara tidak langsung memberikan

dampak secara psikologis TKBM yang dapat meningkatkan tekanan darah. Hasil ini sejalan dengan deteksi dini hipertensi yang dilakukan di Desa Ranooha Raya yang menemukan bahwa kelompok paling banyak yaitu umur 38-45 tahun sebesar 15 orang (41,67%) dan kelompok umur yang paling sedikit adalah rentang umur 62-69 tahun sebesar 1 orang (2,78%) (Mughtar et al., 2025). Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan sebagian besar peserta yang mengikuti pemeriksaan tekanan darah adalah usia produktif (46,3%). Hasil ini sejalan juga dengan hasil pemeriksaan tekanan darah yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Cempae yang menunjukkan bahwa, dari 99 responden, terdapat 68,7% usia produktif mengalami hipertensi (Juliana et al., 2024). Sekitar 1,28 miliar penduduk dunia pada kelompok orang dewasa dengan rentang usia 30-79 tahun mengalami hipertensi yang disebabkan oleh gaya hidup. Usia produktif adalah usia dalam rentang 15-64 tahun, sedangkan usia lanjut memiliki risiko lebih besar mengalami hipertensi, akan tetapi pada kelompok usia remaja dan dewasa juga memiliki risiko hipertensi (Yunawati et al., 2025).

Faktor genetik atau riwayat hipertensi dalam keluarga dapat meningkatkan risiko menderita hipertensi dalam keluarga. Dari hasil kegiatan pada tabel 1, menunjukan terbanyak yaitu responden yang tidak memiliki faktor genetik atau riwayat hipertensi dalam keluarga sebesar 75 orang (94,0%). Faktor - faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi dibagi dalam dua kelompok besar yaitu faktor yang melekat atau tidak dapat diubah seperti jenis kelamin, umur, genetik dan faktor yang dapat diubah seperti pola makan, kebiasaan olah raga dan lain lain. Untuk terjadinya hipertensi perlu peran faktor risiko tersebut secara bersama-sama (*common underlying risk factor*), dengan kata lain satu faktor risiko saja belum cukup menyebabkan timbulnya hipertensi (Magfirah & Alifariki, 2018).

Pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital dan dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat. Hasil pemeriksaan tekanan darah yang melampaui batas normal yang ditetapkan dapat dikategorikan sebagai penderita hipertensi. Hipertensi terjadi karena peningkatan tekanan darah yang jika berlangsung dalam waktu yang lama menyebabkan berbagai komplikasi, oleh sebab itu deteksi sejak awal perlu dilakukan untuk mencegah kejadian hipertensi serta melakukan penanganan dengan tepat. Penderita hipertensi yang tidak menerapkan pola hidup sehat berisiko mengalami hipertensi yang berulang dan menyebabkan terjadinya komplikasi serta berujung pada kematian (Fitrianingsih et al., 2022).

Oleh sebab itu deteksi dini merupakan langkah untuk mencegah penyakit hipertensi berada pada tahap klinik. Pemeriksaan dini atau skrining dilakukan dengan tujuan pemeriksaan sederhana untuk

mengetahui dan mengidentifikasi penyakit dengan mendiagnosis berbagai faktor risiko (Lestari et al., 2022). Hipertensi dapat dikendalikan, baik pada tingkat kelompok masyarakat maupun individu. Pada masyarakat pengendalian hipertensi dengan menerapkan pola hidup sehat serta melakukan kerjasama dengan berbagai disiplin ilmu. Pengendalian pada individu dapat dilakukan dengan metode non farmakologi juga farmakologi (Watung et al., 2023). Pemeriksaan rutin asam urat merupakan elemen penting dalam upaya preventif ini, khususnya pada kelompok usia dewasa yang lebih rentan terhadap gangguan metabolik. Dengan pemeriksaan berkala, individu dapat memantau kadar asam urat dan mendeteksi sejak dini bila terdapat peningkatan yang memerlukan penanganan. Pemeriksaan ini memungkinkan tenaga medis untuk memberikan saran yang tepat bagi individu berdasarkan kondisi mereka. Pemahaman masyarakat mengenai manfaat pemeriksaan rutin asam urat akan mendukung deteksi dini dan langkah pencegahan, yang pada akhirnya mengurangi beban komplikasi jangka panjang (Gao et al., 2024; Li et al., 2024; Roncal-Jiménez et al., 2016).

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian pada tabel 1 menunjukkan bahwa, yang menderita asam urat terbanyak pada kelompok berumur dewasa muda (20-44 tahun) sebesar 37 orang (46,3%). Sejalan dengan hasil kegiatan pemeriksaan asam urat pada usia produktif di Yayasan Kalam Kudus Duri Kosambi Baru Jakarta yang menunjukkan bahwa, proporsi peserta berdasarkan kelompok umur terbanyak yaitu umur 20-29 tahun sebanyak 9 orang (29,03%) dan terendah 50-59 tahun sebanyak 2 orang (6,45%) (Ernawati et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa asam urat tidak saja menyerang kelompok umur >80 tahun, akan tetapi umur produktif atau dewasa muda berisiko tinggi untuk menderita asam urat. Hasil kegiatan pada tabel 2 menunjukkan hasil pemeriksaan asam urat kategori tinggi dan normal sama yaitu sebesar 40 orang (50%). Hal ini berbeda dengan hasil kegiatan pemeriksaan asam urat pada pasien di RS Dr. Adhyatma yang menemukan bahwa pasien yang mengalami hiperurisemia usia 45–55 tahun sebanyak 4 orang (17%) mengalami hiperurisemia. Hiperurisemia terbanyak terjadi pada rentang usia di atas 55 tahun sebanyak 6 orang (25%) (Ramadhanti & Purlinda, 2021).

Faktor genetik atau riwayat keluarga, dari hasil kegiatan pada tabel 1 menunjukkan bahwa, sebagian besar 75 orang (94,0%) tidak memiliki riwayat genetik atau riwayat asam urat dalam keluarga, tetapi karena pola makan yang tidak sehat. Hal ini menunjukkan bahwa asam urat merupakan penyakit yang muncul bukan saja dipengaruhi oleh factor genetik, tetapi pola makan yang berisiko. Tingkat pengetahuan tentang jenis makanan merupakan faktor risiko kejadian penyakit asam urat. Rendahnya tingkat

pengetahuan tentang jenis makanan tinggi purin merupakan faktor risiko terhadap kejadian penyakit asam urat pada masyarakat pesisir. Sebaiknya masyarakat lebih memilih jenis makanan dengan kandungan rendah purin agar tidak meningkatkan kadar asam urat yang dapat menjadi risiko kejadian penyakit asam urat (Amiruddin, M., Nuddin, A., & Hengky, 2019). Pola makan lansia baik pada jenis makanan dan manifestasi asam urat mayoritas mengalami peningkatan kadar asam urat (MZ, 2015).

Ada beberapa makanan tinggi purin yang harus dihindari, makanan dengan kandungan purin sedang juga harus dibatasi antara lain daging sapi, ikan, ayam, udang, asparagus, bayam, daun singkong, kangkung, daun dan biji melinjo, makanan yang mengandung ragi, serta kacang dan hasil olahannya seperti tahu dan tempe (Barangmanise, S., Karundeng, Y., & Latif, 2018). Untuk konsumsi daging, ikan, dan unggas tidak lebih dari 50-75 gram atau 1-1,5 potong dalam sehari. Sedangkan untuk sayuran tidak lebih dari 1 mangkuk atau 100 gram dalam sehari (Suprianto et al., 2022). Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara, dimana responden mengemukakan bahwa pola makan seperti jeroan, kacang-kacangan, daging sangat banyak diminati.

Kadar asam urat yang tinggi dapat mengarah pada pembentukan kristal yang menumpuk di persendian dan jaringan, yang berisiko menimbulkan peradangan serta gangguan mobilitas. Oleh karena itu, upaya pencegahan melalui pola hidup sehat sangat penting untuk menurunkan risiko komplikasi ini. Penerapan pola makan rendah purin, peningkatan asupan cairan, serta pengelolaan berat badan yang optimal adalah langkah dasar yang efektif dalam mengendalikan kadar asam urat. Edukasi terkait pilihan makanan yang baik dan pentingnya hidrasi menjadi fokus utama dalam pencegahan awal (Din, Usama A.A. Sharaf El & Abdulazim, 2017; Gao et al., 2024; Liu et al., 2017).

Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat yang melibatkan edukasi dan pengukuran tekanan darah serta pemeriksaan rutin kadar asam urat sangat penting untuk diterapkan secara berkelanjutan. Melalui program ini, masyarakat mendapatkan pengetahuan mengenai faktor risiko dan pencegahan yang efektif, serta dilatih untuk menerapkan gaya hidup yang mendukung kesehatan metabolik. Edukasi yang terintegrasi dengan pemeriksaan rutin tidak hanya memberikan deteksi dini, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kadar asam urat dalam batas normal sebagai upaya menjaga kesehatan dan kualitas hidup pada usia dewasa (Abutaleb et al., 2022; Kumagai et al., 2016; Park, C., Obi et al., 2017). Skrining merupakan salah satu upaya deteksi dini untuk dapat mengetahui risiko menderita suatu

penyakit, sehingga dapat memberikan informasi dan pemahaman untuk mencegah dan mengendalikan sedini mungkin.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah terlaksana sesuai dengan yang telah direncanakan. Kegiatan ini telah mencapai tujuan yaitu mengetahui prevalensi hipertensi dan hiperurisemia di kalangan TKBM melalui skrining (pemeriksaan langsung dengan metode yang terstandarisasi). Hasil skrining tekanan darah menunjukkan bahwa sebagian besar berada pada kategori normal yaitu 43 orang (53,8%) dan sebanyak 75 orang (94%) tidak ada riwayat hipertensi dalam keluarga. Sedangkan hasil skrining asam urat menunjukkan sebanyak 40 orang (50%) memiliki hasil asam urat pada kategori tinggi (tidak normal) dan sebanyak 75 orang (94%) yang tidak ada riwayat asam urat dalam keluarga.

Dari hasil skrining, disampaikan saat sesi edukasi dan diharapkan dapat menjadi evaluasi peserta terhadap risiko kesehatan dalam hal ini risiko terhadap hipertensi dan asam urat. Selanjutnya dengan terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran TKBM akan pentingnya pemantauan kesehatan secara mandiri serta memberikan dasar ilmiah bagi pemangku kepentingan untuk merancang program intervensi kesehatan kerja yang tepat sasaran, khususnya dalam pengembangan program promotif dan preventif, seperti penyuluhan gizi, pemeriksaan kesehatan secara berkala, atau penyesuaian kebijakan kerja untuk menurunkan risiko komplikasi jangka panjang. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berfokus pada aspek diagnostik, tetapi juga pada upaya pencegahan melalui pemberdayaan TKBM dalam menjaga kesehatan secara mandiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Cenderawasih Jayapura sebagai pimpinan yang telah memyetujui kegiatan ini, Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Cenderawasih, Kepala koperasi Tenaga Kerja Bongkar Muat Pelabuhan Jayapura yang memberikan izin untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian, Tenaga Kerja Bongkar Muat Barang (TKBM) yang bersedia terlibat dalam skrining hipertensi dan asam urat serta enumerator (mahasiswa) yang telah bersedia turut terlibat aktif dalam tim pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- Abutaleb Ahsan Ejaz, Gabriela E Garcia, R. J. J., Roncal, C., Lanaspá, M. A., Antenor, J. A., Kumar, V., & Andres-Hernando, A. (2022). Uric acid: A friend in the past, a foe in the present. *Integrative Medicine in Nephrology and Andrology*, 9(1).
- Amiruddin, M., Nuddin, A., & Hengky, H. K. (2019). Pola Konsumsi Sebagai Faktor Risiko Kejadian Penyakit Asam Urat Pada Masyarakat Pesisir Teluk Parepare. 1(1).
- Barangmanise, S., Karundeng, Y., & Latif, Y. (2018). Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin pada Penderita Gout Arthritis di Puskesmas Tuminting. *Prosiding Seminar Nasional*, 1(3), 528–541.
- Din, Usama A.A. Sharaf El, M. M. S., & Abdulazim, D. O. (2017). Uric acid in the pathogenesis of metabolic, renal, and cardiovascular diseases: A review. *Journal of Advanced Research*, 8, 537–548.
- Ernawati, E., Adjie, E. K. K., Firmansyah, Yohanes, Yogie, Sebastian, G., Setyanegara, Gilbert, W., Kurniawan, \, & Joshua. (2023). Pengaruh kadar profil lipid, asam urat, indeks massa tubuh, tekanan darah, dan kadar gula darah terhadap penurunan kapasitas vital paru pada pekerja usia produktif. *Malahayati Nursing Journal*, 5(8).
- Fitrianingsih, D., Karina Megasari Winahyu, E. W., & Ahmad, S. N. A. (2022). Efikasi Diri Dan Gaya Hidup Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal JKFT*, 7(2), 108–112.
- Gao, Q., Fu, J., Xiong, F., Wang, J., & Qin, Z., & Li, S. (2024). A multi-channel urine sensing detection system based on creatinine, uric acid, and pH. *Biosensors*, 14(10), 473.
- Goldberg, A., García, G., Sasai, F., Rodríguez-Iturbe, B., Sánchez-Lozada, L. G., Lanaspá, & M. A., & Johnson, R. J. (2021). Mini review: Reappraisal of uric acid in chronic kidney disease. *American Journal of Nephrology*, 52(10–11), 837–844.
- Haq, A. A. F. S., Az-Zahra, B. R., Sukmawati, & Kumalasari, I. (2024). Jaga Kesehatan Lansia dengan Deteksi Dini Penyakit tidak Menular sebagai Langkah Awal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 6(4).
- Juliana, I., Hengky, H. K., Umar, F., & Usman, U. (2024). Analysis of Factors Related to The Incidence of Hypertension In Productive Age (15 – 59 Years). *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 5(1), 138–148.
- Kasumawati, F., Listiana, I., Okta, T., Ratnaningtyas, O., Fahriati, A. R., Fu'adah, I. T., Rahmi, J., Ardi, N. B., Sucipto, S., Formansyah, P., Darmayanti, D., Firman Yudiantma, M., Haryanto, S., Kuntoadi, G. B., & Purwaningsih, N. S. (2023). Screening Program of Ncd (Non-Communicable Diseases). *Jurnal Abdi Masyarakat*, 4(1), 102–108.
- Kemenkes RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*.
- Kumagai, T., Ota, T., Tamura, Y., Chang, W., & Shibata, S., & Uchida, S. (2016). Time to target uric acid to retard CKD progression. *Clinical and Experimental Nephrology*, 21(2), 182–192.
- Lestari, M., Harun, L., & Hiryadi. (2022). Gambaran Upaya Deteksi Dini Dan Pencegahan Hipertensi Di Desa Kayu Bawang Di Wilayah Kerja Puskesmas Gambut. *Journal of Nursing Invention*, 2(3), 131–138.
- Li, Y., Luo, J., Liu, X., Huang, Q., Xia, Y., & Yang, Y., & Wang, J. (2024). Association between change in serum uric acid and rapid decline in kidney function in China. *Scientific Reports*, 14(1).
- Liu, H., Xiong, J., He, T., Xiao, T., Li, Y., Yu, Y., Huang, Y., Xu, X., Huang, Y., Zhang, J., & Zhang, B., & Zhao, J. (2017). High uric acid-induced epithelial-mesenchymal transition of renal tubular epithelial cells via the TLR4/NF- κ B signaling pathway. *American Journal of Nephrology*, 46(4), 333–342.

- Magfirah, & Alifariki, L. O. (2018). Pengaruh Terapi Berkebun Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi di PSTW Minaula Kendari. *Journal of Islamic Nursing*, 3(2), 7–15.
- Muchtar, F., Kohali, R. E. S. O., Effendy, D. S., Hardianto, R., Hartati, D. Y., Oktavia, D., Rutu, P. A., & Dina, S. M. (2025). Pemeriksaan Tekanan Darah Sebagai Upaya Pencegahan Kejadian Hipertensi Di Desa Ranooaha Raya. *Jurnal Pahlawan Kesehatan penelitian Dan Pengabdian Pada Bidang Kesehatan*, 2(1), 388–396.
- MZ, K. (2015). *Pola Makan dan Manifestasi Asam Urat pada Lansia. Jurnal STIKES, Vol.8, No. 2, Hal: 194-201.*
- Park, C., Obi, Y., Streja, E., Rhee, C. M., Catabay, C. J., Vaziri, N. D., Kövesdy, C. P., & Kalantar-Zadeh, K. (2017). Serum uric acid, protein intake and mortality in hemodialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 32(10), 1750–1757.
- Rahayu, D., Irawan, H., Santoso, P., Susilowati, E., Atmojo, D. S., & Kristanto, H. (2021). Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular pada Lansia. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 3(1), 91–96. <https://doi.org/10.37287/jpm.v3i1.449>
- Rahmanti, A., & Haksara, E. (2022). Upaya Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat Yang Optimal Melalui Screening Penyakit Tidak Menular Di Desa Jogonayan Kabupaten Magelang. *KREATIF: Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 2(1), 09–14.
- Ramadhanti, L., & Purlinda, D. E. (2021). Kadar Asam Urat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Laboratorium*, 3(2), 83–89.
- Rofiqoch, I. (2020). *Manajemen Deteksi Dini Faktor Resiko Penyakit Tidak Menular (PTM). Jurnal Pengabdian Dharma Bakti. 3(2), 48-54.*
- Roncal-Jiménez, C. A., García-Trabanino, R., Barregård, L., Lanaspa, M. A., Wesseling, C., Harra, T., Aragón, A., Grases, F., Jarquín, E., González, M., Weiss, I., Glaser, J., & Sánchez-Lozada, L. G., & Johnson, R. J. (2016). Heat stress nephropathy from exercise-induced uric acid crystalluria: A perspective on Mesoamerican nephropathy. *American Journal of Kidney Diseases*, 67(1), 20–30.
- Sari, T., Lumintang, V. G., Sukianto, L. A., Edbert, B., & Gunaidi, F. C., & Santoso, A. H. (2024). Kegiatan penapisan pemeriksaan kadar asam urat terhadap hiperurisemia pada populasi lanjut usia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 201–206.
- Sartik, Tjekyan, R. S., & M.Zulkarnain. (2017). Aktor – Faktor Risiko Dan Angka Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 3(3), 180–191.
- Siagian, H.J, Alifariki, L.O, T. (2021). *Karakteristik Merokok Dan Tekanan Darah Pada Pria Usia 30-65 Tahun: Cross Sectional Study. Jurnal Kesehatan Komunitas, 7(1), 106-109. doi: 10.25311/keskom.Vol7.Iss1.871. Vol7.Iss1.*
- Suprianto, Samran, & Meilani, D. (2022). Penyuuluhan Dan Pemeriksaan Asam Urat Masyarakat Bandar Klippa Kecamatan Percut Sei Tuan Tahun 2022. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 136–144.
- Tua, K., Lengung, T., Rt, R. T., Kelurahan, R. W., Lestari, P., Saputra, R., & Nuraeni, S. (2025). *Pemberdayaan Kader Posyandu Dan Masyarakat Melalui Demonstrasi Tot (Training Of Trainers) Pemeriksaan Tekanan Darah , Kolesterol , Asam Urat Dan Gula Darah Di Kabil Kecamatan Nongsa Kota Batam Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat. 2(2), 225–235.*
- Watung, G. I. V., Sibua, S., Ningsih, S. R., & Manika, H. (2023). Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Hipertensi di Desa Ratatotok Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MAPALUS*, 2(1), 8–14.
- Widjaja, Y., Kurniawan, J., & Marcella, A., & Firmansyah, Y. (2023). Kewaspadaan penyakit dementia melalui edukasi gaya hidup dan skrining albuminuria, low-density lipoprotein (LDL), serta asam urat. *SEWAGATI: Jurnal*

- Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 24–36.
- World Health Organization. (2021). *Cardiovascular Diseases (CVDs)*. [https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- Yarmaliza, Y., & Zakiyuddin, Z. (2019). *Pencegahan Dini terhadap Penyakit Tidak Menular (PTM) melalui GERMAS*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 2(3), 93–100.
- Yunawati, I., Salma, W. O., Jufri, N., Mirnawati, W. A. M., Fazali, L. E., Sakalo, N., Kalisi, H., Andani, N. S., & Dewi, R. P. (2025). Pengukuran Tekanan Darah Sebagai Alat Edukasi untuk Menanggulangi Hipertensi di Masyarakat. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 3(1), 51–158.