PEMERIKSAAN NILAI KOLESTEROL DAN INDEKS MASSA TUBUH UNTUK MENDETEKSI RISIKO PENYAKIT JANTUNG KORONER

Hayatus Sa'adah Ayu Lestari[a], Tina Handayani Nasution[a], Imran Pashar[a]

[a]Jurusan Keperawatan, Universitas Lambung Mangkurat

Email korespondensi: ayulestari@ulm.ac.id

ABSTRAK

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan penyebab utama kematian di Indonesia dan terus menunjukkan tren peningkatan. Keterlambatan deteksi faktor risiko menjadi penyebab penting yang berkontribusi terhadap tingginya angka kematian. Kegiatan pemeriksaan kesehatan dilakukan di Desa Keliling Benteng Ulu, Kecamatan Martapura Barat, bekerja sama dengan Puskesmas Martapura Barat, untuk mendeteksi dini faktor risiko PJK. Sebanyak 30 warga mengikuti pemeriksaan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kolesterol. Hasil skrining menunjukkan 40% responden memiliki IMT lebih dari > 24,9 dan 46,7% memiliki kadar kolesterol > 200 mg/dL. Temuan ini menunjukkan prevalensi tinggi faktor risiko PJK di masyarakat. Mayoritas responden sebelumnya tidak melakukan pemeriksaan kesehatan rutin, sehingga potensi deteksi dini rendah. Melalui kegiatan ini, masyarakat mendapatkan edukasi mengenai pentingnya pemeriksaan kesehatan berkala, perubahan gaya hidup sehat, serta pencegahan komplikasi kardiovaskular. Pemeriksaan faktor risiko PJK terbukti efektif untuk mengidentifikasi individu berisiko tinggi sebelum timbul gejala, mendukung tujuan pembangunan kesehatan nasional, dan memperkuat program kesehatan masyarakat di daerah lahan basah. Diperlukan tindak lanjut berupa program edukasi dan pemeriksaan berkala untuk mengurangi risiko kematian mendadak akibat PJK dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Kata kunci: Indeks massa tubuh, kolesterol, penyakit jantung koroner

PENDAHULUAN

Penyakit jantung koroner (PJK) masih menjadi salah satu penyebab kematian utama di Indonesia, dan angkanya terus meningkat setiap tahunnya (Nasution *et al.*, 2025). Salah satu faktor yang memengaruhi tingginya angka kematian ini adalah keterlambatan deteksi penyakit (Saraswati, 2024). Banyak orang baru mengetahui bahwa mereka menderita PJK ketika kondisinya sudah berat atau bahkan saat mengalami serangan jantung mendadak (Andi, Hamzah and Kanang, 2023). Oleh karena itu, pemeriksaan kesehatan rutin menjadi langkah penting untuk mendeteksi faktor risiko lebih awal, sehingga tindakan pencegahan dapat dilakukan sebelum timbul komplikasi serius (Triyono *et al.*, 2025). Melalui skrining kesehatan, faktor risiko seperti kadar kolesterol yang tinggi dan kelebihan berat badan dapat diidentifikasi serta dikelola lebih cepat, yang pada akhirnya membantu menurunkan angka kematian akibat PJK (Hu *et al.*, 2020; Pedersen *et al.*, 2022).

Secara global, lebih dari setengah miliar orang menderita berbagai penyakit jantung dan pembuluh darah. Penyakit-penyakit tersebut masih menjadi penyebab kematian terbesar di dunia, dengan lebih dari 20,5 juta kematian pada tahun 2021 (Lindstrom *et al.*, 2022). Data Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa prevalensi penyakit jantung di Indonesia mencapai 1,5% atau sekitar 15 dari 1.000 penduduk, dengan Kalimantan Utara sebagai daerah dengan prevalensi tertinggi, yaitu 2,2%. Angka kematian akibat PJK di Indonesia juga cukup besar, mencapai 1,25 juta jiwa (Kemenkes, 2024).

PJK umumnya disebabkan oleh penumpukan plak pada arteri koroner yang menyumbat aliran darah ke jantung (Prajapati, Patel and Upadhyay, 2021). Serangan jantung dapat terjadi tiba-tiba tanpa gejala awal, sehingga pemeriksaan kesehatan menjadi kunci penting dalam pencegahan kondisi yang mengancam jiwa (Kelly *et al.*, 2023). Pemeriksaan kadar kolesterol dan pengukuran indeks massa tubuh (IMT) merupakan metode skrining sederhana namun efektif untuk mengidentifikasi individu yang memiliki risiko tinggi sebelum muncul masalah kesehatan yang lebih serius (Song *et al.*, 2022; Xiao *et al.*, 2024). Dengan mengetahui faktor risiko lebih awal, tenaga kesehatan dapat merekomendasikan langkah-langkah pencegahan, seperti modifikasi gaya hidup dan pengobatan yang sesuai, untuk menurunkan risiko PJK dan meningkatkan kualitas kesehatan jantung (Kaminsky *et al.*, 2022).

Hasil wawancara dengan kepala puskesmas menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat hanya memeriksakan kondisi kesehatan mereka ketika sudah merasa sakit. Kebiasaan tidak melakukan pemeriksaan rutin tanpa adanya gejala membuat banyak kasus, termasuk PJK, terlambat terdeteksi. Oleh karena itu, pelaksanaan skrining kolesterol dan IMT secara berkala sangat diperlukan untuk mendeteksi risiko PJK sejak dini. Kegiatan ini diharapkan dapat mengidentifikasi individu berisiko tinggi dan mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut, sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin untuk menjaga kesehatan jantung mereka.

METODE PENELITIAN

1. Subyek yang menjadi mitra

   Mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Puskesmas Martapura Barat yang memiliki peran penting dalam pelayanan kesehatan tingkat pertama. Target sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Keliling Benteng Ulu. Melalui kerja sama dengan puskesmas, kegiatan pengabdian diharapkan dapat memberikan dampak nyata bagi peningkatan derajat kesehatan masyarakat setempat.

2. Tahap pelaksanaan
   a. Tahap persiapan

      Tahap pertama yang dilakukan adalah melengkapi seluruh keperluan administrasi berupa surat-menyurat dan izin pelaksanaan kegiatan. Tahap berikutnya adalah melakukan koordinasi dengan Puskesmas Martapura Barat selaku mitra pengabdian. Koordinasi dilakukan guna menyamakan tujuan, menyusun rencana kerja, serta menentukan peran masing-masing pihak dalam pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya, dilakukan persiapan peralatan yang diperlukan untuk mendukung jalannya pemeriksaan kesehatan. Peralatan yang dipersiapkan meliputi alat pengukur kadar kolesterol, timbangan untuk mengukur berat badan, serta microtoise. Tahap keempat adalah pengaturan jadwal pelaksanaan pemeriksaan kesehatan. Jadwal ditetapkan dengan mempertimbangkan ketersediaan tenaga pelaksana, kesiapan mitra, serta waktu yang sesuai dengan masyarakat sasaran. Tahap terakhir adalah penentuan lokasi kegiatan yang mudah dijangkau oleh masyarakat.

   b. Tahap pelaksanaan

      Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemeriksaan kadar kolesterol. Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui kadar kolesterol masyarakat sebagai salah satu indikator risiko penyakit jantung koroner. Selain itu, peserta juga dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Data hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan kemudian digunakan untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT).

   c. Tahap evaluasi kegiatan

      Tahap evaluasi kegiatan dilakukan dengan menilai hasil pemeriksaan kesehatan yang telah dilaksanakan. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi faktor risiko penyakit jantung koroner pada masyarakat sasaran, khususnya yang berkaitan dengan kadar kolesterol dan status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT). Selanjutnya, seluruh hasil pemeriksaan dicatat dan disusun dalam bentuk laporan sistematis. Berdasarkan temuan hasil pemeriksaan, dilakukan perencanaan tindak lanjut yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

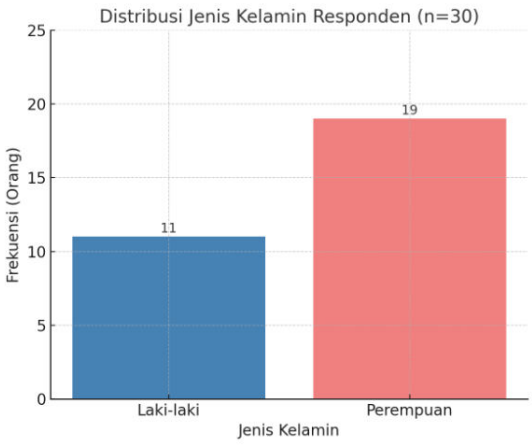
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Selasa, 15 Juli 2025, mulai pukul 08.00 hingga 10.00 WITA. Lokasi kegiatan bertempat di Sekolah Madrasah Izharussalam yang berada di Desa Keliling Benteng Ulu. Jumlah peserta yang hadir dan mengikuti kegiatan sebanyak 30 orang dari masyarakat setempat. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan proses registrasi peserta, yaitu pencatatan identitas dasar dan pemberian nomor urut pemeriksaan. Setelah itu, peserta

diarahkan menuju tahap pemeriksaan kesehatan yang terdiri atas pengukuran tinggi badan, penimbangan berat badan, serta pemeriksaan kadar kolesterol. Proses pemeriksaan berlangsung tertib karena peserta mengikuti instruksi dengan baik sesuai alur yang telah ditentukan. Antusiasme masyarakat terlihat dari partisipasi aktif serta kesediaan mengikuti seluruh rangkaian pemeriksaan hingga selesai. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat mendapat respon positif serta bermanfaat bagi peserta sebagai upaya deteksi dini faktor risiko penyakit jantung koroner.

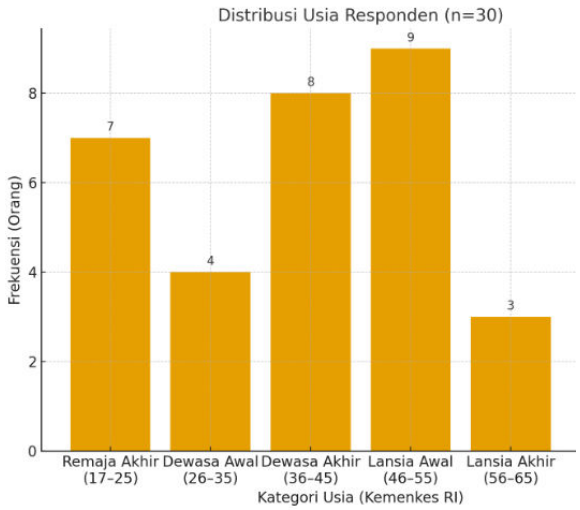
Gambar 1 Pemeriksaan kolesterol

Gambar 2 Pengukuran tinggi badan



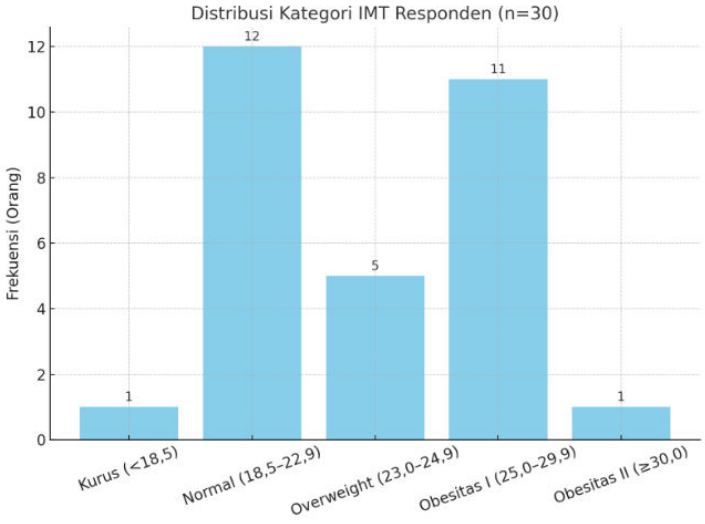
Gambar 1 Distribusi berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil analisis distribusi jenis kelamin responden, diperoleh bahwa sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 19 orang (63,33%), sedangkan laki-laki berjumlah 11 orang (36,67%).



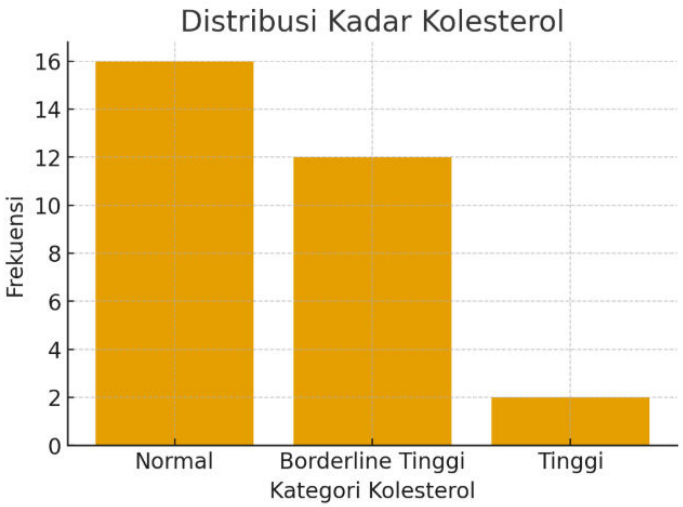
Gambar 2 Distribusi berdasarkan usia

Hasil analisis distribusi usia menunjukkan bahwa responden tersebar dalam beberapa kategori usia berdasarkan klasifikasi Kementerian Kesehatan RI. Sebagian besar responden berada pada kelompok Lansia Awal (46–55 tahun) sebanyak 9 orang (30,0%), diikuti oleh kelompok Dewasa Akhir (36–45 tahun) sebanyak 8 orang (26,7%). Sementara itu, kelompok Remaja Akhir (17–25 tahun) berjumlah 7 orang (23,3%), Dewasa Awal (26–35 tahun) sebanyak 4 orang (13,3%), dan Lansia Akhir (56–65 tahun) sebanyak 3 orang (10,0%). Tidak terdapat responden dalam kategori manula (>65 tahun).



Gambar 3 Distribusi berdasarkan IMT

Hasil analisis Indeks Massa Tubuh (IMT) menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori Obesitas I (25,0–29,9) sebanyak 13 orang (43,3%). Selanjutnya, kategori Normal (18,5–22,9) menempati urutan kedua dengan jumlah 9 orang (30,0%), diikuti oleh kategori Overweight (23,0–24,9) sebanyak 6 orang (20,0%). Sementara itu, terdapat 1 orang (3,3%) dengan IMT Kurus (<18,5) dan 1 orang (3,3%) dalam kategori Obesitas II (≥30,0).



Gambar 4 Distribusi berdasarkan IMT

Hasil analisis kadar kolesterol total menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori normal (<200 mg/dL) sebanyak 16 orang (53,3%). Selanjutnya, sebanyak 12 orang (40,0%) termasuk dalam kategori borderline tinggi (200–239 mg/dL), dan terdapat 2 orang (6,7%) yang masuk dalam kategori tinggi (≥240 mg/dL).

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelaksanaan mendapatkan sambutan baik dari masyarakat setempat. Warga hadir dengan antusias, terlihat dari partisipasi yang aktif serta keterlibatan mereka dalam setiap rangkaian acara. Selain itu, lokasi kegiatan memiliki akses yang mudah dijangkau sehingga memudahkan masyarakat untuk datang dan mengikuti kegiatan tanpa kendala berarti. Faktor ini turut mendukung kelancaran pelaksanaan serta menambah semangat peserta dalam mengikuti kegiatan hingga selesai.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pemeriksaan kesehatan yang meliputi skrining kadar kolesterol dan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) di Desa Keliling Benteng Ulu berjalan dengan lancar serta mendapat sambutan baik dari masyarakat. Antusiasme peserta cukup tinggi, terbukti dari partisipasi aktif sebanyak 30 orang yang mengikuti pemeriksaan secara tertib sesuai alur kegiatan. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan dan berada pada kelompok usia lansia awal. Analisis IMT mengungkapkan bahwa mayoritas responden

berada pada kategori obesitas I, sedangkan hasil pemeriksaan kadar kolesterol menunjukkan lebih dari separuh responden berada dalam kategori normal, namun masih terdapat kelompok dengan kadar borderline tinggi dan tinggi. Sehingga, penting untuk pemeriksaan kesehatan secara rutin untuk mendeteksi faktor risiko penyakit jantung koroner sejak dini. Kegiatan serupa diharapkan dapat dilaksanakan secara berkala dengan dukungan puskesmas dan masyarakat, sehingga mampu meningkatkan kesadaran serta mendorong perubahan gaya hidup sehat guna menurunkan risiko penyakit jantung koroner di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Andi, I. F., Hamzah, P. N. and Kanang, I. L. D. (2023) 'Faktor Risiko Terjadinya Sudden Cardiac Death', *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(6), pp. 420–426.

Hu, X. *et al.* (2020) 'Exploring the causal pathway from body mass index to coronary heart disease : a network Mendelian randomization study'. doi: 10.1177/2040622320909040.

Kaminsky, L. A. *et al.* (2022) 'The importance of healthy lifestyle behaviors in the prevention of cardiovascular disease', *Progress in cardiovascular diseases*, 70, pp. 8–15.

Kelly, K. L. *et al.* (2023) 'Sudden cardiac death in the young: a consensus statement on recommended practices for cardiac examination by pathologists from the Society for Cardiovascular Pathology', *Cardiovascular pathology*, 63, p. 107497.

Kemenkes (2024) *Penyakit Jantung Penyebab Utama Kematian, Kemenkes Perkuat Layanan Primer*.

Lindstrom, M. *et al.* (2022) 'Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risks Collaboration , 1990-2021 C a r d i o v a s c u la ar D i s e a s e i n C e n t r a l A s i a FINDINGS FROM THE GLOBAL BURDEN OF DISEASE STUDY', 80(25). doi: 10.1016/j.jacc.2022.11.001.

Nasution, I. S. *et al.* (2025) 'Systematic Review: Pengaruh Gaya Hidup dan Pengetahuan Masyarakat terhadap Risiko Penyakit Jantung Koroner', *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(2), pp. 287–298.

Pedersen, E. *et al.* (2022) 'Medication adherence among persons with coronary heart disease and associations with blood pressure and low - density - lipoprotein - cholesterol', *European Journal of Clinical Pharmacology*, pp. 857–867. doi: 10.1007/s00228-022-03276-4.

Prajapati, R., Patel, P. and Upadhyay, U. (2021) 'A review on coronary artery disease', *World Journal of Pharmaceutical Research*, 10(13), pp. 775–790.

Saraswati, D. (2024) 'Inovasi Pelayanan Kesehatan: Deteksi Dini Penyakit Jantung Koroner melalui Posbindu PTM', *Jurnal Kesehatan dan Kebidanan Nusantara*, 2(1), pp. 10–16.

Song, J. *et al.* (2022) 'Association between dairy consumption and ischemic heart disease among Chinese adults: a prospective study in Qingdao', *Nutrition & Metabolism*, 19(1), p. 11.

Triyono, D. *et al.* (2025) 'Penyakit Jantung Koroner Di Indonesia: Peran Faktor Risiko Dan Upaya Pencegahan', *HUMANIS: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial dan Humaniora*, 17(1), pp. 86–94.

Xiao, J. *et al.* (2024) 'Differential age-specific associations of LDL cholesterol and body mass index with coronary heart disease', *Atherosclerosis*, 393(April), p. 117542. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2024.117542.