



**PERJANJIAN PELAKSANAAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT SKEMA REGULER
PERIODE II TAHUN ANGGARAN 2024
NOMOR: 0959-Int-KLPPM/UNTAR/X/2024**

Pada hari ini Kamis tanggal 10 bulan Oktober tahun 2024 yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D., P.E., M.ASCE
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat selanjutnya disebut **Pihak Pertama**
2. Nama : dr. Silviana Tirtasari, M.Epid
NIDN/NIDK : 0315048903
Jabatan : Dosen Tetap
Bertindak untuk diri sendiri dan atas nama anggota pelaksana pengabdian:
 - a. Nama dan NIM : Stefanny Tjunaity [405210032]
 - b. Nama dan NIM : Cahaya Dena Julian [405210161]selanjutnya disebut **Pihak Kedua**

Pihak Pertama dan **Pihak Kedua** sepakat mengadakan Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat Skema Reguler Periode II Tahun 2024 Nomor **0959-Int-KLPPM/UNTAR/X/2024** Tanggal **10 Oktober 2024** sebagai berikut:

Pasal 1

- (1). **Pihak Pertama** menugaskan **Pihak Kedua** untuk melaksanakan Pengabdian **"Skrining Kadar Kolesterol untuk Mencegah Penyakit Jantung pada Guru KB-TK"**
- (2). Besaran biaya yang diberikan kepada **Pihak Kedua** sebesar Rp 9.000.000,- (sembilan juta rupiah) diberikan dalam 2 (dua) tahap masing-masing sebesar 50%. Tahap I diberikan setelah penandatanganan Perjanjian ini dan Tahap II diberikan setelah **Pihak Kedua** mengumpulkan **Iuaran wajib berupa artikel dalam jurnal nasional dan luaran tambahan, laporan akhir dan poster.**

Pasal 2

- (1) **Pihak Kedua** diwajibkan mengikuti kegiatan monitoring dan evaluasi sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh **Pihak Pertama**.
- (2) Apabila terjadi perselisihan menyangkut pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini, kedua belah pihak sepakat untuk menyelesaiannya secara musyawarah. Demikian Perjanjian ini dibuat dan untuk dilaksanakan dengan tanggungjawab.

Pihak Pertama



Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D.,
P.E., M.ASCE

Pihak Kedua



dr. Silviana Tirtasari, M.Epid

Lembaga

- Pembelajaran
- Kermahasiswaan dan Alumni
- Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat
- Penjaminan Mutu dan Sumber Daya
- Sistem Informasi dan Database

Fakultas

- Ekonomi dan Bisnis
- Hukum
- Teknik
- Kedokteran
- Psikologi
- Teknologi Informasi
- Seni Rupa dan Desain
- Ilmu Komunikasi
- Program Pascasarjana

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN
KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**SKRINING KADAR KOLESTEROL UNTUK MENCEGAH
彭YAKIT JANTUNG PADA GURU KB-TK**

Disusun oleh:

Ketua Tim
Tirtasari, M.Epid (0315048903/10422002)

Anggota:
Stefanny Tjunaity (405210032)
Cahaya Dena Julian (405210161)

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERA
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2025**

RINGKASAN

Kadar kolesterol darah tinggi merupakan salah satu faktor risiko menyebabkan penyakit kardiovaskular. Skrining kolesterol dapat membantu menentukan risiko seseorang terhadap penumpukan lemak di dalam pembuluh darah, yang dapat menyebabkan penyempitan hingga penyumbatan di seluruh tubuh (aterosklerosis). Sehingga skrining kadar kolesterol merupakan langkah penting untuk mengidentifikasi risiko penyakit kardiovaskuler dan mendorong gaya hidup sehat. Kegiatan skrining pada tenaga pengajar masih kurang maksimal. Hasil survei lapangan pada guru dan staf di sekolah KB-TK sering kali mengalami stres, kurang memperhatikan dan menyadari masalah kesehatan yang mungkin muncul pada dirinya serta kurang memperhatikan pola makannya. Berdasarkan hal tersebut, maka tim bakti kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara melakukan kegiatan bakti kesehatan berupa skrining kadar kolesterol dalam darah pada mitra. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah pemeriksaan kadar kolesterol yang terdiri kolesterol total, kolesterol LDL, Kolesterol HDL dan triglireda. Total sebanyak 23 peserta yang berpartisipai dalam kegiatan bakti kesehatan ini. Hasil skrining kolesterol mendapatkan sebanyak 17,4% peserta kadar kolesterol total dan kolesterol LDL dalam kategori tinggi, tidak terdapat peserta dengan kadar kolesterol HDL rendah dan terdapat sebanyak 17,4% peserta dengan kadar trigliserida mendekati optimal. Hasil skrining kolesterol yang telah dilaksanakan mendapatkan peserta dengan kadar kolesterol total dan kolesterol LDL dalam kategori tinggi. Maka dengan itu kegiatan seperti ini perlu dilakukan secara rutin agar dapat membantu mitra dalam mencegah kemungkinan timbulnya masalah kesehatan di kemudian hari.

Kata kunci: kolesterol, penyakit kardiovaskuler, skrining

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya atas terlaksananya kegiatan “**Skrining Kadar Kolesterol Untuk Mencegah Penyakit Jantung Pada Guru KB-TK**” terlaksana dengan baik dan lancar serta sampai terselesaikannya laporan akhir. Laporan akhir kegiatan pengabdian masyarakat dibuat sebagai pertanggungjawaban secara tertulis kegiatan yang didanai oleh LPPM Universitas Tarumanagara periode 2 tahun 2024.

Kegiatan bakti kesehatan ini terselenggara atas kerja keras semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil. Kami mengucapkan banyak terima kasih, khususnya kepada:

- a. Yayasan Tarumanagara, baik Pimpinan (Pembina, Pengawas dan pengurus) yang mendukung kegiatan pengabdian masyarakat di Universitas Tarumanagara
- b. Rektor Universitas Tarumanagara
- c. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara
- d. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
- e. Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
- f. Kepala dan seluruh staf di Sekolah KB-TK Atisa Dipamkara
- g. Pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah membantu terwujudnya kegiatan bakti kesehatan .

Semoga laporan akhir ini dapat memberikan gambaran tentang kegiatan pengabdian masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Mohon maaf atas segala kekurangan yang terjadi. Atas perhatian dan kerjasama semua pihak, kami ucapkan terima kasih

Jakarta, Januari 2025

Tim Pengabdian Masyarakat

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Ringkasan.....	iii
Prakata.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel.....	vi
Daftar Gambar.....	vii
Bab 1. Pendahuluan.....	1
1.1. Analisa Situasi.....	1
1.2. Permasalahan Mitra dan Tujuan Kegiatan PKM atau PKM sebelumnya.....	1
1.3. Uraian penelitian dan PKM terkait.....	2
1.4. Uraikan keterkaitan topik dengan Peta Jalan PKM yang ada di Rencana Induk Penelitian dan PKM Untar.....	2
Bab 2. Solusi Permasalahan dan Luaran.....	3
2.1. Solusi Permasalahan.....	3
2.2. Rencana Luaran Kegiatan.....	3
Bab 3. Metodologi Pelaksanaan.....	4
3.1. Bentuk/Jenis Metode Pelaksanaan.....	4
3.2. Langkah – Langkah/Tahapan Pelaksanaan.....	4
3.3. Partisipasi Mitra dalam Kegiatan PKM.....	4
Bab 4. Hasil dan Luaran yang Dicapai.....	7
4.1. Hasil Kegiatan Bakti Kesehatan.....	7
4.2. Luaran yang Dicapai.....	8
Bab 5. Kesimpulan dan Saran.....	10
5.1. Kesimpulan.....	10
5.2. Saran.....	10
Daftar Pustaka.....	6
Lampiran.....	7

Daftar Tabel

Tabel 1. Rencana Luaran Kegiatan.....	3
Tabel 2. Anggaran.....	5
Tabel 3. Jadwal Kegiatan.....	5

Daftar Gambar

Gambar 1. Pengambilan darah vena.....	6
Gambar 2. Poster “Karbohidrat Tepat, Gula Darah Tidak Melompat”.....	9

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Analisa Situasi

Penyakit jantung koroner (PJK) dan stroke di Indonesia, diperkirakan menyebabkan lebih dari 470.000 kematian setiap tahun. Faktor risiko vaskular utama yang dapat dimodifikasi: merokok, hipertensi, diabetes, kolesterol total yang tinggi, dan kelebihan berat badan. (Mboi, 2018)

Hiperlipidemia adalah gangguan metabolismik yang umum dan merupakan salah satu faktor risiko untuk penyakit kardiovaskular. Studi klinis telah menunjukkan bahwa hiperlipidemia meningkatkan risiko gagal jantung non-iskemik, sementara penurunan lipid serum dapat membalikkan disfungsi jantung. Selain memengaruhi fungsi jantung secara tidak langsung dengan mempromosikan perkembangan aterosklerosis, hiperlipidemia juga secara langsung memengaruhi fungsi sistolik dan respons elektrofisiologis jantung, yang mungkin terkait dengan akumulasi lipid jantung secara bertahap dan stres oksidatif sistemik yang diakibatkan, serta keadaan proinflamasi dan disfungsi mitokondria. (Harmadha, 2023; Hussain, 2016)

Kadar kolesterol darah tinggi merupakan salah satu faktor risiko menyebabkan penyakit kardiovaskular. Terdapat hubungan positif dan linear yang kuat antara kadar kolesterol total dan LDL dengan risiko kejadian kardiovaskular. (Yao, 2020) Setiap penurunan 1,0 mmol/l dalam kadar kolesterol LDL menghasilkan pengurangan signifikan dalam mortalitas kardiovaskular dan risiko infark miokard nonfatal. Skrining kolesterol dapat membantu menentukan risiko seseorang terhadap penumpukan deposit lemak (plak) di arteri, yang dapat menyebabkan penyempitan atau penyumbatan arteri di seluruh tubuh (aterosklerosis). Kadar kolesterol tinggi sering kali merupakan faktor risiko signifikan untuk penyakit arteri koroner. (Noraza, 2017; Sundjaja, 2024)

1.2. Permasalahan Mitra dan Tujuan Kegiatan PKM atau PKM sebelumnya

Pencegahan penyakit kardiovaskular (PJK) dijelaskan sebagai kumpulan intervensi yang terkoordinasi di tingkat populasi atau individu untuk menghindari atau mengurangi dampak PJK dan kecacatan terkait. Skrining kolesterol merupakan bagian integral dari pencegahan primer dan sekunder penyakit kardiovaskular aterosklerotik (ASCVD).

Skrining ini dapat mendeteksi populasi yang rentan yang mungkin tidak menunjukkan gejala tetapi memiliki risiko tinggi terhadap ASCVD akibat predisposisi genetik dan kadar komponen kolesterol yang abnormal tinggi dapat mengindikasikan hiperkolesterolemia familial. Prevalensi aktivitas skrining pada tenaga pengajar masih kurang maksimal maka rendah. Mitra pada kegiatan ini adalah guru TK. Guru TK, yang sering kali mengalami stres dan kurang memperhatikan kesehatan, berisiko tinggi terhadap penyakit jantung. Skrining kadar kolesterol merupakan langkah penting untuk mengidentifikasi risiko ini dan mendorong gaya hidup sehat (Karmakar,2023; Maharani, 2019; Waranugraha, 2022)

1.3. Uraian penelitian dan PKM terkait

Sebuah kegiatan yang dilakukan oleh Bintarti dkk pada tahun 2022 pada sebuah pondok peseanter di Bangkalan Madura mendapatkan sebanyak 12,72% memiliki kadar kolesterol diatas $> 240 \text{ mg/dL}$ (Bintarti dkk, 2022). Hasil yang lebih tinggi didapatkan pada kegiatan yang dilakukan oleh Irawaty dkk pada tahun 2023 pada guru SD di Kabupaten Tangerang, dimana didapatkan sebanyak 26,1% peserta memiliki kadar kolesterol diatas sama dengan 240 mg/dL (Irawaty dkk, 2023).

1.4. Uraikan keterkaian topik dengan Peta Jalan PKM yang ada di Rencana Induk Penelitian dan PKM Untar

Topik pada kegiatan pengabdian adalah edukasi terkait skrining kadar kolesterol dalam pencegahan penyakit jantung sesuai dengan RIP Penelitian dan PKM terkait upaya peningkatan layanan kesehatan Masyarakat.

BAB 2

SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN

2.1. Solusi Permasalahan

Mengajar, sebagai pekerjaan yang sedentari, meningkatkan risiko penyakit tidak menular, termasuk penyakit kardiovaskular (PJK). Meskipun guru rentan terhadap penyakit ini, penelitian tentang faktor risiko PJK di kalangan guru masih terbatas. Tim pengabdian melihat bahwa skrining kadar kolsterol memberikan dampak positif di mitra. Berdasarkan permasalahan mitra maka tim pengabdian FK UNTAR bermaksud melakukan kegiatan skrining kadar kolesterol bertujuan untuk menilai dampak intervensi pendidikan kesehatan dalam memodifikasi faktor risiko PJK di kalangan guru sekolah. Edukasi terkait pentingnya skrining dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan serta mengurangi faktor risiko penyakit jantung. (Mboi,2018).

Kegiatan PKM ini bertujuan meningkatkan program intervensi untuk kesehatan kardiovaskular guru, sehingga didapatkan hasil yang positif. Dampak kegiatan PKM ini adalah preventif bagi guru dalam pencegahan penyakit jantung dan mengurangi beban penyakit tidak menular, terutama PJK. Skrining dapat membantu mendeteksi kadar kolesterol tinggi sebelum berkembang menjadi masalah serius.

2.2. Rencana Luaran Kegiatan

Tabel 1. Rencana Luaran Kegiatan

No.	Jenis Luaran	Keterangan
Luaran Wajib		
1	Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN atau	-
2	Prosiding dalam temu ilmiah	Publikasi
Luaran Tambahan (wajib ada)		
1	Hak Kekayaan Intelektual (HKI) atau	Sertifikat
2	Teknologi Tepat Guna (TTG) atau	-
3	Model/Purwarupa (Prototip)/Karya Desain/Seni atau	-
4	Buku ber ISBN atau	-
5	Produk Terstandarisasi	-

BAB 3

METODE PELAKSANAAN

3.1. Bentuk/Jenis Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan adalah skrining kadar kolesterol darah sebagai langkah awal melakukan deteksi dini terhadap bahaya kolesterol sebanyak salah satu penyebab terjadinya penyakit jantung.

3.2. Langkah-Langkah/Tahapan Pelaksanaan

1. Kegiatan persiapan meliputi: penentuan topik tentang edukasi kesehatan berdasarkan masalah dan permintaan dari masyarakat, penentuan tim, pembuatan proposal hingga penyampaikan rencana kepada mitra terkait sasaran edukasi kesehatan, materi serta metode pelaksanaan edukasi kesehatan. Tim Pengabdian berkoordinasi menentukan sasaran kegiatan serta sarana prasarana pada edukasi kesehatan.
2. Pelaksanaan pemeriksaan kolesterol dilakukan di tempat mitra



3.3. Partisipasi Mitra dalam Kegiatan PKM

Mitra diikutsertakan pada persiapan, sosialisasi serta pelaksanaan kegiatan, sehingga kegiatan pemeriksaan kadar kolesterol berlangsung berkelanjutan dan berkesinambungan dan menilai apakah kegiatan ini memberikan manfaat bagi mitra. Target kegiatan jangka pendek adalah mendapatkan gambaran kadar kolsterol peserta pengabdian masyarakat. Hasil kadar kolesterol merupakan deteksi awal pencegahan penyakit jantung. Manfaat kegiatan adalah peserta edukasi mengetahui hasil kadar kolesterol dan berkonsultasi cara pencegahan penyakit jantung. Target jangka menengah adalah peningkatkan derajat kesehatan serta kualitas hidup peserta edukasi untuk rutin melakukan pemeriksaan kadar kolesterol. Target jangka panjang adalah kegiatan pemeriksaan kolesterol sebagai skrining dapat terus dilakukan serta berkesinambungan untuk pencegahan komplikasi akibat kadar kolesterol tinggi ke organ kardiovaskular.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil kegiatan bakti kesehatan

Kolesterol yang tinggi memang akan membahayakan dan menyebabkan masalah pada kesehatan, bahkan bisa sampai menyebabkan kematian (Tim Promkes RSST-RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, 2022). Kolesterol yang dibiarkan selalu tinggi lama kelamaan dapat menyebabkan sumbatan pada pembuluh darah yang pada akhirnya dapat menyebabkan penyakit stroke, arterosklerosis, angina dan serangan jantung (Tim Promkes RSST-RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, 2022; World Heart Federation, 2024). Kolesterol tinggi biasanya tidak menimbulkan gejala (Mayo Clinic, 2024). Tes kolesterol lengkap untuk mengetahui apakah kolesterol seseorang tinggi dan dapat digunakan untuk memperkirakan risiko serangan jantung serta bentuk penyakit jantung dan penyakit pembuluh darah lainnya (Mayo Clinic, 2024). Sebuah tes lengkap kolesterol mencakup perhitungan 4 jenis lemak dalam darah, yaitu kolesterol total, *low density lipoprotein* (LDL), *high density lipoprotein* (HDL) dan trigliserida (Mayo Clinic, 2024; World Heart Federation, 2024). Maka dengan itu kegiatan bakti kesehatan yang dilakukan pada periode ini, melakukan pemeriksaan terhadap perhitungan keempat jenis lemak tersebut sebagai langkah awal deteksi dini terhadap masalah kesehatan yang dapat muncul akibat kadar kolesterol yang tinggi di dalam darah.



Gambar 1. Kegiatan pemeriksaan kadar kolesterol

Kegiatan bakti kesehatan dilakukan pada tanggal 09 Oktober 2024 di salah satu sekolah kelompok bermain dan taman kanak – kanak (KB-TK) di daerah Kabupaten Tangerang. Kegiatan ini diikuti oleh sebanyak 23 orang yang terdiri dari guru dan staf tenaga kependidikan di sekolah tersebut. Hampir semua peserta, yaitu sebanyak 21 (91,3%) peserta dalam kegiatan ini adalah perempuan. Rerata usia peserta dalam kegiatan bakti kesehatan ini adalah $37,97 \approx 38$ tahun.

Hasil pemeriksaan kadar kolesterol pada kegiatan bakti kesehatan ini mendapatkan bahwa sebanyak 4 (17,4%) peserta memiliki kadar kolesterol total yang tinggi (≥ 240 mg/dL). Sebuah kegiatan yang dilakukan oleh Bintarti dkk pada tahun 2022 pada sebuah pondok pesentren di Bangkalan Madura mendapatkan sebanyak 12,72% memiliki kadar kolesterol total > 240 mg/dL (Bintarti dkk, 2022). Hasil yang tidak terlalu beda jauh dengan kegiatan yang telah dilakukan pada kegiatan bakti kesehatan ini. Namun peserta dengan kadar kolesterol total > 240 mg/dL lebih tinggi didapatkan pada kegiatan bakti kesehatan yang dilakukan oleh Irawaty dkk tahun 2023 pada guru di salah satu sekolah dasar (SD) di daerah Kabupaten Tangerang, yaitu terdapat sebanyak 26,1% peserta (Irawaty dkk, 2023). Hasil yang juga berbeda bila dilihat dari hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, dimana prevalensi kada kolesterol tinggi pada kelompok usia 35-44 tahun sebesar 11,1% (Kemenkes RI, 2023). Hasil yang diambil adalah kelompok usia 35-44 tahun dikarenakan rerata usia pada kegiatan bakti kesehatan ini adalah 38 tahun.

Hasil pemeriksaan kadar kolesterol LDL didapatkan sebanyak 4 (17,4%) peserta dengan kadar kolesterol LDL tinggi (160-189 mg/dL) dan sebanyak 5 (21,7%) peserta dengan kadar kolesterol LDL batas tinggi / *borderline* (130-159 mg/dL). Hasil yang berbeda didapatkan kegiatan Irawaty dkk, dimana pada kegiatannya didapatkan sebanyak 13,0% peserta kadar kolesterol LDL tinggi (160-189 mg/dL) dan sebanyak 34,8% peserta dengan kadar kolesterol LDL *borderline* (130-159 mg/dL) (Irawaty dkk, 2023). Hasil yang jauh berbeda dengan hasil dari Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, dimana prevalensi kadar kolesterol LDL tinggi pada kelompok usia 35-44 tahun adalah sebesar 7,1% (Kemenkes RI, 2023).

Tidak ada peserta yang kadar kolesterol HDLnya rendah. Namun pada kegiatan bakti kesehatan yang dilakukan oleh Irawati dkk didapatkan sebanyak 8,7% peserta dengan kadar kolesterol dalam batas rendah. Sedangkan hasil Survei Kesehatan Indoenesia tahun 2023 mendapatkan prevalensi yang jauh lebih tinggi dengan kadar kolesterol HDL dalam

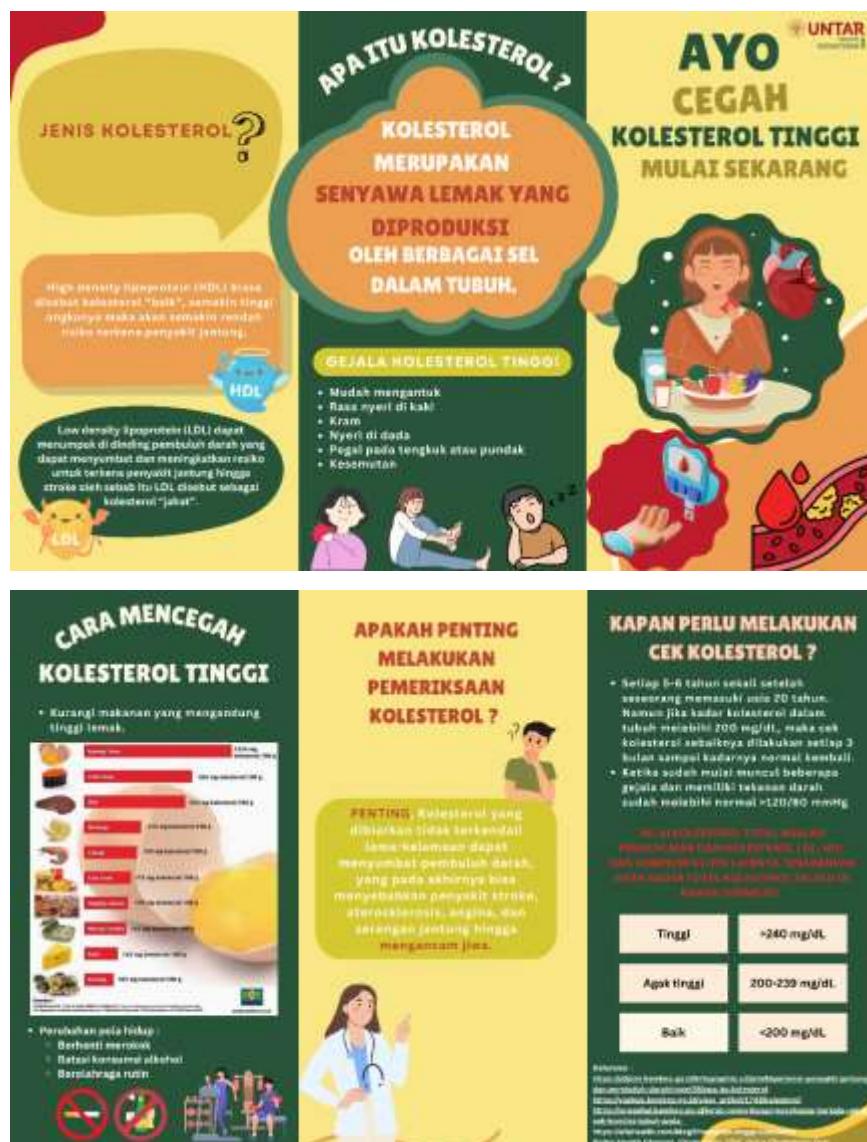
bata rendah, yaitu sebanyak 91,2% (Kemnkes RI, 2023). Begitu juga dengan nilai kadar trigliserida, tidak ada peserta yang hasil pemeriksaan trigliserida dengan hasil tinggi, hanya 4 (17,4%) peserta yang hasil pemeriksaannya mendekati optimal / *borderline* sedangkan peserta lainnya berada dalam hasil yang optimal. Hasil yang sama dengan hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, dimana prevalensi kadar trigliserida dengan batas *borderline* pada kelompok usia 34-44 tahun adalah 17,4% (Kemenkes RI, 2023). Namun hasil ini sedikit rendah bila dibandingkan dengan hasil kegiatan Irawaty dkk, yang mendapatkan sebanyak 13,0% peserta dengan kadar trigliserida dengan batas *borderline* (Irawaty dkk, 2024).

Tabel 2. Hasil pemeriksaan kolesterol

Variabel	Proporsi (%) N = 23	Mean	Median
			Min - Maks
Jenis Kelamin			
Laki-laki	2 (8,7)		
Perempuan	21 (91,3)		
Profesi			
Guru	12 (52,2)		
Non guru	11 (47,8)		
Usia (tahun)		37,97±10,28	38 (19 - 58)
Kolesterol Total (mg/dL)		198,65±40,46	197 (127 – 277)
Diinginkan < 200	13 (56,5)		
Borderline (200-239)	6 (26,1)		
Tinggi (≥ 240)	4 (17,4)		
LDL Kolesterol (mg/dL)		124,57±30,25	124 (72 – 176)
Optimal (< 100)	6 (26,1)		
Mendekati optimal (100-129)	8 (34,8)		
Batas tinggi (130-159)	5 (21,7)		
Tinggi (160-189)	4 (17,4)		
Sangat tinggi (≥ 190)	0		
HDL Kolesterol (mg/dL)		58,78±13,65	55 (40 – 86)
Rendah (< 40)	0 (0)		
Borderline (40-60)	13 (56,5)		
Tinggi (> 60)	10 (43,5)		
Trigliserida (mg/dL)		96,13±36,26	84 (57 – 170)
Optimal (< 150)	19 (82,6)		
Mendekati optimal (150-199)	4 (17,4)		

4.2. Luaran yang dicapai

Kegiatan bakti kesehatan ini menghasilkan dua buah luaran, yaitu luaran wajib dan luaran tambahan. Luaran wajib berupa manuskrip yang disusun untuk dipublikasikan dan akan dibawakan dalam acara seminar pengabdian masyarakat, yang rencananya akan dipublikasikan dalam Seri Seminar Nasional (SERINA) tahun 2024. Sedangkan luaran tambahan yang dihasilkan berupa *leaflet* dengan judul “Pilih Karbohidrat Tepat, Gula Darah Tidak Melompat” dan telah meperoleh Hak Kekayaan Intelektual dengan nomor sertifikat EC002024211313 pada tanggal 24 Oktober 2024.



Gambar 2. Leaflet “Ayo Cegah Kolesterol Tinggi Mulai Sekarang”

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kegiatan skrining kolesterol yang dilakukan pada kegiatan bakti kesehatan ini masih mendapatkan adanya peserta dengan kadar kolsterol total dan kadar koleterol LDL dalam kategori tinggi. Hal ini menjadi suatu yang perlu menjadi perhatian baik bagi mitra maupun bagi tim bakti kesehatan untuk tetap menjaga kesehatan dari mitra sehingga timbul masalah kesehatan di kemudia hari. Sehingga kegiatan seperti ini perlu terus dilakukan secara rutin.

5.2 Saran

1. Menindak lanjuti hasil laporan kegiatan bakti kesehatan sehingga dapat melakukan kegiatan pengabdian berkelanjutan serta membuat rancangan strategi bakti kesehatan selanjutnya.
2. Kegiatan bakti kesehatan dilakukan secara multidisiplin dengan menjalin kerjasama dengan berbagai disiplin ilmu baik di dalam fakultas kedokteran maupun dengan fakultas lain masyarakat setempat untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Bintarti, T. W., Sari, P., Awwalia, E. S., & Choirotussanijjah, C. (2023). Skrining kadar kolesterol dan IMT pada pengurus pondok pesantren Hidayatullah Al Muhajirin Bangkalan Madura. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(6), 13302–13307. Retrieved from: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/23685>
- Irawaty, E., Ardin, M.A., & Yosafat, F. 2023. Deteksi dini dislipidemia pada tenaga pendidik sekolah dasar. *Jurnal Serina Abdimas*. 2(1): 29-33. Retrieved from <https://journal.untar.ac.id/index.php/JSA/article/view/29189>
- Harmadha, W. S. P., Muhamram, F. R., Gaspar, R. S., Azimuth, Z., Sulistya, H. A., Firmansyah, F., Multazam, C. E. C. Z., Harits, M., & Putra, R. M. (2023). Explaining the increase of incidence and mortality from cardiovascular disease in Indonesia: A global burden of disease study analysis (2000-2019). *PloS one*, 18(12), e0294128. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294128>
- Hussain, M. A., Al Mamun, A., Peters, S. A., Woodward, M., & Huxley, R. R. (2016). The Burden of Cardiovascular Disease Attributable to Major Modifiable Risk Factors in Indonesia. *Journal of epidemiology*, 26(10), 515–521. <https://doi.org/10.2188/jea.JE20150178>
- Karmakar, A., Bhattacharyya, A., Biswas, B. et al. Effect of educational intervention on risk factors of cardiovascular diseases among school teachers: a quasi-experimental study in a suburb of Kolkata, West Bengal, India. *BMC Public Health* 23, 2304 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17227-w>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2023. Survei Kesehatan Indonesia (SKI). Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. Retrieved from: <https://www.kemkes.go.id/id/survei-kesehatan-indonesia-ski-2023>
- Maharani A, Sujarwoto, Praveen D, Oceandy D, Tampubolon G, Patel A (2019) Cardiovascular disease risk factor prevalence and estimated 10-year cardiovascular risk scores in Indonesia: The SMARThealth Extend study. *PLoS ONE* 14(4): e0215219. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215219>
- Mayo Clinic. 2024. Cholesterol test. Mayo Foundation for Medical Education and Research. Retrieved from: <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/cholesterol-test/about/pac-20384601>
- Mboi N, Murty Surbakti I, Trihandini I, et al. On the road to universal health care in Indonesia, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2018;392(10147):581-591. doi:10.1016/S0140-6736(18)30595-6
- Noraza, R. A., Norhayati, N. M., Rosediani, M., & Harmy, Y. M. (2017). Prevalence of optimal cardiovascular screening activities and associated factors among apparently healthy school teachers in Kota Bharu, Kelantan. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 13(2), 188–194. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2017.10.005>
- Sundjaja JH, Pandey S. Cholesterol Screening. [Updated 2023 May 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560894/>
- Tim Promkes RSST-RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. 2022. Kolesterol. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pelayanan

Kesehatan. Retrieved from: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1743/kolesterol

Waranugraha, Y. (2022). Overcoming High Cardiovascular Disease Burden in Indonesia: The Importance of Massive Cardiovascular Disease Risk Factor Screening, Aggressive Guideline-Directed Treatment, and Community-Based Programs. Heart Science Journal, 3(4), 1-3. doi:<http://dx.doi.org/10.21776/ub.hsj.2022.003.04.1>

World Heart Federation. 2024. Cholesterol. Retrived from: <https://world-heart-federation.org/what-we-do/cholesterol/>

Yao, Y.S., Li, T.D. & Zeng, Z.H. Mechanisms underlying direct actions of hyperlipidemia on myocardium: an updated review. *Lipids Health Dis* **19**, 23 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12944-019-1171-8>

LAMPIRAN

Lampiran 1: Materi yang diberikan kepada Mitra

JENIS KOLESTEROL ?

High density lipoprotein (HDL) biasa disebut kolesterol "baik", semakin tinggi angkanya maka akan semakin rendah risiko terkena penyakit jantung.

Low density lipoprotein (LDL) dapat menumpuk di dinding pembuluh darah yang dapat menyumbat dan meningkatkan resiko untuk terkena penyakit jantung hingga stroke oleh sebab itu LDL disebut sebagai kolesterol "jahat".

APA ITU KOLESTEROL ?

KOLESTEROL MERUPAKAN SENYAWA LEMAK YANG DIPRODUKSI OLEH BERBAGAI SEL DALAM TUBUH.

GEJALA KOLESTEROL TINGGI

- Mudah mengantuk
- Rasa nyeri di kaki
- Kram
- Nyeri di dada
- Pegal pada tengkuk atau pundak
- Kesemutan

AYO CEGAH KOLESTEROL TINGGI MULAI SEKARANG

CARA MENCEGAH KOLESTEROL TINGGI

- Kurangi makanan yang mengandung tinggi lemak.

Makanan	Kadar Kolesterol (mg)
Kuning Ayam	622 mg/kilogram (100 g)
Babi	190 mg/kilogram (100 g)
Bebek	180 mg/kilogram (100 g)
Ikan	47.0 mg/kilogram (100 g)
Yogurt	1.0 mg/kilogram (100 g)
Roti	1.0 mg/kilogram (100 g)
Rebusan	0.0 mg/kilogram (100 g)
Minyak	0.0 mg/kilogram (100 g)
Keju	12.0 mg/kilogram (100 g)
Kacang	10.0 mg/kilogram (100 g)
Ketan	10.0 mg/kilogram (100 g)
Kopi	10.0 mg/kilogram (100 g)
Ketan	10.0 mg/kilogram (100 g)

- Perubahan pola hidup :
 - Berhenti merokok
 - Batasi konsumsi alkohol
 - Berolahraga rutin

APAKAH PENTING MELAKUKAN PEMERIKSAAN KOLESTEROL ?

PENTING. Kolesterol yang dibalikkan tidak terkendali lama-kelamaan dapat menyumbat pembuluh darah, yang pada akhirnya bisa menyebabkan penyakit stroke, arteriosklerosis, angina, dan serangan jantung hingga mengancam jiwa..

KAPAN PERLU MELAKUKAN CEK KOLESTEROL ?

- Setiap 5-6 tahun sekali setelah seseorang memasuki usia 20 tahun. Namun jika kadar kolesterol dalam tubuh melebihi 200 mg/dL, maka cek kolesterol sebaiknya dilakukan setiap 3 bulan sampai kadaranya normal kembali.
- Ketika sudah mulai muncul beberapa gejala dan memiliki tekanan darah sudah melebihi normal >120/80 mmHg

BAIK KOLESTEROL TOTAL ADALAH
PENGAMBILAN GARI KOLESTEROL LDL, HDL DAN KOMPONEN LIPID LAINNYA, DISARAKAN AGAR KADAR TOTAL KOLESTEROL SECALOGI BAIKNYA 200MG/DL.

Kondisi	Kadar Kolesterol (mg/dL)
Tinggi	>240 mg/dL
Agak tinggi	200-239 mg/dL
Baik	<200 mg/dL

Referensi :
<https://www.kemkes.go.id/tinjauan-kesehatan-pertama-penyakit-jantung-dan-osteoporosis-darah-langsung.html>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1000000/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1000000/>
<https://www.cdc.gov/cholesterol/facts.htm>

Lampiran 2: Foto Kegiatan

