

SURAT TUGAS

Nomor: 246-R/UNTAR/Pengabdian/II/2025

Rektor Universitas Tarumanagara, dengan ini menugaskan kepada saudara:

SIUFUI HENDRAWAN, dr., M.Biomed., Dr.

Untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan data sebagai berikut:

Judul	:	Peran Skrining Awal Kadar Triglicerida pada Kelompok Usia Dewasa di Kelurahan Krendang, Jakarta Barat
Mitra	:	Kelurahan Krendang
Periode	:	Juli - Desember 2024
URL Repository	:	-

Demikian Surat Tugas ini dibuat, untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasil penugasan tersebut kepada Rektor Universitas Tarumanagara

03 Februari 2025

Rektor



Prof. Dr. Amad Sudiro, S.H., M.H., M.Kn., M.M.

Print Security : 916bfd54bb632d5a14fa7bcf0a102287

Disclaimer: Surat ini dicetak dari Sistem Layanan Informasi Terpadu Universitas Tarumanagara dan dinyatakan sah secara hukum.

Jl. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta Barat 11440
P: 021 - 5695 8744 (Humas)
E: humas@untar.ac.id

 Untar Jakarta

 untar.ac.id

Lembaga

- Pembelajaran
- Kemahasiswaan 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**



**JUDUL
DETEKSI DINI PENYAKIT HIPERTRIGLISERIDEMIA PADA MASYARAKAT DI WILAYAH
KELURAHAN KRENDANG**

Disusun oleh:

Ketua Tim

Siufui Hendrawan, Dr., dr., M.Biomed (10402011/0311047204)

Nama Mahasiswa:

1. Ryan Dafano Putra Mahendri - 405220239
2. Stanislas Kotska Marvel Mayer - 405210167

**PROGRAM STUDI SARJANA/ PROFESI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
JANUARI 2025**

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PKM

Periode II Tahun 2024

1. Judul PKM : Deteksi Dini Penyakit Hipertrigliseridemia pada Masyarakat di Wilayah Kelurahan Krendang
2. Nama Mitra PKM : Kelurahan Krendang
3. Dosen Pelaksana :
 - A. Nama dan Gelar : Siufui Hendrawan, Dr., dr., M.Biomed
 - B. NIDN/NIK : 10402011/0311047204
 - C. Jabatan/Gol. : Dosen tetap
 - D. Program Studi : Sarjana Kedokteran
 - E. Fakultas : Fakultas Kedokteran
 - F. Bidang Keahlian : Departemen Biokimia dan Biologi Molekuler
 - H. Nomor HP/Tlp :
4. Mahasiswa yang Terlibat :
 - A. Jumlah Anggota (Mahasiswa) : 2 orang
 - B. Nama & NIM Mahasiswa 1 : Ryan Dafano Putra Mahendri - 405220239
 - C. Nama & NIM Mahasiswa 2 : Stanislas Kotska Marvel Mayer - 405210167
5. Lokasi Kegiatan Mitra :
 - A. Wilayah Mitra : Kelurahan Krendang, Kecamatan Tambora
 - B. Kabupaten/Kota : Kota Jakarta Barat
6. Metode Pelaksanaan : Luring
7. Luaran yang dihasilkan :
 - a. Luaran Wajib : Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN
 - b. Luaran tambahan : Hak Kekayaan Intelektual (HKI)
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : Juli - Desember 2024
9. Biaya yang disetujui LPPM : Rp. 10.000.000,-

Menyetujui,
Kepala LPPM

Dr. Hetty Karunia Tunjungsari, S.E., M.Si.
NIDN/NIDK : 0316017903/10103030

Jakarta, 10 Januari 2025

Ketua Pelaksana



Siufui Hendrawan, Dr., dr., M.Biomed
10402011/0311047204

DAFTAR ISI

Halaman Sampul

Halaman Pengesahan

A. Laporan Akhir Pengabdian Kepada Masyarakat

Ringkasan

Prakata

Daftar Isi

Daftar Tabel*

Daftar Gambar*

Daftar Lampiran*

BAB 1 PENDAHULUAN.....

1.1 Analisis Situasi.....

1.2 Permasalahan Mitra.....

1.3 Uraian Hasil Penelitian dan PKM Terkait (jika PKM merupakan kelanjutan/
implementasi hasil penelitian).....

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

BAB II SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN.....

2.1 Solusi Permasalahan.....

2.2 Luaran Kegiatan PKM.....

BAB III METODE PELAKSANAAN.....

3.1 Langkah-Langkah/Tahapan Pelaksanaan.....

3.2 Partisipasi Mitra dalam Kegiatan PKM.....

3.3 Kepakaran dan Pembagian Tugas TIM.....

BAB IV HASIL DAN LUARAN YANG DI CAPAI.....

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA.....

Lampiran

1. Materi yang disampaikan pada saat kegiatan PKM (misalnya ppt, artikel, makalah, modul atau materi dalam bentuk lainnya);
2. Foto-foto kegiatan dan Video (jika ada berupa link video)
3. Luaran wajib
4. Luaran tambahan

RINGKASAN

Trigliserida adalah jenis lemak yang ditemukan dalam darah dan berperan sebagai sumber energi. Ketika kadarnya meningkat melebihi batas normal dapat menjadi faktor risiko untuk berbagai gangguan kesehatan, termasuk gangguan fungsi hati. Hipertrigliseridemia dapat menyebabkan perlemakan hati, inflamasi, dan berpotensi berkembang menjadi fibrosis. Pencegahan dan deteksi awal menjadi langkah penting untuk mengurangi risiko gangguan fungsi hati. Program pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan Plan-Do-Check-Act (PDCA) dengan mengedukasi masyarakat dewasa di wilayah Krendang tentang pentingnya skrining trigliserida serta penerapan gaya hidup sehat. Edukasi kesehatan dan skrining rutin yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai risiko trigliserida tinggi dan mendorong perubahan pola hidup yang lebih sehat. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat lebih proaktif dalam memantau kadar trigliserida dan mengadopsi gaya hidup yang mendukung kesehatan hati, seperti pola makan seimbang dan aktivitas fisik teratur. Skrining trigliserida dan edukasi kesehatan berperan penting dalam pencegahan gangguan fungsi hati akibat hipertrigliseridemia, yang dapat mendukung upaya kesehatan preventif di masyarakat.

Kata kunci: edukasi kesehatan, fungsi hati, gaya hidup sehat, hipertrigliseridemia, skrining

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Gangguan metabolisme lipid, terutama kadar trigliserida yang tinggi, merupakan permasalahan kesehatan yang perlu perhatian khusus. Trigliserida adalah jenis lemak dalam darah yang berfungsi sebagai sumber energi utama tubuh. Namun, kadar trigliserida yang melebihi batas normal, yang dikenal sebagai hipertrigliseridemia, dapat menjadi penanda awal gangguan metabolik serius. Kadar trigliserida normal berada di bawah 150 mg/dL, sementara kadar di atas 200 mg/dL dianggap tinggi dan memerlukan penanganan. Skrining dini kadar trigliserida menjadi langkah penting untuk mencegah komplikasi kesehatan lebih lanjut. Kelurahan Krendang di Jakarta Barat, sebagai wilayah urban dengan tingkat kepadatan tinggi, memiliki populasi yang rentan terhadap masalah ini akibat pola makan kurang sehat dan gaya hidup yang cenderung tidak aktif. (Breuer, 2001; Klop et al., 2013; Li et al., 2017)

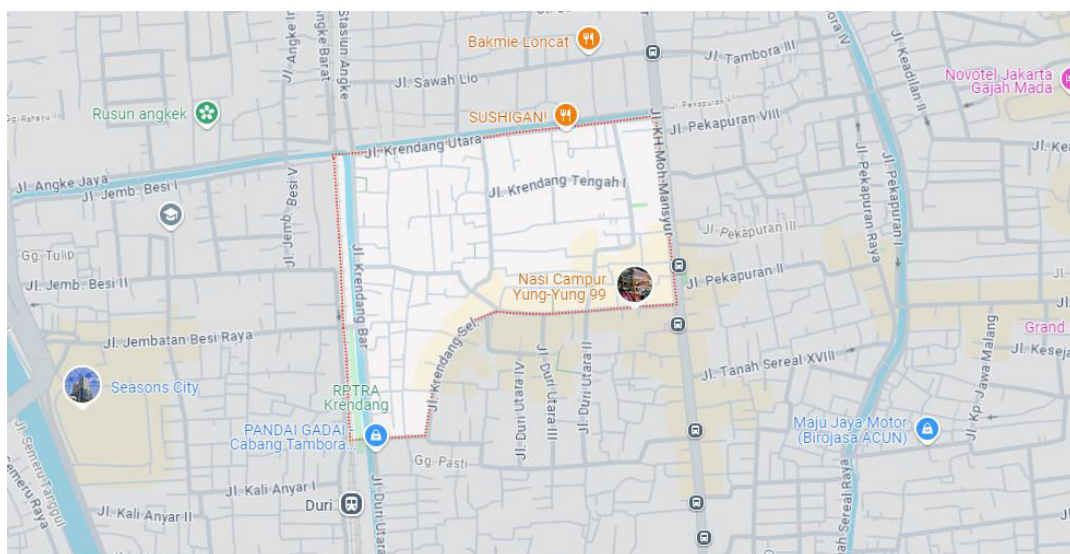
Faktor risiko peningkatan kadar trigliserida meliputi konsumsi makanan tinggi lemak jenuh, gula, alkohol, serta kurangnya aktivitas fisik. Kondisi seperti obesitas, resistensi insulin, diabetes mellitus tipe 2, dan hipotiroidisme juga berperan dalam meningkatkan kadar trigliserida. Predisposisi genetik pada individu dengan riwayat keluarga hipertrigliseridemia turut memperbesar risiko. Di Kelurahan Krendang, tantangan berupa kurangnya kesadaran akan pola hidup sehat semakin memperburuk masalah ini. Tingginya kadar trigliserida yang berlangsung dalam jangka waktu lama meningkatkan risiko penyakit serius, seperti penyakit jantung koroner dan aterosklerosis, yang dapat berujung pada komplikasi fatal. (Lin et al., 2011; Martín et al., 2019; O'Donovan et al., 2022)

Peningkatan kadar trigliserida yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan kronis. Salah satunya adalah aterosklerosis, yaitu penyempitan pembuluh darah akibat penumpukan plak lemak, yang dapat menyebabkan serangan jantung dan stroke. Kadar trigliserida yang sangat tinggi juga berpotensi memicu pankreatitis akut, peradangan pankreas yang serius. Gangguan ini sering kali muncul bersamaan dengan sindrom metabolik, yang melibatkan obesitas sentral, hipertensi, kadar kolesterol HDL rendah, dan kadar gula darah tinggi. Skrining awal menjadi langkah penting untuk mendeteksi risiko hipertrigliseridemia dan mencegah komplikasi melalui intervensi yang tepat. (S. Il Lee et al., 2009; Mittendorfer et al., 2016; O'Donovan et al., 2022) Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah

meningkatkan kesadaran masyarakat Kelurahan Krendang tentang pentingnya skrining kadar trigliserida sebagai upaya pencegahan gangguan metabolisme dan penyakit kardiovaskular.

1.2 Permasalahan Mitra

Krendang merupakan sebuah kelurahan yang berada di Kecamatan Tambora, Kota Jakarta Barat, Provinsi DKI Jakarta. Masuk dalam wilayah administrasi Jakarta Barat dengan kode pos 11260, Krendang adalah salah satu dari 11 kelurahan di Kecamatan Tambora. Kawasan ini dikenal dengan kepadatan penduduk yang tinggi, mencerminkan kehidupan perkotaan yang padat dan dinamis di ibu kota. Krendang dipilih sebagai lokasi kegiatan skrining hipertrigliseridemia karena tingginya kepadatan penduduk di wilayah ini, yang sering dikaitkan dengan berbagai masalah kesehatan, termasuk risiko penyakit metabolik seperti hipertrigliseridemia. Kondisi ini dapat memicu komplikasi serius, seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit kardiovaskular lainnya. Kehidupan perkotaan di Krendang cenderung diwarnai oleh minimnya aktivitas fisik serta akses yang mudah terhadap makanan cepat saji yang tinggi lemak jenuh dan karbohidrat sederhana. Pola hidup seperti ini menjadikan penduduk setempat rentan terhadap peningkatan kadar trigliserida dalam darah. Kebiasaan makan yang tidak sehat dan kurangnya edukasi mengenai pentingnya menjaga kadar trigliserida dalam batas normal adalah beberapa faktor risiko yang cukup dominan di wilayah ini. Selain itu, paparan terhadap stres perkotaan juga berkontribusi dalam meningkatkan kadar trigliserida melalui mekanisme hormonal dan pola makan yang tidak seimbang. Rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat tentang bahaya trigliserida tinggi menambah pentingnya pelaksanaan kegiatan skrining dan edukasi di daerah ini. Pemilihan Krendang sebagai lokasi skrining didasarkan pada karakteristiknya yang mencerminkan populasi perkotaan dengan variasi sosial-ekonomi yang beragam. Hal ini memungkinkan identifikasi faktor risiko hipertrigliseridemia yang mungkin berbeda dari daerah pedesaan atau wilayah dengan kepadatan penduduk yang lebih rendah. Melalui skrining hipertrigliseridemia di Krendang, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai status kesehatan masyarakat perkotaan di Jakarta Barat. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya menjaga kadar trigliserida dalam batas normal. Langkah ini akan menjadi titik awal untuk intervensi kesehatan yang lebih tepat dan berkelanjutan bagi masyarakat setempat, termasuk edukasi tentang pola makan sehat, peningkatan aktivitas fisik, dan manajemen stres yang efektif.



Wilayah Mitra Jejaring

1.3. Uraian Hasil Penelitian dan PKM Terkait

Berbagai kegiatan skrining kesehatan terkait kadar trigliserida pada populasi usia produktif menunjukkan bahwa sejumlah besar individu memiliki kadar trigliserida yang melebihi batas normal. Banyak dari mereka menampilkan tanda-tanda awal hipertrigliseridemia, yang mengindikasikan risiko tinggi terhadap berbagai gangguan kesehatan seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit kardiovaskular lainnya. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa mayoritas individu dengan kadar trigliserida tinggi juga memiliki faktor risiko lain, seperti pola makan tinggi lemak jenuh, kurangnya aktivitas fisik, dan indeks massa tubuh (IMT) yang berada di atas ambang normal. Pemeriksaan lanjutan terhadap parameter kesehatan lainnya, termasuk kadar glukosa darah dan profil lipid, sering kali menunjukkan risiko sindrom metabolik, seperti resistensi insulin dan dislipidemia. Jika tidak segera diintervensi, kondisi ini berpotensi berkembang menjadi gangguan kesehatan yang lebih serius, termasuk komplikasi kardiovaskular. Oleh karena itu, intervensi melalui edukasi kesehatan telah dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran di kalangan populasi usia produktif mengenai pentingnya menjaga kadar trigliserida dalam batas normal.

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

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terfokus pada isu strategis yang tercantum dalam master plan Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Untar, dengan perhatian khusus pada upaya promotif dan preventif dalam pelayanan kesehatan terkait kadar trigliserida bagi populasi usia produktif. Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini melibatkan identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kadar trigliserida pada kelompok usia produktif dan pengelolaannya, dengan penekanan pada strategi peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit. Fokus utama dari PKM ini adalah penyakit tidak menular yang sering muncul akibat peningkatan kadar trigliserida, seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan sindrom metabolik. Inisiatif ini menekankan pentingnya penanganan kadar trigliserida yang tidak normal pada populasi usia produktif, yang merupakan elemen krusial dalam kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kadar trigliserida pada kelompok usia ini, program ini dapat melaksanakan intervensi yang lebih tepat sasaran. Fokus pada kadar trigliserida sangat relevan mengingat prevalensinya yang tinggi di masyarakat perkotaan dan dampaknya terhadap kualitas hidup serta risiko komplikasi kesehatan. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan hasil kesehatan melalui edukasi, deteksi dini kadar trigliserida, serta penerapan strategi pencegahan yang efektif seperti modifikasi pola makan dan peningkatan aktivitas fisik. Melalui kegiatan ini, diharapkan populasi usia produktif dapat memahami pentingnya menjaga kadar trigliserida dalam batas normal dan mengurangi risiko penyakit tidak menular terkait hipertrigliseridemia. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup individu tetapi juga pada produktivitas masyarakat secara keseluruhan dalam jangka panjang.

BAB 2 SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN

2.1 Solusi Permasalahan

Dalam pencegahan dan penatalaksanaan hipertrigliseridemia pada populasi usia produktif, edukasi masyarakat memiliki peran yang sangat penting. Aspek dan manfaat utama dari edukasi ini meliputi:

1. **Pencegahan dan Pengenalan Faktor Risiko:** Edukasi yang efektif memungkinkan individu usia produktif untuk memahami faktor risiko dan gejala awal hipertrigliseridemia, seperti pola makan tinggi lemak jenuh, konsumsi alkohol yang berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, serta riwayat keluarga dengan gangguan metabolik. Kesadaran akan faktor-faktor risiko ini membantu

mencegah komplikasi seperti aterosklerosis dan penyakit kardiovaskular yang terkait dengan peningkatan kadar trigliserida.

2. **Promosi Gaya Hidup Sehat:** Mendidik individu usia produktif mengenai pentingnya menjaga gaya hidup sehat, termasuk pola makan rendah lemak jenuh dan peningkatan aktivitas fisik, adalah kunci dalam pengelolaan kadar trigliserida. Edukasi ini menekankan pengurangan konsumsi makanan tinggi lemak jenuh seperti daging merah, produk olahan, dan makanan cepat saji, serta mendorong asupan makanan bergizi seperti sayuran, buah-buahan, dan biji-bijian. Aktivitas fisik secara teratur juga ditekankan untuk membantu meningkatkan metabolisme lemak dan menurunkan kadar trigliserida dalam darah.
3. **Deteksi Dini:** Edukasi masyarakat juga berfokus pada pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin untuk mendeteksi kadar trigliserida yang tinggi sejak dini. Skrining ini melibatkan pengukuran kadar trigliserida, kolesterol total, LDL, dan HDL dalam darah, serta penilaian parameter kesehatan lain seperti kadar gula darah dan tekanan darah. Deteksi dini memungkinkan intervensi segera guna mencegah perkembangan kondisi yang lebih serius, seperti penyakit jantung koroner dan stroke.
4. **Pengetahuan Pengelolaan:** Edukasi memberikan informasi kepada individu usia produktif mengenai strategi pengelolaan yang tepat untuk mencapai dan mempertahankan kadar trigliserida normal. Strategi ini mencakup modifikasi gaya hidup, seperti perubahan pola makan, peningkatan aktivitas fisik, dan pembatasan konsumsi alkohol. Edukasi juga mencakup pentingnya konsultasi dengan profesional kesehatan untuk penanganan medis yang lebih spesifik, termasuk penggunaan obat-obatan bila diperlukan.
5. **Pengurangan Biaya Perawatan Kesehatan:** Dengan deteksi dan penanganan risiko hipertrigliseridemia sejak dini, biaya perawatan kesehatan jangka panjang dapat dikurangi. Edukasi dan deteksi dini berperan dalam mencegah komplikasi serius seperti infark miokard dan penyakit arteri koroner, yang dapat memerlukan perawatan medis yang mahal dan berkelanjutan.

Oleh karena itu, edukasi masyarakat dan deteksi dini sangat penting dalam mengelola dan mencegah peningkatan kadar trigliserida pada populasi usia produktif. Pendekatan ini tidak hanya membantu meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas mereka, tetapi juga mengurangi dampak ekonomi akibat komplikasi kesehatan yang terkait.

2.2 Luaran Kegiatan

No	Jenis Luaran	Keterangan
Luaran Wajib		
1	Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN	<i>Publish</i>
Luaran Tambahan		
1	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	<i>Publish</i>

BAB 3 METODE PELAKSANAAN

3.1 Tahapan/langkah-langkah

Tahapan kegiatan Plan-Do-Check-Act (PDCA) adalah metode manajemen yang digunakan untuk perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan peningkatan berkelanjutan dari suatu proses atau kegiatan. Berikut adalah penjelasan mengenai tahapan PDCA dalam kegiatan pengabdian masyarakat terkait pencegahan hiperkolesterolemia pada populasi usia produktif:

A. Plan (Perencanaan):

- Identifikasi tujuan skrining, seperti memberikan informasi yang akurat tentang pentingnya menjaga kadar kolesterol dalam batas normal, faktor risiko peningkatan kolesterol, serta tindakan pencegahan yang dapat dilakukan.
- Menentukan target audiens, yaitu individu usia produktif, serta metode penyampaian materi yang paling efektif bagi mereka.
- Rencanakan isi materi edukasi, termasuk pola makan rendah lemak jenuh, pembatasan konsumsi makanan cepat saji, dan pentingnya aktivitas fisik. Rencanakan juga metode skrining parameter kesehatan (seperti pengukuran kadar kolesterol total, LDL, HDL, trigliserida, dan glukosa darah), serta metode evaluasi untuk mengukur pemahaman dan kondisi kesehatan peserta terkait kadar kolesterol.

B. Do (Pelaksanaan):

- Laksanakan kegiatan skrining dan edukasi secara jelas dan sistematis kepada audiens. Pastikan informasi disajikan dengan cara yang mudah dipahami, mencakup pentingnya menjaga kadar kolesterol yang normal, pola makan sehat, dan aktivitas fisik.
- Gunakan berbagai media, seperti presentasi, poster, video edukatif, dan brosur, untuk membantu peserta memahami cara mencegah hiperkolesterolemia. Lakukan pengukuran kadar kolesterol dan pemeriksaan kesehatan lainnya sesuai prosedur yang telah ditetapkan.
- Berikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya dan berbagi pengalaman terkait tantangan dalam menjaga kadar kolesterol. Sediakan sesi konsultasi untuk membahas hasil skrining dan memberikan saran praktis untuk perbaikan gaya hidup.

C. Check (Evaluasi):

- Evaluasi hasil skrining melalui analisis data yang diperoleh, seperti kadar kolesterol total, LDL, HDL, trigliserida, dan glukosa darah. Tinjau pemahaman peserta melalui diskusi atau kuis singkat yang relevan.
- Tinjau respons peserta terhadap materi edukasi dan skrining. Identifikasi area yang memerlukan klarifikasi atau peningkatan lebih lanjut.
- Lakukan survei kepuasan peserta untuk mengevaluasi efektivitas program skrining dan edukasi yang telah dilaksanakan.

D. Action (Tindakan Lanjutan):

- Berdasarkan hasil evaluasi, perbaiki dan tingkatkan materi edukasi dan metode skrining sesuai dengan kebutuhan dan umpan balik yang diperoleh.
- Kumpulkan umpan balik dari peserta dan terapkan perbaikan yang relevan untuk kegiatan skrining dan edukasi di masa mendatang.
- Lanjutkan pemantauan terhadap peningkatan pengetahuan dan kondisi kesehatan peserta terkait kadar kolesterol. Ini bertujuan untuk memastikan hasil optimal dari program, termasuk perubahan gaya hidup yang mendukung kadar kolesterol yang normal dan mengurangi risiko komplikasi.

Melalui pendekatan PDCA ini, diharapkan kegiatan pengabdian masyarakat terkait pencegahan hiperkolesterolemia pada populasi usia produktif dapat berjalan efektif dan berkelanjutan, memberikan dampak positif terhadap kesehatan dan kualitas hidup masyarakat.

3.2 Partisipasi mitra dalam kegiatan PKM

Partisipasi mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat mencakup berbagai aspek yang mendukung keberhasilan program secara keseluruhan.

1. Mitra menyediakan sumber daya yang penting, seperti lokasi untuk kegiatan edukasi dan skrining kesehatan. Penyediaan fasilitas ini memastikan aktivitas dapat dilaksanakan dengan nyaman dan efektif, sehingga mendukung kelancaran pelaksanaan program. Ketersediaan lokasi juga memudahkan masyarakat dalam mengakses layanan yang diberikan.
2. Mitra aktif menggerakkan masyarakat di wilayahnya untuk berpartisipasi dalam program melalui sosialisasi yang dilakukan melalui komunitas lokal guna mendorong kesadaran dan keterlibatan masyarakat. Kegiatan ini memastikan bahwa program dapat menjangkau kelompok sasaran yang tepat dan memberikan manfaat yang maksimal.
3. Kolaborasi dengan fasilitas kesehatan lokal juga menjadi bagian integral dari partisipasi mitra. Mitra bekerja sama dengan puskesmas atau klinik setempat dalam pelaksanaan skrining kesehatan dan tindak lanjutnya. Dukungan ini memastikan bahwa hasil skrining dapat ditindaklanjuti secara profesional dan berkelanjutan, serta meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan yang diperlukan.
4. Peningkatan kapasitas masyarakat melalui pelibatan mitra juga menjadi fokus penting dalam program ini. Mitra mendukung pelatihan kader lokal untuk membantu kegiatan edukasi berkelanjutan di wilayahnya.

Dukungan kebijakan lokal dan evaluasi program juga menunjukkan peran penting mitra. Mitra berkontribusi dalam menyusun kebijakan di tingkat kelurahan untuk mendorong pola hidup sehat dan skrining rutin di masyarakat. Selain itu, mitra aktif berpartisipasi dalam proses evaluasi dan monitoring untuk memastikan efektivitas dan keberlanjutan program. Melalui peran serta ini, mitra membantu menciptakan dampak positif yang lebih luas bagi masyarakat yang dilayani

3.3 Uraian kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim (termasuk mahasiswa).

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, tim terdiri dari dosen dan mahasiswa yang memiliki peran dan tanggung jawab yang saling melengkapi. Dosen memegang peranan utama dalam mengkoordinasikan seluruh tahapan kegiatan. Kepakaran dosen, yang mencakup pengetahuan akademik dan pengalaman praktis, menjadi dasar dalam menjalin komunikasi dengan mitra kegiatan, menyusun proposal, serta merancang teknis pelaksanaan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Selain itu, dosen juga bertanggung jawab untuk menyusun materi edukasi yang berbasis bukti serta memastikan laporan akhir kegiatan tersusun secara komprehensif dan sistematis.

Mahasiswa, sebagai anggota tim pendukung, memiliki peran yang signifikan dalam memastikan kelancaran kegiatan pengabdian masyarakat. Mereka membantu dosen dalam melaksanakan berbagai aktivitas, termasuk mempersiapkan logistik kegiatan, mendampingi peserta selama proses edukasi, serta membantu pengumpulan dan tabulasi data lapangan. Dengan keterlibatan aktif ini, mahasiswa tidak hanya mendukung keberhasilan program tetapi juga mengembangkan keterampilan praktis yang relevan dengan bidang akademik mereka.

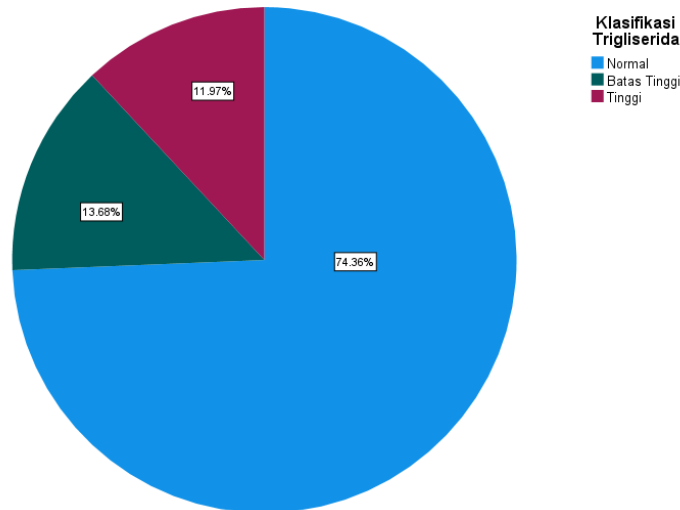
BAB 4 HASIL DAN LUARAN YANG DI CAPAI

4.1. Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 117 peserta, dengan mayoritas peserta adalah perempuan sebanyak 111 orang (94,9%), sementara laki-laki berjumlah 6 orang (5,1%). Gambaran karakteristik peserta disajikan pada Tabel 1. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa rerata usia peserta adalah 36,93 tahun dengan standar deviasi (SD) sebesar 9,52. Rerata kadar trigliserida peserta adalah 125,52 mg/dL dengan standar deviasi 71,26 mg/dL. Berdasarkan kategori kadar trigliserida, mayoritas peserta memiliki kadar normal (74,4%), diikuti oleh peserta dengan kadar batas tinggi (13,6%) dan kadar tinggi (12%).

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan

Parameter	Hasil
Usia, mean (SD)	36.93 (9.52)
Jenis Kelamin %	
• Laki-laki	6 (5.1)
• Perempuan	111 (94.9)
Kadar Trigliserida, mean (SD)	125.52 (71.26)
• Normal %	87 (74.4)
• Batas Tinggi %	16 (13.6)
• Tinggi %	14 (12)



Gambar 1. Hasil Pemeriksaan Trigliserida



Gambar 2. Kegiatan Edukasi Kesehatan

4.2 Diskusi

Trigliserida adalah salah satu jenis lemak dalam tubuh yang berasal dari makanan atau dihasilkan oleh hati sebagai sumber energi. Pada kadar yang normal, trigliserida memiliki fungsi penting dalam tubuh, namun apabila terjadi peningkatan kadar yang berlebihan, kondisi ini dikenal sebagai hipertrigliseridemia. Hipertrigliseridemia dapat menjadi faktor risiko signifikan terhadap berbagai gangguan kesehatan. Oleh karena itu, skrining awal kadar trigliserida pada kelompok usia dewasa merupakan langkah preventif yang sangat penting dalam mengurangi risiko gangguan metabolisme. (Mattar & Obeid, 2009; Shu *et al.*, 2010; Wang *et al.*, 2007) Langkah-Langkah yang dapat dilakukan dalam mencegah hipertrigliseridemia adalah:

1. Mengatur Pola Makan dengan Rendah Lemak Jenuh: Mengonsumsi makanan yang rendah lemak jenuh, tinggi karbohidrat kompleks, dan tinggi serat merupakan langkah penting dalam mengendalikan kadar trigliserida. Menghindari makanan olahan dan berlemak, serta memilih makanan kaya serat seperti sayuran, buah-buahan, dan biji-bijian dapat membantu menjaga kadar trigliserida tetap stabil. (Bakaleiko *et al.*, 2024; Bardey *et al.*, 2024; Shah *et al.*, 2024)
2. Menerapkan Olahraga Secara Rutin: Olahraga secara teratur membantu tubuh memetabolisme lemak dengan lebih efisien, sehingga trigliserida dapat terkontrol dalam batas yang normal. Latihan aerobik, seperti berjalan kaki, bersepeda, atau berenang, dapat membantu mengurangi kadar lemak dalam tubuh. (Murphy *et al.*, 2013; Shu *et al.*, 2010; Twilla & Mancell, 2012)
3. Mengurangi Konsumsi Alkohol: Alkohol dapat meningkatkan produksi trigliserida di hati dan berpotensi memperburuk kondisi kadar trigliserida yang tinggi. Membatasi konsumsi alkohol atau menghindarinya sepenuhnya menjadi langkah yang signifikan untuk menjaga kadar trigliserida tetap seimbang. Dengan mengurangi konsumsi alkohol, beban metabolisme hati berkurang, yang dapat membantu mencegah perkembangan kondisi hipertrigliseridemia. (Awami. *et al.*, 2017; Brahm & Hegele, 2015; M.-J. Lee *et al.*, 2013)
4. Mempertahankan Berat Badan Ideal: Menjaga berat badan dalam batas yang sehat merupakan langkah preventif dalam mengendalikan kadar trigliserida. Kelebihan berat badan atau obesitas sering kali berkaitan dengan peningkatan trigliserida dalam tubuh. Dengan menjaga berat badan ideal melalui pola makan seimbang dan aktivitas fisik, risiko trigliserida tinggi dapat ditekan. (Bakaleiko *et al.*, 2024; Röggla *et al.*, 2007; Xhardo & Agaçi, 2021)

Pencegahan hipertrigliseridemia sangat penting karena kondisi ini dapat meningkatkan risiko gangguan pada organ lainnya. Melalui pendekatan preventif seperti skrining trigliserida secara berkala, individu diharapkan dapat lebih memahami kondisi kesehatannya dan segera mengambil langkah untuk menjaga keseimbangan kadar lemak dalam tubuh. Edukasi yang berkelanjutan mengenai pentingnya skrining dan pola hidup sehat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, terutama pada kelompok usia dewasa yang rentan mengalami peningkatan kadar trigliserida. Dengan penerapan langkah-langkah pencegahan dan pemantauan rutin, risiko hipertrigliseridemia dan komplikasi kesehatan yang dapat ditimbulkannya dapat dikurangi secara signifikan. (Brahm & Hegele, 2015; Mulyati *et al.*, 2020; Rashid *et al.*, 2016)

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat ini menekankan pentingnya skrining awal kadar trigliserida sebagai langkah preventif untuk mengurangi risiko gangguan metabolik pada kelompok usia dewasa. Melalui edukasi dan pemeriksaan rutin, masyarakat diharapkan dapat memahami pentingnya menjaga kadar trigliserida dalam batas normal untuk mencegah komplikasi kesehatan. Kegiatan ini juga memberikan arahan kepada masyarakat untuk menerapkan pola hidup sehat, termasuk pengaturan pola makan, aktivitas fisik teratur, dan pembatasan konsumsi alkohol.

5.2 SARAN

Meningkatkan dampak dan keberlanjutan dari kegiatan pengabdian masyarakat memerlukan pelaksanaan program secara rutin dengan jadwal yang terstruktur sehingga manfaatnya dapat dirasakan secara berkesinambungan oleh masyarakat. Selain itu, pendekatan pemberdayaan yang lebih aktif perlu diutamakan, di mana masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga dilibatkan secara langsung dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Pendekatan ini meningkatkan rasa kepemilikan masyarakat terhadap program yang dijalankan serta mendorong kemandirian mereka dalam menerapkan solusi yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Awami., A., AlFaraj., S., & Sulaibikh., A. (2017). Rare Cause and Presentation of Severe Hypertriglyceridemia. *International Journal of Advanced Research*, 5(1), 632–638. <https://doi.org/10.21474/ijar01/2791>
- Bakaleiko, V. V, Reutova, O. V, Alieva, M. S., Baratashvili, G. G., Kostareva, A. A., & Alieva, A. S. (2024). Hypertriglyceridemia: Diagnostic Issues, Therapeutic Strategies. *Russian Journal for Personalized Medicine*, 4(3), 194–205. <https://doi.org/10.18705/2782-3806-20244-3-194-205>
- Bardey, F., Rieck, L., Spira, D., März, W., Binner, P., Schwab, S., Kleber, M. E., Danyel, M., Barkowski, R., Bobbert, T., Spranger, J., Steinhagen-Thiessen, E., Demuth, I., & Kassner, U. (2024). Clinical Characterization and Mutation Spectrum of Patients With Hypertriglyceridemia in a German Outpatient Clinic. *The Journal of Lipid Research*, 65(7), 100589. <https://doi.org/10.1016/j.jlr.2024.100589>
- Brahm, A. J., & Hegele, R. A. (2015). *Primary Hypertriglyceridemia*. https://doi.org/10.1007/978-1-60761-424-1_11
- Breuer, H. W. M. (2001). Hypertriglyceridemia: A review of clinical relevance and treatment options: Focus on cerivastatin. *Current Medical Research and Opinion*, 17(1), 60–73. <https://doi.org/10.1185/0300799039117028>

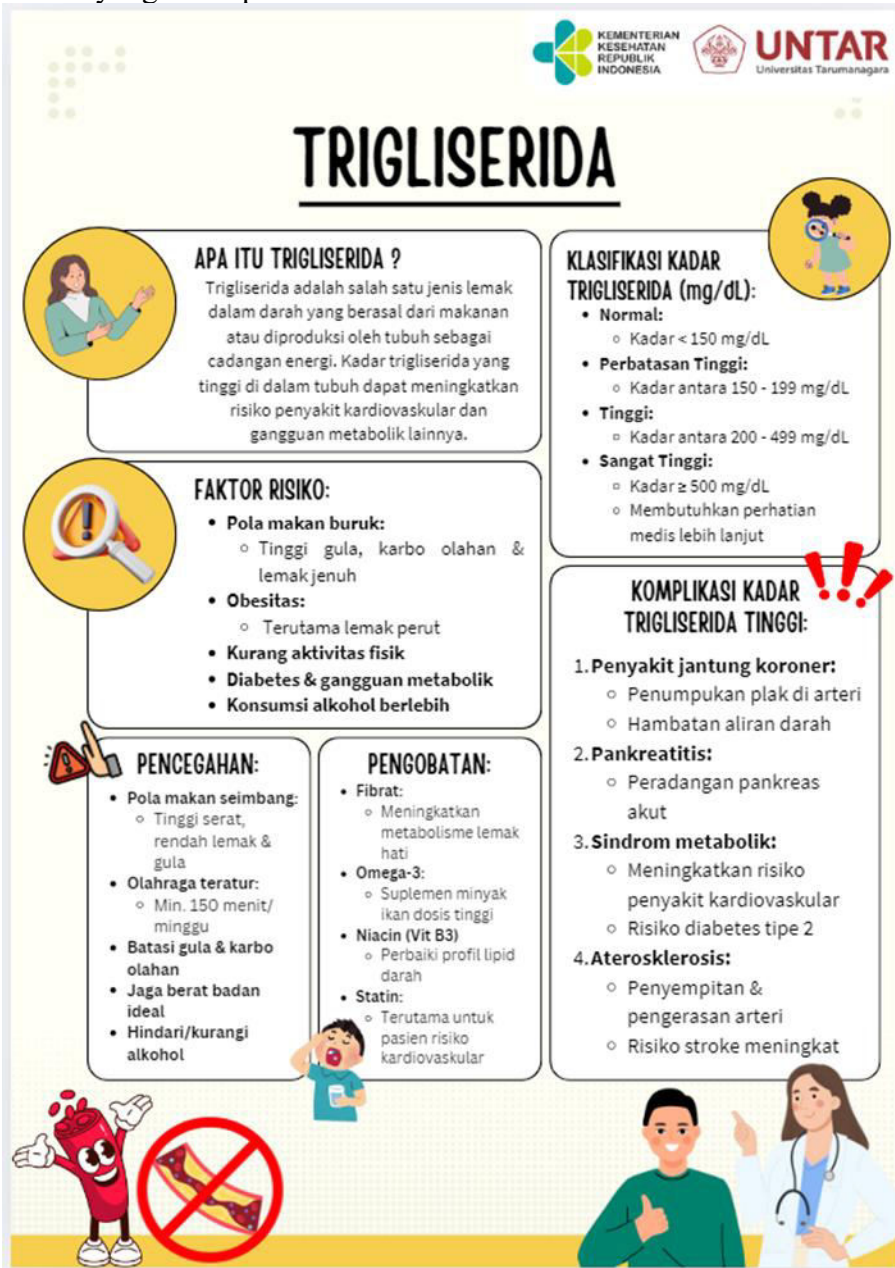
- Klop, B., Elte, J. W. F., & Cabezas, M. C. (2013). Dyslipidemia in obesity: mechanisms and potential targets. *Nutrients*, *5*(4), 1218–1240. <https://doi.org/10.3390/nu5041218>
- Lee, S. Il, Valim, C., Johnston, P., Le, H. D., Meisel, J. A., Arsenault, D., Gura, K. M., & Puder, M. (2009). Impact of Fish Oil-Based Lipid Emulsion on Serum Triglyceride, Bilirubin, and Albumin Levels in Children With Parenteral Nutrition-Associated Liver Disease. *Pediatric Research*, *66*(6), 698–703. <https://doi.org/10.1203/pdr.0b013e3181bbdf2b>
- Lee, M.-J., Chien, K., Chen, M.-F., Stephenson, D. A., & Su, T.-C. (2013). Overweight Modulates APOE and APOA5 Alleles on the Risk of Severe Hypertriglyceridemia. *Clinica Chimica Acta*, *416*, 31–35. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2012.10.054>
- Li, Y. H., Ueng, K. C., Jeng, J. S., Charng, M. J., Lin, T. H., Chien, K. L., Wang, C. Y., Chao, T. H., Liu, P. Y., Su, C. H., Chien, S. C., Liou, C. W., Tang, S. C., Lee, C. C., Yu, T. Y., Chen, J. W., Wu, C. C., & Yeh, H. I. (2017). 2017 Taiwan lipid guidelines for high risk patients. *Journal of the Formosan Medical Association*, *116*(4), 217–248. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2016.11.013>
- Lin, J., Fang, D. Z., Du, J., Shigdar, S., Xiao, L., Zhou, X., & Duan, W. (2011). Elevated Levels of Triglyceride and Triglyceride-Rich Lipoprotein Triglyceride Induced by a High-Carbohydrate Diet Is Associated With Polymorphisms of ϵ APOA5-1131T/C and ϵ APOC3-482C/T in Chinese Healthy Young Adul. *Annals of Nutrition and Metabolism*, *58*(2), 150–157. <https://doi.org/10.1159/000327913>
- Martín, I. S. M., Olivares, J. A. B., Vilar, E. G., Cabañas, M. J. C., & Yurrita, L. C. (2019). Modulation of Plasma Triglycerides Concentration by Sterol-Based Treatment in Subjects Carrying Specific Genes. *Research in Cardiovascular Medicine*, *8*(3), 69. https://doi.org/10.4103/rcm.rcm_10_19
- Mattar, M., & Obeid, O. (2009). Fish Oil and the Management of Hypertriglyceridemia. *Nutrition and Health*, *20*(1), 41–49. <https://doi.org/10.1177/026010600902000105>
- Mittendorfer, B., Yoshino, M., Patterson, B. W., & Klein, S. (2016). VLDL Triglyceride Kinetics in Lean, Overweight, and Obese Men and Women. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, *101*(11), 4151–4160. <https://doi.org/10.1210/jc.2016-1500>
- Mulyati, Mardhatillah, T. D., & Widiyanto, S. (2020). *Liver Function of Hypertriglyceridemia (HTG) Wistar Rats (Rattus Norvegicus Berkenhout, 1769) With Treatments of Arthrospira Maxima Setchell Et Gardner and Chlorella Vulgaris Beijerinck*. <https://doi.org/10.1063/5.0016199>
- Murphy, M. J., Sheng, X., MacDonald, T. M., & Li, W. (2013). Hypertriglyceridemia and Acute Pancreatitis. *Jama Internal Medicine*, *173*(2), 162. <https://doi.org/10.1001/2013.jamainternmed.477>
- O'Donovan, S. D., Erdős, B., Jacobs, D. M., Wanders, A. J., Thomas, E. L., Bell, J. D., Rundle, M., Frost, G., Arts, I. C. W., Afman, L. A., & Riel, N. A. W. van. (2022). Quantifying the Contribution of Triglycerides to Metabolic Resilience Through the Mixed Meal Model. *Iscience*, *25*(11), 105206. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2022.105206>
- Rashid, N., Sharma, P., Scott, R. D., Lin, K., & Tóth, P. P. (2016). Severe Hypertriglyceridemia and Factors Associated With Acute Pancreatitis in an Integrated Health Care System. *Journal of Clinical Lipidology*, *10*(4), 880–890. <https://doi.org/10.1016/j.jacl.2016.02.019>
- Röggla, G., Fasan, M., & Kapiotis, S. (2007). Treating Hypertriglyceridemia. *Canadian Medical Association Journal*, *177*(6), 603.1-603. <https://doi.org/10.1503/cmaj.1070055>

- Shah, M., Sharma, A., Ayyad, M., Swartz, E., Jafrani, D., & Gala, D. (2024). Targeting Apolipoprotein C-III for the Management of Severe Hypertriglyceridemia: Current Research and Future Directions. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.67091>
- Shu, X. O., Nelbach, L., Weinstein, M. M., Burgess, B. L., Beckstead, J. A., Young, S. G., Ryan, R. O., & Forte, T. M. (2010). Intravenous Injection of Apolipoprotein a-v Reconstituted High-Density Lipoprotein Decreases Hypertriglyceridemia In *apoav*^{-/-} Mice and Requires Glycosylphosphatidylinositol-Anchored High-Density Lipoprotein-Binding Protein 1. *Arteriosclerosis Thrombosis and Vascular Biology*, *30*(12), 2504–2509. <https://doi.org/10.1161/atvbaha.110.210815>
- Twillia, J. D., & Mancell, J. (2012). Hypertriglyceridemia-Induced Acute Pancreatitis Treated With Insulin and Heparin. *American Journal of Health-System Pharmacy*, *69*(3), 213–216. <https://doi.org/10.2146/ajhp110144>
- Wang, J., Cao, H., Ban, M. R., Kennedy, B. A., Zhu, S., Anand, S. S., Yusuf, S., Pollex, R. L., & Hegele, R. A. (2007). Resequencing Genomic DNA of Patients With Severe Hypertriglyceridemia (MIM 144650). *Arteriosclerosis Thrombosis and Vascular Biology*, *27*(11), 2450–2455. <https://doi.org/10.1161/atvbaha.107.150680>
- Xhardo, E., & Agaçi, F. (2021). Very Severe Hypertriglyceridemia in a Subject With Poor Glycemic Control: A Case Report With General Consideration. *International Journal of Endocrinology (Ukraine)*, *16*(2), 168–171. <https://doi.org/10.22141/2224-0721.16.2.2020.201304>

LAMPIRAN

Lampiran 1

Materi yang disampaikan ke Mitra



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA **UNTAR** Universitas Tarumanagara

TRIGLISERIDA

APA ITU TRIGLISERIDA ?

Trigliserida adalah salah satu jenis lemak dalam darah yang berasal dari makanan atau diproduksi oleh tubuh sebagai cadangan energi. Kadar trigliserida yang tinggi di dalam tubuh dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan gangguan metabolik lainnya.

FAKTOR RISIKO:

- **Pola makan buruk:**
 - Tinggi gula, karbo olahan & lemak jenuh
- **Obesitas:**
 - Terutama lemak perut
- **Kurang aktivitas fisik**
- **Diabetes & gangguan metabolik**
- **Konsumsi alkohol berlebih**

PENCEGAHAN:

- **Pola makan seimbang:**
 - Tinggi serat, rendah lemak & gula
- **Olahraga teratur:**
 - Min. 150 menit/minggu
- **Batasi gula & karbo olahan**
- **Jaga berat badan ideal**
- **Hindari/kurangi alkohol**

PENGOBATAN:

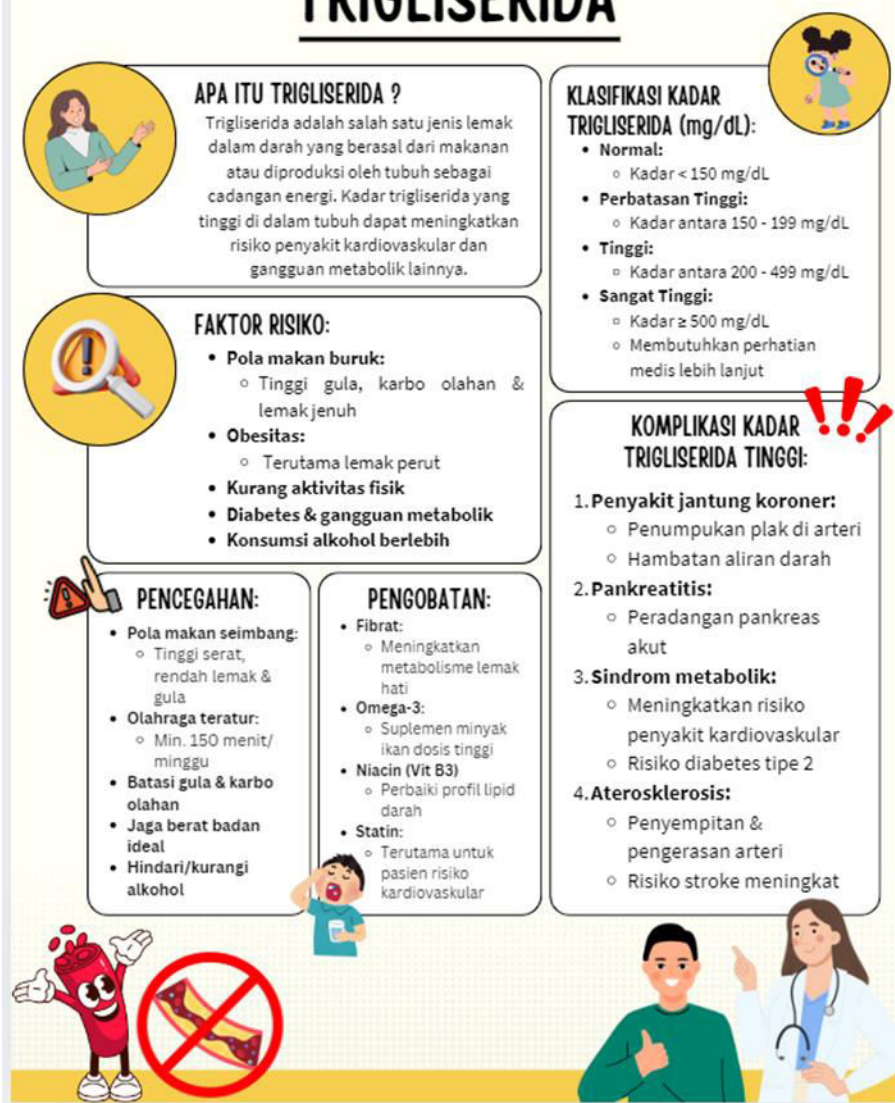
- **Fibrat:**
 - Meningkatkan metabolisme lemak hati
- **Omega-3:**
 - Suplemen minyak ikan dosis tinggi
- **Niacin (Vit B3)**
 - Perbaiki profil lipid darah
- **Statin:**
 - Terutama untuk pasien risiko kardiovaskular

KLASIFIKASI KADAR TRIGLISERIDA (mg/dL):

- **Normal:**
 - Kadar < 150 mg/dL
- **Perbatasan Tinggi:**
 - Kadar antara 150 - 199 mg/dL
- **Tinggi:**
 - Kadar antara 200 - 499 mg/dL
- **Sangat Tinggi:**
 - Kadar ≥ 500 mg/dL
 - Membutuhkan perhatian medis lebih lanjut

KOMPLIKASI KADAR TRIGLISERIDA TINGGI:

1. **Penyakit jantung koroner:**
 - Penumpukan plak di arteri
 - Hambatan aliran darah
2. **Pankreatitis:**
 - Peradangan pankreas akut
3. **Sindrom metabolik:**
 - Meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular
 - Risiko diabetes tipe 2
4. **Aterosklerosis:**
 - Penyempitan & pengerasan arteri
 - Risiko stroke meningkat



Lampiran 2
Foto-foto dan Video (link video)



Lampiran 3. Luaran wajib (dapat lebih dari satu)

Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia
Volume 4 Nomor 1 Tahun 2025



E-ISSN : 2963-5268; P-ISSN : 2963-5039, Hal 26-32
DOI: <https://doi.org/10.58192/karunia.v4i1.2972>
Available online at: <https://journal.unimar-ami.ac.id/index.php/Karunia>

Peran Skrining Awal Kadar Trigliserida pada Kelompok Usia Dewasa di Kelurahan Krendang, Jakarta Barat

Siufui Hendrawan^{1*}, Alexander Halim Santoso², Jeffry Luwito³, Edwin Destra⁴,
Agustina²

¹Departemen Ilmu Biokimia dan Biologi Molekuler, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Indonesia

²Bagian Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Indonesia

³⁻⁴Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Indonesia

³Fakultas Psikologi, Universitas Tarumanagara, Indonesia

Alamat: Jl. Letjen S. Parman No.1, RT.6/RW.16, Tomang, Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11440

Korespondensi email: siufui@fk.witar.ac.id

Article History:

Received: Desember 17, 2024;

Revised: Desember 27, 2024;

Accepted: Januari 14, 2025;

Online available : Januari 16, 2025

Keywords: health education, healthy lifestyle, hypertriglyceridemia, screening

Abstract Triglycerides are a type of fat found in the blood and serve as a source of energy. When levels rise beyond normal limits, triglycerides can become a risk factor for various health disorders. Hypertriglyceridemia requires prevention and early detection as essential steps in reducing the risk of metabolic disorders. This community service program utilized the Plan-Do-Check-Act (PDCA) approach to educate adults in the Krendang area on the importance of triglyceride screening and adopting a healthy lifestyle. The health education and routine screenings provided successfully increased public awareness of the risks associated with high triglyceride levels and encouraged healthier lifestyle changes. Program results showed that the community became more proactive in monitoring triglyceride levels and adopting healthy behaviors such as balanced diets and regular physical activity. Triglyceride screening and health education play a vital role in preventing metabolic disorders caused by hypertriglyceridemia, supporting preventive efforts to improve public health.

Abstrak

Trigliserida adalah jenis lemak yang ditemukan dalam darah dan berfungsi sebagai sumber energi. Ketika kadarnya meningkat melebihi batas normal, trigliserida dapat menjadi faktor risiko untuk berbagai gangguan kesehatan. Hipertrigliseridemia membutuhkan pencegahan dan deteksi awal sebagai langkah penting dalam mengurangi risiko gangguan metabolik. Program pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan Plan-Do-Check-Act (PDCA) dengan mengedukasi masyarakat dewasa di wilayah Krendang tentang pentingnya skrining trigliserida serta penerapan gaya hidup sehat. Edukasi kesehatan dan skrining rutin yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai risiko trigliserida tinggi dan mendorong perubahan pola hidup yang lebih sehat. Hasil kegiatan menunjukkan masyarakat menjadi lebih proaktif dalam memantau kadar trigliserida dan mengadopsi perilaku sehat seperti pola makan seimbang dan aktivitas fisik teratur. Skrining trigliserida dan edukasi kesehatan berperan penting dalam pencegahan gangguan metabolik akibat hipertrigliseridemia, mendukung upaya preventif dalam meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat.

Kata kunci: edukasi kesehatan, gaya hidup sehat, hipertrigliseridemia, skrining

Lampiran 4.
Luaran tambahan (dapat lebih dari satu)


REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002024235338, 26 November 2024

Pencipta

Nama : **Dr. dr. Sluful Hendrawan, M. Biomed**

Alamat : Letjen S. Parman St.No.1, RT.6/RW.16, Tomang, Grogol Petamburan, West Jakarta City, Jakarta 11440, Grogol Petamburan, Jakarta Barat, DKI Jakarta, 11440

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Dr. dr. Sluful Hendrawan, M. Biomed**

Alamat : Letjen S. Parman St No.1, RT.6/RW.16, Tomang, Grogol Petamburan, West Jakarta City, Jakarta 11440, Grogol Petamburan, Jakarta Barat, Dki Jakarta 11440

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Poster**

Judul Ciptaan : **TRIGLISERIDA**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 26 November 2024, di Jakarta Barat

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000807770

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri


IGNATIUS M.T. SILALAH
NIP. 196812301996031001



Disclaimer:
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.



About the Journal

1. **Journal Title:** Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia
2. **Initials:** Karunia
3. **Frequency:** Maret, Juni, September dan Desember
4. **Print ISSN:** [2963-5039](#)
5. **Online ISSN:** [2963-5268](#)
6. **Editor in Chief:** Dhanan Abimanto, S.Hum., M.Pd;
7. **DOI:** 10.58192
8. **Publisher:** UNIVERSITAS MARITIM AMNI SEMARANG



Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia, adalah jurnal yang menerbitkan artikel-artikel penelitian sebagai hasil pengabdian masyarakat yang telah memiliki Nomor E-ISSN : [2963-5268](#) dan P-ISSN : [2963-5039](#). Focus dan Scope pada bidang pendidikan, Hukum, Ekonomi, Humaniora, Teknik, Pertanian, Komunikasi, Kesehatan, dan Rekayasa. **Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia** memuat publikasi hasil kegiatan pengabdian masyarakat, model atau konsep dan atau implementasinya dalam rangka peningkatan partisipasi masyarakat dalam pembangunan, pemberdayaan masyarakat atau pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Jurnal ini terbit 1 tahun 4 kali (**Maret, Juni, September dan Desember**)

Indexed by :



Journal Sponsors and Partners :



CURRENT ISSUE

Vol. 4 No. 1 (2025): Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia



Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia, adalah jurnal yang menerbitkan artikel-artikel penelitian sebagai hasil pengabdian masyarakat yang telah memiliki Nomor E-ISSN : [2963-5268](#) dan P-ISSN : [2963-5039](#). Focus dan Scope pada bidang pendidikan, Hukum, Ekonomi, Humaniora, Teknik, Pertanian, Komunikasi, Kesehatan, dan Rekayasa. **Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia** memuat publikasi hasil kegiatan pengabdian masyarakat, model atau konsep dan atau implementasinya dalam rangka peningkatan partisipasi masyarakat dalam pembangunan, pemberdayaan masyarakat atau pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Jurnal ini terbit 1 tahun 4 kali (**Maret, Juni, September dan Desember**)

PUBLISHED: 2025-01-02

Articles

Edukasi Kesehatan - Pentingnya Skrining dan Penerapan Pola Hidup Sehat pada Dewasa Muda di Jakarta Barat

Susy Olivia Lontoh, Muhammad Dzakwan Dwi Putra, Muhammad Naufal Razaan, Anthon Eka Prayoga Khoto
01-07

 PDF

Gambaran Asam Urat dan Implikasinya terhadap Kesehatan pada Mahasiswa Universitas Halu Oleo

Irma Yunawati, Nurnashriana Jufri, Wa Ode Salma, Minnati Zulfa Anika, Cantika Alisyah, Dera Kalvio Nita, Amalia Darma Munandar, Della Apriliana Pratiwi
08-15

 PDF

Pembuatan Formulasi Pakan Ikan dengan Penambahan Tepung Maggot BSF (*Hermentia Illucens L*) dan Ekstrak Daun Apu-Apu (*Pistia Stratiotes L*)

Syafrina Lamin, Juswardi Juswardi, Muharni Muharni, Nita Aminasih, Miksusanti Miksusanti
16-25



Peran Skrining Awal Kadar Trigliserida pada Kelompok Usia Dewasa di Kelurahan Krendang, Jakarta Barat

Siufui Hendrawan, Alexander Halim Santoso, Jeffry Luwito, Edwin Destra, Agustina Agustina
26-32



Peran Pemeriksaan Rutin Penyakit Sindrom Metabolik dalam Upaya Mengurangi Risiko Kerapuhan dengan Pemeriksaan Frail pada Kelompok Usia Lanjut

Noer Saelan Tadjudin, Muhammad Kharis Mahdaviqa, Kresna Bambang Fajarivaldi, Edwin Destra
33-42



Pelatihan Karang Taruna Desa Sinar Bhakti : Mengelola Instagram untuk Layanan Masyarakat

Aimar Aqil Manaf, Yaz Montis Hidayat, Muhammad Gilang Anugrah, Nyimas Rani Pertiwi, Rosmala Dewi
43-53



Membangun Kemandirian Ekonomi Melalui Pembuatan Sabun Cuci Piring dan Deterjen “DIY”

Darman Safe'i, Noviansyah Noviansyah, Hilmi Wiranata, Lusiana Lusiana, Yesa Cecilia
54-66



Improving Community Literacy in Environmental Management Through Community-Based Education in Muara Kaman District, Kutai Kartanegara District, East Kalimantan Provision

Suhardi Suhardi, Dede Aprylasari, Ari Wibowo
67-81

 PDF

Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Kreatif dengan Media Canva Bagi Guru dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MTs Al Abraar

Humaizi Humaizi, Muhammad Yusuf, T. Kasa Rullah Adha, Umayya Ramadhani Putri Nasution
82-90

 PDF

[VIEW ALL ISSUES >](#)

...: Certificate ...

e-ISSN: 2963-5268



p-ISSN: 2963-5039



...: Articles ...

[Current Issues](#)

[Previous Issues](#)

...: Additional Menu ...

[Focus and Scope](#)

[Editorial Board](#)

[Reviewers](#)

[Journal History](#)

[Contact Us](#)

[Indexing](#)

...: [Submission](#) :...

[Submission](#)

[Register](#)

[Login](#)

[Author Guidelines](#)

[Manuscript Template](#)

[Article Processing Charges](#)

...: [Policies](#) :...

[License & Copyrights](#)

[Peer Review Process](#)

[Ethics Statement](#)

[Plagiarism Screening](#)

...: [Information](#) :...

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

...: [Template](#) :...



...: Contact Us ...



...: Visitors:...





Peran Skrining Awal Kadar Trigliserida pada Kelompok Usia Dewasa di Kelurahan Krendang, Jakarta Barat

Siufui Hendrawan^{1*}, Alexander Halim Santoso², Jeffry Luwito³, Edwin Destra⁴,
Agustina⁵

¹Departemen Ilmu Biokimia dan Biologi Molekuler, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Indonesia

²Bagian Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Indonesia

³⁻⁴Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Indonesia

⁵Fakultas Psikologi, Universitas Tarumanagara, Indonesia

Alamat: Jl. Letjen S. Parman No.1, RT.6/RW.16, Tomang, Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11440

Korespondensi email: siufui@fk.untar.ac.id

Article History:

Received: Desember 17, 2024;

Revised: Desember 27, 2024;

Accepted: Januari 14, 2025;

Online available : Januari 16, 2025

Keywords: health education, healthy lifestyle, hypertriglyceridemia, screening

Abstract Triglycerides are a type of fat found in the blood and serve as a source of energy. When levels rise beyond normal limits, triglycerides can become a risk factor for various health disorders. Hypertriglyceridemia requires prevention and early detection as essential steps in reducing the risk of metabolic disorders. This community service program utilized the Plan-Do-Check-Act (PDCA) approach to educate adults in the Krendang area on the importance of triglyceride screening and adopting a healthy lifestyle. The health education and routine screenings provided successfully increased public awareness of the risks associated with high triglyceride levels and encouraged healthier lifestyle changes. Program results showed that the community became more proactive in monitoring triglyceride levels and adopting healthy behaviors such as balanced diets and regular physical activity. Triglyceride screening and health education play a vital role in preventing metabolic disorders caused by hypertriglyceridemia, supporting preventive efforts to improve public health.

Abstrak

Trigliserida adalah jenis lemak yang ditemukan dalam darah dan berfungsi sebagai sumber energi. Ketika kadarnya meningkat melebihi batas normal, trigliserida dapat menjadi faktor risiko untuk berbagai gangguan kesehatan. Hipertrigliseridemia membutuhkan pencegahan dan deteksi awal sebagai langkah penting dalam mengurangi risiko gangguan metabolik. Program pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) dengan mengedukasi masyarakat dewasa di wilayah Krendang tentang pentingnya skrining trigliserida serta penerapan gaya hidup sehat. Edukasi kesehatan dan skrining rutin yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai risiko trigliserida tinggi dan mendorong perubahan pola hidup yang lebih sehat. Hasil kegiatan menunjukkan masyarakat menjadi lebih proaktif dalam memantau kadar trigliserida dan mengadopsi perilaku sehat seperti pola makan seimbang dan aktivitas fisik teratur. Skrining trigliserida dan edukasi kesehatan berperan penting dalam pencegahan gangguan metabolik akibat hipertrigliseridemia, mendukung upaya preventif dalam meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat.

Kata kunci: edukasi kesehatan, gaya hidup sehat, hipertrigliseridemia, skrining

1. PENDAHULUAN

Gangguan metabolisme lipid, terutama kadar trigliserida yang tinggi, merupakan permasalahan kesehatan yang perlu perhatian khusus. Trigliserida adalah jenis lemak dalam darah yang berfungsi sebagai sumber energi utama tubuh. Namun, kadar trigliserida yang melebihi batas normal, yang dikenal sebagai hipertrigliseridemia, dapat menjadi penanda awal gangguan metabolik serius. Kadar trigliserida normal berada di bawah 150 mg/dL, sementara kadar di atas 200 mg/dL dianggap tinggi dan memerlukan penanganan. Skrining dini kadar trigliserida menjadi langkah penting untuk mencegah komplikasi kesehatan lebih lanjut. Kelurahan Krendang di Jakarta Barat, sebagai wilayah urban dengan tingkat kepadatan tinggi, memiliki populasi yang rentan terhadap masalah ini akibat pola makan kurang sehat dan gaya hidup yang cenderung tidak aktif. (Breuer, 2001; Klop et al., 2013; Li et al., 2017)

Faktor risiko peningkatan kadar trigliserida meliputi konsumsi makanan tinggi lemak jenuh, gula, alkohol, serta kurangnya aktivitas fisik. Kondisi seperti obesitas, resistensi insulin, diabetes mellitus tipe 2, dan hipotiroidisme juga berperan dalam meningkatkan kadar trigliserida. Predisposisi genetik pada individu dengan riwayat keluarga hipertrigliseridemia turut memperbesar risiko. Di Kelurahan Krendang, tantangan berupa kurangnya kesadaran akan pola hidup sehat semakin memperburuk masalah ini. Tingginya kadar trigliserida yang berlangsung dalam jangka waktu lama meningkatkan risiko penyakit serius, seperti penyakit jantung koroner dan aterosklerosis, yang dapat berujung pada komplikasi fatal. (Lin et al., 2011; Martín et al., 2019; O'Donovan et al., 2022)

Peningkatan kadar trigliserida yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan kronis. Salah satunya adalah aterosklerosis, yaitu penyempitan pembuluh darah akibat penumpukan plak lemak, yang dapat menyebabkan serangan jantung dan stroke. Kadar trigliserida yang sangat tinggi juga berpotensi memicu pankreatitis akut, peradangan pankreas yang serius. Gangguan ini sering kali muncul bersamaan dengan sindrom metabolik, yang melibatkan obesitas sentral, hipertensi, kadar kolesterol HDL rendah, dan kadar gula darah tinggi. Skrining awal menjadi langkah penting untuk mendeteksi risiko hipertrigliseridemia dan mencegah komplikasi melalui intervensi yang tepat. (S. Il Lee et al., 2009; Mittendorfer et al., 2016; O'Donovan et al., 2022) Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan kesadaran masyarakat Kelurahan Krendang tentang pentingnya skrining kadar trigliserida sebagai upaya pencegahan gangguan metabolisme dan penyakit kardiovaskular.

2. METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini berfokus pada pencegahan gangguan metabolisme yang disebabkan oleh kadar trigliserida tinggi melalui pendekatan edukasi, pemeriksaan kesehatan, dan intervensi berbasis komunitas. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dewasa di Kelurahan Krendang terhadap bahaya trigliserida tinggi dan pentingnya menjaga pola hidup sehat. Aktivitas yang dirancang meliputi penyuluhan tentang dampak buruk trigliserida tinggi terhadap kesehatan, pemeriksaan kadar trigliserida secara rutin, dan pemberian motivasi untuk mengadopsi kebiasaan hidup sehat.

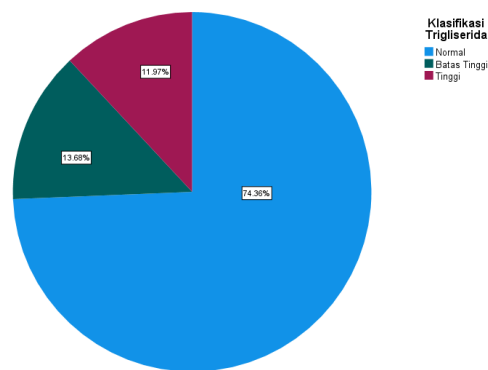
Pelaksanaan program ini menggunakan metode *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) untuk memastikan efektivitasnya. Tahap perencanaan melibatkan identifikasi sasaran, penyusunan materi edukasi, dan strategi intervensi. Pada tahap pelaksanaan, dilakukan kegiatan penyuluhan, pemeriksaan kadar trigliserida, serta diskusi interaktif dengan peserta. Evaluasi efektivitas dilakukan dengan meninjau hasil pemeriksaan, tanggapan masyarakat terhadap program, dan dampak kegiatan terhadap perubahan perilaku. Langkah perbaikan mencakup revisi materi edukasi, pemberian rekomendasi lanjutan, dan rujukan ke fasilitas kesehatan bagi individu dengan risiko tinggi. Program ini diharapkan mampu menciptakan perubahan perilaku yang berkelanjutan di masyarakat Kelurahan Krendang, khususnya dalam mengelola kadar trigliserida agar tetap dalam batas normal.

3. HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 117 peserta, dengan mayoritas peserta adalah perempuan sebanyak 111 orang (94,9%), sementara laki-laki berjumlah 6 orang (5,1%). Gambaran karakteristik peserta disajikan pada Tabel 1. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa rerata usia peserta adalah 36,93 tahun dengan standar deviasi (SD) sebesar 9,52. Rerata kadar trigliserida peserta adalah 125,52 mg/dL dengan standar deviasi 71,26 mg/dL. Berdasarkan kategori kadar trigliserida, mayoritas peserta memiliki kadar normal (74,4%), diikuti oleh peserta dengan kadar batas tinggi (13,6%) dan kadar tinggi (12%).

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan

Parameter	Hasil
Usia, mean (SD)	36.93 (9.52)
Jenis Kelamin %	
Laki-laki	6 (5.1)
Perempuan	111 (94.9)
Kadar Trigliserida, mean (SD)	125.52 (71.26)
Normal %	87 (74.4)
Batas Tinggi %	16 (13.6)
Tinggi %	14 (12)



Gambar 1. Hasil Pemeriksaan Trigliserida



Gambar 2. Kegiatan Edukasi Kesehatan

4. DISKUSI

Trigliserida adalah salah satu jenis lemak dalam tubuh yang berasal dari makanan atau dihasilkan oleh hati sebagai sumber energi. Pada kadar yang normal, trigliserida memiliki fungsi penting dalam tubuh, namun apabila terjadi peningkatan kadar yang berlebihan, kondisi ini dikenal sebagai hipertrigliseridemia. Hipertrigliseridemia dapat menjadi faktor risiko signifikan terhadap berbagai gangguan kesehatan. Oleh karena itu, skrining awal kadar trigliserida pada kelompok usia dewasa merupakan langkah preventif

yang sangat penting dalam mengurangi risiko gangguan metabolisme.(Mattar & Obeid, 2009; Shu *et al.*, 2010; Wang *et al.*, 2007) Langkah-Langkah yang dapat dilakukan dalam mencegah hipertrigliseridemia adalah:

- a. Mengatur Pola Makan dengan Rendah Lemak Jenuh: Mengonsumsi makanan yang rendah lemak jenuh, tinggi karbohidrat kompleks, dan tinggi serat merupakan langkah penting dalam mengendalikan kadar trigliserida. Menghindari makanan olahan dan berlemak, serta memilih makanan kaya serat seperti sayuran, buah-buahan, dan biji-bijian dapat membantu menjaga kadar trigliserida tetap stabil.(Bakaleiko *et al.*, 2024; Bardey *et al.*, 2024; Shah *et al.*, 2024)
- b. Menerapkan Olahraga Secara Rutin: Olahraga secara teratur membantu tubuh memetabolisme lemak dengan lebih efisien, sehingga trigliserida dapat terkontrol dalam batas yang normal. Latihan aerobik, seperti berjalan kaki, bersepeda, atau berenang, dapat membantu mengurangi kadar lemak dalam tubuh.(Murphy *et al.*, 2013; Shu *et al.*, 2010; Twilla & Mancell, 2012)
- c. Mengurangi Konsumsi Alkohol: Alkohol dapat meningkatkan produksi trigliserida di hati dan berpotensi memperburuk kondisi kadar trigliserida yang tinggi. Membatasi konsumsi alkohol atau menghindarinya sepenuhnya menjadi langkah yang signifikan untuk menjaga kadar trigliserida tetap seimbang. Dengan mengurangi konsumsi alkohol, beban metabolisme hati berkurang, yang dapat membantu mencegah perkembangan kondisi hipertrigliseridemia.(Awami. *et al.*, 2017; Brahm & Hegele, 2015; M.-J. Lee *et al.*, 2013)
- d. Mempertahankan Berat Badan Ideal: Menjaga berat badan dalam batas yang sehat merupakan langkah preventif dalam mengendalikan kadar trigliserida. Kelebihan berat badan atau obesitas sering kali berkaitan dengan peningkatan trigliserida dalam tubuh. Dengan menjaga berat badan ideal melalui pola makan seimbang dan aktivitas fisik, risiko trigliserida tinggi dapat ditekan.(Bakaleiko *et al.*, 2024; Röggla *et al.*, 2007; Xhardo & Agaçi, 2021)

Pencegahan hipertrigliseridemia sangat penting karena kondisi ini dapat meningkatkan risiko gangguan pada organ lainnya. Melalui pendekatan preventif seperti skrining trigliserida secara berkala, individu diharapkan dapat lebih memahami kondisi kesehatannya dan segera mengambil langkah untuk menjaga keseimbangan kadar lemak dalam tubuh. Edukasi yang berkelanjutan mengenai pentingnya skrining dan pola hidup sehat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, terutama pada kelompok usia dewasa yang rentan mengalami peningkatan kadar trigliserida. Dengan

penerapan langkah-langkah pencegahan dan pemantauan rutin, risiko hipertrigliseridemia dan komplikasi kesehatan yang dapat ditimbulkannya dapat dikurangi secara signifikan. (Brahm & Hegele, 2015; Mulyati *et al.*, 2020; Rashid *et al.*, 2016)

5. KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat ini menekankan pentingnya skrining awal kadar trigliserida sebagai langkah preventif untuk mengurangi risiko gangguan metabolik pada kelompok usia dewasa. Melalui edukasi dan pemeriksaan rutin, masyarakat diharapkan dapat memahami pentingnya menjaga kadar trigliserida dalam batas normal untuk mencegah komplikasi kesehatan. Kegiatan ini juga memberikan arahan kepada masyarakat untuk menerapkan pola hidup sehat, termasuk pengaturan pola makan, aktivitas fisik teratur, dan pembatasan konsumsi alkohol.

DAFTAR PUSTAKA

- Awami, A., AlFaraj, S., & Sulaibikh, A. (2017). Rare cause and presentation of severe hypertriglyceridemia. *International Journal of Advanced Research*, 5(1), 632–638. <https://doi.org/10.21474/ijar01/2791>
- Bakaleiko, V. V., Reutova, O. V., Alieva, M. S., Baratashvili, G. G., Kostareva, A. A., & Alieva, A. S. (2024). Hypertriglyceridemia: Diagnostic issues, therapeutic strategies. *Russian Journal for Personalized Medicine*, 4(3), 194–205. <https://doi.org/10.18705/2782-3806-20244-3-194-205>
- Bardey, F., Rieck, L., Spira, D., März, W., Binner, P., Schwab, S., Kleber, M. E., Danyel, M., Barkowski, R., Bobbert, T., Spranger, J., Steinhagen-Thiessen, E., Demuth, I., & Kassner, U. (2024). Clinical characterization and mutation spectrum of patients with hypertriglyceridemia in a German outpatient clinic. *The Journal of Lipid Research*, 65(7), 100589. <https://doi.org/10.1016/j.jlr.2024.100589>
- Brahm, A. J., & Hegele, R. A. (2015). Primary hypertriglyceridemia. https://doi.org/10.1007/978-1-60761-424-1_11
- Breuer, H. W. M. (2001). Hypertriglyceridemia: A review of clinical relevance and treatment options: Focus on cerivastatin. *Current Medical Research and Opinion*, 17(1), 60–73. <https://doi.org/10.1185/0300799039117028>
- Klop, B., Elte, J. W. F., & Cabezas, M. C. (2013). Dyslipidemia in obesity: Mechanisms and potential targets. *Nutrients*, 5(4), 1218–1240. <https://doi.org/10.3390/nu5041218>
- Lee, M.-J., Chien, K., Chen, M.-F., Stephenson, D. A., & Su, T.-C. (2013). Overweight modulates APOE and APOA5 alleles on the risk of severe hypertriglyceridemia. *Clinica Chimica Acta*, 416, 31–35. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2012.10.054>

- Lee, S. I., Valim, C., Johnston, P., Le, H. D., Meisel, J. A., Arsenault, D., Gura, K. M., & Puder, M. (2009). Impact of fish oil-based lipid emulsion on serum triglyceride, bilirubin, and albumin levels in children with parenteral nutrition-associated liver disease. *Pediatric Research*, 66(6), 698–703. <https://doi.org/10.1203/pdr.0b013e3181bbdf2b>
- Li, Y. H., Ueng, K. C., Jeng, J. S., Charng, M. J., Lin, T. H., Chien, K. L., Wang, C. Y., Chao, T. H., Liu, P. Y., Su, C. H., Chien, S. C., Liou, C. W., Tang, S. C., Lee, C. C., Yu, T. Y., Chen, J. W., Wu, C. C., & Yeh, H. I. (2017). 2017 Taiwan lipid guidelines for high-risk patients. *Journal of the Formosan Medical Association*, 116(4), 217–248. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2016.11.013>
- Lin, J., Fang, D. Z., Du, J., Shigdar, S., Xiao, L., Zhou, X., & Duan, W. (2011). Elevated levels of triglyceride and triglyceride-rich lipoprotein triglyceride induced by a high-carbohydrate diet is associated with polymorphisms of *APOA5*-1131T>C and *APOC3*-482C>T in Chinese healthy young adults. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 58(2), 150–157. <https://doi.org/10.1159/000327913>
- Martín, I. S. M., Olivares, J. A. B., Vilar, E. G., Cabañas, M. J. C., & Yurrita, L. C. (2019). Modulation of plasma triglycerides concentration by sterol-based treatment in subjects carrying specific genes. *Research in Cardiovascular Medicine*, 8(3), 69. https://doi.org/10.4103/rcm.rcm_10_19
- Mattar, M., & Obeid, O. (2009). Fish oil and the management of hypertriglyceridemia. *Nutrition and Health*, 20(1), 41–49. <https://doi.org/10.1177/026010600902000105>
- Mittendorfer, B., Yoshino, M., Patterson, B. W., & Klein, S. (2016). VLDL triglyceride kinetics in lean, overweight, and obese men and women. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 101(11), 4151–4160. <https://doi.org/10.1210/jc.2016-1500>
- Mulyati, M., Mardhatillah, T. D., & Widiyanto, S. (2020). Liver function of hypertriglyceridemia (HTG) Wistar rats (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) with treatments of *Arthrospira maxima* Setchell et Gardner and *Chlorella vulgaris* Beijerinck. <https://doi.org/10.1063/5.0016199>

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002024235338, 26 November 2024

Pencipta

Nama : **Dr. dr. Siufui Hendrawan, M. Biomed**
Alamat : Letjen S. Parman St No.1, RT.6/RW.16, Tomang, Grogol Petamburan, West Jakarta City, Jakarta 11440, Grogol Petamburan, Jakarta Barat, DKI Jakarta, 11440
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Dr. dr. Siufui Hendrawan, M. Biomed**
Alamat : Letjen S. Parman St No.1, RT.6/RW.16, Tomang, Grogol Petamburan, West Jakarta City, Jakarta 11440, Grogol Petamburan, Jakarta Barat, Dki Jakarta 11440
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Poster**
Judul Ciptaan : **TRIGLISERIDA**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 26 November 2024, di Jakarta Barat

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000807770

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b

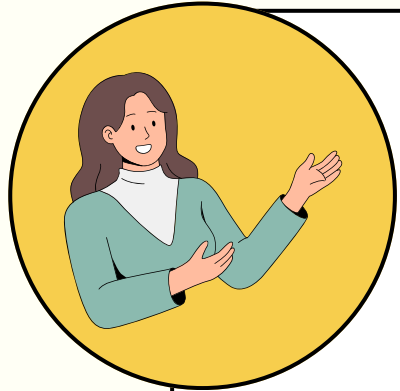
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

IGNATIUS M.T. SILALAH
NIP. 196812301996031001

Disclaimer:

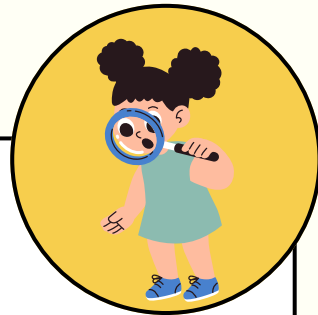
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

TRIGLISERIDA



APA ITU TRIGLISERIDA ?

Trigliserida adalah salah satu jenis lemak dalam darah yang berasal dari makanan atau diproduksi oleh tubuh sebagai cadangan energi. Kadar trigliserida yang tinggi di dalam tubuh dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan gangguan metabolik lainnya.



KLASIFIKASI KADAR TRIGLISERIDA (mg/dL):

- **Normal:**
 - Kadar < 150 mg/dL
- **Perbatasan Tinggi:**
 - Kadar antara 150 - 199 mg/dL
- **Tinggi:**
 - Kadar antara 200 - 499 mg/dL
- **Sangat Tinggi:**
 - Kadar ≥ 500 mg/dL
 - Membutuhkan perhatian medis lebih lanjut



FAKTOR RISIKO:

- **Pola makan buruk:**
 - Tinggi gula, karbo olahan & lemak jenuh
- **Obesitas:**
 - Terutama lemak perut
- **Kurang aktivitas fisik**
- **Diabetes & gangguan metabolik**
- **Konsumsi alkohol berlebih**

KOMPLIKASI KADAR TRIGLISERIDA TINGGI:

1. **Penyakit jantung koroner:**
 - Penumpukan plak di arteri
 - Hambatan aliran darah
2. **Pankreatitis:**
 - Peradangan pankreas akut
3. **Sindrom metabolik:**
 - Meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular
 - Risiko diabetes tipe 2
4. **Aterosklerosis:**
 - Penyempitan & pengerasan arteri
 - Risiko stroke meningkat



PENCEGAHAN:

- **Pola makan seimbang:**
 - Tinggi serat, rendah lemak & gula
- **Olahraga teratur:**
 - Min. 150 menit/minggu
- **Batasi gula & karbo olahan**
- **Jaga berat badan ideal**
- **Hindari/kurangi alkohol**

PENGobatan:

- **Fibrat:**
 - Meningkatkan metabolisme lemak hati
- **Omega-3:**
 - Suplemen minyak ikan dosis tinggi
- **Niacin (Vit B3)**
 - Perbaiki profil lipid darah
- **Statin:**
 - Terutama untuk pasien risiko kardiovaskular

