

**PROPOSAL
PENGABDIAN MASYARAKAT YANG DIAJUKAN
KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT**



**KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT DALAM RANGKA SKRINING
FUNGSI HATI DENGAN SGOT/PT PADA LANSIA DI PANTI WERDHA HANA**

Disusun oleh:

Ketua Tim

Irawaty Hawari, dr. Sp.S (10410002 / 0303126804)

Nama Mahasiswa:

Paulus Gegana Thery Dewanto - 405230175

Akhtar Nawfal Rafif - 405220149

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

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENGABDIAN MASYARAKAT
Periode 1/Tahun 2025

- | | | |
|-----------------------------|---|--|
| 1. Judul PKM | : | Kegiatan Pengabdian Masyarakat Dalam Rangka Skrining Fungsi Hati Dengan SGOT/PT Pada Lansia Di Panti Werdha Hana |
| 2. Nama Mitra PKM | : | Panti Werdha Hana |
| 3. Dosen Pelaksana | | |
| A. Nama dan Gelar | : | Irawaty Hawari, dr. Sp.S |
| B. NIDN/NIK | : | 10410002 / 0303126804 |
| C. Jabatan/Gol. | : | Dosen Tetap |
| D. Program Studi | : | Sarjana/ Profesi Dokter |
| E. Fakultas | : | Kedokteran |
| F. Bidang Keahlian | : | Ilmu Penyakit Saraf |
| H. Nomor HP/Tlp | : | - |
| 4. Mahasiswa yang Terlibat | | |
| A. Jumlah Anggota | : | 2 orang |
| B. Nama & NIM Mahasiswa 1 | : | Paulus Gegana Thery Dewanto - 405230175 |
| C. Nama & NIM Mahasiswa 2 | : | Akhtar Nawfal Rafif - 405220149 |
| 5. Lokasi Kegiatan Mitra | | |
| A. Wilayah Mitra | : | Jl. H. Taip No.52, Kedaung, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15431 |
| B. Kabupaten/Kota | : | Tangerang Selatan |
| C. Provinsi | : | Banten |
| 6. Metode Pelaksanaan | : | Luring |
| 7. Luaran yang dihasilkan | : | Jurnal Nasional, Prototipe, dan HKI |
| 8. Jangka Waktu Pelaksanaan | : | Januari-Juni 2025 |
| 9. Biaya yang diusulkan | : | Rp. 9.000.000,- |

Jakarta, 28 Juli 2025

Menyetujui
Kepala LPPM

Ketua



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

Irawaty Hawari, dr. Sp.S
10410002 / 0303126804

Kegiatan Pengabdian Masyarakat Dalam Rangka Skrining Fungsi Hati Dengan SGOT/PT Pada Lansia Di Panti Werdha Hana

Abstrak

Gangguan fungsi hati merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi pada lansia dan dapat berdampak besar terhadap kualitas hidup, terutama karena sifatnya yang progresif dan sering kali tanpa gejala pada tahap awal. Banyak lansia tidak menyadari adanya gangguan fungsi hati karena keluhan ringan seperti lelah, nyeri perut, atau penurunan nafsu makan dianggap bagian dari proses penuaan. Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilakukan di Panti Werdha Hana bertujuan untuk meningkatkan kesadaran lansia akan pentingnya deteksi dini gangguan fungsi hati melalui skrining kadar enzim SGOT dan SGPT. Kegiatan ini menggunakan pendekatan Plan-Do-Check-Act (PDCA) yang mencakup pemeriksaan laboratorium serta penyuluhan interaktif mengenai faktor risiko, gaya hidup sehat, dan pentingnya evaluasi rutin. Dari 76 peserta, 10 orang (13,16%) terdeteksi memiliki kadar SGOT di atas normal, dan 8 orang (7,89%) memiliki kadar SGPT yang melebihi batas normal. Hasil ini menegaskan bahwa deteksi dini gangguan fungsi hati sangat penting untuk mencegah progresi penyakit kronis, meningkatkan kualitas hidup lansia, dan mendukung intervensi kesehatan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *Deteksi Dini, Fungsi Hati, Lansia, SGOT, SGPT*

1. PENDAHULUAN

Populasi lanjut usia (lansia) mengalami berbagai perubahan fisiologis yang berdampak pada fungsi organ, termasuk hati. Hati merupakan organ vital yang memiliki peran sentral dalam berbagai proses fisiologis tubuh. Seiring bertambahnya usia, fungsi hati dapat menurun akibat akumulasi paparan toksin, penurunan regenerasi sel hepatosit, serta meningkatnya risiko penyakit metabolismik dan inflamasi. Pemahaman mengenai fungsi hati sangat penting dalam upaya deteksi dini gangguan hati, terutama melalui parameter biokimia seperti serum glutamic oxaloacetic transaminase (SGOT) dan serum glutamic pyruvic transaminase (SGPT). (Hunt et al., 2019; Schmucker, 2005; Tajiri & Shimizu, 2013)

SGOT (aspartate aminotransferase, AST) dan SGPT (alanine aminotransferase, ALT) merupakan enzim yang berperan dalam metabolisme asam amino dan banyak ditemukan dalam sel hati. Kedua enzim ini sering digunakan sebagai biomarker untuk mendeteksi adanya kerusakan atau inflamasi pada hati. Oleh karena itu, Pengukuran rutin SGOT dan SGPT dapat digunakan sebagai alat deteksi dini untuk mengidentifikasi individu yang berisiko mengalami penyakit hati. (Gowda et al., 2009; Lala et al., 2025; Rosyidah et al., 2024)

Mengingat pentingnya fungsi hati dalam metabolisme zat gizi, detoksifikasi, serta sintesis protein esensial seperti albumin dan faktor pembekuan darah, gangguan pada organ ini dapat memengaruhi kualitas hidup lansia secara signifikan. Faktor risiko yang berkontribusi terhadap penyakit hati pada lansia meliputi konsumsi obat-obatan hepatotoksik, penyakit komorbid seperti diabetes mellitus dan hipertensi, obesitas, serta infeksi virus hepatitis B dan C. (de Castro et al., 2018; Radonjić et al., 2022; Zhao et al., 2024)

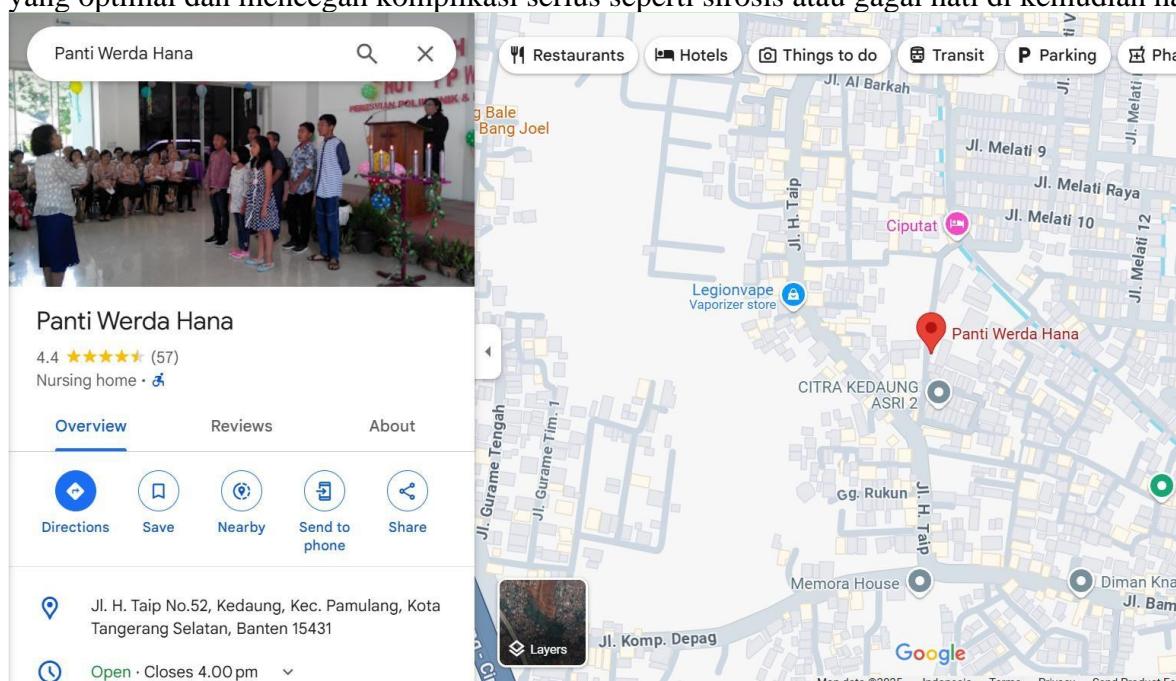
Kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada deteksi dini fungsi hati melalui pemeriksaan SGOT/SGPT bertujuan untuk memberikan akses skrining kesehatan yang mudah, cepat, dan terjangkau bagi lansia. Selain itu, program ini juga dapat meningkatkan edukasi mengenai faktor risiko penyakit hati, gaya hidup sehat, serta pentingnya pemeriksaan kesehatan secara rutin. (Ghavimi et al., 2019)

Deteksi dini menjadi strategi yang sangat diperlukan untuk mencegah progresivitas penyakit hati dan mengurangi morbiditas serta mortalitas akibat komplikasi yang mungkin terjadi. Pemeriksaan biokimia, seperti penilaian kadar serum serum glutamic oxaloacetic

transaminase (SGOT) dan serum glutamic pyruvic transaminase (SGPT), merupakan metode yang efektif dan relatif mudah diakses dalam mendeteksi gangguan fungsi hati pada tahap awal. Oleh karena itu, program skrining dan edukasi kepada masyarakat lansia sangat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya pemeriksaan fungsi hati sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif kesehatan.

Panti Jompo Werdha Hana, yang terletak di Jl. H. Taip No.52, Kedaung, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15431, berdiri di lingkungan yang nyaman dan asri, memberikan suasana yang kondusif bagi para lansia untuk mendapatkan perawatan yang optimal. Panti ini didirikan dengan tujuan untuk menyediakan pelayanan sosial dan kesehatan bagi lanjut usia, dengan fasilitas yang mendukung kebutuhan fisik, mental, dan emosional mereka. Saat ini, Panti Jompo Werdha Hana dikelola oleh tenaga profesional yang berkomitmen dalam memberikan perawatan holistik, mencakup aspek kesehatan, spiritual, dan sosial.

Pemilihan lokasi ini didasarkan pada hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa individu dalam kelompok lanjut usia memiliki risiko tinggi mengalami gangguan fungsi hati. Risiko ini sebagian besar dipengaruhi oleh penurunan fungsi metabolisme hati akibat proses penuaan, konsumsi obat-obatan jangka panjang, serta adanya komorbiditas seperti diabetes dan hipertensi. Selain itu, penurunan kapasitas regeneratif hepatosit seiring bertambahnya usia turut meningkatkan kerentanan terhadap kerusakan hati. Oleh karena itu, skrining fungsi hati melalui pemeriksaan SGOT/SGPT menjadi sangat penting untuk mendeteksi dini gangguan hepatis, memungkinkan intervensi medis lebih awal, serta membantu lansia dalam menjaga fungsi hati yang optimal dan mencegah komplikasi serius seperti sirosis atau gagal hati di kemudian hari.



Wilayah Mitra Jejaring

Berbagai kegiatan skrining kesehatan fungsi hati pada populasi lanjut usia telah menunjukkan bahwa sejumlah besar individu memiliki risiko tinggi mengalami gangguan fungsi hati. Banyak dari mereka menunjukkan peningkatan kadar SGOT/SGPT, yang berkorelasi dengan faktor risiko seperti penggunaan obat-obatan jangka panjang, obesitas, diabetes, serta infeksi virus hepatitis. Selain itu, faktor risiko lain seperti pola makan tinggi lemak, konsumsi alkohol, serta penurunan kapasitas metabolisme hati akibat proses penuaan

semakin meningkatkan potensi gangguan fungsi hati. Pemeriksaan lanjutan terhadap parameter kesehatan lainnya, seperti kadar albumin dan bilirubin, sering kali mengindikasikan adanya kerusakan hati progresif, yang dapat berkembang menjadi fibrosis, sirosis, atau bahkan gagal hati jika tidak segera diintervensi. Oleh karena itu, kegiatan skrining fungsi hati melalui pemeriksaan SGOT/SGPT dilakukan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman lansia mengenai kesehatan hati, serta pentingnya deteksi dini untuk mencegah komplikasi yang lebih serius. Edukasi mencakup informasi tentang pola makan sehat, pengelolaan berat badan, pembatasan konsumsi alkohol, serta pentingnya vaksinasi hepatitis. Selain itu, edukasi menekankan pentingnya pemeriksaan rutin untuk memantau kesehatan hati, serta mengajarkan strategi pencegahan melalui perubahan gaya hidup yang lebih sehat. Dengan pendekatan skrining dan edukasi yang komprehensif, diharapkan populasi lanjut usia dapat lebih proaktif dalam menjaga kesehatan hati, mengurangi risiko komplikasi, dan mencapai kualitas hidup yang lebih baik.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terfokus pada isu strategis yang tercantum dalam master plan Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Untar, dengan lebih berfokus pada upaya promotif dan preventif dalam pelayanan kesehatan bagi lansia. Pendekatan yang digunakan untuk menyelesaikan masalah ini melibatkan identifikasi faktor-faktor yang menentukan masalah kesehatan pada lansia dan pengelolaannya, dengan penekanan pada strategi peningkatan dan pencegahan. Fokus utama dari PKM ini adalah penyakit tidak menular yang umum terjadi pada populasi lanjut usia. Inisiatif ini menekankan pentingnya penanganan penyakit tidak menular pada lansia, yang merupakan elemen krusial dalam kesehatan masyarakat. Dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan kelompok usia ini, program ini dapat melaksanakan intervensi yang lebih tepat sasaran. Fokus pada penyakit tidak menular sangat relevan mengingat prevalensinya yang tinggi dan dampaknya terhadap kualitas hidup lansia. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan hasil kesehatan lansia melalui pendidikan, deteksi dini, serta penerapan strategi pencegahan yang efektif.

2. METODE

Tahapan kegiatan Plan-Do-Check-Act (PDCA) adalah metode manajemen yang digunakan untuk perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan peningkatan berkelanjutan dalam skrining fungsi hati pada lansia. Berikut adalah implementasi PDCA dalam kegiatan ini:

A. Plan:

- Menentukan tujuan skrining, yaitu mendeteksi dini gangguan fungsi hati pada lansia melalui pemeriksaan SGOT/SGPT, serta mengidentifikasi faktor risiko seperti penggunaan obat jangka panjang, obesitas, diabetes, dan infeksi hepatitis.
- Menentukan target populasi, dalam hal ini lansia, serta memilih metode pemeriksaan laboratorium dan pendekatan edukasi yang paling efektif.

B. Do:

- Melakukan pemeriksaan darah pada peserta untuk mengukur kadar SGOT dan SGPT sebagai indikator fungsi hati.
- Memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya dan berbagi pengalaman mengenai kesehatan hati serta faktor risikonya.
- Menyampaikan edukasi kesehatan mengenai pola makan sehat, pentingnya hidrasi, pembatasan konsumsi alkohol, serta pemantauan kesehatan hati secara rutin.

C. Check:

- Melakukan pengecekan ulang hasil laboratorium untuk memastikan akurasi data pemeriksaan SGOT/SGPT.
- Melakukan survei kepuasan peserta guna mengevaluasi efektivitas program skrining dan edukasi yang telah dilaksanakan.

D. Action:

- Mengajurkan pemeriksaan lebih lanjut bagi peserta dengan hasil SGOT/SGPT yang abnormal, serta menyarankan tindak lanjut medis yang sesuai.
- Mengumpulkan umpan balik peserta dan menerapkan perbaikan yang relevan untuk meningkatkan efektivitas program skrining di masa mendatang.
- Melakukan pemantauan berkala untuk memastikan bahwa lansia dengan faktor risiko tinggi dapat melakukan intervensi lebih awal guna mencegah komplikasi serius seperti sirosis atau gagal hati.

Metode yang digunakan untuk mengatasi masalah ini adalah melalui skrining fungsi hati dengan menggunakan pemeriksaan SGOT/SGPT, yang berfokus pada:

- Pengenalan Kesehatan Hati: Memahami apa itu gangguan fungsi hati serta signifikansinya dalam kesehatan lansia, mengingat peningkatan risiko akibat proses penuaan, penurunan metabolisme hepatik, serta paparan obat-obatan jangka panjang.
- Penyebab Gangguan Fungsi Hati: Mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan fungsi hati, seperti infeksi virus hepatitis, perlemakan hati non-alkoholik (NAFLD), konsumsi alkohol, obesitas, serta penggunaan obat-obatan hepatotoksik.
- Tanda dan Gejala Gangguan Fungsi Hati: Mengenali indikator utama gangguan fungsi hati, seperti kelelahan kronis, nyeri perut kanan atas, ikterus (kulit dan mata menguning), pembengkakan perut akibat asites, serta gangguan pencernaan.
- Pencegahan dan Pengelolaan Gangguan Fungsi Hati: Strategi untuk mencegah dan menangani gangguan hati, dengan fokus pada pola makan sehat, manajemen berat badan, pembatasan konsumsi alkohol, vaksinasi hepatitis, serta pengelolaan penyakit metabolismik seperti diabetes dan hipertensi.
- Deteksi Dini Gangguan Fungsi Hati: Menekankan pentingnya pemeriksaan SGOT/SGPT secara berkala guna mendeteksi gangguan hati sejak dini dan mencegah progresi menjadi fibrosis, sirosis, atau gagal hati.

Kegiatan ini dilanjutkan dengan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan kesehatan dasar, meliputi:

- Tanda Vital: Pemeriksaan tanda vital dasar untuk menilai kondisi awal kesehatan pernapasan lansia, termasuk pengukuran denyut nadi, frekuensi napas, dan saturasi oksigen.
- Pemeriksaan Fisik Dasar: Melakukan pemeriksaan fisik umum untuk mengidentifikasi tanda-tanda adanya gangguan fungsi hati pada lansia, seperti ikterus (kulit dan mata menguning), nyeri atau pembesaran hati (hepatomegali), pembengkakan perut akibat asites, serta edema pada tungkai.

DAFTAR PUSTAKA

- de Castro, T. G., Manickavasagan, H., & Muñoz, S. J. (2018). Liver Disease in the Elderly. In *Handbook of Liver Disease* (pp. 351–361). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-47874-8.00026-2>
- Ghavimi, S., Azimi, H., Patel, N., & Shulik, O. (2019). *Geriatric Hepatology: The Hepatic Diseases of the Elderly and Liver Transplant*.
- Gowda, S., Desai, P. B., Hull, V. V., Math, A. A. K., Vernekar, S. N., & Kulkarni, S. S. (2009). A review on laboratory liver function tests. *The Pan African Medical Journal*, 3, 17.
- Han, S. W., Lee, S. H., Kim, J. H., Lee, J. J., Park, Y. H., Kim, S. Y., Nho, K., & Sohn, J. H. (2023). Association of Serum Liver Enzymes with Brain Amyloidopathy and Cognitive Performance. *Journal of Alzheimer's Disease Reports*, 7(1), 1465–1474. <https://doi.org/10.3233/ADR-230148>
- Hunt, N. J., Kang, S. W. (Sophie), Lockwood, G. P., Le Couteur, D. G., & Cogger, V. C. (2019). Hallmarks of Aging in the Liver. *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 17, 1151–1161. <https://doi.org/10.1016/j.csbj.2019.07.021>
- Lala, V., Zubair, M., & Minter, D. A. (2025). Liver Function Tests. In *StatPearls*.
- Lu, Y., Pike, J. R., Selvin, E., Mosley, T., Palta, P., Sharrett, A. R., Thomas, A., Loehr, L., Sidney Barritt, A., Hoogeveen, R. C., & Heiss, G. (2021). Low Liver Enzymes and Risk of Dementia: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 79(4), 1775–1784. <https://doi.org/10.3233/JAD-201241>
- Radonjić, T., Dukić, M., Jovanović, I., Zdravković, M., Mandić, O., Popadić, V., Popović, M., Nikolić, N., Klašnja, S., Divac, A., Todorović, Z., & Branković, M. (2022). Aging of

Liver in Its Different Diseases. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(21).
<https://doi.org/10.3390/ijms232113085>

Rosyidah, N., Widyastuti, E., Rahman, A. A., Handayani, N. S., & Belgis. (2024).
CORRELATION BETWEEN SGOT AND SGPT LEVELS WITH POSITIVE HBsAg
LEVELS. *Journal of Vocational Health Studies*, 8(1), 1–6.
<https://doi.org/10.20473/jvhs.V8.I1.2024.1-6>

Schmucker, D. L. (2005). Age-related changes in liver structure and function: Implications for disease ? *Experimental Gerontology*, 40(8–9), 650–659.
<https://doi.org/10.1016/j.exger.2005.06.009>

Tajiri, K., & Shimizu, Y. (2013). Liver physiology and liver diseases in the elderly. *World Journal of Gastroenterology*, 19(46), 8459–8467.
<https://doi.org/10.3748/wjg.v19.i46.8459>

Zhao, Y., Yuan, X., Lin, T., Yang, Q., Jiang, X., Yang, S., & Qiu, Y. (2024). Combined impact of alcohol consumption and metabolic syndrome on liver dysfunction in an elderly Chinese population. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 16(1), 74.
<https://doi.org/10.1186/s13098-024-01312-0>

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 dan link videonya)
3. Draft Luaran Artikel Publikasi di Jurnal Terindeks SINTA/Prosiding Internasional/Artikel Publikasi di Jurnal Nasional lainnya
4. Draft Luaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI)
5. Draft Laporan Produk/prototype