

**PENGARUH SENAM JANTUNG SEHAT TERHADAP
PENURUNAN TINGKAT KADAR KOLESTEROL PADA
LANSIA DI BANJAR BALANGAN DESA KUWUM
KECAMATAN MENGWI**



RIYAN ADI SAPUTRA

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2026**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Riyan Adi Saputra

Nim : C1122112

Jurusan : Sarjana Ilmu Keperawatan

Judul Skripsi : pengaruh senam jantung sehat terhadap penurunan
Tingkat kadar kolesterol pada lansia di Banjar
Balangan, Desa Kuwum

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini Adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, 12 juni 2026



(Riyan Adi Saputra)

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH SENAM JANTUNG SEHAT TERHADAP PENURUNAN TINGKAT KADAR KOLESTEROL PADA LANSIA DIBANJAR BALANGAN DESA KUWUM

Diajukan oleh :

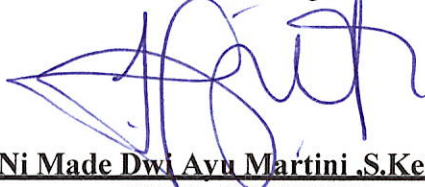
RIYAN ADI SAPUTRA

NIM. C1122112

Mangupura, 23 Juni 2026

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini .S.Kep..M.Kes.
NIDN. 0801038802

Pembimbing II



Ni Putu Cyntia Maseni, SE., MM
NIDN. 0809029501

Mengetahui,

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan

Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep..M.Kep
NIDN.0821058603

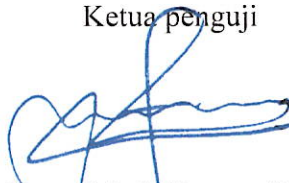
HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI
DEPAN DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SARJANA
ILMU KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU
KESEHATAN BINA USADA BALI**

Tanggal : 30 juni 2026

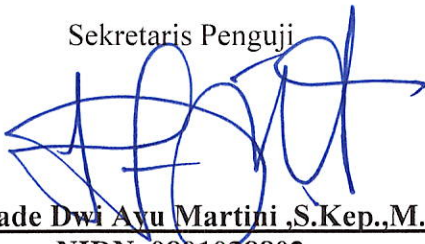
Yang terdiri dari :

Ketua penguji



Dr. Ns. Dewa Made Puspa, S.Kep., M.Si
NIDK. 8876290019

Sekretaris Penguji



Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S.Kep., M.Kes.
NIDN. 0801038802

Anggota Penguji



Ni Putu Cyntia Maseni, SE., MM
NIDN. 0809029501

Mengetahui,

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep
NIDN.0821058603

**PENGARUH SENAM JANTUNG SEHAT TERHADAP
PENURUNAN TINGKAT KADAR KOLESTEROL PADA
LANSIA DIBANJAR BALANGAN DESA KUWUM
KECAMATAN MENGWI**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

Oleh :

RIYAN ADI SAPUTRA

NIM. C1122112

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI**

2026

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan Kehadirat Allah SWT atau Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan judul “Pengaruh Senam Jantung Sehat Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Lansia Didesa Kuwum Banjar Balangan” Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr, Ir. I Putu Santika, MM selaku ketua STIKES Bina Usaha Bali yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usaha Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usaha Bali
3. Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini ,S.Kep.,M.Kes selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, arahan, pengetahuan serta semangat sehingga skripsi penelitian ini dapat terselesaikan dan tersusun dengan baik.
4. Ni Putu Cyntia Maseni, SE., MM selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, arahan, pengetahuan serta semangat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dan tersusun dengan baik.
5. Kepada kedua orang tua tercinta Sugiri & Murniasih penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada dua orang hebat yang sangat berjasa dan telah banyak berjuang untuk kehidupan penulis, terima kasih sudah sabar mendidik dan merawat penulis, sehingga penulis sampai pada tahap ini.

Terima kasih juga untuk kasih sayang, motivasi, kesabaran, semangat, dukungan serta doa yang tidak pernah putus sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Kepada teman penulis Virga dan temen-teman penulis Trisula, Enjoy dan Jenar, yang telah mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini, terima kasih penulis ucapkan untuk motivasi dan semangat selama proses penyusunan tugas akhir ini.
7. Kepada diri saya sendiri Riyan Adi Saputra, tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada diri sendiri karena sudah mau berjuang, berusaha tanpa henti dan tidak menyerah untuk menyelesaikan tugas akhir ini, serta Terimakasih sudah memegang moto hidup yaitu menyelesaikan apa yang sudah dimulai, walaupun dalam penulisan, penulis banyak mengeluh namun penulis sangat menikmati proses penyusunan tugas akhir ini.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu proses penyusunan ini.

Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menerima segala bentuk kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat menambah wawasan pembaca.

Mangupura, 07 juli 2026

Penulis

SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN

BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

Skripsi, Juni 2026

Riyan Adi Saputra

Pengaruh Senam Jantung Sehat Terhadap Penurunan Tingkat Kadar Kolesterol

Pada Lansia Di Banjar Balangan Desa Kuwum

(xiv + 79 halaman + 4 tabel + 1 gambar + 1 skema + 15 lampiran)

ABSTRAK

Senam jantung sehat sebagai aktivitas fisik aerobik mampu menurunkan kolesterol karena dapat meningkatkan aktivitas enzim lipoprotein lipase yang memecah lemak menjadi energi, sekaligus meningkatkan kadar HDL untuk mengangkut kolesterol jahat (LDL) kembali ke hati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam jantung sehat terhadap penurunan tingkat kadar kolesterol pada lansia di Banjar Balangan, Desa Kuwum.

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif pra-eksperimen dengan rancangan One Group Pre-test Post-test pada populasi terjangkau sebanyak 31 lansia yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan alat Point Of Care Testing (POCT) dan dianalisis dengan uji paired t-test.

Hasil menunjukkan penurunan rata-rata kadar kolesterol dari 272 mg/dL (tinggi) sebelum intervensi menjadi 193 mg/dL (normal) setelah intervensi, dengan nilai sebesar 0,000. Sehingga, pemberian Senam Jantung Sehat menurunkan kadar kolesterol pada lansia di Banjar Balangan Desa Kuwum.

Kata kunci: senam jantung sehat, kadar kolesterol, lansia

Sumber Pustaka : 68 (2020-2026)

**BINA USADA BALI INSTITUTE OF NURSING SCIENCES BACHELOR OF
NURSING STUDY PROGRAM**

Undergraduate Thesis, June 2026

Riyan Adi Saputra

The Effect of Healthy Heart Exercise on Reducing Cholesterol Levels Among the Elderly
in Banjar Balangan, Kuwum Village

(xiv + 79 pages + 4 tables + 1 figure + 1 diagram + 15 appendices)

ABSTRAC

Healthy heart exercise, as an aerobic physical activity, can lower cholesterol levels by increasing the activity of the lipoprotein lipase enzyme, which breaks down fat into energy, while also raising HDL levels to transport bad cholesterol (LDL) back to the liver. This study aims to determine the effect of healthy heart exercise on reducing cholesterol levels in elderly individuals in Banjar Balangan, Kuwum Village.

This study utilized a pre-experimental quantitative design with a One Group Pre-test Post-test design on an accessible population of 31 elderly individuals, selected through a purposive sampling technique. Data were collected using a Point Of Care Testing (POCT) device and analyzed using the paired t-test

The results showed an average decrease in cholesterol levels from 272 mg/dL (high) before the intervention to 193 mg/dL (normal) after the intervention, with a p-value of 0.000. Therefore, the implementation of Healthy Heart Exercise reduced cholesterol levels among the elderly in Banjar Balangan, Kuwum Village.

Keywords: healthy heart exercise, cholesterol levels, elderly

References: 68 (2020-2026)

DAFTAR ISI

COVER	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN	vii
ABSTRAK	vii
ABSTRAC.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SKEMA	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Konsep Dasar Lansia.....	7
1. Definisi Lansia	7
2. Batasan Lansia.....	7
3. Perubahan Sistem Kardivaskuler Pada Lansia	8
B. Konsep Kolesterol pada Lanjut Usia.....	10
1. Definisi Kolesterol	10
2. Jenis Pemeriksaan Kolesterol Total	12
3. Metode Pemeriksaan Kolesterol	13
4. Nilai Normal Kolesterol	14

5. Faktor- Faktor Resiko Kolesterol	15
C. Konsep Senam Jantung Sehat	19
1. Definisi Senam Jantung Sehat	19
2. Tujuan Senam Jantung	20
3. Indikasi dan Kontraindikasi Senam Jantung Sehat Lansia.....	20
4. Manfaat Senam Jantung Sehat	22
5. Teknik Senam Jantung Sehat	22
D. Pengaruh Senam Jantung Sehat Terhadap Penurunan Tingkat Kadar Kolesterol Pada Lansia	23
E. Kerangka Teori.....	24
BAB III KERANGKA KONSEP , HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	25
A. Kerangka Konsep	25
B. Hipotesis.....	26
C. Definisi Operasional.....	26
BAB IV METODE PENELITIAN	28
A. Desain Penelitian.....	28
B. Populasi dan Sampel	29
1. Populasi	29
2. Sampel.....	29
C. Tempat Penelitian.....	32
D. Waktu Penelitian	32
E. Etika Penelitian	32
F. Alat Pengumpulan Data	34
1. Instrumen Penelitian.....	34
2. Validitas dan Reliabilitas	35
G. Prosedur Pengumpulan Data	35
1. Prosedur Administrasi	36
2. Prosedur Teknis.....	36
H. Pengolahan Data.....	38
I. Analisis Data	39
BAB V.....	41
HASIL PENELITIAN	41

A. Tempat dan Waktu Penelitian	41
B. Analisis Univariat.....	42
C. Analisis Bivariat.....	43
BAB VI	45
A. Intepretasi Hasil Penelitian	45
1. Kadar Kolesterol Sebelum Diberikan Senam Jantung Sehat	45
2. Kadar Kolesterol Setelah Diberikan Senam Jantung Sehat	47
3. Pengaruh Senam Jantung Sehat Terhadap Penurunan Tingkat Kadar Kolesterol Pada Lansia	51
B. Keterbatasan Penelitian	53
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Penelitian, dan Pendidikan Keperawatan	54
1. Pelayanan Keperawatan	54
2. Penelitian Keperawatan.....	55
3. Pendidikan Keperawatan.....	55
BAB VII	56
PENUTUP.....	56
A. Simpulan	56
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

Table 3.1 Definisi operasional	26
Table 5.1 Analisis karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, dan pekerjaan	42
Table 5.2 Kadar kolesterol sebelum diberikan senam jantung	42
Table 5.3 Kadar kolesterol sesudah diberikan senam jantung	43
Table 5.4 Analisis pengaruh senam jantung sehat terhadap penurunan tingkat kadar kolesterol.....	44

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka teori	24
--------------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Konsep	25
----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Permohonan Studi Pendahuluan
- Lampiran 2 balasan Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 3 keterangan lolos Etik
- Lampiran 4 berita acara pelaksanaan uji etik penelitian
- Lampiran 5 permohonan ijin penelitian
- Lampiran 6 balasan permohonan Ijin penelitian
- Lampiran 7 Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 8 Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 9 rencana jadwal penelitian
- Lampiran 10 SOP pemeriksaan kadar kolesterol
- Lampiran 11 SOP Senam Jantung Sehat
- Lampiran 12 lembar observasi
- Lampiran 13 lembar analisis data
- Lampiran 14 Dokumentasi penelitian
- Lampiran 15 Lembar bimbingan skripsi

DAFTAR PUSTAKA

- Anies, (2020) Pemeriksaan Kadar Kolesterol Pada Lansia di Lingkungan Kelurahan Pahlawan Medan Perjuangan. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 3(2), 102–107.
- Anggraeni, D. A., Nadiyah, N., Jus' at, I., Nuzrina, R., & Gifari, iN (2021). Efektivitas Senam Jantung Sehat dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. *Indonesian Journal iof Human Nutrition*, 8(1), 1-7.
- Astuti, D. M. P., Sutjana, I. D., Sundari, L. P. R., Karmaya, N. M., et al. (2021). Perbandingan senam jantung sehat dengan senam lansia dalam meningkatkan ketahanan kardiovaskuler dan kapasitas vital paru pada lansia wanita di Desa Mawang Kelod Ubud Gianyar. *Sport and Fitness Journal*, 9(1), 11–18.
- Amelda, A., Asrori, & Karneli. (2020). Hasil pemeriksaan kolesterol total pada serum segera diperiksa dan ditunda 7 hari pada suhu 2–8°C. *Klinikal Sains: Jurnal Analisis Kesehatan*, 8(2), 74–81.
- Anggraini, D., & Hasni, D. (2021). Deteksi dini hiperkolesterolemia pada lansia. *Jurnal Abdimas Saintika*, 3(2).
- Anjani, N. N. A., Sukraniti, D. P., & Dewantari, N. M. (2023). Hubungan kegiatan senam lansia dengan kadar kolesterol, tekanan darah dan status gizi pada lansia. *Jurnal Ilmu Gizi*, 10(4), 215–222.
- Arjuna, F., Sulistiyono, S., Primasoni, N., & Santoso, N. (2023). Profil kolesterol, gula darah, hyperuricemia dan tekanan darah anggota sekolah lansia (SALSA) Salamah Kabupaten Bantul, Yogyakarta. *Medikora*, 22(1).
- Arif, M., & Sandro, A. (2025). Pengaruh aktivitas fisik rutin terhadap stabilitas profil lipid darah pada lansia. *Journal of Nursing and Health Studies*, 7(1), 23–30.

- Aryani, T., Fitriani, A., & Utami, S. (2021). Hubungan komposisi lemak tubuh dengan tingkat aktivitas fisik pada kelompok lanjut usia. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 8(3), 201–209.
- Azqinar, T. C. (2020). Analisis prevalensi dan faktor risiko hiperkolesterolemia berdasarkan jenis kelamin di wilayah urban
- Barus Nurliana, I. I. S. (2024). Pemeriksaan Kolesterol Dalam Darah Pada Lansia Di Puskesmas Sei Bamban Batang Serangan Kabupaten Langkat. h
- Damanik (2020), Hubungan pemberian kapsul serbuk daun torbangun terhadap total kolesterol. *Jurnal Teknologi Industri Boga dan Busana*.
- Depkes RI (2022), Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2016;12. Dikutip 11 September 2022
- Farizal dan Marlina, (2020). Hubungan Kadar Trigliserida dengan Mahasiswa Obesitas”. Dalam *Jurnal Ilmiah Avicenna* vol. 14, no. 2. [22 Juli 2020]
- Febriani (2025) Pengaruh Senam Jantung Sehat Terhadap Kolesterol
- Gede, N. L. (2022). Bali dan Fenomena Bertambah Banyaknya Penduduk Usia Tua, 28–31.
- Graha, A. S. (2023). Mengenal kolesterol dan penatalaksanaannya pada lansia. PT Remaja Rosdakarya.
- Haiti, M., Anggraini, N., & Manurung, A. (2021). Senam menuju lansia sehat dan bugar. *Loyalitas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 64–70.
- Istianah, (2022). *The Effectiveness of Healthy Heart Gymnastics on Blood Pressure and Sleep Quality in Elderly with Hypertension*. 9(1), 31-39
- Istianah, Indriani, N. P. S., & Hapipah (2022) Efektivitas Senam Jantung Sehat terhadap Tekanan Darah dan Kualitas Tidur pada Lansia dengan Hipertensi. *Journal of Health (JoH)*, 9(1), 31–39.
- Kamila, N., & Salim, A. (2022). Karakteristik metabolisme lipid dan pentingnya pemantauan kolesterol total tubuh. *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*, 5(2), 89–96.

- Kemenkes (2020) Hasil utama RISKESDAS 2020. Jakarta Badan Peneliti dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kristiawan, M. S., (2022) Olahraga Senam Satria Nusantara, Olahraga Jalan Cepat Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi Di Lapangan Renon, Denpasar. *EJurnal Medika*, 8(5), 1-6
- Lestary, N. A., Masriadi, & Rusydi, A. R. (2026). Pengaruh senam aerobik terhadap penurunan kadar kolesterol total. *Window of Public Health Journal*, 7(3), 448–456.
- Mann, S., Beedie, C., & Jimenez, A. (2022). Differential effects of aerobic and resistance exercise on lipid profile: A review. *Sports Medicine*, 52(4), 789–798.
- Manurung Ritonga, & Damaik. (2020). . *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Grup Penerbit CV BUDI UTAMA
- Marques, A., Marconcin, P., & Peralta, M. (2022). Physical activity and lipid profile in older adults: A cross-sectional and longitudinal analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(8), 4512.
- Martyaningrum, S. (2022). Distribusi kadar kolesterol total berdasarkan rentang usia pada kelompok dewasa akhir. *Jurnal Sains Medika*, 14(1), 12–18.
- Maulia, R., Saputra, H., & Lestari, S. (2025). Optimalisasi senam jantung sehat dalam mereduksi kadar kolesterol total pada komunitas lansia. *Jurnal Keperawatan Kardiovaskular*, 4(2), 101–109.
- Mawaddah, (2020). Peningkatan Kemandirian Lansia Melalui Activity Daily Living Training Dengan Pendekatan Komunikasi Terapeutik Di RSJ Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang Nurul. *Hospital Majapahit*, 12(1), 32– 40.
- Meiswaryasti P, A. A. S. M., Budyono, C., Lestarini, I. A., Putri, N. A., Wedayani, N., & Partiwi, S (2022). Pengenalan dan Edukasi Senam Jantung

Sehat Di Poli Jantung Pada Era Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit Akademik Universitas Mataram. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(3), 227–230.

Merianti, L. (2023). *Panduan praktis senam jantung sehat untuk kebugaran jantung dan pembuluh darah*. Pustaka Kesehatan.

Naim, (2021). Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol pada Penderita Hipertensi di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa. *Jurnal Media Laboran*, 9(2), 33–38.

National & Pillars, (2020). *Keperawatan Gerontik*. Bahan Ajar Cetak Keperawatan Gerontik, 22(1), 1–13.

Norton, K., Norton, L., & Sadgrove, D. (2022). Position statement on physical activity and exercise intensity guidelines. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 25(2), 132–139.

Nurmalina, R. (2020). Pencegahan dan mengatasi kolesterol tinggi dengan aktivitas fisik rutin. Andi Offset.

Nursalam. (2020). *Konsep-Dan-Penerapan-Methodologi-Penelitian-Ilmu-Keperawatan-Ed-2* (pp. 1–245)

Nugroho, P. S., Soegiyanto, & Nasuka. (2021). The effectiveness of tera exercises, healthy heart exercises and elderly exercises to decrease blood pressure for elderly. *Journal of Physical Education and Sports*, 10(4), 363–367.

Pasadena, M., Utomo, B., & Wahyuni, S. (2024). Pengaruh senam aerobik low-impact terhadap kadar High-Density Lipoprotein (HDL) dan Low-Density Lipoprotein (LDL). *Jurnal Fisioterapi Indonesia*, 11(1), 34–42

Prastiwi, (2021). Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Lansia di Puskesmas I Denpasar Selatan. 9(2).

Pradana, A. A., & Pramana, Y. (2018). Efektivitas aktivitas fisik terstruktur terhadap penurunan profil lipid darah pada lansia di panti jompo. *Jurnal Riset Keperawatan*, 5(2), 85–92.

Purbayanti, (2021). *Jurnal Metode Pemeriksaan Kolesterol CHOD-PAP 2021*

- Refor. (2020) Pengaruh senam Jantung terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di UPT Puskesmas Helvetia Medas 2020.6(2), 105-110
- Rando (2022) Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kadar Kolesterol Total pada Lansia di BPLU Senja CeraH Manado
- Ratnawati, (2020). *Asuhan keperawatan gerontik*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Riset, A, Wahyuni, N.C., Safei, I, Pranivi, R., Basni, L, Ananda, F.Arifn, A.E.Meliyana, A., & Kidingallo, Y. (2022). Fakumi Medical Journal Penganh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Inintensitas Nyen Haid (Dismenore) Pada Mahasisiwi Fk Umi Angkatan 2018. Fakaumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran, 2(5).
- Rubiah, Agusthia, M., & Noer, R. M. (2020). Factors affecting hypercholesterolemia in lansia in the working area of Puskesmas Daik 2020. Jurnal Vokasi Keperawatan, 3(2).
- Rohmawati, E. (2023). Aplikasi senam gerontik dan senam jantung sehat pada tata laksana asuhan keperawatan lansia. Salemba Medika.
- Saragih H, (2023) Pengaruh Senam Jantung Sehat Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Riwayat Hipertensi. Jurnal Keperawatan. 15(4), pp. 1487–1496.
- Sari (2023) Pengaruh Senam Jantung Sehat Terhadap Tekanan Darah Lansia Di Panti Tresna Werdha Hargo Dedali Surabaya
- Sawitri, H., & Maulina, N. (2022). Gambaran kadar profil lipid pada lansia di panti jompo Kota Lhokseumawe tahun 2021. GALENICAL: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh, 1(2), 53–59.
- Selvam, P. (2022). Textbook of medical biochemistry and lipid metabolism (3rd ed.). Elsevier.

- Stanley, M., & Beare, P. G. (2022). Buku ajar keperawatan gerontik (Edisi Bahasa Indonesia). EGC.
- Sucipto, A., Handayani, S., & Nugroho, T. (2023). Pengaruh latihan aerobik terhadap perbaikan fungsi kardiovaskular dan profil lipid lansia. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 6(2), 73–81.
- Susilowati, T. (2022). Fisiologi manusia: Sistem sirkulasi dan metabolisme lipid. Pustaka Baru Press.
- Sugiyono, (2020) *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. ALFABETA
- Sukmawaty (2022) Efektivitas Senam Jantung Sehat Terhadap Tekanan Darah Dan Kualitas Tidur Pada Warga Gunung Kupang Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cempaka
- Swastini, I. (2021). Gambaran kolesterol total pada lansia di Puskesmas I Denpasar Selatan. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 9(2), 68–77.
- Trisartiaka , R. C., & Agustina, F (2022). . Hubungan Pengetahuan Dan Kepatuhan Lansia Dalam Upaya Pengontrolan Kadar Kolesterol. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 14(1).
- Uswatul, Khasanah, S. N. (2022) Pengaruh Senam Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. 001(1), 31-34.
- Viana (2022) Efek Kerja Senam Jantung Terhadap Kadar Kolesterol Total Club Jantung Sehat Mitra Penggansan.
- Waani,(2020) Gambaran Kadar Kolesterol Total Darah Pada Pekerja Kantor. *Jurnal E-Biomedik*
- World Health Organization* (2021) *Batasan Lanjut Usia*. Jakarta: EGC
- World Health Organization. (2021). Ageing and health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Yuliana, E., Setiawan, B., & Kurniawati, D. (2023). Pengaruh senam jantung sehat terhadap kadar kolesterol total pada anggota klub jantung sehat. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Keperawatan*, 11(2), 143–152.

- Zahroh, F. (2021). Hubungan sedentary lifestyle dengan peningkatan kadar kolesterol total pada lansia. *Jurnal Keperawatan Gerontik*, 9(1), 22–29.
- Zara, N., & Afni, N. (2023). Patofisiologi aterosklerosis akibat hiperkolesterolemia pada kelompok usia lanjut. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 23(1), 50–57.