

**PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN SENAM AEROBIK  
*LOW IMPACT* TERHADAP PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF  
PADA PASIEN SKIZOFRENIA: STUDI KASUS**



**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar ners

oleh:

Ghina Novianti Rhamdina Fawziyah

NIM 2411429

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN (FPOK)  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2025**

**PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN SENAM AEROBIK  
*LOW IMPACT* TERHADAP PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF  
PADA PASIEN SKIZOFRENIA: STUDI KASUS**

Oleh  
Ghina Novianti Rhamdina Fawziyah

NIM 2411429

Sebuah karya tulis ilmiah yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ners pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

© Ghina Novianti Rhamdina Fawziyah

Universitas Pendidikan Indonesia

Juni 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Karya tulis ilmiah ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**GHINA NOVIANTI RHAMDINA FAWZIYAH**  
**PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN SENAM AEROBIK**  
***LOW IMPACT* TERHADAP PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF**  
**PADA PASIEN SKIZOFRENIA: STUDI KASUS**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing



Sri Sumartini, S.Kp., M.Kep.

NIP 198002252015042001

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners  
FPOK UPI



Dr. Hj. Linda Amalia, S.Kp., M.K.M.

NIP 196803161992032004

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ghina Novianti Rhamdina Fawziyah  
NIM : 2411429  
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners  
Judul : Penatalaksanaan Terapi Latihan Senam Aerobik *Low Impact* terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif pada Pasien Skizofrenia: Studi Kasus

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia

Bandung, Juni 2025



Ghina Novianti Rhamdina Fawziyah

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul **“Penatalaksanaan Terapi Latihan Senam Aerobik *Low Impact* terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif pada Pasien Skizofrenia: Studi Kasus”**. Karya ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Pendidikan Profesi Ners serta sebagai bentuk penerapan ilmu keperawatan dalam praktik nyata dilapangan di bidang keperawatan jiwa, khususnya dalam penerapan intervensi non-farmakologis untuk meningkatkan fungsi kognitif pada pasien dengan skizofrenia. Melalui studi kasus ini, diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai manfaat serta efektivitas terapi latihan senam aerobik low impact sebagai bagian dari penatalaksanaan komprehensif pada pasien skizofrenia.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang.

Bandung Juni 2025

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan bimbingan-Nya kami dapat menyelesaikan penyusunan KIAN dengan baik yang berjudul “Penatalaksanaan Terapi Latihan Senam Aerobik *Low Impact* terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif pada Pasien Skizofrenia: Studi Kasus”.

Karya ilmiah ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Prof. Dr. Didi Sukyadi, M.A., selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Prof. Agus Rusdiana, S.Pd., M.A., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Prof. Dr. Komarudin, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Mustika Fitri, S.Pd., M.Pd., Ph.D., selaku Wakil Dekan Bidang Sumber Daya, Keuangan dan Umum Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Dr. H. Dian Budiana, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Dr. Hj. Linda Amalia, S.Kp., M.K.M., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners sekaligus Ketua Penguji Sidang Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.

7. Slamet Rohaedi, M.Kep., Ners., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan untuk penulisan karya ilmiah ini.
8. Sri Sumartini, S.Kp., M.Kep., selaku Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, saran, serta dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan karya ilmiah ini dengan baik.
9. Ibunda tercinta, Juliaha, terima kasih atas cinta, kesabaran, dan doa yang tiada henti. Ayahanda tercinta, Ways, terima kasih atas doa, semangat, dan kerja kerasmu yang menjadi sumber kekuatan penulis hingga dapat menyelesaikan studi ini Terima kasih juga untuk Abang Irvan dan Kakak Fahmi atas dukungan dan doa yang selalu mengiringi langkah penulis.
10. Seluruh pihak yang memberikan bantuan kepada penulis namun tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan, semangat, dan doa baik yang diberikan kepada penulis selama ini.
11. Terakhir, kepada diri saya sendiri, Ghina N.R Fawziyah. Terima kasih sudah bertahan dalam lelah, percaya di tengah ragu, dan terus melangkah meski banyak hal terasa berat. Perjalanan ini tidak mudah, tapi kamu berhasil melewatinya dengan ketulusan dan keberanian. Kamu hebat bukan karena tidak pernah gagal, tapi karena selalu mau bangkit dan mencoba lagi. Teruslah bahagia, ziya. Di mana pun dan kapan pun, jangan lupa merayakan dirimu sendiri.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran membangun dari pembaca untuk perbaikan dan penyempurnaan di masa depan.

Bandung, Juni 2025

Penulis

## ABSTRAK

### **PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN SENAM AEROBIK *LOW IMPACT* TERHADAP PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF PADA PASIEN SKIZOFRENIA: STUDI KASUS**

Ghina Novianti Rhamdina Fawziyah

NIM 2411429

*email:* ghinarhamdina@gmail.com

**Pendahuluan:** Skizofrenia adalah gangguan mental kronis yang sering disertai dengan halusinasi pendengaran dan penurunan fungsi kognitif. Meskipun terapi farmakologis seperti antipsikotik merupakan pendekatan utama, efeknya terhadap aspek kognitif sering kali terbatas. Oleh karena itu, intervensi non-farmakologis seperti senam aerobik mulai dipertimbangkan sebagai terapi komplementer untuk meningkatkan fungsi kognitif. **Tujuan:** Mengetahui efektivitas latihan senam aerobik dalam meningkatkan fungsi kognitif pada pasien skizofrenia dengan halusinasi pendengaran. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif pada seorang pasien laki-laki berusia 45 tahun. Intervensi berupa latihan senam aerobik dilakukan lima kali seminggu selama 20–30 menit per sesi, didampingi musik sebagai alat bantu. Fungsi kognitif diukur menggunakan instrumen MMSE sebelum dan sesudah intervensi. **Diskusi:** Hasil menunjukkan peningkatan skor MMSE dari 14 (gangguan fungsi kognitif sedang) menjadi 23 (gangguan fungsi kognitif ringan), menandakan adanya perbaikan fungsi kognitif. Temuan ini didukung oleh studi terdahulu yang menunjukkan bahwa latihan aerobik dapat meningkatkan atensi, memori, dan neuroplastisitas pada pasien skizofrenia. **Kesimpulan:** Senam aerobik terbukti menjadi intervensi komplementer yang efektif dalam meningkatkan fungsi kognitif pada pasien skizofrenia dengan halusinasi pendengaran.

**Kata kunci:** Fungsi Kognitif, Halusinasi Pendengaran, Senam Aerobik, Skizofrenia

## **ABSTRACT**

### **MANAGEMENT OF AEROBIC LOW IMPACT EXERCISE THERAPY FOR IMPROVING COGNITIVE FUNCTION IN PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA: A CASE STUDY**

Ghina Novianti Rhamdina Fawziyah

NIM 2411429

email: ghinarhamdina@gmail.com

**Introduction:** Schizophrenia is a chronic mental disorder often accompanied by auditory with hallucinations and cognitive decline. Although pharmacological treatments such as antipsychotics are the primary approach, their effect on cognitive function is often limited. Therefore, non-pharmacological interventions like aerobic exercise are increasingly considered as complementary therapies to enhance cognitive function. **Objective:** To determine the effectiveness of aerobic exercise in improving cognitive function in a patient with schizophrenia experiencing auditory hallucinations. **Method:** This study used a descriptive case study approach on a 45-year-old male patient. The intervention consisted of aerobic exercise performed five times a week for 20–30 minutes per session, accompanied by music as a supportive tool. Cognitive function was measured using the Mini-Mental State Examination (MMSE) before and after the intervention. **Discussion:** The results showed an increase in MMSE score from 14 (moderate cognitive impairment) to 23 (mild cognitive impairment), indicating cognitive improvement. This finding is supported by previous studies demonstrating that aerobic exercise can enhance attention, memory, and neuroplasticity in individuals with schizophrenia. **Conclusion:** Aerobic exercise proves to be an effective complementary intervention for improving cognitive function in patients with schizophrenia experiencing auditory hallucinations.

**Keywords:** Aerobic Exercise, Auditory Hallucinations, Cognitive Function, Schizophrenia.

## DAFTAR ISI

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                            | <b>iii</b> |
| <b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>                      | <b>iv</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                  | <b>vi</b>  |
| <b><i>ABSTRACT</i> .....</b>                          | <b>vii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                         | <b>1</b>   |
| 1.1    Latar Belakang .....                           | 1          |
| 1.2    Rumusan Masalah .....                          | 3          |
| 1.3    Tujuan .....                                   | 4          |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                   | <b>5</b>   |
| 2.1    Skizofrenia .....                              | 5          |
| 2.2    Konsep Fungsi Kognitif .....                   | 6          |
| 2.3    Senam Aerobik <i>Low Impact</i> .....          | 7          |
| 2.4 <i>Literatur Review</i> .....                     | 7          |
| 2.5    Keterbatasan Penelitian .....                  | 15         |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                | <b>17</b>  |
| 3.1    Desain Penelitian.....                         | 17         |
| 3.2    Partisipasi dan Tempat Penelitian .....        | 17         |
| 3.3    Pengumpulan Data .....                         | 18         |
| 3.4    Instrumen Penelitian.....                      | 18         |
| 3.5    Analisa Data .....                             | 19         |
| 3.6    Isu Etik .....                                 | 19         |
| <b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>             | <b>20</b>  |
| 4.1    Deskripsi Kasus.....                           | 20         |
| 4.2    Hasil Studi Kasus .....                        | 20         |
| 4.3    Pembahasan.....                                | 22         |
| <b>BAB V SIMPULAN IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....</b> | <b>25</b>  |
| 5.1    Simpulan .....                                 | 25         |
| 5.2    Implikasi.....                                 | 25         |
| 5.3    Rekomendasi .....                              | 25         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                           | <b>27</b>  |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>                        | <b>27</b>  |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 <i>Literature Review</i> .....                                                                         | 7  |
| Tabel 4.1 Hasil Skor MMSE pasien Sebelum dan Sesudah Intervensi Latihan<br>Senam Aerobik <i>Low Impact</i> ..... | 21 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. <i>Informed Consent</i> .....                                  | 32 |
| Lampiran 2. Instrumen Penelitian .....                                     | 33 |
| Lampiran 3. Perubahan Fungsi Kognitif Sebelum dan Sesudah Intervensi ..... | 36 |
| Lampiran 4. Standar Operasional Prosedur (SOP) .....                       | 38 |
| Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian .....                                   | 39 |
| Lampiran 6. Lembar Bimbingan Pembimbing .....                              | 40 |
| Lampiran 7. Lembar Revisi Sidang .....                                     | 41 |
| Lampiran 8. Riwayat Hidup .....                                            | 42 |

## DAFTAR PUSTAKA

- Afconneri, Y., & Puspita, W. G. (2020). Faktor-Faktor Kualitas Hidup Pasien Skizofrenia. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 8(3), 273-278.
- Anggri Parwiyanti, A. (2021). *Asuhan Keperawatan Klien Skizofrenia Dengan Halusinasi Dalam Pemenuhan Kebutuhan Psikososial dan Kesehatan Jiwa* (Doctoral Dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta).
- Areshtanab, H. N., Ebrahimi, H., Abdi, M., Mohammadian, R., Asl, A. M., & Piri, S. (2020). *The Effect of Aerobic Exercise on The Quality of Life of Male Patients Who Suffer from Chronic Schizophrenia: Double-Blind, Randomized Control Trial. Iran. J. Psychiatry Behaviour. Sci*, 14, 529-535.
- Dai, Y., Ding, H., Lu, X., Wu, X., Xu, C., Jiang, T., & Huang, S. (2022). *CCRT and Aerobic Exercise: A Randomised Controlled Study of Processing Speed, Cognitive Flexibility, and Serum BDNF Expression in Schizophrenia. Schizophrenia*, 8(1), 84.
- Elmaghfuroh, D. R., Imam, N., April, I., Permatasari, H. D., Arifin, M. I., & Wahyudi, Y. (2024). Efektifitas Senam *Aerobik Low Impact* terhadap Penurunan Depresi pada Klien Skizofrenia di Wilayah Kerja Puskesmas Bantur Kabupaten Malang. *Scientific Journal of Nursing*, 1(1), 24-31.
- Fitra, F. (2020). Pengaruh Latihan Aerobik terhadap Fungsi Kognitif, Mood dan Proses Aging pada Sistem Saraf Pusat. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(1), 16-20.
- Gao, H., Luo, C., Tu, S. J., Lu, R. P., Jiang, L. N., Qiao, H. J., & Chen, J. H. (2021). *The effect of Yijinjing on The Cognitive Function of Patients with Chronic Schizophrenia. Frontiers in Psychiatry*, 12, 739364.
- Gunawan, G., & Yuniar, L. (2023). Intervensi Senam *Aerobic Low Impact* Sebagai Upaya Mengontrol Halusinasi Pendengaran: Studi Kasus. *Pena Nursing*, 1(02).

- Guo, J., Liu, K., Liao, Y., Qin, Y., & Yue, W. (2024). *Efficacy and Feasibility of Aerobic Exercise Interventions as an Adjunctive Treatment for Patients with Schizophrenia: A Meta-Analysis*. *Schizophrenia*, 10(1), 2.
- Huang, Y. C., Hung, C. F., Hsu, S. T., Lin, P. Y., Lee, Y., Chong, M. Y., & Wang, L. J. (2021). *Effects of Aerobic Walking on Cognitive Function in Patients with Schizophrenia: A Randomized Controlled Trial*. *Journal of Psychiatric Research*, 134, 173-180.
- Khonsari, N. M., Badrfam, R., Mohammadi, M. R., Rastad, H., Etemadi, F., Vafaei, Z., & Zandifar, A. (2022). *Effect of Aerobic Exercise as Adjunct Therapy on The Improvement of Negative Symptoms and Cognitive Impairment in Patients with Schizophrenia: A Randomized, Case-Control Clinical Trial*. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 60(5), 38-43.
- Lak, M., Jafarpour, A., Shahrbafe, M. A., Lak, M., & Dolatshahi, B. (2024). *The Effect of Physical Exercise on Cognitive Function in Schizophrenia Patients: A Grade Assessed Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Clinical Trials*. *Schizophrenia Research*, 271, 81-90.
- Maurus, I., Roell, L., Lembeck, M., Papazova, I., Greska, D., Muenz, S., & Falkai, P. (2023). *Exercise as an Add-On Treatment in Individuals with Schizophrenia: Results From a Large Multicenter Randomized Controlled Trial*. *Psychiatry Research*, 328, 115480.
- McGurk, S. R., Otto, M. W., Fulford, D., Cutler, Z., Mulcahy, L. P., Talluri, S. S., ... & Mueser, K. T. (2021). *A Randomized Controlled Trial of Exercise on Augmenting The Effects of Cognitive Remediation in Persons with Severe Mental Illness*. *Journal of Psychiatric Research*, 139, 38-46.
- Massa, N., Alrohaibani, A., Mammino, K., Bello, M., Taylor, N., Cuthbert, B., & Duncan, E. (2020). *The Effect of Aerobic Exercise on Physical and Cognitive Outcomes in a Small Cohort of Outpatients with Schizophrenia*. *Brain Plasticity*, 5(2), 161-174.

- Ngapiyem, R., & Sari, A. L. K. (2018). Pengaruh Terapi Senam *Aerobik Low Impact* terhadap Tingkat Depresi pada Pasien Skizofrenia di RSJD DR. RM. Soedjarwadi Provinsi Jawa Tengah.
- Pratiwi, N. Y., Cahyaningrum, K., & Ibrahim, F. A. (2024). Program Giat Senam Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Skizofrenia. *KREASI: Jurnal Kreativitas dan Inovasi*, 2(2), 19-24
- Putri, I. A. (2022). Skizofrenia: Suatu Studi Literatur. *Journal of Public Health and Medical Studies*, 1(1), 1-12.
- Sapienza, J., Agostoni, G., Comai, S., Nasini, S., Dall'Acqua, S., Sut, S., & Bosia, M. (2024). *Neuroinflammation and Kynurenines in Schizophrenia: Impact on Cognition Depending on Cognitive Functioning and Modulatory Properties in Relation to Cognitive Remediation and Aerobic Exercise. Schizophrenia Research: Cognition*, 38, 100328.
- Sapitri, Y., Aprilla, N., & Daud, S. (2024). Penerapan Terapi Modalitas (Terapi Senam Aerobik) Pada Ny. R Dengan Halusinasi Pendengaran terhadap Frekuensi Halusinasi Pendengaran Di RSJ Tampan Provinsi Riau. *Excellent Health Journal*, 3(1), 572-578.
- Shimada, T., Ito, S., Makabe, A., Yamanushi, A., Takenaka, A., Kawano, K., & Kobayashi, M. (2022). *Aerobic Exercise and Cognitive Functioning in Schizophrenia: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. Psychiatry research*, 314, 114656.
- Supriyanto, E. (2021). Standar Prosedur Operasional Terapi Non-Farmakologis di Ruang Keperawatan Jiwa. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Wardany, N. S., Sumartini, S., Dharmansyah, D., & Praghlapati, A. (2025). Kajian Literatur: Terapi Latihan fisik Aerobik terhadap Pasien dengan Skizofrenia. *Jurnal Keperawatan Komplementer Holistic*, 3(1), 15-24.

- Xu, Y., Cai, Z., Fang, C., Zheng, J., Shan, J., & Yang, Y. (2022). *Impact of Aerobic Exercise on Cognitive Function in Patients with Schizophrenia During Daily Care: A Meta-Analysis*. *Psychiatry Research*, 312, 114560.
- Yulia, I., & Asih, D. R. (2019). Hubungan antara Tingkat Depresi dengan Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia di Panti Wredha Harapan Ibu, Jakarta Barat. *Jurnal Keperawatan*, 10(2), 134–142.