

**PENGARUH *AEROBIC LOW IMPACT* TERHADAP TEKANAN
DARAH PADA MASYARAKAT DENGAN HIPERTENSI DI
BANJAR WITAJATI DESA SELAT KABUPATEN
BULELENG**



SKRIPSI

NI NYOMAN RENTIASTUTI SARI

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2023**

**PENGARUH *AEROBIC LOW IMPACT* TERHADAP TEKANAN
DARAH PADA MASYARAKAT DENGAN HIPERTENSI DI
BANJAR WITAJATI DESA SELAT KABUPATEN
BULELENG**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memeroleh Gelar Sarjana
Keperawatan pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

Oleh:

NI NYOMAN RENTIASTUTI SARI

NIM. C1119075

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH *AEROBIC LOW IMPACT* TERHADAP TEKANAN DARAH PADA MASYARAKAT DENGAN HIPERTENSI DI BANJAR WITAJATI DESA SELAT KABUPATEN BULELENG

Diajukan Oleh:

NI NYOMAN RENTIASTUTI SARI

NIM. C1119075

Mangupura, 05 Mei 2023

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



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

Pembimbing II



(Ni Komang Purwaningsih, S.S., M.Hum)
NIDN: 0814108901

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 : 08 Juni 2023

Yang terdiri dari:

Ketua Penguji



(Ns. Ni Luh Putu Dian Yunita Sari, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom)

NIDN: 0810069202

Sekretaris Penguji



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

Anggota Penguji



(Ni Komang Purwaningsih, S.S., M.Hum)
NIDN: 0814108901

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



(Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep)

NIDN: 0821058603

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

Skripsi, Mei 2023

Ni Nyoman Rentiastuti Sari

Pengaruh *Aerobic Low Impact* terhadap Tekanan Darah pada Masyarakat dengan Hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng

xvii + 75 halaman + 10 tabel + 1 skema + 1 gambar + 13 lampiran

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang harus diwaspadai karena pada umumnya terjadi tanpa ada tanda gejala dan paling berpengaruh terhadap kejadian penyakit jantung dan pembuluh darah. Hipertensi dapat dicegah dengan rutin melakukan aktivitas fisik yaitu *aerobic low impact*. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *aerobic low impact* terhadap penurunan tekanan darah pada masyarakat dengan hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan metode *pre experimental*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar observasi dengan jumlah sampel 36 responden dan data dianalisis menggunakan *Wilcoxon Sign Rank Test*.

Hasil uji *wilcoxon sign rank test* menunjukkan bahwa hasil statistik didapatkan nilai Z hitung adalah $-5,374$ dengan nilai p -value $0,000$ ($p < 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *aerobic low impact* terhadap tekanan darah pada masyarakat dengan hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng. Dari hasil penelitian ini diharapkan masyarakat Banjar Witajati selalu melakukan aktivitas fisik *aerobic low impact* sebagai acuan pengobatan hipertensi secara non farmakologi.

Kata Kunci : hipertensi, *aerobic low impact*, tekanan darah
Daftar Pustaka: 30 (2011-2021)

HEALTH INSTITUTION OF BINA USADA BALI BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM

Undergraduate Thesis, May 2023

Ni Nyoman Rentiastuti Sari

The Effect of Low Impact Aerobics on Blood Pressure by Hipertension People in Banjar Witajati Selat Village Buleleng Regency

xvii + 75 pages + 10 tables + 1 schemas + 1 figure + 13 appendixes

ABSTRACT

Hypertension is one of the degenerative diseases that must be watched out for because it generally occurs without any signs and symptoms and has the greatest impact on the incidence of heart and blood vessel disease. Hypertension can be prevented by regularly doing physical activity, namely low impact aerobics. The purpose of this study was to determine the effect of low impact aerobics on blood pressure reduction felt by hypertension people in Banjar Witajati, Selat Village, Buleleng Regency.

This study was a descriptive quantitative study using a pre-experimental strategy. The sampling technique used was simple random sampling. Data collection instruments used observation sheets with a sample size of 36 respondents and the data was analyzed using the Wilcoxon Sign Rank Test.

The results of the Wilcoxon sign rank test showed that the statistical results obtained the calculated Z value was -5.374 with a p-value of 0.000 ($p < 0.05$). Therefore it can be concluded that there was an effect of low impact aerobics on blood pressure by hypertension people in Banjar Witajati, Selat Village, Buleleng Regency. From the results of this study, it is expected that Banjar Witajati community will always do low impact aerobic physical activity as a reference for non-pharmacological treatment of hypertension.

Keywords : hypertension, low impact aerobic, blood pressure

Bibliography : 30 (2011-2021)

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Nyoman Rentiastuti Sari

NIM : C1119075

Jurusan : S1 Keperawatan

Judul Skripsi : Pengaruh *Aerobic Low Impact* terhadap Tekanan Darah pada Masyarakat dengan Hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil bajakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, 05 Mei 2023



METERAI
TEMPEL
D11CAKX415509136

Ni Nyoman Rentiastuti Sari

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Asung Kertha Wara Nugraha-Nyalah peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh *Aerobic Low Impact* terhadap Tekanan Darah pada Masyarakat dengan Hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng.”

Penyusunan skripsi ini diharapkan dapat memberikan informasi dan edukasi di dunia kesehatan dalam menjaga gaya hidup agar masyarakat dengan hipertensi mengetahui cara pengendalian diri pada penyakitnya. terselesaikannya skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan baik moril maupun materil, motivasi, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak untuk itu dengan penuh penghargaan peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, MM selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali dan sekaligus Pembimbing I saya yang telah banyak memberi masukan, pengetahuan, bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ni Komang Purwaningsih, S.S., M.Hum selaku Pembimbing II yang turut membantu penelitian dalam memberikan motivasi, semangat, masukan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Kepala Desa Selat Kabupaten Buleleng yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian ini.
5. Kelian Banjar Witajati Kabupaten Buleleng yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian ini.
6. Orang tua dan keluarga saya yang sudah mendukung saya sampai penelitian ini selesai.
7. Sahabat-sahabat saya dan teman-teman *Blefaritis Class* yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh pihak yang telah berperan penting dalam proses penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu peneliti membuka diri untuk menerima segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis senantiasa mendapat pembalasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Mangupura, 05 Mei 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| Halaman Judul | i |
| Halaman Persetujuan | ii |
| Halaman Pengesahan | iii |
| Abstrak | iv |
| <i>Abstract</i> | v |
| Surat Pernyataan Keaslian Penelitian | vi |
| Kata Pengantar | vii |
| Daftar Isi | ix |
| Daftar Tabel | xii |
| Daftar Skema | xiv |
| Daftar Gambar | xv |
| Daftar Lampiran | xvi |
| Daftar Singkatan | xvii |
| BAB I Pendahuluan | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 4 |
| C. Tujuan Penelitian | 4 |
| D. Manfaat Penelitian | 5 |
| E. Keaslian Penelitian | 6 |
| BAB II Tinjauan Pustaka | |
| A. Konsep Hipertensi | |
| 1. Pengertian Hipertensi | 10 |
| 2. Klasifikasi Hipertensi | 10 |
| 3. Patofisiologi Hipertensi | 11 |
| 4. Faktor Penyebab Hipertensi yang tidak dapat Dirubah | 14 |
| 5. Faktor Penyebab Hipertensi yang dapat Dirubah | 16 |
| 6. Manifestasi Klinis Hipertensi | 17 |
| 7. Komplikasi Hipertensi | 18 |
| 8. Penatalaksanaan Hipertensi | 20 |

| | |
|--|----|
| B. Konsep <i>Aerobic Low Impact</i> | |
| 1. Pengertian <i>Aerobic Low Impact</i> | 22 |
| 2. Manfaat <i>Aerobic</i> | 23 |
| 3. Prinsip <i>Aerobic Low Impact</i> | 24 |
| 4. Jenis-jenis <i>Aerobic</i> | 26 |
| 5. Prosedur <i>Aerobic Low Impact</i> | 27 |
| C. Kerangka Teori | 31 |
| BAB III Kerangka Konsep, Hipotesis dan Definisi Operasional | |
| A. Kerangka Konsep | 32 |
| B. Hipotesis | 33 |
| C. Definisi Operasional | 33 |
| BAB IV Metode Penelitian | |
| A. Rancangan Penelitian | 34 |
| B. Populasi dan Sampel | 34 |
| C. Etika Penelitian | 37 |
| D. Alat Pengumpulan Data | |
| 1. Instrumen Penelitian | 40 |
| 2. Validitas dan Reliabilitas | 40 |
| E. Prosedur Pengumpulan Data | |
| 1. Prosedur Administrasi | 41 |
| 2. Prosedur Teknis | 41 |
| F. Pengolahan Data | 42 |
| G. Analisis Data | 43 |
| BAB V Hasil | |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 45 |
| B. Analisis Univariat | 46 |
| C. Analisis Bivariat | 48 |
| BAB VI Pembahasan | |
| A. Interpretasi Penelitian | 51 |
| B. Keterbatasan Penelitian | 55 |
| C. Implikasi terhadap Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian | 56 |

BAB VII Penutup

A. Simpulan 57
B. Saran 58

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah | 11 |
| Tabel 3.1 Definisi Operasional Pengaruh <i>Aerobic Low Impact</i> terhadap Tekanan Darah pada Masyarakat dengan Hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng | 33 |
| Tabel 4.1 Rancangan Penelitian Pengaruh <i>Aerobic Low Impact</i> terhadap Tekanan Darah pada Masyarakat dengan Hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng | 34 |
| Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia pada Masyarakat Hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng | 46 |
| Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Masyarakat Hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng | 46 |
| Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan pada Masyarakat Hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng | 47 |
| Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah <i>Systole Diastole</i> pada Masyarakat dengan Hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng sebelum Diberikan <i>Aerobic Low Impact</i> | 47 |
| Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah <i>Systole Diastole</i> pada Masyarakat dengan Hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng setelah Diberikan <i>Aerobic Low Impact</i> .. | 48 |
| Tabel 5.6 Uji Normalitas Pengaruh <i>Aerobic Low Impact</i> terhadap Tekanan Darah pada Masyarakat dengan Hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng | 48 |

| | |
|--|----|
| Tabel 5.7 Analisis <i>Wilcoxon Sign Rank Test</i> Pengaruh <i>Aerobic Low Impact</i> terhadap Tekanan Darah pada Masyarakat dengan Hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng | 49 |
|--|----|

DAFTAR SKEMA

| | |
|---|----|
| Skema 2.1 Kerangka Teori Pengaruh <i>Aerobic Low Impact</i> terhadap Tekanan Darah pada Masyarakat dengan Hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng | 31 |
|---|----|

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3.1 Kerangka Konsep Pengaruh <i>Aerobic Low Impact</i> terhadap Tekanan Darah pada Masyarakat dengan Hipertensi di Banjar Witajati Desa Selat Kabupaten Buleleng | 32 |
|---|----|

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N. N. (2021). Pengaruh Tanaman Obat yang Beraktivitas Hipertensi terhadap Ekspresi Gen Reseptor ACE-1 dan ACE-2. *Artikel Ilmiah*, 5-7.
- Atmaza, A. A. (2019). Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Hipertensi dengan Intervensi Inovasi Murottal Al-Quran dan Aroma Terapi Mawar pada Pasien Hipertensi untuk Penurunan Tekanan Darah di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *KIAN*, 1-95.
- Comang, Susanti, R. W., Asrul, M., & Hidayatullah, M. (2018). Pengaruh *Low Impact Aerobic* Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tetewatu Kabupaten Konawe Utara. *Jurnal Keperawatan*, 8-14.
- Damayanti, R. (2020). Pengaruh Senam *Aerobic Low Impact* terhadap Tekanan Darah Ibu Ibu Rumah Tangga Brongkos Usia 45-59 Tahun Kesamben Blitar. *Jurnal Kesehatan Olahraga Volume 08 Nomor 02*, 1-8.
- Dinkes, B. (2020). *Profil Kesehatan Kabupaten Buleleng*. Buleleng.
- Erna Safariyah, A. W. (2018). *Pengaruh Senam Aerobic Low Impact terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Baros Kota Sukabumi*, 1-9.
- Ferawati. (2020). Pengaruh Senam *Aerobic Low Impact* terhadap Perubahan Tekanan Darah Lansia Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, 41-48.
- Fitri, D. R. (2015). Diagnose Enforcement and Treatment of High Blood Pressure. *J Majority, Volume 4 Nomor 3*, 47-51.
- Fitriani. (2012). Perbandingan *Heart Rate* Peserta Senam Aerobik dan Yoga di Yogyakarta. 8-21.
- Hasnawati, R. D. (2022). Senam *Aerobic Low Impact* dan *Slow Deep Breathing* (SDB) terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Pasien dengan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari* 1-8.
- Hidayah, H. (2019). Pengaruh Senam *Aerobic Low Impact* terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Jati Asih Kecamatan Geger Kabupaten Madiun. *SKRIPSI*, 10-32.
- Indrawathi, N. L. (2015). Perbedaan Pengaruh Latihan Senam *Aerobic Low Impact* dan *Mix Impact* terhadap Tingkat Kesegaran Jasmani pada Mahasiswa Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan (FPOK) IKIP PGRI Bali. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 1-11.

- Indrawati, L. (2017). Pengaruh Senam *Aerobic* terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 2-10.
- Kemenkes, R. (2018). Hasil utama Riskesdas 2018. *Kementerian Kesehatan Badan*.
- Merti, N. M. (2021). Gambaran Pengetahuan Senam Aerobik Pencegahan Hipertensi pada Masyarakat di Gang IX A1 Kelurahan Renon Kecamatan Denpasar Selatan Tahun 2021. *Karya Tulis Ilmiah*, 7-17.
- Mury, K., & Rachmanida, N. (2015). Pengaruh Senam Aerobik Intensitas Sedang (*Low Impact*) terhadap Komposisi Tubuh Mahasiswi Peserta Aerofun Universitas Esa Unggul. *Nutrire Diaita Volume 7 Nomor 2*, 99-107.
- Nelwan, J. E. (2019). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan terhadap Perubahan. *PHWB*, 1-7.
- Notoatmodjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugrahani, A. D., Azis, M. M., & Agustin, D. F. (2018). Penerapan Teknologi Mutakhir Intranasal *Low Intensity LASER Therapy (ILILT)* 650 nm untuk Mereduksi Viskositas Darah dan Mencegah Aktivasi NAD(P)H *Oxidase* (Nox) sebagai Tatalaksana Efektif Ameliorasi Homeostasis pada Penderita Hipertensi. *JIMKI Volume 6 No 2*, 125-137.
- Nursalam. (2013). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pradana, B., & Berawi, K. (2016). Pengaruh Senam Jantung, Yoga, Senam Lansia dan Senam Aerobik dalam Penurunan Tekanan Darah pada Lanjut Usia. *Jurnal Majority Volume 5*, 1-6.
- Riskesdas. (2018). Riset Kesehatan Dasar 2018. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Safariyah, E., Waluya, A., & Septiany, R. (2018). Pengaruh Senam *Aerobic Low Impact* terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Baros Kota Sukabumi. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan*, 71-78.
- Sari, N. L. (2018). Faktor Determinan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Cempaka Banjarmasin. *Skripsi*, 8-26.
- Sari, N., & Sarifah, S. (2016). Senam *Aerobic Low Impact* Intensitas Sedang terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia. *PROFESI Volume 13 Nomor 2*, 50-54.
- Setiawati, E. P. (2021). Manajemen Aktivitas Fisik pada Hipertensi. *Tugas Akhir Literature Review*, 5-20.

- Sugiono. (2015). *Metode Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno, Widayati, C. N., & Radate. (2011). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Sikap terhadap Perilaku Pengendalian Hipertensi pada Lansia di Desa Jono Kecamatan Tawangharjo Kabupaten Grobogan. *Jurnal Keperawatan*, 16-27.
- Ulhasanah, M., & Widiastuti, A. (2021). Efek Senam *Aerobic Low Impact* terhadap Nilai Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Perawat Indonesia*, 827-832.
- Vranandhes, A. (2018). Pengaruh Senam *Aerobic Low Impact* terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Desa Cimekar Wilayah Kerja Puskesmas Cinunuk Kabupaten Bandung 2018. *SKRIPSI*, 1-74.
- Widjayanti, Y., Silalahi, V., & Merrianda, P. (2019). Pengaruh Senam Lansia *Aerobic Low Impact Training* terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 137-142.
- Yusnia, A. (2020). Senam *Aerobic Low Impact* Sebagai Intervensi pada Anggota Keluarga dengan Hipertensi di Jorong Tigo Surau Kenagarian Koto Baru Kecamatan Baso. *KIAN*, 13-77.