

SKRIPSI
PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP PENURUNAN
KADAR ASAM URAT PADA USIA PRODUKTIF DI WILAYAH
SIDOREJO RT 18 RW 08 KEBONSARI MADIUN



Oleh :
TATA EKA FADILA NIM 20631934

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2024

SKRIPSI
PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP PENURUNAN
KADAR ASAM URAT PADA USIA PRODUKTIF DI WILAYAH
SIDOREJO RT 18 RW 08 KEBONSARI MADIUN

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Dalam Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Oleh :
TATA EKA FADILA NIM. 20631934

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2024

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun.

Ponorogo, 30 Juli 2024

Menyatakan,

Tata Eka Fadila

NIM. 20631934



HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP PENURUNAN KADAR
ASAM URAT PADA USIA PRODUKTIF DI WILAYAH SIDOREJO RT 18**

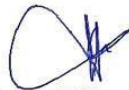
RW 08 KEBONSARI MADIUN

TATA EKA FADILA

Skripsi ini telah disetujui pada tanggal : 25 Juli 2024

Oleh :

Pembimbing I



Metti Verawati, S.Kep., Ns., M.Kes

NIDN : 0720058001

Pembimbing 2



Yayuk Dwirahayu, S.Kep., Ns., M.Kes

NIDN : 0711096801

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Sulisty Andarmoyo, S.Kep., Ns., M.Kes., Ph.D

NIDN. 0715127903

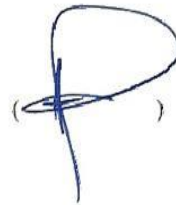
SURAT PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

SKRIPSI

Skripsi ini telah diuji dan dinilai oleh panitia penguji skripsi pada program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo pada tanggal 1 Agustus 2024

PANITIA PENGUJI

Ketua : Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ns., M.Kep

()

Anggota :

1. Lina Ema Purwanti, S.Kep., Ns., M.Kep

()

2. Yayuk Dwirahayu, S.Kep., Ns., M.Kes

()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo




Sulisty Andarmoyo, S.Kep., Ns., M.Kes., Ph.D

NIDN. 0715127903

ABSTRAK

PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT DI WILAYAH SIDOREJO RT 18 RW 08 KEBONSARI MADIUN

Tata Eka Fadila

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo

E-mail : Tataekafadila28@gmail.com

Asam urat merupakan hasil metabolisme dari purin yang berbentuk *nucleoprotein*, yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel tubuh. Akibat yang ditimbulkan dari asam urat adalah kerusakan sendi, bengkak sehingga kesulitan untuk melakukan aktivitas dan nyeri. Pengobatan asam urat bisa dengan non farmakologi yaitu melakukan senam ergonomis. Senam ergonomis adalah merupakan suatu teknik senam untuk mengembalikan atau membetulkan posisi dan kelenturan sistem saraf aliran darah, memaksimalkan suplai oksigen ke otak, keringat, pembakaran asam urat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh senam ergonomis terhadap penurunan kadar asam urat pada usia produktif di wilayah Sidorejo Rt 18 rw 08 Kebonsari Madiun.

Desain penelitian ini adalah *pra eksperimen design* dengan rancangan *one group pre-post test*. Sampel penelitian berjumlah 20 responden dengan teknik *purposive sampling* dan alat ukur yang digunakan SOP dan Easy Touch GCU digital, dan menggunakan Analisa data uji statistic *Wilcoxon saphiro wilk*.

Hasil penelitian menunjukan sebelum dilakukan intervensi semua responden memiliki kadar asam urat tinggi sebanyak 20 (100) dengan hasil 9 (45%) responden laki-laki dan sebanyak 11 (55%) responden perempuan. Sedangkan setelah diberikan intervensi senam ergonomis menunjukkan bahwa semua responden 20 (100%) mengalami penurunan kadar asam urat.

Berdasarkan uji statistik dengan *Wilcoxon* diperoleh *pvalue* sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$ sehingga H_1 diterima, bahwa adanya pengaruh senam ergonomis terhadap penurunan kadar asam urat pada usia produktif di wilayah Sidorejo Rt 18 Rw 08 Kebonsari Madiun.

Dengan demikian responden diharapkan mampu melakukan senam ergonomis secara rutin untuk menurunkan kadar asam urat.

Kata Kunci : Usia Produktif, Asam Urat, Senam Ergonomis

ABSTRACT

THE EFFECT OF ERGONOMIC EXERCISES ON REDUCING URIC ACID LEVELS IN THE SIDOREJO REGION RT 18 RW 08 KEBONSARI MADIUN

Tata Eka Fadila

Faculty of Health Sciences, Muhammadiyah University of Ponorogo

Email: Tataekafadila28@gmail.com

Uric acid is a metabolic product of purines in the form of nucleoprotein, which is one of the nucleic acid components found in the nuclei of body cells. The consequences of gout are joint damage, swelling making it difficult to carry out activities and pain. Gout treatment can be non-pharmacological, namely doing ergonomic exercises. Ergonomic exercise is an exercise technique to restore or correct the position and flexibility of the nervous system, blood flow, maximize oxygen supply to the brain, sweat, burn uric acid. This research aims to determine the effect of ergonomic exercise on reducing uric acid levels in productive age in the Sidorejo Rt 18 rw 08 Kebonsari Madiun area.

The design of this research is uses a pre-experimental design with a one group pre-post test design. The research sample consisted of 20 respondents with a purposive sampling technique and measuring instruments used SOP and Easy Touch GCU digital, and using Wilcoxon Saphiro Wilk statistical test data analysis. The research results showed that before the intervention, all respondents had high uric acid levels of 20 (100) with the results being 9 (45%) male respondents and 11 (55%) female respondents. Meanwhile, after being given ergonomic exercise intervention, it showed that all 20 respondents (100%) experienced a decrease in uric acid levels.

Based on statistical tests with Wilcoxon, a pvalue of $0.000 < \alpha (0.05)$ was obtained so that H_1 was accepted, that there was an influence of ergonomic exercise on reducing uric acid levels in productive age in the Sidorejo Rt 18 Rw 08 Kebonsari Madiun area.

Thus respondents are expected to be able to do ergonomic exercises regularly to reduce uric acid levels.

Keywords: Productive Age, uric acid levels, Ergonomic Exercise

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Usia Produktif Di Wilayah Sidorejo Rt 18 Rw 08 Kebonsari Madiun”**.

Penyusunan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik oleh penulis dengan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Happy Susanto, M.A sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Sulisty Andarmoyo, S.Kep.,Ns.,M.Kes.,Ph.D sebagai Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan fasilitas dan izin sehingga memperlancar penelitian ini.
3. Kepala wilayah Sidorejo yang telah memberikan izin penelitian di POSKESDES Sidorejo sehingga penelitian berjalan dengan lancar.
4. Siti Munawaroh, S.Kep.,Ns.,M.Kep sebagai Kepala Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
5. Bapak Ibu dosen pengajar S1 Keperawatan yang sudah memberi semangat dan dukungan dalam mengerjakan skripsi.
6. Metti Verawati, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku pembimbing 1 yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.

7. Yayuk Dwirahayu, S.Kep.,Ns.,M,Kes selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan juga selama penyusunan skripsi ini.
8. Orang tua saya yang teramat saya sayangi, ibu Puji Rahayu yang selalu mendoakan saya tanpa henti, memberikan semangat dan memotivasi saya, beliau bekerja keras untuk mewujudkan mimpi saya untuk berkuliah sampai pada tahap pengerjaan skripsi ini. Dan seluruh anggota keluarga saya, terutama kakek dan nenek saya.
9. Kepada responden yang sudah bersedia menjadi responden, dan telah membantu pelaksanaan penelitian.
10. Sahabat saya, Dian, Dewi, Putry, Erni yang luar biasa telah memotivasi dan membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini dan rekan-rekan mahasiswa SI Keperawatan Angkatan 2020 atas kerja sama dan motivasinya.
11. Tata Eka Fadila, saya terimakasih atas diri saya sendiri, telah bertahan dalam menikmati proses panjang penyusunan skripsi ini, Semoga skripsi ini menjadi karya terbaik saya, dan memotivasi saya untuk lebih belajar lagi dan membuat karya lain.

Dalam penyusunan Skripsi penulis menyadari bahwa Skripsi ini mungkin masih banyak kekurangan. Maka dari itu penulis berharap ada kritik dan saran yang bersifat membangun.

Ponorogo,

Peneliti


Tata Eka Fadila

NIM. 20631934

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis	7
1.5 Keaslian Penelitian	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Konsep Usia Produktif	10
2.1.1 Definisi Usia Produktif	10
2.1.2 Batasan Usia Produktif	11
2.1.3 Teori Biologis dan Psikososial	11
2.1.4 Perubahan Proses Biologis	14
2.2 Konsep Asam Urat	17

2.2.1 Pengetian Asam Urat	17
2.2.2 Metabolisme Asam Urat.....	17
2.2.3 Faktor Mempengaruhi Asam Urat	18
2.2.4 Patofisiologi	20
2.2.5 Pemeriksaan Penunjang	21
2.2.6 Penatalaksanaan	22
2.2.7 Komplikasi	25
2.3 Senam Ergonomis	25
2.3.1 Pengertian Senam Ergonomis.....	25
2.3.2 Tujuan Senam Ergonomis	26
2.3.3 Manfaat Senam Ergonomis	26
2.3.4 SOP Senam Ergonomis	27
2.4 Kerangka Teori Penelitian	35
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	36
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	36
3.2 Hipotesis Penelitian	37
BAB 4 METODE PENELITIAN	38
4.1 Desain Penelitian	38
4.2 Kerangka Operasional	39
4.3 Populasi, Sampel, Besar Sampel dan Sampling	41
4.3.1 Populasi	41
4.3.2 Sampel	41
4.3.3 Besar Sampel	41
4.3.4 Sampling	41
4.4 Variabel Penelitian.....	42

4.4.1 Variabel Independen (Variabel Bebas)	42
4.4.2 Variabel Dependen (Variabel Terikat)	42
4.5 Definisi Operasional	43
4.6 Instrumen Penelitian	44
4.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	44
4.7.1 Lokasi	44
4.7.2 Waktu Penelitian	44
4.8 Prosedur Pengumpulan Data dan Analisa Data.....	46
4.9 Pengolahan Data dan Analisa Data	49
4.9.1 Pengolahan Data	49
4.9.2 Analisa Data	49
4.10 Etika Penelitian	50
4.11 Keterbatasan Penelitian	50
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	51
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	51
5.2 Hasil Penelitian	52
5.2.1 Data Umum Karakteristik Frekuensi Jenis Kelamin dan Usia ..	52
5.2.2 Data Khusus Karakteristik Frekuensi Sebelum dan Sesudah Intervensi dan Tabulasi Silang	53
5.3 Pembahasan	53
5.3.1 Kadar Asam Urat Sebelum Diberikan Intervensi.....	58
5.3.2 Kadar Asam Urat Sesudah Diberikan Intervensi	61
5.3.3 Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Usia Produktif	64
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	65
6.1 Kesimpulan	65

6.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
DAFTAR TABEL	
Tabel 1.5 Tabel Keaslian Penelitian	7
Tabel 2.1 Tabel Desain Penelitian	42
Tabel 4.4 Tabel Definisi Operasional	46
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden.....	55
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Usia Responden	55
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Sebelum Diberikan Intervensi	56
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Sesudah Diberikan Intervensi	56
Tabel 5.5 Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat ..	57
Tabel 5.6 Pre Post Kadar Asam Urat Pada Usia Produktif	57
DAFTAR GAMBAR	
Gambar 2.4 Kerangka Teori Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Usia Produktif Di Wilayah Sidorejo Rt 18 Rw 08 Kebonsari Madiun.....	36
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Usia Produktif Di Wilayah Sidorejo Rt 18 Rw 08 Kebonsari Madiun.	40
Gambar 4.2 Kerangka Operasional Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Usia Produktif Di Wilayah Sidorejo Rt 18 Rw 08 Kebonsari Madiun.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan	72
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian bangkesbangpol	73
Lampiran 3 Surat Layak Etik	74
Lampiran 4 Penjelasan Penelitian	75
Lampiran 5 Lembar Persetujuan Responden.....	76
Lampiran 6 Informed Consent.....	77
Lampiran 7 Lembar SOP	84
Lampiran 8 Lembar Observasi Responden	91
Lampiran 9 Tabulasi Frekuensi Data Penelitian.....	92
Lampiran 10 Tabulasi Silang Data Khusus	94
Lampiran 11 Tabulasi Data Umum Dan Data Khusus	95
Lampiran 12 Uji Wilcoxon	97
Lampiran 13 Uji Normalitas.....	98
Lampiran 14 RAW Data	99

Lampiran 15 Surat Pengambilan Data Awal	100
Lampiran 16 Surat Izin Penelitian	101
Lampiran 17 Dokumentasi	102
Lampiran 18 Lembar Konsul Pembimbing	103

DAFTAR SINGKATAN

WHO : *World Health Organization*

WHO-ILAR-COPCR : *World Health Organization-International League of
Associations for Rheumatology Community Oriented*

DNA : *Deoxyribo Nucleic Acid*

IMT : *Indeks Massa Tubuh*

SOP : *Standar Operasional Prosedur*

