PENGARUH SENAM ERGONOMIK TERHADAP PERUBAHAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI YAYASAN AL-KAUTSAR PALU

SKRIPSI

SITI ISMAWATI LABANI
201701038

PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU
2021

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Yayasan AL-Kautsar Palu merupakan karya saya sendiri dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Semua sumber yang dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan kedalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.

Demikian saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada STIKes Widya Nusantara Palu.

Palu, 08 September 2021

Siti Ismawati Labani

201701038

ABSTRAK

SITI ISMAWATI LABANI Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat Pada Lansia di Yayasan AL-Kautsar Palu. Dibimbing Oleh YUHANA DAMANTALM dan NI KETUT KARIANI.

Asam urat merupakan penyakit yang disebabkan oleh penumpukan kristal asam urat pada jaringan, terutama pada jaringan sendi yang sering dialami oleh lansia. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah penderita asam urat tahun 2019 yaitu sebanyak 21.657 jiwa sedangkan pada tahun 2020 mengalami peningkatan yaitu sebanyak 22.369 jiwa. Cara efektif untuk menurunkan kadar asam urat yaitu salah satunya dengan cara terapi non-farmakologi dengan melakukan senam ergonomik selama 20 menit. Senam ergonomik adalah suatu teknik senam untuk mengembalikan atau membenarkan posisi tubuh, kelenturan saraf, pembakaran asam urat, gula darah, kolestrol dan penyakit lainnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh senam ergonomik terhadap perubahan kadar asam urat pada lansia di Yayasan AL-Kautsar Palu. Jenis penelitian pre experiment dengan pendekatan *one group pre test-posttest.* Populasi dalam penelitian ini 117 orang sampel yang diambil sebagian besar dari populasi dengan menggunakan rumus kategorik berpasangan dengan jumlah sampel 11 orang. Hasil uji statistik *Wilcoxon* didapatkan nilai p = 0,016 nilai p (*probability*) lebih kecil dari P value = 0,05. Kesimpulan : bahwa ada pengaruh senam ergonomik terhadap perubahan kadar asam urat pada lansia di Yayasan AL-Kautsar Palu.

Kata Kunci : Senam Ergonomik, Asam Urat, Lansia.

ABSTRACT

SITI ISMAWATI LABANI. *The Impact Of Ergonomic Aerobic Toward The Changes Of Uric Acid Level For elderly in* Yayasan Al Kautsar, Palu. *Giuded bY* YUHANA DAMANTALM *and* NI KETUT KARIANI

Uric acid could be a precipitation factor disease for elderly due to its acumulation in tissues, especially in joint tissues area. Based on Health Offices Of Central Sulawesi *Province mentioned that about* 21.657 *cases during* 2019, *and in* 2020 *have increasing to* 22.369 *cases of it. One of the effective way to reduce the uric acid level is nonpharmacology therapy such as perform the ergonomic aerobic within* 20 *minutes only. The ergonomic aerobic is the technique to reposition of body allignment, nerve system elastability, burning of cholesterol, glucose, uric acid itself and others. The aim of research to obtain whether have impact of ergonomic aerobic toward the changes of uric acid level for elderly in* Yayasan Al Kautsar, Palu. *This is pre experiment research with one group pre test-posttest approached.* Total *of population is* 117 *respondents and sampling only* 11 *respondents that taken by t-paired category of technique. The result of Wilcoxon statistic test found that p value* = 0,016, *which p (probability)* < 0,05. *Conclusion : it have impact of ergonomic aerobic toward the changes of uric acid level for elderly in* Yayasan Al Kautsar, Palu.

Keyword : ergonomic aerobic, uric acid, elderly

Sugy English & Nursing courSE SENSE

PENGARUH SENAM ERGONOMIK TERHADAP PERUBAHAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI YAYASAN AL-KAUTSAR PALU

SKRIPSI

Diajukan sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana pada Program Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu

SITI ISMAWATI LABANI
201701038

PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU
2021

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH SENAM ERGONOMIK TERHADAP PERUBAHAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI YAYASAN AL-KAUTSAR PALU

SKRIPSI

SITI ISMAWATI LABANI
201701038

Skripsi Ini Telah Diujikan Tanggal, 15 September 2021

(.....)

Evi Setyawati, S.KM., M.Kes
NIK. 20110901015

(.....)

Ns. Yuhana Damantalm, S.Kep., M.Erg
NIK. 20110901019

(.....)

Ni Ketut Kariani, S.KM., M,Kes
NIK. 20180901083

Mengetahui,
Ketua STIKes Widya Nusantara Palu

Dr. Tigor H. Situmorang, M.H., M.Kes.
NIK. 20080901001

PRAKATA

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala karuniaNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul "Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Yayasan AL-Kautsar Palu". Sebagai salah satu persyaratan untuk melakukan penelitian guna menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu. Peneliti menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari segi pengetahuan maupun dari segi pengalaman. Namun dengan adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini bisa terwujud. Untuk itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua tercinta, terkasih dan tersayang papa Irwan Labani, mama Asaria Silangkap, S.Pd yang selalu mengiringi langkahku dengan doa kasih sayang serta dukungan yang tiada hentinya. Kalian selalu mengirimkan kekuatan lewat untaian kata dan iringan doa. Tak ada keluh kesah di wajahmu dalam mengantarkan anakmu ke gerbang masa depan yang cerah tuk raih segengam harapan dan impian menjadi kenyataan. Terima kasih untuk saudara kandung saya, Nur Aini Labani, S.Pd, Nur Fantri Labani yang selalu menyanyangiku dan mendukung tiada hentinya. Tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada

1. Widyawaty Situmorang, M.Sc., Ketua Yayasan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu.
2. Dr. Tigor H.Situmorang, M.H., M.Kes., Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu.
3. Ns. Afrina Januarista, M.Sc., Ketua Program Studi Ners STIKes Widya Nusantara Palu.
4. Ns. Yuhana Damantalm, S.Kep., M.Erg., selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Ni Ketut Kariani, S.KM., M.Kes., selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

6. Evi Setyawati, S.KM., M.Kes., selaku penguji utama yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
7. Semua dosen dan staf di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama mengikuti pendidikan.
8. Kepada ketua Yayasan AL-Kautsar Palu yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di Yayasan AL-Kautsar Palu.
9. Terima kasih kepada responden yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk dijadikan objek penelitian.
10. Untuk Elis Diyanti, S.Kep terima kasih telah membantu dalam pencarian judul skrpsi telah memberikan masukan sehingga bisa mempermudah saya dalam mencari referensi dalam penulisan skripsi ini.
11. Sahabatku Fitrianti, Riska Hinaya, Sri Wahyuni, dan Uni Oktavia Ningsi terima kasih untuk semangat, dukungan yang kalian berikan, canda, tawa tangis, dan perjuangan yang selama ini kita lewati bersama, kenagan manis yang telah terukir.
12. Terima kasih untuk para sahabat pejuang S.Kep, Norma Onggang, dan Ifa Fazira yang selama ini telah memberikan semangat, dukungan, doa dan segala yang baik. Terima kasih untuk kesiapan waktunya yang selalu siap menerima keluh kesahku saat awal penulisan skripsi sampai saat ini terima kasih atas bantuan yang telah kalian berikan, terima kasih selalu ada suka maupun duka.
13. Teman-teman 4A Keperawatan yang dari awal telah berjuang bersama untuk menyelesaikan pendidikan ini.

Akhirnya penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini dan dengan segala kerendahan hati menerima kritikan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.

Palu, 08 September 2021

Siti Ismawati Labani

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
HALAMAN JUDUL SKRIPSI	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Teori	6
B. Kerangka Konsep	22
C. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Desain Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel	23
D. Variabel Penelitian	25
E. Definisi Operasional	25
F. Instrumen Penelitian	26
G. Teknik Pengumpulan Data	26
H. Analisa Data	27
I. Bagan Alur Penelitian	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 30
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 30
B. Hasil Penelitian 30
C. Pembahasan 40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 41
A. Kesimpulan 41
B. Saran 41
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Makanan Yang Mengandung Purin Tinggi 13
Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia 30
Tabel 4.2 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin 31
Tabel 4.3 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir 31
Tabel 4.4 Kadar Asam Urat Lansia Sebelum Diberikan Senam Ergonomik 32
Tabel 4.5 Kadar Asam Urat Lansia Setelah Diberikan Senam Ergonomik 33
Tabel 4.6 Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat 34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gerakan Berdiri Sempurna	7
Gambar 2.2 Gerakan Lapang Dada	8
Gambar 2.3 Gerakan Tunduk Syukur	8
Gambar 2.4 Gerakan Duduk Perkasa	9
Gambar 2.5 Gerakan Duduk Pembakaran	10
Gambar 2.6 Gerakan Berbaring pasrah	10
Gambar 3.1 Desain Penelitian	23
Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Pustaka
Lampiran 2. Jadwal Penelitian
Lampiran 3. Surat Permohonan Pengambilan Data Awal
Lampiran 4. Surat Balasan Pengambilan Data Awal
Lampiran 5. Surat Permohonan Izin Penelitian
Lampiram 6. Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 7. Standar Prosedur Operasional (SPO) Senam Ergonomik
Lampiran 8. Pernyataan Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 9. Surat Balasan Telah Menyelesaikan Penelitian
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian
Lampiran 11. Riwayat Hidup
Lampiran 12. Lembar Bimbingan Skripsi

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lanjut usia adalah tahap akhir dari siklus hidup manusia, yang akan mengalami perubahan seperti perubahan biologis, perubahan fisik, dan perubahan sosial. Perubahan ini memberikan pengaruh pada aspek kehidupan, salah satunya yaitu masalah pada kesehatan lansia. Semakin bertambah usia seseorang, beberapa fungsi vital dalam tubuh ikut mengalami kemunduran fungsional[1]. Ditandai dengan kulit akan menjadi mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas penglihatan semakin memburuk, gerakan semakin lambat serta figur tubuh yang tidak proporsional[2].

Pada lanjut usia, daya tahan fisik telah terjadi penurunan akhirnya begitu rentan terhadap berbagai penyakit. Saat lanjut usia daya tahan fisik semakin memburuk serta melemah, jadi kekuatan tubuh untuk menangkal berbagai penyakit semakin menurun sehingga timbulnya masalah kesehatan dalam tubuh[3].

Masalah kesehatan yang sering kita temui pada lanjut usia adalah salah satunya penyakit asam urat. Penyakit ini tidak menyebabkan kematian, namun jika penyakitnya kambuh rasa sakit yang terjadi dapat mengganggu aktivitas seseorang. Selain itu jika penyakitnya tidak terkontrol pengobatannya bisa menimbulkan penyakit yang baru[4].

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2018 prevalensi asam urat di dunia mengalami kenaikan dengan jumlah 1370 orang (33,3%). Prevalensi asam urat juga meningkat pada kalangan dewasa di Inggris sebesar 3,9 %, di Korea prevalensi asam urat meningkat dari 3,49% per 1000 orang pada tahun 2007 menjadi dan 7,58% per 1000 orang pada tahun 2015[5].

Prevalensi penyakit asam urat di Indonesia semakin mengalami peningkatan. Menurut Riskesdas tahun 2018, prevalensi penyakit asam urat berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan di Indonesia 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala 24,7% jika dilihat dari karakteristik umur, prevalensi tinggi pada umur ≥75 tahun (54,8%). Penderita asam urat pada wanita sebanyak (8,46%) dibandingkan dengan pria (6,13%) maka dari itu penderita asam urat terbesar yaitu pada wanita[6].

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah jumlah penderita asam urat pada tahun 2019 yaitu sebanyak 21.657 jiwa, sedangkan pada tahun 2020 yaitu terdapat 22.369 jiwa lansia yang telah mengalami asam urat. Dari 13 kabupaten/kota jumlah lansia tertinggi yang menderita asam urat berada di Kota Palu yaitu pada tahun 2019 terdapat 5.135 jiwa dan pada tahun 2020 jumlah lansia yang menderita asam urat sebanyak 3.127 jiwa.

Penggunaan pada terapi obat seharusnya dikurangi, sebab obat ini mempunyai kontraindikasi serta dapat menimbulkan ketergantungan. Sehingga pengobatan non-farmakologi lebih penting untuk mencegah atau mungkin mengurangi terjadinya asam urat. Terapi non-farmakologi bisa diberikan melalui beberapa cara, seperti meningkatkan asupan cairan tubuh, relaksasi, mengompres menggunakan air hangat, serta menjaga asupan makanan dengan membatasi makanan yang tinggi purin misalnya jeroan, kacang-kacangan, dan menjaga ideal tubuh serta olahraga[4].

Cara efektif agar bisa menurunkan kadar asam urat yaitu salah satunya adalah dengan cara berolahraga. Agar bisa menurunkan kadar asam urat, sangat disarankan untuk olahraga selama 20 menit perhari untuk menjaga kesehatan. Olahraga salah satu cara yang dilakukan untuk mencegah datangnya penyakit yang akan dihadapi pada usia lanjut. Perlu dilakukan upaya-upaya yang baik antara lain pengobatan, perawatan, gaya hidup dengan upaya lainnya seperti senam lansia untuk menjaga kesehatan lansia. Aktivitas fisik seperti olahraga pada setiap lansia berbeda-beda bisa disesuaikan pada kondisi fisik lansia. Dilakukan olahraga dengan disiplin berfungsi agar dapat membetulkan kekuatan otot, kelenturan sendi, serta

memperkecil datangnya kerusakan sendi yang diakibatkan pada radang sendi. Olahraga juga bisa memberikan penghangatan tubuh, bisa membuat tubuh menjadi sehat, dan bisa juga mencegah pengendapan asam urat di setiap ujung-ujung tubuh yang terasa dingin akibat kurangnya pasokan darah[4].

Melaksanakan aktivitas olahraga terhadap lansia harus perlu memperhatikan syarat bagi keamanan lansia, sebaiknya olahraga dilakukan 3 kali dalam seminggu dengan waktu 20 menit dengan cara teratur. Ada berapa contoh kegiatan olahraga yang bisa dilakukan oleh lansia seperti olahraga bersifat reaktif, jalan kaki, dan senam. Kegiatan senam dapat bermanfaat menghilangkan penumpukan lemak yang ada pada dalam tubuh, yaitu salah satunya senam ergonomik[4].

Senam ergonomik yaitu suatu teknik senam untuk mengembalikan atau membenarkan posisi, kelenturan saraf, pembakaran asam urat, gula darah, kolesterol, kristal oksalat, asam laktat, kesegaran tubuh dan imunitas. Senam ergonomik mempunyai enam gerakan, setiap gerakan memiliki manfaat yang berbeda dan saling terkait satu sama lainnya[7]. Gerakan dari senam ergonomik hampir mirip seperti gerakan sholat, maka dari itu lansia lebih mudah melakukan gerakan senam di kehidupan sehari-harinya[4].

Penelitian yang dilakukan oleh[8] menyimpulkan bahwa "Pencegahan kadar asam urat bisa dilakukan dengan cara farmakologi yaitu dengan pemberian obat-obatan dan non farmakologi dengan cara menjaga kadar asam urat darah pada posisi normal yakni dengan menghindari merokok, hindari alkohol, olahraga yang teratur salah satunya seperti jalan kaki, senam lansia, perbanyak minum air mineral, diet rendah purin, dan makan buah-buahan, mengkonsumsi vitamin, dan mengkonsumsi karbohidrat kompleks[8].

Senam ergonomik ini telah dilakukan melalui berbagai penelitian diantaranya penelitian yang dilakukan oleh[9] menyimpulkan bahwa "Senam ergonomik salah satu cara non farmakologi yang dilakukan untuk menurunkan kadar asam urat pada lansia, yakni senam ergonomik dapat

mengembalikan atau membetulkan posisi dan kelenturan sistem saraf serta aliran darah. Senam ergonomik dilakukan minimal selama 15-20 menit, agar dapat memaksimalkan oksigen ke otak, membuka sistem kecerdasan, sistem muskuloskeletal, sistem pembakaran asam urat, dan sistem kekebalan tubuh"[9].

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan tanggal 15 Maret 2021, jumlah lansia di Yayasan Al-Kautsar Palu sebanyak 117 orang dengan jumlah laki-laki sebanyak 10 orang dan jumlah lansia perempuan sebanyak 107 orang. Sebagian besar lansia berusia 47-85 tahun atau lanjut usia tua. Lansia yang berada di Yayasan Al-Kautsar Palu berusia paling muda berumur 47 tahun dan yang paling tua berumur 85 tahun. Lansia yang masih bisa berkomunikasi dengan baik sebanyak 107 orang, sedangkan 10 orang lainnya tidak dapat berkomunikasi dengan baik. Berdasarkan hasil wawancara bahwa sebanyak 12 lansia mengeluh sering merasakan nyeri pada persendian, merasa pegal, bengkak di bagian persendian, dan merasa kram. Permasalahan yang ada peneliti merasa perlu melakukan suatu tindakan untuk mencegah terjadinya kadar asam urat pada lansia. Peneliti akan melakukan suatu penelitian tentang Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat Pada Lansia di Yayasan Al-Kautsar Palu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : "Apakah ada Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat Pada Lansia di Yayasan Al-Kautsar Palu ?".

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh senam ergonomik terhadap perubahan kadar asam urat pada lansia di Yayasan Al-Kautsar Palu.

2. Tujuan Khusus

a. Diketahui pengaruh kadar asam urat sebelum dilakukan senam ergonomik di Yayasan Al-Kautsar Palu.

b. Diketahui pengaruh kadar asam urat sesudah dilakukan senam ergonomik di Yayasan Al-Kautsar Palu.
c. Teranalisisnya pengaruh pada pelaksanaan senam ergonomik terhadap perubahan kadar asam urat pada lansia di Yayasan Al-Kautsar Palu.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu keperawatan dan menambah literatur terkait penurunan kadar asam urat pada lansia melalui kegiatan senam ergonomik sehingga dapat dijadikan dasar untuk penelitian selanjutnya.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan khususnya bagi para lansia bahwa kadar asam urat yang tinggi dapat diturunkan salah satunya adalah dengan melakukan senam ergonomik.

3. Bagi Yayasan Al-Kautsar Palu

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menambah ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang kesehatan bahwa senam ergonomik sebagai salah satu alternatif dalam menurunkan kadar asam urat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Syahruddin. Kebugaran Jasmani Bagi Lansia Saat Pandemi Covid-19. *J Olahraga*. 2020;05(02):233-239.
2. Sonza T, Badri IA, Roza E. Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Tingkat Kemandirian Activities Of Daily Living Pada Lansia. *J Hum Care*. 2020;05(03):688-695.
3. Siregar GPH, Fadli. Pemeriksaan Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Metode Stick Di Puskesmas Tanjung Rejo Kecamatan Percut Seituan. *Jurnal Online Keperawatan Indonesia*. 2018;1(2):29-38.
4. Aslidar. Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Gout Di Panti Werdha Binjai. *D3 Keperawatan STIKes Flora Medan*. 2017;10(1):43-52.
5. Wulandari A, Yulianto S. Pelayanan Jamu Ny. S dengan Peningkatan Kadar Asam Urat dalam darah Tinggi di Penyehat Tradisional (HATRA) R. Klaten. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradis*. 2020;05(01):41-49.
6. Febriyanti T, Nubadriyah WD, Dewi NLDASD. Hubungan Kemampuan Pengaturan Diet Rendah Purin Dengan Kadar Asam Urat. *Jurnal Ners Lentera*. 2020;8(1).
7. Saragih M, Gultom R, Sipayung R. Penanganan Asam Urat Dengan Latihan Senam Ergonomik Pada Lansia Di Kelurahan Gaharu Kecamatan Medan Timur. *Jurnal Pengabdi Kpd Masy*. 2020;4(2):172-175.
8. Sani FN, Afni ACN. Pengaruh Pemberian Jus Sirsak (Annoa Muricata Linn) Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Gout. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*. 2019;10(02):634-645.
9. Hidayat N, Cloudia C. Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di BPSTW Budi Luhur Yogyakarta. *Maj Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Indonesia*. 2020;09(01):53-60.
10. Kesehatan J, Medika M. Pengaruh Senam Ergonomic Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Panti Wredha Budhi Dharma Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Madani Med*. 2018;9(2):98-104. doi:10.36569/jmm.v9i2.16
11. Media Q. *Mukjizat Gerakan Shalat*.; 2019.

12. Fernalia, Listiana D, Monica H. Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bentiring Kota Bengkulu. *Malahayati Nurs* . 2021;03(03):1-10.
13. IKAPI MA. *Mukjizat Gerakan Shalat & Rahasia 13 Unsur Manusia*.; 2014.
14. Lingga L, PhD. *Bebas Penyakit Asam Urat Tanpa Obat*.; 2012.
15. Dalimartha dr S, Dalimartha dr F, BMedSc. *Tumbuhan Sakti Atasi Asam Urat*.; 2014.
16. Herlina E, STP. *Penyakit Asam Urat Kandes Berkat Herbal*.; 2013.
17. Yenrina RDI, Krisnatuti MSDID, Rasjmida DBSSP. *Diet Sehat Untuk Penderita Asam Urat*.; 2014.
18. Anis K. Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Gout Di Pos Binaan Terpadu Kelurahan Pisangan Ciputat Timur. Published online 2015.
19. Nurul F. Efektifitas Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lanjut Usia Dengan Arthritis Gout. Published online 2017.
20. Dewi SRSKN. *Buju Ajar Keperawatan Gerontik*.; 2014.
21. Dewi, Sofia Rhosma S KN. *Keperawatan Gerontik*.; 2014.
22. Sugiyono PD. *Metode Penelitian Kuantitatif*.; 2019.
23. Dahlan MS. *Besar Sampel Dan Cara Pengambilan Sampel Dalam Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*.; 2010.
24. Santri N. Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tingkat Asam Urat Pada Lansia Di Posyandu Werda Pratama Kalirandu Bangunjiwo Kasihan Bantul Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan*. 2018;09(02):98-104.
25. Nyoman K. *Asam Urat*. PT. Bentang Pustaka; 2011.
26. Y M, L N, D D. Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Nyeri Pada Lansia Wanita. *Jurnal Keperawatan*. 2019;04(01):89-96.
27. Gorden NF, Gordon D. *Radang Sendi (Arthritis)*.; 2011.
28. Mujianto. *Cara Cepat Mengatasi 10 Besar Kasus Muskuloskeletal Dalam Praktik Klinik Fisio Terapi*.; 2013.
29. Sagiran. *Mukjizat Gerakan Sholat. Edisi 2*. Qultum Media; 2012.
30. Aslidar. Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Gout di Panti Werdha Binjai. *D3 Keperawatan STIKes*

Flora Medan. 2018;10(01):43-51.

31. Niode UL. Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia di Panti Sosial Werda Ilomata Kota Gorontalo. *Jurnal Keperawatan*. 2018;08(02):1-7.