

**PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP KADAR ASAM URAT**

**PADA LANSIA DENGAN GOUT : *LITERATURE REVIEW***

**KARYA TULIS ILMIAH**



**DIAJUKAN OLEH :**

**ENI WAHYUNI**

**1811102416025**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**2021**

**Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Kadar Asam Urat**

**pada Lansia dengan Gout : *Literature Review***

**Karya Tulis Ilmiah**

Untuk Memenuhi Syarat

Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan

Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur



**Diajukan Oleh :**

**Eni Wahyuni**

**1811102416025**

**Program Studi Diploma III Keperawatan**

**Fakultas Ilmu Keperawatan**

**Universitas Muhammdiyah Kalimantan Timur**

**2021**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eni Wahyuni

NIM : 1811102416025

Program Studi : DIII Keperawatan

Judul :

### **PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DENGAN GOUT : *LITERATURE REVIEW***

Menyatakan bahwa penelitian yang saya tulis ini benar-bener hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat di buktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan undang-undang (Peemendiknas no.17, tahun 2010).

Samarinda, 24 Juni 2021

  
Eni Wahyuni  
NIM. 1811102416025

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP KADAR ASAM URAT  
PADA LANSIA DENGAN GOUT : LITERATURE REVIEW**

DISUSUN OLEH:

**ENI WAHYUNI**

**1811102416025**

Disetujui untuk di ujikan

Pada Tanggal, 24 Juni 2021

**PEMBIMBING**

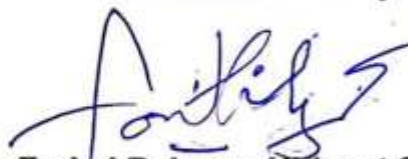


**Ns. Faried Rahman Hidayat.S.kep..M.Kes**

**NIDN : 112068002**

Mengetahui,

koordinator Mata Ajar KTI



**Ns. Faried Rahman Hidayat.S.kep..M.Kes**

**NIDN : 112068002**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA  
LANSIA DENGAN GOUT : *LITERATURE REVIEW***

**DISUSUN OLEH :  
ENI WAHYUNI  
1811102416025**

**Diseminarkan dan diujikan Pada Tanggal, 24 Juni 2021**

**Penguji I**



**Ns. Taharuddin, M.Kep  
NIDN : 1129058501**

**Penguji II**



**Ns. Faried Rahman Hidayat, S. Kep., M. Kes  
NIDN : 1112068002**

**Mengetahui,**

**Ketua Progam Studi D III Keperawatan**



**Ns. Ramdhany Ismahmudi, S.Kep., MPH**

**NIDN : 1110087901**

## **MOTTO**

***Menegur jangan sampai menghina. Mendidik jangan sampai memaki.  
Meminta jangan sampai memaksa. Memberi jangan sampai  
mengungkit.***

## KATA PENGANTAR



Assalamu'allaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah segala Puji syukur penulis di penjatkan atas khadiratan Allah SWT. Yang telah memberikan kesehatan kepada penulis, sampai penulis bisa menyelesaikan tugas akhir dengan tuntas tanpa kendala dan kurang apapun, dan berkat rahmat dan hidayahnyalah, karunia serta ridho-Nya tugas akhir ini selesai dengan tepat waktu. Sholawat serta salam tak lupa penulis curahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, beserta keluarga, sabahat, dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Karya tulis ilmiah dengan berjudul "PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DENGAN GOUT: *LITERATURE RERIEW*" di susun dengan sebaik-baik untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan Pendidikan Diploma III Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Tahun 2020/2021.

Selama tulis ilmiah dengan berjudul karya tulis ilmiah ini penulis banyak memperoleh masukan dan dorongan serta bimbingan, bantuan

dan motivasi dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa banyak terimakasih sebesar besarnya kepada :

1. Bapak Prof, Dr. Bambang Setiaji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
2. Ibu Dr. Hj. Nunung Herlina, S.kp., M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
3. Bapak Ns. Ramdhany Ismahudi, S. kep., MPH, selaku ketua program studi DIII Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dan selaku penguji karya tulis ini.
4. Bapak Ns. Taharuddin, M.Kep selaku dosen penguji yang selalu memberikan masukan, bimbingan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi penelitian dalam bentuk literature review.
5. Bapak Ns. Faried Rahman Hidayat, S.Kep., M. Kes, selaku pembimbing Karya Tulis ini. Terima kasi waktu, ilmu, serta kesabarannya dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.
6. Bapak Ns. Faried Rahman Hidayat, S.Kep., M. Kes, selaku koordinator mata ajar Karya Tulis Ilmiah.
7. Semua dosen maupun asisten dosen, serta jajaran lainnya yang telah membantu juga memberikan ilmu kepada penulis
8. Kedua orang tua yang saya amat sayangi, bapak Rukeli dan Ibu Siti Muayiwah yang telah memberikan kehidupan yang sangat cukup kepada saya, terimakasih atas tenaga dan pikiran serta doa



yang tidak pernah lepas diberikan kepada saya sehingga dapat berada di titik ini.

9. Kakak saya Muhammad Sholin, kakak satu-satunya yang saya memiliki yang sangat membantu saya secara materi dan immateri.
10. Keluarga besar saya yang sangat mengharapkan saya bisa segera lulus dalam pendidikan ini dan membantu kesejahteraan keluarga.
11. Teman-teman seperjuangan saya Andi Nur Afni dan Maulidini Walyataf yang selalu saling memberikan dukungan dan bantuan selama 3 tahun di dunia pendidikan ini.
12. Sahabat- sahabat saya Viona Hartawan, Machmuda Aghisna, Putri Riska Dan Yayak, yang banyak mengetahui perjalanan hidup saya baik suka maupun duka
13. Suami saya Bripda I Gusti Gempur T.S, saya berterima kasih sudah kasih support saya sampai saat ini dan sabar menghadapi sifat saya.
14. Diri sendiri, dari sekian banyak orang yang membantu diri sendirilah yang memiliki peran yang sangat begitu penting menghadapi up and downnya tahapan dewasa ini.

Samarinda, 24 Juni 2021

Eni Wahyuni  
1811102416025

**Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Kadar Asam Urat pada Lansia dengan Gout :  
*Literature Review***

Eni Wahyuni<sup>1</sup>, Faried Rahman Hidayat<sup>2</sup>

**Program Studi Diploma III Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas  
Muhammadiyah Kalimantan Timur, Jln. Ir. H. Juanda  
Email : [enyw250100@gmail.com](mailto:enyw250100@gmail.com)**

**INTISARI**

**Latar Belakang:** Asam urat adalah metabolisme penyakit yang dimana tubuh tidak bisa mengendalikannya adalah asam urat jadi asam urat dapat menyebabkan nyeri pada tulang dan sendi, oleh karena itu sering untuk sebagian besar pada lansia. Dapat menyebabkan ketimbulkan dari asam urat adalah seperti batu ginjal , nefropati ginjal , senior tophi yang dapat menyebabkan kesulitan dalam menurunkan kadar asam urat. Asam urat juga dapat dalam campur tangan farmakologi dengan terapi non , salah satu contohnya adalah senam Ergonomis. Senam ergonomis adalah gerakan otot yang di kombinasikan dengan teknik pernapasan.

**Tujuan:** Untuk menentukan ergonomis efek senam pada asam urat tingkat pada orang tua dengan Gout.

**Metode:** Penelitian ini merupakan kualitatif literatur penelitian dengan metode dan analisis dari beberapa jurnal penelitian

**Hasil Penelitian:** Jadi hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berusia mulai dari 60-74 tahun pada lansia. Serta sebagian besar lansia memiliki asam urat.

**Kata Kunci :** asam urat, gout, lansia, senam ergonomis

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Diploma III Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

<sup>2</sup> Dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

***The Influence of Ergonomic Exercise on Uric Acid Level in The Elderly with Gout :  
Literature Review***

*Eni Wahyuni<sup>3</sup>, Faried Rahman Hidayat<sup>4</sup>*

***Diploma III Nursing Study Program, Faculty of Nursing, Muhammadiyah University  
of East Kalimantan, St. Ir. H. Juanda  
Email : [enyw250100@gmail.com](mailto:enyw250100@gmail.com)***

**ABSTRACT**

**Background:** Gout is a metabolic penyakit the whereby a body cannot control it is uric acid so the uric acid can cause pain in bones and joints, hence often for mostly on elderly. Can cause ketimbulkan from the gout is like a kidney stone , nefropati kidney , seniors tophi that could cause difficulties in the lower the levels of uric acid. Gout can also in intervention with therapy non pharmacological, one example is gymnastic ergonomic. Gymnastic ergonomic is a movement a muscle that in combine it with techniques of breathing

**Objective:** to determine the Ergonomic Effect of Gymnastics on Uric Acid Levels in the Elderly with Gout.

**Methods:** This research is a qualitative research with a literature review method, namely by conducting an analysis of several research journals

**Research results:** So the research results show the majority of respondents was from 60-74 in elderly. And most of the elderly have gout

**Keywords:** elderly, ergonomic exercise, gout

---

<sup>3</sup> Diploma III Nursing Student, Muhammadiyah University of East Kalimantan

<sup>4</sup> Lecturer at Muhammadiyah University of East Kalimantan

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Surat Pernyataan Keaslian.....	ii
Halaman Persetujuan .....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Motto.....	v
Kata Pengantar.....	viii
Intisari .....	ix
Abstract.....	x
Daftar Isi .....	xi
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar .....	xiv
Daftar Lampiran .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
A. Rumusan Masalah .....	5
B. Tujuan Penelitian .....	5
C. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Telaah Pustaka .....	7

B. Kerangka Teori Penelitian .....	31
BAB III METODE PENELITIAN .....	32
A. Pencarian Literatur .....	32
B. Kriteria Inklusi.....	33
C. Seleksi Studi Dan Penilaian Kualitas .....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Hasil dan Analisis .....	35
B. Pembahasan .....	45
BAB V PENUTUP .....	48
A. Kesimpulan .....	48
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Inklusi penelitian .....	31
Tabel 4.1 Hasil dan Analisis .....	37

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Metabolisme Purin.....	<b>13</b>
<b>Gambar 2.2</b> Fatofisiologi Gout.....	<b>16</b>
<b>Gambar 2.3</b> Gerakan Lapang dada.....	<b>23</b>
<b>Gambar 2.4</b> Gerakan Tunduk Syukur.....	<b>24</b>
<b>Gambar 2.5</b> Gerakan Duduk Perkasa.....	<b>27</b>
<b>Gambar 2.6</b> Gerakan Pembakar.....	<b>28</b>
<b>Gambar 2.7</b> Gerakan Berbaring Pasrah.....	<b>29</b>
<b>Gambar 2.8</b> Teori Penelitian.....	<b>31</b>
<b>Gambar 3.1</b> Flow Diagram.....	<b>34</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran 1** Biodata Peneliti

**Lampiran 2** Daftar *Link* Jurnal

**Lampiran 3** Surat Pernyataan *Literature Review*

**Lampiran 4** Lembar Konsultasi

**Lampiran 5** Hasil Uji Pagiasi



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Opini Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2015) Jumlah lansia di Indonesia saat ini semakin meningkat yaitu persentase lansia di Provinsi DI Yogyakarta mencapai 13,4%. Dan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia memiliki penduduk lansia yang jumlahnya mencapai 21,5 juta dari total penduduk Indonesia. Populasi lanjut usia diperkirakan akan meningkat sebesar 27,1 juta pada tahun 2020 menjadi 33,7 juta pada tahun 2025 dan 48,2 juta pada tahun 2035.

Usia tua (lansia) adalah sesuatu yang dihadapi setiap jiwa seiring bertambahnya usia dan menjadi lebih rumit. Karena harapan hidup adalah 70 tahun. Pada masa ini, lansia mengalami kelemahan, kerentanan terhadap penyakit, perubahan, kehilangan mobilitas dan fleksibilitas, serta perubahan fisiologis yang serius akibat usia. Perlu diperhatikan fenomena penuaan (Maryam. 2013)

Penuaan adalah proses penurunan kualitas garam yang berkaitan dengan usia, yang dapat menyebabkan penyakit jinak, salah satunya adalah peningkatan asam urat (hiperurisemia). Hal ini dapat disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal yang dapat menyebabkan penurunan ekskresi asam urat melalui urin melalui tubulus ginjal.

Proses penuaan juga terkait dengan penyumbatan asam urat akibat penurunan produksi enzim urkinase (Fatimah N. 2017).

Gout arthritis adalah masalah utama yang disebabkan oleh penumpukan kristal yang disebabkan oleh gangguan metabolisme purin. (Nopik, W. 2013).

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 memperkirakan 335 juta orang memiliki penyakit penyerta (Bawarodi, F. 2017). Menurut WHO prevalensi gout secara global mencapai 20% dari populasi dunia (Welkrian, P.W. 2017). Menurut Riskedas (2013), 11,9% diagnosa di Indonesia adalah nyeri sendi, dan 24,7% menderita gejala yang berhubungan dengan suatu kondisi. Di Indonesia 35% kasus penyakit asam urat terjadi pada pria di bawah usia 35 tahun, era penyakit asam urat sudah berakhir (Halimah, H dan Putra, AR 2017)

Praktik yang baik meliputi perawatan, pengobatan, gaya hidup sehat, dan praktik lain seperti latihan fisik tradisional untuk menjaga kesehatan orang tua (Pranathahadi 2012). Setiap latihan dan olahraga berbeda. Latihan meningkatkan kekuatan dan fleksibilitas sendi. Olahraga yang bisa dilakukan orang tua antara lain hiking, jet ski, dan kelas olah raga. Latihan fisik yang baik mencegah terjadinya lemak tubuh (Sustrani, L. 2006).

Berbagai terapi, jika bukan obat-obatan, dukungan, intervensi, dan prosedur rehabilitasi psikologis dan fisik dapat dilakukan untuk

menghilangkan rasa sakit pada lansia dan residen. Terapi farmakologis sering digunakan bersamaan dengan NSAID, relaksan otot, opioid, dan terapi tambahan (Kaye et al., 2010). Lansia juga mengalami penurunan fungsi tubuh, sehingga kisaran pengobatan farmakologi dapat bervariasi. Gangguan fungsi tubuh Arifin (2008) mencatat bahwa itu merupakan kontraindikasi dan mungkin karena obat untuk mengurangi dan mencegah terjadinya arthritis sebagai bagian dari pengobatan non-farmakologis.

Kompres air panas, relaksasi, peningkatan asupan cairan, penyesuaian kebiasaan melalui diet rendah purin, menjaga tubuh ideal, olahraga dan penurunan berat badan, makanan tinggi purin (misalnya daging dan kacang-kacangan, rumah sakit untuk lansia (Krisnatuti, 2006). cara dan olahraga yang efektif untuk menurunkan kadar asam urat, karena dapat meningkatkan kelenturan dan kekuatan, risiko kerusakan sendi akibat peradangan diminimalkan dan olahraga teratur dapat dinikmati Manfaat olahraga karena kurangnya aliran darah mengurangi rasa sakit, itu mencegah asam urat menumpuk pada tubuh yang dingin, sehingga olahraga dapat menghangatkan tubuh (Wratsongko, 2006) Senam yaitu senam yoga, kegel, taichi, 10 menit, senam ergonomis dan senam dapat dilakukan pada lansia.

Pelatihan ergonomi adalah kombinasi dari gerakan otot dan teknik pernapasan. Dengan hati-hati dan menggunakan teknik

pernapasan diafragma, biarkan perut dan dada Anda mengembang perlahan ke atas. Tekniknya adalah untuk dapat memberikan pijatan pernapasan ke atas dan ke bawah berkat diafragma, yang melembutkan penyumbatan dan membuka aliran darah ke jantung dan aliran darah ke seluruh tubuh. Sehingga memudahkan pengangkutan sisa pembakaran seperti asam urat dalam bentuk feses melalui darah, plasma, ginjal dan usus besar serta urin untuk memenuhi kebutuhan (Wratsongko, M. 2014).

Ergonomi, mengembalikan atau memperbaiki posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah, memaksimalkan suplai oksigen ke otak, membuka sistem saraf, kecerdasan asam urat, sistem pembakaran kolesterol, asam laktat glukosa, oksalat, karbohidrat kristal, sistem darah sistem konversi elektrolit atau ozon membuat sistem kekebalan tubuh (Wratsongko, 2015). Menurut Sagiran (2012), karena gerakan senam ergonomis mirip dengan yang masih sholat, maka gerakan senam ini mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari penduduk lanjut usia.

Tinjauan literatur tentang ergonomi kadar asam urat pada orang tua dengan artritis telah dicari. Karena itulah penulis mencoba membangun sistem tercepat untuk menemukan bola, online dan posisi dapat berubah sebagai masukan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berbuat sesuatu dampak ergonomi untuk senam asam urat lapisan tua dengan asam urat?

## **C. Tujuan Penelitian**

Pengaruh untuk untuk menganalisis ergonomi senam untuk asam urat di lansia dengan asam urat.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Mahasiswa Keperawatan**

Untuk menjalani pemeriksaan medis mahasiswa di tertentu sebuah keperawatan siswa karya ilmiah hal ini dapat digunakan sebagai sebuah wacana dalam mempelajari praktik konsep dan panti asuhan keperawatan gerontik dengan asam urat. Siswa diharapkan untuk perawatan perawatan yang sedang menyusui mempraktikkan gerontik dengan asam urat ketika praktek lapangan dengan pemahaman yang baik terhadap orang yang sedang menyusui perawatan .

### **2. Bagi Masyarakat**

Karya ilmiah yang diharapkan dapat memberikan informasi terhadap masyarakat dalam memilih nonfarmakologis terapi untuk mengatasi asam urat sangat penting bagi tua atau lanjut usia .

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telah pustaka**

##### **1. Konsep Lansia**

###### **a. Definisi Lansia**

Menurut Kemenkes UR 2013, usia Pradim akan normal untuk lansia dan fasilitas tidak bisa keke. Lansia juga merupakan dua unit fenomena sosial dan biologis. Penuaan sebagai fenomena sosial adalah proses pemindahan seseorang dari status varangal dalam struktur sosial. Lansia berusia 45 hingga 49 tahun, manula berusia 60 tahun ke atas, dan manula berusia 70 tahun ke atas.

###### **b. Batasn –batasan Lansia**

Lansia notoadmodja Menurut 2007, panjang mereka dibagi menjadi empat kelompok sebagai usia menengah (*middle age*), 45-59 tahun anak-anak, 60-70 tahun tua, 71-90 tahun, 90 tahun juga tua.

Menurut nomor 13 tahun 1998 menjelaskan tentang kesejahteraan lanjut usia pada ayat 1 bagian 2 pasal tersebut, lanjut usia adalah seseorang yang hidup sampai dengan usia 60 tahun, gro tengah, tahun 2008 (gabungan: mengikuti umur (lanjut usia) geriatri) kurang dari 65 tahun atau lebih dari 70 tahun 70-75, kurang muda 75-80, sangat

tua karena kurang dari 80 tahun lebih dari 0,70 tahun 70-75, kurang muda 75-80 di bawah 80 membunuh banyak.

**c. Perubahan yang terjadi pada lansia**

Menurut Fatimah, N, 2017, lansia yang mengalami regresi akibat proses penuaan sel memiliki beberapa penyakit, salah satunya adalah peningkatan kadar asam urat (hiperurisemia). Penundaan asam urat karena produksi enzim urkinase.

**2. Konsep Gout**

**a. Definisi Gout**

Menurut Tehupeiry, 2006, terdapat kelompok artritis gout yang heterogen, disebut juga gout atau rheumatoid arthritis gout, akibat akumulasi kristal monosodium urat di jaringan atau akibat oversaturasi, yang sering ditemukan dan menyebar ke mana-mana. Dunia. asam urat dalam cairan ekstraseluler. Gangguan metabolisme yang mendasari artritis gout adalah hiperurisemia, yang didefinisikan sebagai peningkatan kadar asam urat lebih dari 7,0 ml/dl dan lebih besar dari 6,0/ml pada manusia. DL untuk anak perempuan.

Gout arthritis adalah penyakit yang umum dan radang sendi, juga dikenal sebagai gout arthritis atau asam urat, tersebar luas di seluruh dunia dan merupakan kelompok penyakit heterogen yang disebabkan oleh akumulasi kristal

monosodium urat cairan ekstraseluler. Gangguan metabolisme yang mendasari artritis gout adalah hiperusemia, yang didefinisikan sebagai peningkatan kadar asam urat lebih dari 7,0 ml/dl pada pria dan lebih dari 6,0 ml/dl pada wanita (Tehupeiory, 2006). Sedangkan menurut Schumacher dan Chen, 2008, artritis metabolisme asam urat merupakan penyakit yang paling sering terjadi pada pria dewasa dan wanita pascamenopause. Hal ini disebabkan oleh tingginya kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia) dan memiliki dua serangan artritis yang merupakan ciri gout. akut dan kronis

#### **b. Epidemiologi**

Menurut Rothschild 2013, Intestinal Arthritis dapat menyebar dengan cara yang sama di seluruh dunia. Prevalensinya berbeda dari satu negara ke negara lain, yang mungkin disebabkan oleh perbedaan lingkungan, pola makan dan genetika. . Insiden artritis gout di Italia turun dari 6,7 per 1000 orang pada tahun 2005 menjadi 9,1 per 1000 orang pada tahun 2009. Sedangkan di Inggris artritis gout mencapai 2,68 per 1000 pada tahun 2000-2007, rasio populasi 4,42 untuk 1,32 pasien pria dan wanita, dan peningkatan pasien terutama terkait dengan penuaan (Soriano et al. 2011).



Sementara itu, jumlah kasus artritis gout di Indonesia, di sisi lain, masih belum pasti karena data yang sedikit atau terbatas, karena Indonesia masih memiliki beragam suku dan budaya (Talima et al. 2012). Pada tahun 2009 Maluku terdapat 132 kasus, namun terbanyak di kota yaitu 54 kasus Masohi (Talarima et al., 2012. Prevalensi artritis gout di desa Sembiran, sekitar 18,9% di Denpasar, Bali 18,2% Prevalensi artritis gout tinggi di Bali , lemak atau protein tinggi: kelelawar, babi olahan, ayam/bebek betutu, pepes ayam/babi, sate babi dan babi keliling (Hansen, 2007)

### **c. Etiologi**

Menurut Weaver, (2008) Etiologi dari artritis gout meliputi :

1. Usia
2. Jenis kelamin
3. Riwayat medikasi
4. Obesitas
5. Konsumsi purin
6. Dan alkohol

Pria memiliki kadar asam urat serum yang lebih tinggi daripada wanita, yang meningkatkan risiko artritis gout. Sebelum usia 30 tahun, artritis gout lebih sering

terjadi pada pria daripada wanita, tetapi kejadian artritis menjadi sama di antara kedua jenis kelamin setelah usia 60 tahun. . Prevalensi gout pada pria meningkat seiring bertambahnya usia dan puncaknya antara usia 75 dan 84 tahun.

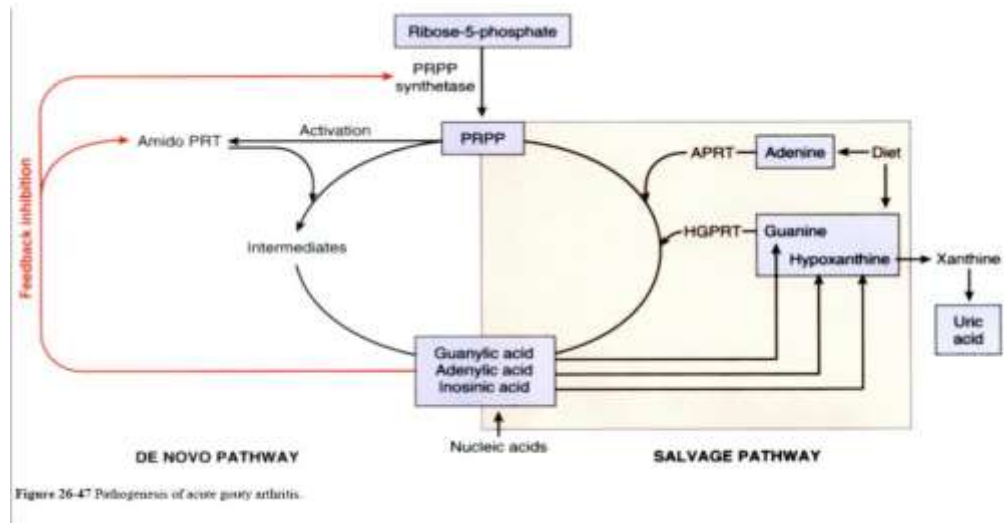
Risiko artritis gout, yang meningkat setelah menopause pada wanita, kemudian mulai meningkatkan kadar estrogen pada usia 45 tahun, dan estrogen memiliki efek urikosurik, menyebabkan artritis gout pada wanita yang lebih muda (Roddy dan Doherty, 2010). Kerusakan terkait usia merupakan faktor risiko penting bagi pria dan wanita. Mereka dapat disebabkan oleh banyak faktor, termasuk peningkatan kadar asam urat serum (penyebab paling umum dari penurunan fungsi ginjal), peningkatan penggunaan diuretik dan obat lain. dapat meningkatkan kadar asam urat (Doherty, 2009).

Penggunaan obat diuretik lebih merupakan faktor risiko perkembangan artritis gout. Obat diuretik dapat meningkatkan reabsorpsi asam urat di ginjal, mengakibatkan hiperurisemia. Aspirin dosis rendah, sering diresepkan untuk kardioproteksi, juga sedikit meningkatkan asam urat pada pasien rawat inap yang menerima pirazinamid, etambutol, dan niasin (Weaver, 2008).

#### d. Patofisiologi

Histopatologi tofus menunjukkan granuloma yang dikelilingi oleh kristal monosodium urat (MSU). Reaksi inflamasi di sekitar kristal terutama mononuklear, terdiri dari sel dan raksasa. Erosi terjadi pada kartilago dan korteks tulang di sekitar tofi. Sebuah kapsul berserat biasanya menonjol di sekitar tophi. Kristal tahu berbentuk jarum dan sering membentuk kelompok radial kecil (Tehupeiory, 2006).

Kadar asam urat yang tinggi terjadi akibat kelebihan produksi atau penurunan ekskresi asam urat, dan asam urat merupakan produk akhir dari metabolisme purin.



**Gambar 2.1** Metabolisme Purin

1. De novo melibatkan sintesis purin dan kemudian asam urat melalui prekursor non-purin. Awalnya, substrat ribosa-5-fosfat diubah melalui serangkaian intermediet

nukleotida (inosinat, asam guanilat purin, asam adenilat). Ini dikendalikan oleh sejumlah mekanisme kompleks, dan ada beberapa enzim yang mempercepat reaksi: 5-phosphoribosyl pyrophosphate (prpp) synthetase dan amido phosphoribosyl transferase (amido-prt). Ekstrim.

2. Asam nukleat bebas adalah pembelahan basa purin atau pembentukan nukleotida purin yang dilepaskan dari asam nukleat. Persediaan makanan. Garis tidak melewati eksipien seperti pada jalur de novo Purin basa bebas (adenin, guanin, hipoksantin) berkondensasi dengan PRPP untuk membentuk prekursor asam urat. Reaksi nukleotida purin ini dikatalisis oleh dua enzim yaitu enzim hipoksantin guanin fosforibosil transferase (HGPRT) dan enzim adenin fosforibosil transferase (APRT) (Sudoyo 2006).

Ini terdiri dari metabolisme asam urat dari purin ke glomerulus, dan disaring secara bebas oleh tubulus ginjal proksimal, diserap kembali di tubulus proksimal, sebagian asam urat diserap kembali dan kemudian diekskresikan di nefron distal. (Price, 2006).

1. Penurunan ekskresi asam urat pada pasien idiopatik
2. Penurunan ekskresi asam urat sekunder, misalnya akibat gagal ginjal

3. Produksi asam urat (misalnya karena siklus tumor sel yang berlebihan) atau sintesis purin (sehingga terjadi defek enzim dan penghambatan umpan balik)
4. Tingkatkan asupan purin. Hambatan untuk meningkatkan atau ekskresi meningkatkan asam urat. Asam urat merupakan zat yang kelarutannya sangat rendah yang cenderung membentuk kristal. Pembentukan asam urat sangat melimpah di persendian dalam bentuk kristal monosodium urat. Masih belum jelas kapan sertifikasinya.

Kehadiran kristal monosodium urat dapat menyebabkan peradangan dalam beberapa cara:

1. Kristal memodifikasi sistem komplemen c3a c5a dan yang terpenting, komplemen ini bersifat kemotaktik dan menarik neutrofil ke jaringan (sendi dan membran sinovial). Fosforilasi kristal merangsang pelepasan radikal bebas beracun dan leukotrien, terutama leukotrien B. Kematian neutrofil menyebabkan pelepasan enzim lisosom yang merusak.
2. Makrofag yang terkumpul untuk pengendapan kristal urat pada persendian akan menggerakkan aktivitas fagositik dan juga menghasilkan

berbagai mediator proinflamasi seperti IL-1, IL-6, IL-8 dan TNF. Mediator ini akan mempotensiasi respon inflamasi serta mengaktifkan sel sinovial dan sel tulang rawan untuk menghasilkan protease. Protease ini menyebabkan kerusakan jaringan (Sudoyo, 2006)

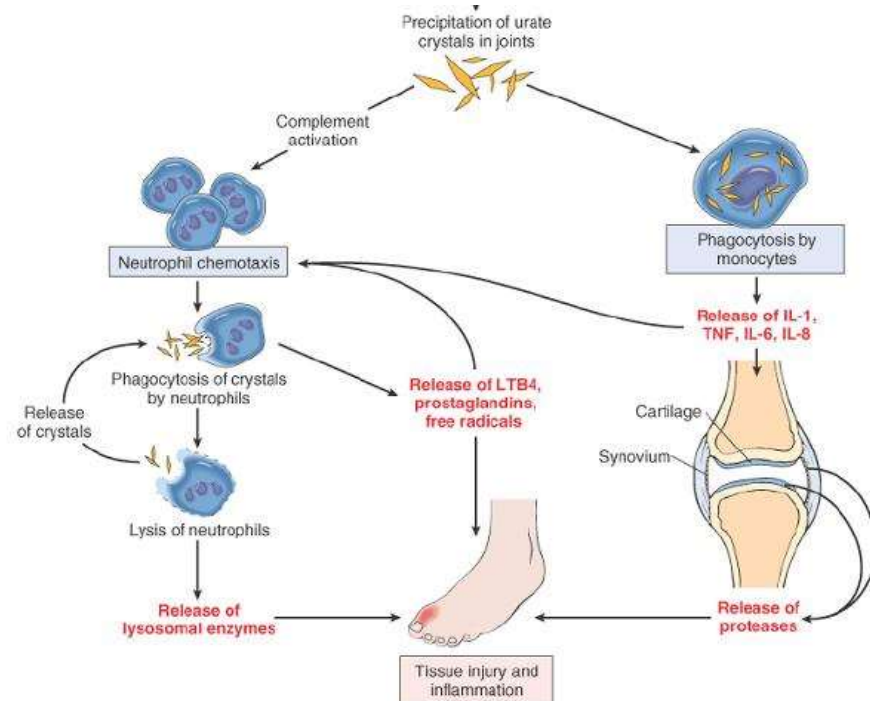


Figure 26-48 Amputated great toe with white tophi involving the joint and soft tissues.

## Gambar 2.2 Patofisiologi Gout

Proses pembentukan kristal asam urat. Akumulasi kristal otot dan serangan berulang akan menyebabkan endapan berkapur putih yang disebut tophi/tophi terbentuk di tulang rawan dan kapsul sendi. Di tempat ini, endapan

memulai reaksi peradangan granulomatosa yang ditandai dengan massa urat amorf (kristal) yang dikelilingi oleh makrofag, limfosit, fibroblas, dan raksasa garam asing kronis, dan fibrosis sinovial yang persisten dapat menyebabkan dan mengikuti erosi tulang rawan. dengan fusi sendi (ankylosis). ). Tophus dapat terbentuk di tempat lain (misalnya tendon, jaringan lunak), bertukar. Pengendapan kristal asam urat di tubulus ginjal dapat menyebabkan obstruksi dan nefropati gout.

#### **e. Tanda dan Gejala Arthritis Gout**

Menurut Junaidi I, 2006, arthritis gout memiliki 3 tanda dan gejala:

##### **1.) Akut**

Timbulnya nyeri asam urat, pembengkakan dan serangan progresif cepat, terlihat terutama di bagian muka jari kaki, terkadang serangan nyeri disertai dengan kelelahan, sakit kepala, dan demam.

## 2.) Interiktal

Tahap ini merupakan lanjutan dari tahap akut dimana terdapat masa asimtomatik, tidak ada tanda interiktal klinis peradangan akut.

## 3.) Kronik

Gout kronis menumpuk monosodium tophi urate ( ) di jaringan telinga, batang jari tangan dan jempol kaki.

### f. Penatalaksanaan

Purwaningsih T Menurut, 2009 dan Setyoningsih R, 2009, 4  
Terapi untuk pengobatan asam urat:

#### 1.) Kolkisin

Dosis: 0,5-0,6 mg tiap satu jam atau 1,2 mg sebagai dosis awal dan diikuti 0,5-0,6 mg tiap jam 2, beberapa kali selama beberapa bulan, dalam beberapa menit dan beberapa hari. Dosis maksimum 7-8 mg adalah dosis 7,5 mg dalam dosis 7-8 mg. Untuk profilaksis dengan dosis 0,5-1,0 mg.

2.) Obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) contohnya:  
indomethacin, phenibutazone

#### 3.) Obat Urikosurik / Anti Hiperurisme

Bahan: allopurinol, probenecid, sulfinpyrazone dan febuxostat



#### 4.) Kortikosteroid

Kortikosteroid digunakan untuk obat yang menyebabkan gout akut dan pilek. Kortikosteroid mungkin menjadi alasan untuk mengambil tindakan perlindungan terhadap NSAID. Jika monartikula goutnya, pemberian latihan yang intraarticular yang efektif. Contohnya: deksametason, hidrokortison, prednison

### 3. Senam Ergonomis

#### a. Denifisi Senam Ergonomis

Menurut Wratsongko 2015, Senam Ergonomi atau Senam Dasar Prima Raga adalah teknik untuk mengembalikan atau memperbaiki posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah, memaksimalkan suplai oksigen ke otak, membuka sistem kecerdasan, sistem muskuloskeletal, keringat. bar senam teknis. , sistem pemanas tubuh, sistem berkeringat. , sistem penghangat tubuh. Asam urat, sistem pembakaran kolesterol, sistem konversi karbohidrat, sistem produksi elektrolit darah atau ozon, sistem kekebalan tubuh.

Dalam hal ini, olahraga atau senam ergonomis sangat efektif untuk menurunkan kadar asam urat yang merupakan indikator gout arthritis pada lansia. Dalam kondisi normal, asam urat dikeluarkan dari tubuh dalam

bentuk urin dan feses. Proses ekskresi ini diatur oleh ginjal yang berfungsi untuk mengatur kestabilan kadar asam urat dalam tubuh. Namun, jika kadar asam urat berlebihan, ginjal menjadi kelebihan beban dan tidak mampu mengaturnya, sehingga kristal asam urat berlebih menumpuk di persendian dan jaringan, menyebabkan radang sendi. Senam ergonomis dapat membantu ginjal mempercepat proses metabolisme dalam tubuh yang melibatkan asam urat dengan memperhatikan kadar konsentrasi darah sehingga tidak terjadi peningkatan konsentrasi urin akibat dehidrasi (Sustrani, 2006).

Latihan ergonomis menyebabkan relaksasi otot, yang meningkatkan proses reabsorpsi asam urat dalam urin. Penurunan kadar asam urat darah selama proses relaksasi otot memicu proses homeostatis untuk mempertahankan konsentrasi asam urat darah melalui reabsorpsi asam urat. Latihan ergonomi membutuhkan O<sub>2</sub> dalam proses pembakaran dan menghasilkan uap air yang dapat digunakan untuk membuang limbah. Senam ergonomis merupakan aktivitas ketahanan yang ekstrim, namun mempercepat penyerapan asam urat oleh ginjal dengan cara merangsang sistem kardiovaskular. Dengan kata lain, yang sangat dibutuhkan tubuh untuk

mengurangi dan mengatasi risiko gout arthritis adalah aktivitas fisik atau senam ergonomis (Sagiran, 2012).

#### **b. Manfaat Senam Ergonomis**

Senam sangat bermanfaat bagi tubuh pada lansia. Lakukan senam dengan ergonomis, tingkatkan kekuatan otot, tingkatkan efisiensi dan efektivitas fungsi hati, cegah penyumbatan arteri dan vena pada sistem pernapasan. Aktivitas fisik harus teratur untuk meningkatkan kadar kolesterol baik (HDL) yang sangat bermanfaat bagi kesehatan jantung. Senam ergonomis juga sangat penting bagi lansia untuk menurunkan gula darah dan mencegah osteoporosis serta penyakit lainnya. Senam ergonomis untuk lansia sangat efektif dalam menjaga kesehatan karena gerakannya anatomis, sederhana dan tidak berbahaya, sehingga dapat diterapkan pada usia lanjut (Watsman, 2015).

#### **c. Prinsip program latihan senam**

Menurut Roni (2009), ada 5 program latihan senam dengan prinsip seperti:

- 1) Gerakkan/larikan tubuh
- 2) Meningkatkan kapasitas sistem imun
- 3) Mempermudah kontak psikologis dengan orang lain  
agar tidak mengasingkan diri

- 4) Mencegah cedera
- 5) Menghambat proses penuaan.

**d. Hal yang menjadi perhatian dalam melakukan senam**

Komponen kebugaran yang dilatih selama senam antara lain: daya tahan jantung paru, kelentukan, kekuatan otot, komposisi tubuh, keseimbangan, kelincahan gerak.

- 1) Selalu memperhatikan keselamatan/menghindari cedera
- 2) Senam dilakukan secara rutin dan tidak terlalu sulit sesuai kemampuan.
- 3) Senam dilakukan dengan dosis bertahap atau dosis dinaikkan secara bertahap.
- 4) Hindari semua jenis keterampilan
- 5) Perhatikan kontraindikasi untuk berolahraga, dan sebaiknya konsultasikan terlebih dahulu ke dokter. Pengukuran kondisi fisik diperlukan untuk pemeriksaan kesehatan dan merupakan tahap persiapan senam.

## e. Gerakan dan Teknik Senam Ergonomis

### 1) Gerakan ke- 1, Lapang Dada



**Gambar 2.3.** gerakan Lapang Dada

#### a) Tahapan gerakan besar

Berdiri tegak, lengan direntangkan ke belakang sejauh mungkin, tarik napas dalam-dalam melalui hidung, lalu embuskan perlahan melalui mulut. Lengan Anda berada di atas kepala Anda, di ujung jari Anda.

#### b) Manfaat gerakan yang luas

Lengan bundar memberikan metabolisme yang optimal dengan menciptakan ketegangan dan stimulasi traksi pada saraf bahu, sehingga mengoptimalkan fungsi paru-paru, jantung, hati,

ginjal, lambung, dan usus. Sensor di ujung jari bertindak seperti jeroan, secara refleks merangsang saraf di kaki. Gerakan dilakukan hingga 15 kali. Gerakan melingkar membutuhkan waktu. Total durasi trik adalah 2 menit, karena ada 15 gerakan pada detik akrobatik ke-4. Sebelum itu, dengarkan. memiliki dua suku.

## 2) Gerakan ke-2, Tunduk Syukur



**gambar 2.4** gerakan tunduk syukur

### a) Tahapan Gerakan Pengucapan Syukur :

Keluarga. Syukur berasal dari penyerahan diri pada sujud dan ibadah. Sambil menarik napas dalam-dalam, menahan napas dan sujud sempurna, angkat tubuh ke posisi tegak. Tangan bisa dipegang di pergelangan tangan, menghadap ke atas dan bernapas lega. Tarik napas dalam-dalam untuk menahan dan lakukan

teknik tengah untuk mengumpulkan oksigen. Mencondongkan tubuh ke depan, mengistirahatkan kedua tangan di pergelangan tangan, membawa tulang belakang ke posisi thoraco-dorsal, yang menginduksi relaksasi, dan gerakan ini membantu mengoptimalkan fungsi serat tulang belakang untuk memperkuat sendi fungsional anatomi. struktur otot, ligamen, tulang belakang.

b) Manfaat Bersyukur

Keluarga. Pada masalah saraf, dapat menyebabkan penarikan pembuluh darah, risiko perdarahan, dan dapat membantu meningkatkan fungsi saraf, Menyebabkan tulang menekuk untuk mengaktifkan serabut saraf simpatik yang terletak di kepala dan leher, yang akan meningkatkan peran gerak dan mengoksigenasi aliran darah ke otak secara optimal. Gerakan syukur meregangkan otot punggung bawah, paha dan betis, serta meningkatkan aliran darah ke tubuh bagian atas dan mengendurkan otot perut dan ginjal.

c) Gerakan ini dilakukan sebanyak lima kali. Biasanya 35 detik satu gerakan ditambah 10 detik pernapasan, diikuti 4 menit gerakan penuh. Syukur berasal dari ruku', ruku' dalam ibadah, gerak badan, tarik nafas dalam sambil berdiri, shalat sempurna saat tarik nafas dan sujud. Teknik sedang yang bisa dipegang pergelangan tangan dengan tangan, menghadap ke atas dan menghembuskan napas dengan santai, tarik napas dalam-dalam dan kumpulkan oksigen perlahan ke dada. Membungkukkan tubuh ke depan, memegang pergelangan kaki dengan kedua tangan, menyebabkan tulang belakang berada pada posisi toraks-mundur, yang menginduksi relaksasi dan membantu mengoptimalkan fungsi serat sumsum tulang belakang, gerakan ini memperkuat struktur fungsional anatomi otot, ligamen. , Kolom vertebral.



### 3) Gerakan k-3, Duduk Perkasa



**Gambar 2.5** gerakan duduk perkasa

a) Langkah-langkah gerakan duduk yang kuat

Posisi duduk dengan jari kaki sebagai pilar, tarik napas dan tahan sejenak. Miringkan ke depan. Tangan memegang pergelangan kaki dan wajah.

b) Manfaat gerakan duduk yang kuat

Duduk keras dengan lima jari kaki ditebuk dapat memperpanjang fungsi organ tubuh. Jempol tubuh dengan fungsi energi, jari telunjuk dengan fungsi keberatan, jari tengah dengan fungsi pernapasan, jari manis dengan fungsi detoksifikasi tubuh dan metabolisme, dan jari kelingking dengan fungsi detoksifikasi tubuh. Ini terkait dengan fungsi hati dan sistem kekebalan tubuh. Tarik napas dalam-dalam

dan jangan putus asa sambil bersujud dan berdoa dengan 2 tangan di atas lutut, hal ini dapat meningkatkan tekanan di rongga dada yang dapat meningkatkan oksigen dan sirkulasi ke otak. 3. 5 kali gerakan juga dilakukan. Pada dasarnya 1 gerakan pasca istirahat berlangsung selama kurang lebih 35 detik ditambah 10 detik pernafasan, kemudian gerakan penuh selesai dalam waktu 4 menit. menit.

#### 4) Gerakan ke-4, duduk pembakaran



**Gambar 2.6** Gerakan Duduk pembakaran

##### a) Level Gerakan Duduk Membara

Posisi duduk dengan telapak tangan di selangkangan. Bernapaslah dengan tenang dan perlahan

##### b) Manfaat Gerakan Duduk Membakar

Tarik napas dan tahan untuk meningkatkan tekanan pada sumsum tulang belakang untuk meningkatkan aliran darah beroksigen ke otak, Berdiri tegak

melenturkan vertebra serviks dan merangsang saraf simpatik, Menggenggam pergelangan tangan dengan kedua tangan sangat membantu dalam memperlebar ruang antara ruas tulang belakang tangan dan leher. Mencapai efek relaksasi pada serabut saraf simpatik dapat menyebabkan dinding pembuluh darah menjadi rileks, Lakukan gerakan sebanyak 5 kali. Pada umumnya untuk melakukan gerakan pernafasan dilakukan 1 gerakan dalam waktu 35 detik ditambah 10 detik, yaitu gerakan lengkap dilakukan dalam waktu 4 menit.

#### 5) Gerakan ke-5, Berbaring Pasrah



**Gambar 2.7** gerakan berbaring pasrah

##### a) Tahapan waktu tidur.

Atur posisi kaki seperti dalam gerakan duduk, lalu berbaring sepelela mungkin. Dengan punggung menyentuh lantai atau matras jika memungkinkan, dengan lengan tepat di atas kepala, tarik napas

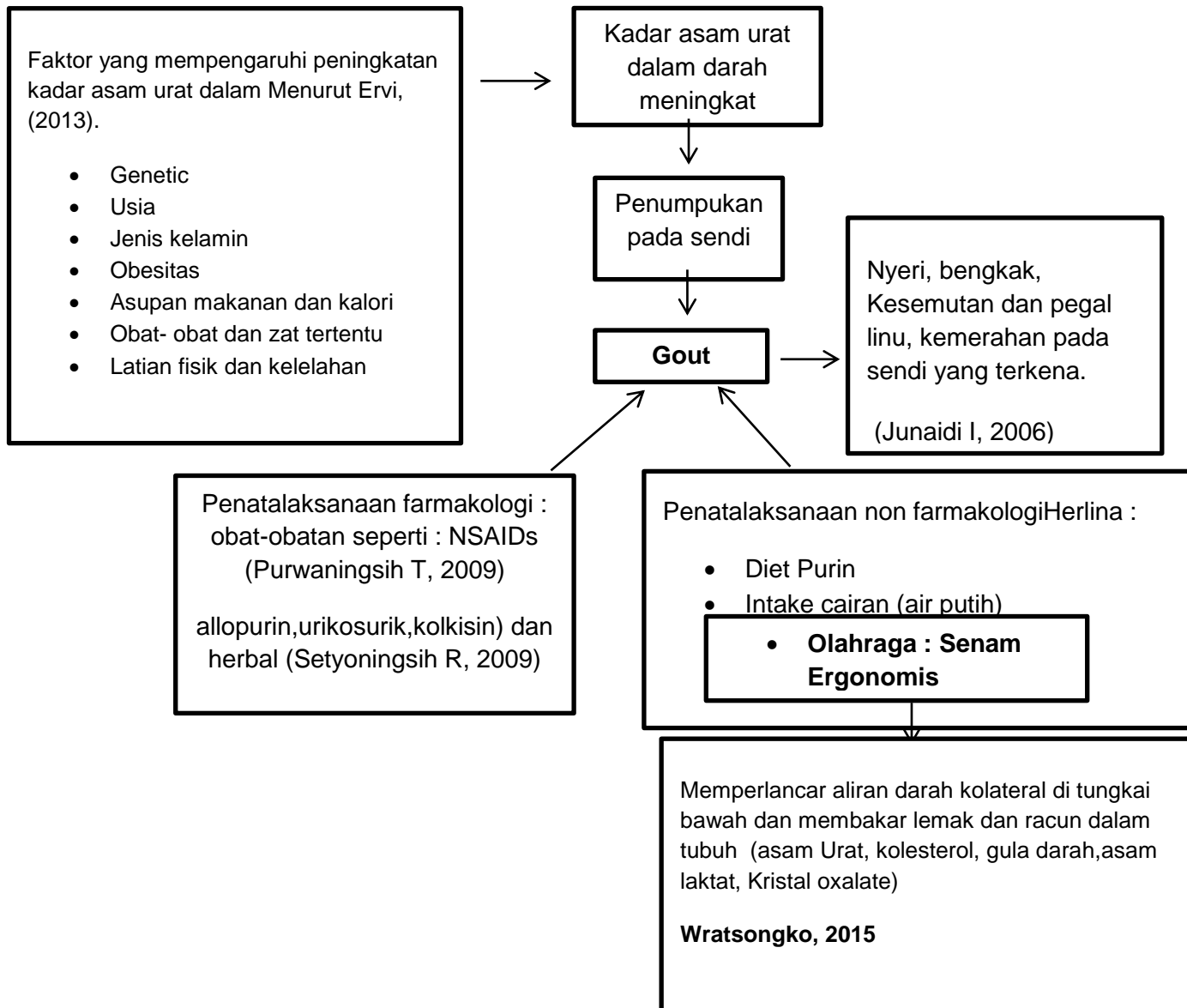
hingga perut berkontraksi. Jika Anda tidak bisa menekuk kaki, luruskan kaki Anda.

b) Manfaat berbaring.

Dengan kata lain, berbaring dengan tangan di atas kepala dapat menyebabkan ketegangan pada serabut saraf tulang belakang dan mengendurkan tulang belakang.

c) Gerakan ini dilakukan selama 2 menit, kemudian gerakan dilakukan secara perlahan dan tanpa kesulitan dalam posisi berbaring.

## B. Kerangka Teori Penelitian



**Gambar 2.8** Teori Penelitian

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pencarian literatur**

Dalam Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kajian literatur atau literature review study. Jenis penelitian ini merupakan rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan kepastakaan. Review Dokumen ini merupakan rangkaian kegiatan bagaimana data perpustakaan dikumpulkan, dibaca dan diketahui serta bagaimana penelitian sastra dikelola (Zed, 2008: 3). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang tidak diperoleh dari percobaan sebelumnya.

Untuk menggunakannya, literatur diperoleh dari jurnal internasional dan nasional yang databasenya terdiri dari jurnal akademik dan buku pendukung yang digunakan untuk melengkapinya melalui pencarian Lisensi Google, Google dan PubMed. Resensi sendiri memiliki skala waktu yang dapat digunakan, yaitu 5 tahun terakhir terbit pada rentang 2015-2020, dan hanya 10 tahun untuk buku. Resensi yang digunakan untuk tracking meliputi resensi yang memenuhi sesuai persyaratan. dan saat ini membutuhkan analisis berdasarkan objek penelitian. Teliti manfaat menggunakan kata kunci seperti "olahraga ergonomis, kadar asam urat, lansia dan asam urat, atau senam ergonomis, kadar asam urat, lansia dan asam urat". Penggunaan kata kunci

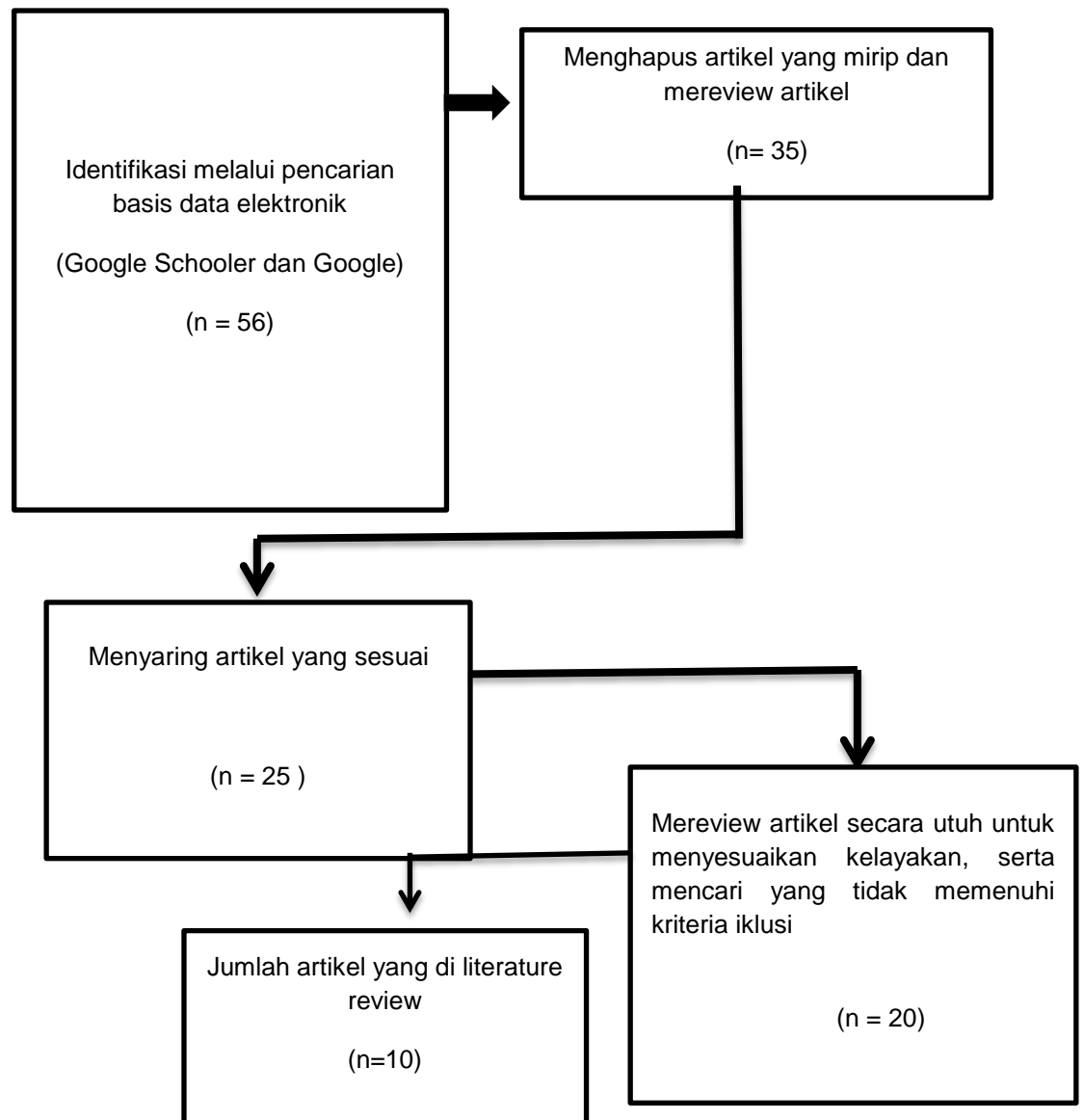
tersebut digunakan untuk mencari literatur yang diperlukan. Research Literature searching atau penelusuran literatur dilakukan dengan menggunakan sumber yang diambil dari jurnal dan publikasi penelitian lainnya dengan topik yang relevan dengan penelitian. Setelah topik penelitian ada dalam literatur dan masalah dirumuskan, dilakukan tinjauan pustaka sebelum mencari data yang diperlukan untuk menyusunnya.

## B. Kriteria inklusi

Kriteria	Inklusi
Jangka Waktu	waktu penerbitan jurnal maksimal 5 tahun.
Bahasa	Bahasa Indonesia dan bahasa inggris
Subjek	Subjek dalam jurnal penelitian adalah dengan manusia
Jenis jurnal	Artikel penelitian orisinal full text
Tema isi jurnal	Pengaruh Senam ergonomis Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Gout

kriteria inklusif penelitian

### C. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas



Gambar 3.1 Flow Diagram



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil dan Analisis**

Pada awalnya, jurnal tersebut mulai menelusuri berbagai database akademik dengan Google Scholars dan Google Vulnerability selama 5 tahun (2015-2016) dan mulai menelusuri sekitar 2.000 jurnal dengan kata kunci “efek latihan ergonomis terhadap asam”. kadar asam urat pada orang tua dengan gout atau efek latihan ergonomis terhadap kadar asam urat pada tahun-tahun gout. Dan banyak jurnal, kemudian setelah proses penyaringan, direview di 56 jurnal yang memenuhi syarat, menggunakan bahasa Indonesia, 4 jurnal nasional dan internasional kursus bahasa Inggris, hingga 10 jurnal dari 6 jurnal yang dipotong dengan jurnal yang dipersyaratkan. Kemudian 9 review, 5 review bahasa Indonesia, 4 review bahasa Inggris dan 1 review Googler Bahasa Indonesia diperoleh melalui Googler Scholer.

Jurnal ilmiah yang akan dimasukkan dalam artikel ini terdapat pada kurang lebih 10 jurnal yang memenuhi kriteria inklusi yang relevan, dan jurnal yang layak untuk dicari terdapat pada kurang lebih 10 jurnal tersebut.

Pembahasan pengaruh senam ergonomis terhadap gout dan kadar asam urat. Berikut hasil dan analisis log yang diperoleh akan disajikan dalam bentuk table :

Table 4.1 Hasil dan Analisis

No	Penulis/tahun	Judul	Objektif	Sampel	Design	Kata Kunci	Hasil Penelitian
1	Tesar Pradyka, Ichsan Budiharto dan Suhaima Fauzan (2018)	Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Gout Di UPT Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya	Mengetahui adakah pengaruh senam ergonomis terhadap penurunan kadar asam urat pada lanjut usia dengan <i>gout arthritis</i> di UPT panti sosial rehabilitasi lanjut usia mulai dharma kabupaten kubu raya.	15 responden kelompok perlakuan dan 15 responden kelompok kontrol	Penelitian kuantitatif dengan desain quasi experiment pre test and post test non equivalent control group	Senam ergonomis. Kadar asam urta, terapi non-farmakologis	Terdapat pengaruh senam ergonomis terhadap penurunan kadar asam urat di UPT panti sosial rehabilitas lanjut usia mulai dharma kabupaten kubu Raya.
2	Nadia Yudha (2018)	Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Tingkat Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Posyandu Werdha Pratama Kalirandu Bangunjiwo Kasian Bantul Yogyakarta	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh senam ergonomis terhadap Tingkat kadar asam urat pada lansia di posyandu werdha Pratama kalirandu	Sebanyak 16 lansia	Penelitian ini menggunakan metode Pre-Experimental dengan rancangan one Group Pretest-posttest deign	Senam ergonomis, kadar asam urat, lansia	Adanya pengaruh senam ergonomis terhadap tingkat kadar asam urat pada lansia di Posyandu Werdha Pratama Kalirandau Bangunjiwo Kasihan Bantul Yogyakarta. Bagi

			Bangunjiwo Kasihan Bantul Yogyakarta				peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian dengan metode yang berbeda dengan melibatkan peran dari keluarga responden
3	Aslidar (2017)	Pengaruh Senam ergonomis terhadap kadar asam urat pada lansia dengan gout di Panti Werda Binjai	Bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam ergonomis terhadap kadar asam urat pada lansia dengan gout di Panti Werda Binjai.	20 kelompok perlakuan dan 35 kelompok kontrol	Penelitian ini bersifat quasi experiment dengan rancangan non nonequivalent pretest-posttest dengan kelompok control	Lansia, gout, senam ergonomis	Senam ergonomis berpengaruh terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah pada lansia dengan gout di panti werda binjai setelah rutin dilakukan selama 4 minggu
4	Henita Chania (2020)	Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Penurunan kadar asam Urat pada lansia dengan gout	Memberikan asuhan keperawatan gerontik pada pasien gout dengan melakukan penerapan senam	3 lansia	Menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan penedekatan	Gout, asam urat, lansia, dan senam ergonomis	Hasil pengkajian didapatkan ketiga lansia mengalami gejala yang sama yaitu nyeri pada sendi dan mengalami

			ergonomis		studi kasus.		peningkatan kadar asam urat didalam darah. Intervensi dan implementasi yang diberikan yaitu melakukan senam ergonomis untuk menurunkan kadar asam urat.
5	Anis Komariah (2015)	Pengaruh senam ergonomis terhadap asam urat pada lansia dengan gout di Pos Binaan Terpadu Kelurahan Pisangan Ciputat Timur	Untuk mengetahui pengaruh senam ergonomis terhadap kadar asam urat pada lansia dengan gout di Pos Binaan Terpadu Kelurahan Pisangan Ciputat Timur	Jumlah sampel 20 kelompok perlakuan dan 35 kelompok kontrol	Penelitian ini bersifat quasi experiment dengan rancangan non nonequivalent pretest-posttest dengan kelompok kontrol	Lansia, gout, senam ergonomis	Senam ergonomis berpengaruh terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah lansia dengan <i>gout</i> di Pos Binaan Terpadu Kelurahan Pisangan, Ciputat Timur setelah rutin dilakukan selama 4 minggu
6	Triana Ayu Anggrea	Pemeberian senam ergonomic berbasis Spiritual pada lansia	To figure out influence of giving spiritual-based ergonomic gym	42 respondents	A quantitave method was used in this	Arthritis gout, elderly,dpiritual based	terdapat perbedaan penurunan kadar asam urat pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Hasil penelitian

	n, dan Ikhasan Mujahid (2020) Internasional	dengan prediksi arthritis gout di Wilayah kerja Puskesmas Sokaraja I	to the elderly with prediction of arthritis gout in the working area of public health care center of Sokaraja I		study. The quasi-experimental pre-test and post-test nonequivalent control group design was used as research design	ergonomic gym	pengaruh pemberian senam ergonomis berbasis spiritual terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia dengan prediksi arthritis gout.
7	Aries Abiyoga (2016)	Faktor- faktor yang berhubungan dengan kejadian gout pada lansia di Wilayah kerja Puskesmas Situraja tahun 2014	Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gout pada lansia di Wilayah kerja Puskesmas Situraja tahun 2014	Sampel kasus 37 responden dan sampel kontrol 37 responden	Menggunakan analisis koreatif dengan pendekatan case control	Gout, obesitas, riwayat keluarga	Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian gout ( $p$ -value=0,000), tidak ada hubungan antara obesitas dengan kejadian gout ( $p$ -value=0.571), tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian gout

							(p-value=0,632), ada hubungan pengetahuan dengan kejadian gout (p-value = 0,002) diharapkan puskesmas membuat program penyuluhan kesehatan untuk menghindari hal-hal yang dapat meningkatkan angka kejadian hiperurisme serta beebagi komplikasinya yang akan terjadi pada pasien gout.
8	Tria Firza Kumala dan Meihatini (2019) Internasional	Description of hyperurisemia in cipageran district area Cimahi City	Hyrperuricemia was earlier detection to gout desease. The hyperuricemia condition was unknown clearly.	The total sampel included in this study was 20 subjects	This study was conducted using analitic descriptive	Hyperuricemia,u ric acid,adults patients	Kadar asam urat rata-rata meningkat pada pasien dewasa di Cipageran. Promosi intervensi semacam itu kepada semua orang di masyarakat sangat penting

9	Anita Rahmawati (2015) Internasional	Management of hyperuricemia with ergonomic exercise	The purpose of this research was to learn the significance between ergonomic exercise and uric acid rate on client with hyperuricemic	The respondents ergonomic exercise in every day for two weeks and uric acid rate was measured before and after research	The study was pre experiment with one group pretest posttest design	Hyperuricemia, ergonomic exercise, uric acid level, elderly	Hasil menunjukkan bahwa asam urat angka itu mengurangi ( asam urat berarti dan standart penyimpangan untuk pretest 7,06 - 0,85 dan sesudah tes 3,94 - 1,84 ). Latihan ergonomis bisa menjadi salah satu dari intervensi untuk mengurangi asam urat pekerja untuk hiperuricemia .
10	Ririn Fitriani, Lira Mufti Azzahri, dan M. Nurman (2021) (internasional)	Hubungan pola makan dengan kadar asam urat (gout arthritis) pada usia dewasa 35-49 tahun	The purpose of this study was to determine dietary patterns with uric acid levels (gout arthritis) in adults aged 35-49 years in the working area of the Bankinang Kota Health Center in	52 people	This type of research is descriptive analytic with a cross sectional design.	Diet, dan gout arthritis	Ada hubungan antara diet dan dalam tingkat asam urat dalam wilayah kerja dari kota bankinang pusat kesehatan masyarakat dengan nilai 0,003. a p Diharapkan bahwa pasien dan keluarga mereka memberikan perhatian lebih kepada dan melaksanakan diet yang baik dan memberikan perhatian

			2020.				kepada makanan yang bisa dikonsumsi dan tidak dapat dikonsumsi oleh penderita arthritis gout
--	--	--	-------	--	--	--	--



## **B. Pembahasan**

Dari hasil review yang dilakukan oleh peneliti dari 4 jurnal internasional dan 6 jurnal nasional yang berkaitan dengan Pengaruh Senam Ergonomis terhadap kadar asam urat pada lansia dengan gout di dapatkan hasil dari 10 jurnal yang di review membuktikan bahwa hubungan antara riwayat keluarga asam urat merupakan faktor dari pengaruh nya kekambuhan atau berulangnya kejadian asm urat pada lansia.

Menurut penelitian (Tesar Pradyka, Ichsan Budiharto dan Suhaima Fauzan, 2018) menunjukkan Terdapat pengaruh senam ergonomis terhadap penurunan kadar asam urat di UPT panti sosial rehabilitas lanjut usia mulai dharma kabupaten kubu Raya. Penelitian yang dilakukan Oleh (Nadia Yudha, 2018) menunjukkan Adanya pengaruh senam ergonomis terhadap tingkat kadar asam urat pada lansia di Posyandu Werdha Pratama Kalirandau Bangunjiwo Kasihan Bantul Yogyakarta. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian dengan metode yang berbeda dengan melibatkan peran dari keluarga responden

Menurut penelitian yang dilakukan (Aslidar, 2017) menunjukkan Senam ergonomis berpengaruh terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah pada lansia dengan gout di panti werda binjai setelah rutin dilakukan selama 4 minggu. Penelitian yang dilakukan oleh ( Henita Cania, 2020) menunjukkan Hasil

pengkajian didapatkan ketiga lansia mengalami gejala yang sama yaitu nyeri pada sendi dan mengalami peningkatan kadar asam urat didalam darah. Intervensi dan implementasi yang diberikan yaitu melakukan senam ergonomis untuk menurunkan kadar asam ura. Penelitian yang di lakukan oleh ( Anis komariah, 2015 ) menunjukan Senam ergonomis berpengaruh terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah lansia dengan *gout* di Pos Binaan Terpadu Kelurahan Pisangan, Ciputat Timur setelah rutin dilakukan selama 4 minggu

Penelitian yang di lakukan oleh (Triana Ayu Anggrean, 2020), menunjukan terdapat perbedaan penurunan kadar asam urat pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Hasil penelitian pengaruh pemberian senam ergonomis berbasis spiritual terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia dengan prediksi arthritis *gout*. Penelitian yang di lakukan oleh ( Darul Azhar, 2016 ) menunjukkan bahwa hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian *gout* tidak ada hubungan antara obesitas dengan kejadian *gout* tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian *gout* ada hubungan pengetahuan dengan kejadian *gout*, hiperurisme serta beebagi komplikasinya yang akan terjadi pada pasien *gout*.

Menurut penilitian (Tria Firza Kumala dan Meihatini, 2019) menunjukkan Kadar asam urat rata-rata meningkat pada pasien

dewasa di Cipageran. Promosi intervensi semacam itu kepada semua orang di masyarakat sangat penting. penelitian di lakukan oleh ( Anita rahwati, 2015) menunjukkan bahwa asam urid angka itu mengurangi ( asam urat berarti dan standart penyimpangan Latihan ergonomis bisa menjadi salah satu dari intervensi untuk mengurangi asam urat pekerja untuk hiperuricemia . Menurut penelitian (Ririn Fitriani, 2021 ) Ada hubungan antara diet dan dalam tingkat asam urat dalam wilayah kerja dari kota bangkinang pusat kesehatan masyarakat dengan nilai 0,003. a p Diharapkan bahwa pasien dan keluarga mereka memberikan perhatian lebih kepada dan melaksanakan diet yang baik dan memberikan perhatian kepada makanan yang bisa dikonsumsi dan tidak dapat dikonsumsi oleh penderita arthritis gout.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Penelitian menggunakan metode tinjauan pustaka ini berkumpul di analisis sumber penelitian journal dan artikel .than nasional dan internasional 10 journal dan artikel dari find dan dianalisis Jurnal terdapat 5 menunjukkan pengaruh senam ergonomis terhadap kadar asam urat pada lansia dengan gout, 1 jurnal menunjukkan faktor-faktor berhubungan dengan kejadian gout pada lansia, 1 jurnal menunjukkan Hubungan pola makan dengan kadar asam urat (gout arthritis) pada usia dewasa 35-49 tahun,

#### **B. Saran**

Berikut beberapa saran yang dapat diberikan pada penelitian ini diantaranya yaitu :

##### **1. Bagi Mahasiswa Keperawatan**

Bagi mahasiswa kesehatan khususnya mahasiswa keperawatan karya ilmiah ini dapat dijadikan sebagai wacana dalam mempelajari konsep maupun praktik asuhan keperawatan gerontik dengan gout. Mahasiswa keperawatan diharapkan mampu mempraktikkan asuhan keperawatan gerontik dengan gout saat praktik lapangan dengan pemahaman yang baik terhadap asuhan keperawatan tersebut

##### **2. Bagi Masyarakat**

Penulisan karya ilmiah ini diharapkan ini diharapkan mampu memberikan informasi terhadap masyarakat dalam memilih terapi nonfarmakologis untuk mengatasi gout.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. (2015). *Cara Mencegah dan Mengatasi asam urta dan Hipertensi* . Jakarta: Rineko Cipta.
- al, C. e. (2013). *Impact of obesity and Hypertriglyceridemia on gout Development with or Without Hyperuricemia: A Prospective Study, Arthritis care and Ressearch*. Vol.65,No 1, pp.133-140.
- al, S. e. (2007). *Outcome Evaluation in Gout* . Journal Rheumatol.
- Asmak, & N. (2017). *Hubungan Asupan Bahan makanan Sumber Purin, Vitamin C, Dan Cairan dengan kadar asam urat pada pasien hiperusemia rawat jalan Di Rumah Sakit Reomani Muhammadiyah Semarang*. Semarang: Universitas Muhammdiyah Semarang.
- Chorrum, F. P. (2015). *Hubungan Obesitas dengan kadar asam urat drah di Susun Pilanggadang kecamatan tikung kabupaten Lamongan* . Lamongan : jurnal surya, 2 (9).
- Effendi, F. (2009). *Keperawatan Kesehatan Komunitas Teori dan Prak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ervi. (2013). *Pengaruh Asupan Purib dan Cairan Terhadap kadar asam urat wanita usia 50-60 tahun di kecematan Gaja Mungkar semarang* . Semarang .
- Fatimah.N. (2017). *Efektif Senam Ergonomik terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lanjut Usia dengan Arthritis Gout*. Makassar : (skripsi) UIN Aludin Makassar.
- Junaidi, I. (2006). *Rematik dan Asam Urat* . Jakarta: PT Buana Ilmu Populer.
- Kemenkes, R. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (Riskerdas)*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- Loannou, G. d. (2013). *Effects of Menepusse and hormon repplacement therapy on associations of hyperuricemia with mortality. Atherosclerosis*.226:220-227.
- Maryam. (2013). *Asuhan Keperawatan Pada Lansia*. Jakarta : Trans Info Media.
- Nopik, W. (2013, November 26). *Penagruf pemberian Rebusan Daun Sirsak Terhadap Nyeri pada penderita Gout di keluaran Gemuk Barat kecamatan Unggaran Barat kabupaten Semarang*. Retrieved

2017, from Stikes Widya Husda. :  
<http://Jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/download/2321/2297>

Purba, D. (2017). *Efektifitas Senam Ergonik terhadap penurunan kadar asam urat pada lanjut usia dengan Arthritis Gout*. jurnal keperawatan Flora.

Puwaningsih, T. (2006). *Faktor-faktor risiko Hiperurisemia*. Retrieved 2009, from [http://eprints.undip.ac.id/234334/1/TINAH\\_PURWANINGSIH.pdf](http://eprints.undip.ac.id/234334/1/TINAH_PURWANINGSIH.pdf)

Sagiran. (2012). *Mukjizat Gerakan Sholat*. Jakarta: Qultum Media.

Setyoningsih, R. (n.d.). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Hiperurisemia pada pasien Rawat Jalan RSUP Dr.Kariadi Semarang*. Retrieved 2009, from [http://eprints.undip.ac.id/25234/1/237\\_Rini\\_Setyoningsih\\_G2C005301.pdf](http://eprints.undip.ac.id/25234/1/237_Rini_Setyoningsih_G2C005301.pdf)

Statistik, B. P. (2018). *Keperawatan Lanjut usia* . Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Sutrani, L. B. (2009). *Asam urat*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.

Tehupeiory, E. (2006). *Arthritis Gout dalam Buku Ajar Ilmu penyakit dalam*. Jakarta: FKUI, Jakarta pp. 1208-1210.

Wratsongko, M. (2015). *Senam Ergonomik dan Pijat Getar*. Jakarta: Gramedia.

# LAMPIRAN



## Lampiran 1

### Biodata Peneliti



#### A. Data Pribadi

Nama : Eni Wahyuni  
Tempat tanggal lahir : Samarinda, 25 Januari 2000  
Alamat asal : Jalan Gerliya No.09 Rt. 51, Kec.  
Samarinda, Kel. Sungai Pinang . Kalimantan  
Timur  
Gmail : [enyw250100@gmail.com](mailto:enyw250100@gmail.com)

#### B. Riwayat

Pendidikan Formal

1. Tamat SD : Di SDN 001 SMD
2. Tamat SMP : Di SMP Muhammadiyah 1 Samarinda
3. Tamat SMA : Di SMK Terpadu Madina Samarinda

## Lampiran 2

### Daftar *Link* Jurnal

1. <https://stikesks-kendari.e-journal.id/JIKK/article/view/564>
2. <https://jurnal.poltekkespalembang.ac.id/index.php/jkm/article/view/1006>
3. <http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM/article/view/669>
4. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kreativitas/article/view/9490>
5. <http://journal.akperkbn.com/index.php/jkkb/article/view/120>
6. <http://repository.pkr.ac.id/3580/>
7. <https://pbsi-upr.id/index.php/Faedah/article/view/289>
8. <http://repository.stikes-garudaputih.ac.id/id/eprint/46>
9. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditory/article/view/1842>
10. <https://jurnal.stikesbhaktihusada.ac.id/index.php/INJECTIO/article/view/174>

## Lampiran 3

### SURAT KETERANGAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eni Wahyuni  
NIM : 1811102416025  
Program Studi : DIII Keperawatan  
Judul : PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DENGAN GOUT

Dengan surat ini saya menyatakan bahwa saya menggunakan *Literature Review*.

Demikian permohonan yang saya sampaikan, atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh


Samarinda, 08 Juli 2021

Pembimbing




Ns. Faried Rahman Hidayat, S.Kep., M.Kes  
NIDN.1112068002

Pemohon



Eni Wahyuni  
NIM.1811102416025

Mengetahui,  
Ketua Program Studi DIII Keperawatan










Ns. Ramdhany Ismahmudi, S.Kep.MPH  
NIDN.1110087901

## Lampiran 4

### LEMBAR KONSULTASI

Judul KTI : PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP KADAR ASAM URAT  
PADA LANSIA DENGAN GOUT : LITERATURE REVIEW

Pembimbing : Ns. Faried Rahman Hidayat S.Kep.M.Kep

No	TANGGAL	KONSULTASI	HASIL KONSULTASI	PARAF
1	10 Februari 2021	Judul KTI dan Jurnal melalui WhatsApp	Revisi judul	
2	10 Februari 2021	Judul KTI	ACC judul KTI	
3	11 Maret 2021	Konsul jurnal	ACC Jurnal	
4	12 Maret 2021	Konsul BAB 1	Perbaiki cara penulisan, tambahkan pengertian beserta sumbernya	
5	20 April 2021	Konsul BAB 2	Perbaiki susunan telaah pustaka, perbaiki kerangka teori.	
6	23 Mei 2021	Konsul BAB 1,2,3	Perbaiki BAB 2 dan 3.	
7	04 Juni 2021	Konsul BAB 2 dan 3	ACC BAB 2, lanjut BAB selanjutnya.	

8	11 Juni 2021	Konsul BAB 3	ACC lanjut BAB selanjutnya.	<i>Fatih</i>
9	13 Juni 2021	Konsul BAB 4 dan 5	Perbaikan di BAB 4 hasil penelitian.	<i>Fatih</i>
10	14 Juni 2021	Konsul BAB 4 dan 5	Acc BAB 4, BAB 5 perbaiki kesimpulan.	<i>Fatih</i>
11	15 Juni 2021	Konsul BAB 5	ACC, kemudian rapikan tulisan rata kanan kiri dan tambahkan daftar pustaka.	<i>Fatih</i>
12	16 Juni 2021	Konsul BAB 1-5	ACC, dengan perbaikan halaman.	<i>Fatih</i>

## Lampiran 5

### Hasil Uji Plagiasi

# KTI : Pengaruh senam ergonomis terhadap kadar asam urat pada lansia dengan gout : literature review *by Eni Wahyuni*

---

**Submission date:** 13-Jul-2023 09:32AM (UTC+0800)

**Submission ID:** 2130338459

**File name:** KARYA\_TULIS\_ILMIAH\_ENY\_WAHYUNI\_2.docx (1.78M)

**Word count:** 6691

**Character count:** 41343

## KTI : Pengaruh senam ergonomis terhadap kadar asam urat pada lansia dengan gout : literature review

### ORIGINALITY REPORT

**30%**  
SIMILARITY INDEX

**29%**  
INTERNET SOURCES

**9%**  
PUBLICATIONS

**15%**  
STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>123dok.com</b> Internet Source	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>www.researchgate.net</b> Internet Source	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>journal.um-surabaya.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Purdue University</b> Student Paper	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>jurnal.untan.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Sriwijaya University</b> Student Paper	<b>2%</b>
<b>7</b>	<b>www.repository.uinjkt.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>8</b>	<b>www.scribd.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>repositori.uin-alauddin.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>