



## Literatur Review: Peran konseling gizi dan senam ergonomik dalam menurunkan kadar asam urat pada penderita gout

### *Literature Review: The role of nutrition counseling and ergonomic gymnastics in reducing uric acid levels in gout patients*

Nila Susanti<sup>1</sup>, Yosi Sri Astuti<sup>2</sup>, Harlyanti Muthma'innah Mashar<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia. E-mail: [nilafado18@gmail.com](mailto:nilafado18@gmail.com)

<sup>2</sup> Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia. E-mail: [yosisadusen@yahoo.co.id](mailto:yosisadusen@yahoo.co.id)

<sup>3</sup> Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia. E-mail: [harlyanti@poltekkes-palangkaraya.ac.id](mailto:harlyanti@poltekkes-palangkaraya.ac.id)

#### \*Korespondensi:

Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya, Jl. George Obos No. 30/32, Kelurahan Menteng, Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah 73111, Indonesia. E-mail: [harlyanti@poltekkes-palangkaraya.ac.id](mailto:harlyanti@poltekkes-palangkaraya.ac.id)

#### Riwayat Artikel:

Diterima tanggal 05 Agustus 2021; Direvisi tanggal 05 Juni 2022 sampai 17 Juni 2022; Disetujui tanggal 30 Juni 2022; Dipublikasi tanggal 20 Nopember 2022.

#### Penerbit:



Politeknik Kesehatan Aceh  
Kementerian Kesehatan RI

© The Author(s). 2022 **Open Access**

Artikel ini telah dilakukan distribusi berdasarkan atas ketentuan *Lisensi Internasional Creative Commons Attribution 4.0*

## Abstract

Gout is a disorder caused by inflammation of the joints due to the deposition of uric acid crystals stored in the joints. The causative factors are age, excessive purine intake, obesity, alcoholic beverages, and lack of physical activity. Various efforts can be made to overcome this, including nutritional counseling and physical activity, such as gymnastics. The study aims to provide descriptive information regarding the effect of nutritional counseling on a low-purine diet and ergonomic gymnastics in reducing uric acid levels in patients with gout. Literature review research was conducted using the keywords "Counseling, Ergonomic Exercise, Uric acid, and Gout" on the Google Scholar search engine and other electronic databases, namely Proquest, BMC, and Cochrane review. Scientific articles are published in national and international journals that can be accessed openly, published between 2010-2020. From these results, 13 articles were selected for review. The literature review was conducted in an unsystematic narrative review. The results of the study state that providing counseling using various media can be one solution to help reduce pain and reduce one's uric acid levels, namely through counseling or nutrition counseling and ergonomic exercises. Counseling can provide insight or knowledge related to a low-purine diet, while ergonomic exercises provide the impact of physical fitness on the patient's health. The combination of providing nutritional counseling and ergonomic exercises can reduce uric acid levels in patients with gout.

**Keywords:** Ergonomic exercise, gout, nutrition counseling, uric acid

## Abstrak

Penyakit gout merupakan salah satu gangguan akibat peradangan pada sendi akibat deposisi kristal asam urat yang tersimpan disendi. Faktor penyebab yaitu umur, asupan purin berlebih, obesitas, minuman beralkohol, dan kurangnya aktivitas fisik. Berbagai upaya dapat dilakukan untuk menanggulangi hal tersebut, antara lain melalui konseling gizi dan melakukan aktivitas fisik, seperti senam. Penelitian bertujuan untuk memberikan informasi deskriptif terkait pengaruh pemberian konseling gizi tentang diet rendah purin dan senam ergonomik dalam menurunkan kadar asam urat pada penderita gout. Penelitian *literature review* dilakukan penelusuran referensi menggunakan kata kunci "*Counseling, Ergonomic Exercise, Uric acid and Gout*" pada mesin pencarian *Google Scholar* dan database elektronik lainnya yaitu *Proquest, BMC* dan *Cochrane review*. Artikel ilmiah yang digunakan merupakan terbitan pada jurnal nasional dan internasional yang dapat diakses secara terbuka, terbit antara tahun 2010-2020. Dari hasil tersebut, dipilih 13 artikel untuk dikaji. Kajian Pustaka dilakukan secara naratif (*unsystematic narrative review*). Hasil kajian menyatakan bahwa pemberian konseling menggunakan berbagai media dapat menjadi salah satu solusi membantu dalam mengurangi rasa nyeri dan menurunkan kadar asam urat seseorang yakni melalui konseling atau penyuluhan gizi dan senam ergonomik. Melalui konseling dapat

memberikan wawasan ataupun pengetahuan terkait diet rendah purin, sedangkan senam ergonomik memberikan dampak kebugaran jasmani untuk kesehatan tubuh penderita. Kombinasi pemberian konseling gizi dan senam ergonomik dapat menurunkan kadar asam urat penderita gout.

**Kata Kunci:** Asam urat, gout, konseling gizi, senam ergonomik

## Pendahuluan

Penyakit Tidak Menular (PTM) saat ini masih merupakan salah satu ancaman menakutkan yang dihadapi oleh berbagai negara di dunia. Data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa sebanyak 71% kasus kematian terjadi pada tahun 2018 disebabkan karena PTM yang terjadi di negara berkembang, termasuk Indonesia. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 menyebutkan bahwa prevalensi PTM terus meningkat dari tahun 2013 (Adhania et al., 2018; Utama et al., 2018). PTM yang umumnya terjadi di Indonesia adalah hipertensi, diabetets melitus, stroke, kanker dan penyakit sendi (gout). Jumlah kasus penyakit sendi di Indonesia sebanyak 7,30%, dan di Kalimantan Tengah sebesar 7,61% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Berbagai faktor yang diduga menjadi pencetus terjadinya penyakit gout, yaitu faktor umur, dan mengonsumsi makanan ataupun minuman dengan kadar purin yang tinggi. Makanan dengan kadar purin tinggi misalnya seafood, daging, dan jeroan, sedangkan minuman dengan kadar purin tinggi misalnya kopi, teh, dan alkohol (Jaliana et al., 2018; Nurhayati, 2018; Sukarmin, 2015). Faktor pencetus lainnya yaitu obesitas, kurang melakukan aktivitas fisik, terapi dengan obat-obatan golongan tertentu, penyakit kardiovaskuler, dan gangguan ginjal (Angriani et al., 2018).

Penelitian Ardhiatma et al. (2017) melaporkan bahwa dalam rentang waktu 1 bulan sebanyak 35 orang menderita gout dengan usia rata-rata 52 tahun. Sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebesar 68,8%, bekerja sebagai petani dengan persentase 74,3%, memiliki riwayat keturunan yang menderita asam urat sebesar 71,4%, konsumsi obat golongan tertentu yang menimbulkan resiko terjadinya asam urat dengan persentase 82,9%, serta konsumsi makanan dengan kadar purin tinggi (82,9%). Menurut (I N Ranti, 2012), masih tingginya angka konsumsi makanan dan minuman dengan kadar purin tinggi disebabkan oleh kesadaran diri masyarakat yang masih

kurang ketika memilih jenis-jenis makanan dan minuman yang akan dikonsumsi, serta kandungan-kandungan yang ada di dalamnya. (I N Ranti, 2012)

Berdasarkan hal tersebut, sangat perlu untuk meningkatkan kesadaran diri masyarakat sehingga dapat lebih melaksanakan pola hidup yang lebih sehat. Hal ini dapat dilakukan salah satunya melalui pemberian dukungan dan informasi melalui konseling gizi sehingga dapat terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat untuk diaplikasikan ke kehidupan sehari-hari. Konseling merupakan interaksi dua arah yang dilakukan antara responden dan penyuluh dengan tujuan untuk menafsirkan hasil penilaian gizi, identifikasi mengenai permasalahan gizi pada responden, kebutuhan gizi responden, serta dapat juga untuk membantu dalam meningkatkan pengetahuan mengenai peran kebutuhan nutrisi bagi kesehatannya sehingga dapat tetap terjaga (Vasiloglou et al., 2019).

Konseling gizi juga berperan penting dalam perubahan perilaku. Peran konseling sangat besar bagi peningkatan pengetahuan, sikap, serta praktek responden, khususnya dalam mengatur pola makan yang baik (Dewantari & Sukraniti, 2020; Diba et al., 2022). Melalui pengaturan pola makan, maka masyarakat dapat tetap terjaga kesehatannya, termasuk terhindari dari serangan asam urat (gout). Konseling Kesehatan tentang asam urat dapat menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan bagi responden. Peningkatan pengetahuan ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dapat diterima dengan baik sehingga responden dapat mengatasi penyakit asam uratnya. Pemberian konseling ini tidak hanya akan memberikan perubahan kepada individu tertentu, tetapi juga akan berdampak baik kepada individu lainnya bahkan ke kelompok masyarakat yang lebih besar (Aupia, 2021; Dewantari & Sukraniti, 2020).

Selain dengan pemberian konseling sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan, masyarakat juga perlu menjaga dan meningkatkan Kesehatan tubuhnya. Hal ini dapat dicapai dengan

berolahraga ataupun melakukan senam. Berolahraga dan senam yang dilakukan secara teratur dapat memberikan efek yang baik bagi tubuh, serta dapat meningkatkan imunitas (Fatimah, 2017). Senam yang dapat dilakukan salah satunya adalah senam ergonomik. Senam ergonomik merupakan metode senam yang bertujuan untuk memperbaiki posisi dan elastisitas sistem saraf, suplai oksigen ke otak, laju aliran darah, menurunkan kadar asam urat dan kristal oksalat, serta menurunkan kadar gula darah dan asam laktat (Erman et al., 2021). Studi ini merupakan *Literature Review* yang bertujuan untuk mengkaji informasi tentang peran konseling gizi serta senam ergonomik dalam menurunkan kadar asam urat, khususnya bagi penderita gout.

## Metode

Penelitian ini menggunakan studi *literature review* yang dilakukan dengan menelusuri referensi terkait sesuai dengan tahap-tahap: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, dan 3) pelaporan (Triandini et al., 2019).

Proses perencanaan adalah tahap awal dalam melaksanakan *literature review*. Pada tahap ini disusun *Research Question* (RQ) sebagai dasar untuk proses mencari dan menyaring referensi. RQ ini disusun sesuai dengan kebutuhan pada topik yang diangkat. Berikut merupakan pertanyaan penelitian yang digunakan:

- RQ1. Apakah konseling gizi efektif terhadap penurunan kadar asam urat penderita gout?
- RQ2. Apakah metode konseling yang dapat digunakan pada penderita gout?
- RQ3. Apakah senam ergonomik efektif terhadap penurunan kadar asam urat penderita gout?
- RQ4. Bagaimana metode pelaksanaan senam ergonomik yang tepat untuk menurunkan kadar asam urat pada penderita gout?

Melalui langkah ini, ditemukan berbagai artikel publikasi dari berbagai jurnal yang ditelusuri dan dipilih berdasarkan kata kunci "*Counseling, Ergonomic Exercise, Uric acid and Gout*". Proses pencarian dilakukan dengan Google Scholar dan berbagai basis data elektronik yaitu *Cochrane review*, *BMC*, dan *Proquest*. Dengan kata

kunci tersebut, diperoleh sebanyak 272 judul artikel pada pencarian dengan Google Scholar, sebanyak 64 judul artikel pada pencarian dengan *Proquest*, sebanyak 90 judul artikel pada pencarian dengan *BMC*, dan sebanyak 355 judul artikel pada pencarian dengan *Cochrane review*. Selanjutnya, artikel yang telah diperoleh dicermati judul dan abstraknya, untuk kemudian ditelaah lebih lanjut pada artikel teks penuh.

Artikel yang telah ditelaah pada teks penuhnya, kemudian dipilih berdasarkan kesesuaiannya untuk menjelaskan peran konseling serta senam ergonomik dalam penurunan kadar asam urat penderita gout. Tahapan dalam memilih artikel yang dinyatakan sesuai adalah dengan menentukan kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan untuk proses penyaringan dalam memilih ataupun menolak artikel. Adapun kriteria inklusi yang digunakan adalah artikel merupakan publikasi ilmiah, telah diterbitkan pada jurnal nasional ataupun internasional, bersifat *open access*, dipublikasikan pada rentang tahun 2010-2020, menjelaskan mengenai konseling gizi dan senam ergonomik yang berperan dalam penurunan kadar asam urat. Setelah melakukan seleksi secara ketat, hanya 13 artikel yang telah sesuai dengan kriteria inklusi yang ditetapkan. Proses pengkajian secara *unsystematic narrative review* (Nolitriani et al., 2020).

## Hasil dan Pembahasan

Artikel yang diperoleh dikelompokkan sesuai dengan metode intervensinya sehingga dapat memudahkan untuk melakukan identifikasi hasil dari setiap artikel.

Berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan diperoleh sebanyak 13 artikel yang sesuai dan telah terpilih. Sebanyak 7 artikel yang terkait kata kunci "*Counseling, Uric acid and Gout*" (Tabel 1) dan 6 artikel yang terkait kata kunci "*Ergonomic Exercise, Uric acid and Gout*" (Tabel 2).

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat 7 artikel terkait dengan kata kunci "*Counseling, Uric acid and Gout*". Ketujuh artikel tersebut merupakan hasil publikasi ilmiah yang terbit pada jurnal nasional yaitu *Jurnal Gizido*, *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, dan *Pustaka Kesehatan*, serta jurnal internasional yaitu *BMC Musculoskeletal Disorders* dan *International Journal of Public Health Science*

(IJPHS). Berdasarkan tahun terbit, terdapat 2 artikel yang terbit di tahun 2012, 1 artikel terbit pada tahun 2016, 2 artikel terbit pada tahun 2017, dan masing-masing 1 artikel yang terbit tahun 2018 dan 2019. Artikel-artikel ini memuat topik mengenai konseling gizi yaitu konseling gizi melalui metode advokasi, pemberian buku saku diet asupan purin, penyuluhan kesehatan menggunakan media audiovisual, mengukur IMT,

IMT/U, dan pola konsumsi menggunakan FFQ, memberikan pengetahuan mengenai diet dan pengobatannya, serta memberi konseling nutrisi pada penderita gout. Keseluruhan artikel menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan pada responden mengenai diet purin dan pola konsumsi makanan yang baik, serta terjadi penurunan kadar asam urat rata-rata setelah diberikan intervensi.

**Tabel 1.** Pengaruh konseling gizi dalam menurunkan kadar asam urat

Penulis	Desain	Durasi	Metode Intervensi	Hasil Penelitian
Ranti (2012)	Quasi experiment	3 bulan	Menggunakan buku saku diet asupan purin	Pengetahuan responden meningkat sebesar 1,16%, sikap sebesar 5,50%, dan perilaku sebesar 5,60% dalam mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh tentang diet purin, dan terjadi perubahan pola makan.
Harrold et al. (2012)	Dokumentasi/ catatan kesehatan	2 minggu	Pemberian diet, pengetahuan dan jenis-jenis pengobatan	Tingkat pengetahuan yang baik sangat diperlukan dalam mengendalikan terjadinya gout.
Tamboto et al. (2016)	Quasi experiment	-	Metode advokasi pendidikan melalui konseling gizi	Terjadi penurunan kadar asam urat rata-rata dari yang semula 10,04 mg/dL, turun menjadi 8,36 mg/dl.
Dowell et al. (2017)	Dokumentasi hasil konsultasi terhadap sumber data dari <i>Applied Research On Ommunication in Health</i>	-	Konsultasi mengenai asam urat	Memberikan konsultasi mengenai pentingnya untuk penanganan gout, dan langkah-langkah untuk menjaga pola hidup sehat, misalnya melalui diet. Status kondisi pasien juga perlu diperhatikan sehingga dapat menjalani pola hidup dengan perilaku yang baik untuk menghadapi adanya serangan asam urat.
Susyani & Desvianti (2017)	Quasi experiment	2 kali per minggu selama 1 bulan	Konseling nutrisi pada penderita gout	Kadar asam urat menurun dengan nilai rata-rata sebesar 2,85 mg/dl.
Thayibah et al. (2018)	Cross sectional	1 bulan	Mengukur IMT, IMT/U, dan pola konsumsi dengan <i>food frequency (FFQ)</i> .	Tingkat pengetahuan yang tinggi menyebabkan seseorang semakin mudah untuk menerima informasi.
Simamora & Saragih (2019)	Audiovisual	4x penyuluhan per hari dalam rentang waktu 7 hari.	Penyuluhan dengan media audiovisual	Peningkatan pengetahuan menjadi baik dengan persentase sebesar 88,3%.

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari terdapat 6 artikel terkait dengan kata kunci "Ergonomic Exercise, Uric acid and Gout". Keenam artikel tersebut merupakan hasil publikasi ilmiah yang terbit pada jurnal nasional yaitu Jurnal Hospital Majapahit, Jurnal Keperawatan Flora, Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Indonesia, Jurnal Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendal, dan Jurnal Keperawatan. Berdasarkan tahun terbit, ada 2 artikel yang terbit tahun 2017, 1 artikel

terbit tahun 2019, dan 3 artikel terbit tahun 2020. Artikel-artikel ini memuat topik mengenai senam ergonomik dengan metode yaitu senam *Ling Tien Kung* dikombinasikan dengan senam ergonomik yang dilakukan sebanyak 2 kali seminggu selama 1 bulan, senam ergonomik sebanyak 1 kali sehari yang dilakukan selama 7 hari, senam ergonomik sebanyak 6 kali, senam ergonomik selama 1 bulan, *sleep hygiene* dan senam ergonomik berbasis *spiritual care*, serta senam peregangan

2 kali sehari selama 30 hari. Keseluruhan artikel menunjukkan bahwa rata-rata kadar asam urat menurun setelah diberi intervensi dengan senam ergonomik.

**Tabel 2.** Pengaruh senam ergonomik dalam menurunkan kadar asam urat

Penulis	Desain	Durasi	Metode Intervensi	Hasil Penelitian
Aslidar (2017)	Quasi experiment	Satu bulan	Senam ergonomik	Terjadi perubahan dan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar asam urat.
Purba (2017)	Quasi experiment	Satu kali sehari selama 7 hari. Senam diberikan pagi hari dengan waktu $\pm 20$ menit.	Senam ergonomik	Senam ergonomik sangat efektif dalam menurunkan kadar asam urat.
Priyoto & Wahyuning (2019)	Quasi experiment	Tiga bulan	Gerakan peregangan 2 kali sehari selama 1 bulan	Penurunan kadar asam urat dengan nilai rata-rata sebesar 0,12 mg/dl.
Hidayat & Cloudia (2020)	Pra experimental design	Sembilan bulan	Senam ergonomik sebanyak 6 kali	Penurunan kadar asam urat dengan nilai rata-rata sebesar 6,76 mg/dl.
Hasina & Khafid (2020)	Quasi experiment	Satu bulan	<i>Sleep hygiene</i> dan Senam ergonomik berbasis <i>spiritual care</i>	Ada perbedaan signifikan pada kadar asam urat dan kualitas hidup dari penderita gout.
Palupi & Widiyani (2020)	Quasi experiment	Dua kali seminggu, selama 1 bulan	Kombinasi antara Senam ling tien kung dan senam ergonomik	Kadar asam urat menurun.

## Gout

Gout adalah salah satu penyakit metabolik yang terjadi akibat mengendapnya kristal monosodium dalam persendian. Peningkatan kadar asam urat di atas batas tertentu akan berpotensi terjadi pembentukan kristal asam urat (Ragab et al., 2017). Kadar asam urat dalam tubuh harus dijaga dalam tingkatan yang normal sehingga dapat memberikan manfaat bagi tubuh. Namun, seringkali kadar asam urat dapat melebihi Batasan normal karena pengaruh dari faktor eksogen, endogen, dan ekskresi asam urat. Eksresi asam urat merupakan faktor penting dalam menjaga keseimbangan kadar asam urat tubuh (Karwur & Pujiastuti, 2017).

Faktor risiko endogen merupakan faktor yang berasal dari diri setiap individu, yaitu jenis kelamin, usia, ras, dan faktor genetik, sedangkan faktor eksogen yaitu berasal dari makanan, diet dan gaya hidup. Asupan tinggi daging merah dan olahannya, makanan laut, serta makanan dengan kadar gula yang tinggi berpotensi besar dalam meningkatkan kadar asam urat. Makanan nabati seperti biji-bijian, jamur dan olahan susu tidak

memberikan resiko asam urat meskipun mengandung purin yang tinggi sehingga masih aman dikonsumsi bagi penderita asam urat (Ragab et al., 2017; Vedder et al., 2019).

Prevalensi terjadinya asam urat lebih banyak ditemukan pada laki-laki dibanding pada perempuan. Asam urat kemungkinan terjadi antara usia 30 tahun hingga 50 tahun, dan angka kejadiannya terus mengalami peningkatan seiring dengan pertambahan usia. Pada usia pasien di atas 60 tahun, resiko terjadi gout pada laki-laki dan perempuan sama. Pada beberapa daerah, terjadinya asam urat juga dipengaruhi oleh karakteristik geografis dan faktor genetik (Ragab et al., 2017; Zhang et al., 2020).

Kadar asam urat yang tinggi dapat berakibat menimbulkan gangguan pada daerah persendian yang seringkali ditandai dengan rasa nyeri. Hal ini tentunya harus cepat ditangani agar tidak timbul batu ginjal di daerah sendi (Zhang et al., 2020). Asam urat sebenarnya tidak berbahaya bagi tubuh, namun jika mulai timbul akan menyebabkan terjadi bengkak, nyeri yang hebat, hingga gangguan pada sendi di bagian tangan dan

kaki (Ardhiatma et al., 2017). Ekskresi asam urat sebagian besar melalui ginjal, dan selebihnya melalui saluran cerna. Akibatnya, jika terjadi penumpukan batu asam urat di ginjal maka akan beresiko menyebabkan terjadinya *chronic kidney disease* atau gagal ginjal kronis. Hal ini umum terjadi sehingga perlu dilakukan penanganan segera jika terjadi gout (Mantiri et al., 2017).

### **Peran Konseling Gizi Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat**

Banyak hal dapat dilakukan sebagai upaya untuk menurunkan ataupun mengontrol kadar asam urat sehingga tidak kambuh. Upaya-upaya tersebut yaitu dengan mengatur pola hidup lebih sehat, meningkatkan pengetahuan mengenai diet rendah purin, mengontrol asupan makanan yakni dengan mengurangi konsumsi makanan tinggi purin, mengontrol berat badan, dan melakukan aktivitas fisik salah satunya dengan olahraga (Kussoy et al., 2019).

Mengatur pola makan, pengetahuan mengenai zat gizi dalam makanan dan manfaatnya untuk tubuh merupakan hal yang sangat penting sebagai pertimbangan dalam konsumsi makanan (Syampurma, 2018). Pengetahuan adalah salah satu faktor yang dapat memberi dampak pada sikap dan perilaku seseorang. Dengan tingkat pengetahuan yang baik, dapat menjadi faktor utama seseorang untuk melakukan berbagai aktivitas, memacu dan meningkatkan kepercayaan dirinya untuk melakukan hal-hal yang baik sehingga menghasilkan hal yang baik pula (Indrayani et al., 2021).

Pemberian konseling dengan berbagai metode seperti dengan tatap muka secara langsung, penyuluhan, ataupun menggunakan berbagai media edukasi lainnya memiliki potensi dalam membantu penurunan kadar asam urat. Informasi yang diperoleh berupa pengetahuan penting untuk membantu masyarakat sehingga masyarakat yang mengidap penyakit asam urat dapat memperoleh pengetahuan mengenai bahan makanan yang baik dikonsumsi, serta dapat membatasi konsumsi makanan yang mengandung purin tinggi. Bagi masyarakat yang belum pernah mendapatkan atau mengikuti konsultasi gizi, hal ini tentunya sangat bermanfaat agar dapat mengatur pola hidup menjadi lebih baik lagi (Mujianto, 2013). Konseling gizi yang diberikan diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai

pentingnya untuk mengelola makanan agar dapat menjaga Kesehatan dalam jangka waktu yang Panjang, serta dapat menghindari dampak yang tidak diinginkan khususnya bagi penderita asam urat (Aupia, 2021). Berbagai metode intervensi melalui konseling gizi, penyuluhan, serta menggunakan media edukasi lainnya yang bertujuan untuk memberikan edukasi dan pengetahuan bagi penderita asam urat sehingga dapat berpengaruh terhadap penurunan kadar asam uratnya (Tabel 1).

Hasil penelitian Ranti (2012), Harrold et al. (2012), Tamboto et al. (2016), Dowell et al. (2017), Susyani & Desvianti (2017), Thayibah et al. (2018), dan Simamora & Saragih (2019), telah menunjukkan bahwa konseling dapat diberikan dalam berbagai metode. Setiap metode pemberian konseling tersebut merupakan upaya untuk memberikan informasi kesehatan bagi masyarakat sehingga dapat meningkatkan pengetahuan untuk berperilaku hidup yang lebih sehat. Setelah diberikan konseling, dapat dilihat adanya pengaruh yang menyebabkan terjadinya perubahan dalam konsumsi makanan tinggi purin, serta menurunnya kadar asam urat penderita gout.

Susyani & Desvianti (2017) dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa untuk mengontrol kadar asam urat dapat dengan mengatur pola konsumsi makanan yaitu dengan tidak mengkonsumsi makanan dengan kadar protein tinggi, goreng-gorengan, dan makanan berbahan santan. Bagi penderita asam urat, sebaiknya hanya mengkonsumsi 15% lemak dari total kebutuhan tubuh. Konsumsi lemak berlebih dapat memberikan dampak negatif bagi penderita gout yaitu terjadi penghambatan ekskresi asam urat melalui urin. Makin banyak konsumsi lemak, maka ekskresi asam urat juga akan semakin terhambat.

Penggunaan buku saku gout arthritis sebagai media konseling gizi berperan penting untuk penatalaksanaan gout. Konseling yang diberikan beserta dengan petunjuk yang jelas dapat memudahkan masyarakat untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Ranti, 2012).

Konseling gizi memberikan pengaruh terhadap pengetahuan dan sikap responden sehingga dapat menjadi motivasi untuk bersikap preventif. Setelah mengikuti konseling gizi, responden menjadi lebih paham dan yakin mengenai upaya yang harus dilakukan sehingga

dapat bersikap preventif. Selain bagi responden, konseling juga dapat meningkatkan sikap konselor, karena bersama-sama dengan responden berpikir untuk memecahkan masalah (Risna et al., 2017).

### **Peran Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat**

Selain menerapkan pola makan yang sehat, juga perlu melakukan aktivitas fisik untuk dapat membantu dalam menurunkan kadar asam urat. Aktivitas fisik yang dapat dilakukan salah satunya dengan berolahraga. Sangat disarankan untuk melakukan olahraga minimal 20 menit per hari untuk dapat menjaga kesehatan tubuh serta membantu menurunkan kadar asam urat khususnya bagi penderita gout (Ngayimbasha et al., 2019).

Berbagai jenis olahraga dapat dilakukan, salah satunya dengan senam ergonomik. Beberapa penelitian menyatakan bahwa senam ergonomik dapat membantu dalam menurunkan kadar asam urat. Beberapa metode senam ergonomik yang dilakukan yaitu senam ling tien kung dikombinasikan dengan senam ergonomik yang dilakukan sebanyak 2 kali seminggu selama 1 bulan, senam ergonomik sebanyak 1 kali sehari selama 7 hari, senam ergonomik sebanyak 6 kali, senam ergonomik selama 1 bulan, sleep hygiene dan senam ergonomik berbasis *spiritual care*, serta senam peregangan sebanyak 2 kali sehari selama 1 bulan. Berbagai metode ini menunjukkan efek yang berbeda dalam penurunan kadar asam urat (Tabel 2).

Senam ergonomik menunjukkan pengaruh yang kuat dan sangat efektif dalam menurunkan kadar asam urat penderita gout (Hasina & Khafid, 2020; Purba, 2017). Aslidar (2017) dan (Palupi & Widiani (2020) menyatakan bahwa senam ergonomik yang dilaksanakan sebanyak 4 kali dalam 2 minggu dan 8 kali dalam 1 bulan tidak menunjukkan hasil yang berbeda. Tetapi, ada perbedaan signifikan terhadap penurunan kadar asam urat pada saat dilakukan senam ergonomik selama 2 minggu dan 1 bulan.

Hasil penelitian Hidayat & Cloudia (2020) menunjukkan bahwa dengan melakukan senam ergonomik 6 kali selama 8 bulan dapat menurunkan kadar asam urat penderita gout dengan nilai rata-rata asam urat awal yaitu 8,48 mg/dl yaitu dan akhir menjadi 6,76 mg/dl. Penelitian Aslidar (2017) menunjukkan hasil bahwa melalui senam ergonomik yang dilakukan

sebanyak 4 kali dalam 1 bulan ada penurunan kadar asam urat dengan nilai rata-rata pada minggu ke-4 yaitu 1,251 mg/dl. Senam peregangan yang dilakukan 2 kali sehari selama 1 bulan menunjukkan dapat menurunkan kadar asam urat dengan hasil rata-rata awal 5,58 mg/dl turun menjadi 0,12 mg/dl (Priyoto & Wahyuning, 2019).

Aktivitas fisik, salah satunya melalui kegiatan olahraga, dapat menjadi salah satu alternatif untuk mencegah ataupun mengatasi timbulnya asam urat. Rutin berolahraga dapat melancarkan peredaran darah dan mampu mengatasi adanya sumbatan pada pembuluh darah. Berolahraga dengan intensitas sedang, yaitu dengan frekuensi 30 menit per hari dalam 5 hari seminggu selama 12 bulan, lebih efektif untuk memberikan pengaruh terhadap penderita gout (Hou et al., 2021; Ngayimbasha et al., 2019)

Tidak hanya bermanfaat bagi tubuh, tetapi juga bagi pikiran menjadi lebih rileks. Selama berolahraga maka penderita akan merasakan relaksasi dan mengendalikan pikiran sehingga mengurangi stress, serta olahraga juga dapat melancarkan proses metabolisme sehingga proses penyerapan dan distribusi nutrisi ke dalam tubuh menjadi lebih efektif. Hal ini tentunya berpotensi untuk mengurangi rasa nyeri karena asam urat, menjaga Kesehatan tubuh, melenturkan kembali persendian, dan menurunkan resiko kerusakan sendi karena terjadi inflamasi (Ngayimbasha et al., 2019).

Terdapat empat gerakan dalam senam ergonomik, dan gerakan-gerakan ini sangat berpengaruh terhadap daerah sendi. Gerakan pertama dengan melapangkan dada dengan tujuan untuk memberi kebugaran. Gerakan ini membantu relaksasi sehingga juga bermanfaat bagi penderita asma, penyakit jantung koroner, dan penderita stress. Gerakan kedua dengan tunduk syukur dengan tujuan memperkuat struktur dan fungsi otot serta tulang belakang. Gerakan ketiga dengan duduk perkasa. Gerakan ini dapat bermanfaat bagi penderita stroke, alergi, leukimia, rematik, dan penderita asam urat. Gerakan keempat bertujuan membakar asam urat, asam laktat, kristal oksalat, kadar kolesterol, menurunkan kadar gula darah, dan menetralkan racun dalam tubuh (Malo et al., 2019).

Kombinasi antara konseling gizi dan juga senam ergonomik berpotensi dalam penurunan

kadar asam urat pada penderita gout. Melalui konseling, penderita gout dapat memperoleh pengetahuan mengenai jenis makanan dan minuman yang tinggi purin, membentuk pola makan yang lebih sehat, dapat memilih untuk mengkonsumsi makanan dan minuman rendah purin sehingga dapat mengurangi atau menurunkan resiko peningkatan kadar asam urat. Selain itu, melakukan aktivitas fisik secara teratur juga dapat mendukung ketercapaian tersebut, salah satunya dengan melakukan senam ergonomik.

## Kesimpulan

Konseling gizi dan senam ergonomik dapat menjadi alternatif dalam membantu untuk mengurangi rasa nyeri ataupun menurunkan kadar asam urat penderita gout. Melalui konseling gizi dapat memberi edukasi dan pengetahuan mengenai diet rendah purin dan pola konsumsi yang sehat, sedangkan aktivitas fisik yang dilakukan dengan senam ergonomik dapat memberi relaksasi, Kesehatan tubuh, serta kebugaran jasmani.

Hasil studi *Literature Review* ini menyarankan agar tenaga kesehatan perlu menyusun program dalam melakukan konseling gizi dan senam ergonomik secara terjadwal berdasarkan pada hasil penelitian. Hal ini penting untuk dilaksanakan sebagai upaya untuk membantu penderita gout dalam menurunkan kadar asam urat.

## Daftar Rujukan

- Adhania, C. C., Wiwaha, G., & Fianza, P. I. (2018). Prevalensi penyakit tidak menular pada fasilitas kesehatan tingkat pertama di Kota Bandung Tahun 2013-2015. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 3(4), 204-211. <https://doi.org/10.24198/jsk.v3i4.18499>
- Angriani, E., Ari, P. D., & Riri, N. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gout arthritis masyarakat Melayu. *JOM FKP*, 5(2), 683-692.
- Aslidar. (2017). Pengaruh senam ergonomis terhadap kadar asam urat pada lansia dengan gout di Panti Werda Binjai. *Jurnal Keperawatan Flora*, 10(1), 43-52. <https://jurnal.stikesflora-medan.ac.id/index.php/jkpf/article/view/66>
- Aupia, A. (2021). The effect of health education on the knowledge and adherence of diet for gout arthritis patients. *Media Keperawatan Indonesia*, 4(2), 120. <https://doi.org/10.26714/mki.4.2.2021.120-126>
- Conant, A., Curiel, J., Pizzino, A., Sabetrasekh, P., Murphy, J., Bloom, M., Evans, S. H., Helman, G., Taft, R. J., Simons, C., Whitehead, M. T., Moore, S. A., & Vanderver, A. (2018). Absence of axoglial paranodal junctions in a child with cntnap1 mutations, hypomyelination, and arthrogryposis. *Journal of Child Neurology*, 33(10), 642-650. <https://doi.org/10.1177/0883073818776157>
- Dewantari, N. M., & Sukraniti, D. P. (2020). Efek konseling germas terhadap implementasi germas dan indeks massa tubuh wanita dewasa di pusat kebugaran. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 5(1), 62-70. <https://doi.org/10.30867/action.v5i1.209>
- Diba, N. F., Pudjirahaju, A., Nengah, I., Komalyana, T., Studi, P., Sains, S., Gizi, T., Dietetika, D., Kesehatan, P., & Malang, K. (2022). Pengaruh penyuluhan gizi seimbang dengan media booklet terhadap pengetahuan, sikap, pola makan, aktifitas fisik dan berat badan remaja overweight SMPN 1 Malang. *Nutriture Journal*, 1(1), 33-52. <https://ojs.poltekkes-malang.ac.id/index.php/Nutriture/article/view/3529>
- Dowell, A., Morris, C., Macdonald, L., & Stubbe, M. (2017). "I can't bend it and it hurts like mad": Direct observation of gout consultations in routine primary health care. *BMC Family Practice*, 18(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12875-017-0662-9>
- Erman, I., Ridwan, R., & Putri, R. D. (2021). Pengaruh senam ergonomis terhadap kadar asam urat pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Merdeka Kota Palembang. *Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(2), 1-8. <https://doi.org/10.36086/jkm.v1i2.1006>
- Fatimah, N. (2017). Efektifitas senam ergonomik terhadap penurunan kadar asam urat pada lanjut usia dengan arthritis gout [Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar]. In *Universitas Islam Negeri*

- Alauddin Makassar. <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/3528/>
- Harrold, L. R., Mazor, K. M., Peterson, D., Naz, N., Firneno, C., & Yood, R. A. (2012). Patients knowledge and beliefs concerning gout and its treatment: A population based study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, *13*(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-13-180>
- Hasina, S. N., & Khafid, M. (2020). Pengaruh sleep hygiene dan ergonomic exercise berbasis spiritual care terhadap kadar asam urat dan kualitas hidup penderita arthritis gout. *Jurnal Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendal*, *12*(2), 203–216. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v12i2.753>
- Hidayat, N., & Cindy, C. (2020). Pengaruh senam ergonomik terhadap perubahan kadar asam urat pada lansia di BPSTW Budi Luhur Yogyakarta. *Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Indonesia*, *09*(1), 53–60. <https://doi.org/10.47317/mikki.v9i1.265>
- Hou, Y., Ma, R., Gao, S., Kaudimba, K. K., Yan, H., Liu, T., & Wang, R. (2021). The effect of low and moderate exercise on hyperuricemia: protocol for a randomized controlled study. In *Frontiers in Endocrinology* (Vol. 12, Issue 9, pp. 1–7). <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.716802>
- Indrayani, S., Roesmono, B., & Sulaeman, S. (2021). Hubungan antara pengetahuan dan sikap lansia dalam upaya pencegahan penyakit gout atritis. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Dan Kebidanan*, *01*(1), 27–33. <https://stikesmu-sidrap.e-journal.id/JPKK/article/download/229/170>
- Karwur, F. F., & Pujiastuti, D. R. (2017). Review Article: Uric acid homeostasis and disturbances. *Folia Medica Indonesiana*, *53*(4), 292. <https://doi.org/10.20473/fmi.v53i4.7164>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018* (Vol. 53, Issue 9, pp. 154–165).
- Kussoy, V. F. M., Kundre, R., & Wowiling, F. (2019). Kebiasaan makan makanan tinggi purin dengan kadar asam urat di Puskesmas. *JURNAL KEPERAWATAN*, *7*(2), 1–7. <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i2.27476>
- Malo, Y., Ariani, N. L., & Yasin, D. D. F. (2019). Pengaruh senam ergonomis terhadap skala nyeri sendi pada lansia wanita. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, *4*(1), 190–199. <https://doi.org/10.33366/nn.v4i1.1502>
- Mantiri, I. N. R. I., Rambert, G. I., & Wowor, M. F. (2017). Gambaran kadar asam urat pada pasien penyakit ginjal kronik stadium 5 yang belum menjalani hemodialisis. *Jurnal E-Biomedik*, *5*(2), 1–6. <https://doi.org/10.35790/ebm.5.2.2017.17651>
- Mujiyanto. (2013). *Cara cepat mengatasi 10 besar kasus muskokeletal dalam praktek klinik fisioterapi*. CV Trans Info Media.
- Ngayimbasha, A., Jean, B. B., & Marie, S. G. (2019). Burundi population awareness about gout and the pivotal role played by physical exercise in prevent and managing gout relating problems. *International Journal of Sports and Exercise Medicine*, *5*(8), 8–12. <https://doi.org/10.23937/2469-5718/1510139>
- Nolitriani, N., Jurnalis, Y. D., & Sayoeti, Y. (2020). Literatur review: Peran selenium pada diare akut anak. *Action: Aceh Nutrition Journal*, *5*(2), 140. <https://doi.org/10.30867/action.v5i2.307>
- Nurhayati. (2018). Hubungan pola makan dengan terjadinya penyakit gout (asam urat) di desa limran Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Taweli. *Kesmas*, *7*(6), 134–147. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22788>
- Palupi, L. M., & Widiani, E. (2020). Perbedaan pengaruh senam ling tien kung dan senam ergonomik terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia. *Hospital Majapahit*, *10*(2), 60–67. <https://doi.org/10.31857/s0320930x20040088>
- Priyoto, & Wahyuning, B. (2019). Pengaruh pemberian intervensi senam peregangan di tempat kerja terhadap penurunan gangguan msds dan kadar asam urat darah. *Jurnal Keperawatan*, *12*(1), 53–68. <http://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/9>
- Purba, D. (2017). Efektifitas senam ergonomik terhadap penurunan kadar asam urat pada

- lanjut usia dengan artritis gout. *Jurnal Keperawatan Flora*, 10(2), 43–54. <https://jurnal.stikesflora-medan.ac.id/index.php/jkpf/article/view/74>
- Ragab, G., Elshahaly, M., & Bardin, T. (2017). Gout: An old disease in new perspective – A review. *Journal of Advanced Research*, 8(5), 495–511. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2017.04.008>
- Ranti, I N. (2012). Pengaruh pemberian buku saku gouty arthritis terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku pasien gouty arthritis rawat jalan di RSUP. Prof. Dr. RD Kandou Manado. *Jurnal Gizido*, 4(1), 305–312. <https://ejurnal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/gizi/article/view/16/7>
- Ranti, Irza Nanda. (2012). Pengaruh pemberian buku saku gouty arthritis pasien gouty arthritis rawat jalan. *Gizido*, 4(1), 305–312.
- Risna, R., Sakka, A., & Yunawati, I. (2017). Pengaruh konseling gizi dengan media booklet terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan tindakan ibu dalam upaya pencegahan gizi buruk balita di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6), 198377.
- Simamora, R. H., & Saragih, E. (2019). Penyuluhan kesehatan masyarakat: Penatalaksanaan perawatan penderita asam urat menggunakan media audiovisual Public health counseling : Management of care for gout patients using audiovisual media. *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 6(1), 24–31.
- Susyani, S., & Desvianti, D. (2017). Nutrition counseling among patients with gout. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 6(4), 360. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v6i4.10784>
- Syampurma, H. (2018). Studi tentang tingkat pengetahuan ilmu gizi siswa-siswi SMP Negeri 32 Padang. *Jurnal MensSana*, 3(1), 88. <https://doi.org/10.24036/jm.v3i1.69>
- Tamboto, R. R., Sahelangi, O., & Robert, D. (2016). Pengaruh konseling gizi terhadap asupan makanan tinggi purin dan kadar asam urat pada pasien gout arthrititis di Puskesmas Rurukan Tomohon. *Gizido*, 8(2), 12–21. <https://ejurnal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/gizi/article/download/87/71>
- Thayibah, R., Ariyanto, Y., & Ramani, A. (2018). Hiperurisemia pada remaja di wilayah kerja Puskesmas Arjasa Kabupaten Situbondo. *Pustaka Kesehatan*, 6(1), 38–45. <https://doi.org/10.19184/pk.v6i1.6765>
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode systematic literature review untuk identifikasi platform dan metode pengembangan sistem informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63–77. <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>
- Utama, F., Rahmiwati, A., Alamsari, H., & Lihwana, M. A. (2018). Gambaran penyakit tidak menular di Universitas Sriwijaya. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 52–64.
- Vasiloglou, M. F., Fletcher, J., & Poulia, K. A. (2019). Challenges and perspectives in nutritional counselling and nursing: A narrative review. *Journal of Clinical Medicine*, 8(9), 1–10. <https://doi.org/10.3390/jcm8091489>
- Vedder, D., Walrabenstein, W., Heslinga, M., Vries, R. De, Nurmohamed, M., van Schaardenburg, D., & Gerritsen, M. (2019). Dietary interventions for gout and effect on cardiovascular risk factors: A systematic review. *Nutrients*, 11(12), 1–19. <https://doi.org/10.3390/nu11122955>
- Zhang, Q., Gong, H., Lin, C., Liu, Q., Baima, Y., Wang, Y., & Lin, J. (2020). The prevalence of gout and hyperuricemia in middle-aged and elderly people in Tibet Autonomous Region, China: A preliminary study. *Medicine (United States)*, 99(2), 1–5. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000018542>