## PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT DENGAN GARAM TERHADAP NYERI DAN KUALITAS TIDUR PADA PENDERITA GOUT ARTRITIS DI DUSUN DANUROJO DESA GONDORUSO KECAMATAN PASIRIAN KABUPATEN LUMAJANG

## Dimas Anjar Kuncoro<sup>1</sup>, Ainul Yaqin Salam<sup>2</sup>, Ro'isah<sup>3</sup>

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Hafshawaty Zainul Hasan, Probolinggo Email Korespondensi: <a href="mailto:dimasankun@gmail.com">dimasankun@gmail.com</a>

#### **ABSTRAK**

Tinggi nya beban kerja di dusun danurojo juga menjadi factor terjadi nya asam urat dan juga penuaan karena pertambahan usia seringkali disertai dengan timbulnya berbagai penyakit degeneratif, hal ini dibuktikaan dengan kejadian Gout artritis di indonesia asam urat diperoleh 11,9%, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh Rendam kaki air hangat garam terhadap skala nyeri dan kualitas tidur pada pasien asam urat, responden dalam penelitian ini berjumlah 30 responden. Penelitian ini mengunakan metode eksperimen. Pada penelitian ini metode eksperimen akan menggunakan desain One-Group Pretest-Posttest, mengunakan uji Wilxocon dengan Total Sampling pengambilan sampel di mana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yang ada yaitu 30 responden, Hasil Penelitian Didapatkan skala nyeri menurun 0-3 yaitu nyeri ringan sebanyak 30 orang (100%). Mengalami tidur yang sangat baik sebanyak 10 orang (33%) dan yang mengalami kualitas tidur baik 20 orang (67%). uji Wilcoxon di dapatkan hasil Test dengan nilai p= 0,000 dengan tingkat signifikan < 0,005 sehingga dapat dinyatakan H1 diterima yang artinya efektiv terapi Rendam Kaki Air Hangat Dengan Garam Terhadap Nyeri Dan Kualitas Tidur Pada Penderita Gout Artritis Di Dusun Danurojo Desa Gondoruso Kecamatan Pasirian Kabupaten Lumajang, Diharapkan responden dapat melakukan terapi rendam kaki air hangat dengan garam dengan mandiri Sebagai alterative pereda nyeri sehingga responden bisa kontrol nyeri dan kualitas tidur nya.

Kata Kunci: Rendam kaki air hangat dengan garam, Nyeri, Kualitas Tidur

## **ABSTRACT**

The high workload in the Danurojo hamlet is also a factor in the occurrence of gout and aging because increasing age is often accompanied by the emergence of various degenerative diseases, this is evidenced by the occurrence of gout arthritis in Indonesia, gout is obtained 11.9%, this occurs due to the accumulation of monosodium crystals in the veins of the body or around the joints, The purpose of this study was to determine whether there is an effect of soaking feet in warm salt water on the scale of pain and sleep quality in gout patients, respondents in this study amounted to 30 respondents will use the One-Group Pretest-Posttest design, with Total Sampling sampling where the number of samples is the same as the number of existing populations, namely 30 respondents, Research Results The pain scale decreased

from 0-3, namely mild pain in 30 people (100%). Experienced very good sleep in 10 people (33%) and experienced good sleep quality in 20 people (67%). The Wilcoxon test obtained test results with a value of p=0.000 with a significant level <0,005 so it can be stated that H1 is accepted, which means that the effectiveness of Warm Water Foot Soak Therapy with Salt on Pain and Sleep Quality in Gout Arthritis Patients in Danurojo Hamlet, Gondoruso Village, Pasirian District, Lumajang Regency. It is expected that respondents can carry out warm water foot soak therapy with salt independently so that respondents can control their pain and sleep quality.

Keywords: mediSoak Feet In Warm Water With Salt, Pain, Sleep Quality

#### **PENDAHULUAN**

Gout Artritis ini sebenarnya tidak berbahaya namun Jika tidak ditangani dengan baik akan berdampak pada disabilitas. Tinggi nya beban kerja di dusun danurojo juga menjadi factor terjadi nya asam urat dan juga penuaan karena pertambahan usia seringkali disertai dengan timbulnya berbagai penyakit degeneratif. lansia banyak mengalami berbagai macam kemunduran organ sehinga lebih rentan mengalami gangguan fisik dan mental, hal ini dibuktikaan dengan kejadian Gout artritis di indonesia asam urat diperoleh 11,9%, hal ini terjadi karena penumpukan Kristal monosodium di dalam urat tubuh maupun sekitar persendian(Jauhar dkk., 2022). Gejala yang mungkin muncul pada penderita gout artritis seperti timbul kemerahan dan pembengkakan pada bagian yang di serang, demam, dan kedinginan, serangan pertama biasanya terjadi pada bagian sendi dan akan segera hilang, dan akan muncul kembali tetapi dalam jangka waktu yang cukup lama(Junaidi, 2021).

Prevalensi penderita asam urat di Indonesia didominasi oleh kalangan lansia. Lansia merupakan kelompok manusia dengan kisaran usia 60 tahun keatas. Pada kelompok usia lanjut cenderung mengalami perubahan mulai dari penurunan kondisi fisik maupun kognitif. Keadaan tersebut akan ditandai dengan berbagai penurunan fungsi biologis, yaitu penurunan pada kemampuan motorik yang disebabkan oleh pengeroposan kondisi tulang serta nyeri sendi akibat proses menua (Kemenkes, 2021). Namun, belakangan ini terjadi perubahan trend terhadap usia penderita asam urat yaitu 20 tahunan meskipun prevalensinya tidak sebanyak lansia. Hal tersebut diakibatkan oleh kebiasaan pola makan dan pola hidup yang tidak sehat (Lindawati R. Yasin dkk., 2023)

Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2021 memaparkan bahwa tingkat prevalensi khususnya pada penyakit asam urat berada pada angka 36,7% di seluruh dunia. Hal ini tentu menunjukkan angka signifikan pada negara-negara bagian barat yaitu pada batas ambang sebesar 2,518,7%. Di negara Amerika Serikat tingkat prevalensi mencapai sekitar 6%, dan di Inggris tingkat hiperurisemia meningkat sebesar 6,6% setiap tahunnya. Sedangkan prevalensi tingkat di Indonesia menduduki posisi ke- 2 setelah osteoarthritis yaitu pada angka (11,9%) dan berdasarkan diagnosis atau gejala (24,7%) jika dilihat dari karateristik umur, prevalensi tinggi pada umur ≥ 75 tahun sebanyak 54,8%. Penyakit asam urat diperkirakan terjadi pada 840 orang dari setiap 100.000 orang (Riskesdas Nasional,2018). Sedangkan penderita penyakit asam urat di Jawa Timur menyumbang angka 26,4% (Megalita, 2021). Prevalensi penderita asam urat di Kota Probolinggo mencapai 6,74% dengan jumlah penduduk usia di atas 60 tahun yang mendapat pelayanan kesehatan hanya sebanyak 44,1% dan setiap tahun di proyeksikan terus meningkat (Riskesdas Jatim, 2018).

Berdasarkan hasil study pendahuluan pasien gout artritis atau asam urat di dusun danurojo desa gondoruso kecamatan pasirian sebanyak 30 responden dengan rata- rata bekerja sebagai petani dan buruh mencari pasir. Peningkatan lansia yang mengalami gout arthritis dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko, antara lain pola makan dan pola hidup yang tidak

sehat, mengonsumsi alkohol, diet tinggi purin, penggunaan diuretik (hidroklorotiazid), dan obat antihipertensi kondisi ini diperburuk dengan pola konsumsi makanan tinggi purin. Manifestasi klinis gout artritis adalah serangan akut mono artikular, 3 pembengkakan tiba-tiba, kemerahan, nyeri hebat, demam, dan gerakan terbatas pada sendi yang terkena (Fathia, 2023). Apabila tidak ditangani dengan tepat dan secara berkepanjangan asam urat akan memicu terbentuknya tofus, dan bahkan dapat mengakibatkan gangguan fungsi ginjal berat, serta penurunan kualitas hidup pada penderitanya salah satunya terbatas melakukan aktivitas seharihari.

Peningkatan kadar asam urat pada lansia disebabkan akibat proses degeneratif yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Penurunan fungsi ginjal bisa mengakibatkan penghambatan ekskresi asam urat didalam tubuh dan akhirnya akan mengakibatkan penyakit asam urat (Enggarwati, 2019). Kadar asam urat yang menumpuk tidak bisa diekskresi oleh tubuh, sehingga akan kadar asam urat dan intensitas frekuensi nyeri pada penderitanya.Nyeri tersebut timbul pada daerah persendian dan muncul dengan frekuensi yang terjadi secara berulang dan berkepanjangan (Noviyanti dan Kusudaryati, 2022). Serangan gout arthritis seringkali terjadi pada malam hari, dan nyeri yang parah dapat menyebabkan terbangun secara berkala selama malam. Gangguan ini dapat mengganggu siklus tidur alami seseorang dan menghasilkan tidur yang tidak memuaskan(Junaidi, 2021). Penyebab nyeri sendi disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya usia, jenis kelamin, mekanisme imunitas, faktor genetik, faktor osteoarthritis, dislokasi sendi dan aktivitas fisik (Wulandari, 2019). Rasa nyeri yang diakibatkan peningkatan kadar asam urat biasa terjadi antara malam dan pagi hari saat bangun tidur dan bisa berlangsung secara berkepanjangan selama 4-11 hari (Wijaya, 2023)

Pada beberapa kasus, terapi farmakologis mungkin perlu dihindari atau dikurangi pada pasien dengan gout arthritis karena beberapa alasan seperti alergi obat, kondisi kesehatan atau efeksamping obat. Akantetapi Pada beberapa kasus, terapi farmakologis mungkin perlu dihindari atau dikurangi pada pasien dengan gout arthritis karena beberapa alasan seperti alergi obat, kondisi kesehatan atau efek samping obat Terapi nonfarmakologis dapat menjadi tindakan yang dapat digunakan sebagai alternative dalam menangani Gout artritis dengan berbagai cara vaitu, edukasi terkait manajemen nyeri secara mandiri bagi penderita Arthritis, relaksasi, meningkatkan intake cairan (air putih), penggunaan pelindung sendi, kompres panas/dingin, rendam hangat, diet dengan cara mengatur pola hidup dan asupan makanan, menjaga ideal tubuh, latihan/berolahraga dan operasi, Hidroterapi rendam air hangat adalah suatu jenis terapi alamiah yang bertujuan dalam meningkatkan sirkulasi darah, menyehatkan jantung, mengurangi edema, meningkatkan relaksasi otot, mengendorkan otot otot, menghilangkan stress, nyeri otot, meringankan rasa sakit, meningkatkan permeabilitas kapiler, memberikan kehangatan pada tubuh sehingga sangat berguna untuk terapi penurunan rasa nyeri pada penderita asam urat dan prinsip kerja dari hidroterapi ini adalah dengan menggunakan air hangat yang bersuhu sekitar 40,5-43C secara konduksi dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menimbulkan pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan ketegangan otot(Arovah, 2021)

Rendaman kaki dalam air garam dapat memberikan beberapa manfaat bagi penderita gout arthritis, meskipun tidak secara langsung mengobati kondisi tersebut. Rendam kaki air hangat dengan garam dapat mengobati gejala-gejala yang terjadi akibat gout artritis seperti nyeri, bengkak dan gangguan pola tidur, karena rendam kaki air hangat dengan garam memiliki efek meningkatkan peredaran darah, mengurangi peradangan, mengurangi rasa sakit dan meiliki efek menenangkan(Junaidi, 2021). Garam merupakan kumpulan senyawa kimia dengan penyusun terbesar adalah natrium klorida (NaCl). Secara normal tubuh dapat menjaga keseimbangan antara natrium diluar sel dan kalium didalam sel jika kadar natrium tersebut didalam tubuh. Hormon aldosteron menjaga agar konsentrasi natrium di dalam darah pada nilai normal. Natrium berguna di dalam tubuh untuk menjaga keseimbangan asam basa dengan

mengimbangi zat-zat yang membentuk asam dan berperan juga dalam transmisi saraf dan kontraksi otot (Ulfah Ayudytha Ezdha dkk., 2023) Terapi rendam kaki air hangat dengan garam ini sudah terbukti keberhasilan nya dalam mengatasi pola tidur pada pasien gout artritis hal ini sudah di buktikan oleh peneliti terdahulu di buktikan dengan prevalensi

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini akan menggunakan metode eksperimen. Metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan untuk melihat pengaruh variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikat) atau hasil penelitian dalam kondisi yang dikendalikan. Pada penelitian ini metode eksperimen akan menggunakan desain One-Group Pretest-Posttest Design atau menggunakan tes awal (pre test) sebelum memberikan perlakuan dan menggunakan tes akhir (post test)., mengunakan uji Wilxocon dengan Total Sampling pengambilan sampel di mana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yang ada yaitu 30 responden

#### HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Pada Penderita gout artritis Di Desa Gondosuro dusun danurojo Kecamatan pasirian Kabupaten Lumajang Pada Bulan Juni- juli 2024

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
Umur		
25-34 tahun	4	13%
35-44 tahun	9	30%
45-60 tahun	17	57%
Total	30	100%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	24	80%
Perempuan	6	20%
Total	30	100%
Pekerjaan		
Petani	9	30 %
Ibu Rumah Tangga	2	7 %
Pekerja Tambang	19	63%
Total	30	100%
Pendidikan		
SD/ sederajat	15	50%
SMP/ sederajat	13	43%
SMA/ sederajat	2	7%
Total	30	100%

Sumber: Data Primer, 2024

Dapat disimpulkan bahwa pada responden yang mengalami gout artritis paling banyak terjadi pada usia 45-60 sebanyak 17 orang (57%), pada rentang usia 35-44 sebanyak 9 orang (30%), dan pada rentang usia 25-34 sebanyak 4 orang (13%). disimpulkan bahwa, responden yang mengalami gout artritis paling banyak terjadi pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 24 orang (80%) dan yang paling sedikit terjadi pada jenis kelamin perempuan sebanyak 6 orang (20%). dapat disimpulkan bahwa pada responden yang mengalami gout artritis paling banyak

terjadi pada pekerja tambang sebanyak 19 orang (63%), pada pekerja Petani sebanyak 9 orang (30%), dan pada pekerja IRT sebanyak 2 orang (7%). dapat disimpulkan bahwa pada responden yang mengalami gout artritis paling banyak terjadi pada responden berpendidikan SD sebanyak 15 orang (50%), pada responden yang berpendidikan SMP sebanyak 13 orang (43%), dan pada pendidikan SMA/SMK sebanyak 2 orang (7%).

Tabel 2. Karakteristik responden penderita gout artritis berdasarkan keluhan Nyeri

	<u> </u>	J
Kategori Nyeri	Frekuensi	Presentase (%)
Tidak Nyeri	0	0%
Ringan	8	27%
Sedang	22	73%
Berat	0	0
Total	30	100%

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 2 dapat di simpulkan nyeri gout artritis paling banyak mengalami nyeri sedang sebanyak 22 orang (73%) Dan pada 8 orang (27%) mengalami nyeri ringan.

Tabel 3 Distribusi Berdasarkan Kualitas tidur sebelum dilakukan terapi Pada Penderita gout artritis Di Desa Gondosuro

Kualitas Tidur	Frekuensi	Prosentase
Sangat Baik	0	0
baik	0	0
Kurang	9	0
Buruk	21	70
Total	30	100,0

Sumber: data frekuensi 2024

Dari hasil Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa pada responden yang di ambil rata" dengan gangguan tidur dengan nilai kualitas tidur buruk 21 orang (70%) dan 9 responden mengalami kualitas tidur kurang (30%).

Tabel 4. Karakteristik responden penderita gout artritis berdasarkan keluhan Nyeri Setelah Intervensi

Kategori Nyeri	Frekuensi	Presentase (%)
Tidak Nyeri	0	0%
Ringan	30	100%
Sedang	0	0%
Berat	0	0%
Total	30	100%
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,000

Tebel 4 dapat disimpulkan bahwa pada responden setelah dilakukan intervensi ratarata skala nyeri menurun 0-3 yaitu nyeri ringan sebanyak 30 orang (100%).

Tabel 5 Distribusi Berdasarkan Kualitas tidur setelah dilakukan terapi Pada Penderita gout artritis Di Desa Gondosuro

Kualitas Tidur	Frekuensi	Prosentase
Sangat Baik	10	33
baik	20	67
Kurang	0	0

Buruk	0	0
Total	30	100,0
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,000

Sumber: data frekuensi 2024

Berdasarkan tabel 5 diatas, dapat disimpulkan bahwa pada responden setelah dilakukan intervensi rata-rata mengalami tidur yang sangat baik sebanyak 10 orang (33%) dan yang mengalami kualitas tidur baik 20 orang (67%) tabel di atas menunjukkan bahwa hasil terapi Rendam Kaki Air Hangat Dengan Garam Terhadap Nyeri Dan Kualitas Tidur Pada Penderita Gout Artritis dengan menggunakan uji Wilcoxon Test dengan nilai p= 0,000 dengan tingkat signifikan

#### **PEMBAHASAN**

## Skor Skala Nyeri sebelum dilakukan intervensi rendam kaki air hangat dengan garam

Karateristik data yang telah di dapatkan sebelum dilakukan terapi menunjukkan bahwa tingkat nyeri di desa gondoruso dusun danurojo kec pasirian, kab lumajang sebelum diberikan rendam kaki air hangat dengan garam sebagian besar tergolong nyeri berat sebanyak 20 responden (67%) lalu 10 lain nya (33%) mengalami nyeri sedang. Penumpukan kristal asam urat di dalam sendi. Asam urat adalah produk sampingan dari pemecahan purin, zat yang ditemukan dalam berbagai makanan dan minuman. Ketika tubuh menghasilkan terlalu banyak asam urat atau tidak mampu mengeluarkannya dengan cukup cepat, kadar asam urat dalam darah meningkat. Ini menyebabkan pembentukan kristal tajam yang dapat menumpuk di dalam sendi, terutama di kaki, seperti pada sendi ibu jari kaki yang biasa nya terasa nyeri (Saputri, 2020).

Menurut pendapat peneliti Gout arthritis, atau dikenal sebagai asam urat, adalah kondisi medis yang ditandai dengan peradangan sendi yang terjadi akibat pengendapan kristal asam urat dalam jaringan tubuh, terutama pada sendi. Kondisi ini dapat menyebabkan nyeri yang sangat hebat, sering kali datang tiba tiba, gout artritis bisa juga disebabkan karena usia dibuktikan dengan hasil penelitian bahwa usia pada lansia lebih rentan terkena gout artritis sebanyak (57%), Nyeri yang dihasilkan dari proses ini bisa sangat intens, terutama pada malam hari atau saat istirahat. Ini disebabkan oleh tekanan dari kristal pada jaringan sendi serta penumpukan cairan yang meningkatkan tekanan dalam sendi, beban kerja yang tiggi juga bisa mempengaruhi dalam penelitian di atas pekerja tambang sebanyak 19 orang (63%) paling tinggi dalam mengalami nyeri gout artritis.

## Skor Skala Nyeri setelah dilakukan intervensi rendam kaki air hangat dengan garam

Merendam kaki dalam air hangat yang dicampur dengan garam dapat membantu mengurangi nyeri. Air hangat memiliki efek relaksasi yang dapat membantu meredakan ketegangan otot dan meningkatkan sirkulasi darah di area kaki. Suhu hangat juga memberikan efek relaksasi pada otot dan sendi yang tegang, yang sering terjadi akibat reaksi peradangan pada asam urat. Magnesium yang terkandung dalam garam Epsom berperan penting dalam mengurangi peradangan dan menurunkan kadar asam urat dalam tubuh. Magnesium adalah mineral yang dikenal dapat meningkatkan kesehatan sendi dan mengurangi risiko serangan asam urat dengan membantu mengatur metabolisme Garam, terutama garam Epsom yang mengandung magnesium sulfat, dapat membantu mengurangi peradangan, mengurangi pembengkakan, dan mempercepat proses pemulihan. Ini sering digunakan sebagai metode alami untuk mengurangi nyeri otot, kelelahan kaki, atau rasa tidak nyaman setelah aktivitas fisik yang intens (Nuriza, 2024). Menurut pendapat peneliti Melakukan rendam larutan air garam hangat dapat mengurangi Skala nyeri pada bagian yang terkena asam urat. Ketika kaki

direndam dalam air hangat, suhu panas membantu melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi). Ini meningkatkan aliran darah ke area yang direndam, termasuk pada sendi yang terkena gout, Air hangat dapat memberikan efek menenangkan pada sistem saraf, yang secara tidak langsung membantu meredakan rasa nyeri.

Relaksasi ini penting karena nyeri sering kali diperburuk oleh ketegangan dan stres, sehingga menenangkan sistem saraf dapat membantu mengurangi persepsi nyeri, Garam, terutama garam Epsom yang kaya akan magnesium, dapat membantu mengurangi peradangan pada sendi yang terkena gout. Magnesium dikenal memiliki efek anti-inflamasi, dan garam yang dilarutkan dalam air dapat diserap melalui kulit, memberikan efek menenangkan pada jaringan yang terinflamasi. Dibuktikan dengan data postest dari penelitian di atas bah wa setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat dengan garam dapat menurunkan menjadi nyeri ringan sebanyak 30 responden (100%), Kombinasi dari faktor-faktor ini berkontribusi pada penurunan skala nyeri yang dirasakan oleh pasien, menjadikannya metode yang bermanfaat dalam pengelolaan nyeri gout arthritis.

#### Kualitas tidur sebelum dilakukan intervensi rendam kaki air hangat dengan garam

Gout artritis, atau yang dikenal juga sebagai asam urat, adalah bentuk artritis inflamasi yang disebabkan oleh penumpukan kristal asam urat di persendian. Penumpukan ini sering kali terjadi di kaki, terutama di ibu jari kaki, dan menyebabkan nyeri yang sangat intens. Nyeri gout artritis memiliki karakteristik yang tiba-tiba, sering muncul di malam hari, dan dapat sangat parah, membuat penderitanya sulit untuk bergerak atau menyentuh area yang terkena. Nyeri yang disebabkan oleh gout artritis sering kali mencapai puncaknya pada malam hari atau dini hari, ketika suhu tubuh menurun dan menyebabkan pengendapan kristal asam urat menjadi lebih mudah. Rasa sakit yang hebat ini dapat mengganggu tidur, menyebabkan penderita terbangun di tengah malam (Hinonaung dan Tinungki, 2023).

Menurut pendapat peneliti nyeri gout artritis sering terjadi Pada malam hari, suhu tubuh secara alami menurun sebagai bagian dari siklus sirkadian. Suhu lingkungan yang lebih dingin pada malam hari juga berkontribusi terhadap penurunan suhu sendi, terutama pada bagian tubuh yang lebih distal, seperti jempol kaki. Pengendapan kristal asam urat dalam sendi memicu respon imun tubuh, yang menyebabkan pelepasan berbagai mediator inflamasi, seperti sitokin dan prostaglandin. Mediator ini bertanggung jawab atas gejala peradangan seperti kemerahan, panas, pembengkakan, dan terutama nyeri yang intens. Penderita gout arthritis sering mengeluh tidak bisa tidur karena nyeri sendi yang intens hal ini sering terjadi pada usia 45-60 sebanyak 17 orang (57%), pada rentang usia 35-44 sebanyak 9 orang (30%). Hal ini karena pada usia lansia lebih mudah atau cepat penumpukan Kristal asam urat dalam sendi

## Kualitas tidur setelah dilakukan intervensi rendam kaki air hangat dengan garam

Air hangat membantu melebarkan pembuluh darah, meningkatkan sirkulasi, dan merilekskan otot-otot yang tegang. Garam, terutama garam Epsom yang mengandung magnesium sulfat, dapat diserap melalui kulit dan berkontribusi pada relaksasi otot dan sistem saraf. Magnesium dikenal sebagai mineral yang penting untuk regulasi neurotransmiter yang memengaruhi tidur, seperti melatonin dan serotonin, Merendam kaki dalam air hangat sebelum tidur dapat membantu mengatur suhu tubuh. Ketika kaki direndam, suhu tubuh akan naik, tetapi kemudian menurun setelah kaki diangkat dari air, menciptakan efek pendinginan alami yang dapat memicu rasa kantuk dan mempersiapkan tubuh untuk tidur (Triana dan Mona, 2024).

Menurut pendapat peneliti bahwa setelah dilakukan rendam kaki air garam kualitas tidur akan membaik Karena Secara psikologis, Melakukan aktivitas rutin sebelum tidur, seperti merendam kaki, dapat berfungsi sebagai sinyal bagi tubuh untuk memulai fase relaksasi dan persiapan tidur. Ritual ini menciptakan kebiasaan yang menandakan kepada otak bahwa waktu tidur sudah dekat. Kombinasi dari relaksasi psikologis dan fisik yang dihasilkan dari merendam

kaki dalam air garam menciptakan kondisi yang sangat kondusif untuk tidur. Dengan otot yang rileks dan pikiran yang tenang, transisi ke fase tidur menjadi lebih mudah dan lebih alami. Merendam kaki dalam air garam sebelum tidur menawarkan manfaat yang signifikan, baik secara psikologis maupun fisik, untuk meningkatkan kualitas tidur. Sebagai bagian dari ritual malam hari, praktik ini membantu tubuh bersiap untuk fase istirahat, menetapkan pola tidur yang lebih konsisten, dan meningkatkan relaksasi otot serta regulasi hormon tidur. Kombinasi dari faktor-faktor ini menjadikan rendam kaki dengan air garam sebagai metode efektif untuk memperbaiki kualitas tidur dan kesejahteraan secara keseluruhan.

# Analisis Pengaruh rendam kaki air hangat dengan garam terhadap nyeri dan kualitas tidur di desa gondoruso, dusun danurojo, kecamatan pasirian, kabupaten lumajang

Rendam Kaki Air Hangat dengan Campuran Garam magnesium dan sulfat yang dikenal Inggris Epsom salt atau garam inggris merupakan hasil sulingan senyawa yang kaya akan mineral. Magnesium adalah ion bermuatan positif yang bergabung dengan sulfat yang bermuatan ion negatif. Di dalam sulfat dikelilingi oleh 4 atom oksigen. Garam magnesium sulfat biasanya digunakan dalam dunia kesehatan dan kecantikan sebagai garam mandi. Kandungan dari garam tersebut bermanfaat untuk sakit otot, nyeri sendi, memperbaiki sirkulasi, detoksifikasi dan kelainan kulit. Fungsi garam magnesium sulfat meningkatkan kesehatan jantung dan pembuluh darah, mengurangi detak jantung tidak teratur, mencegah pengerasan arteri, mengurangi penggumpalan darah sehingga menurunkan tekanan darah. Magnesium diperlukan tubuh sebagai zat kimia penguat mood dalam otak yang mempengaruhi perasaan nyaman dan relaksasi (Anandhi, 2023) Menurut pendapat peneliti rendam kaki air hangat dengan garam dapan menurunkan nyeri dan meningkatkan kualitas tidur pada penderita gout artritis karena Air hangat memiliki sifat yang dapat melemaskan otot-otot yang tegang. Pada penderita gout arthritis, otot dan jaringan sekitar sendi yang mengalami peradangan sering kali menjadi kaku dan tegang.

Merendam kaki dalam air hangat membantu melepaskan ketegangan ini, sehingga mengurangi rasa nyeri. Garam, terutama garam Epsom yang kaya magnesium, memiliki sifat anti inflamasi yang dapat membantu mengurangi peradangan pada sendi yang terkena gout. Magnesium yang diserap melalui kulit selama rendaman dapat membantu menenangkan jaringan yang meradang, sehingga mengurangi nyeri. Rendaman kaki dengan air hangat dan garam adalah metode efektif untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan kualitas tidur pada penderita gout arthritis. Air hangat memberikan efek relaksasi yang membantu meredakan ketegangan otot dan meningkatkan sirkulasi darah, sementara garam berkontribusi pada pengurangan peradangan dan detoksifikasi. Kombinasi dari manfaat fisik dan psikologis ini membantu mengurangi gejala gout arthritis, mempersiapkan tubuh untuk tidur, dan meningkatkan kualitas tidur secara keseluruhan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Nyeri sebelum di berikan terapi rendam kaki air hangat dengan garam dalam sebagian besar adalah Nyeri sedang sebanyak 20 responden dan 10 responden nyeri ringan (38,9%). Nyeri sesudah diberikan terapi rendam kaki air hangat dengan garam dalam sebagian besar adalah Nyeri ringan sebanyak 30 responden (100%). Kualitas tidur sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat dengan garam dalam sebagian besar adalah kualitas tidur responden buruk dengan jumlah 21 responden (70%) dan yang mengalami gangguan kualitas tidur kurang sebanyak 9 responden (30%). Kualitas tidur sesudah dilakukan rendam kaki air hangat dengan garam dalam sebagian besar adalah kualitas tidur membaik sebanyak 10 responden (33%) dan yang mengalami kualitas tidur sangat baik 20 orang (67%). Ada pengaruh terapi rendam kaki air hangat dengan garam terhadap nyeri dan kualitas tidur p value=0,00 ≤ α=0,005

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada pembimbing atas dukungannya dalam penyusunan penelitian ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amelia, K., Rusli, D., & Hikmah, M. (2022). Evaluasi Penggunaan Obat dan Kesesuaian Dosis Kemoterapi Body Surface Area (BSA) Pasien Kanker Payudara di RSUD Sekayu. *Pharmaceutical Journal of Islamic Pharmacy*, 6(2), 56. https://doi.org/10.21111/pharmasipha.v6i2.8708
- Alamsyah, N. F., M. Or, B. M. W. Kushartanti, A. Rahman, S. Or, S. Arimbi, dan W. M. Wahid. 2022. Hubungan aktivitas olahraga terhadap penyakit persendian. Rekognisi Pendidikan, Olahraga, Dan Kesehatan Di Masa Endemi Covid-19. 32.
- Amin Huda, N. dan H. Kusuma. 2015. Aplikasi: Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis NANDA & NIC-NOC Jilid 1. Media Action.
- Amrullah, A. A., K. S. Fatimah, N. P. Nandy, W. Septiana, S. N. Azizah, N. Nursalsabila, A. H. Alya, D. Batrisyia, dan N. S. Zain. 2023. Gambaran asam urat pada lansia di posyandu melati kecamatan cipayung jakarta timur. Jurnal Ventilator. 1(2):162–175.
- Anandhi, N. M. D. P. 2023. PENGARUH FOOT HYDROTHERAPY DENGAN AIR GARAM TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS TIDUR PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS I DENPASAR SELATAN KOTA DENPASAR TAHUN 2023. 2023.
- Arifin, Z. 2022. Pengaruh Pemberian Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. Media Nusa Creative (MNC Publishing). Arisetijono, E., M. Husna, B. Munir, dan D. Rahmawati. 2015a. NEUROLOGICAL. Edisi Education. malang: Universitas Brawijaya Press.
- Arisetijono, E., M. Husna, B. Munir, dan D. Rahmawati. 2015b. Nyeri Secara Umum (General Pain). July. Universitas Brawijaya Press (UB Press).
- Arovah, N. I. 2021. Olahraga Terapi Rehabilitasi Pada Gangguan Musculoskeletal. UNY Press. Aspiani, R. 2014. Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik Aplikasi Nanda Nic Dan Noc Jilid 1. TIM.
- Astutik, M. F. dan M. Mariyam. 2021. Penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi menggunakan terapi rendam kaki dengan air hangat. Holistic Nursing Care Approach. 1(2):77.
- Dahroni, D., T. Arisdiani, dan Y. P. Widiastuti. 2019. Hubungan antara stres emosi dengan kualitas tidur lansia. Jurnal Keperawatan Jiwa. 5(2):68–71.
- Dewi, M., S. Sovia, dan P. D. Adha. 2020. Efektifitas terapi rendam air hangat dengan garam terhadap skala nyeri arthritis pada lansia di panti sosial tresna werdha budi luhur kota jambi. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi. 20(3):862.
- Fathia, R. S. 2023. ANALISIS perbedaan kadar glukosa darah sewaktu dan asam urat antara peserta baru dan peserta rutin senam aerobik di lampung walk
- Hamijoyo, L., N. Suarjana, A. R. Ginting, P. K. Kurniari, dan P. A. Rahman. 2020. Buku Saku Reumatologi. Perhimpunan Reumatologi Indonesia.