

**PENGARUH TERAPI RENDAM AIR GARAM EPSOM TERHADAP
PERUBAHAN SKALA NYERI *OSTHEOARTHRITIS*
DI POSYANDU LANSIA DESA KERJOLOR
KABUPATEN WONOGIRI**

Fauziah Triska Frezti Irika Nita Wati¹⁾, Saelan²⁾, Mellia Silvy Irdianti³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada
Surakarta

fauziahtriska0306@gmail.com

^{2,3)} Dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada
Surakarta

saelanelan@ukh.ac.id

silvy.irdianty@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: *Osteoarthritis* adalah penyakit kronis yang paling sering ditemukan dan menyebabkan rasa sakit, nyeri dan kelumpuhan. Penyakit ini termasuk penyakit sendi degenetatif yang disebabkan oleh berat badan berlebih. Salah satu faktor pencetus nyeri sendi adalah *osteoarthritis* (OA). Nyeri sendi muncul dengan adanya hambatan pada sendi saat dilakukannya gerakan. Nyeri pada persendian, yang umumnya dirasakan selama beraktivitas atau setelah beraktivitas. Terapi rendam air hangat garam epsom dapat menjadi salah satu terapi non farmakologi yang digunakan untuk menurunkan skala nyeri. Terapi rendam air hangat garam epsom adalah sebuah metode merendamkan kaki pada air hangat yang telah dicampurkan dengan garam epsom.

Tujuan Penulisan: Mengetahui pengaruh terapi rendam air garam epsom terhadap perubahan skala nyeri *osteoarthritis* di Posyandu Lansia Desa Kerjolor Kabupaten Wonogiri. Metode : Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan *pra-eksperimen one group pres-test and pos-test*. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy* Eksperimen. Metode pendekatan menggunakan studi penelitian *One Group Pre-test* dan *Post-test*. **Hasil:** Berdasarkan hasil pengolahan analisis data SPSS didapatkan nilai sig. variabel Rendam air garam epsom adalah 0,001 lebih kecil dari 0,05 dan nilai t nya adalah $3,832 > 2,021$.

Kesimpulan: bahwa variabel Rendam air garam Epsom mempengaruhi variabel nyeri osteoarthritis dengan arah positif secara signifikan

Kata Kunci: *Osteoarthritis, Nyeri, Garam Epsom*

NURSING STUDY PROGRAM BACHELOR PROGRAM

FACULTY OF HEALTH SCIENCE

UNIVERSITY OF KUSUMA HUSADA SURAKARTA

2021

**THE EFFECT OF EPSOM SALT WATER SOAP THERAPY ON CHANGES IN
OSTEOARTHRITIS PAIN SCALE
AT THE ELDERLY POSYANDU OF KERJOLOR VILLAGE
WONOGIRI DISTRICT**

Fauziah Triska Frezti Irika Nita Wati

ABSTRACT

Background: *Osteoarthritis is the most common chronic disease and causes aches, pains and paralysis. This disease includes degenerative joint disease caused by excess body weight. One of the triggering factors for joint pain is osteoarthritis (OA). Joint pain occurs when there is a blockage in the joint during movement. Pain in the joints, which is generally felt during activities or after activities. Epsom salt warm water soak therapy can be a non-pharmacological therapy used to reduce pain scale. Epsom salt warm water soak therapy is a method of soaking the feet in warm water that has been mixed with Epsom salt.*

Writing purpose: *Knowing the effect of Epsom salt water soak therapy on changes in the osteoarthritis pain scale at the Posyandu for the Elderly, Kerjolor Village, Wonogiri Regency. Methods: The type of research used in this research is quantitative research with a pre-experimental design, one group pre-test and post-test. The type of research used in this research is Quasy Experiment. The approach method used is One Group Pre-test and Post-test research studies. Results: Based on the results of SPSS data analysis processing, the sig value was obtained. Epsom salt water soak variable is 0.001 smaller than 0.05 and the t value is $3.832 > 2.021$.*

Conclusion: *that the Epsom salt water soak variable affects the osteoarthritis pain variable in a significant positive direction.*

Keywords: *Osteoarthritis, Pain, Epsom Salt*

PENDAHULUAN

Osteoarthritis penyakit sendi degenetatif yang disebabkan oleh berat badan berlebih (Permatasari, 2016). Salah satu faktor pencetus nyeri sendi *osteoarthritis* (OA) karena nyeri sendi merupakan keluhan utama yang muncul pada penderita *osteoarthritis*. *Osteoarthritis* merupakan salah satu jenis penyakit rematik yang paling banyak ditemukan pada golongan usia lanjut di Indonesia, berkisar 50-60%. Nyeri sendi muncul dengan adanya hambatan pada sendi saat dilakukan gerakan (Muchid dkk, 2016).

Data dari *World Health Organization* tahun 2016 menunjukkan penderita OA di seluruh dunia sebanyak 151 juta jiwa. Asia Tenggara kejadian OA mencapai 24 juta jiwa dan untuk Indonesia sekitar 100% laki-laki dan perempuan di Indonesia dengan usia diatas 75 tahun mempunyai gejala-gejala OA (Hardywinoto, 2019). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2020 hasil dari wawancara pada usia >60 tahun rata-rata prevalensi penyakit sendi/rematik sebesar 24,7%. Provinsi Jawa Tengah angka prevalensinya cukup tinggi yaitu sekitar 25% (Riskesdas, 2020). Menurut catatan rekam medis di Puskesmas Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tercatat tahun 2018 terdapat 1.800 jiwa penderita *Osteoarthritis*, dan daerah yang paling banyak menderita *osteoarthritis* adalah

Desa Ngadirojo Lot yaitu sebanyak 340 orang.

Masalah yang sering muncul pada *osteoarthritis* adalah pada sendi-sendi seperti panggul, lutut, dan sendi tulang belakang bagian lumbal bawah. Hal itu dapat menyebabkan nyeri pada persendian. Lokasi OA yang sering ditemukan adalah pada lokasi lutut (Arisa, 2018). Nyeri *osteoarthritis* berdampak pada menurunkan kualitas harapan hidup seperti kelelahan yang hebat, menurunkan rentang gerak tubuh dan nyeri pada saat melakukan pergerakan. Pagi hari saat bangun tidur sendi mengalami kekakuan yang bertambah berat, nyeri yang hebat pada saat melakukan awal gerakan. Kekakuan ini akan mengakibatkan berkurangnya kemampuan gerak ekstensi, keterbatasan mobilitasfisik, di karena kan diistirahatkan dalam periode waktu yang lama misalnya akibat tidur di malam hari sehingga menyebabkan muncul nya rasa kaku dan nyeri di pagi hari. (Masyhurrosyidi, 2016).

Manajemen nyeri yang dapat dilakukan perawat yaitu dengan obat-obatan farmakologi dan non-farmakologi. Dengan farmakologi contohnya, analgesik sederhana, AINS (analgesik efektif dengan daya anti inflamasi), analgesik opioid, anti-konvulsan, anti depresan. Sedangkan non-farmakologi seperti Teknik fisioterapi, okupasi, distraksi, relaksasi, kompres hangat dan rendam air garam. Keuntungan

dari rendam kaki air garam epsom yaitu dapat meningkatkan aliran darah kesuatu area dan dapat menurunkan nyeri dengan mempercepat proses dari penyembuhan (Richard, 2015).

Nyeri adalah suatu mekanisme proteksi tubuh timbul pada jaringan yang rusak, sehingga menyebabkan individu bereaksi untuk menghilangkan nyeri. Nyeri pada bagian prgelangan kaki biasa di sebut dengan *strain* atau cedera yang terjadi karena regangan berlebih pada otot ataupun tendon. Terapi *rendam* air hangat garam epsom dapat menjadi salah satu terapi non farmakologi yang digunakan untuk menurunkan skala nyeri. Terapi rendam air hangat garam epsom adalah sebuah metode merendamkan kaki pada air hangat yang telah dicampurkan dengan garam epsom. Garam epsom berfungsi untuk membantu penyerapan magnesium dan sulfat melalui kulit masuk kedalam tubuh. Selain itu garam epsom dapat melarutkan kristal arthritis yang terbentuk dan menimbulkan nyeri. Proses terapi rendam kaki air garam epsom ini dapat dilakukan 15 sampai 20 menit setiap hari.

Penelitian yang dilakukan oleh Vivi Meliana Sitinjak dkk dengan judul Pengaruh Rendam Kaki Air Garam Hangat terhadap Perubahan Skala Nyeri pada Lanjut Usia dengan *Osteoarthritis* Lutut Uji beda *mean posttest* antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

menggunakan *Independent T Test* menunjukkan *p-value*= 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti penurunan skala nyeri dengan Rendam Kaki air garam hangat lebih bermakna dari pada penurunan skala nyeri yang tidak diberikan intervensi.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 11 Desember 2020 di Desa Kerjolor, Kecamatan Ngadirojo, Kabupaten Wonogiri di dapatkan 10 penderita *osteoarthritis*. Dari 10 penderita mayoritas mengeluhkan nyeri dengan skala 4 sampai 6 (skala sedang) yang sangat mengganggu aktifitas sehari-hari. Responden mengatakan nyeri pada persendian biasanya muncul ketika digerakkan, menanggung beban, dan selama beraktivitas atau setelah beraktivitas. Tindakan yang dilakukan selama ini yaitu mengkonsumsi obat-obatan dari dokter keluarga dan pasien juga membuat terapi dari massege dilakukan pasien dengan balsem. Hasil yang didapatkan nyeri berkurang menjadi skala ringan (skala 1 sampai 3) tetapi nyeri masih sering kambuh sewaktu-waktu. Berdasarkan studi pendahuluan tersebut peneliti melakukan penelitian lebih lanjut guna mengetahui pengaruh terapi rendam air *garam* epsom terhadap perubahan skala nyeri *osteoarthritis* di Posyandu Lansia Desa Kerjolor Kabupaten Wonogiri.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh terapi rendam air

garam epsom terhadap perubahan skala nyeri *osteoarthritis* di Posyandu Lansia Desa Kerjolor Kabupaten Wonogiri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kerjolor, Kecamatan Ngadirojo, Kabupaten Wonogiri pada periode Juni-Juli 2021. Jenis penelitian ini kuantitatif menggunakan *Quasi Eksperiment* dengan rancangan penelitian *one-group pretest-posttest design* (Sugiyono, 2017).

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling* dengan tehnik *total sampling* yaitu 40 responden. Variabel independen kelompok intervensi pada penelitian ini adalah pemberian terapi rendam air garam Epsom.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *Standart Operating Prosedur (SOP)* terapi rendam kaki dan lembar observasi menggunakan skala nyeri menurut Hayward.

Uji analisa pengaruh terapi rendam air garam epsom terhadap perubahan skala nyeri *osteoarthritis* menggunakan uji *Wilxocon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kepada 40 responden dengan durasi 15 menit dalam 7 hari berturut-turut didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (n=40)

Jenis Kelamin	F (n)	(%)
Laki-laki	16	40
Perempuan	24	60
Total	35	100.0

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah berjenis kelamin wanita 24 responden (60%). Menurut teori Sukardi (2015) menyatakan bahwa jenis kelamin pada seseorang sangat memungkinkan mempengaruhi nyeri *osteoarthritis*, wanita lebih cenderung cepat mengalami penuaan tulang dan sendi ketika menopause. Karena pada wanita yang sudah menopause kadar kalsium dan magnesium dalam tubuh berkurang maka dapat meyebabkan *osteoarthritis*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bimo Sasono (2020) yang menjelaskan bahwa pasien dengan diagnosis OA yang terdiri dari 453 (33,5%) pasien laki-laki dan 899 (66,4%) perempuan, sebagian besar pasien berumur diatas 50 tahun dan mengalami menopause.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (2017) di sebuah universitas di India, mengenai *osteoarthritis*. Dari penelitian tersebut didapatkan bahwa sebanyak 57,2% wanita mengalami *osteoarthritis* dan angka ini lebih tinggi daripada laki-laki yang hanya 25,2% (K, Madvhi et al., 2019).

Berdasarkan fenomena dilapangan mayoritas yang mengalami nyeri pada *osteoarthritis* adalah jenis kelamin wanita. Salah satu responden mengatakan ibu-ibu lanjut usia lebih cepat lelah, merasa keletihan dan mengeluh nyeri.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia (n=40)

Usia (tahun)	F (n)	(%)
20-40	0	0
41-60	30	75
>60	10	25
Total	40	100.0

Berdasarkan tabel 2. dapat diketahui bahwa karakteristik responden menurut usia paling banyak usia 41 sampai 60 tahun 30 responden (75%). Hal ini sesuai dengan teori Anwar (2018), menyatakan bahwa usia yang rentan terkena nyeri *osteoarthritis* berada di usia lanjut. Karena pada usia tersebut, fungsi biologis dan fisiologis seseorang mulai menurun, apabila tidak diimbangi dengan asupan nutrisi yang cukup makan tubuh akan mengalami beberapa penyakit salah satunya yaitu *osteoarthritis*. Pada hal ini usia lanjut juga terjadi penurunan kadar kalsium dan magnesium pada tubuh.

Pada usia tertentu setiap individu akan lebih cepat dan mudah merasakan keletihan, itu dikarenakan beberapa fungsi tubuh seseorang mulai menurun, beberapa macam penyakit akan datang jika tidak ada gizi yang seimbang seiring pertumbuhan usia (Zainaro, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, peneliti berasumsi bahwa usia lanjut (diatas 50 tahun) merupakan usia rawan dimana seseorang harus menjaga kondisi tubuhnya, akan lebih baik jika kondisi lanjut usia dipertiapkan sejak usia muda.

Tabel 3. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan (n=40)

Pendidikan	F (n)	(%)
SMA	14	35
SMP	12	30
SD	14	35
Total	35	100.0

Berdasarkan tabel 3. diketahui bahwa pendidikan responden SMA adalah 14 responden (35%), SMP 12 responden (30%), dan SD 14 responden (35%). Menurut jurnal Adimayanti (2016) menyatakan bahwa perilaku, emosional dan kebijakan seseorang dalam mengambil keputusan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan semakin mudah seseorang untuk mengendalikan akal dan pikirannya. Pendidikan rendah ditandai dengan rendahnya tingkat pengetahuan seseorang. Minimnya pengetahuan pola hidup bersih dan sehat dari seseorang sangat mempengaruhi terjangkitnya sebuah penyakit terhadap seseorang termasuk *osteoarthritis*.

Hal ini ditegaskan Veni Fatmawati (2018) yang menjelaskan bahwa pada latar belakang pendidikan seseorang sangat

mempengaruhi gaya hidup seseorang, sehingga pengaturan pola makan dan aktivitasnya terganggu yang pada akhirnya dapat menyebabkan OA.

Tabel 4. Tingkat Nyeri *Osteoarthritis* sebelum diberikan rendam air garam

Epsom (n=40)		
Nyeri <i>Osteoarthritis</i>	F (n)	(%)
Nyeri Ringan	3	7,5
Nyeri Sedang	37	92,5
Total	40	100.0

Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui bahwa tingkat nyeri *osteoarthritis* sebelum diberikan intervensi pada kelompok terapi rendam air garam epsom paling banyak responden dengan kategori nyeri sedang sebanyak 37 responden (92,5%). Mayoritas responden mengeluhkan nyeri pada persendian kaki. Rasa sakit yang dirasakan oleh responden disebabkan oleh *osteoarthritis*. Pengkajian nyeri mayoritas responden adalah nyeri skala sedang yaitu berada di skala 4 sampai 6.

Hal ini sesuai dengan teori Zakiyah (2015) yang menyatakan bahwa beberapa faktor penyebab nyeri, antara lain yaitu penyakit/keganasan kanker, cemas dan takut, cedera/trauma fisik; panas; dan kimia, pembedahan salah satu atau beberapa organ, kerusakan organ internal, dan adanya peradangan sendi yang menyebabkan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan pembengkakan sendi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan

peneliti, nyeri dirasakan responden pada malam dan pagi hari disaat udara dingin.

Hal ini sesuai dengan penelitian Ananda (2017) yang menyatakan bahwa pada suhu yang dingin ada peningkatan denyut jantung, tekanan darah dan frekuensi pernafasan, wajah meringis, mengernyitkan dahi, dan atau menggigit bibir, gelisah, penurunan aktivitas/imobilisasi, dan mengalami ketegangan otot. Pada saat mengalami ketegangan otot itulah nyeri dirasakan semakin bertambah.

Teori lain menurut Zakiyah (2015) menyatakan bahwa nyeri berespons terhadap suhu yang ekstrim, baik karena panas yang berlebihan atau suhu dingin yang berlebihan, sehingga reseptor ini disebut "termoreseptor/termosensitif". Sebagai contoh: ketika seseorang memegang es batu beberapa menit, atau tangannya tersiram air panas, maka akan terasa nyeri. Hal tersebut dikarenakan reseptor yang terdapat pada tangan terstimulasi oleh suhu yang ekstrim.

Tabel 5. Tingkat Nyeri *Osteoarthritis* setelah diberikan rendam air garam Epsom (n=40)

Nyeri <i>Osteoarthritis</i>	F (n)	(%)
Nyeri Ringan	40	100.0
Nyeri Sedang	0	0
Total	40	100.0

Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui bahwa tingkat nyeri *osteoarthritis* setelah diberikan intervensi pada kelompok terapi

rendam air garam epsom paling banyak responden dengan kategori nyeri ringan sebanyak 40 responden (100%). Hal ini sesuai dengan penelitian Anwar (2018) yang menyatakan bahwa pengaruh terapi rendam air garam epsom terhadap perubahan skala nyeri *ostheoarthritis* sangatlah besar.

Menurut Hakim (2016) menyebutkan Epsom *salt* (MgSO₄) adalah garam yang mengandung mineral yang alami, yaitu magnesium dan sulfat. Magnesium dan sulfat adalah mineral keempat terbanyak dalam tubuh manusia. Sedangkan menurut Waring (2012) Garam epsom yang memiliki kandungan magnesium dan sulfat secara efektif diserap oleh tubuh melalui kulit sehingga kadar magnesium dan sulfat dalam tubuh akan terisi ulang atau bertambah, hal ini sesuai dengan sifat garam epsom yaitu resistensi perifer yang bekerja pada otot polos yang dimana memiliki efek kontraksi otot, dengan bertambahnya kadar magnesium dan sulfat dalam tubuh kontraksi otot akan menjadi stabil karena kadar mineral yang ada dalam tubuh terpenuhi.

Menurut Adebamowo *et al.* (2015) Garam epsom juga memiliki efek hidrodinamik yang mana hal ini membantu melancarkan peredaran darah yang berada pada tubuh. Selain memperlancar peredaran darah dalam tubuh garam epsom yang diserap oleh tubuh menghasilkan serotonin,

yang dimana serotonin ini akan meningkatkan perasaan rileks. Efek rileks yang diciptakan dari garam epsom ini meningkatkan ikatan serotonin yang dapat menghambat reseptor nyeri ke otak sehingga rasa nyeri akan berkurang.

2. Analisa Bivariat

Tabel 6. Analisa Pengaruh Terapi Rendam Air Garam Epsom Terhadap Perubahan Skala Nyeri *Ostheoarthritis* Di Posyandu Lansia Desa Kerjolor Kabupaten Wonogiri (n=40)

Tingkat Nyeri <i>Ostheoarthritis</i>	<i>p value</i>
<i>Pre test</i>	0,000
<i>Post test</i>	

Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa dari hasil uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon* diperoleh *p value* = 0,000 dengan tingkat kemaknaan (α) = 0,05 sehingga (*p value* < 0,05) sehingga didapatkan hasil ada perbedaan yang bermakna antara sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam air garam epsom.

Lansia cenderung mengalami ketidakmampuan akibat nyeri yang sedang dirasakan. Nyeri kronik yang paling umum diderita oleh lansia yaitu nyeri sendi yang sifatnya degeneratif yang disebut dengan nyeri sendi *osteoarthritis*. Gambaran mendasar pada nyeri sendi ini adalah degenerasi tulang rawan sendi perubahan struktural selanjutnya yang terjadi di tulang bersifat sekunder (Martono & Pranaka, 2009). Respon seseorang terhadap nyeri

dipengaruhi oleh emosi, tingkat kesadaran, latar belakang budaya, pengalaman masa lalu tentang nyeri dan pengertian nyeri (Davey, 2005). Nyeri mengganggu kemampuan seseorang untuk beristirahat, konsentrasi dan kegiatan-kegiatan yang biasa dilakukan.

Menurut Price (1995), rendam kaki air hangat garam epsom sebagai metode yang sangat efektif untuk mengurangi nyeri. Panas dapat disalurkan melalui konduksi. Panas dapat melebarkan pembuluh darah dan dapat meningkatkan aliran darah. Secara biologi efek pemberian terapi rendam kaki air hangat garam epsom akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang, sistem efektor mengeluarkan sinyal yang memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata, dibawah pengaruh hipotalamus bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan aliran darah ke setiap jaringan, dan akan terjadi penurunan ketegangan otot sehingga nyeri sendi yang dirasakan pada penderita *osteoarthritis* dapat berkurang. Rendam kaki air hangat garam epsom juga berfungsi melancarkan pembuluh darah sehingga dapat meredakan nyeri dengan mengurangi ketegangan, menurunkan kontraksi otot,

meningkatkan aliran darah daerah persendian dan meningkatkan rasa nyaman. Secara fisiologis respon tubuh terhadap panas yaitu pelebaran pembuluh darah, menurunkan suhu tubuh, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatkan permeabilitas kapiler. Respon dari tubuh inilah yang digunakan untuk keperluan terapi pada berbagai kondisi dan keadaan yang terjadi dalam tubuh (Potter & Perry, 2005).

Rendam kaki air hangat garam epsom dapat digunakan sebagai terapi nyeri sendi untuk menghilangkan rasa sakit yang dialami oleh pasien *osteoarthritis*, dimana rasa hangat bisa merelaksasikan dan melancarkan peredaran darah ke seluruh tubuh sehingga dapat mengurangi ketegangan dan menimbulkan rasa nyaman (Lemone & Burke, 2001).

Tujuan dari rendam kaki air hangat garam epsom adalah pelunakan jaringan fibrosa, membuat otot tubuh lebih rileks, menurunkan rasa nyeri, dan memperlancar pasokan aliran darah dan memberikan ketenangan pada klien (Azril Kimin, 2009).

Menurut Kozier dalam Suprapti (2008) mengungkapkan bahwa pemberian panas 15 – 30 menit memiliki efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga terjadi peningkatan aliran darah. Peningkatan aliran darah akan menurunkan viskositas darah dan metabolisme lokal karena aliran

darah membawa oksigen ke jaringan. Stimulasi kulit mengaktifkan transmisi serabut saraf sensori A-beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C delta-A berdiameter kecil. Gerbang sinap menutup transmisi impuls nyeri. Rendam kaki menggunakan air hangat akan meningkatkan aliran darah, dan meredakan nyeri dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi, seperti bradikinin, histamin dan prostaglandin yang menimbulkan nyeri lokal. Panas akan merangsang serabut saraf yang menutup gerbang sehingga transmisi nyeri ke medulla spinalis dan ke otak dihambat. Hal tersebut disebabkan karena setelah 15 menit pemberian rendam kaki air hangat garam epsom pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang, sistem efektor mengeluarkan sinyal yang memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer.

Penelitian ini juga mendukung teori bahwa rendam kaki air hangat garam epsom merupakan salah satu metode efektif untuk mengurangi nyeri sendi (Potter, Patricia, & Anne, 2005). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yohana, dkk (2017) dengan judul “Perbedaan Intensitas Nyeri Osteoarthritis Pada Lansia Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Rendam

kaki air hangat garam epsom Di Kelurahan Tlogomas Malang” di dapat data hasil uji statistik yaitu *Peired Simple T-Test* dengan hasil perhitungan di dapatkan $P\ value = 0,00 < \alpha (0,05)$ yang berarti H_0 ditolak. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mellynda, dkk (2014) didapatkan hasil uji statistik ada pengaruh pemberian rendam kaki air hangat garam epsom terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu Manado. Nyeri *gout arthritis* pada responden sesudah diberikan rendam kaki air hangat garam epsom yaitu didapatkan sebagian besar responden berada pada tingkat nyeri ringan.

Dari hasil penelitian di Posyandu Puskesmas Pandian Sumenep dalam memberikan perlakuan terapi rendam kaki air hangat garam epsom pada lanjut usia penderita osteoarthritis terlihat terjadi penurunan intensitas skala nyeri, ini dikarenakan rendam kaki air hangat garam epsom dapat melancarkan sirkulasi darah, menghilangkan rasa sakit atau nyeri, dan memberikan ketenangan serta kenyamanan. Rendam kaki air hangat garam epsom merupakan salah satu terapi modalitas dalam intervensi keperawatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan rasa nyaman pada lansia dengan nyeri sendi. Pengobatan non farmakologi sangat efektif dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri yang timbul. Berdasarkan hasil penelitian

ini, responden dapat menggunakan terapi rendam kaki air hangat garam epsom ini sebagai salah satu pilihan terapi non farmakologi dalam menangani nyeri sendi.

KESIMPULAN

1. Telah diketahui karakteristik responden dengan mayoritas responden adalah berjenis kelamin wanita, mayoritas responden berusia 41 sampai 60 tahun, dan mayoritas latar belakang pendidikan responden adalah SD.
2. Telah diketahui pengaruh terapi rendam air garam epsom terhadap perubahan skala nyeri *osteoarthritis* di Posyandu Lansia Desa Kerjolor, yaitu terdapat pengaruh terapi rendam air garam epsom terhadap perubahan skala nyeri *osteoarthritis*.
3. Telah dianalisis pengaruh terapi rendam air garam epsom terhadap perubahan skala nyeri *osteoarthritis* dengan hasil sig. variabel Rendam air garam epsom adalah 0,001 lebih kecil dari 0,05 dan nilai t nya adalah $3,832 > 2,021$. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel Rendam air garam Epsom mempengaruhi variabel nyeri osteoarthritis dengan arah positif secara signifikan.

SARAN

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman

berharga bagi peneliti dan dapat menjadi informasi dan pedoman bagi masyarakat untuk mengaplikasikan dalam mengatasi nyeri *osteoarthritis* khususnya pada lansia, Penelitian ini dapat menjadi acuan perawat untuk bahan masukan dalam menambah mutu pelayanan bagi tenaga kesehatan dalam meningkatkan kualitas kerja. Bagi Institusi pendidikan sebagai sumber referensi untuk meningkatkan kualitas pendidikan keperawatan khususnya pada mahasiswa keperawatan dan dapat menambah pengetahuan bagi pembaca. Serta untuk peneliti selanjutnya Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi rekan peneliti lain dalam mengembangkan penelitian dengan menggunakan variabel yang berbeda seperti dapat di kombinasikan dengan dzikir, relaksasi nafas dalam, aromaterapi atau penanganan nyeri lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, H., dkk. 2016. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda NIC NOC dalam Berbagai Kasus*, Jilid 2. Yogyakarta : Mediacion Publishing
- Dinkes Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. 2012. *Profil Kesehatan Provinsi DIY*. Pemprov, DIY
- Kemendes Republik Indonesia. 2014. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Jakarta
- Mubarak. 2015. *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta : Salemba Medika
- Nuraeni, Aan, dkk. 2017. Upaya Pencegahan Dan Perawatan Hipertensi Di Rumah Melalui Media Pembelajaran Bagi Masyarakat Di Kabupaten Pangandaran. Vol. 1, No. 3, Juni 2017: 174 - 178 Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat ISSN 1410 – 5675.

- Solechah, Nurul. 2017. Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Puskesmas Bahu Manado. *ejournal Keperawatan (e-Kp) Volume 5 Nomor 1* Februari 2017. Nurul.solechah@yahoo.com
- Ulya, Zakiyatul. 2017. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Poster Terhadap Pengetahuan Manajemen Hipertensi Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing), Volume 12, No.1 Maret 2017* zulya7911@gmail.com
- Wahyudi, Andri Setiya dan Abd, Wahid. 2016. *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta : Mitra Wacana Medika
- WHO. 2013. PTM Sumbang Kematian Terbesar di Asia Tenggara. <http://nationalgeographic.co.id/berita/2012/09/penyakit-tidak-menulaar-sumbangkematian-terbesar-di-asia-tenggara>. Zakiyah A. 2015. *Nyeri Konsep dan Penatalaksanaan dalam Praktik Keperawatan Berbasis Bukti*. Jakarta : Salemba Medika
- Wulandari, H T. 2016. *Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Keluhan Nyeri Sendi Pada Lansia Yang Mengalami Rematik di Wilayah Kerja Puskesmas Banguntapan II Bantul* diunduh dari repository.stikesayaniy.ac.id/609 pada tanggal 04 Desember 2017 pukul 11.45 WIB
- Zakiyah, A. 2015. *Nyeri : Konsep dan Penatalaksanaan dalam Praktik Keperawatan Berbasis Bukti*. Jakarta : Salemba Medika