

**PENGARUH TERAPI BACK MASSAGE TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA
LANZIA DENGAN OSTEOARTHRITIS DI PUSKESMAS DELENG POKHISEN****Gordon H Aritonang^{1*}, Anisah²**^{1,2}Universitas Nurul Hasanah Kutacane

Email Korespondensi: arios.gordon@yahoo.com

Disubmit: 03 Januari 2023

Diterima: 19 Februari 2023

Diterbitkan: 20 Februari 2023

DOI: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i1.9222>**ABSTRACT**

Osteoarthritis is a disease that ranks 3rd out of the 10 highest diseases. The prevalence of osteoarthritis in Aceh at 13.26% is the highest in Indonesia based on the results of the 2018 Basic Health Research. Pain, stiffness and difficulty moving the legs are the most commonly felt symptoms. Pain when moving the foot will hinder the sufferer in carrying out their daily activities. Analgesics and non-steroidal anti-inflammatory drugs are therapies to relieve pain. Non-pharmacological therapy to reduce pain can be used, one of which is Back Massage therapy (Slow-Stroke Back Massage). The purpose of this study was to determine the effect of Back Massage therapy on pain intensity in the elderly with osteoarthritis at the Deleng Pokhisen Health Center. This type of research is a quasi-experimental research design with a posttest only control design. This research was conducted on March 22-28 2022. The population was all elderly people with osteoarthritis who were treated at the Deleng Pokhisen Aceh Tenggara Health Center. The total sample of 16 respondents was taken by means of purposive sampling. The results showed that the average pain intensity in the intervention group was 2.13 and in the control group was 3.88. The results of the independent t-test statistical test obtained a p value = 0.001 ($p \leq 0.05$), meaning that there is an effect of Back Massage therapy on pain intensity in the elderly with osteoarthritis at the Deleng Pokhisen Health Center. It is hoped that the Deleng Pokhisen Health Center can provide education on Back Massage therapy as a non-pharmacological treatment for osteoarthritis sufferers.

Keywords: Osteoarthritis, Pain Intensity, Back Massage Therapy**ABSTRAK**

Osteoarthritis merupakan suatu penyakit yang menduduki peringkat ke 3 dari 10 penyakit tertinggi. Prevalensi osteoarthritis di Aceh sebanyak 13,26% adalah jumlah tertinggi di Indonesia berdasarkan hasil Rikesdas Tahun 2018. Nyeri, rasa kaku dan sulit menggerakkan kaki merupakan gejala paling banyak dirasakan. Nyeri saat mengerakkan kaki akan menghambat penderita dalam melaksanakan aktifitasnya sehari-hari. Analgesik dan obat antiinflamasi non steroid merupakan terapi untuk menghilangkan rasa nyeri. Terapi non farmakologi untuk mengurangi rasa nyeri dapat digunakan, salah satunya dengan terapi Back Massage (Slow-Stroke Back Massage). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi Back Massage terhadap intensitas nyeri pada lansia dengan osteoarthritis di Puskesmas Deleng Pokhisen. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan penelitian posttest only control design. Penelitian

ini dilaksanakan pada tanggal 22-28 Maret 2022. Populasi adalah semua lansia dengan osteoarthritis yang berobat di Puskesmas Deleng Pokhisen Aceh Tenggara. Jumlah sampel 16 responden yang diambil dengan cara purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata intensitas nyeri pada kelompok intervensi adalah 2.13 dan pada kelompok kontrol adalah 3.88. Hasil uji statistik t-test independen didapatkan nilai p value = 0,001 ($p \leq 0,05$), berarti ada pengaruh terapi Back Massage terhadap intensitas nyeri pada lansia dengan osteoarthritis di Puskesmas Deleng Pokhisen. Diharapkan pihak Puskesmas Deleng Pokhisen dapat memberikan edukasi terapi Back Massage sebagai salah satu pengobatan non farmakologi pada penderita osteoarthritis.

Kata Kunci: Osteoarthritis, Intensitas Nyeri, Terapi Back Massage

PENDAHULUAN

Harapan hidup manusia yang meningkat saat ini disertai dengan peningkatan prevalensi dari berbagai penyakit kronis yang berkaitan dengan usia. Penyakit dengan prevalensi yang cukup besar terdapat pada penyakit *muskuloskeletal* dan *arthritis* (Alcaraz, M.J., Gualillo, O., Pernaute, O.S., 2013). *Administration On Aging (AOA)* menemukan bahwa 57% dari lansia yang hidup di masyarakat dilaporkan mengalami masalah kronis pada sistem *muskuloskeletal*, 17% diantaranya dilaporkan mengalami masalah *muskuloskeletal* lain, sedangkan 40% pada lansia tersebut diberikan diagnosa *arthritis* (Meiner, 2011). Terdapat lebih dari 100 jenis *arthritis* yang dapat mempengaruhi sendi dalam tubuh manusia, tetapi *osteoarthritis* adalah jenis yang paling umum dari gangguan sendi di dunia saat ini (Ignatavicius, S., 2015)

Osteoarthritis (OA) dikenal sebagai penyakit sendi degeneratif, yaitu penyakit peradangan sendi yang ditandai dengan kerusakan progresif dan hilangnya tulang rawan artikular serta pembentukan tulang baru di ruang sendi yang ditandai dengan rasa sakit, bengkak, kekakuan, dan keterbatasan gerak (Ignatavicius, S., 2015). *Osteoarthritis* tidak hanya menyerang tulang rawan saja,

penyakit ini dapat mempengaruhi semua jaringan sendi, termasuk tulang dan otot. Sendi yang paling rentan terhadap *Osteoarthritis* meliputi tangan dan pergelangan tangan serta sendi-sendi yang menahan beban tubuh, lutut, pinggul, dan punggung (Alhambra, D.P., Arden, N., Hunter, 2014).

Menurut Perhimpunan *Reumatologi* Indonesia (2014), *Osteoarthritis* merupakan penyakit yang progresifitas yang lambat dengan penyebab yang tidak diketahui dengan pasti. Terdapat beberapa faktor-faktor resiko yang dapat menyebabkan *Osteoarthritis* adalah umur, jenis kelamin, genetik, obesitas, pengausan (*wear and tear*), penyakit endokrin dan radang sendi yang lain. Faktor resiko tersebut dapat mempengaruhi progresifitas kerusakan rawan sendi dan pembentukan tulang abnormal. Ketika tulang rawan mengalami penipisan atau hilang, terjadilah gesekan antara dua permukaan tulang yang saling bertemu, hal ini menyebabkan nyeri timbul (Meiner, 2011)

Penyebab proses degenerasi disebabkan oleh proses pemecahan kondrosit yang merupakan unsur penting rawan sendi. Pemecahan tersebut diduga diawali oleh stress biomekanik tertentu. Pengeluaran enzim lisosom menyebabkan dipecahnya polisakarida protein

yang membentuk matriks di sekeliling kondrosit sehingga mengakibatkan kerusakan tulang rawan. Perubahan-perubahan degeneratif yang mengakibatkan karena peristiwa-peristiwa tertentu misalnya cedera sendi infeksi dan deformitas akan menyebabkan trauma pada kartilago yang bersifat intrinsik dan ekstrinsik sehingga adanya perubahan metabolisme sendi yang pada akhirnya mengakibatkan tulang rawan mengalami erosi dan kehancuran, tulang menjadi tebal dan terjadi penyempitan rongga sendi yang menyebabkan nyeri, krepitasi, deformitas dan adanya hipertropi atau nodulus (Aspiani, 2014)

Prevalensi *Osteoarthritis* bervariasi di setiap populasi yang berbeda. *Osteoarthritis* merupakan masalah universal. Secara global, pada 10% pria dan 18% wanita mengalami *Osteoarthritis* di antara mereka yang berusia 60 tahun atau yang lebih tua. Angka yang lebih tinggi bahkan terjadi di Amerika Serikat dan Eropa. Menurut *Arthritis Foundation* (2013) memperkirakan 27 juta orang di Amerika Serikat mengalami gejala *Osteoarthritis*. Jumlah individu yang terkena *Osteoarthritis* diperkirakan akan terus meningkat seiring peningkatan usia penduduk (Guglielmi, G., Peh, W.C.G., Guermazi, 2013)

Menurut Riskedas tahun 2018, prevalensi penyakit sendi yang termasuk OA di Indonesia sebanyak 7,3 %. Provinsi dengan angka kejadian OA yang paling tinggi yaitu di Aceh sejumlah 13,26 %, kemudian Bengkulu 12,11 %, dan Bali 10,46 %. Prevalensi kelompok usia yang paling tinggi yaitu > 75 tahun sebanyak 37,97 %, 65-74 tahun yaitu 36,77%, dan 55-64 tahun yaitu 29,02%. OA lebih sering terjadi pada jenis kelamin wanita yaitu 15,74 %

dibanding pria yaitu 10,71 % (Kemenkes RI, 2018)

Osteoarthritis paling sering terjadi pada sendi yang menopang berat badan seperti panggul, vertebra, pergelangan kaki, dan lutut (Soeroso J, Isbagio H, Kalim H, Broto R, Pramud R , 2017). Kondisi ini akan sangat mengganggu penderitanya dalam melakukan aktifitas sehari-hari karena keluhan yang dirasakan yaitu kekakuan pada pagi hari serta setelah latihan, deformitas, pembengkakan sendi, abnormalitas gaya berjalan, kecacatan dan nyeri hebat serta disabilitas pada lansia sehingga mengganggu aktifitas sehari-hari dan harus minum obat seumur hidup (Handono, 2012)

Nyeri *Osteoarthritis* merupakan gejala yang paling menonjol dan alasan yang paling sering bagi seorang penderita *Osteoarthritis* untuk mencari pertolongan dokter. Adanya nyeri sendi membuat penderitanya seringkali takut untuk bergerak sehingga mengganggu aktifitas sehari-harinya dan dapat menurunkan produktifitasnya. Disamping itu, dengan mengalami nyeri, sudah cukup membuat pasien frustrasi dalam menjalani hidupnya sehari-hari sehingga dapat mengganggu kualitas hidup pasien (Potter & Perry., 2005)

Menurut Perhimpunan *Reumatologi* Indonesia (2014) penanganan untuk *Osteoarthritis* dapat meliputi terapi farmakologis, nonfarmakologi dan tindakan operasi. Pengobatan farmakologis penyakit *Osteoarthritis* seperti pemberian *analgetik*, *antiinflamasi non-steroid (NSAID)*, *kortikosteroid* dan *antireumatik (DMARD)*. Selain dapat menurunkan nyeri, akan tetapi pasien harus ketergantungan dengan minum obat selama hidup serta terapi farmakologis ini juga dapat menimbulkan berbagai macam

keluhan lain seperti peradangan pada daerah abdomen, perdarahan dan kerusakan ginjal yang disebabkan oleh efek samping dari *NSAID* yang memblok prostaglandin secara keseluruhan (Potter & Perry., 2005). Tindakan nonfarmakologi yang sering digunakan dalam keperawatan untuk mengelola nyeri adalah teknik relaksasi, kompres panas atau dingin dan terapi *Back Massage*. Penatalaksanaan non farmakologi juga dapat dikerjakan di rumah dan caranya sederhana. Salah satu cara yang digunakan untuk menurunkan nyeri *Osteoarthritis* adalah dengan cara terapi *Back Massage* yang biasa dikenal dengan pijat punggung (Tamsuri, A., 2012)

Massage/pijat adalah *stimulasi kutaneus* tubuh secara umum, sering dipusatkan pada punggung dan bahu. *Massage* tidak secara spesifik menstimulasi reseptor yang sama seperti reseptor nyeri tetapi dapat mempunyai dampak melalui *system control desenden*. *Massage* dapat membuat pasien lebih nyaman karena *massage* membuat relaksasi otot (Smeltzer & Bare, 2002)

Back Massage (Slow-Stroke Back Massage) merupakan tindakan *massage* punggung dengan usapan yang perlahan dan berirama dengan tangan kecepatan 30 kali usapan (Trihartini dkk, 2010). Teknik ini berlangsung selama 3-10 menit untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam mengurangi keluhan nyeri (Fiza, 2013). Usapan dengan *lotion* memberikan sensasi hangat dengan mengakibatkan dilatasi pada pembuluh darah lokal. Vasodilatasi pembuluh darah akan meningkatkan peredaran darah pada area yang diusap sehingga aktivitas sel meningkat dan akan mengurangi rasa sakit serta menunjang proses penyembuhan luka (Kusyati, 2006)

Survey pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Deleng Pokhisen pada tanggal 7 Maret 2022 melalui wawancara dengan 10 orang lansia yang mengalami nyeri *osteoarthritis*. Dari 10 orang lansia yang diwawancarai, semuanya mengalami nyeri dengan skala ringan sampai sedang. Lansia mengatakan bahwa nyeri sering kambuh pada pagi hari, kekakuan bertambah berat dan sangat mengganggu aktivitas sehari-hari. Dari 10 orang lansia mengatakan untuk mengatasi nyeri yang dialami lansia hanya meminum obat dari dokter. Upaya yang telah dilakukan Puskesmas adalah memberikan pendidikan kesehatan kepada lansia yang mengalami nyeri sendi. Dari 10 orang lansia mengatakan tidak tahu tindakan nonfarmakologi yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri *osteoarthritis* tersebut. Berdasarkan observasi dari 10 orang lansia, dengan 3 orang lansia terlihat adanya pembengkakan (di daerah lutut, pergelangan tangan, jari-jari tangan dan jari kaki), 3 orang lansia terlihat adanya deformitas dan 4 orang lansia perubahan gaya berjalan. Salah satu tindakan nonfarmakologi yang bisa dilakukan adalah terapi *Back Massage* yang dapat dilakukan di rumah dan caranya sederhana.

Oleh karena perlunya penurunan intensitas nyeri selain dengan minum obat maka diperlukan penelitian tentang "Pengaruh Terapi *Back Massage* Terhadap Intensitas Nyeri pada Lansia dengan *Osteoarthritis* di Puskesmas Deleng Pokhisen.

TINJAUAN PUSTAKA

Osteoarthritis berasal dari bahasa Yunani yaitu *osteo* yang berarti tulang, *arthro* yang berarti sendi dan *itis* yang berarti inflamasi, meskipun sebenarnya penderita

Osteoarthritis tidak mengalami inflamasi atau hanya mengalami inflamasi ringan (Koentjoro, 2010). *Osteoarthritis* yang dikenal sebagai penyakit sendi degenerative atau gangguan pada sendi yang bergerak. Penyakit ini bersifat kronik dan ditandai oleh adanya keterbatasan dalam gerakan, nyeri tekan lokal, pembesaran tulang disekitar sendi dan krepitasi serta adanya pembentukan tulang baru pada permukaan persendian. Gangguan ini sedikit lebih banyak terjadi pada perempuan daripada laki-laki (Price & Wilson, 2006).

Osteoarthritis merupakan golongan rematik sebagai penyebab kecacatan yang menduduki urutan pertama dan akan meningkat dengan meningkatnya usia, penyakit ini jarang ditemui pada usia dibawah 46 tahun tetapi lebih sering dijumpai pada usia diatas 60 tahun (Sunarto & Solomon, 1997 dalam Aspiani, 2014).

Penyakit sendi degeneratif merupakan suatu penyakit kronik, tidak meradang dan progresif yang seakan-akan merupakan proses penuaan, rawan sendi mengalami kemunduran dan degenerasi disertai dengan pertumbuhan tulang baru pada bagian tepi sendi. Proses degenerasi ini disebabkan oleh proses pemecahan kondrosit yang merupakan unsur penting rawan sendi. Kondrosit adalah sel yang tugasnya membentuk proteoglikan dan kolagen pada rawan sendi. Pemecahan tersebut diduga diawali oleh stress biomekanik tertentu. Pengeluaran enzim lisosom menyebabkan dipecahnya polisakarida protein yang membentuk matriks di sekeliling kondrosit sehingga mengakibatkan kerusakan tulang rawan. Sendi yang paling sering terkena adalah sendi yang harus menanggung berat badan, seperti panggul, lutut dan kolumna vertebralis. Sendi

interfalanga distal dan proksimasi (Aspiani, 2014).

Osteoarthritis pada beberapa kejadian akan mengakibatkan terbatasnya gerakan. Hal ini disebabkan oleh adanya rasa nyeri yang dialami atau diakibatkan penyempitan ruang sendi atau kurang digunakannya sendi tersebut. Perubahan-perubahan degeneratif yang mengakibatkan karena peristiwa-peristiwa tertentu misalnya cedera sendi infeksi sendi deformitas congenital dan penyakit peradangan sendi lainnya akan menyebabkan trauma pada kartilago yang bersifat intrinsic dan ekstrinsik sehingga adanya perubahan metabolisme sendi yang pada akhirnya mengakibatkan tulang rawan mengalami erosi dan kehancuran, tulang menjadi tebal dan terjadi penyempitan rongga sendi yang menyebabkan nyeri, kaki krepitasi, deformitas dan adanya hipertropi atau nodulus (Aspiani, 2014).

Penatalaksanaan *osteoarthritis* menurut Price & Wilson (2006), penatalaksanaan *Osteoarthritis* haruslah bersifat multifokal dan individual. Tujuan dari penatalaksanaan adalah untuk mencegah atau menahan kerusakan yang lebih lanjut pada sendi tersebut dan untuk mengatasi nyeri serta kaku sendi guna mempertahankan mobilitas.

Terapi *Back Massage* merupakan teori *gate control* nyeri bertujuan menstimulasi serabut-serabut yang menransmisikan sensasi tidak nyeri memblok atau menurunkan transmisi impuls nyeri. *Massage* (sentuhan) adalah stimulasi kutaneus tubuh secara umum, sering dipusatkan pada punggung dan bahu. *Massage* tidak secara spesifik menstimulsi reseptor tidak nyeri pada bagian reseptor yang sama seperti reseptor nyeri tetapi dapat mempunyai dampak melalui *system*

control desenden, massage membuat pasien lebih nyaman karena *massage* membuat relaksasi otot (Lusiana dkk, 2012).

Back Massage (Slow-Stroke Back Massage) merupakan tindakan *massage* punggung dengan usapan yang perlahan dan berirama dengan tangan kecepatan 30 kali usapan (Trihartini dkk, 2010). Teknik ini berlangsung selama 3-10 menit untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam mengurangi keluhan nyeri (Fiza, 2013). *Back massage* berfungsi untuk menghilangkan nyeri, bekerja dengan cara mendorong pelepasan endorfin sehingga memblok transmisi stimulus nyeri. Sensasi hangat *Back Massage* dapat menurunkan nyeri *Osteoarthritis* dan juga dapat meningkatkan rasa nyaman. Nilai terapeutik yang lain dari termasuk mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan relaksasi fisik dan psikologis pasien (Kusyati, 2006).

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan desain *quasi*

experiment dengan pendekatan *posttest only control design* yaitu peneliti mengukur pengaruh kelompok perlakuan (intervensi) dengan cara membandingkan kelompok tersebut dengan kelompok kontrol (Notoatmodjo, 2012). Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22-28 Maret 2022. Populasi pada penelitian ini adalah semua lansia yang berobat ke Puskesmas Deleng Pokhisen Aceh Tenggara yang didiagnosis oleh dokter menderita *osteoarthritis* sebanyak 16 orang yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi sebanyak 8 responden dan kelompok kontrol sebanyak 8 responden. Pemberian intervensi *back massage* dilakukan selama 7 hari berturut-turut. Data yang diperoleh berupa skor intensitas nyeri yang diukur setelah pelaksanaan intervensi dianalisis baik secara univariat dan dengan uji T-Test Independent dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kemaknaan 5% ($\alpha=0,05$).

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Rata-Rata Intensitas Nyeri Pada Kelompok Intervensi Setelah Dilakukan Terapi *Back Massage* di Puskesmas Deleng Pokhisen

Variabel	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min-Maks
Kelompok Intervensi (Intensitas nyeri posttest)	2.13	0.835	1-3

Hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri pada kelompok intervensi setelah dilakukan terapi *Back Massage* pada lansia dengan *Osteoarthritis* di

Puskesmas Deleng Pokhisen adalah 2.13 dengan standar deviasi 0.835 dan skala intensitas nyeri terendah adalah 1 dan skala tertinggi 3.

Tabel 2. Rata-Rata Intensitas Nyeri Pada Kelompok Kontrol di Puskesmas Deleng Pokhisen

Variabel	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min-Maks
Kelompok kontrol (intensitas nyeri posttest)	3.88	0.835	3-5

Hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan rata-rata intensitas nyeri pada kelompok kontrol pada lansia dengan *Osteoarthritis* di Puskesmas Deleng Pokhisen adalah 3.88 dengan standar deviasi 0.835. Intensitas nyeri terendah pada skala 3 dan tertinggi adalah skala 5.

Tabel 3. Pengaruh Terapi *Back Massage* Terhadap Intensitas Nyeri Pada Lansia Dengan *Osteoarthritis* di Puskesmas Deleng Pokhisen

T-Test	Mean	Std. Deviation	95 % Confidence Interval of the difference		T	Df	P Value
			Lower	Upper			
Intensitas Nyeri kelompok intervensi	2.13	0.835	-2.645	-855	-4,194	14	0,001
Intensitas Nyeri kelompok kontrol	3.88	0.835	-2.645	-855	-4,194	14	0,001

Hasil penelitian pada tabel 3, menunjukkan rata-rata intensitas nyeri posttest kelompok intervensi yaitu 2.13 dengan standar deviasi 0.835 sedangkan pada kelompok kontrol yaitu 3.88 dengan standar deviasi

yaitu 0.835. Hasil uji statistik *t-test* independen didapatkan nilai *p value* = 0,001 ($p \leq 0,05$), yang berarti ada pengaruh terapi *Back Massage* terhadap intensitas nyeri pada lansia dengan *Osteoarthritis* di Puskesmas Deleng Pokhisen.

PEMBAHASAN

1. Rata-Rata Intensitas Nyeri Pada Kelompok Intervensi Setelah Dilakukan Terapi *Back Massage*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri pada kelompok intervensi setelah dilakukan

terapi *Back Massage* pada lansia dengan *Osteoarthritis* di Puskesmas Deleng Pokhisen adalah 2.13 dengan standar deviasi 0.835. Intensitas nyeri terendah berada pada skala 1 dan tertinggi pada skala 3.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fiza, 2013), dengan judul Pengaruh *Stimulasi Kutaneus: Slow-Stroke Back Massage* Terhadap Intensitas Nyeri *Osteoarthritis* Pada Lansia Di Unit Pelaksana Teknis Dinas Rumoh Seujahtera Geunaseh Sayang Banda Aceh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri pada kelompok intervensi adalah 6.50.

Osteoarthritis dikenal sebagai penyakit sendi *degenerative* atau gangguan pada sendi yang bergerak. Penyakit ini bersifat kronik dan ditandai oleh adanya keterbatasan dalam gerakan, nyeri tekan lokal, pembesaran tulang disekitar sendi dan krepitasi serta adanya pembentukan tulang baru pada permukaan persendian. Gangguan ini sedikit lebih banyak terjadi pada perempuan daripada laki-laki (Price, 2005)

Menurut Perhimpunan *Reumatologi* Indonesia (2014) penanganan untuk *Osteoarthritis* dapat meliputi terapi farmakologis, nonfarmakologi dan tindakan operasi. Pengobatan farmakologis penyakit *Osteoarthritis* seperti pemberian *analgetik*, *antiinflamasi non-steroid (NSAID)*, *kortikosteroid* dan *antireumatik (DMARD)*, sedangkan tindakan nonfarmakologi yang sering digunakan dalam keperawatan untuk mengelola nyeri adalah teknik relaksasi, kompres panas atau dingin dan terapi *Back Massage*. Salah satu cara yang digunakan untuk menurunkan nyeri *Osteoarthritis* adalah dengan cara terapi *Back Massage* yang biasa dikenal dengan pijat punggung (Tamsuri, A., 2012)

Menurut (Trihartini, 2010) bahwa terapi *Back Massage (Slow-*

Stroke Back Massage) merupakan tindakan massage punggung dengan usapan yang perlahan dan berirama dengan tangan kecepatan 30 kali usapan. Teknik ini berlangsung selama 3-10 menit untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam mengurangi keluhan nyeri (Fiza, 2013)

Teori *Gate Control* yaitu intensitas nyeri diturunkan dengan memblok transmisi nyeri pada gerbang (*Gate*) dan teori *Endorphin* yaitu menurunnya intensitas nyeri dipengaruhi oleh meningkatnya kadar *endorphin* dalam tubuh. Dengan pemberian terapi *Back Massage* dapat merangsang serabut A beta yang banyak terdapat di kulit dan berespon terhadap masase ringan pada kulit sehingga impuls dihantarkan lebih cepat. Pemberian stimulasi ini membuat masukan impuls dominan berasal dari serabut A beta sehingga pintu gerbang menutup dan impuls nyeri tidak dapat diteruskan ke korteks serebral untuk diinterpretasikan sebagai nyeri (Guyton & Hall, 2007). Di samping itu, *sistem control desenden* juga akan bereaksi dengan melepaskan *endorphin* yang merupakan morfin alami tubuh sehingga memblok transmisi nyeri dan persepsi nyeri tidak terjadi (Potter & Perry., 2005)

Menurut asumsi peneliti terhadap penelitian ini bahwa penurunan intensitas nyeri mayoritas terjadi pada hari ke 4, hal ini dikarenakan terapi *Back Massage* dapat memperbaiki peredaran darah didalam jaringan dan pelebaran pembuluh darah, aktifitas sel yang meningkat akan mengurangi rasa sakit dan mengurangi ketegangan, meningkatkan relaksasi fisik serta psikologis. Pengukuran intensitas nyeri menggunakan *Numerical*

Rating Scale (NRS). Selain itu, responden kelompok intervensi meminum obat setiap harinya dan penurunan intensitas nyeri yang dirasakan responden ada yang menurun dan tetap.

2. Rata-Rata Intensitas Nyeri Pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata intensitas nyeri pada kelompok kontrol pada lansia dengan *Osteoarthritis* adalah 3.88 dengan standar deviasi 835. Intensitas nyeri terendah adalah skala 3 dan tertinggi skala 5.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fiza, 2013), dengan judul Pengaruh *Stimulasi Kutaneus: Slow-Stroke Back Massage* Terhadap Intensitas Nyeri *Osteoarthritis* Pada Lansia Di Unit Pelaksana Teknis Dinas Rumoh Seujahtera Geunaseh Sayang Banda Aceh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri pada kelompok kontrol adalah 18.50.

Penelitian lain yang mendukung penelitian ini dilakukan oleh (Trihartini, 2010) dengan judul Pengaruh *Stimulasi Kutaneus: Slow Stroke Back Massage* Menurunkan Nyeri *Osteoarthritis* Pada Lansia Di Panti Werdha Hargo Dedali Surabaya didapatkan $p\text{ value}=0,003$. Dimana terdapat 15 orang responden penelitian memperlihatkan hasil mayoritas 80% responden mengalami penurunan intensitas nyeri, dimana 20% tetap dalam kategori sedang dan 60% terjadi perubahan kategori intensitas nyeri yaitu dari kategori sedang menjadi kategori ringan.

Menurut (Price, 2005), penatalaksanaan *Osteoarthritis* haruslah bersifat multifokal dan

individual. Tujuan dari penatalaksanaan adalah untuk mencegah atau menahan kerusakan yang lebih lanjut pada sendi tersebut dan untuk mengatasi nyeri serta kaku sendi guna mempertahankan mobilitas. Pengobatan farmakologis penyakit *Osteoarthritis* seperti pemberian *analgetik*, *antiinflamasi non-steroid (NSAID)*, *kortikosteroid* dan *antireumatik (DMARD)*. Tindakan preventif dapat dilakukan untuk memperlambat proses degenerative bilamana diupayakan secara cukup dini. Tindakan ini mencakup penurunan berat badan, pencegahan cedera, pemeriksaan screening perinatal untuk mendeteksi kelainan bawaan sendi paha dan pendekatan *ergonomic* untuk memodifikasi stress akibat pekerjaan (Smeltzer, 2013).

Menurut (Adelia, 2011), sekitar 50% keluhan nyeri *Osteoarthritis* disebabkan oleh pengapuran. Pengapuran berarti menipisnya tulang rawan yang berfungsi sebagai bantalan persendian. Bantalan dalam persendian yang Aus itu menyebabkan terjadinya gesekan tulang sehingga menyebabkan nyeri. Pengapuran ini merupakan proses degenerasi yang dimulai pada usia diatas 40 tahun. Kecepatan proses degenerasi berbeda pada tiap-tiap orang.

Menurut asumsi peneliti pada penelitian ini bahwa kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan (intervensi) hanya meminum obat setiap harinya dan mengukur intensitas nyeri selama 7 hari berturut-turut. Lamanya penurunan intensitas nyeri yang dirasakan responden mayoritas terjadi pada hari ke 6, hal ini dikarenakan

dimana nyeri itu sendiri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan karena adanya kerusakan jaringan atau gambaran tentang kerusakan jaringan. Kejadian nyeri yang parah serta serangan yang mendadak, merupakan ancaman yang mempengaruhi manusia sebagai sistem terbuka untuk beradaptasi dari stressor yang mengancam dan mengganggu keseimbangan. Nyeri bersifat subyektif dan sangat individualis.

3. Pengaruh Terapi *Back Massage* Terhadap Intensitas Nyeri Pada Lansia Dengan *Osteoarthritis* di Puskesmas Deleng Pokhisen

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata intensitas nyeri posttest kelompok intervensi yaitu 2.13 dengan standar deviasi 0.835, sedangkan pada kelompok kontrol yaitu 3.88 dengan standar deviasi yaitu 0.835. Hasil uji statistik *t-test* independen didapatkan nilai *p value* = 0,001 ($p \leq 0,05$), yang berarti ada pengaruh terapi *Back Massage* terhadap intensitas nyeri pada lansia dengan *Osteoarthritis* di Puskesmas Deleng Pokhisen.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kristanto (2011) yang menyebutkan ada pengaruh antara terapi *Back Massage* terhadap penurunan intensitas nyeri *Reumatik* pada lansia bahwa terapi *Back Massage* mampu menurunkan intensitas nyeri responden dilihat dari rata-rata intensitas nyeri setelah perlakuan adalah 3.16 dengan *p value* = 0.003. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Husna & Dewi (2012) tentang pengaruh *Stimulasi Kutaneus: Slow Stroke Back Massage* pada 32 orang pembantu rumah tangga yang menderita *Accute Low Back*

Pain di Tlogosari Kulon, Semarang. Diberikan intervensi selama 10 menit dan diperoleh hasil yang menyatakan bahwa *Stimulasi Kutaneus: Slow Stroke Back Massage* menurunkan intensitas nyeri secara signifikan dengan rata-rata 2.491.

Back Massage (Slow-Stroke Back Massage) merupakan tindakan massage punggung dengan usapan yang perlahan dan berirama dengan tangan kecepatan 30 kali usapan dengan menggunakan *lotion/balsem* (Trihartini, 2010). Teknik ini berlangsung selama 3-10 menit untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam mengurangi keluhan nyeri (Fiza, 2013). Posisi seseorang saat akan diberikan *massage* hendaknya dalam posisi yang rileks agar bagian yang akan di *massage* tidak mengalami ketegangan.

Mekanisme penurunan nyeri dijelaskan dengan Teori *Gate Control* yaitu intensitas nyeri diturunkan dengan memblok transmisi nyeri pada gerbang (*Gate*) dan teori *Endorphin* yaitu menurunnya intensitas nyeri dipengaruhi oleh meningkatnya kadar *endorphin* dalam tubuh. Dengan pemberian terapi *Back Massage* dapat merangsang serabut A beta yang banyak terdapat di kulit dan merespon terhadap masase ringan pada kulit sehingga impuls dihantarkan lebih cepat. Pemberian stimulasi ini membuat masukan impuls dominan berasal dari serabut A beta sehingga pintu gerbang menutup dan impuls nyeri tidak dapat diteruskan ke korteks serebral untuk diinterpretasikan sebagai nyeri (Guyton & Hall, 2007). Di samping itu, *sistem control desenden* juga akan bereaksi dengan melepaskan *endorphin* yang merupakan

morfin alami tubuh sehingga memblok transmisi nyeri dan persepsi nyeri tidak terjadi (Potter & Perry, 2005).

Menurut asumsi peneliti pada penelitian ini bahwa adanya pengaruh Terapi *Back Massage* terhadap intensitas nyeri *Osteoarthritis* pada lansia yang diberikan intervensi dengan tidak diberikan perlakuan yang disebabkan oleh faktor intervensi yang diberikan sesuai dengan standar operasional prosedur. Intervensi dilakukan selama 3-10 menit setiap hari dari hari pertama sampai hari ketujuh penelitian. Selain itu penelitian ini dilakukan dilingkungan yang tenang untuk menghindari faktor luar yang dapat mempengaruhi respon responden terhadap intervensi yang diberikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan tentang Pengaruh Terapi *Back Massage* Terhadap Intensitas Nyeri Pada Lansia Dengan *Osteoarthritis* di Puskesmas Deleng Pokhisen dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : Ada pengaruh diberikan terapi *Back Massage* terhadap intensitas nyeri pada lansia dengan *Osteoarthritis* di Puskesmas Deleng Pokhisen dengan $p\text{ value} = 0.001$.

Disarankan kepada puskesmas untuk memberikan pendidikan kesehatan kepada lansia yang menderita *Osteoarthritis* tentang teknik *back massage* ini sebagai salah satu teknik nonfarmakologi yang dapat menurunkan intensitas nyeri.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, S. (2011). *Libas Rematik dan Nyeri Otot dari Hidup Anda*. Briliant Books.
- Alcaraz, M.J., Gualillo, O., Pernaute, O.S., (eds.). (2013). *Studies on Arthritis and Joint Disorde*. Humana Press.
- Alhambra, D.P., Arden, N., Hunter, D. J. (2014). *Osteoarthritis: The Fact, All The Information You Need, Straight From The Experts*. Oxford University Press.
- Aspiani, R. Y. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik*. Trans Info Media.
- Fiza, N. (2013). *Pengaruh Stimulasi Kutaneus: Slow-Stroke Back Massage Terhadap Intensitas Nyeri Osteoarthritis Pada Lansia Di Unit Pelaksana Teknis Dinas Rumoh Seujahtera Geunaseh Sayang Banda Aceh*.
- Guglielmi, G., Peh, W.C.G., Guermazi, A. (Eds.). (2013). *Geriatric Imaging*. Berlin: Springer.
- Handono, K. (2012). Hubungan Kadar C-Terminal Telopeptide Kolagen Tipe II (CTX-II) Urin dengan derajat kerusakan sendi paha Pasien Osteoarthritis Lutut. *Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang*.
- Ignatavicius, S., W. (2015). *Patient-Centered, Medical-Surgical Nursing: Ed.), Collaborative Care (8th)*. Missouri: Elsevier.
- Kemenkes RI. (2018). *Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2017. Data dan Informasi*. Kementrian Keseahtan RI; 2018. In *Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Kusyati, E. (2006). *Keterampilan dan Prosedur Laboratorium Keperawatan Dasar*. EGC.
- Meiner, S. E. (2011). *Gerontologic Nursing (4th ed.* Missouri: Elsevier Mosby.
- Potter & Perry. (2005). *Fundamental Keperawatan Konsep, Proses*

- dan Praktik Edisi 4. EGC.
- Price, S. . & W. (2005). *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. RGC.
- Smeltzer, S., & Bare, B. (2002). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth Edisi 8. EGC : Jakarta.
<https://doi.org/10.1037/1524-9220.4.1.3>
- Tamsuri, A. (2012). *Konsep & Penatalaksanaan Nyeri*. EGC.
- Trihartini, dkk. (2010). *Pengaruh Stimulasi Kutaneus: Slow Stroke Back Massage Menurunkan Nyeri Osteoarthritis Pada Lansia Di Panti Werdha Hargo Dedali Surabaya*.