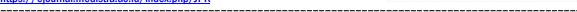
https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JPK





Received: 15 December 2021 :: Accepted: 30 December 2021 :: Published: 31 December 2021

# STIMULASI KUTANEUS SLOW STROKE BACK MASSAGE TERHADAP INTENSITAS NYERI OSTEOARTRITIS PADA LANSIA

Anita Sri Gandaria Purba<sup>1</sup>, Kuat Sitepu<sup>2</sup>, Kardina Hayati<sup>1</sup>, Arfah May Syara<sup>2</sup>, Reni Aprinawaty Sirait<sup>3</sup>, Nurhamidah Pohan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Keperawatan S1, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam <sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam <sup>3</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara – Indonesia \*email korespondensi author: anitapurba85@gmail.com

DOI 10.35451/jpk.v1i2.920

#### Abstrak

Osteoarthritis (OA) juga dikenal sebagai penyakit sendi degeneratif adalah yang paling umum di semua bentuk arthritis dan menyebabkan rasa sakit dan kecacatan pada orang tua. Penyakit ini ditandai dengan hilangnya kartilago sendi secara progresif, sinovitis (radang sinovium yang melapisi sendi), nyeri sendi, kekakuan, dan hilangnya pergerakan sendi (Lemone, 2018:1679). Stimulasi kulit yang dapat dilakukan adalah Slow-Stroke Back Massage, Penggunaan rangsang kulit yang benar; pijat punggung slow-stroke dapat mengurangi persepsi nyeri dan membantu mengurangi ketegangan otot yang dapat mengurangi intensitas nyeri, selain itu juga dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan meningkatkan sirkulasi darah di jaringan. Kegiatan ini dilakukan di Puskesmas Lubuk Pakam pada bulan Januari 2021. Sasaran dari pengabdian masyarakat ini penderita Ostero atritis berjumlah 30 Lansia. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pemberian edukasi atau penyuluhan kepada penderita Osteoatritis. Media yang digunakan Power point presentation (PPT) dan LCD selama kurang lebih 90 menit. Untuk mengukur keberhasilan edukasi atau penyuluhan yang diberikan dilakukan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi atau penyuluhan dengan menggunakan kuesioner. Analisis data untuk perhitungan bivariat dalam penelitian ini menggunakan Pair Samples t-test dengan ketentuan 0,05. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan paired sample t-test, nilai p = 0.000 < 0.05 dapat disimpulkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima, artinya terdapat perbedaan rerata intensitas nyeri sebelum dan sesudah stimulasi stroke Pijat Punggung lambat Lansia di Puskesmas Lubuk Pakam tahun 2021.

**Kata Kunci**: Kutaneus slow stroke; Nyeri, Osteoathritis; Lansia

### **Abstract**

Osteoarthritis (OA) also known as degenerative joint disease is the most common in all forms of arthritis and causes pain and disability in the elderly. This disease is characterized by progressive loss of joint cartilage, synovitis (inflammation of the synovium lining the joints), joint pain, stiffness, and loss of joint movement (Lemone, 2018:1679). Skin stimulation that can be done is Slow-Stroke Back Massage. Proper use of skin stimulation: slow-stroke back massage can reduce pain perception and help reduce muscle tension which can reduce pain intensity, but it can also cause dilation of blood vessels and improve blood circulation in tissues. This activity was carried out at the Lubuk Pakam Health Center in January 2021. The target of this community service is 30 elderly people with osteoarthritis. The method used in this



community service is providing education or counseling to patients with Osteoarthritis. The media used are Power point presentation (PPT) and LCD for approximately 90 minutes. To measure the success of the education or counseling provided, knowledge measurement before and after education or counseling was carried out using a questionnaire. Data analysis for bivariate calculations in this study used Pair Samples t-test with the provisions of 0.05. Based on the results of statistical tests using paired sample t-test, p value (= 0.000) < (= 0.05) it can be concluded that the hypothesis in this study is accepted,

**Keywords** : Back Massage Slow Stroke, Pain, Elderly

#### 1. Pendahuluan

Osteoarthritis (OA), juga dikenal sebagai penyakit sendi degeneratif, adalah yang paling umum dari semua bentuk arthritis dan menyebabkan rasa sakit dan kecacatan pada orang dewasa yang lebih tua. Penyakit ini ditandai dengan hilangnya kartilago sendi secara bertahap, inflamasi membran sinovial (radang membran sinovial), nyeri sendi, kekakuan, dan hilangnya mobilitas sendi (Lemone, 2018:1679). Proses penuaan alami dalam tubuh berlangsung secara terus menerus dan terus menerus, menyebabkan kemudian perubahan anatomis, fisiologis dan biokimiawi pada jaringan tubuh, yang pada akhirnya mempengaruhi kemampuan fisik secara keseluruhan (Sudirman, 2017).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa usia 60 tahun merupakan usia awal dari lanjut usia (Darmojo, 2016). Proporsi lansia semakin meningkat setiap tahunnya. Data WHO tahun 2018 menunjukkan bahwa lansia menyumbang 7, 9% dari total populasi, pada 2018 menjadi 7,69% pada 2019, proporsi lansia adalah 8,1% dari total populasi (WHO, 2019).

Masalah kesehatan akibat penuaan terjadi di berbagai sistem tubuh. Berdasarkan data yang dikutip dalam buku teks gerontologi, penyakit yang menyumbang angka tertinggi adalah osteoarthritis, mencapai 9% (Kuntaraf, 2016). Osteoarthritis adalah penyakit sendi penopang beban yang progresif, non-inflamasi, non-sistemik, dan berulang (Reeves, 2017).

Prevalensi osteoartritis lebih banyak terjadi pada usia di atas 35 tahun, terutama wanita di atas 55 tahun

(Reeves, 2017). Dalam pemeriksaan radiologis wanita di awah 0 tahun hanya 2% yang menderita osteoartritis pada 560 tahun angka ini setinggi 30% sedangkan di atas 61 tahun leih dari 65%. (Noer, 2016). Irianto (2015: 19) Osteoarthritis adalah penyakit penuaan dan nyeri inflamasi yang terjadi akibat gesekan antar ujung sendi. Osteoartritis dibagi menjadi dua, primer osteoartritis osteoartritis sekunder. Dengan demikian, osteoarthritis merupakan penyakit yang bermula dari proses sel-sel dalam disfungsi tubuh, khususnya dari keadaan normal ke keadaan abnormal, proses penuaan. Penvakit meningkat ini bertambahnya usia, sering terjadi pada kelainan tulang, khususnya tulang perifer dan tulang rawan, yang ditandai dengan lutut dan nyeri pinggul. Menurut World Health Organization prevalensi osteoartritis (WHO), seluruh dunia pada tahun 201 mencapai 151, juta orang. Di negara-negara Barat seperti Amerika dan Eropa, prevalensi osteoartritis mencapai 22,3 juta dan 0,2 juta, sedangkan di Asia Tenggara prevalensinya mencapai 27, juta. Pada tahun 2030, kejadian osteoarthritis di Amerika Serikat diperkirakan mencapai 67 juta kasus.

Angka kejadian osteoathritis pada tahun 2016 yang dilaporkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) adalah mencapai 20% dari penduduk dunia yang telah terserang osteoathritis, dimana 5- 10% adalah mereka yang berusia 5-20 tahun dan 20% adalah mereka yang berusia 55 tahun (Wiyono, 2014).



Berdasarkan hasil penelitian terbaru Zeng QY et al 201 , angka nyeri osteoarthritis di Indonesia mencapai 25,6% sampai dengan 35,8%, angka ini menunjukkan bahwa nyeri akibat osteoarthritis sudah berkurang sehingga mengganggu banyak aktivitas orang Indonesia. Indonesia memiliki prevalensi penyakit yang cukup tinggi yaitu mencapai 15,5% pada pria dan 12,7% pada wanita.

Menurut Potter dan Perry (2005) terapi alternatif untuk menghilangkan nveri pada osteoarthritis dapat dilakukan dengan stimulasi kulit. Stimulasi kulit yang isa dilakukan SlowStroke. adalah pijat punggung Penggunaan rangsangan kulit yang enar: Pijat punggung yang lamat dapat mengurangi sensasi nyeri dan memantu meredakan ketegangan otot yang dapat mengurangi intensitas nyeri selain melearkan pemuluh darah dan meningkatkan sirkulasi darah di jaringan. Dengan cara ini pasokan asam dan nutrisi ke sel ditingkatkan dan penghapusan zat yang tidak digunakan ditingkatkan. Sehingga metaolisme akan leih aik. Peningkatan aktivitas seluler mengurangi rasa sakit dan meningkatkan relaksasi fisik dan psikologis (Kusvanti 2016). Teknik untuk melakukan Slow-Stroke Pijat punggung dilakukan dengan dapat anyak pendekatan salah satu metode yang digunakan adalah memijat kulit klien dengan tangan secara perlahan dan erirama dengan kecepatan pukulanmenit (Potter and Perry) 2005).

Gerakan panjang dan lemut dapat menyegarkan dan nyaman agi pasien sedangkan gerakan melingkar pendek cenderung leih merangsang (Caldwell & Hegner 2016).Teknik sederhana dan mudah dilakukan sehingga dapat digunakan oleh setiap perawat dan fasilitas medis untuk mengatasi masalah nyeri terutama pada artritis. Tindakan pasien ini juga memungkinkan perawat memeriksa kondisi kulit pasien (Ester 2015). Keuntungan dari stimulasi kulit pijat punggung lamat (SSBM) adalah ahwa prosedur ini dapat dilakukan di memungkinkan pasien dan rumah keluarga untuk erusaha keras untuk

mengontrol rasa sakit (Potter & Amp; Perry 2005). Studi tentang efektivitas intervensi ini telah dilakukan pada eerapa kategori pasien dengan penyakit kronis dan stadium akhir. Ada eerapa penelitian yang meneliti efek stimulasi kulit: pijat punggung lamat untuk mengurangi intensitas nyeri pada pasien dengan gangguan muskuloskeletal.

Kristanto dan Arina (2011)melakukan penelitian tentang efek pijat punggung pada intensitas nyeri pada 13 orang dewasa yang leih tua dengan osteoarthritis. Hasil penelitian menunjukkan ahwa terdapat peruahan intensitas nyeri lansia setelah mendapat pijat punggung diandingkan seelum menerima pijat punggung.

Adhayati (2011)melakukan penelitian intensitas nyeri pada 7 orang penderita low ack pain (LBP). Adhayati erpendapat ahwa nyeri yang dialami individu harus segera ditangani agar tidak mempengaruhi kinerja aktivitas dan menurunkan sehari-hari produktivitas. Hasil penelitian menunjukkan ahwa intensitas nyeri menurun setelah pijat punggung leih lamat diandingkan seelum prosedur. Pijat punggung yang ekerja lamat juga memantu mengurangi intensitas nyeri osteoartritis. Shocker (2008) melakukan penelitian pada 10 orang lansia dengan diagnosis osteoarthritis yang tinggal di panti werdha. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan bermakna terhadap nyeri yang dirasakan lansia setelah diberikan slowstroke back massage dibandingkan dengan sebelum diberikan slow-stroke back massage.

### 2. Metode

Kegiatan ini dilakukan di Puskesmas Lubuk Pakam pada bulan Januari 2021. Sasaran dari pengabdian masyarakat ini adalah penderita diabetes melitus berjumlah 30 Lansia. yang digunakan dalam Metode pengabdian masyarakat ini adalah pemberian edukasi atau penyuluhan penderita Ostero atritis. Media kepada yang digunakan Power point presentation (PPT) dan LCD selama kurang lebih 90 menit. Untuk mengukur keberhasilan edukasi atau penyuluhan Received: 15 December 2021 :: Accepted: 30 December 2021 :: Published: 31 December 2021



yang diberikan dilakukan pengukuran pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi atau penyuluhan dengan menggunakan kuesioner.

### 3. Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Hasil 1. Rerata Intensitas Nyeri sebelum dilakukan Stimulasi Kutaneus Slow Stroke Back Massage menunujukkan bahwa rerata Intensitas Nyeri sebelum dilakukan Stimulasi Kutaneus Slow Stroke Back Massage Pada Lansia Di Puskesmas Lubuk Pakam Tahun 2021 adalah 6.20 dengan standar deviasi 0.714.

Hasil 2. Rerata Intensitas Nyeri sesudah dilakukan Stimulasi Kutaneus Slow Stroke Back Massage menunujukkan bahwa rerata Intensitas Nyeri sesdah dilakukan Stimulasi Kutaneus Slow Stroke Back Massage Pada Lansia Di Puskesmas Lubuk pakam Tahun 2021 adalah 2.23 dengan standar deviasi 0.568.

### **Pembahasan**

# Rerata Intensitas Nyeri Sebelum dilakukan Stimulasi Kutaneus Slow Stroke Back Massage Pada Lansia

Berdasarkan hasil menujukkan bahwa Intensitas Nyeri sebelum rerata dilakukan Stimulasi Kutaneus Slow Stroke Back Massage Pada Lansia Di Puskesmas Lubuk Pakam Tahun 2021 adalah 6.20 dengan standar deviasi 0.714. Osteoarthritis menveakan kerusakan fokal progresif kartilago artikular dan pementukan kartilago aru di dasar kerusakan kartilago artikular dan tepi artikular (osteogenesis) Seelum stimulasi kulit: pijat punggung lamat untuk mengurangi nyeri osteoarthritis peneliti osteogenik mengamati intensitas nyeri erdasarkan skala Bouronais dan hasil yang diperoleh Semua responden merasakan nyeri sedang dengan nilai skala yang lain satu sama lain.

Selain itu tonjolan tulang atau tulang rawan yang hancur ini masuk ke dalam cairan sinovial dan akhirnya menimulkan nyeri (Reeves sensasi 2018). Responden mempersepsikan nyeri sedang hal ini diseakan jenis nyeri THK termasuk nyeri kronis yang pernah dialami klien di masa lalu dan menetap leih dari 6 ulan. Skala persepsi responden ereda meskipun stimulus dierikan dengan intensitas yang sama.

Penurunan kognitif ini diseakan oleh tingkat endorfin yang dirasakan oleh individu untuk disekresikan ahkan dierikan ketika stimulus dengan yanq intensitas sama. Penurunan kognitif diseakan oleh penurunan kadar endorphin seseorang dan nyeri merupakan pengalaman priadi dan dipengaruhi oleh usia dan pengalaman nyeri. Refleksi peruahan kimia tulang rawan artikular seiring ertamahnya usia menyeakan peruahan fungsi kondrosit dan peningkatan peruahan komposisi artikular. tulana rawan Adanva pengalaman nyeri seelumnya memungkinkan individu untuk ertindak pada saat nyeri berikutnya

# Rerata Intensitas Nyeri Sesudah dilakukan Stimulasi Kutaneus Slow Stroke Back Massage

Berdasarkan hasil 2 terlihat ahwa rerata intensitas nyeri setelah pijat punggung stimulan kulit gerak lamat pada lansia di Puskesmas Luuk Pakam tahun 2021 adalah 223 dengan standar deviasi 0568. Stimulasi kulit: 10 menit pijat punggung lamat untuk penelitian ini menemukan ahwa mayoritas 100% responden merasakan penurunan tingkat nyeri ke tingkat sedang dan 60% mengalami peruahan derajat yaitu dari tingkat nyeri kategori sedang ke ringan.

Pengurangan intensitas ereda pada setiap individu meskipun stimulus dan pengoatan yang menginduksi nyeri sama karena nyeri ersifat individual (Potter et al. Perry 2005) sehingga reaksi yang terjadi setelah pengoatan tidak dapat disamakan dengan milik orang lain. Peredaan nyeri yang ada atau tidak proporsional di masa lalu mempengaruhi respon individu terhadap nyeri (Potter & Dorn, Perry 2005). Jadi



jika nyerinya teratasi dengan cepat dan adekuat, individu mungkin lebih sedikit ketakutan terhadap nyeri di masa mendatang dan dapat mentoleransi nyeri dengan lebih baik.

Namun jika terseut orang merasakan sakit dan tidak pernah semuh kecemasan dan ahkan ketakutan dapat muncul yang dapat meningkatkan persepsi rasa sakit. Oleh karena itu dengan tindakan tertentu untuk meredakan nyeri keerhasilan terkadang sulit dicapai intensitas nyeri cenderung tetap (tidak erkurang). Faktor-faktor yang meningkatkan persepsi stimulus (misalnya kecemasan dan gangguan tidur) meningkatkan persepsi nyeri.

Kecemasan terkait nyeri atau kecemasan terkait dapat meningkatkan persepsi pasien tentang nyeri. Stimulasi kulit: Pijat punggung lamat agi responden penelitian dengan kecemasan atau kesulitan tidur dapat mempengaruhi intensitas nyeri sehingga nyeri yang dialami cenderung menetap. Gaya koping juga dapat mempengaruhi kemampuan individu untuk mengatasi rasa sakit karena rasa sakit dapat menyeakan seseorang merasa tidak terkendali terhadap lingkungan atau hasil akhir dari peristiwa yang terjadi.

# Perbedaan Rerata Intensitas Nyeri Sebelum dan sesudah dilakukan Stimulasi Kutaneus Slow Stroke Back Massage Pada Lansia

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uii terpasangan diperoleh nilai p (= 0000) dan lt; (= 005) maka dapat disimpulkan hipotesis penelitian diterima yaitu terdapat peredaan rerata intensitas nyeri seelum dan sesudah pijat punggung lari lamat pada lansia di Puskesmas Lubuk Pakam tahun 2021.

Osteoarthritis adalah nyeri erulang. Dengan demikian pengalaman nyeri seelumnya memungkinkan individu untuk ertindak pada titik nyeri erikutnya sehingga nyeri yang dialami cenderung sedang. Setelah stimulasi kulit: pijat punggung lamat seraut saraf A eta yang melimpah di kulit akan dirangsang sehingga penghalang menutup dan

rangsangan nyeri tidak diteruskan ke otak.

Salah satu penelitian terkait Stimulasi Kutaneus :Slow Stroke back adalah penelitian massage vana dilakukan oleh Zuliani, dkk (2017) tentang pengaruh Stimulasi Kutaneus: Slow Stroke back massage terhadap penurunan nyeri haid (dismenorea) yang hasilnya menunjukkan adanya pengaruh Stimulasi Kutaneus : Slow Stroke back massage terhadap penurunan nyeri haid (dismenorea) dengan nilai signifikan p=0.00.

Selain itu penelitian Ni Putu Haryska, WD, dkk (2015) tentang Intervensi Slow Stroke back massage lebih menurunkan tekanan darah daripada Latihan deep Breathing pada wanita middle age dengan Prehypertension hasilnya yang juga signifikan dengan nilai p=0.00.

Di samping itu, endorphin juga dilepaskan sehingga kadarnva meningkat. tersebut Kedua hal menyebabkan terjadinya penurunan intensitas dan nilai skala nyeri yang dirasakan oleh responden penelitian. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4, dimana 80% responden penelitian mengalami penurunan intensitas nyeri. Berdasarkan hasil uii statistik independent t-test didapatkan nilai p = 0.00. Dengan demikian p < 0.05, maka Ho ditolak.

Dari hasil analisis di atas dapat disimpulkan ahwa pemerian tindakan stimulasi kulit : slow ack massage erpengaruh terhadap intensitas nyeri osteoarthritis pada lansia. Memerikan Stimulasi Kulit: Pijat punggung lamat telah terukti mengurangi intensitas nyeri pada orang dewasa yang leih tua dengan osteoartritis. Dengan demikian pemberian stimulasi kutaneus: slowstroke back massage dapat dijadikan alternatif sebagai pilihan untuk menurunkan intensitas nyeri osteoartritis pada lansia secara non farmakologis relatif tidak yang menimbulkan efek samping.

Yang menjadi asumsi peneliti dalam penelitian ini adalah bahwa. Stimulasi kutaneus: slow-stroke 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 serebri untuk diinterpretasikan sebagai nyeri (Guyton & Hall, 2006). dihantarkan lebih cepat.

Stimulus ini menyeakan input impuls mendominasi serat eta A sehingga pintu tertutup dan impuls nosiseptif tidak dapat yang ditransmisikan korteks ke sereral diinterpretasikan seagai nyeri (Guyton & mp; Hall 2006). Selain itu sistem kontrol top-down juga akan merespon dengan melepaskan endorfin yang merupakan morfin alami tuuh sehingga menghentikan peramatan nyeri dan tidak terjadi sensasi nyeri (Potter & amp; 2007). Dengan demikian Perry intensitas nyeri yang dialami isa berkurang.

### 4. Kesimpulan

Intensitas nyeri osteoartritis pada lansia yang diukur dengan skala Bourbonais sebelum dilakukan pemberian stimulasi kutaneus: slowstroke back massage diperoleh hasil bahwa seluruh subyek penelitian mengalami nyeri sedang (100%). Hasil pengukuran intensitas nyeri osteoarthritis pada lansia dengan menggunakan skala 010 setelah dilakukan stimulasi kulit : slow ack massage didapatkan seagian esar sujek penelitian merasakan nyeri erkurang (100%). Setelah dilakukan uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test diperoleh hasil etlt p-value; (000 andlt; 005) Ho diterima sehingga disimpulkan ahwa stimulasi kulit: pijat punggung lamat mempengaruhi intensitas nyeri osteoarthritis pada lansia.

### 5. Ucapan Terima Kasih

Penulis ucapkan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Lubuk Pakam yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan pengabdian masyarakat

### 6. Daftar Pustaka

- Daniel. 2016. OAINS Konvensional Masih Jadi Pilihan, tanggal 25 November 2018.
- Darmojo, B. 2016. Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut), Balai Pustaka FKUI, Jakarta
- Darmojo, B. 2016. Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut) Edisi Ke-3, Balai Pustaka FKUI, Jakarta
- Ellen, Martha Keene. 2016. Nursing Intervention & Clinical Skill, 2rd edition, Mosby, USA
- Guyton, Arthur C; Hall JE. 2017. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran, editor Bahasa Indonesia : Irawati Setiawan Edisi 9, EGC, Jakarta
- Hartono, M. 2016. Mencegah dan Mengatasi Osteoporosis, Puspa Swara, Surakarta
- Hidayat, A.Aziz Alimul. 2017. Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah, Salemba Medika, Jakarta
- Hutapea, R. 2015. Sehat dan Ceria di Usia Senja, Rineka Cipta, Jakarta
- Ignativicius, D.D. 2015. Medical Surgical Nursing, Saunders Company, USA
- Kaufman, CE; Patrick A. McKee. 2006. Essentials of Pathofisiology, Little Brown & Company, USA
- Kulkarni, B; Bentley DE; R. Elliot. 2017. Arthritic Pain Is Processed in Brain Areas Concern With Emotions and Fear. Diakses 6 November 2018
- Kuntaraf, J. 2016.Olahraga Sumber Kesehatan, Advent Indonesia, Bandung
- Kusyati, E. 2016. Keterampilan dan Prosedur Laboratorium Keperawatan Dasar, EGC, Jakarta