

## Artikel Penelitian

# Application of Cutaneous Stimulus Slow Stroke Back Massage to Reducing Pain Intensity in Patients with Rheumatoid Arthritis

Grace Tedy Tulak<sup>1\*</sup>, Ekawati Saputri<sup>2</sup>, Risqi Wahyu Susanti<sup>3</sup>, Bestfy Anitasari<sup>3</sup>

## Abstrak

*Rheumatoid Arthritis* merupakan penyakit pada sistem musculoskeletal yang ditandai dengan adanya peradangan pada lapisan sendi synovial. Gejala yang paling sering dirasakan adalah nyeri dan deformitas. Penatalaksanaan nyeri secara nonfarmakologi yang dapat dilakukan salah satunya adalah *Slow Strke Back Massage* (SSBM). Penelitian ini bertujuan untuk melakukan penerapan *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) terhadap penurunan intensitas nyeri pada penderita *Rheumatoid Arthritis*. Penelitian ini menggunakan metode *pre eksperimental* dengan *pretest-posttest design*, observasi dilakukan dengan jumlah sampel sebanyak 15 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik *accidental sampling*. Hasil analisis data menggunakan uji Wilcoxon diperoleh nilai  $p = 0,000$  yang berarti bahwa terdapat pengaruh SSBM terhadap penurunan intensitas nyeri pasien penderita *Rheumatoid Arthritis*. Dari hasil penelitian ini diharapkan bahwa teknik SSBM dapat diterapkan sebagai terapi non farmakologi untuk mengurangi nyeri pada penderita *Arthritis Rheumatoid*.

**Kata kunci:** Slow Stroke Back Massage, Nyeri, Rheumatoid Arthritis

## Abstract

*Rheumatoid Arthritis is a disease of the musculoskeletal system characterized by inflammation of the lining of the synovial joints. The most common symptoms are pain and deformity. One of the non-pharmacological pain management that can be done is Slow Strike Back Massage (SSBM). This study aims to apply Slow Stroke Back Massage (SSBM) to reduce pain intensity in patients with Rheumatoid Arthritis. This study used a pre-experimental method with a pretest-posttest design, observations were made with a total sample of 15 people. Sampling was done by accidental sampling technique. The results of data analysis using the Wilcoxon test obtained a value of  $p = 0.000$  which means that there is an effect of SSBM on reducing pain intensity in patients with Rheumatoid Arthritis. From the results of this study it is hoped that the SSBM technique can be applied as a non-pharmacological therapy to reduce pain in patients with Rheumatoid Arthritis.*

**Keywords:** Slow Stroke Back Massage, Pain, Rheumatoid Arthritis

Submitted : 21 Januari 2023

Revised : 12 Juni 2023

Accepted: 17 Juni 2023

**Afiliasi penulis :** 1,2,3 Departemen Keperawatan. Universitas Sembilanbelas November Kolaka, 4 Departemen Keperawatan, Institut Kesehatan dan Bisnis Kurnia Jaya Persada Palopo.

**Korespondensi :** "Grace Tedy Tulak" Jl. Pemuda No 339 Kabupaten Kolaka gracelavianni@gmail.com Telp: +6285299811099

## PENDAHULUAN

*Rheumatoid Arthritis* merupakan penyakit kronik sistemik pada sistem musculoskeletal. Penyakit ini ditandai dengan adanya peradangan pada lapisan sendi synovial yang dapat menyebabkan nyeri dan deformitas. *Rheumatoid Arthritis* harus mendapatkan penanganan yang tepat oleh karena nyerinya dapat menyebabkan gangguan aktivitas penderitanya (1). Tanda dan gejala penderita *Rheumatoid Arthritis* yaitu inflamasi, deformitas dan yang paling dirasakan oleh penderita adalah nyeri sendi (2).

Hasil pencatatan Riskesdas Tahun 2018 memperlihatkan bahwa prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia > 15 tahun tertinggi di Aceh sebesar 13,26 %, Bengkulu sebesar 12,11 %, Bali sebesar 10,46 % dan Papua sebesar 10,43 % sedangkan prevalensi di Provinsi Sulawesi Selatan sebesar 6,39 %. Prevalensi penyakit sendi berdasarkan kelompok umur tertinggi pada usia 75+ sebesar 18,95 %, usia 65-74 tahun sebesar 18,63 %, usia 55-64 tahun sebesar 15,55 % dan usia 45-54 tahun sebesar 11,08 %(3).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019) mencatat kejadian *Rheumatoid Arthritis* setiap tahunnya sejak tahun 2015 sebanyak 72.675 orang, tahun 2016 sebanyak 84.665 orang, tahun 2017 sebanyak 91.098 orang, tahun 2018

sebanyak 98.679 (urutan ketiga dari 10 penyakit terbesar di Indonesia) dan tahun 2019 sebanyak 102.995 orang(4)

Terdapat berbagai terapi yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri pada *Rheumatoid Arthritis*, baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi. Terapi farmakologi menggunakan menggunakan obat-obatan sedangkan nonfarmakologi dapat berupa *massage* ( pijatan)(5). *Massage* menjadi salah satu intervensi yang dapat dilakukan oleh perawat untuk mengatasi nyeri yang dialami oleh pasien. *Massage* merupakan stimulus kutaneus yang dipusatkan pada punggung dan bahu. *Massage* tidak secara spesifik menstimulasi reseptor yang sama seperti reseptor nyeri tetapi dapat memberikan dampak melalui sistem kontrol desenden. *Massage* membuat klien lebih nyaman karena dapat membuat otot relaksasi(6).

*Slow Stroke Back Massage* (SSBM) merupakan salah satu bentuk stimulus kutaneus yang dilakukan dengan memberikan *massage* (usapan) pada daerah punggung secara perlahan. *Massage* ini menjadi salah satu tindakan memberikan kenyamanan, meredakan ketegangan, merileksakan pasien dan meningkatkan sirkulasi. *Slow Stroke Back Massage* menyebabkan terjadinya pelepasan endorfin sehingga memblok transmisi stimulus nyeri(7).

Suatu penelitian menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian stimulus kutaneus *Sow Stroke Back Massage* (SSBM) terhadap penurunan intensitas nyeri rematik pada lansia dengan nilai  $p=0,005$ . Studi lain juga menjelaskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan yang diakibatkan oleh intervensi *Slow Stroke Back Massage Therapy* terhadap skala nyeri arthritis pada lansia (8).

Puskesmas Makale merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan masyarakat yang berkedudukan di Kabupaten Tana Toraja. Hasil pencatatan rekam medik Puskesmas memperlihatkan bahwa *Rheumatoid Arthritis* termasuk dalam 10 penyakit terbanyak pada tahun 2020 dan

2021. Pada tahun 2020 tercatat 582 orang penderita dan pada tahun 2021 tercatat 461 orang. Menurut informasi yang diperoleh bahwa penanganan pasien yang dilakukan selama ini terbatas pada pemberian pengobatan saja. Oleh karena itu tim peneliti tertarik untuk melakukan penerapan stimulus kutaneus *Slow Stroke Back Massage* pada penderita *Rheumatoid Arthritis* untuk mengurangi intensitas nyeri yang mereka rasakan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode *pre eksperimental* dengan *pretest-posttest design*. Penelitian ini dilakukan dengan mengukur intensitas nyeri pada satu kelompok sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 12 Juli sampai 30 Juli 2022. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang yang dipilih melalui pendekatan *accidental sampling*. Responden dalam penelitian ini telah didiagnosis menderita *Rheumatik Arthritis*, usia pra lansia (45-59 tahun), jenis kelamin perempuan, berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Makale dan bersedia menjadi responden penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan adalah Standar Operasional Prosedur tindakan *Slow Stroke Back Massage* (SSBM), *Numerical Rating Scale* (NRS) dan lembar observasi. Pengukuran tingkat nyeri NRS menggunakan skala 0-10 dengan kriteria tidak nyeri, nyeri ringan, sedang, berat terkontrol dan berat tidak terkontrol (9). Analisa Wilcoxon digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh SSBM terhadap penurunan nyeri penderita *Arthritis Rheumatoid*.

## HASIL

Tabel 1. Karakteristik Penderita *Rheumatoid Arthritis*

Karakteristik	n	%
Usia		
55 tahun	5	33,3
56 tahun	4	26,7
57 tahun	3	20,0
58 tahun	3	20,0
Pendidikan		

Karakteristik	n	%
S1	1	6,7
SMA	2	13,3
SMP	6	40,0
SD	5	33,3
Tidak Sekolah	1	6,7
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	8	53,3
Pendeta	1	6,7
Petani	5	33,3
PNS	1	6,7

Tabel 2. Intensitas Nyeri Penderita *Rheumatoid Arthritis* Sebelum dan Sesudah *Slow Stroke Back Massage*

Intensitas Nyeri	n	%
Sebelum		
Ringan	2	13,3
Sedang	13	86,7
Sesudah		
Tidak nyeri	1	6,7
Ringan	14	93,3

Tabel 3. Hasil Uji Perbedaan Intensitas Nyeri Penderita *Rheumatoid Arthritis* Sebelum dan Sesudah Penerapan *Slow Stroke Back Massage*

Variabel	Mean	Standar Deviasi	p-value
Intensitas nyeri penderita <i>Rheumatoid Arthritis</i> sebelum penerapan <i>Slow Stroke Back Massage</i>	2,87	0,352	0,000
Intensitas nyeri penderita <i>Rheumatoid Arthritis</i> sudah penerapan <i>Slow Stroke Back Massage</i>	1,93	0,258	

## PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa semua responden berusia pra lansia (45-59 tahun). Penyakit rematik merupakan penyakit yang sering diderita kelompok usia 45-55 tahun seiring dengan bertambahnya usia, yang terjadi akibat adanya pengapuran pada sendi

yang menyebabkan nyeri sendi dan keterbatasan gerak. Penyakit ini juga menyebabkan inflamasi, kekakuan, pembengkakan dan rasa sakit pada sendi otot, tendon, ligament dan tulang (10).

Hasil penelitian memperlihatkan pendidikan responden mayoritas SMP (40,0 %). Pada umumnya tingkat pendidikan seseorang berdampak terhadap cara berpikir dalam menerima dan memahami informasi sehingga mempengaruhi cara pandang terhadap penyelesaian masalah. Pendidikan responden mempengaruhi pengetahuan responden karena semakin tinggi pendidikan yang ditempuh maka semakin mudah bagi responden untuk menerima informasi baru (11).

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa mayoritas responden adalah ibu rumah tangga (53,3 %). Pekerjaan secara tidak langsung juga berpengaruh terhadap intensitas nyeri. Pekerjaan dapat menimbulkan kelelahan sehingga dapat meningkatkan persepsi seseorang terhadap rasa nyeri yang dirasakan dan kemampuan coping menurun (12).

### 2. Intensitas Nyeri Penderita *Rheumatoid Arthritis* sebelum Penerapan *Slow Stroke Back Massage* (SSBM)

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa mayoritas responden mengalami nyeri sedang (86,7 %). Kondisi ini dipengaruhi oleh aktivitas responden yang cukup banyak, dibuktikan dengan data demografi yang memperlihatkan bahwa sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga yang melakukan aktivitas yang berat mengerjakan rumah yang dapat mengakibatkan kekambuhan yang lebih sering pada nyeri yang dirasakan. Hal ini didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pekerjaan atau aktivitas dengan kekambuhan rematik di wilayah kerja

Puskesmas Beo Kabupaten Talaud (13). Kekambuhan nyeri pada penderita *Rheumatoid Arthritis* yang salah satunya disebabkan oleh banyaknya aktivitas membutuhkan penanganan selanjutnya. Salah satu penanganan non farmakologis yang dapat dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri penderita *Rheumatoid Arthritis* adalah *Slow Stroke Back Massage* (SSBM).

### 3. Intensitas Nyeri Penderita *Rheumatoid Arthritis* setelah Penerapan *Slow Stroke Back Massage* (SSBM)

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa setelah diberikan terapi *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) mayoritas responden mengalami nyeri ringan (93,3 %). Hal ini didukung oleh suatu studi yang memperlihatkan bahwa sebelum berikan terapi *back massage*, terdapat 8 orang pasien mengalami nyeri sedang (skala 4-6) dan 5 reponden mengalami nyeri ringan (skala 1-3). Setelah diberikan *back massage* terjadi perubahan tingkat nyeri. Terdapat 2 responden yang mengalami nyeri sedang dan 11 responden mengalami nyeri ringan (14).

Nyeri merupakan pengalaman sensori emosional yang tidak menyenangkan oleh karena adanya kerusakan pada jaringan atau gambaran tentang kerusakan jaringan (15). Mekanisme penurunan nyeri dapat dijelaskan dengan teori *gate control* yaitu intensitas nyeri diturunkan dengan memblok transmisi nyeri pada gerbang (*gate*) dan teori endorfin yaitu menurunnya intensitas nyeri dipengaruhi oleh meningkatnya kadar endorfin dalam tubuh. Pemberian terapi *back massage* dapat merangsang serabut A beta pada kulit dan berespon terhadap masase ringan pada kulit sehingga impuls diantarkan lebih cepat. Stimulus *back massage* menyebabkan masuknya

impuls dominan berasal dari serabut A beta sehingga pintu gerbang menutup dan impuls nyeri tidak dapat diteruskan ke korteks serebral untuk diinterpretasikan sebagai nyeri (16).

### 4. Pengaruh *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) terhadap Penurunan Intensitas Nyeri

Hasil penelitian tentang intensitas nyeri penderita *Rheumatoid Arthritis* sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberikan *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) yang dianalisa menggunakan uji Wilcoxon diperoleh nilai  $p = 0,000$  yang berarti bahwa terdapat pengaruh SSBM terhadap penurunan intensitas nyeri pasien penderita *Rheumatoid Arthritis*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa penerapan *back massage* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri penyakit *Rheumatoid Arthritis* pada lansia. Terapi *back massage* memberikan rangsangan terhadap saraf-saraf kulit sehingga memberikan stimulus untuk rileks yang menyebabkan sensasi nyeri tidak sampai ke otak. Efek ini disebabkan oleh persepsi yang timbul oleh sentuhan yang menyebabkan stimulus relaks yang menyebabkan respon relaksasi yang mampu menurunkan persepsi nyeri pasien *Rheumatoid Arthritis* (17) .

Intensitas nyeri responden pada *pre-test* dominan nyeri sedang dan *post-test* dominan nyeri ringan. Hasil pengukuran memperlihatkan adanya penurunan intensitas nyeri sebelum dan sesudah perlakuan dan terapi *Slow Stroke Back Massage* terbukti efektif dalam mengurangi intensitas nyeri.

## SIMPULAN

Penerapan tehnik *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) dapat menurunkan intensitas nyeri penderita *Rheumatoid Arthritis*. Dari hasil penelitian ini diharapkan

bahwa teknik SSBM dapat diterapkan sebagai terapi non farmakologi untuk mengurangi nyeri pada penderita *Arthritis Rheumatoid* di wilayah kerja Puskesmas Makale.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada Ketua LPPM-MP Universitas Sembilanbelas November Kolaka dan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Tana Toraja yang telah memberikan rekomendasi untuk melaksanakan penelitian ini

### DAFTAR PUSTAKA

1. Smeltzer & B. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta : EGC; 2012.
2. Ridhyalla A. Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Nyeri Rematik pada Lansia. *Menara Ilmu*. 2018;1(79):117–24.
3. Kemenkes RI. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2019.
4. Kemenkes. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. 2019.
5. Pabebang Y, Reni R, Yohana R, Tinggi S, Kesehatan I, Toraja T. Pengaruh Terapi Back Massage Terhadap Intensitas Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia di Puskesmas Rantepangli Kab . Toraja Utara Tahun 2018 \* Correspondent Author : Yusan Pabebang **PENDAHULUAN** Rheumatoid merupakan penyakit degeneratif sendi yang sa. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*. 2022;6(2).
6. Mubarak W. Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar. Jakarta: Salemba Medika; 2015.
7. Potter, P., & Perry A. Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik. Jakarta: EGC; 2010.
8. Keperawatan J, Masyarakat DK, Fransiska N, Mukin A, Kep M. **PENGARUH SLOW STROKE BACK MESSASE TERHADAP SKALA NYERI ARTHRITIS PADA LANSIA DI UPT PADU WAU WAIPARE**. Vol. VI. 2019.
9. Mubarak I. Standar Asuhan Keperawatan dan Prosedur Tetap dalam Praktik Keperawatan: Konsep dan Aplikasi dalam Praktek Klinik. Jakarta: Salemba; 2015.
10. Meliny, Suhadi, Sety M. Analisis faktor risiko Rematik usia 45-54 tahun di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Vol-2/No2/April 2018*; ISSN : 2502-73 IX. 2018;2(2):1–7.
11. Notoatmojo. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2012.
12. Perry P&. Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik, edisi 4, Volume.2. Jakarta: EGC.; 2006.
13. Bawarodi, F., Rottie, J., & Malara RT. **FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEKAMBUHAN PENYAKIT REMATIK DI WILAYAH PUSKESMAS BEO KABUPATEN TALAUD**. e-journal Keperawatan (e-Kp). 2017;5(1):1–7.
14. Kristanto, T., & Maliya A. Pengaruh terapi back massage terhadap intensitas nyeri reumatik pada lansia di wilayah puskesmas pembantu karang asem. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2012.
15. Bare, Brenda G, Smeltzer SC. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Studarth. Jakarta : EGC; 2002.
16. Hall G&. . Fisiologi Kedokteran. Jakarta : EGC; 2007.
17. Keperawatan dan Kesehatan **MEDISINA AKPER YPIB Majalengka J, VIII Nomor V, Komalasari E, Purnamasari T. PENATALAKSANAAN TERAPI BACK MASSAGE TERHADAP SKALA NYERI RHEMATOID ARTHITIS PADA LANSIA**.