

## **Pelatihan Range of Motion (ROM) pada Pasien Reumatoid Atritis di Desa Taraweang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan**

Sitti Nurbaya<sup>1\*</sup>, Amriati Mutmainna<sup>2</sup>, Wa Mina La Isa<sup>3</sup>, Susi Sastika Sumi<sup>4</sup>

1\*. STIKES Nani Hasanuddin Makassar, Jl. Perintis Kemerdekaan VIII, No. 24, Kota Makassar, Indonesia, 90245

2. STIKES Nani Hasanuddin Makassar, Jl. Perintis Kemerdekaan VIII, No. 24, Kota Makassar, Indonesia, 90245

3. STIKES Nani Hasanuddin Makassar, Jl. Perintis Kemerdekaan VIII, No. 24, Kota Makassar, Indonesia, 90245

4. STIKES Nani Hasanuddin Makassar, Jl. Perintis Kemerdekaan VIII, No. 24, Kota Makassar, Indonesia, 90245

\*e-mail : [nurbaya.baya35@gmail.com](mailto:nurbaya.baya35@gmail.com)

### **Abstrak**

Artritis reumatoid (AR) adalah kelainan inflamasi yang terutama mengenai membrane synovial dari persendian dan umumnya ditandai dengan nyeri persendian, kaku sendi, penurunan mobilitas, dan kelelahan. Pemeriksaan dan evaluasi memberikan dasar untuk intervensi individual dan tujuan terapi pada pasien dengan disfungsi jaringan ikat inflamasi. Disfungsi jaringan ikat menghasilkan rasa sakit, kekakuan, dan kelelahan, dengan penurunan fungsi secara bersamaan, karena penurunan ROM, kekuatan otot, dan kapasitas aerobik. Latihan Range of Motion dapat mengurangi kekakuan, meningkatkan atau mempertahankan mobilitas sendi, dan meningkatkan fleksibilitas dan elastisitas struktur periarticular. Rheumatoid arthritis adalah penyakit sistemik kronis yang menyerang sendi, jaringan ikat, otot, tendon, dan jaringan fibrosa. Ini cenderung menyerang selama tahun-tahun dewasa paling produktif, antara usia 20 dan 40, dan merupakan kondisi cacat kronis yang sering menyebabkan rasa sakit dan cacat. Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Maret 2017 Vital Signs mengumumkan data yang memperkirakan bahwa 54,4 juta orang dewasa di AS menderita radang sendi - setara dengan sekitar 25% dari populasi. Perubahan pola gaya hidup yang sehat seperti melakukan pergerakan-pergerakan yang aktif semisalnya melakukan Range of Motion akan meningkatkan kemampuan untuk kemudahan dalam beraktivitas sehari-hari terhadap penderita rheumatoid artritis.

Kata Kunci : Artritis Rheumatoid, Range of Motion, Pelatihan

### **Pendahuluan**

Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Maret 2017 Vital Signs mengumumkan data yang memperkirakan bahwa 54,4 juta orang dewasa di AS menderita radang sendi - setara dengan sekitar 25% dari populasi. Arthritis adalah penyebab utama kecacatan, dan menyebabkan rasa sakit, kaku, dan bengkak pada sendi. Jenis yang paling umum adalah osteoarthritis, rheumatoid arthritis, gout, lupus dan fibromyalgia. Pada tahun 2040, diperkirakan 78 juta (26%) orang dewasa A.S. Amerika Serikat berusia 18 tahun atau lebih diproyeksikan memiliki artritis yang didiagnosis dokter (Barbour et al, 2017).

Diperkirakan kasus RA diderita pada usia di atas 18 tahun dan berkisar 0,1% sampai dengan 0,3% dari jumlah penduduk Indonesia (Meyer-Hermann et al, 2009). Kecenderungan prevalensi sendi/rematik/encok berdasarkan wawancara pada umur  $\leq 15$  tahun menurut provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2007 dan 2013 adalah 27,0% (Risksdas, 2013).

Secara nasional, 10 kabupaten/kota dengan prevalensi penyakit sendi terendah adalah Yakuimo (0,1%), Ogan Komering Ulu (8,7%), Siak (9,9%), Kota Binjai (10,5%), Ogan Komering Ulu Timur (10,7%), Karo (11,6%), Barito Timur (11,9%), Kota Payakumbuh (11,9%), Kota Makassar (12,0%). Disini terlihat bahwa di Kota Makassar terdapat 12,0% (Risksdas, 2007).

Menurut Rima (2017) mengklaim dalam penelitiannya bahwa retrowalking (jalan mundur) memberikan manfaat latihan serta rehabilitasi yang unik untuk peningkatan ROM pada pasien lansia yang mengalami nyeri sendi. Pada saat berjalan mundur, pada fase swing fleksi lutut cenderung lebih kecil dari pada saat berjalan biasa, hal tersebut mengurangi gerakan lutut saat retrowalking. Sehingga dapat dimanfaatkan sebagai home program. Oleh karena itu, kami tertarik untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat yaitu: Penyuluhan dan Pelatihan Range of Motion (ROM) pada Pasien Reumatoid Artritis di Desa Taraweang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

Perubahan pola gaya hidup yang sehat seperti melakukan pergerakan-pergerakan yang aktif semisalnya melakukan Range of Motion akan meningkatkan kemampuan untuk kemudahan dalam beraktivitas sehari-hari terhadap penderita rheumatoid artritis. Pengobatan juga mampu dilakukan untuk mengontrol nyeri sendi yang terjadi pada penderita rheumatoid artritis. Oleh karena itu, dianggap perlu dilakukan upaya jangka pendek untuk melakukan pergerakan-pergerakan yang aktif semisalnya melakukan Range of Motion oleh penderita rheumatoid artritis.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penyuluhan dan pelatihan Range of Motion (ROM) pada pasien rheumatoid arthritis di Desa Taraweang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

Arthritis rheumatoid (AR) adalah kelainan inflamasi yang terutama mengenai membrane synovial dari persendian dan umumnya ditandai dengan nyeri persendian, kaku sendi, penurunan mobilitas, dan keletihan. AR terjadi antara usia 30 tahun dan 50 tahun dengan puncak insiden antara usia 40 tahun dan 60 tahun. Wanita terkena dua sampai tiga kali lebih sering daripada pria. AR diyakini sebagai respons imun terhadap antigen yang tidak diketahui. Stimulusnya dapat virus atau bacterial. Mungkin juga terdapat predisposes terhadap penyakit (Baughman and Hackley, 2000).

Pemeriksaan dan evaluasi memberikan dasar untuk intervensi individual dan tujuan terapi pada pasien dengan disfungsi jaringan ikat inflamasi. Intervensi rehabilitasi untuk mengurangi rasa sakit; meningkatkan dan mempertahankan mobilitas sendi, kekuatan otot, dan kebugaran kardiovaskular; menghemat energi dan mengurangi kelelahan; dan fungsi optimalisasi harus dimulai lebih awal sebelum terjadi cacat sendi yang ireversibel. Intervensi yang dilakukan untuk mencapai tujuan ini termasuk pendidikan pasien, istirahat (perlindungan sendi, konservasi energi, dan belat), agen fisik, dan latihan terapi (Cameron & Monroe, 2007). Dalam pengabdian masyarakat ini akan dilakukan salah satu dari hal tersebut yaitu pelatihan.

Disfungsi jaringan ikat menghasilkan rasa sakit, kekakuan, dan kelelahan, dengan penurunan fungsi secara bersamaan, karena penurunan ROM, kekuatan otot, dan kapasitas aerobik. Imobilisasi sendi juga dapat menyebabkan melemahnya tulang rawan dan struktur periartikular, sedangkan gerakan sendi yang teratur dan berat yang intermiten yang terjadi dengan berbagai bentuk olahraga dapat meningkatkan kesehatan sendi. Meskipun keyakinan sebelumnya bahwa olahraga dapat membahayakan individu dengan arthritis, penelitian saat ini telah menemukan bahwa berbagai bentuk latihan dapat dengan aman membantu pasien dengan penyakit rheumatoid. Penderita arthritis umumnya dapat mengikuti rekomendasi untuk kesehatan dan kebugaran yang diterapkan pada populasi yang sehat, sambil mematuhi rekomendasi umum dan bersama untuk mondar-mandir dan beristirahat. Sebuah meta-analisis menemukan bahwa terapi air, bersepeda stasioner, dan latihan menahan beban adalah sader untuk pasien dengan RA dan meningkatkan fleksibilitas, kekuatan, daya tahan, fungsi, kebugaran kardiovaskular, dan kesehatan umum tanpa meningkatkan gejala sendi (Cameron & Monroe, 2007). Terkhusus dalam pengabdian masyarakat ini akan dilakukan pelatihan range of motion (ROM).

Latihan Range of Motion dapat mengurangi kekakuan, meningkatkan atau mempertahankan mobilitas sendi, dan meningkatkan fleksibilitas dan elastisitas struktur periarticular. Latihan aktif dan berbantuan aktif direkomendasikan pada pasien dengan radang sendi, menghindari jaringan yang meradang berlebihan. Selama periode peradangan akut, ROM sendi dapat dipertahankan dengan melakukan setidaknya satu sampai dua repetisi melalui ROM penuh setiap hari. Jumlah pengulangan dapat secara bertahap meningkat ketika gejala sendi akut mereda dan menjadi subakut atau kronis. Latihan ROM aktif dalam kombinasi dengan relaksasi juga telah terbukti menghasilkan keuntungan fungsional dan pengurangan rasa sakit pada pasien dengan Arthritis Reumatoid (AR) (Cameron & Monroe, 2007).

Rheumatoid arthritis adalah penyakit sistemik kronis yang menyerang sendi, jaringan ikat, otot, tendon, dan jaringan fibrosa. Ini cenderung menyerang selama tahun-tahun dewasa paling produktif, antara usia 20 dan 40, dan merupakan kondisi cacat kronis yang sering menyebabkan rasa sakit dan cacat. Prevalensi bervariasi antara 0,3% dan 1% dan lebih sering terjadi pada wanita dan di negara maju. Dalam 10 tahun sejak onset, setidaknya 50% pasien di negara-negara maju tidak dapat mempertahankan pekerjaan penuh waktu (WHO, 2019).

Alasan mengambil daerah tersebut karena di Desa Taraweang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan yang merupakan tempat pengabdian masyarakat terpadu Kota Makassar.

## Metode

Salah satu bentuk penanganan yang dapat dilakukan untuk mengontrol banyaknya penderita rheumatoid arthritis adalah dengan memberikan pemahaman pada masyarakat terutama penderita mengenai penyakit yang di derita dan upaya penanganannya. Sehingga perlu dilakukannya penyuluhan tentang pelatihan Range of Motion (ROM) pada pasien rheumatoid arthritis di Desa Taraweang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Hal tersebut bertujuan untuk mengedukasi masyarakat, khususnya penderita rheumatoid arthritis bahwa kondisi nyeri sendi dapat dikendalikan dengan penatalaksanaan Range of Motion (ROM), serta untuk membantu menciptakan pola kebiasaan pelaksanaan Range of Motion (ROM) pada masyarakat, khususnya penderita rheumatoid arthritis demi untuk mencegah dan mengendalikan penyakit rheumatoid arthritis.

## Hasil

Kegiatan P3M ini dilaksanakan dalam bentuk ceramah, tanya jawab dan diskusi yang diberikan pada pasien rheumatoid arthritis di Desa Taraweang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan yang kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan range of motion bagi pasien rheumatoid arthritis, pelatihan range of motion yang mampu dilakukan bagi pasien rheumatoid arthritis. Kegiatan ini dilaksanakan selama satu hari, yaitu pada tanggal 08 Maret dari pukul 08.30 – 16.45 WITA. Proses penyelenggaraan penyuluhan dan pelatihan ini dilakukan di salah satu rumah Bapak Kepala Dusun di Desa Taraweang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, dimana peserta dalam kegiatan ini merupakan pasien rheumatoid arthritis.

Kegiatan ini diawali dengan pengenalan dan penggalian pengetahuan peserta penyuluhan mengenai Range of Motion (ROM). Peserta kemudian diberikan ceramah dan diskusi yang berjalan lancar dalam pelaksanaannya. Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan pemberian materi oleh pemateri dibantu dengan media pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan pendidikan kesehatan mengenai Range of Motion (ROM) yang diberikan. Selanjutnya, pemateri memberikan pelatihan mengenai Range of Motion (ROM) pada pasien rheumatoid arthritis. Dan selanjutnya dilakukan pengukuran derajat fleksibilitas pasien rheumatoid arthritis tersebut.

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Perempuan	12	60.0
Laki-laki	8	40.0
Total	20	100

Tabel 1. Menunjukkan bahwa distribusi peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini lebih dominan berdasarkan jenis kelamin yaitu perempuan dengan jumlah persentase sebesar 60.0%.

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan tingkat pendidikan

Pendidikan	n	%
SD	10	50.0
SMP	4	20.0
SMA	5	25.0
PT	1	5.0
Total	20	100

Tabel 2. Menunjukkan bahwa distribusi peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini lebih dominan tingkat pendidikan terakhir yaitu SD dengan jumlah persentase sebesar 50.0%

Tabel 3. Distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan

Pekerjaan	n	%
PNS	1	5.0
Wiraswasta	6	30.0
IRT	12	60.0
Pensiunan	3	15.0
Total	20	100

Tabel 2. Menunjukkan bahwa distribusi peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini lebih dominan pekerjaan sebagai IRT dengan jumlah persentase sebesar 60.00%.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pemberian pendidikan kesehatan terstruktur yang diikuti oleh peserta pengabdian kepada masyarakat di Desa Taraweang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan pelatihan Range of Motion (ROM) yang diikuti oleh peserta pengabdian kepada masyarakat di Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar Kota Makassar.

## Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian ini secara garis besar mencakup beberapa komponen, yaitu keberhasilan target jumlah peserta sosialisasi, ketercapaian tujuan sosialisasi, ketercapaian target materi yang telah direncanakan, kemampuan peserta dalam memahami materi, keterampilan dalam mempraktekkan range of motion secara dibantu oleh tim pengabdian masyarakat tersebut.

Latihan aktif ROM merupakan latihan gerak isotonik (terjadi kontraksi dan pergerakan otot) yang dilakukan klien dengan menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai dengan rentang gerak yang normal. Sedangkan latihan pasif ROM merupakan latihan pergerakan perawat atau petugas lain yang menggerakkan persendian klien sesuai dengan rentang gerak (Kusyati, dkk, 2006).

Tujuan latihan aktif ROM, yaitu latihan ini dapat mempertahankan atau meningkatkan kekuatan dan kelenturan otot seperti mempertahankan fungsi kardiorespiratori serta mencegah kontraktur dan kekakuan pada persendian. Sedangkan, tujuan latihan pasif ROM yaitu menjaga fleksibilitas dari masing-masing persendian.

Faktor-faktor yang mempengaruhi ROM adalah sebagai berikut, yaitu pertumbuhan pada masa anak-anak, sakit, fraktur, trauma, kelemahan, kecacatan, usia, dan lain-lain (Lukman, Ningsih Nurna, 2009).

Berikut latihan yang diberikan kepada peserta:

1. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
2. Cuci tangan
3. Pegang lutut dengan satu tangan, tangan lainnya memegang tungkai
4. Naikkan dan turunkan kaki dengan lutut tetap lurus.
5. Pegang lutut klien dengan satu tangan, tangan lainnya memegang tungkai klien.
6. Lakukan gerakan menekuk dan meluruskan lutut.
7. Gerakan kaki klien menjauh dan mendekati badan atau kaki satunya.
8. Kembali ke posisi semula.
9. Cuci tangan setelah prosedur dilakukan.
10. Catat perubahan yang terjadi. Misalnya, rentang gerak dan kekakuan sendi. Gerakan ini dilakukan 2x8 hitungan.

Target peserta pendidikan kesehatan seperti rencana awal merupakan pasien rheumatoid arthritis yang dimana hal ini dapat tercapai. Dalam pelaksanaan pemberian materi, penambahan pengetahuan tidak semuanya mudah diserap dalam waktu singkat, sehingga pentingnya pemberian pengetahuan lebih lanjut. Ketercapaian dalam pendidikan kesehatan ini adalah pasien rheumatoid arthritis mampu dalam mempraktekkan range of motion secara dibantu bagi pasien reumatoid arthritis, penatalaksanaan range of motion yang baik bagi pasien reumatoid arthritis sehingga para pasien reumatoid arthritis mampu lebih sehat, mandiri, dan produktif.

Tahap perencanaan berikutnya adalah untuk menggalakkan kegiatan senam Range of Motion (rom) terkait dengan cara pengendalian penyakit seperti halnya kegiatan berolahraga yang rutin dilakukan untuk pasien reumatoid arthritis dan untuk pencegahan bagi pasien reumatoid arthritis dalam hal penyakit degeneratif. Dengan demikian secara tidak langsung civitas akademika STIKES Nani Hasanuddin telah membantu program pemerintah untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Selain itu, direncanakan untuk membentuk suatu wadah yang dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat yang membutuhkan pendidikan kesehatan terkait kesehatan pasien reumatoid arthritis.

Program pendidikan kesehatan mengenai Range of Motion (ROM) di Desa Taraweang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan berjalan lancar dan sesuai dengan rencana kegiatan yang telah disusun, serta pengetahuan masyarakat tentang range of motion (ROM) yang baik bagi pasien rheumatoid arthritis juga meningkat. Kegiatan ini mendapatkan sambutan yang sangat baik, terlihat dari antusias peserta, dan keaktifan peserta dalam menerima materi yang diberikan.

Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut, yaitu adanya kegiatan lanjutan dari tenaga kesehatan untuk memberikan health education terkait kesehatan pasien rheumatoid arthritis, dan

perlu tindak lanjut tenaga kesehatan untuk membantu mengontrol kegiatan pasien terkhusus Range of Motion (ROM) yang sehat bagi pasien rheumatoid arthritis.

### **Kesimpulan**

Latihan Range of Motion dapat mengurangi kekakuan, meningkatkan atau mempertahankan mobilitas sendi, dan meningkatkan fleksibilitas dan elastisitas struktur periarticular. Latihan aktif dan berbantuan aktif direkomendasikan pada pasien dengan radang sendi, menghindari jaringan yang meradang berlebihan. Selama periode peradangan akut, ROM sendi dapat dipertahankan dengan melakukan setidaknya satu sampai dua repetisi melalui ROM penuh setiap hari. Jumlah pengulangan dapat secara bertahap meningkat ketika gejala sendi akut mereda dan menjadi subakut atau kronis. Latihan ROM aktif dalam kombinasi dengan relaksasi juga telah terbukti menghasilkan keuntungan fungsional dan pengurangan rasa sakit pada pasien dengan Arthritis Reumatoid

### **Rekomendasi**

Tenaga kesehatan beserta pemerintah setempat melakukan pencegahan dengan membantu masyarakat memberikan. Latihan Range of Motion untuk mengurangi Arthritis Reumatoid pada lansia

### **Ucapan Terima Kasih**

Terimakasih pengabdikan ucapkan kepada Desa Taraweang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin karena memberikan kesempatan terhadap pengabdikan untuk dapat mengembangkan diri dalam segi keilmuannya.

Ucapan terimakasih juga pengabdikan berikan kepada teman sesama Dosen dan staff Akademik yang berada di Sekolah Tinggi Nani Hasanuddin atas dukungan selama pengabdikan ini terselesaikan.

### **Daftar Pustaka**

- Barbour, K. E., Helmick, C. G., Boring, M., and Brady, T. J. Vital Signs: Prevalence of Doctor-Diagnosed Arthritis and Arthritis-Attributable Activity Limitation - United States, 2013–2015. *MMWR* 2017; 66:246–253. Diakses dari <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6609e1.htm>
- Baugman, D. C. and Hackley, J. C. (2000). *Keperawatan Medikal-Bedah: Buku saku* dari Brunner & Suddarth. Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta.
- Kusyati Eni, dkk. 2006. *Keterampilan dan Prosedur Laboratorium*. Jakarta: EGC.
- Meyer-Hermann, M., Figge, M. T., Straub, R. H. (2009). *Mathematical modeling of the circadian rhythm of key neuroendocrine-immune system players in rheumatoid arthritis: a systems biology approach*. *Arthritis Rheum.* 60 (9): 2585–94. doi:10.1002/art.24797
- Ningsih, N. & Lukman. (2009). *Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Salemba Medika. Jakarta.
- Riskesdas. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Tahun 2013.
- Riskesdas. (2007). *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia Desember 2008.
- World Health Organization (WHO). (2019). *Chronic Rheumatoid Conditions*. Diakses dari <https://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en/>