

***EVIDENCE BASED PRACTICE***  
**INTERVENSI NON FARMAKOLOGI UNTUK LANSIA YANG  
MENGALAMI REMATIK DAN GANGGUAN MOBILITAS**

*Diajukan untuk memenuhi salah satu tugas  
Mata Kuliah Keperawatan Gerontik  
Program Profesi Ners XLIV*



**Disusun Oleh:**

**Kelompok 3 Ciparay**

Frans Raimond Tonjau	220112220093
Rahmawati Nur Baeti	220112220033
Mela Yulianti	220112220047
Aliza Zulpa Putri	220112220064
Nurul Darmawulan	220112220048
Sania Yulianti	220112220072
Sekar Ayudianing Tyas	220112220013
Khadijah Fatiya Adnurrahman	220112220065

**Dosen Pembimbing:**

Hartiah Haroen, S.Kp., M.Ng., M.Kes., AIFO

Taini Diah Susanti, S.Kp., M.Ng

Adelse Prima, S.Kep.,Ners.,M.Kep

**PROGRAM PROFESI NERS ANGKATAN XLIV**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS PADJADJARAN**

**2023**

## PENDAHULUAN

Jumlah lanjut usia di seluruh dunia saat ini diperkirakan lebih dari 629 juta jiwa, dan pada tahun 2025 lanjut usia akan mencapai 1,2 milyar. Dampak perubahan epidemiologis, penyakit pada lanjut usia cenderung ke arah penyakit degeneratif (Bell, 2014). Masalah-masalah kesehatan akibat penuaan terjadi pada berbagai sistem tubuh, salah satunya adalah pada sistem muskuloskeletal dengan penyakit yang seringkali ditemukan rematik.

Jenis penyakit rematik yang paling banyak ditemukan ada pada golongan usia lanjut di Indonesia. Prevalensi rematik (Rheumatoid Arthritis) di Indonesia mencapai 23,6% sampai 31,3% (Zeng Q Y et al 2008 dalam Nainggolan, 2009). Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2013), prevalensi rematik berdasarkan diagnosis nakes (tenaga kesehatan) di Indonesia 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala 24,7%. Penyakit rematik tertinggi terdapat di Bali (19,3%), diikuti Aceh (18,3%), Jawa Barat (17,5%) dan Papua (15,4%). Prevalensi tertinggi pada umur >75 tahun (33% dan 54,8%). Prevalensi yang didiagnosis tenaga kesehatan lebih tinggi pada perempuan (13,4%) dibanding laki-laki (10,3%) demikian juga yang didiagnosis tenaga kesehatan atau gejala pada perempuan (27,5%) lebih tinggi dari laki-laki (21,8%).

Perubahan fisik karena perubahan komposisi tubuh yang menyertai pertambahan umur umumnya bersifat fisiologis, seperti kulit yang keriput, turunnya tinggi badan, berat badan, kekuatan otot, daya lihat, daya dengar, kemampuan berbagai rasa (senses), dan penurunan fungsi berbagai organ (Sudoyo et al, 2015).

Rematik adalah salah satu jenis peradangan pada sendi yang bisa terjadi pada siapa saja dari berbagai kalangan usia. Meski demikian, orang yang memasuki usia senja atau lanjut usia (lansia) semakin rentan mengalami kondisi ini. Penyakit rematik pada lansia lebih banyak diakibatkan karena terjadinya perubahan-perubahan pada tubuh saat usia beranjak tua. Salah satu jenis rematik yang biasanya menyerang pada usia lanjut

Oleh karena itu, diperlukan adanya penatalaksanaan untuk rematik. Banyak terapi non farmakologi yang dapat dilakukan, salah satunya yaitu fisioterapi, untuk mengurangi nyeri dan mempertahankan atau meningkatkan kekuatan otot. Latihan dan aktivitas fisik pada lansia dapat mempertahankan kenormalan pergerakan persendian, tonus otot dan mengurangi masalah fleksibilitas. Range of Motion (ROM) merupakan salah satu indikator fisik yang berhubungan dengan fungsi pergerakan. Menurut Kozier (2004), ROM dapat diartikan sebagai pergerakan maksimal yang dimungkinkan pada sebuah persendian tanpa menyebabkan rasa nyeri.

Latihan ROM merupakan latihan isotonik yang bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan otot, mencegah memburuknya kapsul sendi, ankilosis, dan kontraktur sendi (Kozier&Erb, 2009). Latihan gerak sendi dengan ROM adalah latihan yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot,

dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara aktif maupun pasif. Latihan ROM adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan.

Dari uraian diatas maka kami tertarik melakukan intervensi tentang pengaruh latihan Range Of Motion (ROM) aktif terhadap kekuatan otot ekstremitas bawah dan atas pada lansia dengan penyakit rematik.

## HASIL

Berdasarkan pencarian artikel didapat delapan artikel dengan tahun publikasi di antara tahun 2016 hingga 2021. Artikel temuan terdiri dari empat artikel berbahasa Inggris, dan empat artikel berbahasa Indonesia. Artikel terdiri dari beberapa intervensi, meliputi latihan tangan, *progressive resistance strength*, aerobik dan latihan ketahanan, ROM aktif, *knee stretching exercise*, senam rematik, dan senam ergonomis. Rentang sampel yang telah dianalisis bervariasi, mulai dari 20 partisipan hingga 65 partisipan. Karakteristik partisipan yang diikutsertakan berusia mulai dari diatas 18 tahun hingga 75 tahun. Metode penelitian yang ditemukan, terdapat pre-experimental (n=1); quasi experimental (n=4); ndan randomized controlled trial (n=3).

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
1	Hand exercise for women with rheumatoid arthritis and decreased hand function: an exploratory randomized controlled trial  Karen E.Cecilie V.B. Alice R., Cecilie B., Inge S.H., Signe R.M., Marius H., and Eva E. W. (2019)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji latihan tangan sebagai tambahan untuk intervensi kompensasi (CIP) yang dapat meningkatkan kemampuan ADL yang diamati pada Rheumatoid arthritis (RA)	Sampel: Sampel dalam penelitian ini diambil sebanyak 55 sampel  Teknik sampling: Non probability sampling dengan metode purposive sampling	Desain: RCT  Variabel Dependen: Latihan tangan dengan rheumatoid arthritis dalam meningkatkan kemampuan ADL  Variabel Independen: Pemberian terapi	Salah satu intervensi yang dapat dilakukan oleh perawat dalam mengatasi yang dirasakan oleh pasien adalah dengan memberikan Program ini terdiri dari tiga bagian: (1) pemanasan/mobilitas (10 menit), (2)	Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa terapi latihan tangan sebagai tambahan pada program intervensi kompensasi pada pasien dengan penurunan kemampuan ADL, setelah gangguan

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
				<p>latihan tangan sebagai tambahan pada program intervensi kompensasi (CIP) dalam meningkatkan kinerja tugas ADL yang dapat diamati dan di butuhkan waktu selama 8 Minggu dengan waktu latihan 20 menit pada lansia yang mengalami nyeri rematik</p> <p>Analisis Statistik: univariat dan bivariat</p>	<p>latihan kekuatan otot (20 menit), dan (3) pendinginan (5 menit). Pemanasan dilakukan untuk mempersiapkan persendian untuk latihan kekuatan otot dan untuk meningkatkan fleksibilitas; latihan kekuatan otot dirancang untuk memastikan bahwa otot yang relevan ditargetkan dalam jangka waktu 20 menit</p>	<p>tangan terkait RA, akan menghasilkan perbaikan yang lebih besar dalam pengamatan. Kemampuan ADL dibandingkan dengan CIP.</p> <p>Sementara rata-rata peningkatan kemampuan motorik ADL pada kedua kelompok tidak relevan secara klinis, analisis responden mengungkapkan bahwa</p>

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
						<p>hampir setengah dari peserta (46,3%) mencapai peningkatan relevan secara klinis (yaitu, &gt; 0,3 logit) dalam kemampuan ADL yang diamati. Hasil ini, dan fakta bahwa jumlah responden di setiap kelompok hampir sama, menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mendapat manfaat dari</p>

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
						<p>intervensi CIP.</p> <p>Kesimpulannya, peserta di kedua CIPKONTROL dan CIPLATIHAN meningkatkan kemampuan motorik ADL mereka, tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara kelompok yang terlihat. Selain itu, tidak ada perbedaan antara kelompok yang terlihat</p>

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
						pada hasil sekunder.
2	<p><i>Effectiveness of an overall progressive resistance strength program for improving the functional capacity of patients with rheumatoid arthritis: a randomized controlled trial</i></p> <p>Lourenzi, F. M., Jones, A., Pereira, D. F., Santos, J. H. C. A. dos, Furtado, R. N. V., &amp; Natour, J. (2017).</p>	<p>Untuk mengevaluasi keefektifan pelatihan ketahanan progresif secara keseluruhan pada pasien dengan artritis reumatoid</p>	<p>60 pasien dengan rheumatoid arthritis menurut kriteria American College of Rheumatology, berusia antara 18 dan 65 tahun, dalam pengobatan stabil dan tidak melakukan olahraga fisik secara teratur, kemudian diacak menjadi dua kelompok: kelompok intervensi (IG) dan kelompok kontrol (CG).</p>	<p>Desain: a randomized controlled trial</p> <p>Variabel Dependen: <i>progressive resistance strength program</i></p> <p>Variabel Independen: Kapasitas fungsi pasien rematik</p> <p>Analisis Statistik: Ukuran sampel dihitung dengan tindakan berulang analisis varians</p>	<p>Gerakan meliputi tungkai atas - fleksor dan ekstensor; lutut - fleksor dan ekstensor; pinggul - aduktor dan abduktor; siku - fleksor dan ekstensor; bahu dan pergelangan tangan - fleksor dan ekstensor. Program dilakukan dengan menggunakan alat bantu yang bisa memberikan tekanan seperti alat gym khusus dan karet gym. Untuk pemanasan, pasien mulai</p>	<p>Tiga puluh tiga pasien di CG dan 27 di IG dievaluasi. Kelompok-kelompok tersebut homogen secara garis dasar. Perbaikan statistik dan klinis ditemukan dengan hasil yang lebih baik untuk IG di HAQ kuesioner (P=0,030), kapasitas fungsional (0=0,022) dan</p>

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
				<p>(ANOVA) pada kedua kelompok dianalisis pada empat waktu yang berbeda, menggunakan skor Kuesioner Penilaian Kesehatan, dengan standar deviasi (SD) sebesar 0.6.26 Untuk penentuan efek minimal 0,6, kesalahan <math>\alpha</math> 5%, kesalahan <math>\beta</math> 20%. Perhitungan menentukan sampel minimal 60 pasien diacak menjadi dua kelompok</p>	<p>tampil lima menit dengan sepeda statis. Beban awal didasarkan pada satu pengulangan maksimum - bobot terbesar yang bisa dimiliki seseorang melakukan rentang gerak lengkap hanya sekali. Dua set delapan pengulangan dilakukan. Itu set pertama dengan 50% dari satu pengulangan maksimum dan set kedua dengan 70% dari satu pengulangan maksimum, selalu menghormati batas nyeri setiap pasien. A</p>	<p>nyeri (P=0,027) domain SF-36; dan otot kekuatan fleksor lutut kanan dan kiri (P=0.005 dan p=0.14), abduktor bahu (P=0.041) dan ekstensor pergelangan tangan kanan dan kiri (P=0,003 dan P=0,005).  Kesimpulannya, program resistensi progresif ini merupakan latihan kekuatan yang dapat</p>

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
					<p>interval istirahat dua menit diberikan antara set. Program latihan dilakukan dua kali seminggu - setiap sesi berlangsung 50 sampai 60 menit, selama Periode 12 minggu. Seorang fisioterapis dengan pengalaman lima tahun di rheumatology mengawasi program tersebut.</p>	<p>meningkatkan fungsi fisik seperti kekuatan genggaman dan kekuatan otot lutut fleksor, bahu, dan ekstensor pergelangan tangan pasien dengan rheumatoid arthritis, tanpa menimbulkan efek merugikan.</p>
3	<p><i>Effects of Aerobic and Resistance Exercise in Older Adults With Rheumatoid Arthritis: A</i></p>	<p>untuk menguji latihan tangan sebagai tambahan untuk intervensi kompensasi akan meningkatkan</p>	<p>Sampel: Lansia yang berusia 65-75 tahun dengan rheumatoid arthritis (n = 74)</p>	<p>Desain: Randomized controlled trial</p> <p>Variabel independen:</p>	<p>aerobik dengan frekuensi 3 kali per minggu untuk 20 minggu. Sesi latihan meliputi 10 menit pemanasan,</p>	<p>Kelompok intervensi secara signifikan meningkatkan kapasitas</p>

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
	<p data-bbox="405 389 622 456"><i>Randomized Controlled Trial.</i></p> <p data-bbox="405 501 622 788">Lange, E., Kucharski, D., Svedlund, S., Svensson, K., Bertholds, G., Gjertsson, I., &amp; Mannerkorpi, K. (2019).</p>	<p data-bbox="703 389 965 491">kemampuan ADL yang diamati pada rheumatoid arthritis</p>	<p data-bbox="987 389 1218 788">diacak untuk kelompok intervensi latihan selama 20 minggu di gym (n = 36) atau kelompok kontrol dengan latihan intensitas ringan di rumah (n = 38).</p> <p data-bbox="987 836 1218 938">Teknik sampling: Purposive sampling</p>	<p data-bbox="1240 389 1471 491">Aerobic dan latihan ketahanan</p> <p data-bbox="1240 539 1471 788">Variabel dependen: Disabilitas,kehad iran latihan, tingkat, dan efek samping, kesehatan fisik</p> <p data-bbox="1240 836 1471 1342">Analisa statistik: Uji Mann-Whitney U untuk variabel ordinal dan uji t untuk variabel kontinu, dan uji Mantel-Haenszel digunakan untuk variabel kategori ordinal. Untuk perbandingan antara pemeriksaan</p>	<p data-bbox="1494 389 1724 826">aerobic selama interval 3 menit dengan 1 menit pemulihan diantara tiap pengulangan. Latihan ketahanan selama 20 menit dengan standar protokol, dan 5 menit pendinginan. Aerobik pada minggu ke 1-3: 3 set selama 3 menit, minggu ke 4-9: tambah 1 set tiap minggu hingga 9 set. Sedangkan, latihan ketahanan minggu 1-3: 40% dari 1 repetisi dengan 8-12 repetisi di 1-2 set, minggu ke 3-6: 60% dengan 8-12</p>	<p data-bbox="1765 389 1973 1342">aerobik mereka jika dibandingkan dengan kelompok kontrol. Selain itu, mereka mencapai tingkat kapasitas aerobik dengan rheumatoid arthritis. Selain itu, 3 dari 4 tes berbasis kinerja lainnya, menilai daya tahan, keseimbangan fungsional, dan kekuatan otot tungkai meningkat secara signifikan jika</p>

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
				<p>baseline dan post intervention dalam suatu kelompok, uji Wilcoxon signed rank digunakan untuk variabel ordinal, dan uji-t sampel berpasangan digunakan untuk variabel kontinu. Semua tes signifikansi adalah 2 sisi. Untuk mengevaluasi ukuran efek, koefisien d Cohen dihitung untuk variabel antar kelompok</p>	<p>repetisi di 2 set, minggu ke 13 1 set dari latihan kekuatan</p>	<p>dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hasil positif dari penelitian ini menunjukkan bahwa lansia dengan rheumatoid arthritis dapat meningkatkan kebugaran fisik mereka, yang penting, karena pengurangan massa otot, kekuatan otot, dan kecepatan berjalan adalah umum baik pada pasien rheumatoid arthritis dari segala usia dan</p>

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
						<p>pada lansia. Kesegaran fisik adalah faktor kunci dalam memprediksi kemandirian fisik yang dipertahankan atau meningkat dari waktu ke waktu yang sangat penting bagi pasien rematik, karena menjadi tergantung pada orang lain adalah salah satu kekhawatiran penuaan dengan rematik.</p>
4	<i>The effects of a</i>	Tujuan dari	Sampel :	Desain:	Setiap sesi latihan	Studi

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
	<p><i>home-based exercise intervention on elderly patients with knee pain: a quasi-experimental study</i></p> <p>Chen, H., Zheng, X., Huang, H., Liu, C., Wan, Q., &amp; Shang, S. (2019).</p>	<p>penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas <i>home based exercise intervention</i> (HBEI) atau intervensi latihan berbasis rumah untuk mengurangi gejala knee osteoarthritis dan meningkatkan fungsi fisik pasien lanjut usia</p>	<p>171 lansia berumur 60 tahun ke atas dengan permasalahan sendi dibagi ke dalam 2 grup, grup intervensi dan grup kontrol. perlakuan diberikan selama 12 minggu.</p>	<p><i>a two-arm, superiority, quasi-experimental trial</i></p> <p>Variabel dependen: gejala osteoarthritis dan fungsi fisik lansia. pengukuran intensitas nyeri, kekakuan sendi, kekuatan otot tungkai bawah, keseimbangan, mobilitas, dan kualitas hidup pun dilakukan sebelum dan sesudah.</p> <p>Variabel Independen : pemberian</p>	<p>melibatkan kontraksi isometrik paha depan, pengangkatan kaki lurus terlentang, pengangkatan kaki dalam posisi tengkurap, ekstensi lutut resistensi, fleksi lutut resistensi, fleksi lutut pasif, ekstensi lutut pasif, dan pergeseran pusat gravitasi (kiri dan kanan / sebelum dan sesudah)</p>	<p>quasi-eksperimental 12 minggu ini menunjukkan bahwa HBEI dan pendidikan kesehatan secara signifikan mengurangi gejala KOA (yaitu, intensitas nyeri dan kekakuan sendi) pada pasien lanjut usia, dan meningkatkan fungsi fisik mereka (yaitu, kekuatan otot tungkai bawah, keseimbangan, dan mobilitas) dan kualitas hidup,</p>

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
				<p>latihan fisik berbasis rumah.</p> <p>Analisis statistik: Statistik inferensial digunakan untuk menganalisis data, termasuk uji-t independen, uji Mann-Whitney U dan model linier umum (GLM)</p>		<p>dibandingkan dengan intervensi yang hanya melibatkan pendidikan kesehatan.</p>
5	<p>Pengaruh ROM Aktif terhadap Kemampuan Mobilisasi pada Lansia Arthritis Reumatoid di Rumah Bahagia Kawal Kecamatan Gunung Kijang Kabupaten Bintan</p>	<p>Untuk mengetahui efek dari ROM aktif terhadap kemampuan mobilisasi pada lansia arthritis reumatoid</p>	<p>Populasi: seluruh lansia sebanyak 64 orang lansia yang berada di Rumah Bahagia Kawal</p> <p>Sampel: 32 responden</p>	<p>Desain: Experimental Quasi design with one group pretest posttest design method</p> <p>Variabel dependen: kemampuan</p>	<p>Penelitian ini menggunakan alat Goniometri dan lembar observasi untuk mengetahui pengaruh Rom aktif serta menggunakan lembar kuesioner Indeks Barthel</p>	<p>Kemampuan mobilisasi setelah dilakukan Rom aktif terhadap 32 orang responden yang mengalami peningkatan</p>

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
	Kepri  Sunarti, Ratna Dewi Silalahi. (2018)		Metode sampel: purposive sampling	mobilisasi pada lansia  Variabel independen: pemberian prosedur ROM, partisipasi lansia  Analisis statistik: Univariat dan bivariat	sebanyak 10 soal untuk mengetahui kemampuan mobilisasi pada lansia. ROM aktif yang diberikan oleh peneliti yaitu 15 menit dalam sehari, dimana beberapa lansia yang mengikuti rom aktif banyak yang bisa melakukan setelah dilakukan rom aktif, dan beberapa lansia lainnya tidak terlalu fokus mengikuti rom yang diberikan, sehingga masih ada lansia yang tidak bisa melakukan setelah diberikan rom aktif tersebut	kemampuan mobilisasi kategori mandiri sebanyak 1 orang (3,1%), peningkatan kemampuan mobilisasi kategori ketergantungan ringan sebanyak 18 orang (56,3%), peningkatan kemampuan mobilisasi kategori sedang sebanyak 8 orang (25,0%),penin gkatan kemampuan mobilisasi kategori

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
						ketergantungan berat sebanyak 4 orang (3,1%) dan peningkatan kategori ketergantungan total sebanyak 1 orang (3,1%)

6	<p>KNEE STRETCHING EXERCISE MEINGKATKAN PENCAPAIAN RANGE OF MOTION DAN MENURUNKAN TINGKAT NYERI PADA PASIEN ASTHRITIS RHEUMATOID</p> <p>Kusuma Putra, Komang widama atmaja, adi sastrawan. (2021)</p>	<p>Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian <i>Knee Stretching Exercise (KSE)</i> terhadap pencapaian <i>range of motion (ROM)</i> dan Intensitas Nyeri pada Pasien <i>Arthritis Rheumatoid</i>.</p>	<p>Populasi : 65 lansia</p> <p>Sampel : 45 lansia</p> <p>Metode sampel: purposive sampling</p>	<p>Design penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan <i>pre experimental</i> menggunakan pendekatan <i>one group pretest and posttest design</i>.</p> <p>Variabel dependen: kemampuan mobilisasi pada lansia</p> <p>Variabel independen: pemberian prosedur ROM, partisipasi lansia</p>	<p>Pemberian <i>Knee Stretching Exercise (KSE)</i> terhadap pencapaian <i>range of motion (ROM)</i> dan Intensitas Nyeri pada Pasien <i>Arthritis Rheumatoid</i>.</p>	<p>Sampel penelitian ini adalah lansia di wilayah kerja Puskesmas Abiansemal II yang menderita rematik, besar sampel yang diambil sebagai responden sebanyak 45 orang adapun hasil yang di dapat data usia lansia umur responden yaitu 60,5 tahun dengan usia minimal 55 tahun dan maksimal 65 tahun, sedangkan untuk jenis kelamin reponden sebagian besar yaitu 53,3% berjenis kelamin perempuan. hasil intervensi</p>
---	---	--	--	---	---	--

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
						<p>menunjukkan bahwa nilai rerata skala nyeri yang dialami oleh responden sebelum diberikan latihan <i>Knee Stretching Exercise (KSE)</i> berkisar 4,3 dengan skor minimal 4 dan maksimal 6, sedangkan setelah diberikan latihan rerata skala nyerinya turun menjadi 1,6 dengan skor minimal 0 dan maksimal 5 dan derajat capaian <i>range of motion</i> yang dicapai responden sebelum</p>

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
						<p>diberikan latihan <i>Knee Stretching Exercise (KSE)</i> yaitu ekstensi rerata 2,43 derajat dengan nilai minimal-maksimal (0°-5.5°) dan fleksi rerata 131,5 derajat dengan nilai min-max (127-135°), sedangkan setelah diberikan KSE capaian range of motion persedian lutut mencapai rerata 1,14 derajat dengan nilai min-max (0- 4°) untuk ekstensi dan 134,2 derajat untuk fleksi dengan</p>

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
						<p>nilai min-max (130-135°).  hasil analisis Wilcoxon rank test didapatkan bahwa p value 0.0001 artinya <math>p &lt; 0.05</math>. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan <i>Knee Stretching Exercise (KSE)</i> terhadap intensitas Nyeri pada pasien <i>Atritis Reumathoid</i></p>
7	Pengaruh Senam Rematik terhadap Perubahan Skala Nyeri pada Lanjut Usia dengan Osteoarthritis Lutut	Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh senam rematik terhadap perubahan skala	Populasi : Lansia yang berumur > 55 tahun  Sampel :	Desain Penelitian: quasi experimental dengan pendekatan	Pada kelompok perlakuan dilakukan enam tahapan senam rematik selama 30 menit sebanyak 3	Hasil ini sesuai dengan paired t test pada kelompok perlakuan yang menunjukkan

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
	Sitinjak, V. M., Hastuti, M. F., & Nurfianti,A. (2016)	nyeri pada lansia dengan osteoartritis lutut	35 orang lansia yang tinggal di panti werdha  Metode Sampel: <i>purposive sampling</i>	pretest and posttest with control group design  Variabel Independen senam rematik  Variabel Dependen: skala nyeri sendi pada lansia di Panti Werdha Sinar Abadi Singkawang  Analisa statik: <i>Paired T Test dan Independent T Test</i>	kali dalam seminggu selama dua minggu penelitian sedangkan pada kelompok kontrol hanya dilakukan pengkajian skala nyeri sendi. Pengaruh senam rematik terhadap perubahan skala nyeri sendi dianalisis dengan <i>paired t test</i> dan perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dianalisis dengan independent t test. Di dalam senam rematik untuk lansia sudah mengandung unsur yang melibatkan	nilai p-value sebesar 0,000 dan kelompok kontrol p-value sebesar 0,017 ( $p < 0,05$ ). Hasil Independen t test untuk posttest kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menunjukkan p-value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat perbedaan mean skala nyeri sendi yang bermakna antara kelompok perlakuan yang

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
					<p>kontraksi otot yang dinamis dan melibatkan banyak otot yang dapat meningkatkan volume curah jantung. Senam rematik memiliki 6 tahapan yaitu latihan pernapasan, latihan kekuatan, latihan pemanasan, latihan persendian, latihan kardio, dan peregangan. latihan atau senam dalam hal ini termasuk senam rematik memiliki dampak psikologis langsung yakni membantu memberi perasaan santai, mengurangi ketegangan, dan</p>	<p>diberikan intervensi senam rematik dan kelompok kontrol yang tidak diberikan senam rematik, dimana skala nyeri sendi dengan senam rematik lebih rendah daripada skala nyeri yang tidak diberikan senam rematik</p>

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
					meningkatkan perasaan senang karena saat senam kelenjar pituitari menambah produksi atau meningkatkan level beta endorfin	
8	<p>Pengaruh Terapi ROM (Range Of Motion) Terhadap Intensitas Nyeri Rematik Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2017</p> <p>Fitriana, A. E., &amp; Latief, K. (2018).</p>	Untuk mengetahui pengaruh terapi range of motion terhadap intensitas nyeri rematik	<p>Populasi: Lansia di Panti Sosial</p> <p>Sampel: 20 kelompok intervensi, 20 kelompok kontrol</p> <p>Metode Sampling: Simple random sampling</p>	<p>Quasi Experimental</p> <p>Variabel independen: Terapi ROM</p> <p>Variabel dependen: Intensitas nyeri</p> <p>Analisis Statistik: Uji Marginal Homogenit</p>	Dilakukan intervensi pada kelompok intervensi dengan cara melakukan terapi ROM (Range of Motion) selama 2 minggu dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu pada pagi hari selama 15 menit dan pada kelompok kontrol peneliti tidak memberikan	Dari penelitian mengenai pengaruh terapi ROM (Range of Motion) terhadap intensitas nyeri rematik pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2017 terdapat

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	TUJUAN PENELITIAN	SAMPEL	METODE PENELITIAN	INTERVENSI	Hasil
					intervensi.	perbedaan yang signifikan terhadap intensitas nyeri rematik kearah yang lebih baik setelah diberikan terapi ROM (Range of Motion) selama 15 menit yang diberikan selama 2 minggu (P 0,000 <0,05)

## PEMBAHASAN

ROM menjadi salah satu pilihan yang diberikan untuk membantu mengatasi masalah gangguan mobilitas pada pasien rematoid artritis khususnya pada lansia. Sebelumnya telah dilakukan analisis terhadap jurnal yang telah kami temukan, sebanyak sepuluh jurnal telah lolos seleksi dan dianalisis kemudian disintesis, ROM (Range of Motion) dapat dilakukan pada hampir seluruh bagian tubuh yang dapat mengalami rematoid artritis. Penelitian Cecilie (2014) menyebutkan bahwa terapi latihan tangan sebagai tambahan pada program intervensi kompensasi pada pasien dengan penurunan kemampuan ADL, lansia dengan RA mengalami hambatan atau gangguan dalam memenuhi ADL. Latihan ROM pada area tangan dapat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: (1) pemanasan/mobilitas (10 menit), (2) latihan kekuatan otot (20 menit), dan (3) pendinginan (5 menit). Pemanasan dilakukan untuk mempersiapkan persendian untuk latihan kekuatan otot dan untuk meningkatkan fleksibilitas; latihan kekuatan otot dirancang untuk memastikan bahwa otot yang relevan ditargetkan dalam jangka waktu 20 menit.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Lourenzi et al (2017) latihan rentang gerak dapat dilakukan meliputi gerakan tungkai atas - fleksor dan ekstensor; lutut - fleksor dan ekstensor; pinggul - aduktor dan abduktor; siku - fleksor dan ekstensor; bahu dan pergelangan tangan - fleksor dan ekstensor. Pada penelitian ini juga dikombinasikan gerakan ROM dengan pemberian latihan tahanan beban, beban diberikan dengan menggunakan alat gym khusus dan karet gym, latihan dilakukan. Hasil penelitian menyebutkan, latihan tersebut dapat meningkatkan fungsi fisik seperti kekuatan genggam dan kekuatan otot lutut fleksor, bahu, dan ekstensor pergelangan tangan pasien dengan rheumatoid arthritis, tanpa menimbulkan efek merugikan.

Selain itu, ROM pasif dan aktif diketahui dapat membantu meningkatkan kemampuan gerak pada lansia yang menderita rematoid artritis. ROM pasif dilakukan dengan bantuan orang lain biasanya ROM pasif dilakukan pada lansia yang sudah tidak mampu untuk bergerak sendiri, sedangkan ROM aktif merupakan jenis latihan dimana klien secara mandiri melakukan latihan rentang gerak pada anggota tubuhnya. Penelitian Sunarti dan Silalahi (2018) menunjukkan

bahwa latihan ROM aktif dapat meningkatkan kemampuan mobilisasi setelah dilakukan Rom aktif terhadap 32 orang responden yang mengalami peningkatan kemampuan mobilisasi.

Latihan Knee Stretching Exercise (KSE) tergolong latihan ROM aktif merupakan latihan isotonik yang mampu mempertahankan atau meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot serta dapat mencegah perburukan kapsul sendi, ankilosis, dan kontraktur. Latihan rentang gerak aktif yaitu gerakan yang dilakukan oleh seseorang (pasien) dengan menggunakan energi sendiri. Perawat memberikan motivasi, dan membimbing klien dalam melaksanakan pergerakan sendiri secara mandiri sesuai dengan rentang gerak sendi normal klien aktif (Suratun, dkk, 2008).

Modifikasi dari latihan Range of Motion diantaranya adalah senam rematik. Penelitian Sitinjak, Hastuti & Nurfianti (2016) menerapkan intervensi senam rematik untuk kelompok lansia yang mengalami rematik. Pada kelompok perlakuan dilakukan enam tahapan senam rematik selama 30 menit sebanyak 3 kali dalam seminggu selama dua minggu penelitian sedangkan pada kelompok kontrol hanya dilakukan pengkajian skala nyeri sendi. Pengaruh senam rematik terhadap perubahan skala nyeri sendi dianalisis dengan paired t test dan perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dianalisis dengan independent t test. Di dalam senam rematik untuk lansia sudah mengandung unsur yang melibatkan kontraksi otot yang dinamis dan melibatkan banyak otot yang dapat meningkatkan volume curah jantung. Senam rematik memiliki 6 tahapan yaitu latihan pernapasan, latihan kekuatan, latihan pemanasan, latihan persendian, latihan kardio, dan peregangan. latihan atau senam dalam hal ini termasuk senam rematik memiliki dampak psikologis langsung yakni membantu memberi perasaan santai, mengurangi ketegangan, dan meningkatkan perasaan senang karena saat senam kelenjar pituitari menambah produksi atau meningkatkan level beta endorfin

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan yang dapat dilakukan dari hasil analisis 8 jurnal dengan 4 jurnal internasional dan 4 jurnal nasional dalam rentan waktu 10 tahun yang menjelaskan mengenai Gerakan ROM. Gerakan ROM merupakan salah satu

terapi efektif untuk lansia yang dapat mengurangi tingkat nyeri dengan gangguan rematik. Selain itu, gerakan ROM mampu meningkatkan gerak pada lansia yang memiliki masalah dengan gangguan mobilitas fisik dengan frekuensi rata-rata hasil penelitian gerakan ROM dilakukan 15 menit sampai 20 menit yang dilakukan selama 2 minggu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Lange, E., Kucharski, D., Svedlund, S., Svensson, K., Bertholds, G., Gjertsson, I., & Mannerkorpi, K. (2019). Effects of aerobic and resistance exercise in older adults with rheumatoid arthritis: a randomized controlled trial. *Arthritis care & research*, 71(1), 61-70
- Ellegaard, K., Von Bülow, C., Røpke, A., Bartholdy, C., Hansen, I. S., Rifbjerg-Madsen, S., Henriksen, M., & Wæhrens, E. E. (2019). Hand exercise for women with rheumatoid arthritis and decreased hand function: An exploratory randomized controlled trial. *Arthritis Research and Therapy*, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13075-019-1924-9>
- Gandari, N. M., Darmawan, A. N., & Budiadnyani, N. K. (2019). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Perubahan Nyeri Pada Lansia Dengan Rematik Di Sada Jiwa Banjar Pasekan Desa Sembung Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 5(2), 47-58.
- Sunarti, S., & Silalahi, R. D. (2018). PENGARUH ROM AKTIF TERHADAP KEMAMPUAN MOBILISASI PADA LANSIA ARTRITIS REUMATOID DI RUMAH BAHAGIA KAWAL KECAMATAN GUNUNG KIJANG KABUPATEN BINTAN KEPRI. *Zona Keperawatan: Program Studi Keperawatan Universitas Batam*, 8(3), 71-81.
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018. Kemenkes : Badan Penelitian & Pengembangan Kesehatan.
- Lourenzi, F. M., Jones, A., Pereira, D. F., Santos, J. H. C. A. D., Furtado, R. N. V., & Natour, J. (2017). Effectiveness of an overall progressive resistance strength program for improving the functional capacity of patients with rheumatoid arthritis: a randomized controlled trial. *Clinical rehabilitation*, 31(11), 1482-1491.
- Suratun dkk. (2008). *Gangguan Sistem Muskuloskeletal. Seri Asuhan Keperawatan ; Editor Monika Ester, Jakarta: EGC*
- Putra, P. W. K., Atmaja, K. W., & Sastrawan, A. (2021). Knee Stretching Exercise Meningkatkan Pencapaian Range of Motion Dan Menurunkan Tingkat Nyeri Pada Pasien Arthritis Rheumatoid. *Indonesia Jurnal Perawat*, 6(1), 6-14.
- Fitriana, A. E., & Latief, K. (2018). PENGARUH TERAPI ROM (RANGE OF MOTION) TERHADAP INTENSITAS NYERI REMATIK PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA BUDI MULIA 2 CENGKARENG JAKARTA BARAT TAHUN 2017. *Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro*,

2(1), 88-88.

Sitinjak, V. M., Hastuti, M. F., & Nurfianti, A. (2016). Pengaruh Senam Rematik terhadap Perubahan Skala Nyeri pada Lanjut Usia dengan Osteoarthritis Lutut. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 4(2).

Chen, H., Zheng, X., Huang, H., Liu, C., Wan, Q., & Shang, S. (2019). The effects of a home-based exercise intervention on elderly patients with knee osteoarthritis: a quasi-experimental study. *BMC musculoskeletal disorders*, 20(1), 1-11.