

# Pengaruh Senam Rematik Terhadap Nyeri Pada Lansia Yang Menderita Rheumatoid Arthritis

*By ari ari*

## 2 Pengaruh Senam Rematik Terhadap Nyeri Pada Lansia Yang Menderita *Rheumatoid Arthritis*

### Abstrak

**Latar belakang:** *Rheumatoid arthritis* merupakan penyakit pada sistem musculoskeletal dimana gejala yang sering muncul adalah nyeri pada ekstremitas dan persendian. Salah satu cara untuk mengatasi nyeri pada penderita *rheumatoid arthritis* adalah dengan senam rematik.

**Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh latihan senam rematik terhadap nyeri pada lansia yang menderita *rheumatoid arthritis*.

**Metode:** Penelitian ini dilakukan menggunakan metode *quasi experimental* dengan desain *nonequivalent control group* desain. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang menderita *rheumatoid arthritis* di Wilayah Kerja Puskesmas Makrayu dengan 30 sampel yang terdiri dari 15 sampel intervensi dan 15 sampel kontrol. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah lansia yang bersedia menjadi responden, menderita penyakit *rheumatoid arthritis* dengan nyeri ringan hingga sedang, mampu mengikuti senam rematik sedangkan kriteria eksklusinya adalah lansia yang bed rest total, menggunakan alat bantu jalan, menderita *rheumatoid arthritis* dengan nyeri berat dan memiliki komplikasi stroke. Gerakan senam terdiri dari pemanasan, gerakan senam rematik, dan pendinginan, total waktu untuk satu sesi senam berlangsung selama 25 menit. Sedangkan untuk kelompok kontrol hanya diberikan pendidikan kesehatan tentang senam rematik dengan media leaflet yang dilakukan di rumah masing-masing kelompok kontrol. Pengumpulan data menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk mengukur skala nyeri Uji statistik menggunakan *Mann-Whitney*.

**Hasil:** Hasil uji statistik menunjukkan skala nyeri pre test kelompok intervensi sebesar 4,07 menurun pada post test sebesar 2,60 dengan nilai signifikansi sebesar 0,04.

**Kesimpulan:** Senam rematik ini menurunkan skala nyeri pada lansia yang menderita *rheumatoid arthritis*

**Kata kunci:** lansia, nyeri, senam reumatik, *rheumatoid arthritis*.

### Abstract

**Background:** *Rheumatoid arthritis* is a disease of the musculoskeletal system where the most common symptom is pain in the extremities and joints. One way to deal with pain in patients with *rheumatoid arthritis* is doing brake exercises.

**Objective:** To determine the effect of rheumatic gymnastic exercises on pain in the elderly who suffer from *rheumatoid arthritis*.

**Method:** This research was conducted using a quasi-experimental method with a nonequivalent control group design. The population in this study were elderly people suffering from *rheumatoid arthritis* in the Working Area of the Makrayu Health Center with 30 samples consisting of 15 intervention samples and 15 control samples. The inclusion criteria in this study were the elderly who were willing to be respondents, suffering from *rheumatoid arthritis* with mild to moderate pain, able to take part in rheumatic gymnastics while the exclusion criteria were the elderly who were on total bed rest, using a walker, suffering from *rheumatoid arthritis* with severe pain and having complications. strokes. The gymnastic movements consist of warm-up, rheumatic gymnastic movements, and cool-down, the total time for one gymnastic session lasts 25 minutes. As for the control group, they were only given health education about rheumatic gymnastics using leaflets which were carried out at the homes of each control group. Data collection used the *Numeric Rating Scale* (NRS) to measure the pain scale. Statistical tests used the *Mann-Whitney*.

3  
**Result:** Statistical test results showed that the pre-test pain scale in the intervention group was 4.07, decreased in the post-test by 2.60 with a significance value of 0.035.

**Conclusion:** This rheumatic exercise reduces the pain scale in the elderly who suffer from rheumatoid arthritis.

**Keywords:** elderly, pain, rheumatic gymnastics, rheumatoid arthritis.

## PENDAHULUAN

Masa lansia, adalah sebuah proses yang membuat 17 wasa dewasa yang awalnya sehat menjadi seorang yang lemah dan rentan serta kurangnya sebagian besar cadangan dari sistem fisiologis dan bertambahnya 31 entan dari banyak jenis penyakit dan kematian eksponensial. Menua merupakan proses pertumbuhan dan perkembangan yang akan dialami oleh manusia. (1). Penuaan dikaitkan bersama dengan perubahan secara degeneratif. Adapun perubahan yang dialami meliputi fisik berupa perubahan pada sistem indra, sistem integumen, muskuloskeletal, kardiovaskuler, respirasi, metabolisme, perkemihan, saraf dan reproduksi (2). Masalah yang terjadi pada sistem muskuloskeletal berupa masalah pada sendi dan tulang yang sering terjadi dipengaruhi oleh mobilitas dan aktivitas serta merupakan hal penting dari kesehatan lansia. Beberapa contoh dari kelainan perubahan sendi yang dialami para lansia antara lain seperti osteoarthritis, rheumatoid arthritis serta 15 it (3). Rheumatoid arthritis (RA) adalah sebuah penyakit berupa peradangan yang kronis autoimun, dimana imun menjadi turun dan terganggu yang akan menyebabkan organ sendi dan lapisan pada sinovial menjadi hancur, khususnya pada tangan, lutut dan kaki (4).

Angka yang terjadi pada kasus rheumatoid arthritis sampai dengan 20% dari penduduk diseluruh dunia, keluhan yang sering ditemui dilapangan terkait dengan gejala penyakit rheumatoid arthritis berupa nyeri. Keluhan nyeri atau masalah pada sendi biasanya terjadi secara perlahan. Seringkali pada awalnya tidak menunjukkan tanda dan gejala yang jelas. Keluhan yang sering terjadi yaitu rasa lemah pada badan, menurunnya nafsu makan, peningkatan suhu tubuh yang ringan dan juga bisa terjadi penurunan dari berat badan. Timbulnya rasa nyeri ini, membuat kebanyakan lansia merasa takut untuk banyak bergerak sehingga hal ini tentunya akan mengganggu aktivitas keseharian lansia dan menurunkan produktivitasnya (5).

Penatalaksanaan nyeri pada rheumatoid arthritis melalui dua metode yaitu secara farmakologi dan secara nonfarmakologi (6) 7 Terapi farmakologi dapat berupa penggunaan obat analgesik, namun para lansia biasanya mengalami farmakodinamik dan farmakokinetik serta metabolisme 7 obat ditubuh sehingga sangat beresiko. Selain itu juga ada efek jangka panjang berupa perdarahan pada saluran pencernaan, tukak pada peptik, gangguan ginjal dan perforasi (7). Terapi non farmakologi yang dapat dilakukan untuk menghilangkan nyeri pada rheumatoid arthritis yaitu senam aerobik, rendam hangat air jahe, senam rematik, dan kompres hangat. Senam rematik dipilih peneliti karena tidak memiliki risiko cedera (low impact) dan praktis serta lebih mudah dilakukan oleh lansia. Senam rematik ini memiliki gerakan yang sifatnya peregangan pada otot serta membuatnya otot menjadi lebih kuat pada sebagai penyangga dari sendi yang sudah rusak. Senam rematik ini adalah sebuah latihan fisik yang memiliki dan memberikan pengaruh baik untuk peningkatan kemampuan dari otot sendi serta membuat tubuh menjadi bugar dan daya tahan tubuh meningkat (8).

Penelitian yang berkaitan dengan pelaksanaan senam rematik pada penurunan nyeri, didapatkan hasil bahwa adanya penurunan nyeri setelah pelaksanaan senam rematik pada lansia yang menderita penyakit osteoarthritis lutut (9). Arfitasari dan Ridyalla Afnuhazi meneliti tentang pengaruh dari pelaksanaan senam rematik pada lansia terhadap nyeri sendi, diketahui terdapat pengaruh yang signifikan terhadap nyeri lansia yang menderita rheumatoid arthritis sebelum dilakukannya senam lansia dan setelah dilakukan senam lansia (10,11).

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti ingin melakukan sebuah penelitian tentang “pengaruh senam rematik terhadap nyeri pada lansia yang menderita *rheumatoid arthritis*”

### METODE

Penelitian ini telah lolos kaji etik di Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Palembang dengan no: 913/KEPK/Adm2/IV/2021. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan rancangan *Quasy Experimental* dan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasinya yaitu lansia yang menderita *rheumatoid arthritis* di Posyandu Lansia Puskesmas Makrayu dengan sebanyak 30 sampel yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusinya yaitu lansia yang setuju dan bersedia menjadi responden, diketahui memiliki masalah kesehatan *rheumatoid arthritis* dengan nyeri ringan hingga sedang, mampu mengikuti senam rematik sedangkan kriteria eksklusinya adalah lansia yang bed rest total, menggunakan alat bantu jalan, menderita *rheumatoid arthritis* dengan nyeri berat dan memiliki komplikasi stroke.

Sebelum memulai penelitian, peneliti meminta izin kepada kepala posyandu terlebih dahulu untuk memperkenalkan diri serta menjelaskan tujuan dari penelitian dan *informed consent* pada responden. Selanjutnya pelaksanaan senam rematik yang dibagi menjadi dua kali pertemuan, dimana pertemuan pertama mengisi kuesioner *pre test*. Selanjutnya peneliti meminta responden untuk mengikuti gerakan senam yang dipimpin oleh peneliti untuk kelompok intervensi. Gerakan senam dibagi menjadi tiga sesi, lima menit pemanasan, 15 menit gerakan senam rematik, dan 30 menit pendinginan, total waktu untuk satu sesi senam berlangsung selama 25 menit. Sedangkan untuk kelompok kontrol hanya dilakukan pendidikan kesehatan tentang senam rematik dengan media leaflet serta dilakukan di rumah masing-masing. Perlakuan pada kelompok intervensi, peneliti meminta responden untuk melakukan senam selama 7 hari pada pagi hari setelah sarapan. Pertemuan kedua peneliti melakukan observasi dan evaluasi nyeri *rheumatoid arthritis* yang dialami lansia pada kelompok intervensi setelah melakukan senam selama 7 hari. Setelah penelitian selesai kelompok kontrol juga diajarkan cara melakukan senam rematik di rumah secara mandiri.

Proses dalam mengumpulkan data adalah mengukur skala nyeri yang menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Hasil uji normalitas pada data kelompok intervensi berdistribusi normal (0,186) sedangkan kelompok kontrol distribusinya tidak normal (0,041). Maka dapat disimpulkan data penelitian memiliki distribusi yang tidak normal. Sehingga analisa data yang digunakan yaitu uji statistik *Mann Whitney*.

### HASIL

Peneliti telah melakukan intervensi kepada semua responden, berikut adalah hasil yang didapatkan oleh peneliti:

16  
Tabel 1 Distribusi Responden Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Karakteristik (n=30)

| Variabel      | Kelompok Intervensi |      | Kelompok Kontrol |      |
|---------------|---------------------|------|------------------|------|
|               | n                   | %    | n                | %    |
| Usia (tahun)  |                     |      |                  |      |
| 45-59         | 6                   | 40   | 9                | 60   |
| 60-74         | 9                   | 60   | 6                | 40   |
| Jenis Kelamin |                     |      |                  |      |
| Laki-laki     | 2                   | 13,3 | 5                | 33,3 |

|                        |    |      |    |      |
|------------------------|----|------|----|------|
| Perempuan              | 13 | 86,7 | 10 | 66,7 |
| 5 Tingkat Pendidikan   |    |      |    |      |
| SMA/Sederajat          | 4  | 26,7 | 9  | 60,0 |
| SMP/Sederajat          | 8  | 53,3 | 3  | 20,0 |
| SD                     | 2  | 13,3 | 1  | 6,7  |
| Tidak Sekolah          | 1  | 6,7  | 2  | 13,3 |
| Pekerjaan              |    |      |    |      |
| Bekerja                | 4  | 26,7 | 6  | 40,0 |
| Tidak Bekerja          | 11 | 73,3 | 9  | 60,0 |
| Menggunakan Obat       |    |      |    |      |
| Menggunakan Obat       | 9  | 60,0 | 4  | 26,7 |
| Tidak Menggunakan obat | 6  | 40,0 | 11 | 73,3 |

Dari Tabel 1 menunjukkan distribusi dari responden yaitu karakteristik dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan, responden pada kelompok intervensi 37 yoritas berusia 60-74 tahun (60%) dibandingkan dengan usia 45-59 tahun 3. Sedangkan kelompok kontrol paling banyak berusia 45-59 tahun (60%). Responden lebih banyak memiliki jenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki-laki 19. Responden kelompok intervensi lebih banyak pada tingkat pendidikan SMP (53,3%), sedangkan 3 pada kelompok kontrol lebih banyak tingkat pendidikan SMA (60%). Mayoritas pekerjaan responden baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol adalah tidak bekerja. Responden pada kelompok intervensi mayoritas menggunakan obat (60%), sedangkan responden kelompok kontrol mayoritas tidak menggunakan obat (73,3%).

18  
**Tabel 2 Distribusi Rata-Rata Skala Nyeri Responden Pre Test dan Post Test Pada Kelompok Intervensi**

| Intervensi | Mean | Median | SD    | Min | Maks |
|------------|------|--------|-------|-----|------|
| Pre Test   | 4,07 | 4,00   | 0,884 | 2   | 5    |
| Post Test  | 2,60 | 2,00   | 1,352 | 0   | 5    |

Berdasarkan tabel 2 distribusi rata-rata skala nyeri pada lansia penderita *rheumatoid arthritis* 9 kelompok intervensi sebelum diberikan senam rematik yaitu 4,07. Sedangkan rata-rata skala nyeri lansia penderita *rheumatoid arthritis* pada kelompok intervensi setelah diberikan senam yaitu 2,60.

23  
**Tabel 3 Distribusi Rata-Rata Skala Nyeri Responden Post Test Pada Kelompok Kontrol**

|                  | Mean | Median | SD    | Min | Maks |
|------------------|------|--------|-------|-----|------|
| Kelompok kontrol | 3,60 | 4,00   | 1,056 | 2   | 5    |

Berdasarkan tabel 3 Distribusi menunjukkan rata-rata skala nyeri lansia yang penderita *rheumatoid arthritis* pada kelompok kontrol adalah 3,60.

4 12  
**Tabel 4 Perbedaan Nyeri Pada Lansia Yang Menderita Rheumatoid Arthritis Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol**

|            | Mean | Median | SD    | 95% CI    | P value |
|------------|------|--------|-------|-----------|---------|
| Intervensi | 2,60 | 2,00   | 1,352 | 1,85-3,35 | 0,035   |
| Kontrol    | 3,60 | 4,00   | 1,056 | 3,02-4,18 |         |

Berdasarkan dari tabel 4 pada skala nyeri baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol menggunakan uji *Mann-Whitney* ditemukan nilai p-value sebesar 0,035 ( $p < 0,05$ ).

12  
Sehingga hasil ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan bermakna skala nyeri antara kelompok intervensi<sup>2</sup> dan kontrol, serta dapat diambil kesimpulan adanya pengaruh signifikan dari pelaksanaan senam rematik terhadap skala nyeri lansia yang menderita penyakit *rheumatoid arthritis*.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan mayoritas responden kelompok intervensi memiliki rentang usia yaitu 60 sampai dengan 74 tahun (*elderly*), kemudian pada kelompok intervensi sejumlah 9 lansia sedangkan pada kelompok kontrol<sup>5</sup> terbanyak memiliki rentang usia 45-59 tahun (*middle age*) sejumlah 9 lansia. Penuaan dapat dihubungkan dengan adanya perubahan degeneratif misalnya perubahan pada<sup>5</sup> kulit, kardiovaskuler dan pembuluh darah, tulang, saraf, pernapasan serta jaringan lainnya. Kemampuan regeneratif pada lansia terbatas, mereka lebih rentan terhadap berbagai penyakit (2). Hasil ini sesuai pada penelitian yang dilaksanakan oleh Sari dan Herawati dimana rentang usia responden mayoritas 60- 74 tahun (*elderly*), hal ini dikarenakan pada usia tersebut lansia sudah mengalami penurunan fungsi pada persendian (12), serta penurunan cairan synovial yang dapat membuat persendian kaku sehingga menimbulkan gesekan dan mengakibatkan nyeri saat beraktivitas (13).

Dari hasil penelitian ini didapatkan mayoritas responden kelompok intervensi dan kontrol memiliki jenis kelamin perempuan sejumlah 13 responden dan 10 responden. Hasil ini sesuai dengan hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikedas) Indonesia tahun 2018, menunjukkan bahwa mayoritas perempuan yang menderita *rheumatoid arthritis* dibandingkan dengan laki-laki. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Arfitasari lebih banyak responden berjenis kelamin perempuan (10). *Rheumatoid arthritis* lebih sering terjadi pada wanita. Obesitas, merokok, dan status reproduksi pada wanita merupakan faktor risiko untuk mengembangkan RA. Kekurangan vitamin D umum terjadi pada pasien *rheumatoid arthritis*, dan saat kadar vitamin D menurun, aktivitas penyakit meningkat (14).

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan mayoritas Pendidikan responden pada tingkat SMP dengan jumlah 8 responden untuk kelompok intervensi. Sedangkan untuk kelompok kontrol mayoritas pendidikan SMA yaitu sebanyak 9 responden. Tingkat pendidikan sangat<sup>25</sup> mempengaruhi pengetahuan dari lansia terhadap sikap dan perilaku yang berhubungan dengan kejadian nyeri *rheumatoid arthritis*. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian dari Bawarodi yang menunjukkan mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SMA sejumlah 24 responden. Tingkat pendidikan yang tinggi mempengaruhi tingkat pengetahuan lansia dapat mempengaruhi sikap dan perilaku lansia terhadap nyeri *rheumatoid arthritis* (15).

Hasil dari penelitian ditemukan mayoritas responden adalah tidak bekerja dengan jumlah 11 responden (73,3%) pada kelompok intervensi dan sejumlah 9 responden (60,0%). Lansia yang menderita *rheumatoid arthritis* mayoritas tidak bekerja, hasil ini sama dengan hasil dari penelitian dari Arfianda dkk, dimana sebagian besar responden tidak bekerja (16). Kurangnya aktifitas fisik memiliki potensi lebih tinggi untuk terkena penyakit *rheumatoid arthritis* dibandingkan dengan lansia yang melakukan aktifitas fisik, contohnya bekerja (17).

Hasil penelitian ini ditemukan mayoritas responden dari kelompok intervensi terbanyak menggunakan obat sedangkan pada kelompok kontrol terbanyak tidak menggunakan obat. Lansia di Posyandu lansia wilayah kerja puskesmas makrayu mengatakan bahwa jarang memeriksakan keluhan nyeri sendi yang dialami ke fasilitas kesehatan. Mereka juga

mengatakan bahwa nyeri sendi itu sudah biasa mengingat usia mereka yang sudah tua. Hal ini sejalan dengan penelitian Anggraini & Muhlisin diketahui 37,3% responden mengatakan tidak 24 perubahan pada intensitas nyeri apabila mengkonsumsi obat (18).

Hasil penelitian ini terlihat bahwa ada perbedaan bermakna pada skala nyeri kelompok intervensi 2 yang diberikan senam rematik dengan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh senam rematik terhadap nyeri pada lansia yang menderita *rheumatoid arthritis*. 33 Penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Asnita, Dinartika dkk, Siman, 8 Itak dan Sitinjak dengan hasil adanya perbedaan skala nyeri 4 yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, sehingga disimpulkan adanya pengaruh dari senam rematik terhadap penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia (9)(19)(20)(21).

Setelah dilakukan senam rematik selama 7 hari di posyandu lansia Puskesmas Makrayu, mayoritas lansia yang mengalami skala nyeri sedang menurun menjadi skala nyeri ringan. Tingkat nyeri yang dialami lansia mengalami penurunan dikarenakan lansia rutin melakukan senam rematik selama tujuh hari dengan mengulang gerakan yang diajarkan oleh peneliti di rumah masing-masing. Senam rematik yang dilakukan oleh lansia saat pagi hari selama 25 menit. Senam rematik itu sendiri merupakan cara gerak tubuh yang dipakai dalam meningkatkan dan mempertahankan kondisi fungsional agar dapat kebugaran tubuh menjadi meningkatkan serta bisa mengurangi skala nyeri lansia dengan *rheumatoid arthritis*. Latihan gerak otot pada senam rematik untuk meregangkan dan menguatkan otot pada sendi yang menopang tubuh (11). Penelitian ini juga di dukung Sitinjak yang mengatakan bahwa senam rematik juga mempengaruhi psikologis lansia secara langsung, seperti memberikan rasa nyaman, santai dan menyenangkan. Pada saat melakukan senam rematik kelenjar pituitari akan memproduksi beta-endorphin. hormone endorphin inilah yang memberikan rangsangan untuk perasaan santai dan menyenangkan sehingga perasaan nyeri dapat berkurang. Selain itu senam 5 matik juga dapat mengaktifkan neurotransmitter yang dapat menghambat proses dari pelepasan substansi p pada neuro sensorik, jadi proses perpindahan impuls nyeri ke medula spinalis menjadi terhambat dan rasa nyeri menjadi menurun. Sehingga, peneliti menganjurkan diterapkannya senam rematik untuk mengatasi skala nyeri penderita *rheumatoid arthritis* sebagai salah satu penatalaksanaan non-farmakologi (21).

## SIMPULAN

Penelitian ini memberikan informasi mengenai pengaruh 4 dari senam rematik terhadap skala nyeri penderita *rheumatoid arthritis*, dimana adanya perbedaan antara rata-rata skala 4 nyeri sebelum dan sesudah melakukan senam rematik. Terdapat pengaruh signifikan pada senam 4 matik terhadap penurunan skala nyeri lansia dengan *rheumatoid arthritis* (p value 0,035). Penurunan skala nyeri pada lansia yang menderita *rheumatoid arthritis* ini dapat dilakukan dengan pelaksanaan senam rematik.

## SARAN

Disarankan kepada pihak puskesmas agar dapat melaksanakan senam rematik ini sebagai kegiatan rutin pada saat melaksanakan posyandu lansia.

## 3 UCAPAN TERIMA KASIH

22 Ucapan terima kasih peneliti disampaikan untuk Kepala Puskesmas Makrayu Palembang dan semua pihak yang telah memberikan izin dan membantu semua proses penelitian ini.

# Pengaruh Senam Rematik Terhadap Nyeri Pada Lansia Yang Menderita Rheumatoid Arthritis

## ORIGINALITY REPORT

29%

SIMILARITY INDEX

## PRIMARY SOURCES

|   |                                                                                                                                                                                                                     |                |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1 | <a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a><br>Internet                                                                                                                                              | 140 words — 5% |
| 2 | <a href="http://repository.poltekkespalembang.ac.id">repository.poltekkespalembang.ac.id</a><br>Internet                                                                                                            | 109 words — 4% |
| 3 | <a href="http://jurnal.poltekkespangkalpinang.ac.id">jurnal.poltekkespangkalpinang.ac.id</a><br>Internet                                                                                                            | 73 words — 3%  |
| 4 | <a href="http://journal.universitaspahlawan.ac.id">journal.universitaspahlawan.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                | 69 words — 2%  |
| 5 | <a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a><br>Internet                                                                                                                                                        | 54 words — 2%  |
| 6 | <a href="http://123dok.com">123dok.com</a><br>Internet                                                                                                                                                              | 21 words — 1%  |
| 7 | Juli Andri, Padila Padila, Andry Sartika, Selviyana Ega Nanang Putri, Harsismanto J. "Tingkat Pengetahuan terhadap Penanganan Penyakit Rheumatoid Arthritis pada Lansia", Jurnal Kesmas Asclepius, 2020<br>Crossref | 20 words — 1%  |
| 8 | <a href="http://jurnal.untan.ac.id">jurnal.untan.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                                              | 18 words — 1%  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 9  | Yeni Elviani, Zuraidah S., Wahyu Dwi Ari Wibowo. "PELATIHAN SENAM REMATIK UNTUK MENURUNKAN NYERI PADA PENDERITA RHEUMATOID ARTHRITIS DIDESA PERIGI KECAMATAN PULAU PINANG KABUPATEN LAHAT TAHUN 2020", SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 2021<br>Crossref | 17 words — 1%   |
| 10 | <a href="http://ejurnal.undana.ac.id">ejurnal.undana.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                                                                                                   | 17 words — 1%   |
| 11 | <a href="http://garuda.ristekbrin.go.id">garuda.ristekbrin.go.id</a><br>Internet                                                                                                                                                                                             | 17 words — 1%   |
| 12 | <a href="http://journal.ppnijateng.org">journal.ppnijateng.org</a><br>Internet                                                                                                                                                                                               | 17 words — 1%   |
| 13 | <a href="http://repository.upi.edu">repository.upi.edu</a><br>Internet                                                                                                                                                                                                       | 17 words — 1%   |
| 14 | <a href="http://jurnal.akperdharmawacana.ac.id">jurnal.akperdharmawacana.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                                                                               | 16 words — 1%   |
| 15 | <a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                                                                                                         | 15 words — 1%   |
| 16 | <a href="http://journal.lppm-stikesfa.ac.id">journal.lppm-stikesfa.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                                                                                     | 15 words — 1%   |
| 17 | Erlina Fazriana, Maria Roslinda Dua Luju. "Profil Aktivitas Sehari-Hari Lansia Demensia di Panti Sosial Tresna Wredha Nazareth Kota Bandung", Jurnal Sehat Masada, 2021<br>Crossref                                                                                          | 12 words — < 1% |
| 18 | <a href="http://download.garuda.ristekdikti.go.id">download.garuda.ristekdikti.go.id</a><br>Internet                                                                                                                                                                         | 12 words — < 1% |

- 
- 19 [lib.ui.ac.id](http://lib.ui.ac.id) Internet 12 words — < 1%
- 
- 20 [repository.ub.ac.id](http://repository.ub.ac.id) Internet 12 words — < 1%
- 
- 21 [ojs.fkip.ummetro.ac.id](http://ojs.fkip.ummetro.ac.id) Internet 11 words — < 1%
- 
- 22 [talenta.usu.ac.id](http://talenta.usu.ac.id) Internet 11 words — < 1%
- 
- 23 Arianti Arianti, Nadila Putri Mayna, Yuda Hidayat. "MOBILISASI DINI TERHADAP PEMULIHAN PERISTALTIK USUS DAN SKALA NYERI PASIEN POST PEMBEDAHAN", Journal of Holistic Nursing Science, 2020 Crossref 10 words — < 1%
- 
- 24 [www.scribd.com](http://www.scribd.com) Internet 10 words — < 1%
- 
- 25 Adetria Heristi, Elly Trisnawati, Andri Dwi Hernawan. "FAKTOR RISIKO RHEUMATOID ARTHRITIS PADA PASIEN RAWAT JALAN POLI BEDAH TULANG RSUD DR. SOEDARSO PONTIANAK", Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa, 2018 Crossref 9 words — < 1%
- 
- 26 Yurida Olviani, Erna Lidia Sari, Erna Lidia Sari. "Pengaruh Kompres Hangat Rebusan Air Serai Terhadap Penurunan Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan", DINAMIKA KESEHATAN: JURNAL KEBIDANAN DAN KEPERAWATAN, 2020 Crossref 9 words — < 1%

- 
- 27 [core.ac.uk](http://core.ac.uk) Internet 9 words — < 1%
- 
- 28 [eprints.poltekkesjogja.ac.id](http://eprints.poltekkesjogja.ac.id) Internet 9 words — < 1%
- 
- 29 Asminarsih Zainal Prio, Sitti Rachmi Misbah, Fitri Wijayati. "Pengaruh Latihan Gerak Aktif Kaki dengan Teknik Open Kinetic Chain Exercise terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Lansia dengan Nyeri Sendi Osteoarthritis dan Rheumatoid", Health Information : Jurnal Penelitian, 2017 Crossref 8 words — < 1%
- 
- 30 Dewi Marianthi, Ismail Ismail, T Alamsyah, Wirda Hayati. "Pendidikan kesehatan dengan teknik bermain kartu edukasi dapat membentuk perilaku jajan sehat pada anak usia sekolah", AcTion: Aceh Nutrition Journal, 2020 Crossref 8 words — < 1%
- 
- 31 [repositori.uin-alaudidin.ac.id](http://repositori.uin-alaudidin.ac.id) Internet 8 words — < 1%
- 
- 32 [tci-thaijo.org](http://tci-thaijo.org) Internet 8 words — < 1%
- 
- 33 [text-id.123dok.com](http://text-id.123dok.com) Internet 8 words — < 1%
- 
- 34 [www.scilit.net](http://www.scilit.net) Internet 8 words — < 1%
- 
- 35 Kuslan Sunandar, Henny Cahyaningsih, Tati Suheti. "The Effectiveness of Rheumatic Exercise With 6 words — < 1%

36

Nova Maulana. "PENGARUH TERAPI YOGA "PRANAYAMA" DAN AROMATHERAPY TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI RHEUMATOID ARTHRITIS PADA LANSIA DI PANTI WREDHA BUDHI DHARMA YOGYAKARTA 2019", Medika Respati : Jurnal Ilmiah Kesehatan, 2019

Crossref

6 words — < 1%

37

Tri Marta Fadhilah, Noerfitri Noerfitri. "Pengaruh video pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan sikap penerapan gizi seimbang pada wanita usia subur", Ilmu Gizi Indonesia, 2023

Crossref

6 words — < 1%

38

qdoc.tips

Internet

6 words — < 1%