



# Journal of Applied Health Management and Technology

p-ISSN: 2715-3061

e-ISSN: 2715-307X



<http://ejournal.poltekkes->

[smg.ac.id/ojs/index.php/JAHT](http://smg.ac.id/ojs/index.php/JAHT)

## MANAGEMENT OF NON PHARMACOLOGICAL INTERVENTIONS ON PAIN IN CLIENTS WITH *RHEUMATHOID ARTHRITIS*: A LITERATURE REVIEW

## MANAJEMEN INTERVENSI NYERI NON – FARMAKOLOGI PADA KLIEN DENGAN *RHEUMATHOID – ARTHRITIS*: A LITERATURE REVIEW

Galih Mahendra<sup>1</sup>; Wekoadi<sup>1</sup>; Budi Widiyanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Student of Nursing Study Health Applied Master Program Poltekkes Kemenkes Semarang

<sup>2</sup>Lecturer of Nursing School Poltekkes Kemenkes Semarang

Corresponding author: Galih Mahendra

Email: [galihmahendra95@gmail.com](mailto:galihmahendra95@gmail.com)

### ABSTRACT

Rheumathoid Arthritis is a disease that occurs due to abnormalities in the joints, causing pain and stiffness in the musculoskeletal system such as skeletal muscles, joints, ligaments and bones and generally attacks clients over the age of 40 years. Rheumatoid Arthritis has typical symptoms in sufferers, one of which is pain. If not handled properly, pain in rheumathoid arthritis can presents disrupt the activities of sufferers, paralysis and impaired balance. Therefore, pain in reumathoid arthritis must be treated. The aim of writing this literature review is to provide information about the non-pharmacological management of pain in clients with rheumatoid arthritis. The method used in this study is to use the Literature review method. Literature review is carried out by analyzing articles relevant to the title taken, namely the management of non-pharmacological pain in clients with Rheumathoid arthritis. The stages in conducting a Literature review are based on 5 stages of literature review that cover the eligibility criteria, information sources, selection of literature, data collection and selection of data items. With pain rheumatic arthritis include: back massage, cupping, benson relaxation and warm compresses, cinnamon compresses, giving of the gnome, ginger compresses, lemongrass compresses, Swedish massases, giving keroncong music, grated ginger grater, tai chi exercise, and yoga interventions.

**Keywords :** *Rheumatoid arthritis*; Nyeri; Non Farmakologi

### ABSTRAK

*Rheumathoid Arthritis* merupakan sebuah penyakit yang terjadi karena kelainan pada sendi sehingga menyebabkan nyeri dan kaku pada sistem musculoskeletal seperti otot skeletal, sendi, ligament dan tulang serta umumnya menyerang pada klien dengan usia lebih dari 40 tahun. *Rheumatoid Arthritis* memiliki gejala yang khas pada penderitanya, salah satu diantaranya adalah nyeri. Bila tidak ditangani dengan baik, nyeri pada *rheumathoid arthritis* dapat mengganggu aktifitas pada penderitanya, kelumpuhan dan gangguan keseimbangan. Oleh sebab itu nyeri pada *reumathoid arthritis* wajib untuk ditangani. Tujuan yang hendak dicapai dari penulisan *lithérature review* ini adalah memberikan informasi mengenai penatalaksanaan non farmakologi nyeri pada klien dengan *rheumatoid arthritis*. Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah dengan menggunakan metode *lithérature review*. *Lithérature review* dilakukan dengan menganalisis artikel – artikel yang relevan dengan judul yang diambil, yaitu penatalaksanaan nyeri non farmakologi pada klien dengan *Rheumathoid arthritis*. Adapun langkah tahapan dalam melakukan *lithérature review* didasarkan pada 5 tahapan *literature review* yang melingkupi kriteria

kelayakan, sumber informasi, pemilihan literatur, pengumpulan data dan pemilihan item data. Berdasarkan dari hasil review dari beberapa jurnal, menunjukkan beberapa contoh terapi non farmakologi yang dapat digunakan pada klien dengan nyeri reumathoid arthritis diantaranya adalah : *back massage*, bekam, relaksasi benson dan kompres hangat, kompres kayu manis, pemberian kolang kaling, kompres jahe, kompres serai, massase swedia, pemberian music keroncong, pemberian parutan jahe, *tai chi exercise*, dan intervensi yoga.

**Kata Kunci:** *Rheumatoid arthritis*, Nyeri dan Non Farmakologi

## Pendahuluan

*Rheumatoid Arthritis* merupakan sebuah penyakit yang terjadi karena kelainan pada sendi sehingga menyebabkan nyeri dan kaku pada sistem musculoskeletal seperti otot skeletal, sendi, ligament dan tulang serta umumnya menyerang pada klien dengan usia lebih dari 40 tahun<sup>1 2</sup>. Pendapat lain menyebutkan bahwa *rheumatoid arthritis* adalah penyakit inflamasi sistemik yang bersifat kronis dengan manifestasi utama berupa poliartritis progresif serta melibatkan seluruh organ tubuh<sup>3</sup>. *Rheumatoid arthritis* merupakan salah satu penyakit utama pada sistem musculoskeletal<sup>3</sup>. Berdasarkan lokasinya *rheumatoid arthritis* umumnya menyerang sendi – sendi kecil pada tangan<sup>4</sup>. Selain itu, *rheumatoid arthritis* juga dapat menyerang sendi lainnya seperti sendi lutut, sendi siku, pergelangan kaki dan lain – lain<sup>5</sup>. *Rheumatoid atritis* merupakan salah satu penyakit yang sifatnya permanen dan membutuhkan waktu yang panjang dalam penatalaksanaannya<sup>5</sup>.

Secara etiologic sampai saat ini *rheumatoid arthritis* belum diketahui penyebabnya, namun mekanisme imunitas, factor metabolic dan infeksi virus dicurigai menjadi salah satu factor predisposisi dari *rheumatoid arthritis* itu sendiri<sup>6</sup>. Selain factor predisposisi<sup>6</sup> juga menyebutkan bahwa beberapa factor risiko yang dapat menyebabkan *rheumatoid arthritis* diantaranya adalah: *genetic* atau keturunan, factor lingkungan, factor stress, factor *hormone estrogen*, penuaan dan adanya

inflamasi pada sistem musculoskeletal klien.

Saat ini diperkirakan sebanyak 335 juta jiwa penduduk dunia mengalami *rheumatoid arthritis* dan diperkirakan jumlahnya akan semakin meningkat<sup>7</sup> atau dengan kata lain dari setiap 6 penduduk dunia 1 diantaranya mengalami *rheumatoid arthritis*<sup>8</sup>. Sementara di Indonesia, prevalensi klien dengan *rheumatoid arthritis* secara diagnosis mencapai 11,9% namun berdasarkan diagnosis gejala prevalensi klien dengan *rheumatoid aethritis* di Indonesia mencapai 24,7%. Menurut persebarannya Provinsi Bali merupakan salah satu provinsi dengan angka *rheumatoid arthtritis* tertinggi secara diagnosis di Indonesia dengan prevalensi 19,3 %. Selanjutnya di posisi kedua ada Provinsi Nangro Aceh Darusalam dengan 18,3 % disusul dengan Provinsi Jawa Barat dengan prevalensi 17,5 % dan pada posisi ke empat ditempati oleh Provinsi Papua dengan prevalensi 15,4 %<sup>3</sup>. Prevalensi *reumathoid arthritis* di Jawa Tengah berdasarkan data RISKESDAS tahun 2018 menunjukkan 7,3 %.

*Rheumatoid Arthritis* memiliki gejala yang khas pada penderitanya, salah satu diantaranya adalah nyeri<sup>8</sup>. Sebuah sumber menyebutkan bahwa nyeri pada *rheumatoid arthritis* disebabkan oleh menurunnya fungsi anatomis dari sebuah organ sendi. Pada organ sendi tersebut cairan synovial akan berkurang sehingga pada saat terjadi pergerakan sendi akan menyebabkan gesekan antar tulang<sup>6</sup>. Nyeri pada penderita *rheumatoid arthritis*

umumnya akan muncul ketika klien terlalu banyak diam dan banyak aktivitas<sup>8</sup>.

Nyeri sendiri merupakan salah satu hal yang menyebabkan seseorang mengalami ketidaknyamanan<sup>2</sup>. Nyeri merupakan salah satu fenomena multidimensi dalam dunia kesehatan sehingga tenaga kesehatan sendiri khususnya sangat kesulitan untuk memberikan batasan yang pasti pada nyeri. Selain itu nyeri memiliki sifat subjektif, artinya tiap masing – masing individu memiliki ambang nyeri yang berbeda beda<sup>3</sup>

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Zeng QY et al dalam<sup>7</sup> menunjukkan bahwa prevalensi nyeri pada kasus peradangan sendi di Indonesia mencapai 23,6 % - 31,3%. Bila tidak ditangani dengan baik, nyeri pada rheumathoid arthritis dapat mengganggu aktifitas pada penderitanya<sup>5</sup>. Kelumpuhan juga menjadi salah satu dampak yang dapat ditimbulkan dari *rheumathoid arthritis* itu sendiri<sup>9</sup>. Nyeri persendian pada klien dengan *reumathoid arthritis* juga dapat mengganggu keseimbangan tubuh dari klien itu sendiri sehingga dapat meningkatkan risiko jatuh<sup>10</sup>

Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk memmanagement nyeri *rheumathoid arthritis* diantaranya adalah dengan terapi farmakologi maupun terapi non farmakologi<sup>7</sup>. Beberapa contoh terapi farmakologi yang digunakan untuk memmanagement nyeri *rheumathoid arthritis* diantaranya adalah dengan menggunakan terapi obat – obatan NSAID (*Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs*), obat – obatan steroid dan obat – obatan DMARD (*Disease -Modifying Antirhematic Drug*). Sementara beberapa terapi non farmakologi untuk mengatasi nyeri *rheumathoid arthritis* beberapa diantaranya adalah senam rematik, latihan lutut, terapi *back massage*, kompres hangat dan lain – lain<sup>6</sup>.

Penggunaan terapi farmakologi maupun terapi non farmakologi pada klien dengan nyeri *rheumathoid arthritis*

tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan masing masing. Secara klinis terapi farmakologi dinilai lebih efektif, namun pada umumnya akan memberikan efek yang kurang baik bagi tubuh. Sementara terapi non – farmakologi sifatnya hanyalah sebagai pengontrol perasaan dan kekuatan klien saja dalam memmanagement nyeri<sup>6</sup>. Adanya kelebihan dan kekurangan dari setiap terapi nyeri menyebabkan adanya rekomendasi untuk mengkombinasikan antara terapi farmakologi dan terapi non farmakologi<sup>4</sup>. Pada terapi nyeri *rheumathoid Arthritis* pengobatannya hanya bersifat mengurangi saja dan tidak menyembuhkan ataupun menghilangkan penyakit<sup>2</sup>. Secara tupoksi, penatalaksanaan nyeri secara farmakologi dilakukan oleh dokter, namun kita sebagai perawat dapat ikut serta dalam melakukan management nyeri yaitu dengan menggunakan terapi nyeri non farmakologi.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis akan memaparkan mengenai penatalaksanaan non farmakologi nyeri *rheumatoid arthritis* pada *lithierature review* ini.

## Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah dengan menggunakan metode *lithierature review*. *Lithierature review* dilakukan dengan menganalisis artikel – artikel yang relevan dengan judul yang diambil, yaitu penatalaksanaan nyeri non farmakologi pada klien dengan *Rheumathoid arthritis*. Adapun langkah tahapan dalam melakukan *lithierature review* didasarkan pada 5 tahapan *literature review* yang melingkupi kriteria kelayakan, sumber informasi, pemilihan litertur, pengumpulan data dan pemilihan item data<sup>11</sup>

### 1. Kriteria Kelayakan

Penentuan kelayakan dalam *lithierature review* ini dilakukan melalui

pemilihan berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, diantaranya adalah:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi yang digunakan dalam pemilihan jurnal dan artikel dalam *lithierature review* ini adalah:

- 1) Jurnal dan artikel yang didapatkan adalah sebuah riset asli yang terkaji dalam bentuk tulisan yang terpublikasi
- 2) Jurnal dan artikel penelitian terpublikasi secara *full text*
- 3) Jurnal dan artikel penelitian terpublikasi dalam rentang tahun penerbitan sepuluh tahun terakhir atau tahun 2010 – 2020
- 4) Jurnal dan artikel terpublikasi dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi dari jurnal dan artikel yang digunakan dalam *lithierature review* diantaranya adalah: tidak terpublikasi dalam bentuk *full text* dan dalam rentang tahun kurang dari 2010.

2. Sumber Informasi

Sumber informasi dari *lithierature review* ini berasal dari pencarian yang dilakukan oleh penulis melalui data base online yang memiliki repositori besar untuk studi akademis. Web pencarian yang penulis gunakan untuk mencari jurnal penelitian yang sesuai dengan *lithierature review* adalah Google Scholar dan Portal Garuda Risdikti. Penelusuran *lithieratur* dilakukan dengan tujuan memperoleh artikel / jurnal penelitian yang sesuai dengan tujuan pada kajian *lithierature* ini. Penelusuran *lithierature* dilanjutkan dengan melakukan seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang sebelumnya telah ditetapkan. Pada web pencarian Google Scholar penulis berhasil mendapatkan 19 jurnal & artikel

penelitian, serta pada Portal Garuda Risdikti 2 jurnal penelitian.

3. Pemilihan Literatur

Dalam melakukan pencarian, identifikasi dan analisis jurnal penelitian dari 2 sumber pencarian yaitu Google Scholar dan Portal Garuda Risdikti, penulis menggunakan kata kunci “*Rheumatoid arthritis* dan Nyeri”. Kedua kata kunci tersebut berlaku untuk semua web pencarian. Selanjutnya penulis melakukan eksplorasi judul, abstrak dan kata kunci berdasarkan kelayakan yang telah disebutkan di atas. Hasil artikel yang diperoleh dalam pencarian kemudian dibaca secara menyeluruh untuk menentukan keterkaitan antara jurnal yang didapatkan dengan tujuan penulisan. Jurnal yang telah dinyatakan lolos seleksi kemudian dikumpulkan dan dikupas untuk dituangkan dalam penulisan *lithierature review*.

4. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara membuat lembar table analisis jurnal secara manual yang berisi tentang: Nomor, Judul, Author, Tahun, Variable, Waktu dan Tempat Penelitian, Metodologi, Hasil dan Kesimpulan

5. Pemilihan Item Data

Item data yang dipilih dalam *lithierature review* ini adalah data hasil penelitian yang memaparkan mengenai *treatment – treatment non farmakologi* yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri pada klien dengan *rheumathoid arthritis*

## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil review dari beberapa jurnal yang didapatkan, maka diperoleh beberapa informasi mengenai *treatment* atau penatalaksanaan non farmakologi pada klien dengan nyeri *rheumathoid arthritis* diantaranya adalah:

### 1. Terapi *Back Massage*

Salah satu terapi non farmakologi yang dapat digunakan dalam mengatasi nyeri *rheumathoid arthritis* adalah dengan menggunakan terapi *back massage*. penelitian yang dilakukan oleh Ika Rizki Risanayati Putri dengan judul “Penerapan Terapi *Back Massage* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Keluarga dengan *Rheumathoid Arthritis*” menunjukkan bahwa pemberian terapi *back massage* terbukti efektif dalam menurunkan nyeri kronis *Rheumathoid Arthritis*.

### 2. Terapi Bekam

Terapi nyeri non – farmakologi selanjutnya adalah terapi bekam. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terapi bekam dapat digunakan sebagai salah satu terapi non farmakologi untuk mengatasi nyeri *rheumathoid arthritis*. Fitra Pringgayuda Idayati dan Purwanti Indiaresti dalam penelitiannya menunjukkan bahwa terapi bekam basah terbukti efektif dalam menurunkan nyeri *reumathoid arthritis*. Hasil tersebut diperkuat dengan hasil uji statistic yang menunjukkan ( $p < 0,05$ ). Rata – rata tingkat nyeri responden sebelum diberikan intervensi adalah 5,31 dan setelah diberikan intervensi menjadi 4,04

Sejalan dengan penelitian sebelumnya Widodo, Nurul Mawaddah & Henry Sudianto juga menunjukkan bahwa bekam menjadi salah satu terapi non farmakologi yang dapat digunakan dalam mengatasi nyeri *rheumathoid arthritis*. Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terapi bekam terhadap tingkat nyeri pasien rematik. Hal tersebut didukung oleh hasil uji statistic yang menunjukkan  $p = 0,000$  atau  $p < 0,05$ . Sebelum diberikan intervensi median dari nyeri klien adalah 5 dan dengan rerata 4,65. Sementara setelah diberikan intervensi didapatkan median 2 dengan rerata 2,34.

### 3. Relaksasi Benson Dan Kompres Hangat

Relaksasi benson dan kompres hangat juga menjadi salah satu terapi non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri *rheumathoid arthritis*. Penelitian dengan judul “Efektivitas *Relaksasi Benson* dan Kompres Hangat Terhadap Nyeri *Arthritis Rheumathoid* pada Lansia di Rumah Perlindungan Sosial Tresna Werdha Karawang” menunjukkan bahwa relaksasi benson dan kompres hangat terbukti efektif dalam menurunkan nyeri klien dengan *rheumathoid arthritis*. Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok pemberian intervensi relaksasi benson terdapat penurunan nyeri rata – rata sebesar 3,00 dan pada kompres hangat terdapat penurunan rata – rata nyeri sebesar 2,82. Secara uji statistic tidak ada perbedaan yang bermakna pada pemberian relaksasi benson dan pemberian kompres hangat  $p = 0,765$  ( $p > 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa relaksasi benson dan kompres hangat sama – sama dapat menurunkan nyeri dan direkomendasikan untuk diterapkan dalam menurunkan nyeri

### 4. Kompres Kayu Manis

Terapi non farmakologi terbaru yang dapat digunakan untuk terapi non farmakologi klien dengan nyeri *rheumathoid arthritis* adalah kompres kayu manis. Hasil uji statistic pada penelitian Adi Antoni, Lola Pebrianthy, Desi Marwiyah Harahap, Suharto & Muchti Yuda Pratama dengan uji *Wilcoxon* menunjukkan  $p = 0.001$  ( $p < 0,05$ ). Berdasarkan hasil uji statistic tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan kompres kayu manis terhadap penurunan nyeri arthritis sehingga kompres kayu manis ini dapat digunakan menjadi salah satu pengobatan alternative untuk mengurangi nyeri arthritis

5. Pemberian Kolang Kaling (*Arenga Pinnata*)

Inovasi terapi nyeri arthritis non farmakologi lain yang dapat digunakan adalah dengan melakukan pemberian kolang kaling (*Arenga Pinnata*) pada klien yang mengalami nyeri *rheumathoid arthritis*. Publikasi ilmiah tentang penggunaan kolang – kaling (*Arenga Pinnata*) untuk management nyeri *arthritis rheumathoid* tersebut dilakukan oleh Vina Arum Sari. Hasil studi kasus yang dilakukannya menunjukkan bahwa pemberian kolang kaling dapat menurunkan skala nyeri pada klien dengan *arthritis reumathoid*

6. Kompres Jahe

Saat melakukan pencarian dan penyeleksian jurnal dan artikel untuk literature ini, kompres jahe merupakan salah satu terapi non farmakologi nyeri rheumatoid arthritis yang paling banyak dilakukan riset. Enam jurnal penelitian yang mengupas kompres jahe ditemukan oleh penulis. Dari enam jurnal yang ditemukan dapat disimpulkan bahwa kompres jahe merupakan salah satu intervensi yang terbukti efektif dalam menurunkan nyeri pada klien *rheumathoid arthritis*. Sebagai contoh, hasil penelitian yang dilakukan oleh Ninda Wahyuni. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompres jahe terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada klien dengan *rheumathoid arthritis*. Hal tersebut didukung oleh hasil uji statistic yang menunjukkan  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Sebelum diberikan intervensi rata – rata nilai nyeri klien adalah 4,73 dan setelah diberikan intervensi menjadi 2,13.

7. Kompres Serai

Selain kompres kayu manis dan kompres jahe, ada pula kompres serai yang tentunya dapat digunakan untuk mengatasi nyeri *rheumathoid arthritis*. Hasil uji statistic bivariat pada penelitian

yang dilakukan oleh Sri Hyulita didapatkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa kompres serai dapat menurunkan nyeri pada klien dengan *reumathoid arthritis*. Sementara itu, hasil uji univariat pre dan post intervensi didapatkan: mean nyeri responden sebelum dilakukan intervensi adalah 4,90 dengan nilai minimal 3 dan maksimal 6 dan kemudian turun menjadi 2,95 setelah dilakukan intervensi. Pada post intervensi didapatkan nilai minimum nyeri adalah 1 dan nilai maksimumnya adalah 5.

Pendapat serupa juga dikemukakan oleh Marlina Andriani dalam jurnal penelitiannya. Dalam penelitiannya tersebut juga didapatkan hasil uji statistic yang menunjukkan  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang kesimpulannya adalah kompres serai efektif dalam mengurangi intensitas nyeri klien *rheumathoid arthritis*. Anne Rufaridah Ayuro Cumayunaro dan Nesa Rahmi Putri dalam penelitiannya juga didapatkan hasil bahwa kompres serai merupakan salah satu intervensi yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri klien dengan *rheumathoid arthritis*.

8. Massase Swedia

Intervensi non farmakologi lain yang dapat digunakan untuk memmanagement nyeri *arthritis rheumathoid* adalah Massase Swedia. Enny Zahratunnisa, Alfi Yasmina & Rismia Agustina dalam penelitiannya menunjukkan, analisis statistic pada penelitian tersebut menunjukkan  $p = 0,000$  atau  $p < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa massase swedia terbukti efektif dalam menurunkan tingkat nyeri pada klien dengan arthritis. Analisis univariat juga menunjukkan sebanyak 24 responden atau sekitar 80 % responden menunjukkan bahwa terdapat penurunan pada tingkat nyeri dan tidak ada responden yang menyatakan terjadi

peningkatan tingkat nyeri setelah diberikan intervensi massase swedia.

9. Terapi Muscong (Musik Keroncong)

Penelitian dengan judul “Efektivitas Terapi Muscong (Musik Keroncong) Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Pasien *Arthritis Rheumathoid* (Studi Kasus Panti Werdha Surabaya Timur)” menjelaskan bahwa terapi music keroncong terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri. Hal tersebut didukung oleh hasil uji statistic yang menunjukkan  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Selain itu hasil analisis univariat juga menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi sebagian besar responden berada pada rentang nyeri sedang dan setelah diberikan intervensi menurun menjadi intensitas ringan.

10. Parutan Jahe

Publikasi ilmiah dengan judul “Aplikasi Parutan Jahe Pada Lansia dengan Nyeri Kronis *Rheumathoid Arthritis*” menjelaskan bahwa parutan jahe terbukti efektif dalam menurunkan nyeri kronis pada klien dengan *arthritis reumahtoid*. Hal tersebut didasarkan pada evaluasi studi kasus yang menunjukkan pada hari pertama nyeri klien sebelum dilakukan intervensi adalah 5 dan turun menjadi 4, pada hari ke 2 skala nyeri sebelum diberikan intervensi adalah 4 dan turun menjadi 3. Pada hari ke 3 sebelum dilakukan intervensi nyeri klien secara numerik adalah 4 dan setelah diberikan parutan jahe manjadi 2.

11. *Tai Chi Exercise*

Pada penelitian dengan judul “Pengaruh *Tai Chi Exercise* Terhadap Intensitas Nyeri *Rheumathoid Arthritis* Pada Lansia” didapatkan hasil uji statistic menunjukkan  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) dengan kata lain bahwa intervensi *Tai Chi* terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada klien *rheumathoid arthritis*. Sebelum

dilakukan intervensi *taichi* rata – rata skala nyeri responden adalah 5,37 namun setelah diberikan intervensi *tai chi exercise* rata – rata nyeri responden menurun menjadi 3,14 atau turun sebanyak 2,23.

12. Senam Yoga

Intervensi terakhir berdasarkan hasil pencarian penulis yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri *rheumathoid arthritis* adalah senam yoga. Senam yoga terbukti efektif dalam menurunkan nyeri pada klien dengan *rheumathoid arthritis*. Kesimpulan tersebut diambil dari dua penelitian yang dilakukan oleh Nova Maulana dan Istianah, Hapipah serta Elisa Oktavia. Pada penelitian yang dilakukan oleh Istianah, Hapipah & Elisa Oktavia menunjukkan Sebelum dilakukan intervensi intensitas nyeri responden berada pada rentang ringan dan sedang dengan rincian ringan 24 responden (55,8%) dan sedang 19 responden (44,2%). Namun setelah dilakukan intervensi intensitas nyeri klien tetap berada pada rentang ringan dan sedang, namun secara kuantitas jumlahnya menurun pada intensitas nyeri sedang yaitu jumlahnya menjadi 15 responden (34,9%) dan yang ada pada rentang nyeri ringan sebanyak 28 responden (65,1%).

Untuk mengetahui intervensi non farmakologi nyeri *rheumathoid arthritis* yang paling efektif, penulis menganalisis nilai *delta* dan prosentase yang didapat dari pengukuran *pre* dan *post* dari setiap intervensi.

Tabel 1 Pengukuran *Pre – Post* dan *Delta* dari setiap intervensi

Intervensi	Nilai <i>Pre Test</i>	Nilai <i>Post - Test</i>	<i>Delta</i>	Prosen tase (%)
<i>Back Massage</i>	6	4	2	33,3 %

Relaksasi Benson	6,45	3,00	3,45	53,4 %	
Kompres Hangat	5,09	2,82	2,27	44,5 %	
Kompres Kayu Manis	6,92	4,85	2,07	29,8 %	
Kompres Jahe	4,73	2,13	2,6	54,9 %	
Kompres Serai	4,90	2,95	1,95	39,7 %	
Pemberian Kolang Kaling	–	5	4	1	20 %
Parutan Jahe	5	4	1	20 %	
<i>Tai Chi Exercise</i>	5,37	3,14	2,23	41,5 %	

Berdasarkan hasil analisis jurnal yang dilakukan oleh penulis mengenai intervensi non – farmakologi dalam mengatasi nyeri pada klien dengan *reumathoid arthritis*, didapatkan hasil bahwa: dari semua jurnal yang didapatkan nampak bahwa hasil analisis statistic menunjukkan hasil 0,000 ( $p < 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua intervensi yang diberikan berpengaruh pada nyeri *reumathoid arthritis*. Namun setelah dilakukan analisis keefektifan perlakuan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kompres jahe merupakan perlakuan yang paling efektif dalam mengatasi nyeri pada klien dengan *reumathoid arthritis*. Hal tersebut didasarkan pada prosentase yang diperoleh pada intervensi kompres jahe sebanyak 54.9 %.

Pada urutan kedua, intervensi yang efektif dalam mengatasi nyeri pada klien dengan *reumathoid arthritis* adalah relaksasi benson dan disusul dengan kompres hangat, *Tai Chi Exercise*, kompres serai, *back massage*, kompres kayu manis dan yang terakhir adalah kolang – kaling serta parutan jahe.

Terapi *back massage* merupakan salah satu terapi yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri *reumathoid arthritis*. Melalui terapi *back massage* ini

secara langsung akan memberikan rasa ringan pada saraf yang mengalami gangguan akibat nyeri *rheumathoid arthritis*. Terapi *back massage* akan meningkatkan aktifitas otot, pembuluh darah dan kelenjar. Stimulus yang diberikan berupa stimulus kutaneus akan direspon oleh serabut *A beta* yang lebih besar, sehingga akan mencapai otak lebih dulu dan akan menutup gerbang nyeri dan persepsi nyeri tidak timbul pada klien dengan *rheumathoid arthritis*<sup>12</sup>.

Langkah – langkah dalam melakukan *back massase* dalam<sup>12</sup> diantaranya adalah: oleskan krem, minyak ataupun lotion pada punggung selanjutnya dilanjutkan dengan gerakan gerakan *Efflurage warming up massage* dengan stretching punggung atau dengan kata lain mengurut seluruh bagian punggung, dilanjutkan pemijatan torakal 10 sampai 12 dan lumbal 1 dengan 60 pijatan dalam 1 menit. Durasi pada pemijatan utama ini adalah 5 menit. Setelah pijatan utama dilanjutkan dengan pemijatan teknik pemijatan penutup berupa *slow down massage* atau mengurut punggung kembali

Bekam merupakan salah satu terapi yang dapat digunakan dalam mengatasi nyeri, karena melalui bekam tubuh akan mengalami perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah sehingga akan terjadi relaksasi pada otot – otot yang kaku. Kuatnya isapan alat bekam akan menyibukan jalur saraf yang mentransmisikan sinyal nyeri ke otak. Ketika ada stimulus berupa isapan pada alat bekam sampai ke otak terlebih dahulu, maka rasa nyeri akan terhalang sampai ke otak sehingga nyeri tidak terjadi<sup>13</sup>. Kepekaan nyeri pada klien yang dilakukan bekam juga berkurang karena saat dilakukan bekam akan terjadi pelepasan *endorphin* dan *enkefalin* yang tugas utamanya adalah mengurangi kepekaan rasa nyeri<sup>14</sup>.

Pada relaksasi benson ia akan menghambat *implus noxius* pada sistem



*control desending*, ketika relaksasi terjadi *thalamus* secara otomatis melakukan selektif memilih serta merubah suara – suara ke *prefrontal korteks* di otak. Kemudian otak sebagai penghambat impuls akan menghambat impuls nyeri secara langsung dengan menutup pintu transmisi pada *implus noxius* <sup>15</sup>. Pada penelitian relaksasi benson tersebut juga dibandingkan dengan dengan tindakan kompres hangat dan keduanya terbukti efektif dalam menurunkan nyeri. Tindakan kompres hangat ini bekerja dengan mengurangi dan meredakan rangsang pada ujung saraf atau memblokir arah berjalannya impuls ke otak. Pada kompres hangat daerah tubuh yang mengalami nyeri akan mengirimkan sinyal ke *hypothalamus* melalui sumsum tulang belakang. Reseptor panas pada *hypothalamus* yang terangsang oleh kompres hangat tersebut selanjutnya mengeluarkan sinyal melalui proses berkeringat dan vasodilatasi perifer. Melalui proses vasodilatasi, ukuran diameter pembuluh darah melebar sehingga suplai oksigen ke jaringan lancar serta proses metabolisme juga meningkat. Sehingga diharapkan nyeri pada klien dapat menurun <sup>15</sup>.

Pemberian kolang – kaling dapat menurunkan nyeri pada klien dengan *rheumathoid arthritis*, hal tersebut terjadi karena kolang kaling memiliki kandungan *galaktomanan* yang mampu memberikan respon analgesic sehingga mampu menurunkan nyeri. Analgesic alami pada kolang kaling tersebut tidak memiliki efek samping apapun karena kolang kaling merupakan salah satu analgesic non kimiawi yang sudah digunakan sejak dahulu kala <sup>16</sup>.

Kompres jahe merupakan salah satu pengobatan tradisional yang digunakan sejak jaman dahulu kala, khususnya digunakan untuk mengurangi nyeri. Kompres jahe menjadi salah satu intervensi yang paling efektif dalam menurunkan

nyeri *reumathoid arthritis*. Jahe mengandung *enzim siklo oksigenasi* atau COX yang fungsi utamanya adalah mengurangi peradangan pada penderita *rheumathoid arthritis*. Kandungan *enzim siklo oksigenasi* pada jahe akan mampu menggeblok dan menghambat terjadinya nyeri sendi yang terkena *rheumathoid arthritis* <sup>17</sup>. Selain itu kandungan air dan minyak pada jahe tidak dapat menguap dan dapat meningkatkan permeabilitas oleoresin dan dapat menembus kulit tanpa menyebabkan kerusakan perifer <sup>1</sup>. Pendapat lain menyebutkan bahwa jahe mempunyai kandungan senyawa *homolog fenolik keton* yang dikenal sebagai *gingerol* sebagai komponen utamanya. Suhu tinggi pada *gingerol* akan merubah *shogaol* yang punya efek panas dan pedas. Efek panas dan pedas dan jahe tersebutlah yang dapat digunakan untuk mengobati nyeri pada *rheumathoid arthritis* <sup>18</sup>.

Serai mengandung senyawa aktif yang dapat digunakan untuk menurunkan nyeri. Senyawa tersebut adalah *enzim siklo – oksigenase*. Senyawa tersebut berfungsi untuk mengurangi peradangan pada klien dengan *rheumathoid arthritis*. Diharapkan dengan berkurangnya peradangan pada klien dengan *rheumathoid arthritis* tersebut, maka diharapkan nyeri pada klien juga ikut berkurang. Selain itu serai juga memiliki efek farmakologis rasa pedas yang bersifat hangat, dimana efek panas tersebut dapat meredakan rasa nyeri <sup>19</sup>. Respon hangat yang ditimbulkan oleh serai dapat mendilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah dapat meningkat ke persendian sehingga akan meningkatkan rasa nyaman dan respon terhadap nyeri akan ikut menurun <sup>5</sup>.

Massase swedia merupakan jenis teknik massase yang dilakukan secara langsung dan alami untuk memanipulasi fungsi sendi serta otot yang komponennya terdiri atas *efflurage*, *petrissage*, *friction* dan *tapotement*. Massase swedia ini

memberikan tekanan mekanis sehingga dapat meningkatkan perasaan rileks pada klien. Bentuk massase swedia dapat membantu serabut saraf *beta – A* untuk melepaskan neurotransmitter penghambat, salah satunya adalah *endorphin*. Neurotransmitter penghambat tersebut akan menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat pelepasan substansi P dan memblokir transmisi nyeri, sehingga nyeri pada klien dapat berkurang<sup>4</sup>.

Music keroncong merupakan salah satu music yang tergolong dalam music tempo lambat sehingga akan menstimulasi pelepasan *hormone endorphin* yang tergolong sebagai hormone anestetik alami. Selain itu dengan music tempo lambat tersebut klien akan menjadi lebih rileks padahal dengan meningkatnya relaksasi pada seseorang, respon nyeri akan semakin menurun<sup>20</sup>

*Tai - chi* merupakan salah satu exercise yang direkomendasikan bagi klien dengan nyeri *rheumathoid arthritis*, karena dengan melakukan *exercise endorphin* akan keluar dari tubuh. *Endorphin* sendiri dihasilkan oleh otak dan sumsum tulang belakang. *Endorphin* memiliki fungsi sebagai hormone untuk menimbulkan rasa tenang sehingga rasa nyaman akan muncul pada klien yang mengalami nyeri. Semakin banyak *exercise* yang dilakukan maka semakin banyak pula *hormone endorphine* yang dikeluarkan. *Endorphine* yang keluar akan ditangkap oleh reseptor di dalam *hypothalamus* dan sistem limbik yang fungsi utamanya adalah mengatur emosi. Peningkatan *endorphine* sangat erat hubungannya dengan penurunan rasa nyeri, sehingga dapat disimpulkan bahwa *exercise* dapat efektif dalam mengurangi masalah nyeri<sup>8</sup>

Pada terapi yoga, secara konsep yoga yang diambil untuk digunakan untuk mengatasi masalah nyeri adalah teknik pernafasannya. Karena seperti yang kita tahu pernafasan merupakan salah satu unsur

yang memegang peranan penting dalam proses metabolisme tubuh. Melalui pengendalian pernafasan pada saat intervensi yoga diberikan maka tubuh akan menjadi lebih rileks yang mendalam sehingga nyeri *reumathoid arthritis* yang dirasakan dapat berkurang<sup>2</sup>

## Simpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penulisan *lithereature review* ini diantaranya adalah:

1. *Rheumathoid Arthritis* merupakan sebuah penyakit yang terjadi karena kelainan pada sendi sehingga menyebabkan nyeri dan kaku pada sistem musculoskeletal seperti otot skeletal, sendi, ligament dan tulang serta umumnya menyerang pada klien dengan usia lebih dari 40 tahun
2. Secara etiologic sampai saat ini *rheumathoid arthritis* belum diketahui penyebabnya
3. Saat ini diperkirakan sebanyak 335 juta jiwa penduduk dunia mengalami *rheumathoid arthritis* dan diperkirakan jumlahnya akan semakin meningkat
4. *Rheumatoid Arthritis* memiliki gejala yang khas pada penderitanya, salah satu diantaranya adalah nyeri
5. Bila tidak ditangani dengan baik, nyeri pada *rheumathoid arthritis* dapat mengganggu aktifitas pada penderitanya, kelumpuhan dan gangguan keseimbangan. Oleh sebab itu nyeri pada *rheumathoid arthritis* wajib untuk ditangani.
6. Beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri adalah dengan menggunakan penatalaksanaan farmakologi maupun non farmakologi. Keduanya memiliki kelebihan dan kekurangan masing masing, namun menurut penulis pemberian terapi non farmakologi jauh lebih penulis anjurkan.

7. Pada proses / langkah tahapan dalam melakukan literature review didasarkan pada 5 tahapan literature review yang meliputi: kriteria kelayakan, sumber informasi, pemilihan literatur, pengumpulan data dan pemilihan item data.
8. Beberapa contoh terapi non farmakologi yang didapatkan dari hasil *literature review* dan dapat digunakan pada klien dengan nyeri *reumathoid arthritis* diantaranya adalah: *back massage*, bekam, relaksasi benson dan kompres hangat, kompres kayu manis, pemberian kolang kaling, kompres jahe, kompres serai, massase swedia, pemberian music keroncong, pemberian parutan jahe, *tai chi exercise*, dan intervensi yoga.
9. Kompres jahe merupakan intervensi yang paling efektif dalam menurunkan nyeri pada klien dengan *reumathoid arthritis*.
6. Contantia DE. *Aplikasi Parutan Jahe Pada Lansia Dengan Nyeri Kronis Rheumatoid Arthritis*. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang, 2019.
7. Istianah I, Hapipah H and Oktaviana E. Kombinasi Senam Yoga Dengan Open Kinetik Chain Exercise Menggunakan Music Keroncong Untuk Menurunkan Nyeri Rhematoid Arthritis di Desa Mekar Sari, Narmada Lombok Barat. *Journal of Community Engagement in Health* 2020; 3: 67-73.
8. Ningsih R and Farizal J. Pengaruh Tai-Chi Exercise Terhadap Intensitas Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia. *Jurnal Media Kesehatan* 2016; 9: 63-71.
9. Andriani M. Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia. *Jurnal ipteks terapan* 2016; 10: 34-46.
10. Widayati D and Hayati F. Peningkatan Kenyamanan Lansia Dengan Nyeri Rheumatoid Arthritis Melalui Model Comfort Food for the Soul. *Jurnal Ilmu Keperawatan* 2017; 5: 6-15.
11. Bardah D and Handiyani H. Efektivitas Penggunaan Virtual Simulasi Dalam Pendidikan Keperawatan: Literature Review. *Syntax* 2020; 2.
12. Putri IRR. *Penerapan Terapi Back Massage Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Keluarga Dengan Rheumatoid Arthritis*. Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Magelang, 2019.
13. Pringgayuda F, Idayati I and Indiaresti P. Terapi Bekam Basah Area Punggung Mengurangi Nyeri Sendi Pada Pasien Rheumatoid Arthritis. *Wellness And Healthy Magazine* 2020; 2: 55-60.
14. Widodo, Mawaddah N and Sudianto H. Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Nyeri Pada Pasien Rematik Di Puskesmas Jati Kota Probolinggo. *Medica Majapahit (Jurnal Ilmiah Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit)* 2019; 11: 41-48.
15. Rope'i O, Suharjiman S and Dara I. Efektifitas Relaksasi Benson Dan Kompres Hangat Terhadap Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Rumah Perlindungan Sosial Tresna Werdha Karawang. *Prosiding PIN-LITAMAS I* 2018; 1: 226-237.
16. Sari VA. *Aplikasi Pemberian Kolang Kaling (Arenga Pinnata) Untuk Menurunkan Skala*

## Daftar Pustaka

1. Syapitri H. Kompres Jahe Berkhasiat Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Penderita Rheumatoid Arthritis. *Jurnal Mutiara Ners* 2018; 1: 57-64.
2. Maulana N. 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; 14: 217-232.
3. Sidik AB. Pengalaman Lansia Dalam Mengatasi Nyeri Arthritis Rheumatoid. *Jurnal'Aisiyyah Medika* 2018; 2.
4. Zahratunnisa E, Yasmina A and Agustina R. Masase Swedia Terhadap Tingkat Nyeri Sendi Tangan Pada Penderita Arthritis Di Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan* 2016; 1: 8-15.
5. Rufaridah A, Cumayunaro A and Putri NR. Pengaruh Kompres Serai Hangat Terhadap Penurunan Intesitas Nyeri Rhematoid Arthritis. *Ensiklopedia of Journal* 2020; 2.

- Nyeri Arthritis Reumatoid Pada Keluarga Lansia. Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Magelang, 2019.*
17. Fatmawati TY and Ariyanto. *Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Arthritis Rheumathoid Pada Lanjut Usia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Jambi.* Jambi: STIKes Baiturrahim Jambi, 2019.
  18. Wahyuni N. Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Intensitas Nyeri Pada Penderita Rheumathoid Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Balam Medan Sunggal. *Jurnal Keperawatan Flora* 2016; 9: 111-125.
  19. Hayulita S. Pengaruh Pemberian Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Atritis Rheumatoid pada Lanjut Usia di Kelurahan Tarok Dipo Wilayah Kerja Puskesmas Guguk Panjang Bukittinggi tahun 2013. *'AFIYAH* 2014; 1.
  20. Nasrullah D and Wibowo NA. Efektifitas Terapi Muscong (Musik Keroncong) Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Pasien Arthritis Rhemathoid (Studi Kasus Panti Werdha Surabaya Timur). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 2016; 1: 115-121.