

**GAMBARAN KARAKTERISTIK RESPONDEN RHEUMATOID
ARTHRITIS *PRE TREATMENT* GINGER OIL (*Zingiber Officinale* Rosc)
DAN TERAPI *RESISTED ACTIVE MOVEMENT***

Muliyani*¹, Nazhipah Isnani¹, Enny Fauziah²

¹Program Studi DIII Farmasi Politeknik Unggulan Kalimantan

²Program Studi DIII Fisioterapi politeknik Unggulan Kalimantan

*: muliyaniaya@gmail.com

ABSTRAK

Rheumatoid arthritis (RA) adalah arthritis inflamasi autoimun yang paling umum pada orang dewasa. Pengobatan secara farmakologi cukup efektif untuk mengatasinya namun pada beberapa kasus khususnya pada penderi RA lansia pengobatan farmakologi seperti non-steroid obat antiinflamasi (NSAID), kortikosteroid dan (*Disease Modifying Antirheumatic Drugs*) DMARD berdampak pada efek samping obat yaitu gangguan gastrointestinal hingga menyebabkan efek toksik pada hati dan ginjal. Pengobatan bahan alam yang dikembangkan sudah didukung beberapa penelitian sebelumnya bahwa memberikan manfaat sebagai anti inflamasi yaitu, Jahe (*Zingiber Officinale* Rosc.). Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik responden yang menderita rheumatoid arthritis yang akan diberikan terapi dengan *ginger oil essential* dan *resisted active movement*. Hasil dari penelitian, didapatkan sebanyak 20 responden yang menderita rheumatoid arthritis yaitu berdasarkan karakteristiknya paling banyak jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 16 orang (80%), usia 60-75 tahun yaitu sebanyak 15 orang (75%), bagian sendi yang mengalami rheumatoid arthritis paling banyak terjadi pada bagian lutut yaitu sebanyak 9 orang (45%), riwayat pekerjaan, paling banyak tidak bekerja sebanyak 8 orang (40%), riwayat cedera, paling banyak terdapat cedera sebanyak 12 orang (60%).

Kata kunci: *Rheumatoid arthritis, ginger oil, essential oil*

ABSTRACT

Rheumatoid arthritis (RA) is the most common autoimmune inflammatory arthritis in adults. Pharmacological treatment is quite effective to overcome it, but in some cases, especially in elderly RA sufferers, pharmacological treatment such as non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), corticosteroids and DMARD (*Disease Modifying Antirheumatic Drugs*) have an impact on drug side effects, namely gastrointestinal disorders that cause toxic effects on liver and kidney. The developed natural medicine treatment has been supported by several previous studies that provide anti-inflammatory benefits, namely, ginger (*Zingiber Officinale* Rosc.). Ginger (*Zingiber Officinale* Rosc.) The method used is descriptive. The purpose of this study was to determine the characteristics of respondents who suffer from rheumatoid arthritis therapy with essential ginger oil and resisted active movement. The results of the study showed that as many as 20 respondents who

suffered from rheumatoid arthritis, based on their characteristics, the most were female, namely 16 people (80%, ages 60-75 years, as many as 15 people (75%), the most part of the joints experiencing rheumatoid arthritis. occurred in the knee as many as 9 people (45%), work history, at most not working as many as 8 people (40%), history of injury, there were most injuries as many as 12 people (60%)

Keywords: Rheumatoid arthritis, ginger oil, essential oil

PENDAHULUAN

Rheumatoid arthritis (RA) adalah arthritis inflamasi autoimun yang paling umum pada orang dewasa. Penderita Rheumatoid arthritis (RA) mengalami peradangan sehingga terjadi pembengkakan, nyeri dan seringkali akhirnya menyebabkan kerusakan bagian dalam sendi¹. Berdasarkan dari *American College of Rheumatology* 2010, kriteria diagnosis rheumatoid arthritis yaitu terjadinya kekakuan pada pagi hari di daerah persendian dan sekitarnya, sekurangnya selama 1 jam sebelum perbaikan maksimal. Selain itu adanya pembengkakan pada jaringan lunak atau persendian sekurang-kurangnya 3 sendi secara bersamaan². RA memiliki dampak negatif yang signifikan dalam melakukan rutinitas sehari-hari, mengurangi kualitas

hidup dan meningkatkan angka mortalitas¹. RA terutama mempengaruhi lapisan lapisan sendi sinovial dan dapat menyebabkan cacat progresif, kematian dini, dan beban sosial ekonomi³.

Jumlah penderita rheumatoid arthritis didunia saat ini telah mencapai angka 355 juta jiwa, artinya 1 dari 6 penduduk bumi menderita penyakit rheumatoid arthritis. Di Indonesia prevalensi rheumatoid arthritis 23,3%- 31,6% dari jumlah penduduk Indonesia³. Prevalensi penyakit rheumatoid arthritis bervariasi. Prevalensi RA di Kanada sekitar 1,0%, Amerika Serikat sekitar 0,6% pada kaukasia dewasa, Australia, Selandia Baru dan Belanda memiliki prevalensi lebih tinggi sekitar 2,4- 2,6%². Di Indonesia tahun 2011 diperkirakan prevalensinya mencapai 29,35%,

sedang pada tahun 2012 prevalensi Reumatoid Arthritis sebanyak 39,47% dan pada tahun 2013 jumlah prevalensinya sebanyak 45,59%⁴. Terapi farmakologis yang diterapkan secara universal dengan non-steroid obat antiinflamasi (NSAID), kortikosteroid dan (*Disease Modifying Antirheumatic Drugs*) DMARD efektif dalam menghilangkan kekakuan dan nyeri⁵. Namun pada penggunaannya obat non-steroid obat antiinflamasi (NSAID) jangka panjang dapat menyebabkan gangguan gastrointestinal terutama pada pasien lanjut usia. Penggunaan DMARD yang tidak tepat terhadap kondisi tertentu dapat bersifat toksik terhadap hati dan ginjal⁶. Berdasarkan latar belakang yang sudah dikemukakan maka perlu adanya pengembangan alternatif terapi yang lebih aman terutama pada penderita Rheumatoid arthritis (RA) yang sudah lanjut usia. Alternatif terapi ini bisa dengan menggunakan salah satu tanaman herbal yang merupakan suatu keanekaragaman hayati yang

berpotensi sebagai anti inflamasi yaitu Jahe (*Zingiber Officinale* Rosc.).

Uji Invitro ekstrak jahe mengandung gingerol dan shogaol dapat aktif menghambat produksi PgE2 (Prostaglandin E2) yang diinduksi oleh lipopolisakarida serta mampu menghambat COX2 (Siklooksigenasi 2). Senyawa Fenolik Jahe (*Zingiber Officinale* Rosc.) juga sangat berperan dalam pengobatan radang sendi⁷. Dari hasil penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini maka peneliti berinovasi dengan mengembangkan suatu produk dalam bentuk essential oil dengan konsentrasi dikonversikan dengan efek terapi topikal pada manusia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik responden yang menderita rheumathoid arthritis yang diberikan terapi dengan ginger oil essential.

METODE PENELITIAN

Tanaman Jahe yang diperoleh penyalur dari Kalimantan Selatan,

kemudian dilakukan ekstraksi untuk memperoleh minyak atsiri dengan menggunakan metode destilasi uap. Berat Jahe (*Zingiber Officinale* Rosc yang akan di destilasi seberat 10 kg dengan pelarut aquadest. Destilasi uap dilakukan di Laboratorium Kimia. Metode Penelitian yang digunakan deskriptif. Sampel yang digunakan adalah Lansia Penderita Rheumatoid arthritis (RA), usia ≥ 46 tahun Berdasarkan kriteria inklusi tersebut sampel yang digunakan sebesar 20 sampel. Sampel yang digunakan adalah Lansia Penderita Rheumatoid arthritis (RA), usia ≥ 46 tahun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada pasien rheumatoid arthritis di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Adapun jumlah sampel pada penelitian yang dilakukan sebanyak 20 pasien. Gambaran umum karakteristik pasien rheumatoid arthritis pada penelitian ini dilihat berdasarkan jenis kelamin, umur, BB, riwayat cedera dan riwayat pekerjaan Adapun gambaran umum responden terdapat pada tabel.

1. Pada tabel tersebut didapatkan hasil bahwa pasien yang menderita RA lebih banyak jenis kelamin perempuan yaitu 17 orang (85%) dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki yang hanya 3 orang (15%). Jenis Kelamin merupakan salah satu faktor resiko yang berperan terhadap terjadinya RA⁸. Hal ini, sesuai dengan data dari (referensial artikel kedokteran RA) didapatkan bahwa RA menyerang 2,1 juta orang di Amerika pada jenis kelamin perempuan yang berusia lanjut. Pada karakteristik pasien berdasarkan umur, didapatkan data bahwa yang paling banyak menderita RA pada umur 60-75 tahun sebanyak 16 orang (80%) sedangkan pada umur 71-85 tahun sebanyak 4 orang (20%). Umur merupakan salah satu faktor resiko yang berperan juga terhadap terjadinya penyakit RA yaitu kebanyakan terjadi pada usia hingga 40 sampai 60 tahun⁹. Berdasarkan data diatas, banyak pasien yang menderita RA pada bagian lutut yaitu 9 orang (45%). Penyakit RA dapat menyerang persendian., pada umumnya sendi yang terkena adalah persendian tangan, kaki

dan vertebra servikal, namun sendi besar seperti bahu dan lutut juga bisa terkena⁸.

Tabel 1. Gambaran umum responden penelitian

Karakteristik Berdasarkan	N=20	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	4	20%
Perempuan	16	80%
Umur		
60-75 tahun	15	75%
71- 85 tahun	5	25%
Bagian sendi yang RA		
Tangan	3	15%
Kaki	8	40%
Lutut	9	45%
Riwayat pekerjaan		
Pedagang	5	25%
Petani	3	15%
Buruh	4	20%
Tidak bekerja	8	40%
Riwayat Cidera		
Ada	12	60%
Tidak ada	8	40%

Riwayat pekerjaan juga diduga berpengaruh terhadap terkenanya RA. Berdasarkan penelitian terdahulu, pekerjaan seperti petani, pertambangan dan yang terpapar zat kimia beresiko terkenanya RA¹⁰ Selain itu juga dibuktikan dengan penelitian Saputra pada tahun 2018 bahwa riwayat pekerjaan sebagai

buruh, petani dan nelayan memiliki resiko rematik dua kali¹¹. Pada hasil penelitian didapatkan bahwa justru yang tidak bekerja sebanyak 8 orang (40%) justru lebih banyak terkena RA. Hal tersebut bisa terjadi karena bisa saja pada yang tidak bekerja justru sudah terjadi cedera dibagian sendinya sehingga mempercepat terjadinya RA.

Pada penelitian juga didapatkan hasil data terkait riwayat cedera, riwayat cedera yang dimaksud adalah trauma lutut yang biasanya terjadi karena aktivitas berat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa didapatkan riwayat cedera sebanyak 12 orang yaitu 60%¹¹. Hal ini membuktikan, pasien dengan riwayat cedera terdahulu dapat menjadi penyebab terjadinya rematik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan jenis kelamin, paling banyak pada jenis kelamin

perempuan yaitu sebanyak 16 orang (80%)

2. Berdasarkan usia, paling banyak pada usia 60-75 tahun yaitu sebanyak 15 orang (75%)
3. Berdasarkan bagian sendi, paling banyak terjadi pada bagian lutut yaitu sebanyak 9 orang (45%)
4. Berdasarkan Riwayat pekerjaan, paling banyak tidak bekerja sebanyak 8 orang (40%)
5. Berdasarkan riwayat cedera, paling banyak terdapat cedera sebanyak 12 orang (60%)

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada instansi Panti Sosial Werdha Banjarbaru, Politeknik Unggulan Kalimantan, Yayasan Pucuk Merah, dan Dikti yang telah memfasilitasi dan mendanai penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Singh Jasvinder A., Kenneth G. Saag, S. Louis Bridges Jr., Elie A. Akl, Raveendhara R. Bannuru, Matthew C. Sullivan, Elizaveta Vaysbrot, Christine Mcnaughton Mikala Osani, Robert H.

Shmerling, Jeffrey R. Curtis, Daniel E. Furst, Deborah Parks, Arthur Kavanaugh, James O'dell, Charles King, Amye Leong, Eric L. Matteson, John T. Schousboe, Barbara Drevlow, Seth Ginsberg, James Grober, E. William St.Clair, Elizabeth Tindall, Amy S. Miller, And Timothy Mcalindon., American College Rheumatology. 2015;608(1):1-25

2. Husna Ulviani Y., Evaluasi Terapi OAINS dan DMARD Pada Pasien Rheumatoid Arthritis Di Instalasi Rawat Jalan RSUP DR. Soeradji Tirtinegoro Klaten 2015-2016 [internet]. [cited 16 Agustus 2019]. Available from: <http://eprints.ums.ac.id/54564/11/NASKAH%20PUBLIKASI-67.pdf>
3. Henrick Sampeangin , Dindha Pramesty., Gambaran Pengetahuan Lansia Tentang Rheumatoid Arthritis Yang Menjalani Perawatan Di Ppslu Mappakasunggu Kota Parepare Jurnal Kesehatan Lentera Acitya Vol. 6 No. 1 Juni 2019:9-13
4. Wong R and Davis M.A., 2010. Prevalence Of Arthritis and Rheumatic Disease Around The World A Growing Burden and Implications, *Models of Care in Arthritis*, pp:13-14.
5. Heidari Behzad., Rheumatoid Arthritis: Early diagnosis and treatment outcomes. *Caps Journal International Medication*. 2011; 2 (1): 1-11.
6. Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2014. Penggunaan Obat Anti Inflamasi Non Steroid,

- Perhimpunan Reumatologi Indonesia, Jakarta
7. Funk Janet L., Frye B. Jennifer, Oyarzo N. Janice, Chen Jianling, Zhang Huaping, Timmermann N. Barbara., Anti-Inflammatory Effects of the Essential Oils of Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) in Experimental Rheumatoid Arthritis. *Journal Pharma Nutrition*. 2016 July ; 4(3): 123–131
 8. Timori Hasdiansa, Esfandiari Firhat, Mandala Zulhafiz, 2014, Gambaran karakteristik penderita rheumatoid arthritis di bagian penyakit dalam RSUD Dr. H. Abdul Moelek Provinsi Lampung 2013, *Jurnal Medika Malahayati*, Vol 1 No. 1 Januari 2014:4-7
 9. Susarti Alena, Romadhon Muhammad, 2019, Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian rheumatoid arthritis pada lansia, *Jurnal A'isyah Merdeka*, Vol. 4 No.3 Agustus 2019
 10. Masyeni, 2018, Rheumatoid Arthritis, Universitas Udayana
 11. Saputra, 2008, Gambaran karakteristik personalpenderita rheumatoid arthritis yang hidup dikomunita, Universitas Muhammadiyah Surakarta.