



Pengaruh Rebusan Kolang Kaling (*Arenga pinnata*) terhadap Penurunan Nyeri *Rheumatoid Arthritis* pada Lansia di Gampong Lambro Bileu di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Baro

Desi Putri Anita^{1*}, Urip Pratama², Mansuriza³

¹⁻³Universitas Abulyatama Aceh, Indonesia

*Penulis Korespondensi urip.psyk@abulyatama.ac.id

Abstract. *Rheumatoid arthritis pain is often experienced by the elderly, which impacts their quality of life and daily activity limitations. Rheumatoid arthritis is one of the common diseases among the elderly, and non-pharmacological treatment is needed to reduce rheumatoid arthritis pain, one of which is boiled kolang-kaling. This study aimed to determine the effect of boiled kolang-kaling on reducing rheumatoid arthritis pain in the elderly at Gampong Lambro Bileu, working area of Kuta Baro Public Health Center. This research used a quantitative method with an experimental design (one group pre-test – post-test). The total population was 41 elderly, with 15 respondents selected using snowball sampling technique. Respondents were given boiled kolang-kaling for seven days. The Numeric Rating Scale was used to measure the pain intensity before and after the administration of boiled kolang-kaling. Data were analyzed using the Paired T-test. The results showed a significant reduction in pain level with a p-value = 0.000, where the average pain score decreased from 6.53 before treatment to 2.40 after treatment. It can be concluded that boiled kolang-kaling is proven effective in reducing rheumatoid arthritis pain in the elderly. It is expected that the elderly will continue consuming boiled kolang-kaling as an alternative therapy that can help relieve the pain they experience. It is also recommended for the Kuta Baro Public Health Center to consider promoting boiled kolang-kaling as one of the complementary therapies in managing pain among the elderly, especially those with rheumatoid arthritis.*

Keywords: *A Collection of Poems; Rheumatoid arthritis; Elderly; Pain; Alternative therapies*

Abstrak. Nyeri rheumatoid arthritis sering dialami oleh lansia yang berdampak pada penurunan kualitas hidup serta keterbatasan aktivitas harian. Rheumatoid arthritis salah satu penyakit yang banyak dialami lansia, pengobatan nonfarmakologi untuk mengobati nyeri rheumatoid arthritis salah satunya rebusan kolang kaling. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rebusan kolang kaling terhadap penurunan nyeri rheumatoid arthritis pada lansia di Gampong Lambro Bileu wilayah kerja Puskesmas Kuta Baro. Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif dengan desain quasi eksperimen (one group pre test - post test). Jumlah populasi sebanyak 41 lansia dan sampel berjumlah 15 responden yang dipilih dengan teknik snowball sampling. Responden diberikan rebusan kolang kaling selama tujuh hari. Skala numerik rating scale digunakan untuk mengukur tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian rebusan kolang kaling. Analisa data menggunakan uji Paired T- test. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan signifikan tingkat nyeri p- value = 0,000, dari rata-rata skor nyeri 6,53 pada pre test menjadi 2,40 pada post test. Hal ini dapat disimpulkan bahwa rebusan kolang kaling terbukti efektif dalam menurunkan nyeri rheumatoid arthritis pada lansia. Diharapkan kepada lansia mempertahankan dan melanjutkan konsumsi rebusan kolang kaling sebagai terapi alternatif yang alami guna membantu mengurangi nyeri yang dirasakan. Diharapkan kepada Puskesmas Kuta Baro dapat mempertimbangkan penggunaan rebusan kolang kaling sebagai salah satu bentuk alternatif pendukung dalam penanganan nyeri pada lansia khususnya penderita rheumatoid arthritis.

Kata kunci: Kolang kaling; *Rheumatoid arthritis*; Lansia; Nyeri; Terapi alternatif

1. LATAR BELAKANG

Rheumatoid arthritis merupakan penyakit autoimun yang bersifat kronis, ditandai dengan terjadinya peradangan yang dapat menurunkan fungsi sistem imun sehingga merusak sendi dan lapisan sinovial, khususnya pada bagian tangan, kaki, serta lutut pada kelompok lanjut usia (Sakti & Muhlisin, 2019). Berbagai bentuk terapi telah digunakan untuk membantu mengurangi rasa nyeri akibat kondisi ini, baik melalui pengobatan medis maupun pendekatan

alternatif. Salah satu terapi alternatif yang kini mendapat perhatian adalah pemanfaatan kolang kaling (*Arenga pinnata*), karena kandungan nutrisinya serta sifat anti-inflamasi yang dimilikinya (Masruroh & Muhlisin, 2020).

Menurut data World Health Organization (WHO) tahun 2020, jumlah penderita Rheumatoid Arthritis (RA) mencapai sekitar 20% dari populasi dunia, dengan 10% di antaranya berusia 5–20 tahun dan 20% berusia 55 tahun ke atas. Angka prevalensi ini tergolong tinggi baik di negara maju maupun berkembang, dengan estimasi mencapai 355 juta jiwa atau sekitar satu dari enam penduduk dunia mengalami RA (Nuriza Agustina, 2022). Di Indonesia, laporan Kementerian Kesehatan RI menunjukkan adanya peningkatan kasus RA dalam tiga tahun terakhir, yakni 91.098 kasus pada tahun 2017, meningkat menjadi 98.679 kasus pada tahun 2018, dan mencapai 102.995 kasus pada tahun 2019. Kondisi ini menempatkan RA pada urutan ketiga dari sepuluh besar penyakit terbanyak di Indonesia (Fastiwi et al., 2022).

World Health Organization (WHO) pada tahun 2020 melaporkan bahwa penderita rheumatoid arthritis mencapai sekitar 20% dari populasi dunia, dengan 5–10% di antaranya berusia 5–20 tahun serta 20% berusia di atas 55 tahun. Di kawasan ASEAN, prevalensi nyeri akibat rheumatoid arthritis tercatat sebesar 26,3%. Sementara itu, prevalensi di Bangladesh sebesar 18,2%, di India berkisar antara 23,6–31,3%, dan di Filipina maupun Vietnam masing-masing sebesar 14,9%. Di Indonesia sendiri, angka prevalensi mencapai 16,3%, dengan jumlah penderita perempuan (8,5%) lebih tinggi dibandingkan laki-laki (6,1%) (Niken & Sry Elniani Tandi Tolla, 2021).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), prevalensi penderita rheumatoid arthritis di Indonesia mencapai 7,30%. Namun, meningkatnya jumlah kasus tidak diiringi dengan pemahaman yang memadai, sehingga kesadaran masyarakat—terutama para penderita—masih rendah dalam mengenal penyakit ini. Di Jawa Tengah, prevalensi mencapai 6,78%, sementara angka tertinggi berdasarkan diagnosis dokter terdapat di Aceh sebesar 13,3%. Jika dilihat dari jenis kelamin, perempuan memiliki prevalensi lebih tinggi (8,5%) dibandingkan laki-laki (6,1%). Data lain menunjukkan prevalensi di Jawa Tengah sebesar 25,5% (Nurwulan, 2017). Secara lebih spesifik, prevalensi rheumatoid arthritis di Kota Magelang tercatat 28,9%, sedangkan di Kabupaten Magelang 11,7% (Fajri & Muhlisin, 2019). Sementara itu, hasil survei Dinas Kesehatan Sumatra Utara berdasarkan Riskesdas 2018 menunjukkan angka tertinggi di Kabupaten Nias Utara sebesar 14,03% dan terendah di Nias Barat sebesar 1,87%.

Menurut data RISKESDAS tahun 2018, prevalensi penyakit sendi tertinggi di tingkat nasional terdapat di Provinsi Aceh dengan angka 13,26%. Jika dilihat berdasarkan kabupaten, prevalensi tertinggi berada di Kabupaten Pidie sebesar 25,18%, disusul oleh Nagan Raya (18,08%), Aceh Tamiang (15,48%), dan Bireuen (15,79%). Sementara itu, prevalensi terendah tercatat di Kabupaten Gayo Lues dengan angka 5,07%.

Penggunaan obat herbal kini banyak dipilih sebagai alternatif dalam menangani rheumatoid arthritis (Muizzulatif dkk., 2019). Salah satu bentuk terapi nonfarmakologis yang dapat membantu menurunkan intensitas nyeri adalah dengan memanfaatkan kolang-kaling. Buah dari pohon aren ini diketahui memiliki kandungan galaktomanan yang berperan dalam meredakan peradangan pada sendi. Untuk menjaga kesehatan sendi, disarankan mengonsumsi kolang-kaling secara rutin setidaknya 100 gram per hari, dengan cara direbus tanpa tambahan gula maupun pewarna (Purwati, 2018).

Berdasarkan data Puskesmas Kuta Baro Aceh Besar periode Januari–Desember 2024, tercatat sebanyak 638 orang mengalami nyeri akibat rheumatoid arthritis. Dari hasil wawancara dengan 10 lansia penderita rheumatoid arthritis, ditemukan gejala yang umum dirasakan meliputi nyeri sendi, pembengkakan, kekakuan pada sendi, serta rasa lelah. Dari mereka, sebanyak 7 orang mengaku tidak mengetahui adanya terapi dengan rebusan kolang kaling, sedangkan 3 orang lainnya sudah mengetahui tentang rebusan kolang kaling, namun belum memahami manfaat yang terkandung di dalamnya.

2. KAJIAN TEORITIS

Rheumatoid arthritis merupakan penyakit peradangan kronis yang menyerang membran sinovial pada persendian. Kondisi ini biasanya ditandai dengan gejala berupa nyeri, kekakuan, keterbatasan gerak, serta rasa lelah. Penyakit ini paling sering muncul pada usia 30–50 tahun, dengan angka kejadian tertinggi pada rentang usia 40–60 tahun. Risiko untuk menderita rheumatoid arthritis lebih besar pada wanita, yakni dua hingga tiga kali lipat dibandingkan dengan pria.

Rheumatoid arthritis dipahami sebagai suatu kondisi autoimun, di mana sistem kekebalan tubuh salah mengenali dan menyerang jaringan sinovialnya sendiri. Meskipun penyebab utamanya belum dapat dipastikan, faktor genetik serta lingkungan diduga memiliki peran penting dalam memicu terjadinya proses patologis tersebut (Baughman & Hackley, 2020).

Rheumatoid arthritis merupakan penyakit sistemik kronis yang menyerang sistem muskuloskeletal dan ditandai dengan peradangan pada lapisan sinovial. Karena sifatnya yang kronis, kondisi ini dapat menimbulkan rasa nyeri serta mengakibatkan deformitas pada persendian (Smeltzer & Bare, 2012).

Menurut International Association for the Study of Pain (IASP), nyeri didefinisikan sebagai pengalaman sensorik dan emosional yang berkaitan dengan adanya kerusakan jaringan atau potensi terjadinya kerusakan jaringan, yang mencakup respons fisik, mental, dan emosional individu (Ambris, K., Jones, L. E., & Williams, 2019). Sementara itu, nyeri juga dapat dipahami sebagai suatu kondisi ketidaknyamanan yang timbul akibat kerusakan jaringan pada area tertentu (Cholifah & Azizah, 2020).

Nyeri digambarkan sebagai pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan, yang berkaitan dengan kerusakan jaringan baik yang nyata maupun berpotensi terjadi (Utami, 2016). Nyeri juga merupakan pengalaman sensorik yang bersifat multidimensi, dengan variasi intensitas mulai dari ringan, sedang hingga berat, serta memiliki kualitas seperti tumpul, terbakar, atau tajam. Penyebabnya dapat bersumber dari jaringan dangkal, dalam, maupun lokal, dengan durasi yang bervariasi, baik sementara, intermiten, maupun persisten, tergantung pada faktor penyebabnya (Ayudita, 2023; Rahayu Ningtyas Ni Wayan, 2023).

3. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan uji Paired t-test, yaitu uji beda parametrik yang membandingkan dua kelompok atau sampel berpasangan. Desain ini umumnya dikenal sebagai rancangan pre-test dan post-test, dengan tujuan membandingkan rata-rata nilai sebelum dan sesudah intervensi pada satu kelompok sampel. Syarat penggunaan uji ini adalah data harus berdistribusi normal, variabel terikat berskala interval atau rasio, serta data bersifat homogen. Kriteria pengujian adalah apabila $p\text{-value} \leq 0,05$ maka H_1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh rebusan kolang-kaling terhadap penurunan nyeri rematik; sebaliknya, **jika** $p\text{-value} \geq 0,05$ maka H_1 ditolak. Sementara itu, uji Shapiro-Wilk digunakan untuk menguji normalitas data, terutama cocok diterapkan pada jumlah sampel kecil hingga sedang ($n < 50$).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 23 Mei 2025 mengenai pengaruh rebusan kolang kaling (Arenga pinnata) terhadap penurunan nyeri rheumatoid arthritis pada lansia di Gampong Lambro Bileu wilayah kerja Puskesmas Kuta Baro, diperoleh

data dari 15 responden melalui penyebaran kuesioner. Hasil penelitian yang terkumpul dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, dan Pekerjaan di gampong Lambro Bileu .
(n = 15)

No	Karakteristik Responden	f	%
1	Jenis Kelamin	15	100,0
	Perempuan		
2	Jumlah	15	100,0%
	Umur	10	66,7
	60-65 th		
	66-75 th	5	33,3
3	Jumlah	15	100,0
	Pekerjaan		
	Pedagang	1	6,7
	Ibu rumah tangga	14	93,3
	Jumlah	15	100,0

Sumber: Data Primer (Diolah tahun 2025)

Berdasarkan Tabel 1 dari total 15 responden seluruhnya berjenis kelamin perempuan (100%). Mayoritas responden berada pada kelompok usia 60–65 tahun sebanyak 10 orang (66,7%), sedangkan pada rentang usia 66–75 tahun terdapat 5 orang (33,3%). Dari segi pekerjaan, sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 14 orang (93,3%), dan hanya 1 orang (6,7%) yang berprofesi sebagai pedagang.

Tabel 2. Berdasarkan frekuensi responden nyeri rematik berdasarkan intervensi pre test dan post test di gampong Lambro Bileu.

(n = 15)							
Variabel	N	Mean	Median	SD	Min	Max	95% CI
Nyeri pre	15	6.53	6.00	640	6	8	618-689
Nyeri pos	15	2.40	2.00	1.242	1	5	171-309

Sumber: Data Primer (Diolah tahun 2025)

Berdasarkan Tabel 2, distribusi frekuensi menunjukkan bahwa tingkat nyeri rheumatoid arthritis sebelum diberikan rebusan kolang-kaling memiliki nilai mean 6,53 dengan skor minimum 6 dan maksimum 8. Setelah diberikan rebusan kolang-kaling, nilai mean menurun menjadi 2,40, dengan skor minimum 1 dan maksimum 5.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Responden sebelum Dilakukan Pemberian Kolang Kaling. (n = 15)

Kelompok	Shapiro-Wilk		
	Statistik	Df	Sig
Pre test	744	15	0,001
Post test	896	15	0,082

Sumber: Data Primer (Diolah tahun 2025)

Hasil analisis menunjukkan bahwa uji Shapiro-Wilk pada skala nyeri rheumatoid arthritis sebelum diberikan rebusan kolang-kaling (pre-test) diperoleh nilai signifikansi 0,001, sedangkan sesudah diberikan (post-test) sebesar 0,082. Karena nilai signifikansi post-test lebih besar dari 0,05, maka data post-test berdistribusi normal, sementara nilai pre-test yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa data pre-test tidak berdistribusi normal.

Tabel 4. Perbandingan Selisih Frekuensi Nyeri Rheumatoid Arthritis pada Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi.

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pre test - post test	4.133	1.407	.363	3.354	4.913	11.374	14	.000

Sumber: Data Primer (Diolah tahun 2025)

Berdasarkan Tabel 4.5, hasil uji Paired t-test menunjukkan bahwa nilai mean responden sebelum diberikan rebusan kolang-kaling adalah 4,133, sedangkan setelah pemberian menurun menjadi 0,363, dengan selisih mean sebesar 1,407. Uji statistik menghasilkan nilai p-value = 0,000. Karena $p\text{-value} \leq 0,05$ pada tingkat kepercayaan 95%, maka H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan pemberian rebusan kolang-kaling terhadap penurunan nyeri rheumatoid arthritis.

Pembahasan

Berdasarkan Tabel 4.5 hasil uji Paired T-test, diperoleh rata-rata (mean) perbedaan antara pre-test dan post-test sebesar 4,133 dengan standar deviasi 1,407 dan standar error mean 0,363. Interval kepercayaan 95% untuk selisih rata-rata berada pada rentang 3,354 hingga 4,913. Dengan nilai p-value 0,000 ($<0,05$), dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pemberian rebusan kolang-kaling terhadap penurunan nyeri rheumatoid arthritis setelah intervensi.

Penelitian yang dilakukan oleh Andini et al. (2023) menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah mengonsumsi kolang-kaling, dengan hasil uji menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,000$. Sejalan dengan itu, penelitian Yusnithiah (2015) juga menemukan adanya perbedaan signifikan tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian buah kolang-kaling, dengan nilai $p = 0,000$.

Selain itu, kolang-kaling diketahui mengandung galaktomanan, yaitu sejenis polisakarida yang berperan sebagai anti-inflamasi alami dengan kemampuan menghambat mediator peradangan seperti prostaglandin dan sitokin (Putra & Lestari, 2020). Senyawa ini berkontribusi dalam meredakan gejala rheumatoid arthritis, di antaranya nyeri, kekakuan, serta kejang otot. Dengan kandungan tersebut, kolang-kaling tidak hanya bermanfaat sebagai pereda nyeri, tetapi juga berpotensi membantu proses perbaikan jaringan yang rusak sekaligus berfungsi sebagai agen anti-rheumatoid arthritis alami (Putra & Lestari, 2020).

Berdasarkan asumsi peneliti, nyeri yang dialami lansia penderita rematik erat kaitannya dengan kurangnya perawatan sendi dan tulang, sehingga memicu peradangan dan kerusakan jaringan. Proses inflamasi kronis inilah yang menimbulkan rasa nyeri pada sendi maupun tulang. Hasil penelitian di Gampong Lambro Bileu menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan nyeri rheumatoid arthritis adalah perempuan, dengan tingkat nyeri awal berada pada kategori sedang hingga berat. Setelah diberikan terapi rebusan kolang-kaling secara rutin, tingkat nyeri responden menurun menjadi kategori ringan. Temuan ini membuktikan bahwa terapi non-farmakologis berupa rebusan kolang-kaling efektif membantu menurunkan keluhan nyeri, karena kandungan alami seperti galaktomanan dan antioksidan berperan dalam mengurangi peradangan, meningkatkan pelumasan sendi, serta memberikan efek analgesik ringan sehingga keluhan nyeri pada lansia berkurang.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa pemberian rebusan kolang-kaling terbukti efektif menurunkan tingkat nyeri rheumatoid arthritis pada lansia, di mana sebagian besar responden mengalami penurunan dari kategori sedang hingga berat menjadi kategori ringan setelah intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa kolang-kaling berpotensi digunakan sebagai terapi non-farmakologis pendamping untuk mengurangi keluhan nyeri karena kandungan galaktomanan dan antioksidannya mampu membantu mengatasi peradangan serta meningkatkan fungsi sendi. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar tenaga kesehatan maupun keluarga lansia dapat mempertimbangkan pemanfaatan kolang-kaling sebagai alternatif pendukung dalam perawatan nyeri rheumatoid arthritis, serta diperlukan penelitian

lanjutan dengan jumlah sampel lebih besar agar hasilnya dapat digeneralisasikan secara lebih luas.

DAFTAR REFERENSI

- Ahmad Sahar. (2015). Efektivitas pelaksanaan supervisi akademik pengawas dalam meningkatkan kompetensi profesional guru PAI SD di Kecamatan Prambanan Sleman [Tesis, IAIN Surakarta]. Studi Manajemen Pendidikan Islam.
- Andini, M., et al. (2023). Hubungan indeks massa tubuh dengan kadar kolesterol total pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(12), 958–965.
- Ayudita, A. (2023). Buku ajar asuhan kebidanan: Manajemen nyeri dan persalinan. Mahakarya Citra Utama.
- Ayunita, U. (2016). Senam hamil untuk mengurangi nyeri punggung bawah, 3(2), 2–4.
- Baughman, D. C., & Hackley, J. C. (2000). Keperawatan medikal bedah (Y. Asih, Penerjemah). Jakarta: EGC.
- Cholifah, N., Azizah, N., & Indanah. (2016). Hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar GDS pada pasien diabetes melitus (DM) tipe 2 di Puskesmas Mayong II Jepara tahun 2015. *JIKK*, 7(2).
- Hablaini, S., Lestari, F., & Niriyah, S. (2020). Hubungan penggunaan gadget dengan kuantitas dan kualitas tidur pada anak sekolah (kelas IV dan V) di SD Negeri 182 Kota Pekanbaru. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, 4(1), 26–37.
- Hidayati, S., Itsna, I. N., Ratnaningsih, A., & Ni'mah, J. (2023). Penerapan caring perawat pada pasien emergency di ruang UGD rumah sakit di Tegal. *Mahe*, 3(8), 2290–2300.
- Masturoh, & Anggita. (2018). Metodologi penelitian kesehatan. Yogyakarta: Bagun Asmo.
- Nurwulan, D. (2017). Hubungan dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan pada pasien pre anestesi dengan tindakan spinal anestesi di RSUD Sleman.
- Purwati, S. (2018). Analisa faktor risiko penyebab kejadian penyakit gagal ginjal kronik di ruang hemodialisa RS Dr. Moewardi. *Jurnal Keperawatan Global*, 3(2).
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Sakti, N. P. R., & Muhlisin, A. (2019). Pengaruh terapi komplementer meditasi terhadap respon nyeri pada penderita rheumatoid arthritis. *The 9th University Research Colloquium (Urecol)*, 9(1).
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2016). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Philadelphia: Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins.

World Health Organization. (2020). COVID-19: A global pandemic. European Chemical Bulletin.