



Pengaruh Rebusan Daun Sirsak dalam Menurunkan Tingkat Nyeri terhadap *Gastritis*

* Cut Mah Bengi Aminesta, Syukriadi, Mansuriza, Maidayani,
Muhammad Rizki

Diploma Tiga Keperawatan, Universitas Abulyatama, Jl. Blangbintang Lama No.KM 8,
RW.5, Lampoh Keude, Kec. Kuta Baro, Kabupaten Aceh Besar, Aceh, Indonesia, 24415

Email korespondensi: syukriadi@abulyatama.ac.id

Abstract. *Gastritis usually occurs in people with irregular eating patterns and consuming foods that stimulate stomach acid production. Inflammation of the gastric mucosa or lining can be caused by various factors. The purpose of this study was to determine the effect of soursop leaf decoction on reducing gastritis pain. This research used a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The sample size was 15 people, using accidental sampling. This study was conducted from June 12 to 18, 2025. Data were obtained through observation sheets using the Numeric Rating Scale (NRS). Normality was tested using the Shapiro-Wilk test, and data analysis used the paired t-test. The results showed that before the soursop leaf decoction, the average pain score for respondents was 0.074, while after the decoction, the pain score decreased to 0.151, a decrease of 0.007 with a P-value of 0.001 (<0.05). Conclusion: The soursop leaf decoction is effective in reducing gastritis pain. Respondents are encouraged to regularly consume the soursop leaf decoction when experiencing pain, and it can serve as a reference for future research using different variables.*

Keywords: *Accidental Sampling, Soursop Leaves, Numeric Scale, Pain Reduction, Quasi Experimental*

Abstrak. *Gastritis umumnya dapat terjadi pada orang yang memiliki pola makan tidak teratur serta mengonsumsi makanan yang bisa merangsang produksi asam lambung, peradangan di mukosa atau lapisan lambung yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh Rebusan Daun Sirsak dalam Menurunkan tingkat Nyeri Gastritis. Metode penelitian ini menggunakan desain Quasi Eksperimental, dengan pendekatan One Group Pretest-Posttest dengan jumlah sampel sebanyak 15 orang, teknik pengambilan sampel secara Accidental Sampling. Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 12 s/d 18 Juni 2025. Data dapat diperoleh melalui lembar observasi menggunakan skala pengukuran Numeric Rating Scale (NRS). Uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk dan analisis data menggunakan uji paired T Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan rebusan daun sirsak rata-rata skala nyeri responden adalah 0,074 sedangkan setelah diberikan rebusan daun sirsak skala nyeri menjadi 0,151 dengan penurunan sebesar 0,007 dengan P value 0,001 (<0,05). Kesimpulan ada pengaruh rebusan daun sirsak dalam menurunkan tingkat nyeri gastritis. Diharapkan pada responden untuk rutin minum rebusan daun sirsak saat nyeri dan dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti selanjutnya menggunakan variabel yang tidak sama.*

Kata kunci: *Nyeri Gastritis, Daun Sirsak, Quasi Eksperimental, Numeric Scale, Accidental Sampling*

1. PENDAHULUAN

Saat ini, kemajuan teknologi sudah mutakhir dari segala aspek didunia ini memiliki kemajuan yang cukup baik. Tetapi, hal tersebut memunculkan permasalahan yang baru. Dengan gaya hidup yang semakin modern, makanan yang serba instan dan kebiasaan yang baru rupanya memunculkan masalah kesehatan. Gastritis umumnya dapat terjadi pada orang yang memiliki pola makan yang tidak teratur serta mengonsumsi makanan yang dapat merangsang produksi asam lambung, peradangan pada mukosa atau lapisan lambung yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor (Lanza, F. L., & Hunt, R. H., 2020).

Menurut badan penelitian kesehatan dunia *World Health Organization* (WHO) yang telah mengadakan tinjauan penelitian terhadap 8 negara di dunia dan mendapatkan beberapa hasil persentase dari kejadian gastritis secara global. Mulai dari negara yang angka kejadian persentase gastritisnya paling tinggi yaitu Amerika dengan presentase mencapai 47%, kemudian di ikuti oleh India dengan presentase 43%, lalu kemudian beberapa negara lainnya seperti Kanada 35%, China 31%, Perancis 29,5%, Inggris 22%, Jepang 14,5%. Dan khususnya negara Indonesia dengan persentase 40,8% (WHO, 2017). Indonesia secara global dengan nilai persentase 40,8% itu berada diposisi urutan ke-4 dengan jumlah penderita maag terbanyak dengan prevalensi 274.396 masalah gastritis dari 238.452.952 jiwa penduduk (Meylia, 2022).

American College of Gastroenterology (ACG, 2022) juga mengkonfirmasi bahwa gastritis biasanya terjadi karena infeksi bakteri *Helicobacter pylori*, namun faktor lain seperti konsumsi alkohol berlebihan, penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS), serta stres, juga dapat berkontribusi terhadap timbulnya kondisi ini. Penyebab utama gastritis merupakan infeksi oleh bakteri *Helicobacter pylori*, yang ditemukan pada sekitar 50% populasi global.

Di Asia, gastritis juga merupakan masalah kesehatan yang signifikan, dengan prevalensi yang cukup tinggi. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan di China dan India menunjukkan bahwa sekitar 30-40% populasi dewasa mengalami gastritis akibat infeksi *Helicobacter. pylori*, pola makan yang buruk, merokok serta konsumsi alkohol (Singh et al., 2023).

Di Indonesia, khususnya, tingkat prevalensi gastritis dapat lebih tinggi dikarenakan pola makan yang serupa, seperti konsumsi makanan pedas, berminyak, dan tinggi garam, yang dapat meningkatkan risiko gastritis pada keluarga yang tinggal di daerah perkotaan, di mana kebiasaan makan cepat saji dan gaya hidup yang serba cepat lebih dominan (Setiawan & Prasetyo, 2019).

Menurut data Kementerian Kesehatan Indonesia (Kemenkes, 2022), gastritis menjadi salah satu penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat Indonesia, dengan lebih dari 10 juta orang dilaporkan mengidap gangguan pencernaan ini setiap tahunnya. Infeksi *Helicobacter pylori* berkontribusi pada hampir 70% kasus gastritis di Indonesia, terutama pada individu dengan pola makan tidak sehat serta kebiasaan merokok. Selain itu, penggunaan obat-obatan seperti OAINS juga sering menjadi pemicu gastritis karena dapat merusak lapisan pelindung lambung. Beberapa studi menunjukkan bahwa sekitar 10-20% individu yang mengonsumsi OAINS dalam jangka panjang mengalami peradangan lambung (Smith et al., 2023).

2. KAJIAN PUSTAKA

a. Gastritis

Rebusan daun sirsak adalah minuman herbal yang terbuat dari daun sirsak (*Annona muricata Linn*), yang biasa digunakan dalam pengobatan tradisional. Daun ini dipercaya memiliki berbagai manfaat kesehatan berkat kandungan alami yang terkandung di dalamnya. Proses pembuatan rebusan daun sirsak cukup sederhana, yaitu dengan merebus daun sirsak dalam air hingga mendidih, kemudian meminum air rebusan tersebut untuk mendapatkan khasiatnya (Dewi & Sulaeman, 2023).

Tanaman sirsak termasuk tanaman tahunan yang dapat tumbuh dan berbuah sepanjang tahun, apabila air tanah mencukupi selama pertumbuhannya. Di Indonesia tanaman sirsak menyebar dan tumbuh baik mulai dari daratan rendah, beriklim kering, sampai daerah basah dengan ketinggian 1.000 meter dari permukaan laut. Daun sirsak telah di gunakan secara tradisional untuk mengobati berbagai penyakit antara lain : radang selaput lendir karena penyakit asma di Andes Peru, meredakan demam di Afrika, mengobati penyakit liver di Madagaskar, mengobati penyakit malaria di Tago, dan mengobati cacangan pada anaka-anak di Guatamala (Achmad, 2019).

b. Nyeri Gastritis

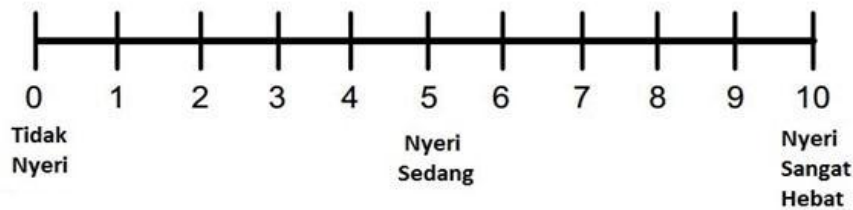
Nyeri pada gastritis merujuk pada rasa sakit atau ketidaknyamanan yang terjadi di daerah epigastrium, akibat peradangan pada lapisan mukosa lambung. Nyeri ini dapat bersifat akut atau kronis dan sering disertai dengan gejala lain seperti mual, muntah, atau perasaan kembung. Gastritis biasanya diakibatkan oleh infeksi *Helicobacter pylori*, penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), atau konsumsi alkohol yang berlebihan. Menurut Lee et al. (2023), nyeri pada gastritis sering kali berkaitan dengan gangguan keseimbangan antara faktor pelindung mukosa lambung dan agresi asam lambung.

Penyebab utama nyeri gastritis adalah peradangan pada mukosa lambung yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk infeksi *Helicobacter pylori*, penggunaan NSAID, alkohol, atau stres. *Helicobacter pylori* menyebabkan iritasi langsung pada mukosa lambung, sementara NSAID menghambat produksi prostaglandin, yang berperan dalam pelindung lapisan lambung. Penelitian terbaru oleh Wang et al. (2024) menunjukkan bahwa peradangan yang disebabkan oleh faktor-faktor ini dapat mengganggu integritas mukosa lambung, meningkatkan produksi asam lambung, dan menyebabkan rasa nyeri.

Patofisiologi nyeri gastritis melibatkan kerusakan pada lapisan mukosa lambung yang dipicu oleh berbagai faktor, seperti infeksi *Helicobacter pylori* atau iritasi yang disebabkan oleh NSAID. Kerusakan mukosa menyebabkan eksposur pada ujung saraf sensitif yang mengarah pada nyeri. Selain itu, peningkatan produksi asam lambung atau penurunan sekresi bikarbonat juga berperan dalam proses peradangan ini. Penelitian oleh Zhang et al. (2023) mengungkapkan bahwa kerusakan mukosa meningkatkan aktivitas sistem saraf pusat dan meningkatkan persepsi nyeri di area epigastrium.

c. Pengukuran Nyeri

Untuk mengukur tingkat nyeri pada gastritis menggunakan skala nyeri *Numerical Rating Scale* (NRS) dengan rentang 0-10. Tingkat nyeri dapat diukur dengan memberikan lembaran berisi skala NRS yang dibagikan pada responden yang sedang mengalami nyeri gastritis sebelum diberikan rebusan daun sirsak dan sesudah diberikan daun sirsak (Ananda Muhammad Tri Utama, 2022).



Gambar 1. Pengukuran Skala Nyeri “*Numerical rating scale*”.

Sumber : Ridwan & Herlina, 2015.

Keterangan :

- 0 : Tidak nyeri.
- 1 : Nyeri hampir tidak terasa, sangat ringan seperti gigitan nyamuk.
- 2 : Nyeri ringan seperti cubitan ringan dikulit.
- 3 : Nyeri sangat terasa, seperti suntikan oleh tetapi masih bisa ditoleransi.
- 4 : Seperti sakit gigi atau rasa salit seperti tersengat lebah.
- 5 : Nyeri sangat kuat, seperti tertusuk atau seperti pergelangan terkilir.
- 6 : Nyeri sangat kuat, seperti tertusuk atau pergelangan terkilir dan sudah mengganggu konsentrasi.
- 7 : Tidak dapat mengikuti perintah, tetapi masih merespon.
- 8 : Dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikan.
- 9 : Tidak dapat dialihkan dengan posisi nafas panjang dan disktraksi.
- 10 : Pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi

d. Masyarakat

Masyarakat adalah sekumpulan individu yang hidup bersama dalam suatu wilayah dan berinteraksi satu sama lain berdasarkan norma dan nilai yang ada dalam kelompok tersebut. Menurut Giddens et al. (2023), masyarakat terdiri dari berbagai kelompok sosial dengan struktur yang saling terkait, yang masing-masing memiliki aturan dan peran tertentu. Interaksi antara individu-individu dalam masyarakat ini menciptakan pola-pola hubungan yang membentuk suatu sistem sosial yang lebih besar. Dalam konteks ini, masyarakat bukan hanya sekumpulan orang, tetapi juga jaringan sosial yang terorganisir dalam berbagai bentuk, seperti keluarga, kelompok kerja, dan komunitas.

Dalam perkembangan sosialnya, masyarakat tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal, tetapi juga oleh faktor eksternal, seperti globalisasi dan teknologi yang mempengaruhi cara orang berinteraksi. Penelitian oleh Smith (2024) mengungkapkan bahwa perubahan dalam teknologi komunikasi dan transportasi telah mengubah cara masyarakat berfungsi dan berinteraksi, menciptakan masyarakat yang lebih kompleks dan terhubung secara global. Hal ini menunjukkan bahwa pengertian masyarakat harus mencakup dinamika perubahan sosial yang terus berkembang seiring waktu.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan desain penelitian yang di gunakan yaitu *Quasi Eksperimental* atau eksperimen semu, dengan pendekatan one group pretest-posttest. Dimana dalam desain ini hanya terdapat satu kelompok. *One group pretest-posttest design* meliputi (1) *pre experiment measurement* (pengukuran sebelum perlakuan), *treatment* (Tindakan pelaksanaan eksperimen), dan (3) *post experiment measurement* (pengukuran sesudah eksperimen berlangsung).

Penentuan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria inklusi bahwa responden penderita gastritis. Sampel dalam penelitian sebanyak 15 responden.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin.

No	Karakteristik Responden	F	%
1	Usia		
	20-40	11	73.3
	40-70	4	26.7
Jumlah		15	100.0

Sumber: Data primer (Diolah tahun 2025).

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa mayoritas nyeri sedang sebanyak 11 orang (73,3%) dan nyeri berat sebanyak 4 orang (26,7%).

Analisa Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah di Berikan Rebusan Daun Sirsak pada Masyarakat.

No	Skala Nyeri	Sebelum		Sesudah	
		F	%	F	%
1	Tidak Nyeri	0	0.0	0	0.0
2	Nyeri Ringan	4	26.7	7	46.7
3	Nyeri Sedang	6	40.0	4	26.7
4	Nyeri Berat	5	33.3	4	26.7
Jumlah		15	100.0	15	100.0

Sumber: Data primer (Diolah tahun 2025).

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa sebelum diberikan rebusan daun sirsak mayoritas skala nyeri sedang sebanyak 6 orang (40.0%), Sedangkan setelah diberikan rebusan daun sirsak mayoritas skala nyeri ringan sebanyak 7 orang (46.7%).

Tabel 3. Uji Normalitas Data.

Kelompok	Shapiro-Wilk		
	Statistik	f	p value
Skala Nyeri Pretest	0,893	15	0,074
Skala Nyeri Posttest	0,913	15	0,151

Sumber: Data primer (Diolah tahun 2025).

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui, bahwa hasil uji normalitas berdistribusi normal ($p > 0,05$), yaitu skala nyeri sebelum pemberian rebusan daun sirsak dengan p value 0,074 dan sesudah pemberian rebusan daun sirsak 0,151 sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji *paired t-test*.

*Analisa Bivariat***Tabel 4.** Pengaruh Rebusan Daun Sirsak Untuk Mengurangi Nyeri Gastritis Pada Masyarakat.

Rebusan Daun Sirsak	Skala Nyeri			
	Mean Pretest	Mean Posttest	Selisih	<i>p value</i>
Pretest-Posttest	5,07	4,40	0,67	0,007

Sumber: Data primer (Diolah tahun 2025).

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui sebelum diberikan rebusan daun sirsak rata-rata skala nyeri responden adalah 5,07 dan sesudah pemberian rebusan daun sirsak 4,40 dengan penurunan sebesar 0,67 dengan *p value* 0,007, artinya ada pengaruh rebusan daun sirsak dalam menurunkan tingkat nyeri terhadap gastritis.

b. Pembahasan

Setelah melakukan penelitian diketahui bahwa skala nyeri ringan 4 orang (26,7) mayoritas terdapat pada nyeri sedang sebanyak 11 orang dengan (73,3%) dan nyeri berat sebanyak 4 orang (26,7%). Hasil eksperimen *mean pretest* (5,07) dan *mean posttest* (4,40) dengan selisih (0,67) dan didapatkan nilai *p value* 0,007 artinya ada pengaruh rebusan daun sirsak untuk mengurangi nyeri pada gastritis. Hasil penelitian ini merekomendasikan konsumsi rebusan daun sirsak pada penderita gastritis untuk menurunkan skala nyeri.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Menurut (Olgrid Algarini Allo1, Gusti Tangdirenggo, 2022) dengan judul “Pengaruh Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita *Rheumathoid Arthritis* Di Lembang La’bo’ Kecamatan Sanggalangi’ Kabupaten Toraja Utara”. Penelitian menggunakan penelitian quasy experimental design dengan pretest-posttest control group design. Populasi dalam penelitian ini adalah semua responden *Rheumathoid Arthritis* sebanyak 34 orang. Teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling yang dibagi menjadi kelompok intervensi 17 responden dan kelompok kontrol 17 responden. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Uji dependen dengan menggunakan uji *Wilcoxon* sedangkan untuk menganalisis perbedaan penurunan nyeri pada kelompok diberikan intervensi dengan kelompok kontrol dengan menggunakan uji *Mannwhitney*. Hasil uji statistik dengan program windows SPSS versi 25. Mayorits berjenis kelamin perempuan, Mayoritas berusia 35-50 tahun, mayoritas berpendidikan SD, mayoritas bekerja sebagai petani, Uji statistik Mannwhitney pada kelompok intervensi didapatkan nilai $p= 0,000$. Uji statistic wilcoxon pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol didapatkan *p value* =0,000 ata $p<0,05$. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa

terdapat pengaruh dan perbedaan yang signifikan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah dilakukan pemberian rebusan daun sirsak pada penderita Rheumathoid Arthritis. Disarankan kepada responden agar dapat menerapkan penggunaan terapi rebusan daun sirsak sebagai pengobatan alternatif untuk mengurangi nyeri.

Menurut (Devi Chairani Hasibuan, Febrina Angraini Simamora, 2020) dengan judul “Efektifitas Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita *Gout Arthritis*”. Dari hasil penelitian terdapat kandungan dalam daun sirsak yang mampu mengurangi rasa nyeri yaitu senyawa tannin, resin dan crytallizable magostineyang mampu mengatasi nyeri sendi pada penyakit gout. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas rebusan daun sirsak terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout. Desain penelitian yang digunakan adalah quasy experiment. Penelitian dilakukan didesa Sihepeng dengan melibatkan 30 responden, dengan 15 responden menjadi kelompok kontrol dan 15 responden menjadi kelompok eksperimen. Analisa data yang digunakan adalah uji wilcoxon,dan uji mann whitney. Hasil uji wilcoxon pada kelompok eksperimen didapatkan nilai $p=0.000$, dan pada kelompok kontrol didapatkan nilai $p=0.76$. Hasil uji mann whitney menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada skala nyeri penderita gout arthitis sesudah pemberian rebusan daun sirsak pada kelompok eksperimen, dengan nilai $p=0.000$. Hasil penelitian ini merekomendasikan konsumsi rebusan daun sirsak pada penderita gout arthitis untuk menurunkan skala nyeri.

Menurut (Helena Patricia, Niken, Widya Usmarini) dengan judul “Pengaruh Rebusan Daun Sirsak (*Annona Muricata L.*) Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Penderita Asam Urat Di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Lolo Kota Sungai Penuh”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh rebusan daun sirsak terhadap penurunan intensitas nyeri pada penderita asam urat di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Lolo Kota Sungai Penuh Tahun 2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah Quasy Eksperiment dengan pendekatan Two Group Pretest-Posttest Design yang dilaksanakan tanggal 14-18 September 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita asam urat di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Lolo sebanyak 47 orang. Teknik sampel Purposive Sampling dengan jumlah 16 orang yang terdiri dari 8 orang kelompok eksperimen dan 8 orang kelompok kontrol. Data diolah secara komputerisasi dengan analisis univariat dan bivariat menggunakan uji T Test Independent. Hasil penelitian didapatkan rata-rata intensitas nyeri pada kelompok intervensi sebelum diberikan rebusan daun sirsak adalah 4,63 sedangkan sesudah adalah 2,38 sedangkan pada kelompok kontrol sebelum tanpa perlakuan rebusan daun sirsak adalah 5,00 sedangkan sesudah adalah 3,75. Berdasarkan uji statistik di dapatkan $p\text{ value} = 0,014 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh rebusan

daun sirsak terhadap penurunan intensitas nyeri pada penderita asam urat. Diharapkan pihak puskesmas dapat menerapkan terapi herbal dengan rebusan daun sirsak pada penderita asam urat.

Menurut asumsi peneliti ada pengaruh rebusan daun sirsak dalam menurunkan tingkat nyeri pada gastritis karena terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun sirsak yaitu terjadi penurunan skala nyeri. Hal ini disebabkan karena daun sirsak memiliki kandungan yang mampu mengurangi rasa nyeri yaitu flavonoid senyawa ini diketahui memiliki sifat antiinflamasi, dan crytallizable magostine yang mampu mengatasi peradangan dan nyeri.

Analgesik, tidak direkomendasikan untuk penderita gastritis karena memiliki golongan NSAID (Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs) seperti ibuprofen dan aspirin, tidak disarankan untuk penderita asam lambung karena dapat memperburuk kondisi lambung dan dapat mengiritasi lapisan lambung serta meningkatkan risiko luka.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan penelitian terhadap 15 responden, maka penelitian ini dapat mengambil kesimpulan bahwa mayoritas sebelum di berikannya rebusan daun sirsak nyeri sedang sebanyak 6 orang dengan (40.0%), sedangkan setelah diberikannya rebusan daun sirsak mayoritas skala nyeri ringan sebanyak 7 orang (46.7%) dengan rata-rata sebelum diberikan rebusan daun sirsak skala nyeri responden adalah 5,07 dan sesudah pemberian rebusan daun sirsak 4,40 dengan penurunan sebesar 0,67 dengan *p value* 0,007 yang artinya ada pengaruh rebusan daun sirsak dalam menurunkan tingkat nyeri terhadap gastritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, M. (2019). *Khasiat dan Manfaat Daun Sirsak untuk Kesehatan*. Jakarta: Pustaka Alam Sehat.
- Allo, O. A., & Tangdirenggo, G. (2022). *Pengaruh rebusan daun sirsak terhadap penurunan nyeri pada penderita Rheumathoid Arthritis di Lembang La'bo' Kecamatan Sanggalangi' Kabupaten Toraja Utara*. [Skripsi]. STIKES Makale.
- American College of Gastroenterology. (2022). *Management of Gastritis and Gastric Ulcer*. The American Journal of Gastroenterology, 117(8), 1342-1355.
- Dewi, R., & Sulaeman, R. (2023). *Manfaat daun sirsak dalam pengobatan tradisional*. Jurnal Herbal Indonesia, 10(3), 102-110.
- Gastroenterologi Indonesia, 8(3), 72-80. <https://doi.org/10.5678/jgi.v8i3.2345>.
- Giddens, A., Duneier, M., Appelbaum, R. P., & Carr, D. (2023). *Introduction to Sociology* (11th ed.). New York: W.W. Norton & Company.
- Hasibuan, D. C., & Simamora, F. A. (2020). *Efektifitas rebusan daun sirsak terhadap*

penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis [Skripsi]. STIKes Nauli Husada Sibolga.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lanza, F. L., & Hunt, R. H. (2020). *Gastritis: Diagnosis and Treatment Guidelines*. New York: Medical Science Press.
- Lee, J., Kim, H., Park, S., & Choi, Y. (2023). *Gastritis and Mucosal Defense: Clinical Insights into Pain Mechanisms*. Seoul: Global Health Publishing.
- Meylia, N. (2022). Prevalensi Gastritis di Indonesia: Sebuah Tinjauan Kasus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10(2), 123-130.
- Patricia, H., Niken, & Usmarini, W. (2020). *Pengaruh rebusan daun sirsak (Annona muricata L.) terhadap penurunan intensitas nyeri pada penderita asam urat di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Lolo Kota Sungai Penuh [Laporan Penelitian]*. STIKes Bina Cipta Husada.
- Setiawan, A., & Prasetyo, M. S. (2019). *Hubungan Konsumsi Makanan Pedas dan Berminyak dengan Gastritis di Daerah Perkotaan*. *Jurnal*
- Singh, S., & Sharma, R. (2023). *Prevalence of Gastritis and H. pylori Infection in Asia: A Review of Epidemiological Trends*. *Journal of Gastrointestinal Disorders*, 15(2), 88-95.
- Smith, A. M., & Thompson, R. D. (2023). *Role of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs in Gastritis Development*. *Gastroenterology Research*, 18(2), 56-63.
- Smith, J., Nguyen, D., & Lee, R. (2024). *NSAIDs use and its association with gastritis: A systematic review*. *American Journal of Gastroenterology*, 119(3), 501-509.
- Wang, L., Chen, Y., Zhang, H., & Liu, X. (2024). *Pathophysiology of Gastritis: The Role of H. pylori, NSAIDs, and Mucosal Integrity*. Beijing: *International Journal of Gastrointestinal Research*.
- World Health Organization (WHO). (2017). *Tinjauan Penelitian Gastritis di Dunia*. Zhang, W., Liu, Y., & Chen, X. (2024). *Impact of Helicobacter pylori eradication on chronic gastritis in adults: A review*. *Journal of Gastrointestinal Diseases*, 42(1), 15-24.
- Zhang, Y., Liu, M., Chen, L., & Wang, X. (2023). *Mechanisms of Gastric Mucosal Injury and Pain Perception in Gastritis Patients*. Shanghai: *Journal of Gastrointestinal Disorders*.