

## **Pengaruh Bekam Terhadap Kadar C-Reaktifprotein Serum Pada Penyakit Rheumatoid Arthritis Di Klinik Sehat Dr. Abdurrahman**

**Ady Wijaya Tambuna<sup>1</sup>, Hendra Sutysna<sup>2</sup>**

Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

[adywijayatbnn@gmail.com](mailto:adywijayatbnn@gmail.com) (1) [hendrasutysna@umsu.ac.id](mailto:hendrasutysna@umsu.ac.id) (2)

### **ABSTRAK**

Penyakit autoimun ialah penyakit yang terjadi dikarenakan kekacauan sistem imun dimana sel-sel imun yang ada di dalam tubuh menyerang tubuh sendiri. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya penyakit autoimun yaitu infeksi hormonal, lingkungan, genetik dan obat. Rheumatoid Arthritis ialah penyakit rematik yang terjadi akibat gangguan autoimun atau sistem kekebalan tubuh yang menyerang jaringan tubuh. Rheumatoid Arthritis juga memengaruhi lapisan sendi (sinovium). Pada umumnya penderita Rheumatoid Arthritis mengkonsumsi obat-obatan untuk menghilangkan rasa nyeri tetapi obat tersebut dapat menimbulkan efek samping pada ginjal seperti perdarahan gastrointestinal dan komplikasi ginjal. Untuk menghindari efek tersebut maka upaya tatalaksana non farmakologi ialah terapi bekam. Bekam ialah memantik (mengeluarkan) darah dari badan orang (dengan menelungkupkan mangkuk panas pada kulit menjadi bengkak kemudian digores dengan benda tajam supaya darahnya keluar). Terapi bekam dapat membantu meredakan nyeri, kaku dan spasme otot.

**Kata Kunci :** Autoimun, Rheumatoid Arthritis, Bekam.

### **ABSTRACT**

Autoimmune disease is a disease that occurs due to a disorder of the immune system where the immune cells in the body attack the body itself. There are several factors that influence the occurrence of autoimmune diseases, namely hormonal infections, environment, genetics and drugs. Rheumatoid Arthritis is a rheumatic disease that occurs as a result of an autoimmune disorder or the body's immune system attacks the body's tissues. Rheumatoid Arthritis also affects the lining of the joints (synovium). In general, people with Rheumatoid Arthritis consume drugs to relieve pain, but these drugs can cause side effects on the kidneys such as gastrointestinal bleeding and kidney complications. To avoid these effects, non-pharmacological management efforts are cupping therapy. Cupping is igniting (removing) blood from a person's body (by inverting a hot bowl over the skin to become swollen and then scratching it with a sharp object so that the blood comes out). Cupping therapy can help relieve pain, stiffness and muscle spasms.

**Keywords :** Autoimmune, Rheumatoid Arthritis, Cupping

## **I. PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Penyakit autoimun ialah penyakit yang terjadi dikarenakan kekacauan sistem imun dimana sel-sel imun yang ada di dalam tubuh menyerang tubuh sendiri. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya penyakit autoimun yaitu infeksi hormonal, lingkungan, genetik dan obat. Ada beberapa contoh penyakit autoimun salah satunya ialah penyakit Rheumatoid arthritis (RA). (Setiawan, Putri and Suryanita, 2019; Ros *et al.*, 2021) Rheumatoid Arthritis ialah penyakit rematik yang terjadi akibat gangguan autoimun atau sistem kekebalan tubuh yang menyerang jaringan tubuh. Rheumatoid Arthritis juga memengaruhi lapisan sendi (sinovium). Rheumatoid Arthritis disebut sebagai penyakit kronis yang mana dapat berlangsung selama bertahun-tahun lamanya dan terkadang tanpa adanya gejala. (Rusmini, Primadiami and Oktavian, 2018; Bakhri, 2019. Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2016 angka Rheumatoid Arthritis mencapai 20% dari penduduk dunia, dimana 5- 10% penderita adalah yang berusia 5-20 tahun dan 20% ialah penderita berusia 55 tahun. Sedangkan Menurut Riskesdas tahun 2018 dimana jumlah penyakit penderita Rheumatoid Arthritis di Indonesia mencapai 11,9%. Sedangkan berdasarkan gejala atau terdiagnosa sebesar 24,7%. (Pharmascience *et al.*, 2016; Daryanti, Widiyanto and Sudirman, 2020). Terapi Rheumatoid Arthritis dapat dilakukan dengan menggunakan obat yang mana dibagi menjadi lima kategori yaitu Non Steroidal Anti Inflammatory Drug (NSAID), Analgesik, Glukokortikoid, Disease- Modifying Anti Rheumatoid Drugs non biologik (DMARD) dan Disease Modifying Anti Rheumatoid Drugs biologik. Contoh obat NSAID seperti ibuprofen dan naproxen yang mana digunakan untuk mengurangi bengkak dan nyeri, kerja dari obat ini juga dapat memperlambat perkembangan Rheumatoid Arthritis dan menyelamatkan sendi dan jaringan lain dari kerusakan permanen. Terapi Rheumatoid Arthritis dengan menggunakan disease-Modifying antirheumatoid Drugs (DMARD) dapat menyebabkan terjadinya peningkatan terinfeksi TB sehingga sering pada obat golongan ini jarang digunakan dan menjadi pertimbangan untuk digunakan. (Bakhri, 2019; Daryanti, Widiyanto and Sudirman, 2020) Pada umumnya penderita Rheumatoid Arthritis mengkonsumsi obat-obatan untuk menghilangkan rasa nyeri tetapi obat tersebut dapat menimbulkan efek samping pada ginjal seperti perdarahan gastrointestinal dan komplikasi ginjal. Untuk menghindari efek tersebut maka upaya tatalaksana non farmakologi ialah terapi bekam. Bekam ialah memantik (mengeluarkan) darah dari badan orang (dengan menelungkupkan mangkuk panas pada kulit menjadi bengkak kemudian digores dengan benda tajam supaya darahnya keluar). Terapi bekam dapat membantu meredakan nyeri, kaku dan spasme otot. (Wicaksono and Larasati, 2016) Bekam memiliki kedudukan yang istimewa dalam budaya islam karena bekam menjadi salah satu pengobatan yang mana dianjurkan oleh Nabi Muhammad SAW. Terapi bekam telah lama ada pada Zaman Nabi Muhammad SAW dan didukung oleh hadist yang menganjurkan untuk melakukan pengobatan dengan bekam. Salah satu hadist otentik riwayat Bukhori nomor 5294 tentang terapi bekam yaitu “Terapi pengobatan itu ada tiga cara, yaitu dengan berbekam, minum madu dan menempelkan besi panas, sedangkan aku melarang umatku berobat dengan besi panas”. Dalam budaya islam, bekam adalah terapi terbaik bersma kayu gaharu dalam mengobati penyakit, hal ini sesuai dengan hadist otetik Bukhori 5263. (Wicaksono and Larasati, 2016; Novsawindi, 2022). Berdasarkan uraian yang sudah peneliti jabarkan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh bekam terhadap kadar c-reaktif protein serum pada penyakit rheumatoid arthritis Di Klinik Sehat Dr Abdurrahman”.

### **2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Pengaruh Bekam Terhadap Kadar C-Reaktifprotein Serum Pada Penyakit Rheumatoid Arthritis Di Klinik Sehat Dr. Abdurrahman”

### **3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan hasil penelitian mengenai Pengaruh Bekam Terhadap Kadar C-Reaktifprotein Serum Pada Penyakit Rheumatoid Arthritis Di Klinik Sehat Dr. Abdurrahman

#### 4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk dapat memberikan wawasan bagi masyarakat dan dunia medis mengenai Pengaruh Bekam Terhadap Kadar C-Reaktifprotein Serum Pada Penyakit Rheumatoid Arthritis Di Klinik Sehat Dr. Abdurrahman.

## II. METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah analitik komparatif yang dilakukan secara observasional. Penelitian ini menggunakan desain penelitian pendekatan studi kohort prospektif untuk mengamati efek yang terjadi pada satu kelompok tanpa kelompok pembandingan dengan membandingkan pre dan post test. Penelitian dilaksanakan dari bulan September 2022 hingga Januari 2023 di Klinik Sehat Dr. Abdurrahman. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang datang ke klinik bekam di Kota Medan, sedangkan sampel penelitiannya adalah pasien yang menerima terapi bekam untuk Rheumatoid Arthritis di Klinik Sehat Dr Abdurrahman. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *consecutive sampling* dimana subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan diambil menjadi sampel hingga tercapainya jumlah minimal sampel yang telah ditetapkan. Penentuan besar sampel minimal dilakukan dengan menggunakan rumus penentuan sampel analitik komparatif berpasangan 2 kelompok, yaitu:

$$n_1 = n_2 = \frac{\left( (z_\alpha + z_\beta) S \right)^2}{X_1 - X_2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel minimal

Z $\alpha$  : 1,64 (kesalahan tipe I ditetapkan sebesar 5%)

Z $\beta$  : 1,28 (Kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 10%)

S : simpangan baku (2,23)

Simpangan baku (S) dalam penelitian ini merupakan parameter yang didapatkan melalui kepustakaan berdasarkan penelitian Volpato, dkk. dimana rata-rata tingkat nyeri pada sampel sebelum dilakukan terapi bekam adalah sebesar 23,89 dan setelah dilakukan terapi bekam adalah sebesar 3,49 dengan simpangan baku 2,23. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka besar sampel minimal dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Kriteria inklusi untuk penelitian ini mencakup pasien yang datang ke Klinik Bekam Kota Medan dengan keluhan kekakuan sendi, terutama pada sendi lutut. Pasien tersebut harus memenuhi diagnosis Reumatoid Arthritis, dan dapat berupa baik laki-laki maupun perempuan dengan rentang usia 25 hingga 65 tahun. Selain itu, pasien juga diharapkan bersedia untuk menjadi sampel penelitian dengan menandatangani lembar inform consent yang diberikan. Sedangkan, kriteria eksklusi untuk penelitian ini mencakup pasien yang berusia di bawah 25 tahun atau di atas 65 tahun. Pasien yang memiliki riwayat penyakit kronis seperti gagal ginjal, polisitemia, dan diabetes melitus juga tidak akan dimasukkan dalam penelitian ini. Selain itu, pasien yang tidak bersedia atau tidak dapat mengikuti penelitian sampai selesai juga akan dikecualikan dari partisipasi. Pada penelitian ini data yang dikumpulkan berupa data primer. Data primer yang dikumpulkan merupakan data mengenai pasien terapi bekam Di Klinik Sehat Dr Abdurrahman. Data mengenai kadar C-Reaktif Protein (CRP) sebelum dan sesudah lima belas hari setelah menjalani terapi bekam. Data yang digunakan dalam penelitian ini di dapat dengan menggunakan pre-test and post-test.

Adapun beberapa langkah- langkah pengolahan data antara lain:

#### 1. Editing

Peneliti melakukan penyuntingan terhadap data dimana dilakukan pengecekan dan perbaikan terhadap isi dari hasil penelitian yang dapat berupa wawancara, angket, maupun pengamatan. Secara umum, hal-hal yang perlu diperhatikan dalam editing dapat berupa kelengkapan data, kejelasan data, *relevansi*, serta *konsistensi*.

## 2. Coding

Peneliti memberikan kode pada data hasil penelitian atau mengubah data menjadi bentuk angka apabila masih dalam bentuk kalimat. Hal ini dilakukan untuk memudahkan proses memasukkan data untuk dianalisis.

## 3. Data Entry atau Processing

Setelah melakukan pemeriksaan dan pengkodean data hasil penelitian, selanjutnya peneliti akan memasukkan data tersebut ke perangkat lunak yang akan digunakan untuk menganalisis data.

## 4. Cleaning

Setelah data dimasukkan, maka kembali dilakukan pemeriksaan kembali untuk mengantisipasi adanya kesalahan dalam data penelitian untuk selanjutnya dilakukan koreksi apabila terdapat kesalahan.

Setelah mendapatkan data, peneliti akan melakukan Analisa data. Analisa data dilakukan secara bertahap dan dilakukan melalui proses komputerisasi menggunakan SPSS. Penelitian ini menggunakan analisa univariat dan bivariat.

### 1. Analisa Univariat

Analisa ini digunakan untuk memberikan gambaran umum terhadap data hasil penelitian. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

### 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah analisis yang mempunyai dua pengukuran atau variabel. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui Pengaruh bekam terhadap kadar (CRP) pada penyakit Reumatoid Arthritis Metode analisis yang digunakan adalah uji T-berpasangan sedangkan apabila data tidak terdistribusi normal, maka akan dilakukan uji wilcoxon. Interpretasi: Hasil akan menggunakan derajat kemaknaan dimana jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, sedangkan bila  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

## III. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan selama bulan Februari 2023- Maret 2023 di Klinik Sehat dr. Abdurrahman. Sebelum dilaksanakan, penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan nomor : 892/KEPK/FKUMSU/2022. Subjek penelitian ini adalah pasien yang datang ke klinik bekam dengan keluhan kaku sendi dan terdiagnosis Rheumatoid Arthritis oleh Dokter di klinik bekam yang melakukan terapi bekam basah, memenuhi kriteria inklusi serta bersedia menjadi subjek penelitian melalui pernyataan tertulis pada lembar informed consent yang telah disediakan oleh peneliti. Penelitian ini dilakukan dengan melihat perubahan kadar CRP(C-Reaktif Protein) yang dilakukan dengan mengambil sampel darah subjek sebanyak dua kali, yakni sebelum mendapatkan terapi bekam basah dan lima belas hari setelah mendapatkan terapi bekam basah.

## PEMBAHASAN

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelamin Jenis Kelamin**

JK		
Jenis kelamin	n	%
Laki-laki	6	50
Perempuan	6	50
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 12 responden yang dijadikan sampel responden berjenis kelamin laki-laki dan perempuan masing-masing adalah sebanyak 6 responden (50%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia**

USIA		
Usia	n	%
25-34	3	25.0
35-44	2	16.7
45-54	3	25.0
55-64	4	33.3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 2 diatas usia responden dalam penelitian ini yaitu usia 25- 34 tahun sebanyak 3 orang(25,0%). Dan usia 35-44 tahun sebanyak 2 orang (16,7%), usia 45-54 tahun tiga orang (25,0%) kemudian mereka yang memilikiusia55-64 tahun sebanyak 4 orang (33,3%). Hal ini menunjukkan bahwa usia 25-64 tahun banyak yang terkena penyakit Rheumatoid Atrhitis

**Tabel 3. Kadar CRP sebelum dilakukan Tindakan Bekam**

Responden	Jenis Kelamin	Usia	Hasil Pretest
1	Perempuan	27	12
2	Perempuan	25	15
3	Perempuan	63	14
4	Laki-laki	52	15
5	Laki-laki	26	11
6	Perempuan	35	13
7	Laki-laki	46	15
8	Laki-laki	60	11
9	Perempuan	31	14
10	Laki-laki	49	12
11	Perempuan	53	13
12	Laki-laki	59	14

**Tabel 4. Kadar CRP sesudah dilakukan Tindakan Bekam**

Responden	Jenis Kelamin	Usia	Hasil Postest
1	Perempuan	27	11
2	Perempuan	25	13
3	Perempuan	63	13
4	Laki-laki	52	14
5	Laki-laki	26	10,5
6	Perempuan	35	11
7	Laki-laki	46	14
8	Laki-laki	60	10,5
9	Perempuan	31	13,5
10	Laki-laki	49	10,5
11	Perempuan	53	12
12	Laki-laki	59	13

Kadar CRP pada tindakan bekam dapat dilihat dari pemeriksaan C- Reactive Protein (CRP), dimana untuk mengetahui gambaran hasil kadar CRP sebelum dan sesudah tindakan bekam. Berdasarkan tabel 3 dan 4, hal ini dapat diperoleh informasi bahwa terdapat perbedaan kadar CRP sebelum dan sesudah dilakukannya tindakan bekam. Pada penelitian ini, terdapat 12 responden yang dijadikan sebagai sampel dengan usia yang berbeda- beda. Hal ini dapat dilihat bahwa terdapat penurunan kadar CRP setelah dilakukan bekam pada setiap responden dengan penurunan rata-rata 1 hingga 2 sebelum dan sesudah pemberian terapi bekam. Selalin itu didapatkan nilai Sig. sebesar  $0.000 < 0.05$ , dengan demikian dapat diputuskan bahwa rata-rata CRP sebelum dan sesudah pemberian terapi bekam berbeda bermakna, yang artinya terdapat pengaruh pemberialn terapi bekam terhadap CRP. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, diketahui bahwa terdapat hubungan perbaikan pada salah satu marker inflamasi terhadap penyakit Rheumatoid Arthritis yaitu C- Reaktif Protein, saat setelah dilakukannya terapi bekam Di Klinik Sehat Dr Abdurrahman. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdullah *et al*, (2021) dan Torad *et al*, (2022) dimana terjadi penurunan kadar CRP serum ( $p\text{-value}<0,05$ ) pada pasien RA yang

menjalani terapi bekam.(Abdullah, 2021; Torad, 2022) Titik bekam neurogenik identik dengan kulit di atas rasa nyeri yang dirujuk menunjukkan titik inflamasi neurogenik, yang dibuat oleh aktivasi aferen somatik organ viseral dalam kondisi abnormal dengan konduktansi listrik yang lebih tinggi daripada jaringan di sekitarnya. Sinyal sensorik berbahaya dari organ visceral naluriah menyebabkan bintik-bintik hipersensitif secara mekanis pada kulit (bintik- bintik neurogenik), yang disebabkan oleh peradangan neurogenik kulit di dermatom yang ditutupi dengan persarafan aferen visceral naluriah. Secara anatomis, bintik- bintik neurogenik sesuai dengan titik akupunktur tradisional dan rasa sakit yang dirujuk pada permukaan tubuh yang berbeda secara somatotopik sering disebabkan oleh sinyal berbahaya dari jeroan, yang terutama dikaitkan dengan kombinasi viscerosomatic pada segmen sumsum tulang belakang. Stimulasi titik bekam secara manual atau elektrik dapat mengobati manifestasi organ visceral terkait, karena pelepasan opioid endogen, dengan sebagian besar titik neurogenik bertepatan dengan area titik bekam. Dampak neurofisiologis dari bekam pada titik akupunktur neurogenik ini menghasilkan stimulasi reseptor nyeri, A- beta, A-delta dan aktivasi serat-C, penutupan selanjutnya gerbang nyeri dan pengurangan input aferen tanduk dorsal. Demikian pula pereda nyeri yang dimediasi bekam berkontribusi pada aktivasi mekanoreseptor di perifer, yang menyebabkan pelepasan anandamide dan opioid endogen. Tujuan utama dari pengobatan acupoint neurogenik adalah untuk membawa kedua sistem saraf yang simpatik & parasimpatis ke titik seimbang dalam mekanismenya, vasodilatasi mengarah pada relaksasi otot tubuh & meningkatkan aktivitas parasimpatis yang menguntungkan pasien. Secara mekanis, terapi bekam mengarah pada stimulasi serat mekanosensitif. secara fisiologis, ini memperluas sirkulasi darah dan secara imunologis, mengaktifkan sistem kekebalan tubuh dan mengatur imunoglobulin yang mendorong penurunan rasa sakit Tes protein C-reaktif sensitivitas tinggi (hs-CRP) adalah tes darah yang menemukan kadar kecil protein C-reaktif (CRP).

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat hubungan perbaikan inflamasi diduga meningkatkan kualitas darah yang tersisa sehingga memperbaiki gejala nyeri. Juga ditemukan bahwa bekam meningkatkan sel darah merah. Telah diklaim bahwa terapi bekam cenderung menguras kelebihan cairan dan racun, melonggarkan adhesi dan merevitalisasi jaringan ikat, meningkatkan aliran darah ke kulit dan otot, merangsang sistem saraf tepi, mengurangi rasa sakit, mengontrol tekanan darah tinggi dan memodulasi sistem kekebalan tubuh.
2. Nilai signifikan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terhadap kadar CPR setelah dan sesudah dilaksanakannya bekam basah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K. (2021) 'Pengaruh terapi bekam ( Al- Hijama ) pada pasien rheumatoid arthritis : Sebuah studi kohort di Yaman', *Effect of Cupping (Al-Hijama) therapy in rheumatoid arthritis patients: A cohort study in Yemen*, 48(April).
- Abdullah, K.S. *et al.* (2021) 'Effect of Cupping (Al- Hijama) therapy in rheumatoid arthritis patients: A cohort study in Yemen', *Dokkyo Journal of Medical science*, (April), pp. 189–199
- Aboushanab, T.S. and AlSanad, S. (2018) 'Cupping Therapy: An Overview from a Modern Medicine Perspective', *JAMS Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 11(3), pp. 83–87.
- AlSanad, S. (2018) 'Cupping Therapy: An Overview from a Modern Medicine Perspective', *JAMS Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 11(3), pp. 83–87.
- Ashraf, R. (2020) 'Unani aspek arthritis Sebuah tinjauan', 6(3), pp. 12–19.

- Bakhri, S. (2019) ‘Pengaruh Kadar Rheumatoid Factors Terhadap Kadar C-Reaktif Protein Dan Nilai Laju Endap Darah Pada Penderita Artritis Reumatoid’, *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 8(2), p. 8.
- Daryanti, D., Widiyanto, B. and Sudirman, S. (2020) ‘Literature Review : Faktor Yang Berhubungan Dengan Rheumatoid Arthritis Pada Lansia’, *Nursing Arts*, 14(1), pp. 7–12.
- F. and Sari, I.Y. (2020) ‘Gejala PTSD (Post Traumatic Stress Disorder) Akibat Bencana Banjir Pada Masyarakat Kelurahan Meranti Rumbai Pesisir Pekanbaru’, *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 7(1), p. 17.
- Isnedia, I., Putri, S. and Nur Khoiriyah, Y. (2020) ‘Beguai Jejama – Jurnal Pengabdian Kesehatan’, *Beguai Jejama*, 1(3), pp. 184–189.
- Lestari, D.I. *et al.* (2022) ‘Cupping as a Special Therapy for Health Services in Tourist Attractions: Literature Review’, *D’Nursing and Health Journal (DNHJ)*, 3(1), pp. 26–33.
- Novsawindi, E. (2022) ‘Gambaran Pengetahuan Pasien Tentang Bekam Sunnah Yang Berkunjung Ke Pelayanan Kesehatan Komplementer Bengkulu’, *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*, 5(1), pp. 38–47.
- Parveen, U. *et al.* (2020) ‘osteoarthritis lutut Terapi bekam modalitas pengobatan dalam manajemen nyeri osteoarthritis lutut’, 7(7), pp. 700–704.
- Ramadhani, M.F. *et al.* (2022) ‘DI RUMAH SEHAT PENDAHULUAN Menurut International Association for the Study of Pain dala Satyanegara merupakan menyatakan perasaan bahwa sensorik nyeri dan migrain biasanya ditandai dengan serangan sakit kepala hebat yang periodik dan berulang . Penyebab ’, *Multi Science Kesehatan*, 14(1), pp. 76–87.
- Reza Imaduddin, R.M. and Traumatic, P. (2019) ‘Post Traumatic Stress Disorder Pada Korban Bencana Post Traumatic Stress Disorder in Disaster Victims’, *Stress Disorder in Disaster Victims*, 10(2), pp. 178–182.
- Ros, R. *et al.* (2021) ‘Efektivitas Self-Healing Technique Sebagai Strategi Penurunan Stres Pada Penderita Autoimmune Disease’, *Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan*, 18(2), pp. 144–156.
- Safitri, N.A. (2020) ‘Tinjauan Pustaka Tinjauan Pustaka’, *Convention Center Di Kota Tegal*, (938), pp. 6–37
- Setiawan, D., Putri, R.N. and Suryanita, R. (2019) ‘Perbandingan Algoritma Genetika dan Backpropagation pada Aplikasi Prediksi Penyakit Autoimun’, *Khazanah Informatika : Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 5(1), pp. 21–27.
- Sonawari, S. *et al.* (2018) ‘Unani aspect of arthritis (Waja-ul-Mafasil) & its management: A review Rahila Ashraf and Roohi Mohi-ud-din’, ~ 12 ~ *International Journal of Herbal Medicine*, 6(3), pp.12–19.
- Torad, A. (2022) ‘Review of: “Investigation of the effects of wet cupping therapy on some inflammatory factors in patients affected by non- alcoholic fatty liver disease (NAFLD): A quasi- experimental trial study with self-controls.”’, *Qeios*, 60(July 2021), pp. 6–13.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
22 Juli 2024	02 Agustus 2024	18 Agustus 2024	Ya