PENERAPAN TERAPI BEKAM TERHADAP PENURUNAN ASAM URAT PADA PENDERITA HIPERURISEMIA

Noor Aisyah¹, Ambarwati², Renny Wulan Apriliyasari³, Eny Pujiati⁴

1-4 Institut Teknologi Kesehatan Cendekia Utama Kudus

Email: cahayaaisyah0758@gmail.com

ABSTRAK

Dalam keadaan normal, asam urat dapat larut di dalam darah pada tingkat tertentu. Apabila kadar asam urat dalam darah melebihi daya larutnya, maka plasma darah akan menjadi sangat jenuh dan keadaan ini disebut dengan hiperurisemia. Asam urat merupakan asam lemah yang didistribusikan dalam cairan ekstraseluler sebagai natrium urat. Jumlah asam urat dalam plasma tergantung pada jumlah makanan atau minuman yang mengandung purin, biosintesis asam urat dan laju ekskresi urat. Kadar asam urat serum plasma diatur oleh 4 komponen sistem transpor ginjal yang meliputi proses filtrasi, reabsorbsi, sekresi dan reabsorbsi paska sekresi. Produksi asam urat yang berlebihan dapat disebabkan karena pengeluaran asam urat melalui ginjal kurang yang disebabkan ginjal yang rusak. Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat di berikan adalah terapi bekam yang bertujuan untuk mengeluarkan racun dalam tubuh berupa darah kotor yang salah satunya adalah kadar asam urat. **Tujuan Penelitian**: untuk mengetahui gambaran penerapan terapi bekam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia. Metode: Penelitian ini adalah Deskriptif Kuantitatif dengan desain pre eksperimental pendekatan One Group Pretest-Posttest untuk mengukur kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian terapi bekam. Sampel sebanyak 18 responden pasien hiperurisemia. Pengumpulan data menggunakan pengukuran kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam. Analisa data dilakukan secara univariat. **Hasil**: Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah lakilaki (61,1%) dengan usia dominan 40 tahun. Sebelum intervensi rata-rata kadar asam urat 7,9 mg/dL. Kesimpulan: Setelah intervensi rata-rata kadar asam urat 7,0 mg/dL. Perubahan ini mengidentifikasi bahwa intervensi yang diberikan efektif untuk menurunkan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia.

Kata Kunci: Asam urat, Hiperurisemia, Terapi Bekam,

ABSTRACT

Normal conditions, uric acid is soluble in the blood to a certain extent. If the uric acid level in the blood exceeds its solubility, the blood plasma becomes oversaturated, a condition known as hyperuricemia. Uric acid is a weak acid distributed in the extracellular fluid as sodium urate. The amount of uric acid in the plasma depends on the amount of purine-containing food or drink, uric acid biosynthesis, and the rate of urate excretion. Serum uric acid levels are regulated by four components of the renal transport system: filtration, reabsorption, secretion, and post-secretory reabsorption. Excessive uric acid production can be caused by insufficient uric acid excretion through the kidneys, which is caused by kidney damage. One non-pharmacological therapy that can be given is cupping therapy which aims to remove toxins in the body in the form of dirty blood, one of which is uric acid levels. Research **Objective:** to determine the description of the application of cupping therapy to reduce uric acid levels in hyperuricemia patients. Method: This study is a quantitative descriptive study with a preexperimental design with a One Group Pretest-Posttest approach to measure uric acid levels before and after cupping therapy. A sample of 18 hyperuricemia patient respondents. Data collection used measurements of uric acid levels before and after cupping therapy. Data analysis was carried out univariately. **Results**: This study shows that the majority of respondents were male (61.1%) with a dominant age of 40 years. Before the intervention, the average uric acid level was 7.9 mg/dL. Conclusion: After the intervention, the average uric acid level was 7.0 mg/dL. These changes indicate that the intervention was effective in lowering uric acid levels in patients with hyperuricemia.

Keywords: Hyperuricemia, Cupping Therapy, Uric Acid

LATAR BELAKANG

Hiperurisemia adalah suatu keadaan terjadinya peningkatan kadar asam urat serum di atas normal. Kadar asam urat dalam serum merupakan hasil keseimbangan antara produksi dan sekresi, dan ketika terjadi tidak seimbangan dua proses tersebut maka terjadi keadaan hiperurisemia, yang menimbulkan hipersaturasi asam urat yaitu kelarutan asam urat di serum yang telah melewati ambang batasnya, sehingga merangsang timbunan urat dalam bentuk garamnya terutama monosodium urat di berbagai tempat atau jaringan (Abderraman GM,2017). Pada sebagian besar penelitian epidemiologi, disebut sebagai hiperurisemia jika kadar asam urat serum orang dewasa lebih dari 7,0 mg/dl dan lebih dari 6,0 mg/dl pada perempuan (Anggraini, 2022)

Hiperurisemia disebabkan oleh dua faktor utama yaitu meningkatnya produksi asam urat dalam tubuh, hal ini disebabkan karena sintesis atau pembentukan asam urat yang berlebihan. Produksi asam urat yang berlebihan dapat disebabkan karena leukemia atau kanker darah yang mendapat terapi sitostatika. Faktor yang kedua adalah pengeluaran asam urat melalui ginjal kurang (gout renal), gout renal primer disebabkan karena ekskresi asam urat di tubuli distal ginjal yang sehat dan gout renal sekunder disebabkan ginjal yang rusak, misalnya pada glomerulonefritis kronis, kerusakan ginjal kronis (chronic kideney disease) (Lindawati R. Yasin et al., 2023)

Data menurut world Health Organization (WHO) tahun 2020 di dunia sebanyak 34,2% yang mengalami asam urat dan setiap tahunnya mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut juga terjadi di negara berkembang salah satunya Indonesia. Hal tersebut ditunjang dari data Riskesdas tahun 2018. Prevalensi asam urat di dunia sebesar 34,2%. Prevalensi asam urat di Indonesia sebesar 7,3%. Data dari Riset Kesehatan menunjukkan prevalensi asam urat pada tahun 2018 di provinsi Jawa Tengah sebesar 6,78% atau dengan nilai tertimbang 67,97. Di Jawa Tengah prevalensi tertinggi di kota Semarang yaitu 3,76% dengan jumlah penduduk sebanyak 3.569, penderita terbesar pada kategori usia 15-24 tahun. (Riskesdas,2018). Prevalensi asam urat pada pria adalah 24,3%, sedangkan pada wanita 11,7%. Perbedaan ini disebabkan oleh tidak adanya hormon estrogen pada pria yang dapat membantu proses pembuangan asam urat melalui urine. (Soeradji, 2024). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus tahun 2024 penderita asam urat tertinggi yaitu di desa Panjang yaitu dengan jumlah 608 kasus, pada laki-laki 408 dan perempuan 200 dan disusul desa Tanjung Rejo dengan jumlah 565 kasus, pada laki-laki 336 dan perempuan 229 dan terendah di desa Dawe dengan jumlah 425 kasus, pada laki-laki 309 dan perempuan 116. (Dinkes Kudus, 2024)

Asam urat merupakan hasil akhir metabolisme dari purin. Sebagian besar purin berasal dari makanan terutama daging dan organ dalam hewan ayam dan kerbau, beberapa jenis sayuran, dan kacang-kacangan. Dalam keadaan normal, asam urat dapat larut di dalam darah pada tingkat tertentu (Syukri, 2020). Apabila kadar asam urat dalam darah melebihi daya larutnya, maka plasma darah akan menjadi sangat jenuh dan keadaan ini disebut dengan hiperurisemia. Asam urat merupakan asam lemah yang didistribusikan dalam cairan ekstraseluler sebagai natrium urat. Jumlah asam urat dalam plasma tergantung pada jumlah makanan atau minuman yang mengandung purin, biosintesis asam urat dan laju ekskresi urat. Kadar asam urat serum plasma diatur oleh 4 komponen sistem transpor ginjal yang meliputi proses filtrasi, reabsorbsi, sekresi dan reabsorbsi paska sekresi (Anggraini, 2022).

Penanganan pada penderita asam urat dibagi menjadi 3, yaitu secara farmakologi, non farmakologi dan secara terapi komplementer. Untuk farmakologi menggunakan obat, seperti : *NSAIDs, cholcicine, corticosteroid* (Helmi, (2017). Sedangkan non farmakologi dengan membatasi mengkonsumsi makanan mengandung tinggi purin atau rendah purin, asupan energi

sesuai dengan kebutuhan, mengurangi konsumsi lemak, mengkonsumsi banyak cairan, tidak mengkonsumsi alkohol, mengkonsumsi cukup vitamin dan mineral, mengkonsumsi buah dan sayuran yang tidak memicu peningkatan asam urat (buah naga, labu kuning, tomat dan jahe) dan olahraga ringan. Dan secara terapi komplementer dapat di lakukan dengan terapi bekam, terapi akupuntur, dan terapi akupresur. Terapi bekam menjadi pilihan karena tindakan ini dapat langsung mengeluarkan kadar purin dalam darah (Ningsih, 2017).

Salah satu terapi yang dapat dilakukan untuk mengatasi asam urat adalah dengan pemberian terapi bekam. Bekam merupakan istilah yang dikenal dalam bahasa Melayu, bahasa Arab mengenalnya sebagai Hijamah, dalam bahasa Inggris dikenal sebagai cupping, sedangkan orang Indonesia mengenalnya sebagai kop (Nuridah & Yodang, 2021). Terapi bekam diyakini oleh masyarakat Islam di Indonesia sebagai metode yang dianjurkan oleh Rasullullah untuk mengobati berbagai kondisi penyakit. Terapi bekam juga digunakan oleh praktisi bekam untuk menegakkan diagnose penyakit pasien (Sumartini & Susila, 2021).

Mekanisme bekam dalam menurunkan kadar asam urat dalam darah, yaitu melalui rangsangan pada kulit berupa sentuhan, pijatan, sayatan pisau bekam atau lancet akan menyebakan sel mast melepaskan beberapa zat seperti, serotonin, histamin, bradikin, slow reacting substance (SRS). Hormon serotonin bermanfaat sebagai pengendali sistem pencernaan, proses pembekuan darah, pembentukan tulang, dan fungsi seksual tetap berjalan normal, histamin bermanfaat dalam proses perbaikan sel yang sakit, anti radang, serta memacu pembentukan reticulo endothelial cell, yang akan meningkatkan daya resistensi dan imunitas (kekebalan) tubuh, bradikin berperan penting dalam fungsi kardiovaskular dan proses fisiologis yang terkait dengan penyakit atau cedera, dan slow reacting substance (SRS) yang berfungsi sebagai relaksasi dan vasodilasi pada pembuluh darah, sehingga menurunkan tahanan dari pembuluh darah yang akan berdampak pada menurunnya tekanan darah (Dita Amalia Lutfiana & Margiyati Margiyati, 2021). Berbagai zat yang dilepaskan akibat mekanisme bekam tersebut menyebabkan terjadinya pelebaran pembuluh darah kapiler. Reaksi itu menyebabkan terjadinya perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah yang memicu timbulnya efek relaksasi otot-otot yang kaku dan memperbaiki kerja ginjal, sehingga asam urat dalam darah dapat dikeluarkan melalui ginjal (Lindawati R. Yasin et al., 2023).

Berdasarkan penelitian Asmah pada tahun 2022 dengan judul "Penerapan Terapi Komplementer Bekam Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi" menunjukkan setelah dilakukan terapi bekam selama 1 kali dalam satu minggu rata rata tekanan darah sebelum dilakukan terapi bekam dan setelah dilakukan terapi bekam mengalami penurunan. Berdasarkan uraian data menunjukkan terapi bekam dapat mengeluarkan darah kotor dan racun dalam tubuh seperti darah yang mengandung kadar oksigen rendah dan zat sisa metabolisme seperti kadar purin dalam darah yang dapat menyebabkan kadar asam urat dalam darah menurun (Asmah, 2022). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sumartini dan Susila dengan judul "Efektifitas Terapi Bekam Basah Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Di Wilayah Kerja Puskesmas Cilegon" menunjukkan setelah dilakukan penerapan terapi bekam selama 2 kali dalam satu minggu menunjukkan bahwa rata – rata kadar asam urat responden sebelum dilakukan terapi bekam basah sebesar 9,7 sedangkan rata – rata kadar asam urat setelah dilakukan terapi bekam basah adalah 4,9 sehingga ada pengaruh terapi bekam basah terhadap penurunan kadar asam urat (Sumartini & Susila, 2021). Pada penelitian lain yang dilakukan Putri dengan judul "Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sitiung 1" menyatakan setelah dilakukan tindakan bekam kering selama 1 kali dalam satu minggu menunjukkan kadar asam urat mengalami perubahan walaupun tidak signifikan (Putri, 2019).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di puskesmas panjang Kabupaten Kudus, didapatkan ada 36 orang yang memiliki penyakit asam urat di tahun 2025. Dari 36 orang yang mengalami asam urat tersebut rata rata mereka mengkonsumsi obat obatan secara farmakologis seperti *NSAIDs*, *cholcicine*, *corticosteroid*. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang penerapan terapi bekam terhadap kadar asam urat pada penderita hiperurisemia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif Kuantitatif dengan desain *pre eksperimental* pendekatan *One Group Pretest-Posttest* untuk mengukur kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian terapi bekam. Penelitian ini menggunakan *pre eksperimental* yang hanya melibatkan satu kelompok eksperimental tanpa kelompok pembanding, dengan pengukuran nilai sebelum dan sesudah pemberian terapi bekam (Sugiyono, 2022)

Populasi penelitian adalah penderita hiperurisemia di Desa Panjang Kecamatan Bae Kabupaten Kudus, dengan jumlah sampel 18 orang. Kriteria inklusi yaitu: Pasien yang mempunyai penyakit asam urat, pasien memiliki kadar asam urat laki-laki diatas 7 mg/dL dan perempuan diatas 6 mg/dL, dan pasien bersedia dilakukan terapi bekam. Pengumpulan data menggunakan pengukuran kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam. Analisa data dilakukan secara univariat, analisa univariat adalah analisis yang dilakukan pada variabel-variabel yang ada secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi dan proporsinya untuk mengetahui karakteristik subjek penelitian. Analisis univariat dilakukan pada tiap-tiap variabel penelitian. Hal ini memiliki hanya satu pengukuran untuk jumlah sampel tertentu (Nursalam, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada 09-22 Juni 2025 yang dilakukan di desa Panjang kecamatan Bae kabupaten Kudus. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah terapi bekam untuk menurunkan kadar asam urat. Dalam penelitian ini jumlah sampel yaitu 18 orang. Pemberian terapi bekam dilakukan 2 kali dalam 1 minggu selama 2 minggu, tindakan dilakukan 15-20 menit.

Usia
 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

	n	Minimal	Maksimal	Mean	Modus	Median
Usia	18	30	55	43,17	40	43,00

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa karakteristik usia responden yaitu sebagian besar (modus) berusia 40, dengan hasil median 43,00 tahun dan rata-rata (mean 43,17 tahun kemudian usia minimal 30 tahun dan maksimal 55 tahun. Pada penelitian ini usia rata-rata 30-60 tahun, sejalan dengan hasil penelitian dari (Yunita Fitriana, dan Gunawan, 2018). Usia dapat mempengaruhi kadar asam urat karena seiring bertambahnya usia, fungsi ginjal cenderung menurun, sehingga kemampuan tubuh untuk membuang asam urat melalui urin berkurang. Selain itu jenis kelamin juga merupakan salah satu faktor resiko penyakit asam urat. Laki-laki lebih cenderung beresiko mengalami penyakit asam urat, karena pria tidak memiliki hormon esterogen. Hormon esterogen adalah hormon yang dimiliki oleh wanita, hormon inilah yang membantu pengeluaran asam urat melalui urine.

2. Jenis Kelamin

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada penderita hiperurisemia di Desa Paniang

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Presentase (%)
Laki-Laki	11	61,1%
Perempuan	7	38,9%
Jumlah	18	100,0%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa jenis kelamin responden pada penderita hiperurisemia di desa Panjang kecamatan Bae kabupaten Kudus yaitu laki laki 11 pasien (61,1%) dan perempuan 7 pasien (38,9%).

3. Kadar asam urat sebelum pemberian terapi bekam

Kadar asam urat sebelum pemberian terapi bekam						
	n	Minimal	Maksimal	Mean	Modus	Median
Sebelum	18	7,3	8,7	7,950	7,9	7,925

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa karakteristik sebelum pemberian terapi bekam yaitu sebagian besar (modus) 7,9 mg/dL dengan hasil median 7,925 mg/dL dan rata-rata (mean) 7,950 mg/dL kemudian kadar asam urat minimal 7,3 mg/dL dan maksimal 8,7 mg/dL.

4. Kadar asam urat setelah pemberian terapi bekam

Kadar asam urat setelah pemberian terapi bekam						
	n	Minimal	Maksimal	Mean	Modus	Median
Sesudah	18	6,5	7,7	7,056	6,8	7,05

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa karakteristik kadar asam urat setelah pemberian terapi bekam yaitu sebagian besar (modus) 6,8 mg/dL dengan hasil median 7,05 mg/dL dan rata-rata (mean) 7,056 mg/dL kemudian kadar asam urat minimal 6,5 mg/dL dan maksimal 7,7 mg/dL.

Asam urat merupakan hasil akhir metabolisme dari purin. Purin berasal dari makanan terutama daging dan organ dalam hewan ayam dan kerbau, beberapa jenis sayuran, dan kacangkacangan. Kadar asam urat saat keadaan normal dapat larut di dalam darah pada tingkat tertentu (Syukri, 2020). Kadar asam urat dalam darah melebihi daya larutnya, maka plasma darah akan menjadi sangat jenuh dan keadaan ini disebut dengan hiperurisemia. Asam urat merupakan asam lemah yang didistribusikan dalam cairan ekstraseluler sebagai natrium urat. Jumlah asam urat dalam plasma tergantung pada jumlah makanan atau minuman yang mengandung purin, biosintesis asam urat dan laju ekskresi urat. Kadar asam urat serum plasma diatur oleh 4 komponen sistem transpor ginjal yang meliputi proses filtrasi, reabsorbsi, sekresi dan reabsorbsi paska sekresi (Anggraini, 2022).

Penanganan pada penderita asam urat dibagi menjadi 3, yaitu secara farmakologi, non farmakologi dan secara terapi komplementer. Untuk farmakologi menggunakan obat, seperti : *NSAIDs, cholcicine, corticosteroid* (Helmi, (2017). Sedangkan non farmakologi dengan melakukan diet atau membatasi mengkonsumsi makanan mengandung tinggi purin atau rendah purin, dan secara terapi komplementer dapat di lakukan dengan terapi bekam, terapi akupuntur, dan terapi akupresur. Terapi bekam menjadi pilihan karena tindakan ini memiliki manfaat

untuk mengeluarkan darah kotor dan racun dalam tubuh seperti darah yang mengandung kadar oksigen rendah dan zat sisa metabolisme seperti kadar purin dalam darah. Sehingga terapi bekam dapat menurunkan kadar urat dalam darah (Yulianus et al., 2022).

Mekanisme bekam berperan menurunkan sistem saraf simpatik. Sistem saraf simpatik ini menstimulasi sekresi enzim yang berperan sebagai sistem angiotensin-renin, setelah sistem ini tenang dan aktifitasnya berkurang maka kadarnya akan turun. Bekam juga berperan menurunkan volume darah yang mengalir kepembuluh darah. Bekam juga mengendalikan tekanan hormon aldosterone dan berperan menstimulasikan reseptor-reseptor khusus yang terkait dengan peregangan dan penciutan pembuluh darah. Jadi dengan cara berbekam maka ekses serum akan dikeluarkan. Ekses serum yang dimaksud disini adalah kolesterol darah, trigliserida, glukosa, asam urat, kelebihan ion dan ferritini pada penyakit thalasemia, dan lain sebagainya. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Syahirah, 2021) yang menyebutkan bahwa kadar asam urat pada penderita hiperurisemia dapat menurun setelah dilakukan terapi bekam.

SIMPULAN DAN SARAN Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di desa Panjang kecamatan Bae kabupaten Kudus selama 2 minggu kadar asam urat mengalami penurunan. Menunjukkan hasil sebelum diberikan tindakan terapi bekam yaitu sebagian besar (modus) 7,9 mg/dL dengan hasil median 7.925 mg/dL dan rata-rata (mean) 7,950 mg/dL kemudian kadar asam urat minimal 7,3 mg/dL dan maksimal 8,7 mg/dL. Setelah diberikan tindakan terapi bekam menunjukkan sebagian besar (modus) 6,8 mg/dL dengan hasil median 7,05 mg/dL dan rata-rata (mean) 7,056 mg/dL kemudian kadar asam urat minimal 6,5 mg/dL dan maksimal 7,7 mg/dL. Hasil penurunan rata rata 0,894 mg/dL kadar asam urat dengan tindakan bekam 2 kali dalam 1 minggu dan dilakukan selama 2 minggu.

Saran

Diharapkan bagi tenaga kesehatan untuk menggunakan terapi bekam sebagai salah satu terapi non farmakologis untuk menurunkan kadar asam urat. Responden yang mengalami penyakit hiperurisemia dapat menerapkan terapi bekam dengan tenaga kesehatan untuk menurunkan kadar asam urat. Penelitian selanjutnya supaya lebih memperdalam dengan menambahkan jumlah responden dan variabel lebih lengkap seperti diet untuk penderita hiperurisemia dan menguji dengan penerapan terapi bekam terhadap penurunan asam urat pada penderita hiperurisemia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D. (2022). Aspek Klinis Hiperurisemia. *Scientific Journal*, 1(4), 299–308. https://doi.org/10.56260/sciena.v1i4.59
- Asmah, N. S. Y. R. A. (2022). Penerapan Terapi Alternatif Komplementer Bekam Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi: Tinjauan Literatur. *Jurnal Keperawatan*, 14(3), 855–862.
- Dita Amalia Lutfiana, & Margiyati Margiyati. (2021). Penerapan Terapi Bekam Kering Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Binaan Puskesmas Rowosari Semarang. *Jurnal Keperawatan Sisthana*, 6(2), 61–70. https://doi.org/10.55606/sisthana.v6i2.79
- Lindawati R. Yasin, Rona Febriyona, & Andi Nur Aina Sudirman. (2023). Pengaruh Air

- Rebusan Kumis Kucing Terhadap Penurunan Asam Urat Di Desa Manawa Kecamatan Patilanggio. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, *3*(1), 49–59. https://doi.org/10.55606/jrik.v3i1.1223
- Ningsih, N. F. (2017). Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperuremia Di Rumah Sehat Khaira Bangkinang. *Jurnal Ners*, *1*(2). https://doi.org/10.31004/jn.v1i2.116
- Nuridah, N., & Yodang, Y. (2021). Pengaruh Terapi Bekam terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi: Studi Quasy Eksperimental. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 6(1), 53. https://doi.org/10.22146/jkesvo.62909
- Putri, A. A. (2019). Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sitiung 1. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*, 13(7).
- Sumartini, R., & Susila, A. (2021). EFEKTIFITAS TERAPI BEKAM BASAH TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CILEGON. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKPI)*, 2(1), 60–65.
- Syahirah, S. (2021). Efek bekam. Jurnal Ilmiah Kohesi, 5(4), 20–25.
- Syukri, M. (2020). Asam Urat dan Hipererusemia. *Majalah Kedokteran Nusantara*, 40(1), 52–55.
- Yulianus, Sjattar, E. L., & Syam, Y. (2022). Perubahan Metabolisme pada Hiperurisemia terhadap Pemberian Terapi Bekam: A literatur Review. *Jurnal Keperawatan*, *14*(2), 331–342.