

Efektivitas Akupresur Dan Ekstrak Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Klien Arthritis Gout

Nadia Sari^a, Tri Johan Agus Yuswanto^b, Diyah Fatmasari^c

^aSTIKes Jabal Ghafur Keperawatan Jabal Ghafur

^b Poltekkes Kemenkes Malang

^c Poltekkes Kemenkes Semarang

ABSTRACT

Gouty arthritis is a disease caused by a purine metabolism disorder characterized by hyperuricemia. Uric acid levels above normal limits can cause the risk of hemodynamic disorders such as cardiovascular disease and the risk of metabolic disorders such as kidney dysfunction. Handling uric acid levels in gouty arthritis is not only pharmacological therapy but also complementary nursing interventions such as acupressure and bay leaf extract. Purpose: To prove that acupressure and bay leaf extract are effective in reducing uric acid levels in gouty arthritis clients. This study used a true experiment with a pre and post_test control group design approach and a sample of 30 respondents divided into 3 groups, with simple random sampling technique was then given acupressure at the hegu and taixi points with a duration of 5 minutes and bay leaf extract at a dose of 1 gram for 12 days of treatment. Uric acid levels decreased in the intervention group, control 1 and control 2. However, based on the Anova test on the uric acid level variable, the intervention group showed the most effective reduction in the value (1.98 ± 0.53) in the control group 1 ($0,95 \pm 0.28$) and control group 2 (1.17 ± 0.28) with a significant value of uric acid levels ($p=0.000$). The most effective group for reducing uric acid levels in complementary nursing interventions is acupressure treatment and bay leaf extract in the intervention group..

Keywords: *Acupressure. bay leaf extract, uric acid level*

ABSTRAK

Arthritis gout merupakan penyakit yang diakibatkan oleh adanya gangguan metabolisme purin yang ditandai oleh hiperurikemia. Kadar asam urat diatas batas normal dapat menyebabkan resiko kelainan hemodinamik seperti penyakit kardiovaskular dan resiko kelainan metabolik seperti disfungsi ginjal. Penanganan kadar asam urat pada arthritis gout tidak hanya terapi farmakologis namun juga bisa intervensi keperawatan komplementer seperti akupresur dan ekstrak daun salam. Tujuan penelitian membuktikan akupresur dan ekstrak daun salam efektif dalam menurunkan kadar asam urat pada klien arthritis gout. Penelitian ini menggunakan true eksperiment dengan pendekatan pre and post test control group design dan jumlah sampel sebanyak 30 responden dibagi menjadi 3 kelompok dengan teknik random simple random sampling kemudian diberikan akupresur pada titik hegu dan taixi dengan durasi 5 menit dan ekstrak daun salam dosis 1 gram selama 12 hari perlakuan. Kadar asam urat mengalami penurunan pada kelompok intervensi, kontrol 1 dan kontrol 2. Tetapi berdasarkan uji Anova pada variabel kadar asam urat menunjukkan kelompok intervensi paling efektif penurunannya dengan nilai ($1,98 \pm 0,53$) pada kelompok kontrol 1 ($0,95 \pm 0,28$) serta kelompok kontrol 2 ($1,17 \pm 0,28$) dengan nilai signifikan kadar asam urat ($p=0,000$). Kelompok yang paling efektif untuk menurunkan kadar asam urat dalam intervensi keperawatan komplementer yaitu perlakuan akupresur dan ekstrak daun salam pada kelompok intervensi.

Kata kunci : Akupresur. ekstrak daun salam, kadar asam urat.

PENDAHULUAN

Athrititis gout merupakan salah satu penyakit yang menyerang sendi yang ditandai oleh penumpukan *monosodium urate monohydrate* (MSU) pada jaringan *synovial* ataupun pada jaringan lain (Wang et al., 2019). Prevalensi arthritis gout di berbagai negara di dunia dalam beberapa dekade terakhir ini terus meningkat (Kuo, Grainge, Zhang, & Doherty, 2015). Di Indonesia prevalensi penyakit sendi rata-rata sebanyak 7,3 % berdasarkan diagnosis dokter, dengan provinsi tertinggi adalah Aceh sebanyak 13,3 % disusul oleh provinsi Bengkulu dan Bali (Penelitian & Kesehatan, 2018). Di Aceh berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan atau gejala peringkat pertama diduduki kabupaten Subulussalam sebanyak 43,5 % kedua diduduki oleh Aceh Timur sebanyak 35% (Endi Ridwan, 2013). Salah satu penyakit sendi adalah arthritis gout, secara umum kejadian angka penyakit arthritis gout 2-6 kali lipat lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan, angka kejadian makin meningkat seiring bertambahnya usia seseorang, serta karakteristik IMT (indeks masa tubuh) (Kuo et al., 2015), (Chandratre et al., 2018).

Kadar asam urat normal pada laki-laki dewasa berkisar 3,4-7,0 mg/dl, pada wanita dewasa 2,4-5,7 mg/dl sedangkan pada anak-anak 2,8-4,0 mg/dl. Jika kadar asam urat meningkat atau diatas batas normal dapat menyebabkan resiko kelainan hemodinamik seperti penyakit kardiovaskular dan resiko kelainan metabolik seperti disfungsi ginjal. (Lingga, 2012; Rakhman, Purnawan, & Purwadi, 2015) Awalnya arthritis gout hanya menyerang salah satu sendi saja hingga beberapa waktu, namun akan terus menyebar keberbagai sendi lain jika tidak ada penanganan yang serius, sendi yang sering diserang oleh asam urat adalah sendi ibu jari, sendi pergelangan kaki, pergelangan tangan, lutut dan lainnya (Pakpahan, 2015).

Penanganan untuk menurunkan kadar asam urat melalui nonfarmakologis seperti terapi keperawatan komplementer dan terapi alternative sesuai dengan Permenkes nomor 26 tahun 2019 perawat berwenang dalam melakukan penatalaksanaan keperawatan komplementer dan alternatif (Kesehatan, 2019). Seperti terapi akupresur yang dikenal memiliki reputasi yang bagus dalam memberikan perawatan kesehatan dasar dengan pengobatan tanpa rasa sakit yang dapat mengurangi berbagai penyakit secara tradisional. Titik acupoint pada akupresur terletak diseluruh bagian tubuh kita dekat dengan permukaan kulit serta saling berkaitan satu sama yang lainnya melalui jaringan yang sempurna dari meridian (Mehta, Dhapte, Kadam, & Dhapte, 2017) (Schlesinger, 2019).

Terapi akupresur terhadap kadar asam urat melalui mekanisme pengeluaran daripada hormon endorphin juga dapat meningkatkan kadar hormon tersebut dalam sistemik maupun dalam darah, tetapi mempunyai efek yang berbeda tergantung dari penekanan pada masing-masing titik terapi akupresur (Rakhman et al., 2015).

Selain terapi akupresur, terapi herbal dengan menggunakan tumbuh-tumbuhan tanaman obat juga digunakan untuk orang yang menderita berbagai penyakit. Salah satu tanaman yang digunakan sebagai obat adalah tanaman salam (Harismah, 2017). Daun salam (*Syzygium polyanthum*) terdapat berbagai kandungan seperti flavonoid, tanin juga minyak atsiri dengan kandungan minyak sitral serta eugenol yang di prediksi dapat menurunkan kadar asam urat. Daun salam dapat bermanfaat sebagai diuretik daun ini dapat memperbanyak produksi urine sehingga dapat mengurangi atau menurunkan kadar asam urat (Andriani & Chaidir, 2016).

Penelitian terdahulu tentang efektivitas pemberian ekstrak daun salam dibandingkan obat statin dalam menurunkan kadar kolestrol total pada penderita hiperkolestrol didapatkan hasil bahwa kadar kolestrol total pada penderitanya sesudah diberikan ekstrak daun salam 1 gram sehari sekali selama 7 hari mengalami penurunan drastis (Yenasnidar & Marlinda, 2018).

Dari beberapa penelitian tentang akupresur dan ekstrak daun salam terhadap kadar asam urat, masih ada penelitian yang nilai effect size cohen'd belum pada kategori tinggi pada variabel bebasnya. Pembagian kategori effect size dibagi menjadi 3 yaitu $d \leq 0,3$ (rendah) $0,30 < d \leq 0,80$ (sedang) dan $d > 0,80$ (tinggi) (Selina, Tandililing, & Mursyid). Juga belum ada penelitian yang memberikan tindakan akupresur dan pemberian herbal ekstrak daun salam secara bersamaan terhadap kadar asam urat Sehingga perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui efek pemberian akupresur dengan ekstrak daun salam sebagai intervensi keperawatan komplementer pada klien arthritis gout khususnya untuk penurunan kadar Asam Urat.

METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan dalam penelitian ini menggunakan true eksperiment dengan pendekatan pre and post test control group design dan menggunakan teknik random simple random sampling. Sampel pada

penelitian ini sebanyak 30 responden dan dibagi menjadi 3 kelompok.

HASIL

1. Perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah tindakan akupresur

Tabel 1 Distribusi perbedaan antara kadar asam urat sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol 1 (pemberian akupresur) dianalisa menggunakan *Paired t-test*.

| Variabel | Kelompok Kontrol 1 | | | |
|-----------------|--------------------|---------------|-------|--------|
| | mean± SD Pre | mean± SD Post | Delta | P* |
| Kadar Asam Urat | 7,32±0,86 | 6,37±0,73 | 0,95 | 0,000* |

P Paired t-test*

Terdapat perbedaan rata-rata pada variabel kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian perlakuan akupresur pada kelompok kontrol 1 sebanyak 0,95 dengan nilai signifikan $p=0,000$ ($p<0.05$). Pada Hal ini menunjukkan bahwa ada efektivitas yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian akupresur

2. Perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian ekstrak daun salam (*Zyzygium polythum*)

Tabel 2 Distribusi perbedaan antara kadar asam urat sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol 2 (pemberian ekstrak daun salam) dianalisa menggunakan *Paired t-test*.

| Variabel | Kelompok Kontrol 2 | | | |
|-----------------|--------------------|---------------|-------|--------|
| | mean± SD Pre | mean± SD Post | Delta | P* |
| Kadar Asam Urat | 7,79±1,26 | 6,62±1,09 | 1,17 | 0,000* |

P Paired t-test*

Terdapat perbedaan rata-rata pada variabel kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian perlakuan ekstrak daun salam (*Zyzygium polythum*) dosis 1 gram pada kelompok kontrol 2 sebanyak 1,170 dengan nilai signifikan $p=0,000$ ($p<0.05$). Pada Hal ini menunjukkan bahwa ada efektivitas yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian ekstrak daun salam (*Zyzygium polythum*) dosis 1 gram.

3. Mengidentifikasi kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan intervensi akupresur dan ekstrak daun salam (*Zyzygium poythum*)

Tabel 3 Distribusi perbedaan antara kadar asam urat sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok Intervensi pemberian akupresur dan ekstrak daun salam dianalisa menggunakan *Paired t-test*.

| Variabel | Kelompok Intervensi | | | |
|-----------------|---------------------|---------------|-------|--------|
| | mean± SD Pre | mean± SD Post | Delta | P* |
| Kadar Asam Urat | 8,94±1,69 | 6,96±1,51 | 1,98 | 0,000* |

P Paired t-test*

Terdapat perbedaan rata-rata pada variabel kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian perlakuan akupresur dan ekstrak daun salam (*Zyzygium polythum*) dosis 1 gram pada kelompok intervensi sebanyak 1,98 dengan nilai signifikan $p=0,000$ ($p<0.05$). Pada Hal ini menunjukkan bahwa ada efektivitas yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian akupresur dan ekstrak daun salam (*Zyzygium polythum*) dosis 1 gram.

4. Perbandingan perbedaan kadar asam urat dan nyeri sebelum dan sesudah pemberian intervensi akupresur p dan ekstrak daun salam (*Zyzygium polythum*) pada kelompok Kontrol dan kelompok intervensi.

Tabel 4.1 Analisis perbedaan kadar asam urat pada kelompok intervensi, kelompok kontrol 1 dan kelompok kontrol 2 dengan menggunakan uji *anova*

| Variabel | Pengukuran | Kelompok | mean±SD | P* |
|-----------------|------------|------------|-----------|--------|
| Kadar asam urat | Delta | Intervensi | 1,98±0,53 | 0,000* |
| | | Kontrol 1 | 0,95±0,28 | |
| | | Kontrol 2 | 1,17±0,28 | |

P* Uji Anova

Dari tabel 4 Perbedaan antar kelompok intervensi (pemberian terapi akupresur dan ekstrak daun salam) dan kelompok kontrol 1 (pemberian terapi akupresur) maupun kontrol 2 (pemberian ekstrak daun salam) dengan uji *anova* pada nilai delta (selisih antara nilai pre dan post) sehingga didapatkan hasil pada variabel kadar asam urat terdapat perbedaan antar kelompok intervensi (pemberian terapi akupresur dan ekstrak daun salam) dengan kelompok kontrol 1 (pemberian terapi akupresur) maupun kelompok 2 (pemberian ekstrak daun salam) dengan nilai signifikan $p=0,000$ ($p<0.05$).

Tabel 4.2 Analisis perbedaan kadar asam urat antar kelompok intervensi, kelompok kontrol 1 dan kelompok kontrol 2 dengan menggunakan uji *post hoc bonferroni*.

| Variabel | Pengukuran | Antar Kelompok | P* |
|-----------------|------------|-------------------------|--------|
| Kadar asam urat | Delta | Intervensi vs kontrol 1 | 0,000* |
| | | Intervensi vs kontrol 2 | 0,000* |
| | | Kontrol 1 vs kontrol 2 | 0,637 |

P* uji *post hoc bonferroni*

Hasil uji statistik delta (selisih nilai pre dan post) antar kelompok dengan uji lanjut *post hoc bonferroni* pada variabel kadar asam urat didapatkan antara kelompok intervensi (pemberian terapi akupresur dan ekstrak daun salam) dengan kontrol 1 (pemberian terapi akupresur) didapatkan ada perbedaan dengan nilai signifikan $p=0,000$ ($p<0.05$), antara kelompok intervensi (pemberian terapi akupresur dan ekstrak daun salam) dengan kontrol 2 (pemberian ekstrak daun salam) didapatkan ada perbedaan dengan nilai signifikansi $p=0,000$ ($p<0.05$) dan antara kelompok kontrol 1 (pemberian terapi akupresur) dengan kontrol 2 (pemberian ekstrak daun salam) tidak ada perbedaan dengan nilai signifikan $p=0,637$ ($p<0.05$).

PEMBAHASAN

1. Perbedaan Kadar Asam Urat Sebelum dan Sesudah Pemberian Akupresur pada Kelompok Kontrol 1

Hasil uji *paired t-test* pada variabel kadar asam urat pada kelompok kontrol 1 diperoleh nilai signifikan $p=0,000$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan, yang berarti ada pengaruh pemberian akupresur terhadap kadar asam urat pada pasien arthritis gout. Intervensi akupresur dalam penelitian ini efektif dalam menurunkan kadar asam urat pada penderita arthritis gout. Akupresur sangat dianjurkan sebagai terapi komplementer pada penderita akupresur dengan tetap dilakukan oleh ahli atau yang telah mempunyai sertifikat. Karena manfaat dari pemberian akupresur adalah efektif dalam mengontrol kadar asam urat dengan mekanisme kerja memperbaiki atau mengoptimalkan fungsi sekresi ginjal sehingga ginjal akan mengekskresi asam urat dengan baik dan terjadi penurunan kadar asam urat darah.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang mengatakan bahwa terapi akupresur berpengaruh terhadap kadar asam urat darah pada lansia di panti werda catur nugraha Banyumas

dengan nilai signifikan $p=0.038$. Tingginya kadar asam urat disebabkan oleh produksi purine yang berlebihan, ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti diet tinggi purine, obesitas, dislipidemia. Sedangkan sekresi asam urat dapat disebabkan oleh fungsi ginjal yang menurun atau adanya kerusakan pada organ ginjal. Penurunan ekskresi asam urat melalui urine dapat dipengaruhi oleh insufisiensi ginjal, diabetes insipidus dan konsumsi obat-obatan seperti salisilat, tambutul, pirazinamid dan siklosporin (Rakhman et al., 2015; Wijaya, 2015).

Akupresur menjadi salah satu intervensi keperawatan komplementer dalam memberikan salah satu pelayanan keperawatan komplementer pada klien arthritis gout dalam menurunkan kadar asam urat yang berlebih pada tubuh. Tindakan akupresur pada titik ki.3 dengan cara menstimulan kerja ginjal hingga dapat mengekskresikan asam urat yang berlebih dalam tubuh hingga dapat diturunkan dalam batas normal.

2. Perbedaan Kadar Asam Urat Sebelum dan Sesudah Pemberian Ekstrak Daun Salam (*Zyzygium Polythum*) pada Kelompok Kontrol 2.

Hasil uji *paired t-test* pada variabel kadar asam urat pada kelompok kontrol 2 diperoleh nilai signifikan $p=0,000$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan, yang berarti ada pengaruh ekstrak daun salam terhadap kadar asam urat pada pasien arthritis gout. Penelitian sebelumnya mengatakan pengaruh rebusan daun salam terhadap penurunan kadar asam urat didapatkan hasil uji analisis $p=0.000$. Kasiat yang terkandung dalam daun salam mempunyai senyawa seperti minyak atsiri, tannin dan flavonoid yang banyak terdapat pada daunnya, kandungan flavonoid tersebut yang menurunkan kadar asam urat dengan jalan menghambat kerja *enzim xantin oksidase* sehingga menghambat pembentukan asam urat. Selain itu juga di pengaruhi oleh kandungan tritepen, polyphenol dan alkaloid yang bersifat diuretik yang memproduksi urine lebih banyak sehingga asam urat keluar melalui urine (Suparni & Kinoyan, 2012; Yankusuma & Putri, 2016).

Daun salam sudah tidak asing lagi pada masyarakat karena sudah biasa menjadi salah satu penambah bahan masakan bahkan sering digunakan air rebusan daun salam yang yakini memiliki kasiat bagi kesehatan tubuh. Daun salam yang sudah di olah menjadi ekstrak daun salam dengan proses maserasi kemudian dikapsulkan sesuai dosis yang telah di tentukan dan diberikan selama 12 hari mampu menurunkan kadar asam urat pada klien arthritis gout secara herbal, ekstrak daun salam ini bekerja menurunkan asam urat dan nyeri dengan kandungan yang terkandung di daun salam.

3. Mengidentifikasi Kadar Asam Urat Sebelum dan Sesudah Diberikan Akupresur dan Ekstrak Daun Salam (*Zyzygium Poythum*) Kelompok Intervensi

Hasil uji *paired t-test* pada variabel kadar asam urat pada kelompok intervensi diperoleh nilai signifikan $p=0,000$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan, yang berarti ada pengaruh pemberian akupresur dan ekstrak daun salam terhadap kadar asam urat pada pasien arthritis gout. Pemijatan pada titik meridian seperti pada titik *taixi* atau disebut juga dengan KI 3 dapat menyeimbangkan sistem sirkulasi darah dan sistem saraf yang ada di dalam tubuh. Memberikan pemijatan pada meridian ginjal dapat merangsang saraf perifer dan meneruskan rangsangannya ke ginjal sehingga dapat mengefektifkan fungsi ginjal untuk membuat asam urat berlebih (Huang et al., 2017).

Hasil yang didapatkan sesuai dengan penelitian terdahulu yang mengatakan bahwa pijatan menggunakan es pada titik hegu efektif dalam mengurangi nyeri terkait tusukan fistula arteriovenosa pada pasien yang melakukan hemodialisis. Akupresur yang merupakan pendekatan pengobatan secara holistik sejak 5000 tahun yang lalu, yang mana titik hegu atau yang biasa dikenal LI 4 adalah titik penting dalam meridian usus besar. Titik ini terletak pada dorsum tangan antara metacarpal pertama dan kedua. Menurut teori *neuroendocrinology* akupresur dapat mengurangi rasa sakit dengan mengsekresi encephalin seperti endorphin dan serotonin (Arab, Bagheri-Nesami, Mousavinasab, Espahbodi, & Pouresmail, 2017).

Penelitian sebelumnya mengatakan ekstrak daun salam dapat menurunkan kadar asam urat pada penderita arthritis gout dengan cara salah satu kandungan daun salam seperti flavonoid. Kandungan flavonoid pada daun salam mempunyai fungsi sebagai antioksidan yang bekerja dapat menghambat kerja *enzim xantin oksidase* sehingga dengan menghambat *enzim xantin oksidase* ini pembentukan asam urat dapat terhambat. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan pada tikus putih untuk mengetahui efek dari ekstrak etanol daun salam terhadap kadar asam urat

didapatkan hasil perbedaan yang signifikan dari analisis data yang dilakukan menunjukkan F hitung lebih besar daripada F tabel ($2.926 < 2,76$). Ekstrak daun salam memberi efek kadar asam urat darah pada tikus ini karena disebabkan oleh kandungan flavonoid yang mempunyai aktivitas sebagai antioksidan yang dapat menghambat kerja radikal bebas sehingga kerusakan sel terhambat (Ningtiyas & Ramadhian, 2016; Sinaga, 2014).

Berbagai penelitian yang telah dilakukan untuk mengetahui kandungan yang terkandung pada daun salam secara ilmiah dikemukakan terdapat beberapa kandungan seperti flavonoid, tannin dan minyak atsiri dengan kandungan minyak sitral eugenol yang bermanfaat menurunkan asam urat dalam darah, minyak atsiri yang dikandung didalam daun salam sebesar 0.05% bersifat antibakteri dan beraroma gurih. Daun salam juga bermanfaat sebagai peluruh kencing (diuretik) dan penghilang rasa nyeri (analgesik). Sebagai diuretik, daun salam mampu memperbanyak produksi urine sehingga dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah (Nengsi, 2016).

Memberikan intervensi keperawatan komplementer sekaligus pada kelompok intervensi ini dapat mempercepat kerja tubuh dalam menurunkan kadar asam urat dengan mekanisme yaitu akupresur yang menstimulan dari luar tubuh dan ekstrak daun salam menstimulan dari dalam tubuh dan bekerja bersamaan hingga mendapatkan hasil yang lebih cepat dalam menurunkan kadar asam urat pada klien arthritis gout.

4. Perbandingan Perbedaan Kadar Asam Urat Sebelum dan Sesudah Pemberian Akupresur dan Ekstrak Daun Salam (*Zyzygium Polythum*) pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi.

Hasil penelitian pada variabel kadar asam urat diketahui bahwa sebelum pemberian perlakuan akupresur dan ekstrak daun salam pada kelompok intervensi, pemberian akupresur pada kelompok kontrol 1 dan pemberian ekstrak daun salam pada kelompok kontrol 2 diketahui hasil uji homogenitas delta kadar asam urat $p=0,287$, yang secara statistik memiliki rerata yang sama atau homogen.

Berdasarkan uji Anova pada variabel kadar asam urat menunjukkan kelompok intervensi dengan nilai ($1,98 \pm 0,53292$) pada kelompok kontrol 1 dengan nilai ($0,95 \pm 0,28382$) serta kelompok kontrol 2 dengan nilai ($1,17 \pm 0,28304$) didapatkan nilai signifikan ($p=0,000$). Kemudian dilanjutkan dengan uji *post hoc bonferroni* didapatkan hasil antara kelompok intervensi dengan kontrol 1 terdapat efektivitas dengan nilai signifikan dengan nilai $p=0,000$, antara kelompok intervensi dengan kontrol 2 terdapat efektivitas dengan nilai signifikan $p=0,000$ dan antara kelompok kontrol 1 dan kontrol 2 tidak terdapat efektivitas dengan nilai signifikan $p=0,637$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antar kelompok intervensi (pemberian akupresur dan ekstrak daun salam), kelompok kontrol 1 (pemberian akupresur) dan kelompok kontrol 2 (pemberian ekstrak daun salam), yang berarti pemberian akupresur dan ekstrak daun salam efektif terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien arthritis gout.

Pada penelitian sebelumnya pemberian akupresur selama dua hari terhadap kadar asam urat dengan jumlah responden 11, didapatkan hasil *effect size* 0,97 yang bermakna akupresur berpengaruh dalam menurunkan kadar asam urat pada lansia (Rakhman et al., 2015). Pada tubuh manusia asam urat menjadi *immunostimulatory* ketika adanya perubahan pembentukan fase nukleasi menjadi kristal MSU. Proses ini terjadi secara spontan pada pasien dengan hiperurisemia yang memiliki kadar asam urat yang tinggi dalam cairan biologisnya dan dapat terjadi secara local pada saat ketika sel mati sehingga melepaskan simpanan asam urat yang terdapat di intra sel. Sehingga tubuh menghasilkan respon seperti respon inflamasi hingga menimbulkan nyeri pada sendi bagian tubuh tertentu (Rock, Kataoka, & Lai, 2013).

Pada penelitian sebelumnya pemberian daun salam untuk menurunkan kadar asam urat diberikan secara direbus. Pada penelitiannya sampel dibagi menjadi empat kelompok dengan hasil statistik menunjukkan adanya pengaruh air rebusan daun salam terhadap kadar asam urat dengan dosis 50% atau daun salam sebanyak 3,9 gram dapat menurunkan kadar asam urat sebanyak 12,79% sedangkan pada yang diberi daun salam dengan dosis 100% atau daun salam sebanyak 7,8 gram bisa menurunkan kadar asam urat sebanyak 16,1% (Djohar & Paramitha, 2015). Pada penelitian sebelumnya juga sudah dilakukan uji menggunakan sampel mencit dengan dilakukan pemberian ekstrak jintan hitam dan ekstrak daun salam yang dikombinasikan dengan dosis tunggal sebesar 200 mg/KgBB terbukti dalam menurunkan kadar asam urat pada mencit sebesar 79,35% dibandingkan dengan diberikan terapi allopurinol dapat menurunkan sebesar 93,55%. Dari kedua ekstrak tersebut

hasil dari ekstrak daun salam yang menghasilkan senyawa fluoretin (Muhtadi, 2012).

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, A., & Chaidir, R. (2016). PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SALAM (SYZYGIUM POLYANTHUM) TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT. *Jurnal Ipteks Terapan*, 10(2), 112-119.
- Arab, V., Bagheri-Nesami, M., Mousavinasab, S. N., Espahbodi, F., & Pouresmail, Z. (2017). Comparison of the effects of hegu point ice massage and 2% lidocaine gel on arteriovenous fistula puncture-related pain in hemodialysis patients: a randomized controlled trial. *Journal of Caring Sciences*, 6(2), 141.
- Chandratre, P., Mallen, C., Richardson, J., Muller, S., Hider, S., Rome, K., . . . Roddy, E. (2018). Health-related quality of life in gout in primary care: Baseline findings from a cohort study. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 48(1), 61-69. doi: <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2017.12.005>
- Djohar, M., & Paramitha, R. (2015). Efektivitas Rebusan Daun Salam (Syzygium polyanthum) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah Mencit Putih Jantan. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 12(2), 176-185.
- Endi Ridwan, M. S., Aprildah Sapardin. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*: Lembaga Penerbitan Badan Litbangkes.
- Harismah, K. (2017). Pemanfaatan daun salam (Eugenia polyantha) sebagai obat herbal dan rempah penyedap makanan. *Warta Lpm*, 19(2), 110-118.
- Huang, Y., Meng, J., Sun, B., Xiang, T., Zhou, X., Xu, B., . . . Zhang, S. (2017). Acupuncture for serum uric acid in patients with asymptomatic hyperuricemia: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *International journal of cardiology*, 232, 227-232.
- Kesehatan, K. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 26 Tahun 2019. *Berita Negara Republik Indonesia*
- Kuo, C.-F., Grainge, M. J., Zhang, W., & Doherty, M. (2015). Global epidemiology of gout: prevalence, incidence and risk factors. *Nature reviews rheumatology*, 11(11), 649.
- Lingga, L. (2012). *Bebas penyakit asam urat tanpa obat*: AgroMedia.
- Mehta, P., Dhapte, V., Kadam, S., & Dhapte, V. (2017). Contemporary acupressure therapy: Adroit cure for painless recovery of therapeutic ailments. *Journal of traditional and complementary medicine*, 7(2), 251-263.
- Muhtadi, M. (2012). Potensi Daun Salam (Syzygium polyanthum Walp.) dan Biji Jinten Hitam (Nigella Sativa Linn) Sebagai Kandidat Obat Herbal Terstandar Asam Urat. *Pharmaccon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 13(1), 30-36.
- Nengsi, S. (2016). Pengembangan penuntun praktikum biologi umum berbasis inkuiri terbimbing mahasiswa biologi STKIP Payakumbuh. *Jurnal Ipteks Terapan*, 10(1), 47-55.
- Ningtiyas, I. F., & Ramadhian, M. R. (2016). Efektivitas Ekstrak Daun Salam untuk Menurunkan Kadar Asam Urat pada Penderita Arthritis Gout. *Jurnal Majority*, 5(3), 105-110.
- Pakpahan, T. L. (2015). Manfaat Jahe Merah (Zingiber officinale Roscoe) terhadap Kadar Asam Urat. *Jurnal Agromedicine*, 2(4), 530-535.
- Penelitian, B., & Kesehatan, P. (2018). Hasil utama riskesdas 2018. *Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Rakhman, A., Purnawan, I., & Purwadi, A. R. (2015). Pengaruh Terapi Akupressure Terhadap Kadar Asam Urat Darah Pada Lansia. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 1(2), 62-68.
- Rock, K. L., Kataoka, H., & Lai, J.-J. (2013). Uric acid as a danger signal in gout and its comorbidities. *Nature reviews rheumatology*, 9(1), 13.
- Schlesinger, N. (2019). Chapter 13 - Nonpharmacologic Treatment of Gout. In N. Schlesinger & P. E. Lipsky (Eds.), *Gout* (pp. 155-161): Elsevier.
- Selina, A. S., Tandililing, E., & Mursyid, S. Remediasi Miskonsepsi Materi Pemantulan Cahaya Menggunakan Simulasi Flash Pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2).
- Sinaga, A. F. (2014). Uji Efek Ekstrak Etanol Daun Salam (Syzygium Polyanthum (Wight.) Walp) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Tikus Putih Jantan Galur Wistar (Rattus Novergicus L.) Yang Diinduksi Potasium Oksonat. *PHARMACON*, 3(2).

- Suparni, I., & Kinoysan. (2012). *Herbal Nusantara: 1001 ramuan tradisional asli Indonesia*: Rapha Publishing.
- Wang, Y., Dong, L., Liu, P., Chen, Y., Jia, S., & Wang, Y. (2019). A Randomized Controlled Trial of Chuanhutongfeng Mixture for the Treatment of Chronic Gouty Arthritis by Regulating miRNAs. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*, 2019, 5917269-5917269. doi: 10.1155/2019/5917269
- Wijaya, B. R. (2015). *Efek Pemberian Infusa Daun Sirsak (Annona Muricata Linn) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Mencit Model Hiperurisemia*. Fakultas Kedokteran (UNISBA).
- Yankusuma, D., & Putri, P. (2016). Pengaruh rebusan daun salam terhadap penurunan kadar asam urat di Desa Malangaten Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Ilmu Kesehatan Kosala*, 4(1).
- Yensasnidar, Y., & Marlinda, M. (2018). Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Salam (Eugenia Polianta) Dibandingkan Obat Statin dalam Penurunan Kadar Kolesterol Total pada Penderta Hiperkolesterol Diwilayah Kerja Uptd Puskesmas Kerinci Kanan. *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal)*, 5(1), 1-8.