

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2022

Retno Hapsari ⁽¹⁾, Galih Setia Adi ⁽²⁾

⁽¹⁾ Mahasiswa Prodi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada
Surakarta

⁽²⁾ Dosen Prodi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada
Surakarta

hapsariretno4@gmail.com

**Pengaruh Kompres Lidah Buaya Terhadap Tingkat Nyeri Sendi Pada
Pasien Dengan Hiperurisemia Di Desa Kalak Pacitan**

Abstrak

Peningkatan produksi asam urat dalam darah dan penurunan pengeluaran asam urat dapat menyebabkan hiperurisemia. Hiperurisemia mengakibatkan timbulnya gejala nyeri pada daerah sendi. Penanganan nyeri dapat berupa farmakologi dengan obat dan non farmakologis salah satunya dengan kompres lidah buaya yang mengandung *anthraquinone* yang berfungsi sebagai analgesik dan dapat mengurangi rasa sakit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kompres lidah buaya terhadap tingkat nyeri sendi pada pasien dengan hiperurisemia di Desa Kalak Pacitan.

Penelitian ini merupakan penelitian jenis kuantitatif dengan pendekatan *Quasy Eksperiment* dengan rancangan *Pre and Post Test With Control Group*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* dengan jumlah 36 responden dan pengambilan data pada bulan Maret 2022. Uji analisa yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* dan *Mann Withney*.

Hasil *pre test* pada kelompok perlakuan didapatkan mean 7,22 dan pada kelompok kontrol didapatkan mean 7,17. Hasil *post test* pada kelompok perlakuan didapatkan mean 2,06 dan pada kelompok kontrol didapatkan mean 2,72. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa kelompok perlakuan dan kelompok kontrol memiliki pengaruh yang bermakna terhadap penurunan tingkat nyeri sendi yaitu dengan nilai *p value* 0,000 ($< 0,05$). Hasil uji *Mann Withney* menunjukkan bahwa tingkat nyeri sendi *post* perlakuan dengan nilai *p value* 0,013 ($< 0,05$). Hal tersebut bermakna terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok kontrol yang hanya diberikan obat dengan kelompok perlakuan yang diberikan obat dan kompres lidah buaya. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh kompres lidah buaya terhadap tingkat nyeri sendi pada pasien dengan hiperurisemia di Desa Kalak Pacitan

Kata Kunci : Hiperurisemia, Nyeri, Kompres Lidah Buaya
Daftar Pustaka: 83 (2010-2021)

NURSING STUDY PROGRAM OF UNDERGRADUATE PROGRAMS
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY OF KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2022

Retno Hapsari ⁽¹⁾, Galih Setia Adi ⁽²⁾

¹⁾Student of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University of
Kusuma Husada surakarta

²⁾Lecturer of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University of
Kusuma Husada surakarta
hapsariretno4@gmail.com

***The Effect Of Aloe Vera Compresses On The Joint Pain Levels In
Hyperuricemia Patients At Kalak Village Of Pacitan***

Abstract

Increased production of uric acid in the blood and decreased production of uric acid can cause hyperuricemia which causes symptoms of joint pain. The implementation of pain management is in the form of pharmacological and non-pharmacological. One of the non-pharmacological actions is Aloe Vera compress contains Anthraquinone as an analgesic and pain reliever. The study aimed to determine the effect of aloe vera compress on the level of joint pain in hyperuricemia patients in the Kalak village of Pacitan.

The type of research was quantitative with a Quasi-Experiment approach with a Pre and Post-Test with a Control Group design. Data collection was implemented in March 2022. The sampling technique used purposive sampling with 36 respondents. Its data were analyzed by using Wilcoxon and Mann-Whitney tests.

The pre-test results in the treatment group got a mean of 7.22 and 7.17 in the control group. The post-test result presented a Mean of 2.06 in the treatment group and 2.72 in the control group. The results of the Wilcoxon test explained that the treatment group and the control group enclosed a significant effect on reducing joint pain levels with a p-value of 0.000 (<0.05). The results of the Mann-Whitney test showed that the post-treatment level of joint pain was a p-value of 0.013 (<0.05). It indicated a difference in effect between the control group who only received the drug and the treatment group who received the drug and aloe vera compress. The study concludes an effect of Aloe Vera compresses on the joint pain levels in hyperuricemia patients at Kalak Village of Pacitan.

Keywords : Hyperuricemia, Pain, Aloe Vera Compress.

Bibliography :83(2010-2021)

1. PENDAHULUAN

Hiperurisemia merupakan keadaan yang menggambarkan peningkatan kadar asam urat dalam darah hingga melewati batas normal (Kusuma, 2014). Kriteria hiperurisemia menurut Council for International Organization of Medical Sciences (CIOMS) yaitu >7 mg/dL pada laki-laki dan >6 mg/dL pada perempuan (Dianati A., 2015). Peningkatan kadar asam urat terjadi akibat menurunnya ekskresi asam urat melalui ginjal, produksi asam urat berlebih, atau keduanya. Penumpukan asam urat tersebut menyebabkan penyakit asam urat atau disebut juga gout arthritis (Dewi, 2019).

Prevelensi penderita yang mengalami peningkatan kadar asam urat di dunia mengalami kenaikan hingga dua kali lipat pada tahun 1990-2010 (WHO, 2015). Prevelensi gouth arthritis di dunia mengalami kenaikan dengan jumlah 1370 (33,3%) (Organization, 2018). Berdasarkan survey oleh WHO, Indonesia merupakan negara terbesar ke-4 di dunia yang penduduknya menderita peningkatan asam urat dan berdasarkan sumber dari Buletin Natural. Prevalensi penyakit asam urat di Indonesia mengalami peningkatan, penyakit asam urat berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan di Indonesia 11,9 % dan berdasarkan

diagnosis atau gejala 24,7 %. Jika dilihat dari karakteristik umur, prevalensi tinggi pada umur lebih dari 75 tahun (54,8%), penderita wanita juga lebih banyak (8,46%) dibandingkan pria (6,13%). Berdasarkan diagnosis dokter, di provinsi Jawa Timur, jumlah penderita penyakit sendi mencapai 113.045 jiwa (Riskesdas, 2018).

Gejala khas dari peningkatan asam urat adalah adanya pembengkakan dan mengakibatkan timbulnya rasa nyeri, pembengkakan yang terjadi mendadak dan nyeri yang luar biasa, biasanya terjadi pada sendi ibu jari kaki dan sendi metatarsophalangeal, dapat terdapat demam akibat peningkatan jumlah leukosit, rasa sakit dapat berkurang dalam beberapa hari tetapi dapat muncul kembali pada interval yang tidak tentu (Sustrani, 2014).

Gejala nyeri sendi pada penderita hiperurisemia dapat menyebabkan perubahan fisiologis yang berpengaruh terhadap penampilan fisik dan menurunnya fungsi tubuh dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Penderita hiperurisemia dapat mengalami gangguan mobilitas fisik, gangguan tidur, bahkan gangguan interaksi sosial, sehingga hal tersebut harus dijadikan perhatian khusus untuk dapat segera mendapat penanganan yang sesuai (Zahroh, 2018).

Pengobatan nyeri dapat dengan mengombinasikan antara pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis (Aru, 2013). Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan terapi kompres lidah buaya untuk mengurangi nyeri sendi hiperurisemia. Kandungan lidah buaya berupa *anthraquinone* yang mengandung *aloin* dan *emodin* yang dapat berfungsi sebagai analgesik (Surya, 2015). Aktivitas analgesik pada lidah buaya juga dihubungkan dengan adanya enzim *carboxypeptidase* dan *bradykinase* yang dapat mengurangi rasa sakit.

2. PELAKSANAAN

a. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Kalak Pacitan pada bulan Maret-April 2022

b. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan hiperurisemia di Desa Kalak Pacitan. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 36 responden

3. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan *quasy experiment*. Rancangan dalam

penelitian ini menggunakan rancangan *pre and post test with control group*.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS) dan SOP Kompres Lidah Buaya. Rentang kategori tidak nyeri 0, nyeri ringan 1-3, nyeri sedang 4-6, nyeri berat 7-10. Peneliti mengunjungi 36 rumah responden yang mengalami nyeri akibat hiperurisemia sesuai data yang didapatkan dari Puskesmas dan mengecek kadar asam urat dengan menggunakan alat *Easy Touch GCU*. Peneliti menjelaskan kepada responden kelompok perlakuan bahwa akan mendapatkan terapi kompres lidah buaya 1 hari sekali selama 3 hari berturut-turut dengan durasi 20 menit dan pada kelompok kontrol melanjutkan program pengobatan dari Puskesmas. Peneliti menjelaskan pada hari ke 1 dan ke 3 responden akan di ukur tingkat nyeri dengan menggunakan gambar skala nyeri NRS untuk mengetahui nilai *pre test* dan *post test*. Peneliti akan membantu responden dalam menentukan skala nyeri dengan menunjukan gambar skala nyeri dari 0-10 sesuai lembar observasi.

Peneliti menggunakan uji normalitas *Shapiro wilk* untuk menentukan data apakah terdistribusi normal atau tidak. Peneliti menggunakan uji *Wilcoxon*

untuk mengetahui pengaruh terapi pada masing-masing kelompok sebelum dan sesudah perlakuan. Kemudian peneliti menggunakan uji *Mann Withney* untuk mengetahui perbedaan efektivitas antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisa Univariat

Tabel 1
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia (n = 36)

Ket	Kel	Mean	Min	Max
Usia	Perlakuan	59,57	50	69
	Kontrol	57,50	50	68

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa rata-rata usia responden pada kelompok perlakuan adalah 59,57 tahun dan rata-rata usia responden pada kelompok kontrol adalah 57,50 tahun. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Setiawan (2019) yang menyatakan bahwa sebagian besar penderita hiperurisemia berada pada usia lansia yakni usia ≥ 46 tahun ke atas. Usia responden termasuk dalam kategori usia lansia (WHO, 2018). Salah satu penyebab terjadinya hiperurisemia adalah usia. Usia menjadi salah satu faktor resiko terjadinya hiperurisemia (Setiawan 2019).

Tabel 2
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Kel	Perlakuan	Kontrol
Laki-laki	11	9
Perempuan	7	9
Total	18	18

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas berjenis kelamin laki-laki. Pada kelompok perlakuan sebanyak 11 responden (61,1%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 9 responden (50%). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Black (2014). pada umumnya laki-laki lebih beresiko mengalami peningkatan asam urat dibanding wanita. Hal ini terjadi karena laki-laki tidak memiliki hormon esterogen sedangkan wanita memiliki hormon esterogen yang berfungsi sebagai *uricosuric agent* yaitu suatu bahan kimia yang berfungsi membantu ekskresi asam urat melalui urine

Tabel 3
Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan (n = 36)

Pekerjaan	Perlakuan	Kontrol
Petani	9	11
Swasta	5	4
PNS	1	2
Nelayan	3	1
Total	18	18

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa responden yang mengalami hiperurisemia bekerja sebagai petani. Pada kelompok perlakuan sebanyak 9 responden (50%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 11 responden (61,1%).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Dwiriani (2018) yang menyatakan bahwa mayoritas responden adalah buruh tani dengan durasi waktu serta beban kerja yang cukup lama yakni hampir 49%. Selain itu hasil penelitian Runtu, (2018) didapatkan hasil bahwa jumlah tertinggi responden bekerja sebagai petani sebanyak 26 responden (53,06%). Hal ini dikarenakan pekerjaan berhubungan dengan status sosial ekonomi atau pendapatan keluarga yang juga berpengaruh dalam pemanfaatan pelayanan kesehatan yang ada

Tabel 4
Tingkat Nyeri Sendi Sebelum Intervensi Pada Kelompok Perlakuan dan Pada Kelompok Kontrol (n = 36)

Kelompok	Min	Max	Mean
Perlakuan	6	9	7,22
Kontrol	6	9	7,17

Tabel 4 menunjukan bahwa tingkat nyeri sendi sebelum intervensi pada kelompok perlakuan didapatkan hasil rata-rata pada skala 7,22. Sedangkan pada kelompok kontrol sebelum intervensi didapatkan hasil rata-rata tingkat nyeri sendi 7,17. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rista dkk (2014) yang mengatakan bahwa sebagian besar responden yang mengalami peningkatan asam urat mengalami nyeri dalam kategori sedang-berat antara 4-9 dengan jumlah 17 responden (48,6%)

Tabel 5
Tingkat Nyeri Sendi Setelah Intervensi Pada Kelompok Perlakuan dan Pada Kelompok Kontrol (n = 36)

Kelompok	Min	Max	Mean
Perlakuan	1	3	2,06
Kontrol	2	4	2,72

Tabel 5 menunjukkan hasil penelitian tingkat nyeri sendi setelah intervensi pada kelompok perlakuan didapatkan hasil rata-rata pada skala 2,06. Sedangkan pada kelompok kontrol setelah intervensi didapatkan hasil rata-rata tingkat nyeri sendi 2,72. Hal ini sejalan dengan penelitian Safarudin (2016) yang mengatakan bahwa pasien dengan diganosa *Gout* dan Hiperurisemia lebih banyak diberikan obat anti inflamasi. Antiinflamasi OAINS dan kolkisin merupakan terapi utama yang digunakan. OAINS merupakan terapi yang sering digunakan karena efektif untuk pasien yang mengalami serangan peningkatan kadar asam urat dalam darah, OAINS mempunyai mekanisme kerja yaitu menghambat sintesis prostaglandin yang merupakan mediator yang berperan pada inflamasi, nyeri, demam dan sebagai penghilang rasa nyeri perifer (Safarudin, 2016).

Tabel 6
Analisis Perbedaan Tingkat Nyeri Sendi
Pre Test dan Post Test Pada Kelompok
Perlakuan

Tingkat Nyeri	Median (Min- Max)	Sig (2- tailed)
<i>Pre Test</i> Perlakuan	7 (6-9)	0,000
<i>Post Test</i> Perlakuan	2 (1-3)	

Tabel 6 menunjukkan hasil uji *Wilcoxon* tingkat nyeri sendi pada pasien dengan hiperurisemia sebelum dan sesudah pemberian obat dan kompres lidah buaya didapatkan hasil nilai Sig (2-tailed) 0,000 yang berarti < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang diartikan ada pengaruh konsumsi obat dan kompres lidah buaya terhadap tingkat nyeri sendi pada pasien dengan hiperurisemia di Desa Kalak Pacitan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Harahap (2021) yang mengatakan bahwa lidah buaya efektif menurunkan skala nyeri pembengkakan payudara karena lidah buaya mengandung air dan berbagai zat yang dapat mengurangi nyeri. Lidah buaya mengandung antraquinone, aloe emodin, enzim bradikinas, carboxypeptidase, salisilat, tannin dan saponin yang masing-masing memiliki kemampuan sebagai anti nyeri dan anti inflamasi (Mandiri, 2016)

Tabel 7
Analisis Perbedaan Tingkat Nyeri Sendi
Pre Test dan Post Test Pada Kelompok
Kontrol

Tingkat Nyeri	Median (Min-Max)	Sig (2- tailed)
<i>Pre Test</i> Perlakuan	7 (6-9)	0,000
<i>Post Test</i> Perlakuan	3 (2-4)	

Tabel 7 menunjukkan hasil analisa uji *Wilcoxon* tingkat nyeri sendi pada pasien dengan hiperurisemia sebelum dan sesudah pemberian obat didapatkan hasil nilai Sig (2-tailed) 0,000 yang berarti < 0,05 maka H_0 ditolak yang diartikan ada pengaruh konsumsi obat terhadap tingkat nyeri sendi pada pasien dengan hiperurisemia di Desa Kalak Pacitan.

Penanganan hiperurisemia dapat dilakukan dengan pemberian obat atau secara farmakologis dengan obat anti inflamasi (OAINS), kolkisin, allopurinol, kortikosteroid, probenesid, sulpifirzon dan *inhibitor xanthine oxidase (IXO)* (Seth et al, 2014)

Tabel 8
Analisis Perbedaan Tingkat Nyeri Sendi
Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol
Setelah Diberikan Perlakuan

Kelompok	Median (Min-Max)	P Value
Perlakuan	2 (1-3)	0,013
Kontrol	3 (2-4)	

Tabel 8 menunjukkan hasil uji uji *Mann-Withney* menunjukkan hasil nilai *p value* 0,013 < 0,05. Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak yang diasumsikan bahwa ada

perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan yang diberikan obat dan kompres lidah buaya dengan kelompok kontrol yang hanya diberikan obat saja terhadap tingkat nyeri sendi pada pasien dengan hiperurisemia di Desa Kalak Pacitan.

Lidah buaya bersifat dingin dan mengandung zat lignin yang memiliki kemampuan penyerapan yang tinggi (Hariana, 2015). Hasil penelitian oleh Widianingsih (2016) mengenai pengaruh kompres lidah buaya terhadap nyeri dan pembengkakan flebitis di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang dihasilkan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap derajat flebitis.

Menurut penelitian yang dilakukan Biworo (2013), lidah buaya memiliki enzim antioksidan yang dapat menghambat mediator inflamasi dan sebagai penghilang rasa sakit. Kandungan lain dari lidah buaya adalah adanya senyawa lignin, saponin dan antaquinon yang terdiri dari aloin, babaloin, antrafenol, antrasena, asam lidah buaya, dan lidah buaya emodin yang dapat digunakan sebagai bahan dasar antibiotik dan analgesik (Yuliani, 2016).

5. SIMPULAN

a. Usia responden pada kelompok perlakuan rata-rata berusia 59,57

tahun, dan pada kelompok kontrol rata-rata berusia 57,50 tahun. Mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki, pada kelompok perlakuan sebanyak 11 responden (61,1%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 9 responden (50%). Mayoritas bekerja sebagai petani, pada kelompok perlakuan sebanyak 9 responden (50%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 11 responden (61,1%).

- b. Tingkat nyeri sendi sebelum intervensi pada kelompok perlakuan didapatkan hasil rata-rata pada skala 7,22 Sedangkan pada kelompok kontrol sebelum intervensi didapatkan hasil rata-rata tingkat nyeri sendi 7,17
- c. Tingkat nyeri sendi setelah intervensi pada kelompok perlakuan didapatkan hasil rata-rata pada skala 2,06 Sedangkan pada kelompok kontrol setelah intervensi didapatkan hasil rata-rata tingkat nyeri sendi 2,72
- d. Hasil uji *Wilcoxon* pada kelompok perlakuan menunjukkan bahwa konsumsi obat dan kompres lidah buaya memberikan pengaruh yang bermakna dengan nilai *P Value* 0,000
- e. Hasil uji *Wilcoxon* pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa

konsumsi obat memberikan pengaruh yang bermakna dengan nilai *P Value* 0,000

- f. Hasil uji *Mann Withney* pada kedua kelompok menunjukkan bahwa kombinasi konsumsi obat dengan lidah buaya lebih efektif dibandingkan dengan konsumsi obat saja dengan hasil *P Value* 0,013

6. SARAN

- a. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan responden dapat menggunakan dan menerapkan terapi komplementer non farmakologi berupa kompres lidah buaya untuk mengurangi nyeri sendi akibat hiperurisemia secara mandiri sebagai terapi tambahan selain menggunakan obat

- b. Bagi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi tambahan terhadap pelayanan keperawatan khususnya dalam penanganan nyeri sendi akibat hiperurisemia dengan menggunakan terapi non farmakologi berupa kompres lidah buaya sebagai terapi tambahan selain menggunakan obat

- c. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi ilmu pengetahuan

dan tambahan informasi mengenai terapi non farmakologi berupa kompres lidah buaya untuk mengurangi nyeri sendi akibat hiperurisemia

- d. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan literatur dan bahan masukan pengembangan ilmu pengetahuan dalam proses pembelajaran dalam mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah khususnya mengenai penanganan nyeri sendi akibat hiperurisemia

- e. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya khususnya mengenai penanganan non farmakologis nyeri sendi akibat hiperurisemia

- f. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan serta pengalaman tentang pengaruh kompres lidah buaya terhadap tingkat nyeri sendi pada pasien hiperurisemia

7. REFERENSI

- A. Nurarif, H. K. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda NIC-NOC* (3rd ed.). Mediaction

- Publishing.
- Ahdaniar, A. et al. (2014). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Gout Pada Lansia di Wilayah Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makasar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 4, 2.
- Andarmoyo, S. (2013). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Ar-Ruzz.
- Andriani, A., & Chaidir, R. (2016). Pengaruh pemberian air rebusan daun salam (*syzygium polyanthum*) terhadap penurunan kadar asam urat. *Jurnal Ipteks Terapan*, 10.
- Aqila. (2012). *Rematik dan Asam Urat : Pengobatan dan Terapi Sampai Sembuh Total*. A Plus Book.
- Arifin, J. (2014). *Intensif Budidaya Lidah Buaya Usaha dengan Prospek Yang Kian Berjaya*. Pustaka Baru Press.
- Aru W., S. (2013). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, jilid II* (5th ed.). Interna Publishing.
- Aryaningtyas, A.T., & Suharti, L. (2013). Keterlibatan Kerja Sebagai Pemediasi Pengaruh Kepribadian Proaktif dan Persepsi Dukungan Organisasional Terhadap Kepuasan Kerja.
- Aspiani, R. . (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik*. Trans Info Media.
- Astuti, Wardhani, & T. (2014). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Asam Urat (Gout) Pada Laki-Laki Dewasa di RT 04 RW 03 Sidomulyo Baru Surabaya*.
- Ayu, W. (2015). Pemberian intervensi senam lansia pada lansia dengan nyeri lutut. *Jurnal Nursing Student*, 1.
- Bahrudin, M. (2017). Patofisiologi Nyeri (Pain). *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran Keluarga*, 13, 1.
- Berman, S. & K. (2011). *Buku Ajar Keperawatan Klinis Kozier & Erb* (5th ed.). EGC.
- Biworo, A., Budianto, Agustina, S. (2013). *Potensi ADP dan Katalase dalam Ekstrak Air Lidah Buaya (Aloe Vera) Sebagai Anti Inflamasi pada Model Tikus Luka Terkontaminasi*. Mutiara Medika.
- Black, J. . & H. J. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis untuk Hasil yang di harapkan* (8th ed.). Elsevier.
- Chotimah dan Fajrini. (2013). Reduksi Kalsium Oxalat dengan Perebusan Menggunakan Nacl dan Penepungan Meningkatkan Kualitas Sente (Alocasia Macrorrhiza) Sebagai Bahan Pangan. *Jurnal Teknologi Kimia Dan Industri*, 2.
- Cumayunaro, A. (2017). *Rebusan Daun Salam Untuk Penurunan Kadar Asam Urat dan Intensitas Nyeri Arthritis Gout di Puskesmas Andalas Padang*. Menara Ilmu.
- Dahlan, S. (2014). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan* (6th ed.). Salemba Medika.
- Damayanti, E. (2012). *Buku Saku Mengobati dan Mencegah Gout Arthritis*.
- Dharma, K. K. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan (Pedoman Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. CV. Trans Info Media.
- Dianati A., N. (2015). Gout and Hyperuricemia. *Jurnal Majority*, 4, 3.
- Dipiro., et al. 2015. *Pharmacotherapy Handbook 7th Edition*. The McGrawhill.UnitedState of America
- Dwiriani, C. M. (2018). Pengetahuan Asam Urat, Asupan Purin dan Status Gizi Terhadap Kejadian Hiperurisemia Pada Masyarakat Perdesaan. *Media Pendidikan, Gizi, Dan Kuliner*, 7, 2.
- Hanzola, Gita, F., Rahmiati, Astuti (2014). Pengaruh Penggunaan

- Masker Lidah Buaya Terhadap Perawatan Kulit Wajah Kering. Padang
- Harahap, P. Y. (2021). Efektifitas Kompres Lidah Buaya Terhadap Nyeri Pembengkakan Payudara Pada Ibu Post Partum di Klinik Theresia. *Jumantik*, 6, 4.
- Hariana, (2015). Tumbuhan Obat Lidah Buaya dan Khasiatnya. Jakarta : Bakti Husada
- Hidayat, A. (2011). *Metode penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Salemba Medika.
- Indrawati, T. (2012). *Sistem Penghantaran Obat Oral Yang Tertahan di Lambung (Gastroretentive)* (1st ed.). ISTN.
- Istanto, N. (2014). *Respon Tumbuhan Lidah Buaya (Aloevera) terhadap Pemberian Kalium dan Tandan Kayu Kelapa Sawit (TKKS)*. Universitas Bengkulu.
- Jean. (2014). *Febuxostat for Treating Chronic Gout*. National Institute of Health.
- Junadi, I. (2012). *Rematik dan Asam urat Edisi Revisi*. PT Bhuana Ilmu Populer.
- Junaidi, I. (2013). *Rematik dan Asam Urat*. Buana Ilmu.
- Kowalak. (2012). *Penyakit asam urat kandas berkat herbal*. Fmedia.
- Lingga, L. (2012). *Bebas penyakit asam urat tanpa obat*. Agro Media Pustaka.
- Mandiri, T. K. T. (2016). *Pedoman Bertanam Lidah Buaya Secara Intensif*. PT. Agro Media Pustaka.
- McGonagle, D. (2010). *The history of erosions in rheumatoid arthritis: Are erosions history*. *Arthritis & Rheumatism*.
- Mellynda. (2016). *Kompres Hangat Terhadap Penurunan Pengaruh Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Baku Manado*.
- Monks, K. (2012). *Terapi Asam Urat*.
- Muhammad Azdar Setiawan, Firdayanti, S. (2019). Perbedaan Jenis Kelamin dan Usia Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia. *Medika Udayana*, 8, 12.
- Mwale, M., & Masika, P. J. (2010). Analgesic and anti-inflammatory activities of aloe ferox mill aqueous extract. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*.
- Notoatmodjo. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Noviyanti. (2015). *Hidup sehat tanpa asam urat*. PT Suka Buku.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Dalam Keperawatan*. Salemba Medika.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis* (4th ed.). Salemba Medika.
- Ode, S. L. (2012). *Asuhan Keperawatan Gerontik Berdasarkan Nanda, NIC, dan NOC*. Nuha Medika.
- Oktafiani, N., Nurbaya, S., & H. (2013). *Pengaruh pemberian kompres air hangat dan terapi antibiotik terhadap penyembuhan phlebitis di Ruang Perawatan Anak RSUD Daya Makassar*.
- Organization, W. H. (2018). *Global status report on noncommunicable diseases 2014*. World Health Organization.
- Perry, P. &. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik*. (4th ed.). EGC.
- Podungge, Yunistiah., Herlina Jusuf., & Nasrun Pakaya. (2015). Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Nyeri Lutut Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalate Kota Gorontalo. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo
- Purwanto. (2013). *Pengaruh Penyuluhan Kesehatan tentang Diet Rendah Purin terhadap Kepatuhan Penderita Asam Urat*. *Program Studi Ilmu Keperawatan*

- Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.*
- R.D, A. (2014). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Penderita Asam Urat dengan Kepatuhan Diet Rendah Purin di Karanganyar.*
- Rajin, M. M. (2018). Pemanfaatan Kompres Ekstrak Lidah Buaya Pada Pasien Phlebitis Untuk Mengurangi Biaya Perawatan Rumah Sakit. *Indonesia Jurnal.*
- Ratag, B. (2015). *Hubungan Antara Umur, Jenis Kelamin dan Indeks Masa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Darah Pada Masyarakat Yang Datang Berkunjung Di Puskesmas Paniki Bawah Kota Manado.*
- Ratnasari. (2013). *Pengaruh Pemberian Guided Imagery Terhadap Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Di RSUD Panembahan Senopati Bantul 4.* Salemba Medika.
- Rika Dwi Oktari, Hariyono, L. S. (2018). *Pengaruh Kompres Hangat Rebusan Air Serai (Cymbogon Nardus) Terhadap Penurunan Nyeri Hiperurisemia Pada Lansia.*
- Rini, S. (2017). *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperurisemia Pada Pasien Rawat Jalan RSUP Dr. Kariadi Semarang.*
- Riskesdas. (2018). *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. Kementerian Kesehatan.*
- Rosdahl, C. B., & Kowalski, M. T. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Dasar* (10th ed.). EGC.
- Rosdiana, K. & D. (2018). Pengetahuan Asam Urat, Asupan Purin dan Status Gizi Terhadap Kejadian Hiperurisemia Pada Masyarakat Perdesaan. *Jurnal Media Pendidikan, 7.*
- Runtu, L. G. (2018). Pola Makan Mengandung Zat Purin Berlebihan Meningkatkan Prevalensi Gout Arthritis Pada Masyarakat Di Desa Kotabunan. *Juiperdo, 6, 2.*
- Safarudin, M. A. (2016). Profil Penggunaan Obat Pada Pasien Gout dan Hiperurisemia Di RSUD Anutapura Palu. *Journal Of Pharmacy, 2,* 118–123.
- Sari, Dewi, I. (2019). Efektivitas Kompres Aloe Vera Terhadap Nyeri Pembengkakan Payudara Pada Ibu Menyusui. *Jurnal Ners Indonesia, 10,* 1.
- Saryono. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan.* UPT. Percetakan dan Penerbitan UNSOED.
- Segaf, A. (2017). *Pengaruh Kompres Lidah Buaya Terhadap Suhu Tubuh Anak Usia Pra Sekolah dengan Demam di Puskesmas Siantan Hilir.*
- Seth. (2014). Allopurinol for Chronic Gout. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 10.*
- Shahzad MN, and Ahmed N. (2013). *Effectiveness of Aloe vera Gel Compared with 1% Silver Sulphadiazine Cream as Burn Wound Dressing in Second Degree Burns.* *Journal of the Pakistan Medical Association.* 63(2): 225-230.
- Sousa, D. (2012). *Pengaruh Kompres Hangat dengan Lidah Buaya Untuk Mengatasi Bendungan Payudara.*
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D.* Alfabeta.
- Sukarmin. (2015). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pasien Gout Di Desa Kedungwinong Sukolilo Pati.*
- Sukmadinata, N. S. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan.* Remaja Rosadakarya.
- Surya, et al. (2015). Aloe vera; a natural adjunct in periodontal therapy. *International Journal of Research and Development Organization.*
- Sushen, U., Unnithan, C. R., Rajan, S., Chouhan, R., Chouhan, S., Uddin, F., & Kowsalya, R. (2017). Aloe vera a potential herb used as

- traditional medicine by tribal people of Kondagatu and Purudu of Karimnagar district, Telanga state, India, and their preparative methods. *European Journal of Pharmaceutical and Medical Research*.
- Sustrani, L. dkk. (2014). *Asam Urat*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Suzanna. J.D., D' Souza. S.W., & Malarvizhi. M. (2014). *Effectiveness of fresh aloe vera and glycerine magnesium sulphate: Application on phlebitis among children*. *International Journal of Current Research*.
- Sylvia A, L. M. (2013). *Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. EGC.
- Tobon, S. G. J. (2010). The Environment, Geo_Epidemiology, and Autoimmune Disease : Rematid Arthritis. *J Autoimmune*, 35, 10–14.
- Wiarso, G. (2017). *Nyeri Tulang dan Sendi*. Goyen Publishihing.
- Widianingsih, U. (2016). *Pengaruh Kompres Lidah Buaya (Aloe Vera) Terhadap Derajat Plebitis Di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang*.
- Yudiyanta, Khoirunnisa, N., dan Novitasari, R. W. (2015). *Assessment Nyeri*. CDK-22.
- Yuliani, W. (2016). Manfaat Lidah Buaya Dalam Perawatan Kesehatan dan Kecantikan. *Prosiding Simposium Penelitian Bahan Obat Alami VIII*.
- Zahra, R. (2013). *Arthritis Gout Metakarpal dengan Perilaku Makan Tinggi Purin Diperberat oleh Aktivitas Mekanik Pada Kepala Keluarga dengan Posisi Menggengam Statis* (1st ed.). Medula.
- Zahroh, C., & Faiza, K. (2018). Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Nyeri pada Penderita Penyakit Arthritis Gout. *European Journal of Pharmaceutical and Medical Research*.
- Zheng, G. H., Yang, L., Chen, H. Y., Chu, J. F., & Mei, L. (2014). *Aloe vera for prevention and treatment of infusion phlebitis*