

PENERAPAN JUS NENAS DALAM MENURUNKAN KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA ASAM URAT DI PUSKESMAS KOPELMA DARUSSALAM KOTA BANDA ACEH

¹Mairoel, ²Rauzatunnur

Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Banda Aceh
Email: aroel.icu2011@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit asam urat atau gout arthritis adalah penyakit yang berhubungan dengan tingginya kadar asam urat dalam darah. Asam urat juga merupakan penyakit tidak menular yang paling umum di Aceh dengan prevalensi 13,3%. Apabila asam urat tidak diatasi maka berdampak pada komplikasi seperti penyakit ginjal, jantung, diabetes mellitus. Jus nenas merupakan salah satu herbal yang dapat menurunkan asam urat pada penderita asam urat karena mengandung vitamin C berfungsi sebagai antioksidan yang bermanfaat untuk menjaga purin agar tidak diproduksi menjadi asam urat. Tujuan penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini dilakukan di wilayah puskesmas kopelma Darussalam kota banda aceh dengan intervensi diberikan jus nenas sebanyak 200 ml pada pagi hari selama 7 hari yang dilaksanakan pada tanggal 12-18 juli 2024 pada 2 orang responden. Metode yang digunakan adalah lembar observasi dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan jus nenas dapat menurunkan kadar asam urat pada kedua subjek, pada subjek I dengan kadar asam urat dari 8,8 mg/dl menjadi 5,3 mg/dl dan pada subjek II terjadi penurunan kadar asam urat dari 7,6 mg/dl menjadi 6,0 mg/dl. Maka disimpulkan bahwa jus nenas efektif dalam menurunkan kadar asam urat pada penderita asam urat. Diharapkan penerapan jus nenas dapat diterapkan sebagai salah satu terapi nonfarmakologi untuk menurunkan kadar asam urat pada penderita asam urat.

Kata kunci : asam urat, jus nenas, kadar asam urat

ABSTRACT

Gout or gouty arthritis is a disease associated with high levels of uric acid in the blood. Gout is also the most common non-communicable disease in Aceh with a prevalence of 13.3%. If gout is not treated, it can lead to complications such as kidney disease, heart disease, and diabetes mellitus. Pineapple juice is one of the herbs that can reduce uric acid in people with gout because it contains vitamin C which functions as an antioxidant which is useful for keeping purines from being produced into uric acid. The purpose of this research is descriptive with a case study approach. This study was conducted in the area of Kopelma Darussalam health center, Banda Aceh city with an intervention given pineapple juice as much as 200 ml in the morning for 7 days which was carried out on July 12-18, 2024 on 2 respondents. The methods used were observation sheets and interviews. The results showed that the application of pineapple juice can reduce uric acid levels in both subjects, in subject I with uric acid levels from 8.8 mg/dl to 5.3 mg/dl and in subject II there was a decrease in uric acid levels from 7.6 mg/dl to 6.0 mg/dl. So it is concluded that pineapple juice is effective in reducing uric acid levels in people with gout. It is hoped that the application of pineapple juice can be applied as one of the non-pharmacological therapies to reduce uric acid levels in people with gout.

Keywords: uric acid, pineapple juice, uric acid level

PENDAHULUAN

Penyakit asam urat atau yang biasa dikenal dengan gout arthritis adalah suatu

penyakit yang disebabkan karena penimbunan kristal monosodium urat didalam tubuh seseorang. Semakin bertambah usia,

maka risiko memiliki kadar asam urat dalam darah juga semakin tinggi. Penimbunan kristal monosodium tersebut jika berlebih didalam tubuh dapat menyebabkan timbulnya asam urat atau gout arthritis. Asam nukleat terdapat didalam inti sel tubuh merupakan salah satu komponen yang terdapat dalam kandungan purin dan hal ini akan menyebabkan terjadinya asam urat (Jaliana et al., 2020).

Asam urat dianggap sebagai penyakit yang sudah umum terjadi pada masyarakat. Asam urat termasuk kedalam penyakit degeneratif selain hipertensi, diabetes melitus, osteoporosis, kolestrol, jantung dan stroke. Meningkatnya kadar asam urat ada beberapa faktor yaitu dikarenakan mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti (jeroan hati, limpa, usus babat, otak, daging, kaldu daging yang kental, seafood) faktor lain seperti mengkonsumsi alcohol, obesitas, kurang beristirahat serta aktifitas yang berat. (Yuliangraini, 2019).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa penderita hiperursemia meningkat setiap tahunnya di dunia. Angka kejadian gout sekitar 1-4% dari populasi umum, dinegara barat laki-laki lebih tinggi menderita gout dibandingkan dengan perempuan sebesar 3-6%. Di beberapa negara, prevalensi dapat meningkat 10% pada laki-laki dan 6% pada perempuan pada rentang usia >80 tahun.

Insiden tahunan gout 2,68 per 1000 orang. Di seluruh dunia penyakit asam urat mengalami peningkatan secara bertahap yang diakibatkan karena kebiasaan makan makanan yang buruk seperti diet makan yang salah, kurang olahraga, obesitas dan juga sindrom metabolic (Arlinda,2021).

Centers for Disease Control and Preventoin (CDC) (2022) diperkirakan 58,5 juta orang dewasa AS menderita radang sendi. Para ahli percaya jumlah itu akan bertambah seiring bertambahnya populasi bangsa kita. Asam urat adalah penyebab utama kecacatan kerja di kalangan orang dewasa AS. Diperkirakan 25,7 juta orang dewasa terbatas dalam aktivitas biasa mereka karena radang sendi. Jumlah itu diperkirakan akan tumbuh menjadi 35 juta pada tahun 2040. Asam urat umum terjadi pada orang dengan kondisi kronis lainnya termasuk obesitas, diabetes, dan penyakit jantung.

Indonesia termasuk negara terbesar keempat di dunia yang penduduknya menderita asam urat. Pada wanita penyakit asam urat ini dapat muncul setelah terkena monopouse. Kejadian penyakit sendi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan Indonesia 7,3% dan berdasarkan diagnosis atau gejala 24,7%. Sedangkan prevalensi asam urat dia aceh pada tahun 2018 sebanyak 13,26% mengalami nyeri sendi asam urat (Kemenkes, 2022).

Asam urat adalah produk akhir dari katabolisme atau pemecahan purin di tubuh. Kejadian asam urat lebih sering terjadi pada usia dewasa diatas 15 tahun. Prevalensi asam urat didunia bervariasi dan kejadiannya terus meningkat terutama di negara maju. Di Indonesia prevalensi asam urat tertinggi terjadi pada usia 75 tahun. Provinsi Aceh menepati urutan tertinggi kejadian asam urat, yaitu sekitar 13,3% dan prevalensi terendah terjadi di provinsi Sulawesi Barat sekitar 3,2% dan rata-rata prevalensi penyakit sendi di Indonesia sekitar 7,2%. (Simanullang, 2018).

Hasil survei awal yang dilakukan peneliti di Puskesmas Kopelma Darusalam, Kecamatan. Syiah Kuala, Kabupaten Banda Aceh, dengan mewawancarai Kepala Divisi Penyakit Tidak Menular (PTM) ditemukan bahwa masyarakat yang menderita asam urat sebanyak 35 orang di 3 bulan terakhir pada bulan Maret sampai Mei tahun 2024, diantaranya 11 orang Laki-laki dan 24 orang Perempuan. Diketahui penyebab meningkatnya kadar asam urat dikarenakan faktor keturunan, faktor pola makan, dan tidak melakukan pengobatan secara rutin. diketahui penyebab meningkatnya kadar asam urat dikarenakan faktor keturunan, faktor pola makan, dan tidak melakukan pengobatan secara rutin.

Penurunan kadar asam urat salah satunya dapat menggunakan terapi farmakologi. Terapi farmakologi antara lain mengkonsumsi obat-obatan seperti NSAIDs, colchicines, corticosteroid, probenecid, allopurinol dan urocsuric, sedangkan terapi non farmakologi dengan mengurangi makan makanan yang tinggi purin, memperbanyak makanan berserat tinggi, memperbanyak minum air putih selain itu bisa mengkonsumsi buah nenas yang memiliki kandungan vitamin C, mineral, zat besi, fosfor, kalsium, natrium, dan bromelain. Vitamin C didalam buah nenas sangat baik untuk asam urat karena vitamin C dapat membantu meningkatkan ekskresi (pembuangan) asam urat melalui urin. Dengan kemampuan ini, kadar asam urat dalam tubuh dapat berkurang (sustanto, 2013).

Hasil penelitian Barokah dan Gaung (2022) menunjukkan penurunan yang signifikan antara rata-rata kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan intervensi jus nenas. Dimana sebelum diberikan jus nenas didapatkan nilai rata-rata kadar asam urat adalah 8,244 mg/dl, namun setelah diberikan jus nenas rata-rata asam urat responden menjadi 6,628 mg/dl.

Uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “ Penerapan Jus Nenas Dalam Menurunkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Asam Urat Di

Puskesmas Kopelma Darussalam Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh”

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Studi kasus ini bertujuan untuk melihat terapi jus nenas dalam menurunkan kadar asam urat pada penderita asam urat

HASIL

Hasil studi, diketahui bahwa sesudah diberikan jus nenas maka hasil kadar asam urat pada subjek I dan subjek II adalah sebagai berikut:

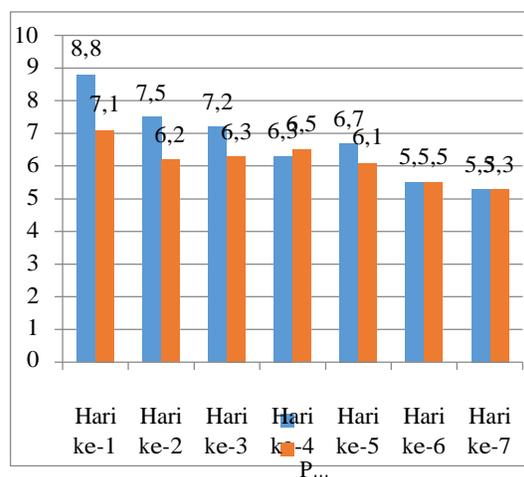


Diagram I : hasil kadar asam urat sebelum & sesudah diberikan jus nenas pada subjek I

Diagram 1 dapat dilihat kadar asam urat subjek I pada hari pertama adalah 8,8 mg/dl, namun setelah diberikan jus nenas terjadi penurunan kadar asam urat menjadi 5,3 mg/dl.

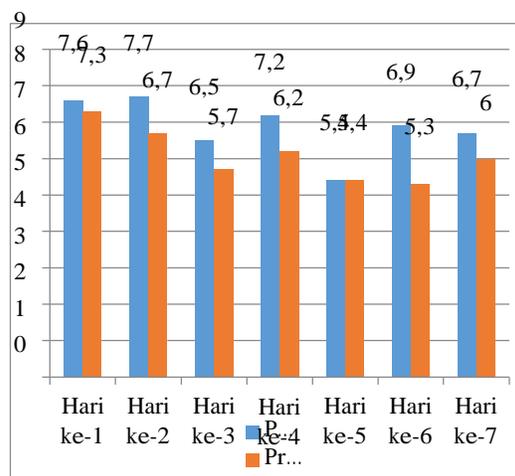


Diagram II : hasil kadar asam urat sebelum & sesudah diberikan jus nenas pada subjek II

Diagram 4.3 diketahui bahwa adanya penurunan kadar asam urat pada subjek II, secara bertahap dari hari pertama sampai hari ke tujuh dengan akhir kadar asam urat didapatkan pada subjek II yaitu 6,0 mg/dl.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian penerapan jus nenas dalam menurunkan kadar asam urat pada subjek yang menderita asam urat diperoleh hasil adanya perubahan/penurunan kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukannya penerapan jus nenas.

Pada subjek I didapatkan hasil kadar asam urat sebelum diberikan penerapan jus nenas yaitu 8,8 mg/dl dan setelah dilakukan penerapan jus nenas selama 7 hari berturut-turut didapatkan kadar asam urat 5,3 mg/dl. Pada subjek II sebelum dilakukan penerapan jus nenas didapatkan kadar asam urat 7,6 mg/dl dan setelah

dilakukan penerapan jus nenas selama 7 hari berturut-turut didapatkan kadar asam urat 6,0 mg/dl.

Asumsi peneliti terjadi penurunan kadar asam urat dikarenakan jus nenas memiliki kandungan vitamin C, enzim bromelin serta kalium, vitamin C ini bekerja dengan membantu sistem yang berhubungan dengan ginjal untuk menge luarkan lebih banyak asam urat melalui urine. Selain itu bermanfaat juga untuk menjaga purin agar tidak diproduksi menjadi asam urat. Enzim bromelin didalam buah nenas bekerja dengan menggunakan efek anti-inflamator dan mencernakan protein sehingga mampu menyembuhkan asam urat. Kalium merupakan mineral intraseluler yang bekerja dalam membantu menjaga kesehatan otot tubuh, menjaga keseimbangan asam basa dan tekanan osmotik didalam sel.

Teori Rusita (2016) nenas mengandung vitamin C dan enzim bromelin. Kandungan aktif buah nenas tersebut memiliki pengaruh besar dalam membantu proses pencernaan protein dalam tubuh dan mengurangi penumpukan zat purin. Hal ini sangat membantu untuk penderita arthritis gout.

Noormindhawati (2018) mengatakan bahwa Enzim bromelin didalam buah nenas bekerja dengan menggunakan efek anti-inflamator dan mencernakan protein

sehingga mampu menyembuhkan asam urat. Buah nenas juga mengandung banyak vitamin C serta kalium. Vitamin C berfungsi sebagai antioksidan, yakni untuk melindungi tubuh dari serangan berbagai penyakit. Kalium memegang peran penting dalam tubuh. Kalium merupakan mineral kation intraseluler yang bekerja dalam membantu menjaga kesehatan otot tubuh, menjaga keseimbangan asam basa dan tekanan osmotik di dalam sel.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan jus nenas yaitu pemberian terapi secara teratur, dukungan keluarga dan Pendidikan.

Faktor pertama yang mendukung keberhasilan penerapan jus nenas adalah dengan penerapan secara teratur. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada subjek I dan subjek II bahwa terapi pemberian jus nenas dilakukan 1 kali sehari dalam 7 hari berturut-turut.

Asumsi peneliti bahwa menerapkan pemberian jus nenas dengan teratur dapat menghasilkan suatu hasil atau teori penelitian yang sempurna.

Penelitian oleh Barokah dan Gaung (2022) menunjukkan penurunan yang signifikan antara rata-rata kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan intervensi jus nenas. Dimana sebelum diberikan jus nenas didapatkan nilai rata-rata kadar asam urat adalah 8,244 mg/dl, namun setelah

diberikan jus nanas rata-rata asam urat responden menjadi 6,628 mg/dl. Maka dapat disimpulkan bahwa jus nanas efektif dalam menurunkan kadar asam urat pada pasien asam urat.

Selain penerapan secara teratur adapun faktor kedua yang mempengaruhi keberhasilan penelitian ini adalah dukungan keluarga. Pada subjek I dan II di dapatkan bahwa mereka sama-sama men dapatkan dukungan keluarga. Asumsi peneliti bahwa dalam melakukan terapi pemberian jus nenas, ke luarga memiliki kontribusi yang cukup berarti dan mempunyai peran sebagai penguat dalam proses penyembuhan.

Hal ini dikuatkan oleh penelitian Yeni, Husna dan Dachriyanus (2016) yang menunjukkan bahwa adanya dukungan keluarga dalam proses penyembuhan dapat menciptakan hubungan yang bermakna dan positif, dukungan keluarga juga dapat memberikan hasil yang signifikan. Selain dukungan keluarga faktor ketiga yang dapat mempengaruhi keberhasilan penelitian ini adalah Pendidikan. Pada subjek I dan II sama-sama ingin mengetahui lebih dalam tentang penyakit yang dialaminya.

Asumsi peneliti pendidikan sangat penting dalam upaya mencegah penyakit karena Pendidikan atau pengetahuan seseorang akan memengaruhinya ketika

bertindak, semakin tinggi Pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula ilmu yang didapatkan baik dalam pendidikan formal maupun non formal.

Menurut Notoatmodjo (2018), pendidikan kesehatan merupakan upaya persuasi atau pembelajaran kepada masyarakat agar masyarakat bersedia melakukan tindakan untuk mempertahankan dan meningkatkan derajat kesehatannya.

Nursalam & Efendi (2020), tujuan Pendidikan kesehatan adalah suatu harapan bahwa pengetahuan, sikap dan perilaku individu, keluarga dan masyarakat akan berubah untuk berperan aktif dalam mempertahankan gaya hidup sehat atau berjuang untuk tingkat yang optimal kesehatan. Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar asam urat adalah, faktor makanan, usia, genetik, dan pekerjaan/aktivitas fisik. Faktor pertama yang mempengaruhi peningkatan kadar asam urat adalah faktor makanan. Pada subjek I dan II susah dalam pantang makan makanan tinggi purin.

Asumsi makanan yang kaya zat purin dapat meningkatkan kadar asam urat didalam tubuh. Makanan-makanan yang dimaksud tersebut diantaranya adalah, jeroan, makanan laut dan daging merah.

Arini (2016) makanan yang banyak mengandung zat purin dapat meningkatkan kadar asam urat, makanan yang dimaksud

adalah makanan yang mengandung tinggi purin seperti jeroan, makanan laut (kerang-kerangan dan ikan yang berminyak), daging merah (daging sapi dan daging kambing).

Faktor makanan adapun faktor kedua yang mempengaruhi kadar asam urat meningkat adalah usia. Subjek I dan II mempunyai usia yang berbeda, dimana subjek I berusia 46 tahun dan subjek II berusia 53 tahun. Subjek I dan II memiliki kategori usia dewasa akhir. Asumsi peneliti bahwa seiring bertambahnya usia maka akan berisiko mengalami asam urat karena proses penuaan akan mengakibatkan gangguan dalam pembentukan enzim urikinase sehingga menyebabkan peningkatan kadar asam urat.

Therik (2019) proses penuaan akan menghambat pembentukan enzim urikinase dimana enzim tersebut berfungsi sebagai pembuangan asam urat karena enzim urikinase mengoksidasi asam urat menjadi alotonin yang mudah dibuang. Jika enzim tersebut terganggu maka kadar asam urat dalam darah dapat naik, maka dari itu kebanyakan lansia banyak mengalami asam urat. Perubahan terbesar yang terjadi pada usia lanjut adalah kehilangan masa tubuhnya, termasuk tulang, otot, dan masa organ tubuh, sedangkan masa lemak meningkat. Peningkatan masa lemak dapat

memicu resiko penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus, hipertensi, dan penyakit degeneratif lainnya termasuk asam urat.

Faktor ketiga yang mempengaruhi peningkatan kadar asam urat adalah genetik. Pada subjek II menderita asam urat selama 10 tahun yang lalu dan pada saat dikaji bahwa orang tua subjek II juga menderita asam urat. Asumsi peneliti asam urat dapat disebabkan oleh faktor keturunan dikarenakan adanya mutasi gen atau kelainan genetik yang diwariskan orang tua kepada anaknya sehingga jika orang tua mengalami penyakit asam urat maka anak tersebut berisiko mengalami asam urat.

Hal ini sesuai dengan teori Major et al (2018) mengatakan bahwa ada hubungan antara genetik dengan kejadian asam urat. Walaupun belum diketahui secara pasti bagaimana genom atau faktor genetik bisa menyebabkan penyakit asam urat. Akan tetapi hal yang pasti bahwa ada perbedaan tingkat morbiditas terkait asam urat antara orang dengan faktor genetik atau riwayat keluarga lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki faktor genetik atau riwayat keluarga. Penelitian Major et al juga menemukan bahwa responden dengan faktor genetik memiliki kadar asam urat atau hiperursemia dan asam urat yang dapat

berkembang lebih cepat menjadi penyakit asam urat atau gout arthritist.

Faktor ke empat yang mempengaruhi peningkatan kadar asam urat adalah pekerjaan/aktivitas fisik. Pada subjek I mengatakan terkadang subjek I membantu suaminya Bertani. Asumsi peneliti penyebab yang mempengaruhi kadar asam urat adalah olah raga atau aktivitas yang berat. Olah raga dan aktivitas yang berat menyebabkan peningkatan kadar asam urat.

Megayanti (2018) aktivitas fisik, aktivitas fisik seperti olahraga yang berlebihan akan meningkatkan kadar asam urat laktat, asam laktat terbentuk dari glikosis yang terjadi di otot, jika otot berkontraksi dimana yang tidak memiliki oksigen maka glikogen yang menjadi produk akhir glikosis akan menghilang dan muncul laktat sebagai produk akhir utama. Lalu jika aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan timbulnya suatu keadaan sindrom metabolic dan berujung pada resistensi insulin yang dapat menyebabkan gangguan pada proses ekskresi asam urat. Akibatnya kadar asam urat meningkat karena ginjal tidak dapat mengeluarkan asam urat melalui urin.

KESIMPULAN

Paparan fokus studi dan pembahasan pada subjek dengan asam urat terkait penu-

runana kadar asam urat, setelah dilakukan penerapan jus nanas dapat disimpulkan bahwa jus nanas dapat menunjukkan perubahan/penurunan dalam kadar asam urat pada kedua subjek penelitian. Dimana kadar asam urat pada subjek I dari 8,8 mg/dl menjadi 5,3 mg/dl dan pada subjek II dari 11,6 mg/dl menjadi 6,0 mg/dl. Penerapan jus nanas ini dapat memberikan hasil yang optimal untuk menurunkan kadar asam urat pada pasien asam urat apabila pasien menjaga pola hidup yang sehat, pantang makan makanan yang tinggi purin.

SARAN

Kepada peneliti selanjutnya diharapkan agar dapat mengambil hasil penelitian ini sebagai data dasar untuk melakukan penelitian yang lebih luas tentang asam urat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arini, S. 2016. Stop Gagal Ginjal Dan Gangguan Gangguan Ginjal Lainnya. Yogyakarta : Istana Media
- Arlinda, p. S. (2021). Profil Karakteristik individu terhadap kejadian hiperursemia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan media husada*, 10(1),28-33.
- Barokah, Ayu fika dan, Gaung Eka Ramadhan, G. (2022). Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Lansia di RT 05 RW 06 Kelurahan Rempoa Kecamatan Ciputat Timur Kota Tangerang Selatan. *SEHATMAS : Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2 (1), 121-128

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2022). <https://www.cdc.gov/arthritis/basics/arthritis-fast-facts.html>.
- Jaliana, J., Suhadi, S., & Sety, L. . O. M. (2020). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asam Urat Pada Usia 20-44 Tahun di RSUD Batheramas Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jimkesmas*, 3(2), 13.
- Major, Tj, Dalbeth,N., Stahl EA dkk. (2018). Update genetika hiperurisemia dan asam urat. *Nat rev reumatol*. 1(14):341-353.
- Megayanti.N.L.S (2018). Gambaran Kadar Asam Urat pada Supir Bus di Terminal Mengwi. Politeknik Kesehatan Denpasar.
- Noormindhawati. (2018). *Jus Sakti Tumpas Penyakit Asam Urat*, Jakarta : Pustaka Makmur.
- Rusita, D, Y. (2016). *Terapi Herbal Buah dan Sayuran Untuk 10 Penyakit Berbahaya*. Jogja : Galmas Publisher
- Simanullang, R. H. (2018). Effect of Fruit Decoction of Phaleria Macrocarpa on Uric Acid Levels in Elderly. *Belitung Nursing Journal*, 4(5), 524–527. <https://doi.org/10.33546/bnj.516>
- Therik, K.S.S (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Asam Urat pada Pasien di Puskesmas Naibonat. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
- Yuliangraini, F. (2019). Efektivitas Pemberian Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia. *Stikes Bhakti Husada Mulia*.