

DEMONSTRASI PEMBUATAN JUS NANAS DALAM MENGURANGI NYERI PENDERITA ASAM URAT DI POSBINDU RW 04 KEL. LEBAK BULUS, JAKARTA

DEMONSTRATION OF MAKING PINEAPPLE JUICE IN REDUCING PAIN FOR GOUT SUFFERERS AT POSBINDU RW 04 LEBAK BULUS DISTRICT, JAKARTA

Wa Ode Erty Hikma¹, Mustikawati², Maharani³, Hakiki Rahmawati⁴
Program Studi D-III Keperawatan, STIKES Pamentas, Indonesia
email: syafikalpradipta@gmail.com

Abstrak

Gout atau biasa di kenal dengan asam Urat, yang di mana merupakan kondisi tingginya kadar asam urat dalam darah hal ini diakibatkan karena adanya hiperurisemia. Bila kadar asam urat meningkat dapat terjadi linu, terasa sakit, nyeri pada sendi, merah, dan bengkak. Data dari dinas kesehatan DKI Jakarta tahun 2023 di perkirakan 47,83% lansia yang mengidap penyakit asam urat sedangkan di wilayah Lebak Bulus Jakarta sebanyak 6,38%. Kebaruan kegiatan ini yaitu membantu mengurangi nyeri penderita asam urat melalui demonstrasi pembuatan jus nanas. Tujuan kegiatan yaitu mendeskripsikan penerapan terapi jus nanas untuk mengurangi nyeri pada penderita asam urat. Metode dalam kegiatan ini yaitu metode *Edukasi, Pemeriksaan Asam Urat* dan *Demonstrasi* dimana sampel kegiatan ini berjumlah 20 orang dengan pemberian terapi selama 5-7 hari. Pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, pemeriksaan fisik dan observasi. Hasil kegiatan yaitu terjadi penurunan yang signifikan pada skala nyeri dan kadar asam urat. Sebelum pemberian terapi didapatkan hasil skala nyeri dari 8 -7 dan kadar asam urat dengan hasil 10,2 mg/dL – 8,9 mg/dL. Sesudah pemberian terapi didapatkan hasil penurunan skala nyeri dari 2 – 1 dan kadar asam urat dengan hasil 6,8 mg/dL – 6,2 mg/dL. Kesimpulannya yaitu pemberian terapi jus nanas ampuh mengurangi nyeri pada sendi dan menstabilkan kadar asam urat dalam darah jika responden menjaga pola makan seperti tidak mengonsumsi makanan tinggi purin, dan minum air putih.

Kata kunci: Asam urat; Nyeri; Terapi jus nanas.

Abstract

Gout or commonly known as gout, which is a condition of high levels of uric acid in the blood, this is caused by hyperuricemia. When uric acid levels increase, there can be sciatica, pain, pain in the joints, redness, and swelling. Data from the DKI Jakarta health office in 2023 estimates that 47.83% of the elderly suffer from gout, while in the Lebak Bulus area Jakarta it is 6.38%. The novelty of this activity is to help reduce the pain of gout sufferers through a demonstration of making pineapple juice. The purpose of the activity is to describe the application of pineapple juice therapy to reduce pain in gout sufferers. The method in this activity is the Education, Gout Examination and Demonstration method where the sample of this activity amounted to 20 people with therapy for 5-7 days. The data collection used was interviews, physical examinations and observations. The results of the activity were a significant decrease in the pain scale and uric acid levels. Before the administration of therapy, the results of the pain scale were obtained from 8 -7 and uric acid levels with a result of 10.2 mg/dL – 8.9 mg/dL. After the administration of therapy, the results were obtained to reduce the pain scale from 2 – 1 and uric acid levels with a result of 6.8 mg/dL – 6.2 mg/dL. The conclusion is that the administration of pineapple juice therapy is effective in reducing pain in the joints and stabilizing uric acid levels in the blood if the respondents maintain a diet such as not consuming foods high in purines, and drinking water.

Keywords: Gout; Pain; Pineapple juice therapy.

PENDAHULUAN

Asam urat (gout) diakibatkan karena hiperurisemia yang merupakan kondisi tingginya kadar asam urat dalam darah. Kondisi ini umum ditemukan pada lansia akibat lambatnya laju metabolisme tubuh dan asam urat menduduki urutan kedua masalah kesehatan lansia di Indonesia (1).

World Health Organization (WHO), 2017 melaporkan prevalensi asam urat sebesar 34,2% di seluruh dunia, dengan prevalensi di Amerika Serikat sebesar 26,3% dari total penduduk dan di Filipina sebesar 27,8% dari total penduduk (2). Peningkatan kejadian asam urat tidak hanya terjadi di negara maju tetapi juga di negara berkembang, seperti Indonesia. Indonesia adalah negara terbesar di dunia dalam hal jumlah orang yang menderita asam urat. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh badan kesehatan global menunjukkan bahwa 35% pria di Indonesia dengan usia 35 tahun ke atas menderita penyakit asam urat (3).

Hasil Riskesdas menunjukkan bahwa prevalensi asam urat di Indonesia telah meningkat. Pada tahun 2018, terdapat 7,3% kasus asam urat dalam golongan penyakit sendi berdasarkan tanda dan

gejalanya. Data dari dinas kesehatan DKI Jakarta tahun 2023 di perkirakan 47,83% lansia yang mengidap penyakit asam urat di Jakarta Selatan sedangkan untuk prevalensi penderita asam urat di wilayah Tangerang Selatan sebanyak 6,38%. Berdasarkan data tersebut wilayah Jakarta Selatan merupakan daerah yang menempati posisi keempat terendah setelah Tangerang Selatan untuk lansia yang menderita asam urat (4).

Faktor risiko yang menyebabkan orang terserang penyakit asam urat adalah genetik/riwayat keluarga, asupan senyawa purin berlebihan, konsumsi alkohol berlebih, kegemukan (obesitas), hipertensi, gangguan fungsi ginjal dan obat-obatan tertentu (terutama diuretik). Faktor tersebut dapat meningkatkan kadar asam urat, jika terjadi linu pada sendi, terasa sakit, nyeri, merah, dan bengkak keadaan ini dikenal sebagai gout. Gout termasuk penyakit yang bisa dikendalikan walaupun tidak dapat disembuhkan, namun kalau dibiarkan saja kondisi ini dapat berkembang menjadi artritis yang melumpuhkan (5)(6). Saat asam urat menumpuk, lama-lama akan terbentuk batu ginjal. Jika hal ini terus dibiarkan,

penumpukan batu ini dapat mengganggu fungsi ginjal dan akhirnya menyebabkan gagal ginjal (7). Hal ini serupa dengan yang disampaikan Siburian dan Pasaribu (2024) bahwa asam urat di duga jika tidak ditangani terdapat terjadinya penyakit jantung koroner, karena kristal asam urat akan merusak endotel (lapisan bagian dalam pembuluh darah koroner) (8)(6).

Penurunan kadar asam urat salah satunya dapat menggunakan terapi farmakologi dan non farmakologi (9). Terapi non farmakologi dengan mencegah makanan yang tinggi purin, memperbanyak minum air selain itu bisa mengkonsumsi buah nanas yang memiliki kandungan vitamin C dan bromelain. Vitamin C dapat membantu meningkatkan *ekskresi* (pembuangan) asam urat melalui urin, sedangkan bromelain dapat membantu mempercepat penyembuhan luka operasi serta pembengkakan dan nyeri sendi, kandungan bromelain pun dapat menghambat protein penyebab bertambahnya kadar asam urat di dalam tubuh (10).

kasus asam urat yang ada menjadi perhatian tersendiri agar bisa segera dicegah baik dengan terapi farmakologi maupun terapi non

farmakologi. Sehingga demonstrasi pembuatan jus nanas ini bisa jadi salah satu pencegahan penyakit asam urat.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan yaitu Edukasi, Pemeriksaan Asam Urat dan Demonstrasi Pembuatan Jus Nanas dalam Mengurangi Nyeri Penderita Asam Urat di Posbindu RW 04 kelurahan Lebak Bulus, Jakarta Selatan yang dilakukan pada bulan Juni – Agustus 2024. Rukun warga (RW) 4 merupakan salah satu RW yang masuk dalam wilayah Kelurahan Lebak Bulus yaitu RT 8 dengan jumlah jiwa sebanyak 162 terdiri dari laki – laki maupun perempuan. Sampel penelitian ini yaitu 20 peserta yang hadir pada kegiatan ini.

Adapun Tahapan Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat :

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan dimulai dengan perijinan. Proses perijinan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai dari surat perijinan dari Ketua Stikes Pamentas ke Pak RW 04 Kel. Lebak Bulus. Kec. Cilandak, Jakarta Selatan. Proses perijinan berikutnya adalah ke Pak RT 08 Kel. Lebak Bulus, Kec. Cilandak, Jakarta Selatan. Persiapan tim PKM yang

terdiri dari Dosen dan mahasiswa. Kegiatan ini melibatkan 2 Dosen dan 8 orang mahasiswa. Persiapan lain adalah persiapan media peraga berupa Laptop, LCD Proyektor, leaflet, Alat pemeriksaan asam urat, Bahan pembuatan Jus Nanas dan setting tempat pengabdian masyarakat di Ruang Posbindu RW 04.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 05 Agustus 2024 jam 08.40 Wiba bertempat di Posbindu RW04, Peserta pada kegiatan ini adalah Ibu – ibu yang bertempat tinggal di wilayah RW 04, yang mengalami asam urat. Peserta yang hadir pada kegiatan ini sebanyak 20 orang. Kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa penyampaian materi tentang Asam Urat,. Penjelasan dengan metode ceramah dan Demonstrasi menggunakan media LCD Proyektor, leaflet. Alat dan bahan pembuatan jus nanas, alat pemeriksaan Asam Urat. Peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat terlihat antusias untuk memperhatikan materi yang disampaikan. Kegiatan berikutnya adalah Demonstrasi dan tanya jawab dengan peserta. Dalam diskusi ada

beberapa pertanyaan dari peserta. Ada ibu yang bertanya baiknya berapa kali dalam sehari mengkonsumsi jus nanas, pertanyaan lain bagaimana jika penderita asam urat memiliki penyakit lain misalnya gastritis atau gula, apakah aman mengkonsumsi jus nanas . Setelah diberikan penjelasan peserta menjadi mengerti. Mahasiswa memfasilitasi peserta selama jalannya diskusi.

3. Tahap Evaluasi

Kegiatan ini diawali dengan pembukaan yaitu pengenalan tim pengabdian masyarakat dengan peserta. Tim memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan dari kegiatan yang akan di lakukan. Tahap kegiatan selanjutnya adalah tanya jawab menggali pemahaman peserta. Berdasarkan hasil tanya jawab kepada peserta, di dapatkan bahwa peserta belum memahami tentang Asam Urat dan terapi jus nanas. Kegiatan dilanjutkan dengan memberikan materi tentang asam urat melalui komunikasi interprofesional oleh tim pengabdian masyarakat. Materi yang diberikan yaitu definisi, gejala, jenis makanan yang harus dihindari penderita asam urat, diet pada penderita asam urat, terapi jus nanan dan cara

pembuatannya. Media yang digunakan yaitu slide point dan juga leaflet. Selama pelaksanaan kegiatan tidak ada kendala yang berarti. Para peserta menunjukkan antusias yang cukup baik selama kegiatan berlangsung. Semua peserta mengikuti dan menyimak kegiatan dari awal hingga akhir. Para peserta aktif memberikan respon terhadap penyampaian materi dan juga aktif bertanya terkait materi yang telah di paparkan. Semua yang hadir tampak antusias dan aktif saat kegiatan berlangsung dan mendapat tanggapan positif dari para peserta. Kegiatan ini melibatkan kader dari tahap persiapan, pelaksanaan hingga selesai.

4. Tahap Tindak Lanjut dan Berkelanjutan

- a. Rekomendasi untuk pengembangan program lebih lanjut
- b. Penguatan kemitraan dengan masyarakat dan stakeholders
- c. Penyusunan program lanjutan atau replikasi di tempat lain dan Dokumentasi hasil kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan bertujuan

untuk mengurangi angka kejadian asam urat. Program ini melibatkan peserta dari berbagai kelompok usia, terutama individu dengan Asam Urat. Peningkatan pengetahuan pada Masyarakat Rw 04 kelurahan lebak bulus cilandak Jakarta Selatan sebanyak 98% peserta memahami konsep asam urat, cara pencegahan terhadap Asam Urat, Cara pembuatan terapi jus nanas pada penderita Asama Urat dan Menerapkan Pola Hidup Sehat setelah mengikuti sesi edukasi.

Hasil menunjukkan bahwa terdapat 3 responden yang memiliki riwayat keturunan asam urat. Pada faktor risiko kegemukan terdapat 3 responden yang memiliki berat badan lebih dari normal atau obesitas. Selain itu, studi kasus pada 5 responden didapatkan bahwa responden masih mengonsumsi makanan tinggi purin seperti ikan teri, ikan makarel, ragi, udang, kaldu daging, daging merah, daging bebek, kerang, telur ikan, biji melinjo, kacang tanah, kacang mede, ikan tuna, dan hati. Pada 2 responden lainnya pada hari kelima hasil asam urat meningkat menjadi 12,3 mg/dL dan 10,7 mg/dL faktor ini disebabkan karena pasien mengonsumsi makanan tinggi purin seperti kacang tanah, daging merah, udang, kerang,

daging bebek, dan ikan asin. Pada hari ketujuh hasil asam urat meningkat menjadi 11,5 mg/dL faktor ini disebabkan karena pasien mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti kacang mede, ikan teri, dan ikan tuna.

Tanda dan gejala yang terdapat pada 5 responden yaitu pegal dan kaku, kram, linu, kesemutan dan pegal. Gejala ini tidak semuanya terjadi pada responden. Beberapa

responden hanya mengalami salah satu gejala atau paling tinggi 2 gejala yang sering dirasakan.

Terdapat 4 responden yang terjadi penurunan skala nyeri sampai dengan pasien tidak merasakan keluhan nyeri setelah pemberian terapi jus nanas dimana sebelumnya skala nyeri dari 7 menjadi 2, skala nyeri dari 8 menjadi 4, skala nyeri 7 menjadi 1, dan skala nyeri dari 7 menjadi 2.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan



Gambar 2. Leaflet tentang Asam Urat

Pembahasan

Setelah pemberian demonstrasi jus nanas didapatkan hasil bahwa skala nyeri dari penderita asam urat berkurang dari skala 7-8 menjadi 1-2 sehingga pemberian demonstrasi pembuatan jus nanas ini efektif dalam menurunkan skala nyeri bahkan bisa menurunkan tingkat asam urat dari 10,2 mg/dL - 8,9 mg/dL menjadi 6,2 mg/dL – 6,8 mg/dL.

Salah satu teknik non farmakologi pada penderita asam urat yaitu diberikan jus nanas, di mana nanas memiliki komposisi vitamin C yang ikut berkontribusi mengfilter pada sistem perkemihan yang berhubungan langsung dengan ginjal dan mengeluarkan lebih banyak asam urat. Manfaat lain, selain itu juga dapat mengikat zat purin agar tidak mengubah menjadi asam urat.

flavonoid yang terkandung dalam buah nanas berfungsi sebagai antioksidan sehingga mampu menghambat kerja enzim xanthin oksidase untuk metabolisme purin yang mampu mencegah terbentuknya asam urat. enzim proteolitik yang khusus juga menjadi bagian dari kandungan buah nanas bromelin enzim cytein proteinase yang berfungsi mencegah peradangan (11).

Bromelin sebagai anti inflamasi dan analgetik yang terbukti efektif bekerja bagi penderita asam urat. Selain itu enzim bromelin juga ampuh dalam proses penyembuhan dan pencegahan serangan nyeri pada sendi serta mengurangi Udem dan pembengkakan (12).

Penyakit asam urat disebut penyakit pirai atau penyakit gout (arthritis gout) adalah penyakit sendi

yang disebabkan oleh tingginya asam urat di dalam darah. Kadar asam urat yang tinggi di dalam darah melebihi batas normal menyebabkan penumpukan asam urat di dalam persendian dan organ tubuh lainnya. Penumpukan asam urat inilah yang membuat sendi sakit, nyeri, dan meradang (13). Laki-laki memiliki tingkat serum asam urat lebih tinggi daripada wanita, yang meningkatkan resiko mereka terserang artritis gout. Perkembangan artritis gout sebelum usia 30 tahun lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan wanita. Namun angka kejadian artritis gout menjadi sama antara kedua jenis kelamin setelah usia 60 tahun (14).

Prevalensi artritis gout pada pria meningkat dengan bertambahnya usia dan mencapai puncak antara usia 75 dan 84 tahun. Baik pria maupun wanita mengalami peningkatan usia sebagai faktor resiko yang signifikan. Hal ini dapat disebabkan oleh sejumlah faktor, termasuk peningkatan kadar asam urat serum akibat penurunan fungsi ginjal, penggunaan obat diuretik yang lebih besar, atau obat lain yang dapat meningkatkan kadar asam urat serum (15).

Berdasarkan konsep teori menurut Nuraeni, dkk (2023) menyatakan orang yang terserang

penyakit asam urat berdasarkan faktor risiko keturunan, kegemukan dan pola makan (16). Namun, hasil dari penelitian Indria Putri Utina (2023) menyatakan penderita asam urat disebabkan oleh sering mengonsumsi minuman beralkohol, dan sering mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin seperti daging merah, kacang-kacangan, dan jeroan hewan Untuk pola makan atau yang sering mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin seperti daging merah, kacang-kacangan, dan jeroan hewan (17).

Tanda dan gejala asam urat adalah terdapat kesemutan, linu, pegal, kaku, bengkak, kemerahan, panas, tidak enak badan, mengigil dan sendi yang terkena asam urat terlihat bengkak (18).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wati dan Larasati (2024) menyatakan terdapat kenaikan kadar asam urat setelah dilakukan intervensi selama 3 hari di sebabkan oleh kebiasaan atau gaya hidup yang kurang baik seperti mengonsumsi makanan tinggi purin (19).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahma Suci Safitri, Alfika Safitri, M. Hasan Basri, dan Rina Puspita Sari (2023) menyatakan pemberian jus nanas terbukti

memberikan pengaruh untuk menurunkan kadar asam urat dalam darah serta pentingnya mengatur pola makan dan menjaga pola hidup bersih dan sehat sebelum diberikan terapi jus nanas dengan hasil 8,2 mg/dL setelah diberikan terapi jus nanas 6,1 mg/dL selama 5 hari pemberian terapi jus nanas (20).

KESIMPULAN

Penerapan terapi jus nanas untuk penderita asam urat ini sangatlah efektif untuk menurunkan kadar asam urat dan mengurangi nyeri jika pasien menerapkan pola makan yang sehat, mengurangi makanan yang mengandung tinggi purin dan meminum air putih. Peserta yang hadir dan antusias terhadap kegiatan yang di lakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam pengabdian ini terutama pada Pemerintah serta masyarakat Kelurahan Lebak Bulus, Jakarta Selatan yang membantu pengabdian ini sampai selesai.

REFERENCES

1. Anggraini D. Aspek Klinis Hiperurisemia. *Sci J* [Internet]. 2022 Jul 30;1(4):299–308. Available from:

<https://journal.scientic.id/index.php/sciena/article/view/59>

2. Faswita W, Elfira E. Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Penderita Gout Arthritis di UPT Puskesmas Helvetia Medan Tahun 2024. *JINTAN J Ilmu Keperawatan*. 2025;5(1):54–63.
3. Marnata A, Solehati F, Novelya PW. Hubungan Pola Makan Yang Mengandung Purin Dengan Penyakit Asam Urat (Gout Hyperuricemia) Pada Orang Dewasa Di Kelurahan Karangrejo Sumpersari Jember. *J Ilm Kedokt dan Kesehat* [Internet]. 2023 Apr 6;2(2):66–71. Available from: <https://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php/klinik/article/view/1258>
4. Sukmalara D, Fachri A. Efektifitas Terapi Cupping (Bekam) Terhadap Penurunan Asam Urat Pada Pra Lansia di Rumah Sehat Bimtama Kota Bekasi. *Afiat* [Internet]. 2023 Dec 25;9(2):1–9. Available from: <https://uia.ejournal.id/afiat/article/view/3459>
5. Febriyona R, Sudirman AN, Amara SS. Gambaran Pelaksanaan 5 Tugas Kesehatan Keluarga dalam Merawat Lansia dengan Penyakit Gout Arthritis di

- Desa Talumelito. *J Keperawatan Muhammadiyah*. 2023;Edisi Khus(1):33–8.
6. Kareri Hara M, Oktavianus Nyoko Y, Rosni Hunggumila A, Toru V. Pendidikan Kesehatan dan Pemeriksaan Tekanan Darah, Gula Darah, Kolestrol dan Asam Urat di GKS Kelurahan Mauliru Kabupaten Sumba Timur. *JPKM J Pengabdian Kesehatan Masyarakat [Internet]*. 2024;4(1):94–101. Available from: <http://ejournal.ung.ac.id/index.php/jpkm/index>
 7. Fadila E, Bamahry A, Pratama AA, Purnamasari R, Rasfayanah. Hubungan Faktor-Faktor Risiko dengan Hiperurisemia pada Pasien Batu Saluran Kemih di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2020-2022. *Fakumi Med J J Mhs Kedokt*. 2023 Jul;3(5):326–34.
 8. Siburian SY, Pasaribu YA. Implementasi Penerapan Senam Ergonomis terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Lansia Gout Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Kartini Pematangsiantar. *Indones J Sci*. 2024;1(3):428–34.
 9. Firgita Lasido, Rona Febriyona, Andi Nur Aina Sudirman. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Lansia di Desa Iloheluma Kec. Boliyohuto. *J Rumpun Ilmu Kesehat*. 2023 Feb;3(1):137–46.
 10. Toto EM, Nababan S. Penerapan Terapi Non-Farmakologis Mengurangi Nyeri dan Menurunkan Kadar Asam Urat Lansia Gout Arthritis. *Ners Muda*. 2023;4(1):13.
 11. Rizuna GRQ. A Literature Review : The Effect Of Traditional Medicine In Reduce Uric Acid Levels In The Elderly. *J Farm Galen*. 2023 Jan;9(3):167–82.
 12. Mauli I, Chairzuran M, Nurliah N. Efektifitas Pemberian Jus Nanas Terhadap Siklus Menstruasi. *Darussalam Indones J Nurs Midwifery*. 2024;6(1):84–92.
 13. Fadhla A, Maulida, Eridha P. Hubungan Pengetahuan Masyarakat Dengan Penanganan pada Gejala Peningkatan Kadar Asam Urat di Desa Kaye Lee Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. *J Getsempena Heal Sci J [Internet]*. 2023;2(2):108–17. Available from: <https://ejournal.bbg.ac.id/ghsj>
 14. Fary V, Ekawaty R, Pembayun

- EL. Korelasi Antara Usia dengan Kadar Asam Urat pada Wanita di Desa Sasak Panjang. *SENTRI J Ris Ilm.* 2023 Jul;2(7):2871–4.
15. Anggraini D. Aspek Klinis Hiperurisemia. *Sci J.* 2022 Jul;1(4):299–308.
16. Nuraeni A, Darni Z, Siti Rahayu H, Suarase Dewi D, Zumawaddah Warahmah Syukri D, Tabah Anugrah R, et al. Cegah Penyakit Gout Arthritis Melalui Deteksi Dini. *BERNAS J Pengabdian Kpd Masy [Internet]*. 2023;4(2):1280–6. Available from: <https://doi.org/10.31949/jb.v4i2.4666>
17. Tumbel EJ, Kairupan C, Sembiring E. Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Diet Purin dengan Kadar Asam Urat pada Pria Kaum Bapa Gereja di Desa Kuwil. *J Keperawatan.* 2024;12(2):89–96.
18. Rogayah, Lestari HD. Asuhan Keperawatan pada Keluarga Bpk. M Khususnya Ibu . "F" dengan Asam Urat di RT. 08 RW. 01 Kelurahan Tanjung Priok Kecamatan Tanjung Priok Jakarta Utara. *Kesehat Kel.* 2022;14(1):55–62.
19. Wati CA, Larasati T. Penatalaksanaan Pada Pedagang Perempuan Usia 55 Tahun Dengan Gout Arthritis dan Dislipidemia Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukarame. *Medula.* 2024;14(3):554–66.
20. Suci Safitri R, Safitri A, Hasan Basri M, Puspita Sari R. Asuhan Keperawatan Keluarga pada Tahap Perkembangan Lanjut Usia dengan Memberikan Jus Nanas untuk Menurunkan Kadar Asam Urat pada Ny. Y. Nasant Hasana J. 2023;3(3):123–7.