

Evaluasi Penggunaan Obat pada Pasien Arthritis Gout di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Pupuk Kaltim Bontang Periode 2022

Evaluation of Drug Use in Gout Arthritis Patients in the Outpatients Installation of Pupuk Kaltim Bontang Hospital Period 2022

Silvia Ningsih Manurung^{1,*}, Hadi Kuncoro², Junaidin

²Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Kefarmasian “Farmaka Tropis”,
Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

*Email Korespondensi: silvianingsihm@gmail.com

Abstrak

Arthritis gout adalah penyakit akibat deposisi kristal monosodium urat (MSU) di sendi, ginjal, dan jaringan ikat lainnya sebagai akibat dari hiperurisemia yang dapat menimbulkan nyeri, bengkak, gangguan gerak sendi, dan bahkan tophi. Tanpa pengobatan yang rasional, akan terjadi overdiagnosis dan tata laksana yang tidak adekuat yang dapat memperparah gout. Penelitian ini menggunakan studi observasional dan dengan metode deskriptif pada 87 sampel di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Pupuk Kaltim Bontang Periode 2022. Hasil penelitian karakteristik pasien berdasarkan usia terbanyak pada kelompok usia 46-55 tahun dengan jumlah 25 pasien (28,7%), berdasarkan jenis kelamin lebih banyak terjadi pada laki-laki dengan jumlah sebanyak 75 pasien laki-laki (86,2%), berdasarkan gejala paling banyak adalah nyeri dengan jumlah 69 kasus (68,3%), dan berdasarkan diagnosis paling tinggi adalah arthritis gout akut dengan jumlah 76 pasien (87,3%). Hasil penelitian menunjukkan terapi antipirai yang paling banyak digunakan adalah Allopurinol yaitu sebanyak 62 pasien, diikuti dengan Kolkisin yang digunakan oleh 47 pasien. Untuk terapi analgesik, antipiretik, dan antiinflamasi golongan NSAID digunakan oleh 23 pasien dan Paracetamol digunakan oleh 6 pasien.

Kata Kunci: arthritis gout, karakteristik, pola pengobatan

Abstract

Arthritis gout is a disease due to deposition of monosodium urate (MSU) crystals in the joints, kidneys, and other connective tissues as a result of hyperuricemia which can cause pain, swelling, impaired joint movement, and even tophi. Without rational treatment, there will be overdiagnosis and inadequate management which can aggravate gout. This study used observational studies and descriptive methods in 87 samples at the outpatient installation of Pupuk Kaltim Hospital Bontang Period 2022. The results of the study of patient characteristics based on age were most in the age group 46-55 years with a total

of 25 patients (28.7%), based on gender more occurred in men with a total of 75 male patients (86.2%), based on the most symptoms were pain with a total of 69 cases (68.3%), and based on the highest diagnosis was acute gouty arthritis with a total of 76 patients (87.3%). The results showed that the most widely used antipyretic therapy was Allopurinol, which was used by 62 patients, followed by Colchicine which was used by 47 patients. For analgesic, antipyretic, and anti-inflammatory therapy, NSAIDs were used by 23 patients and Paracetamol was used by 6 patients.

Keywords: gout arthritis, characteristics, treatment pattern

DOI: <https://doi.org/10.25026/mpc.v18i1.722>



Copyright (c) 2023, Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences (Proc. Mul. Pharm. Conf.). Published by Faculty of Pharmacy, University of Mulawarman, Samarinda, Indonesia. This is an Open Access article under the CC-BY-NC License.

Cara Sitasi:

Manurung, S. N., Kuncoro, H., Junaidin, J., 2023. Evaluasi Penggunaan Obat pada Pasien Arthritis Gout di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Pupuk Kaltim Bontang Periode 2022. *Proc. Mul. Pharm. Conf.* **18**(1). 171-176. DOI: <https://doi.org/10.25026/mpc.v18i1.722>

1 Pendahuluan

Arthritis gout merupakan kelompok penyakit heterogen. Gout adalah penyakit progresif akibat deposisi kristal monosodium urat (MSU) di sendi, ginjal, dan jaringan ikat lainnya sebagai akibat dari hiperurisemia yang berlangsung kronik. Tanpa penanganan yang efektif kondisi ini dapat berkembang menjadi gout kronis, terbentuknya tofus, dan bahkan dapat mengakibatkan gangguan fungsi ginjal berat, serta penurunan kualitas hidup. Dalam praktik sehari-hari masih ditemukan overdiagnosis dan tata laksana gout yang tidak adekuat yang memperparah gout [1]. Etiologi dari arthritis gout meliputi usia, jenis kelamin, riwayat medikasi, obesitas, konsumsi purin dan alkohol yang berlebihan. Dan pada usia lanjut disebabkan banyak faktor, seperti peningkatan kadar asam urat serum, penurunan fungsi ginjal, peningkatan pemakaian obat diuretik, dan obat-obat lain yang dapat meningkatkan kadar asam urat serum. Pria memiliki tingkat serum asam urat lebih tinggi daripada wanita, yang meningkatkan resiko mereka terserang arthritis gout. Wanita mengalami peningkatan resiko arthritis gout setelah menopause, atau kira-kira

pada usia 45 tahun yang ditandai dengan penurunan level estrogen karena estrogen memiliki efek urikosurik, hal ini juga mengapa arthritis gout jarang terjadi pada wanita muda [2].

Arthritis gout lebih sering terjadi pada laki-laki dimana yaitu 1 sampai 3 per 1.000, dan pada wanita adalah 1 dari 5.000, penyakit ini lebih menyerang usia yang lebih dari 55 tahun. Berdasarkan data WHO (2017) prevalensi penyakit asam urat (gout) di dunia yaitu 34,2%. Berbanding terbalik dengan prevalensi di dunia, prevalensi penyakit asam urat di Indonesia lebih banyak terdapat pada perempuan yaitu 8,46% dan pada laki-laki 6,13% dengan total 7,30% kasus di Indonesia. Kelompok umur paling banyak yang menderita penyakit ini adalah kelompok umur >75 tahun dengan persentase 18,95%. Di Kalimantan Timur sendiri, terdapat 8,12% kasus dan Kalimantan Timur masuk ke dalam 10 besar prevalensi penyakit asam urat tertinggi [3]. Pada gout akut terapi lini pertama adalah Kolkisin, lalu NSAID seperti Etodolac, Fenoprofen, Ibuprofen, Endometasin, Ketoprofen, Naproxen, Piroxicam, Sulindac, Meloxicam, dan Celecoxib, kemudian

Kortikosteroid seperti Prednisone. Selanjutnya ada Kortikotropin untuk pasien yang tidak dapat meminum obat oral, dan lini terakhirnya adalah Interleukin 1-inhibitors seperti Anakinra dan Canakinumab. Pada gout kronik, terapi lini pertamanya yaitu Xanthine oxidase inhibitors, contohnya Allopurinol dan Febuxostat. Kemudian obat urikosurik seperti Probenecid, Lesinurad, dan Pegloticase.

Berdasarkan angka kejadian gout yang semakin tahun semakin meningkat, maka perlu dilakukan evaluasi penatalaksanaan terhadap penggunaan obatnya. Selain itu, evaluasi penatalaksanaan terapi pada gout perlu dilakukan agar dapat menurunkan jumlah prevalensinya yang semakin tahun semakin meningkat. Dalam hal tersebut peran farmasis sangat diperlukan untuk memonitoring penggunaan obat. Berdasarkan latar belakang ini, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pola penggunaan obat arthritis gout di Rumah Sakit Pupuk Kaltim Bontang periode tahun 2022.

2 Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan pola penggunaan obat pada pasien arthritis gout di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Pupuk Kaltim Bontang periode 2022. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dan menggunakan metode deskriptif pada 87 sampel yang diambil secara retrospektif. Kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi pasien dengan diagnosa arthritis gout, hasil laboratorium untuk menilai asam urat pada laki-laki lebih dari 7 mg/dL dan pada perempuan 5,7 mg/dL, pasien rawat jalan Januari-Desember 2022, dan pasien dengan data rekam medis yang lengkap dan jelas, meliputi jenis kelamin, usia, hasil laboratorium, gejala, diagnosa, golongan obat, jenis obat, dan dosis. Data yang didapat akan dievaluasi menurut *guideline* dan literatur yang mendukung.

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Karakteristik Pasien

Hasil penelitian yang dilakukan secara retrospektif pada pasien arthritis gout di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Pupuk Kaltim Bontang periode Januari-Desember 2022 didapatkan

jumlah pasien yang menjadi sampel penelitian adalah sebanyak 87 orang.

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Pasien

Karakteristik	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	75	86,2
Perempuan	12	13,7
Jumlah	87	100
Usia		
<26 tahun	0	0
26-35 tahun	12	13,7
36-45 tahun	18	20,6
46-55 tahun	25	28,7
56-65 tahun	20	22,9
>65 tahun	12	13,7
Jumlah	87	100
Gejala		
Nyeri	69	68,3
Bengkak	19	18,8
Gangguan gerak sendi	5	4,9
Tophi	6	5,9
Kemerahan	1	0,9
Terasa panas	1	0,9
Jumlah	101	100
Diagnosa		
Arthritis gout akut	76	87,3
Arthritis gout kronik	6	6,8
Hiperurisemia	5	5,7
Jumlah	87	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa pasien laki-laki lebih banyak mengalami arthritis gout dibandingkan dengan perempuan yaitu sebanyak 75 pasien. Hal ini dapat terjadi karena laki-laki tidak memiliki hormon estrogen, yaitu hormon yang memiliki peran sebagai agen urikosurik yang berfungsi untuk mensekresi asam urat melalui ginjal. Walaupun perempuan memiliki hormon estrogen, seiring bertambahnya usia hormon estrogen wanita bisa menjadi tidak aktif yang menyebabkan kemungkinan terkena asam urat menjadi meningkat [4].

Hasil karakteristik berdasarkan usia didapatkan mayoritas usia pasien arthritis gout adalah pada rentang usia 46-55 tahun dengan jumlah 25 pasien (48,7%). Semakin tua seseorang maka risiko menderita asam urat akan semakin besar. Pasalnya, usia yang menua berkaitan dengan menurunnya fungsi ginjal. Hal ini berakibat pada kadar asam urat yang bertambah. Obat-obat yang dipakai seiring bertambahnya usia juga dapat meningkatkan risiko terkena asam urat [5].

Hasil karakteristik berdasarkan gejala yang dialami pasien yang paling banyak adalah nyeri dengan jumlah 69 kasus (68,3%). Radang sendi pada arthritis gout timbul sangat cepat dalam waktu singkat. Pasien tidur tanpa ada gejala apa-apa. Pada saat bangun pagi terasa sakit yang hebat dan tidak dapat berjalan. Biasanya bersifat monoartikuler dengan keluhan utama berupa nyeri, bengkak, terasa hangat, merah dengan gejala sistemik berupa demam, menggigil dan merasa lelah [6].

Hasil karakteristik diagnosa pasien paling tinggi adalah arthritis gout akut dengan jumlah 76 pasien (87.3%). Serangan arthritis gout akut terjadi ditandai dengan nyeri pada sendi yang berat dan biasanya bersifat monoartikular. Pada 50% serangan pertama terjadi pada

metatarsophalangeal-1 (MTP-1) yang biasa disebut dengan podagra. Semakin lama serangan mungkin bersifat poliartikular dan menyerang ankles, knee, wrist, dan sendi-sendi pada tangan. Serangan akut ini dilukiskan sebagai sembuh beberapa hari sampai beberapa minggu, bila tidak terobati, rekuren yang multipel, interval antara serangan singkat dan dapat mengenai beberapa sendi. Ketika serangan arthritis gout terjadi eritema yang luas di sekitar area sendi yang terkena dapat terjadi. Meskipun serangan bersifat sangat nyeri biasanya dapat sembuh sendiri dan hanya beberapa hari. Setelah serangan terdapat interval waktu yang sifatnya asimtomatik dan disebut juga stadium interkritikal [7].

Tabel 2 Pola Penggunaan Obat

Kelas Terapi	Golongan Obat	Jenis Obat	Dosis	Jumlah Pasien	Persentase (%) N=87
Antipirai	Inhibitor Xantin Oksidase	Allopurinol	100 mg	36	41,3
			300 mg	26	29,8
Analgesik, Antipiretik, dan Antiinflamasi	Urikosurik NSAID	Kolkisin Dexketoprofen Kalium Diklofenak Celecoxib Meloxicam Asam Mafenamat Sodium Diklofenak Ibuprofen Paracetamol	0.5 mg	47	54
			25 mg	15	17,2
			50 mg	2	2,2
			200 mg	2	2,2
			15 mg	1	1,1
			500 mg	1	1,1
			25 mg	1	1,1
			400 mg	1	1,1
Antiinflamasi	Kortikosteroid	Methylprednisolone	500 mg	6	6,8
			4 mg	3	3,4
			8 mg	10	11,4

Penanganan arthritis gout dilakukan dengan memberikan edukasi, pengaturan diet, istirahat sendi dan pengobatan atau terapi. Terapi harus dilakukan sedini mungkin agar tidak terjadi kerusakan sendi ataupun komplikasi lain. Tujuan terapi arthritis gout adalah terminasi serangan akut, mencegah serangan di kemudian hari, mengatasi rasa sakit dan peradangan dengan cepat dan aman, mencegah komplikasi seperti terbentuknya tofi, batu ginjal, dan arthropati destruktif [8].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil terapi arthritis gout yaitu terapi Antipirai golongan Inhibitor Xantin Oksidase dengan jenis obat Allopurinol digunakan oleh pasien sebanyak 62 orang, sedangkan Antipirai lain yaitu golongan Urikosurik dengan jenis obat Kolkisin digunakan oleh 47 pasien. Untuk terapi analgesik, antipiretik, dan antiinflamasi golongan NSAID yang mencakup

Dexketoprofen, Kalium Diklofenak, Celecoxib, Meloxicam, Asam Mafenamat, Sodium Diklofenak, dan Ibuprofen digunakan oleh 23 pasien dan Paracetamol digunakan oleh 6 pasien. Terapi antiinflamasi lain yaitu Methylprednisolone digunakan oleh 13 pasien.

Allopurinol merupakan obat golongan *inhibitor xanthine oxidase* yang bekerja dengan cara menghambat pusat *molybdenum pterin* yang merupakan tempat aktif *xanthine oksidase* yang dibutuhkan untuk mengoksidasi *hipoxanthine* dan *xanthine* menjadi asam urat dalam tubuh. Dosis yang tepat adalah 100 mg perhari pada pasien dengan tingkat filtrasi glomerulus sekitar 30 ml permenit, 200 mg perhari pada pasien dengan laju filtrasi sekitar 60 ml permenit, dan 300 mg perhari pada pasien dengan fungsi ginjal normal [8].

Kolkisin merupakan obat golongan urikosurik yang memiliki efek menghilangkan

nyeri dalam waktu 48 jam pada sebagian besar pasien. Kolkisin mengontrol gout secara efektif dan mencegah fagositosis kristal urat oleh neutrofil, tetapi seringkali membawa efek samping, seperti mual dan diare. Kolkisin diberikan secara oral pada awal dengan dosis 1 mg, diikuti dengan 0,5 mg setiap dua jam atau dosis total 6,0 mg atau 8,0 mg telah diberikan [9].

Obat-obatan golongan NSAID berfungsi untuk mengontrol inflamasi dan rasa sakit pada penderita gout secara efektif. Efek samping yang sering terjadi karena obat golongan NSAID adalah iritasi pada sistem gastrointestinal, ulserasi pada perut dan usus, dan bahkan pendarahan pada usus. Contoh obat dari golongan ini adalah Dexketoprofen, Kalium diklofenak, dan Celecoxib [9].

Kortikosteroid biasanya berbentuk pil atau dapat pula berupa suntikan yang langsung disuntikkan ke sendi penderita. Tetapi penelitian ini hanya membahas mengenai Kortikosteroid oral saja. Efek samping dari steroid antara lain penipisan tulang, susah menyembuhkan luka dan juga penurunan pertahanan tubuh terhadap infeksi. Kortikosteroid sangat berguna bagi pasien yang dikontraindikasikan terhadap golongan NSAID [10].

4 Kesimpulan

Karakteristik pasien terbanyak yang didapatkan dari 87 sampel yaitu pasien laki-laki sebanyak 75 pasien (86,2%), mayoritas usia pasien adalah pada rentang usia 46 sampai 55 tahun dengan jumlah 25 pasien (48,7%), gejala yang paling banyak dialami pasien adalah nyeri dengan jumlah 69 kasus (68,3%), dan diagnosa paling tinggi adalah arthritis gout akut dengan jumlah 76 pasien (87,3%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi yang digunakan pasien yaitu terapi Antipirai golongan Inhibitor Xantin Oksidase dengan jenis obat Allopurinol digunakan oleh pasien sebanyak 62 orang, sedangkan Antipirai lain yaitu golongan Urikosurik dengan jenis obat Kolkisin digunakan oleh 47 pasien. Untuk terapi analgesik, antipiretik, dan anti inflamasi golongan NSAID yang mencakup Dexketoprofen, Kalium Diklofenak, Celecoxib, Meloxicam, Asam Mafenamat, Sodium Diklofenak, dan Ibuprofen digunakan oleh 23

pasien dan Paracetamol digunakan oleh 6 pasien. Terapi anti inflamasi lain yaitu Methylprednisolone digunakan oleh 13 pasien.

5 Pernyataan

5.1 Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Direktur Utama PT. Kaltim Medika Utama yang telah berkenan memberikan izin untuk melakukan penelitian.

5.2 Penyandang Dana

Penelitian ini tidak mendapatkan pendanaan dari sumber manapun.

5.3 Kontribusi Penulis

Silvia Ningsih Manurung: Melakukan pengumpulan data pustaka serta menyiapkan draft manuskrip. Hadi Kuncoro dan Junaidin: Pengarah, Pembimbing, serta penyelarasan akhir manuskrip.

5.4 Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan.

6 Daftar Pustaka

- [1] Perhimpunan Reumatologi Indonesia. 2018. *Rekomendasi Pedoman Diagnosis dan Pengelolaan Gout*. Perhimpunan Reumatologi Indonesia.
- [2] Fravel, Michelle A., & Ernst, Michael E. 2020. *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach Eleventh Edition*. New York: McGraw-Hill.
- [3] Riskesdas. 2018. Laporan Riskesdas 2018 Nasional. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- [4] Agatha, N. W. M. R. 2022. *Hubungan Jenis Kelamin Terhadap Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Di Desa Abang Kecamatan Abang Kabupaten Karangase*. Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- [5] Dianati, N. A. 2015. Gout and hyperuricemia. *J Majority*, 4(3), 82-89.
- [6] M. Jauhar, N. Ulisetiani, and S. Widiyati. 2022. Studi Literatur: Kompres Air Garam Epsom Hangat Menurunkan Nyeri Sendi Pada Klien Arthritis Gout. *J. Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 13, no. 1, p. 284.
- [7] Widyanto, Fandi Wahyu. 2014. Arthritis Gout dan Perkembangannya, *Jurnal Kesehatan*, 10(2): 144-147.

- [8] Azari RA. 2014. *Journal Reading: Arthritis Gout*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung.
- [9] Sholihah, Fatwa Maratus. 2014. Diagnosis dan Treatment Gout Arthritis. *J Majority*, 3 (7): 39-45.
- [10] Zahara R. 2013. Arthritis Gout Metakarpal dengan Perilaku Makan Tinggi Purin Diperberat oleh Aktivitas Mekanik Pada Kepala Keluarga dengan Posisi Menggenggam Statis. *Medula*; Volume 1, Nomor 3, Oktober.