

## GOUT ARTHRITIS

<sup>1</sup>Eva Roswati <sup>2</sup>Nur Fadhilatusholiha

<sup>1</sup>Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUD Kota Dumai

<sup>1</sup>Jl. Tanjung Jati No.4, Dumai Timur, Kota Dumai, Riau 28812

<sup>2</sup>Program Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Abdurrah

<sup>2</sup>Jl. Riau Ujung No 73 Pekanbaru – Riau - Indonesia

\*Corresponding Author:

E-mail: <sup>2</sup>[nur.fadhila.t19@student.univrab.ac.id](mailto:nur.fadhila.t19@student.univrab.ac.id)

**Kata Kunci:**  
Gout Arthritis

### ABSTRAK

Pasien laki-laki usia 47 tahun datang ke IGD dengan keluhan nyeri pada sendi sudah 2 hari dan memberat pada 1 hari terakhir. Keluhan yang dirasakan pada seluruh sendi terutama pada sendi tangan, lutut dan kaki, muncul nyeri tiba – tiba pada malam hari, dan terus menerus, nyeri dirasakan seperti tertusuk-tusuk. Sebelum pasien mengalami keluhan ini pasien ada makan rendang daging dan sayur katu toge santan serta makan bakso urat. Pada saat terjadi keluhan pasien merasakan kaku pada persendian sehingga sulit untuk berjalan. Pasien juga merasakan pada tangan, lutut dan kaki membengkak semenjak keluhan nyeri muncul. Pasien mengaku bukan pertama kali mengalami keluhan seperti ini. Selain nyeri pada sendi, pasien juga mengeluhkan sesak sejak 1 hari ini, sesak memberat jika berbaring terlentang dan berkurang jika pasien duduk, demam 2 hari dengan suhu 38 0C, menggigil pada malam hari, sulit tidur dan seluruh badan merasakan nyeri, nafsu makan menurun semenjak adanya keluhan, BAB dan BAK dalam batas normal. Pasien pernah mengalami hal yang serupa ± 3 tahun yang lalu. pasien rutin minum obat herbal. Pasien berkerja sebagai wiraswasta, pasien perokok aktif. Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum pasien tampak sakit sedang, status gizi pasien obesitas tingkat 1 dengan IMT 26,5 kg/m<sup>2</sup>. Pasien dalam kondisi febris dengan suhu tubuh 37,9 0C, terdapat peningkatan laju pernafasan 22x/m, saturasi oksigen 95 % dengan udara bebas. Pemeriksaan cor dan pulmo serta abdomen dalam batas normal. Pada pemeriksaan ekstremitas didapatkan tanda-tanda inflamasi rubor, dolor, dan calor pada kedua persendian tangan, sendi lutut dan sendi kaki. Terdapat juga tofus pada digiti 1 pedis dextra. Terapi yang diberikan diet ginjal rendah purin, dan medikamentosa.

**Keywords:**  
Gout Arthritis

### ABSTRACT

*A 47-year-old male patient came to the emergency room with complaints of joint pain for 2 days and worsened in the last 1 day. Complaints are felt in all joints, especially in the joints of the hands, knees and feet, the pain appears suddenly at night, and continuously, the pain feels like stabbing. Before the patient experienced this complaint, the patient had eaten meat rendang and coconut milk vegetable katu toge and ate vein meatballs. At the time of the complaint, the patient felt stiffness in the joints making it difficult to walk. The patient also felt that his hands, knees and feet had swollen since the complaints of pain appeared. The patient admits that this is not the first time he has experienced complaints like this. In addition to pain in the joints, the patient also complained of tightness since 1 day, tightness worsens if lying on his back and decreases if the patient is sitting, fever for 2 days with a temperature of 38 0C, chills at night, difficulty sleeping and the whole body feels pain, decreased appetite since the complaint, defecation and urination within normal limits. The patient had experienced a similar thing ± 3 years ago. patients routinely take herbal medicine. The patient works as a self-employed, the patient is an active smoker. On physical examination, it was found that the patient's general condition appeared moderately ill, the patient's nutritional status was level 1 obesity with a BMI of 26.5 kg/m<sup>2</sup>. The patient was in a febrile condition with a body temperature of 37.9 0C, there was an increase in respiratory rate of 22x / m, oxygen saturation of 95% with free air. Examination of cor and pulmo and abdomen within normal limits. On examination of the extremities, there were signs of rubor, dolor, and caloric inflammation in both hand joints, knee joints and foot joints. There was also tofus on digiti 1 pedis dextra. Therapy was given a low purine renal diet, and medication.*

### Info Artikel

Tanggal dikirim:  
Tanggal direvisi:  
Tanggal diterima:  
DOI Artikel:

## PENDAHULUAN

Gout arthritis merupakan penyakit kronik progresif yang disebabkan oleh deposisi kristal MSU (monosodium urate) pada persendian akibat kondisi hiperurisemia kronis.<sup>1</sup> Insidensi gout meningkat seiring dengan bertambahnya usia, dengan prevalensi yang cukup beragam, yaitu sekitar 3,9% di US dan 2,5% di Eropa.<sup>2,3</sup> Data mengenai prevalensi gout arthritis di Indonesia masih cukup terbatas. Dari beberapa penelitian yang ada, didapatkan prevalensi hiperurisemia di Bali sebesar 1,45% dan prevalensi gout pada etnis Sanihe di Minahasa Utara sebesar 29,2%.<sup>3,4</sup> Gout arthritis lebih sering ditemukan pada jenis kelamin pria dibanding wanita.<sup>1-4</sup>

Secara umum, perjalanan penyakit gout arthritis terbagi menjadi 4 tahapan, yaitu fase akut, fase hiperurisemia asimtomatik, fase interkritikal, dan fase kronik<sup>1,4</sup>. Pada fase hiperurisemia asimtomatik, pasien umumnya tidak mempunyai keluhan, tetapi didapatkan kadar asam urat serum yang tinggi. Hiperurisemia itu sendiri didefinisikan sebagai kadar asam urat serum yang lebih tinggi dari 6,8 mg/dl pada rekomendasi yang dikeluarkan oleh ACR dan EULAR.<sup>4,5,6</sup> Pasien dengan hiperurisemia dapat mengalami fase gout akut, yang ditandai dengan serangan nyeri, pembengkakan, dan eritema yang bersifat akut pada sendi. Serangan gout akut ini umumnya bersifat monoarticular dan sering menyerang persendian metatarsophalangeal 1 (MTP 1). Gout akut memuncak dalam waktu <24 jam, lalu akan mengalami resolusi, dengan atau tanpa terapi dalam waktu maksimal 14 hari. Serangan gout akut (flares) dapat terjadi secara berulang, dengan periode waktu tenang (asimtomatik) di antara serangan, yang disebut sebagai fase interkritikal. Pasien dengan gout arthritis yang tidak diobati dengan baik akan berlanjut ke fase kronik, di mana sudah terdapat deformitas sendi dan terbentuk tophus pada pasien.<sup>1-6</sup>

Penatalaksanaan dari gout arthritis terdiri dari tatalaksana farmakologi dan non-farmakologi. Pendekatan tatalaksana pada gout arthritis bersifat individual, sehingga dokter perlu memilih terapi berdasarkan komorbiditas, dan perlu dilakukan penilaian secara periodik untuk penyesuaian.

## LAPORAN KASUS

Pasien laki-laki usia 47 tahun datang ke IGD dengan keluhan nyeri pada sendi sudah 2 hari dan memberat pada 1 hari terakhir. Keluhan yang dirasakan pada seluruh sendi terutama pada sendi tangan, lutut dan kaki, muncul nyeri tiba – tiba pada malam hari, dan terus menerus, nyeri dirasakan seperti tertusuk-tusuk. Sebelum pasien mengalami keluhan ini pasien ada makan rendang daging dan sayur katog santan serta makan bakso urat. Pada saat terjadi keluhan pasien merasakan kaku pada persendian sehingga sulit untuk berjalan. Pasien juga merasakan pada tangan, lutut dan kaki membengkak semenjak keluhan nyeri muncul.

Pasien mengaku bukan pertama kali mengalami keluhan seperti ini. Selain nyeri pada sendi, pasien juga mengeluhkan sesak sejak 1 hari ini, sesak memberat jika berbaring terlentang dan berkurang jika pasien duduk, demam 2 hari dengan suhu 38 0C, menggigil pada malam hari, sulit tidur dan seluruh badan merasakan nyeri, nafsu makan menurun semenjak adanya keluhan, BAB dan BAK dalam batas normal.

Pasien pernah mengalami hal yang serupa tetapi tidak sampai dirawat, pasien memiliki riwayat sakit asam urat ± 3 tahun yang lalu dan sering kambuh jika pasien mengkonsumsi makanan yang menjadi pantangan dalam jumlah yang berlebihan (daging, seafood, kacang-kacangan, jeroan, dll). Pasien saat keluhan muncul hanya berobat di puskesmas. Pasien tidak memiliki riwayat hipertensi, DM, asma, dan alergi obat.

Pasien belum ada berobat semenjak

keluhan muncul dan pasien rutin minum obat herbal. Ibu pasien mengalami hal serupa, ayah pasien memiliki riwayat DM. Pasien berkerja sebagai wiraswasta, pasien merokok sebanyak bungkus setiap harinya dan sampai sekarang masih perokok aktif. Pasien tidak minum minuman beralkohol.

Pada pemeriksaan fisik keadaan umum tampak sakit sedang. Kesadaran composmentis. Pemeriksaan tanda tanda vital: tekanan darah 110/80 mmHg; laju nadi 82x/menit; laju pernapasan 22 x/menit; dan suhu 37,9C. Pada pemeriksaa kepala, mata, dan leher dalam batas normal. Pada regio thoraks: inspeksi tampak pergerakan dinding dada simetris; pada palpasi teraba fremitus taktil simetris; perkusi Sonor pada kedua lapang paru ; dan auskultasi vesikular pada kedua lapang paru. Ictus cordis teraba di sela iga V linea midklavikula, batas jantung dalam batas normal. Pemeriksaan fisik, abdomen, dalam batas normal. Pemeriksaan ekstremitas CRT<2 detik, akril hangat, tampak rubor dolor dan kolor positif pada kedua persendian di tangan, sendi lutut, dan sendi kaki. Tampak tofus pada digit 1 pedis dextra.

Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan nilai hemoglobin 12,6 g/dL, leukosit 20.500/mm<sup>3</sup>, trombosit 220.000/mm<sup>3</sup>, MCV 94%, MCH 31%, MCHC 32%, hematokrit 38%, GDR 115 mg/dL, natrium 126,9, kalium 4,97, klorida 95,4 ureum 48 mg/dL, dan kreatinin 2,9 mg/dL. Uric acid darah 16.6 mg/dl.

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, dapat disimpulkan diagnosis klinis pasien yaitu Gout Arthritis akut.

Pengobatan medikamentosa Gout Arthritis akut, diet ginjal rendah purin, IVFD Ranxamin : NACL 0,9% 1:1 20tpm, Inj. ceftazidime 3x1gr, Inj. ketorolac 3x1 amp (Kp), Inj. omeprazole 2x1amp, Kalitake 3x1, Bicnat 3x1, Recolfar/colchine 2 tab selanjutnya 1x1, Balance cairan.

## **PEMBAHASAN**

Pada kasus ini menggambarkan presentasi klinis pasien dengan gout arthritis. Pasien mempunyai keluhan utama berupa nyeri pada persendian kaki dan tangan yang terasa memberat sejak 1 hari terakhir, nyeri dirasakan seperti tertusuk- tusuk. Sebelum pasien mengalami keluhan ini pasien mengaku ada makan rendang daging dan sayur katutoge santan serta makan bakso urat.. Pada pemeriksaan ekstremitas didapatkan tanda inflamasi berupa rubor, dolor dan calor. Pada kedua persendian tangan, sendi lutut dan sendi kaki. Terdapat juga tofus pada digit 1 pedis dextra. Menurut American College of Rheumatology, gout adalah suatu penyakit dan potensi ketidakmampuan akibat radang sendi yang sudah dikenal sejak lama, gejalanya biasanya terdiri dari episodik berat dari nyeri inflamasi satu sendi. Gout tidak terbatas pada jempol kaki, dapat juga mempengaruhi sendi lain termasuk kaki, pergelangan kaki, lutut, lengan, pergelangan tangan, siku dan kadang di jaringan lunak dan tendon. Biasanya hanya mempengaruhi satu sendi pada satu waktu, tapi bisa menjadi semakin parah dan dari waktu ke waktu dapat mempengaruhi beberapa sendi.<sup>2,7</sup>

Pada pemeriksaan kimia klinik didapatkan kadar asam urat 16,6 mg/dL. Ditemukan pula peningkatan leukosit 20.500 /ul, ureum 48 mg/dl, kreatinin 2,9 mg/dl, Gout adalah hiperurisemia yang didefinisikan sebagai peninggian kadar urat lebih dari 7,0 ml/dl dan 6,0 mg/dl. Secara klinis, hiperurisemia mempunyai arti penting karena dapat menyebabkan artritis gout, nefropati, topi, dan nephrolithiasis serta gangguan fungsi ginjal atau gagal ginjal. Masalah akan timbul jika terbentuk kristal- kristal monosodium urat monohidrat pada sendi-sendi dan jaringan sekitarnya. Kristal- kristal berbentuk seperti jarum ini mengakibatkan reaksi peradangan yang jika berlanjut akan menimbulkan nyeri hebat yang sering menyertai gout. Jika

tidak diobati, endapan kristal akan  
menyebabkan kerusakan yang

hebat pada sendi dan jaringan lunak.<sup>1,2,3</sup>

Faktor risiko dari artritis gout meliputi usia, jenis kelamin, riwayat medikasi, obesitas, konsumsi purin dan alkohol. Pada pasien ini berjenis kelamin pria. Pria memiliki tingkat serum asam urat lebih tinggi daripada wanita, yang meningkatkan resiko mereka terserang gout arthritis.<sup>1-7</sup> Pasien juga berusia 47 tahun dengan status gizi obesitas tingkat 1 IMT: 26,5 kg/m<sup>2</sup>. Pertambahan usia merupakan faktor resiko penting pada pria dan wanita. Hal ini kemungkinan disebabkan banyak faktor, seperti peningkatan kadar asam urat serum (penyebab yang paling sering adalah karena adanya penurunan fungsi ginjal), peningkatan pemakaian obat diuretik, dan obat lain yang dapat meningkatkan kadar asam urat serum. Obesitas dan indeks massa tubuh berkontribusi secara signifikan dengan resiko gout arthritis. Resiko gout arthritis sangat rendah untuk pria dengan indeks massa tubuh antara 21 dan 22.<sup>1-7</sup> Pasien mengaku sebelum terasa keluhan yang dirasakan saat ini pasien ada makan rendang daging dan sayur katu toge santan serta makan bakso urat. Pasien juga sudah memiliki riwayat sakit asam urat tinggi ± 3 tahun yang lalu dan ibu pasien juga mempunyai sakit asam urat tinggi. Makanan yang dimakan pasien berupa daging-dagingan dan sayuran merupakan makanan yang tergolong tinggi purin, Asam urat adalah zat yang biasanya terbentuk ketika tubuh memecah purin lalu dipindahkan oleh darah ke ginjal dan dikeluarkan dari tubuh dalam urin. Studi terbaru menunjukkan bahwa faktor genetik berpengaruh secara signifikan terhadap Gout arthritis. Genetika atau riwayat keluarga berperan penting dalam metabolisme seseorang. Gen yang terlibat dalam penentuan kadar serum asam urat termasuk Gen SLC22A12, SLC22A11, protein regulator glukokinase (GCKR), Carmil(LRRC16A), dan dekat genPDZK.<sup>3-7</sup> Serangan gout tampaknya berhubungan dengan peningkatan atau penurunan secara mendadak kadar asam urat dalam serum. Jika kristal asam urat

mengendap dalam sendi, akan terjadi respon inflamasi dan diteruskan dengan terjadinya serangan gout. Dengan adanya serangan yang berulang – ulang, penumpukan kristal monosodium urat yang dinamakan tophi akan mengendap dibagian perifer tubuh seperti ibu jari kaki, tangan dan telinga. Akibat penumpukan Nefrolitiasis urat (batu ginjal) dengan disertai penyakit ginjal kronis. Penurunan urat serum dapat mencetuskan pelepasan kristal monosodium urat dari depositnya dalam tofi. Pada pasien ini sudah terbentuk tofus yang dapat ditemukan pada digit 1 pedis dextra.<sup>3-7</sup>

The *American Rheumatism Association* menetapkan bahwa kriteria diagnostik untuk gout adalah : 1. Adanya kristal urat yang khas dalam cairan sendi. 2. Tofi terbukti mengandung kristal urat berdasarkan pemeriksaan kimawi dan mikroskopik dengan sinar terpolarisasi. 3. Diagnosis lain, seperti ditemukan dari beberapa fenomena klinis, laboratoris, dan radiologis sebagai tercantum dibawah ini: a. Lebih dari sekali mengalami serangan arthritis akut. b. Terjadi peradangan secara maksimal dalam satu hari. c. Serangan artritis monoartikuler. d. Kemerahan di sekitar sendi yang meradang. e. Sendi metatarsophalangeal pertama (ibu jari kaki) terasa sakit atau membengkak. f. Serangan unilateral pada sendi tarsal (jari kaki). g. Serangan unilateral pada sendi MTP 1. h. Dugaan tophus. i. Hiperurikemia. J. Pembengkakan sendi secara asimetris (satu sisi tubuh saja).<sup>1,2,3</sup>

Pada pasien ini berada pada stadium serangan gout akut. Serangan artritis gout akut ditandai dengan nyeri hebat, nyeri sentuh/tekan, onset tiba-tiba, disertai bengkak dengan atau tanpa eritema yang mencapai puncak dalam 6–12 jam pada satu sendi (monoarthritis akut). Manifestasi klinis gout yang tipikal, yaitu podagra berulang disertai hiperurisemia. Pada pasien ini juga didiagnosis banding

dengan artritis septik dikarenakan pasien mengalami demam dan pada pemeriksaan laboratorium terdapat leukositosis. Gout

dan artritis septik bisa merupakan kejadian koinciden, sehingga pada saat dicurigai terjadi artritis septik harus dilakukan pemeriksaan pengecatan Gram dan kultur cairan sendi, walaupun telah didapatkan kristal MSU<sup>1,2,3</sup>

Tatalaksana optimal untuk penyakit gout membutuhkan tatalaksana farmakologi maupun non farmakologi. Tatalaksana non farmakologi meliputi edukasi pasien, perubahan gaya hidup. Rekomendasi obat untuk serangan gout akut yang onsetnya <12 jam adalah kolkisin dengan dosis awal 1 mg diikuti 1 jam kemudian 0.5 mg. Terapi pilihan lain diantaranya OAINS, kortikosteroid oral dan/atau bila dibutuhkan aspirasi sendi diikuti injeksi kortikosteroid. Obat penurun asam urat seperti alopurinol tidak disarankan memulai terapinya pada saat serangan gout akut namun, pada pasien yang sudah dalam terapi rutin obat penurun asam urat, terapi tetap dilanjutkan. Obat penurun asam urat dianjurkan dimulai 2 minggu setelah serangan akut reda.<sup>1,2,3,8</sup>

Pasien gout dengan gangguan fungsi ginjal dosis obat penurun kadar asam urat serum (misalnya: probenecid dan alopurinol) harus memperhatikan bersihan kreatinin. Pada pasien ini terdapat gangguan fungsi ginjal dengan terdapat peningkatan kadar ureum 48 mg/dl dan kreatinin 2.9 mg/dl. Pada pasien ini dilakukan rehidrasi cairan ringer laktat dan juga pemberian paracetamol untuk membantu mengatasi demam yang di alami pasien, pemberian injeksi ceftazidime yang merupakan antibiotik golongan sefalosporin berguna untuk profilaksis dan mengatasi kemungkinan infeksi bakteri yang telah terjadi pada pasien dengan adanya leukositosis 20.500 /ul. Pemberian omeprazole intravena berperan sebagai inhibitor pompa proton (PPI) yang digunakan untuk mengurangi produksi asam lambung dalam tubuh dan juga. untuk mengurangi risiko iritasi lambung yang disebabkan oleh OAINS. Untuk serangan gout akut pada pasien diberikan Recolfar/colchine 2 tab selanjutnya 1x1 dan

OAINS berupa ketorolac bila perlu untuk mengatasi nyeri pada pasien. Pada pengelolaan gout akut pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal, analgesia golongan opioid dapat ditambahkan bila pasien masih nyeri. Serangan gout akut pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal dapat diberikan kortikosteroid oral atau injeksi intraartikular. Kolkisin dosis rendah (0.5 mg 1x/hari) dapat dipertimbangkan bila bersihan kreatinin masih >50 ml/menit. Pada kasus ini pemberian Renxamin pada kasus gout dengan gangguan fungsi ginjal memiliki tujuan utama untuk meningkatkan protein dan nutrisi pada pasien dengan gangguan ginjal. Bicnat digunakan untuk mengatasi asidosis metabolik yang sering terjadi pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal atau gagal ginjal. Bicnat berfungsi sebagai buffer untuk mengatur pH darah dan mengurangi tingkat asam dalam darah, yang dapat membantu mengatasi asidosis metabolik yang terkait dengan gagal ginjal. Pemberian Kalitake mengandung kalsium polystyrene sulfonate digunakan untuk mengurangi tingkat kalium darah yang tinggi pada pasien.

## **KESIMPULAN**

Gout arthritis merupakan istilah yang dipakai untuk sekelompok gangguan metabolik yang ditandai oleh meningkatnya konsentrasi asam urat (hiperurisemia). Penyakit asam urat atau gout merupakan penyakit akibat penimbunan kristal monosodium urat di dalam tubuh sehingga menyebabkan nyeri sendi.

Kasus ini menggambarkan presentasi klinis dari gout arthritis yang didiagnosis berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.

Tatalaksana gout arthritis meliputi mengatasi serangan akut, mengurangi kadar asam urat, dan terapi pencegahan menggunakan terapi hipourisemik. Tujuan pengobatan adalah meredakan nyeri dan inflamasi, menghentikan serangan akut,

mencegah memburuknya serangan, dan mencegah efek jangka panjang seperti kerusakan sendi dan organ terkait.



IRA 2018 merekomendasikan kolkisin (1 mg diikuti 0.5 mg dalam 1 jam berikutnya) sebagai terapi lini pertama serangan gout akut (SGA) dengan onset kurang dari 12 jam. Sedangkan terapi alternatif lain dapat berupa OAINS dan kortikosteroid oral. Bila diperlukan, dapat dilakukan aspirasi cairan sendi dan dilanjutkan injeksi kortikosteroid.

Obat penurun asam urat seperti alopurinol tidak disarankan memulai terapinya pada saat serangan gout akut namun, pada pasien yang sudah dalam terapi rutin obat penurun asam urat, terapi tetap dilanjutkan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Perhimpunan Reumatologi Indonesia. Pedoman Diagnosis dan Pengelolaan Gout. Jakarta; 2018.
2. SMF Penyakit Dalam. Panduan Praktik Klinik Gout arthritis. 2019.
3. Saigal R, Agrawal A. Pathogenesis and Clinical Management of Gouty Arthritis. *Journal of the physician of India* volume 63 December 2015.
4. Tehupeiory ES. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam : Arthritis Pirai (Arthritis Gout). VI. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam; 2017. 3187–3190 p.
5. Ragab G, Elshahaly M, Bardin T. Gout: An old disease in new perspective - A review. *Journal of Advanced Research* 8 (2017) 495-511.
6. Neogi T, Jansen TLT, Dalbeth N et al. 2015 Gout Classification Criteria an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism Collaborative Initiative.
7. Fadhila, Ridha. Pria 52 Tahun Dengan Gout Arthritis Dan Hiperurisemia: Laporan Kasus. FK Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2023
8. Kusumah, Irwin Priyatna, Florence Pribadi. Tatalaksana Serangan Gout Akut: Sebuah Tinjauan dari Tiga Pedoman. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. Vol. 16 No. 1.2023