

GAMBARAN GOUT ARTRITIS YANG DI SEBABKAN OLEH HIPERURISEMIA DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM DAN RADIOLOGI RSUD MEURAXA

Said Aandi Saida ⁽¹⁾, Fuziati ⁽²⁾

**^{1,2} Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama,
Kabupaten Aceh Besar
e-mail: dr_saidaandysaida@yahoo.com**

ABSTRACT

Gout Arthritis is a group of heterogeneous diseases as a result of deposition of crystals of monosodium urate ($C_5H_4N_4O_3$) in tissue or as a result of supersaturation of uric acid in the extracellular fluid. One of the metabolic disorders that cause gout arthritis is Hyperuricemia, defined as elevated uric acid levels over 7.5 ml / dl in males and 6.5 ml / dl in females. This study aims to determine the description of Gout Arthritis caused by hyperuricemia in polyclinic internal medicine and radiology Regional Hospital Meuraxa Banda Aceh Year 2017. This study is observational analytic with a sample amounting to 43 people who are done by way of diagnosis of doctors in the disease, Patient history and medical record. In general, the results showed that the Gout Arthritis picture caused by hyperuricemia in polyclinics of internal medicine and radiology of RSUD Meuraxa Banda Aceh in 2017 was obtained by gender based on 31 patients (72,1%), Age was age > 65 years with total 16 patient (37,2%). Gout Arthritis is closely related to hyperuricemia because of 20 people with high uric acid levels (>8 ml / dl in men and > 7 ml / dl in females) 19 of whom suffer from Gout Arthritis. From the statistical results show that the average value obtained is p count = 0.01 (p <0.05). These results indicate that there is a relationship between hyperuricemia and Gout Arthritis incidence.

Keywords: Gout Arthritis, Hyperuricemia

ABSTRAK

Gout Arthritis merupakan kelompok penyakit heterogen sebagai akibat dari deposisi kristal monosodium urat ($C_5H_4N_4O_3$) pada jaringan atau akibat dari supersaturasi asam urat di dalam cairan ekstraselular. Salah satu gangguan metabolisme yang menyebabkan gout arthritis adalah Hiperurisemia, didefinisikan sebagai peningkatan kadar asam urat lebih dari 7,5 ml/dl pada laki-laki dan 6,5 ml/dl pada wanita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran Gout Arthritis yang di sebabkan oleh Hiperurisemia di poliklinik penyakit dalam dan radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Banda Aceh Tahun 2017. Penelitian ini bersifat observational analytic dengan sampel berjumlah 43 orang yang di lakukan dengan cara hasil diagnosa dokter penyakit dalam, anamnesis pasien dan medical record. Secara umum hasil penelitian menunjukkan bahwa gambaran Gout Arthritis yang di sebabkan oleh hiperurisemia di poliklinik penyakit dalam dan radiologi RSUD Meuraxa Banda Aceh Tahun 2017 di peroleh nilai berdasarkan jenis kelamin banyak terjadi pada laki-laki yang berjumlah 31 pasien (72,1%), berdasarkan umur adalah usia > 65 tahun dengan jumlah 16 pasien (37,2%). Gout Arthritis sangat erat hubungannya dengan Hiperurisemia karena dari 20 orang yang menderita kadar asam urat tinggi (> 8 ml/dl pada laki-laki dan > 7 ml/dl pada perempuan) 19 orang di antaranya menderita Gout Arthritis. Dari hasil

statistik menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang di peroleh yaitu p hitung = 0,01 ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungannya antara Hiperurisemia dengan kejadian Gout Arthritis.

Kata kunci: Gout Arthritis, Hiperurisemia

Pendahuluan

Kadar asam urat tinggi atau dikenal dengan Hiperurisemia adalah keadaan di mana terjadi peningkatan kadar asam urat di atas normal. Asam urat dalam tubuh merupakan hasil akhir dari metabolisme purin, yaitu hasil degradasi dari purine nucleotide yang merupakan bahan penting dalam tubuh sebagai komponen dari asam nukleat dan penghasil energi dalam inti sel (Setiawati et al., 2014).

Kadar asam urat yang di katakan tinggi apabila kadar asam urat serum lebih dari 7,0 mg/dl pada laki-laki dan lebih dari 6,0 mg/dl pada wanita. Penderita kadar asam urat tinggi yang lama dapat merusak sendi, jaringan lunak dan ginjal. Dua pertiga dari penderita kadar asam urat tinggi tidak menimbulkan gejala klinis. Kadar asam urat tinggi terjadi akibat peningkatan produksi asam urat, penurunan ekskresi atau kombinasi keduanya. Kadar asam urat tinggi yang di sebabkan peningkatan produksi hanya di jumpai pada sebagian kecil pasien dengan kadar asam urat tinggi biasanya di sebakn oleh diet tinggi purin (eksogen) ataupun proses endogen (pemecahan asam nukleat yang berlebihan) (Lamb et al., 2006 & Signh et al., 2010).

Prevalensi Hiperurisemia berbeda-beda pada setiap golongan umur dan meningkat pada usia 30 tahun pada pria dan usia 50 tahun pada wanita. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Mc Adam - De Maro et al., 2013, dari 8.342 orang yang diteliti selama 9 tahun, insidensi kumulatifnya adalah 4%, yakni 5% pada pria dan 3% pada Wanita (Liu et al., 2011 & Adams et al., 2013).

Berdasarkan berbagai studi epidemiologi selama ini. Keadaan Hiperurisemia akan beresiko timbulnya arthritis gout, nefropati gout, atau batu ginjal.

Penderita dengan kadar asam urat tinggi yang berkepanjangan dapat menyebabkan gout atau pirai, namun tidak semua hiperurisemia akan menimbulkan kelainan patologi berupa gout. Gout (pirai) adalah penyakit yang sering ditemukan, merupakan kelompok penyakit heterogen sebagai akibat deposisi kristal monosodium urat pada jaringan, akibat gangguan metabolisme berupa hiperurisemia. Manifestasi klinik deposisi urat meliputi arthritis gout, akumulasi kristal di jaringan yang merusak tulang (tofus), batu urat, dan nefropati gout (Adams et al., 2013, Beeker & Meenaskhi, 2005).

Selain hiperurisemia ada beberapa faktor resiko yang dapat membuat seseorang menjadi lebih mudah untuk terkena penyakit atritis gout. Secara garis besar, terdapat 2 faktor resiko untuk pasien dengan penyakit atritis gout, yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi adalah usia dan jenis kelamin. Sedangkan faktor resiko yang dapat dimodifikasi adalah pekerjaan, Glomerular Filtration Rate (GFR), kadar asam urat dan penyakit-penyakit penyerta lainnya seperti Diabetes Melitus (DM), Hipertensi, dan Dislipidemia yang membuat individu tersebut memiliki resiko lebih besar untuk terserang penyakit atritis gout (Price, 2009). Pada penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan yang jelas antara kadar asam urat terhadap peningkatan resiko terjadinya gout arthritis.

Metode

Desain penelitian yang digunakan adalah analitik dengan rancangan cross sectional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan penderita kadar asam urat tinggi dengan gout arthritis di poli RSUD Meuraxa.

Cross sectional adalah penelitian yang dilakukan pada satu waktu dan satu kali, untuk mencari hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita kadar asam urat tinggi yang berkunjung ke poli Penyakit dalam RSUD Meuraxa. Pengumpulan sampel dilakukan dengan acidental sampling yaitu pengumpulan sampel yang dilakukan terhadap responden yang ada saat penelitian dilakukan.

Analisa data dilakukan secara univariat dan bivariat. Dalam penelitian ini variabel independen adalah penderita kadar asam urat tinggi, peneliti menggunakan diagnosa dokter spesialis penyakit dalam dan hasil pemeriksaan laboratorium. Sedangkan variabel dependen adalah gout arthritis, peneliti menggunakan diagnosa dokter penyakit dalam dan hasil foto rontgen.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Pengumpulan data menggunakan diagnosa dokter spesialis penyakit dalam dan anamnesis pada pasien dilakukan dari tanggal 5 Juni 2017 sampai 15 Juli 2017 di Rumah Sakit Umum Daerah Banda Aceh. Responden pada penelitian ini berjumlah 43 dan telah memenuhi kriteria inklusi penelitian pada pasien yang berkunjung ke RSUD Banda Aceh.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Umum Responden

N o.	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
a.	Laki-laki	31	72,1
b.	Perempuan	12	27,9
.	n		
2.	Kelompok Usia		
a.	36-45	4	9,3
b.	46-55	10	29,3
.	56-65	13	30,2

N o.	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
c.	> 65	16	37,2
d.	.		
3.	Hiperurisemia (Kadar Asam Urat)		
a.	Normal	8	18,6
b.	Sedang	15	34,9
.	Tinggi	20	46,5
c.	.		
	Total	43	100

Sumber data primer RSUD Meuraxa Banda Aceh, 2017.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat dengan Gout Artritis

Hiperurisemia (Kadar Asam Urat)	Frekuensi (n)	Gout Artritis			
		Ya	Persentase	Tidak	Persentase
Normal	8	1	12,5	7	87,5
Sedang	15	7	46,7	8	53,3
Tinggi	20	19	95	1	5

Sumber data primer RSUD Meuraxa Banda Aceh, 2017

Pembahasan

Gout Artritis merupakan kelompok penyakit heterogen sebagai akibat dari deposisi kristal monosodium urat ($C_5H_4N_4O_3$) pada jaringan atau akibat dari supersaturasi asam urat di dalam cairan ekstraselular. Salah satu gangguan metabolisme yang menyebabkan gout arthritis adalah Hiperurisemia, didefinisikan sebagai peningkatan kadar asam urat lebih dari 7,5 ml/dl pada laki-laki dan 6,5 ml/dl pada Wanita (Setiawati et al., 2014).

Data hasil penelitian ini diperoleh dengan menggunakan diagnosa oleh dokter penyakit dalam, dokter radiologi dan anamnesis pada pasien.

Pengukuran berdasarkan jenis kelamin di ketahui bahwa responden terbanyak adalah laki-laki yang berjumlah 31 orang (72,1%) sedangkan wanita berjumlah 12 orang (27,9%). Hasil ini sejalan dengan hasil

penelitian yang dilakukan oleh Pande Ketut Kurniari, 2011, di desa Tenganan Pegringsingan Karangasem Bali, dari 100 orang sampel di dapatkan pravelensi hiperurisemia sebesar 28 %, di mana laki-laki 21% dan wanita 7%.

Selain itu pengukuran juga di lakukan berdasarkan umur responden, di dapatkan bahwa umur > 65 tahun (manula) berjumlah 16 orang (37,2%), umur 46-55 tahun (lansia awal) berjumlah 10 orang (29,3%), umur 56-65 tahun (lansia akhir) berjumlah 13 orang (30,2%) dan umur 36-45 tahun (dewasa akhir) berjumlah 4 orang (9,3 %).

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian Ruggiero, et al, yang mengambil 1453 sampel dengan rentang umur 10 – 102 tahun. Dalam penelitian tersebut kelompok yang memiliki peningkatan kadar asam urat tinggi disertai dengan gout artritis adalah kelompok umur lebih dari 65 tahun dengan sampel sebesar 113 sampel (0,07%), hal ini membuktikan semakin bertambahnya umur maka resiko peningkatan kadar asam urat darah semakin tinggi. Hasil ini disebabkan oleh adanya penurunan fungsi ginjal yang menyebabkan ekresi asam urat menurun sehingga terjadi peningkatan insiden hiperurisemia pada umur lebih dari 65 tahun.

Dari hasil penelitian di ketahui bahwa Gout Artritis sangat erat hubungannya dengan Hiperurisemia karena dari 20 orang (46,5%) yang menderita kadar asam urat tinggi (> 8 ml/dl pada laki-laki dan > 7 ml/dl pada perempuan) 19 orang (95%) di antaranya menderita Gout Artritis.

Pasien dengan kadar asam urat sedang (7,6-7,9 ml/dl pada laki-laki dan 6,6 – 6,9 ml/dl pada perempuan) terdapat 15 orang (34,9%) dan 7 orang (46,7%) di antaranya menderita Gout Artritis, sedangkan pasien dengan kadar asam urat normal (7,5 ml/dl pada laki-laki dan 6,5 ml/dl pada wanita) terdapat 8 orang (18,6%) dan 1 orang (12,5 %) di antaranya menderita Gout Artritis. Dari penjabaran di atas menunjukkan bahwa semakin tinggi kadar asam urat seseorang

maka resiko terkena Gout Artritis semakin besar. Selain itu dari hasil pengolahan data menggunakan SPSS 21 di peroleh p hitung 0,01 dengan p value < 0,05, dengan demikian nilai hasil statistik yang menunjukkan bahwa terdapat hubungannya antara Gout Artritis dengan Hiperurisemia.

Terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan Gout Artritis, di antaranya penyakit ginjal, obat-obatan, trauma, asam urat tinggi, keturunan dan jenis kelamin. Hal ini tentunya akan meningkatkan status penyakit pada pasien. Dari hasil penelitian di dapatkan bahwa sebagian besar pasien yang mengalami Gout Artritis berasal dari kadar asam urat tinggi atau Hiperurisemia (Beeker & Meenaskhi, 2005).

Simpulan dan Saran

Kesimpulan

Hasil penelitian yang di lakukan di poli penyakit dalam dan radiologi RSUD Meuraxa Banda Aceh terhadap 43 responden dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Gambaran Gout Artritis yang disebabkan oleh Hiperurisemia berdasarkan jenis kelamin lebih banyak terjadi pada laki-laki sebanyak 72,1 % di bandingkan dengan wanita hanya sebesar 27,9 %.
- 2) Gambaran Gout Artritis yang di sebabkan oleh Hiperurisemia berdasarkan umur lebih sering terjadi pada umur di atas 65 tahun atau kategori manula, angka kejadian Gout Artritis yang di sebabkan oleh Hiperurisemia berdasarkan umur di atas 65 tahun sebanyak 16 orang (37,2%).
- 3) Terdapat hubungannya antara kejadian Gout Artritis dengan Hiperurisemia pada pasien RSUD Meuraxa Banda Aceh ($p = 0,01$, $p \text{ value} < 0,05$).

Saran

- 1) Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan referensi dan masukan bagi peneliti selanjutnya untuk melihat hubungan

tentang penyakit Gout Arthritis Yang disebabkan oleh Hiperurisemia.

2) Bagi Fakultas

Dapat menjadi sumber bacaan di perpustakaan Universitas Abulyatama Aceh.

Daftar Pustaka

Adams, M.C., DeMarco, M.A., Law, A., Maynard, J.W., Coresh, J.,

Baer, A.N. 2013. Risk Factor for Incident Hyperuricemia During Mid-Adulthood in African American and White Men and Women Enrolled in the ARIC Cohort Study. *BMC Musculoskeletal Disorder*.14-347.

Becker and Meenaskhi, J. 2005. Clinical Gout and Pathogenesis of Hyperuricemia in Arthritis Conditions: A Textbook Of Rheumatology. Edisi 13. Vol 2. Williams and Wilkins a Walverly comp. baltimore. 2303-2339.

Lamb, E., Newman, J.D., Price, P.C. 2006. Kidney Fuction Test in Tielz Texbook Of Clinical Chemistry And Molecular Diagnosis. edisi4. Elseiver Saunders. Hal 803-5.

Liu, B., Wang, T., Zhao, H.N., et al. 2011. The Prevalance Oh Hyperuricemia and Gout: A Meta Analysis. MC Public Lead. Hal 832.

Price, Sylvia. 2009. Diet Sehat Untuk Penyakit Asam Urat, Diabetes, Hipertensi dan Stroke. A Plus. Jogjakarta.

Setiawati, S.T., Alwi, I.D., Sudoyo, W.A., et al.2014. Ilmu Penyakit Dalam. Edisi 6. Interna publishing. Jakarta pusat.

Signh, V., Gomez, W., Swamy, S.G. 2010. Aproach To A Case of Hyperuricemia. *J Aerospace Med. India*. 54(1): 40-5.