

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Arthritis gout adalah suatu keadaan yang ditandai adanya peradangan pada sendi dan paling sering terjadi pada laki-laki usia produktif dan perempuan pada usia *postmenopausal*.<sup>1</sup> Arthritis gout dapat berlangsung dalam waktu yang lama, dapat berlangsung berminggu-minggu, bahkan dapat menjadi kronis.<sup>2</sup>

Prevalensi gout di Amerika Serikat penderita usia dewasa pada periode 2007-2008 berjumlah 3,9% (8,3 juta individu) menurut data representatif NHANES periode 2007-2008<sup>1</sup>. Prevalensi arthritis gout pada laki-laki berjumlah 5,9% (6,1 juta individu) dan pada perempuan berjumlah 2,0% (2,2 juta individu). Prevalensi gout meningkat dalam waktu 2 dekade dengan estimasi 1,2%.<sup>3</sup>

Gout disebabkan oleh gangguan metabolisme purin seperti hiperurisemia sehingga dapat menyebabkan deposisi kristal monosodium urat (MSU) pada jaringan. Hiperurisemia adalah suatu keadaan ketika terkandung kadar asam urat yang berlebihan dalam darah. Asam urat adalah hasil metabolisme dari purin (dapat ditemukan pada makanan dan beberapa jaringan manusia).<sup>2</sup> Hiperurisemia pada umumnya disebabkan karena ketidakseimbangan produksi dan ekskresi asam urat, contohnya *overproduction*, *underexcretion*, atau keduanya.<sup>4,1</sup> Hiperurisemia yang didefinisikan sebagai peninggian kadar urat lebih dari 7,0 ml/dl pada laki-laki dan 6,0 mg/dl pada perempuan.<sup>5</sup> Faktor risiko gout adalah obesitas, resistensi insulin, sindrom metabolik, hipertensi, gagal jantung kongestif, konsumsi alkohol, penggunaan obat diuretik, diet tinggi daging dan seafood, dan kelainan ginjal.<sup>4,1</sup>

Alasan peneliti untuk mengambil sampel pada Rumah Sakit Umum Daerah Ade Mohammad Djoen Kota Sintang karena masyarakat kota Sintang khususnya suku Dayak memiliki tradisi mengonsumsi minuman alkohol pada saat hari raya suku Dayak dan menurut Depkes tahun 2011 angka kejadian arthritis gout di Indonesia

cukup tinggi yaitu pada tahun 2007 jumlah kasus artritis gout di Tegal sebesar 5,7% meningkat menjadi 8,7% pada tahun 2008, dari data rekam medik di RSUD Kardinah selama tahun 2008 tercatat 1068 penderita baik rawat inap maupun penderita rawat jalan yang melakukan pemeriksaan kadar asam urat 40% di antaranya menderita hiperurisemia.<sup>6</sup>

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui gambaran dan insidensi artritis gout di RSUD Ade Mohammad Djoen di kota Sintang.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- 1) Berapa angka kejadian artritis gout berdasarkan jenis kelamin periode 1 Januari 2015 – 31 Desember 2015 di Rumah Sakit Umum Daerah Ade Mohammad Djoen Kota Sintang.
- 2) Berapa rentang usia tertinggi penderita artritis gout periode 1 Januari 2015- 31 Desember 2015 di Rumah Sakit Umum Daerah Ade Mohammad Djoen Kota Sintang.
- 3) Bagaimana gambaran riwayat penyakit dahulu penderita artritis gout pada periode 1 Januari 2015 – 31 Desember 2015 di Rumah Sakit Umum Daerah Ade Mohammad Djoen Kota Sintang.
- 4) Bagaimana gambaran riwayat kebiasaan makanan penderita gout arthitis periode 1 Januari 2015 – 31 Desember 2015 di Rumah Sakit Umum Daerah Ade Mohammad Djoen Kota Sintang.

- 5) Bagaimana gambaran terapi pilihan pada penderita artritis gout periode 1 Januari 2015 – 31 Desember 2015 di Rumah Sakit Umum Daerah Ade Mohammad Djoen Kota Sintang.
- 6) Bagaimana gambaran kadar asam urat penderita artritis gout periode 1 Januari 2015 - 31 Desember 2015 di Rumah Sakit Umum Daerah Ade Mohammad Djoen Kota Sintang.

### **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Maksud**

Maksud penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran dan angka kejadian artritis gout yang berobat di Rumah Sakit Umum Daerah Ade Mohammad Djoen Kota Sintang.

#### **1.3.2 Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran dan angka kejadian pasien artritis gout berdasarkan jenis kelamin, usia, riwayat penyakit dahulu, riwayat kebiasaan, terapi pilihan, dan kadar asam urat periode 1 Januari 2015 – 31 Desember 2015 di Rumah Sakit Umum Daerah Ade Mohammad Djoen Kota Sintang.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang angka kejadian penderita artritis gout yang berobat di Rumah Sakit Umum Daerah Ade Mohammad Djoen Kota Sintang, dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut, serta meningkatkan pemahaman kalangan akademis mengenai gambaran penderita artritis gout secara umum.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai artritis gout kepada masyarakat, digunakan sebagai bahan penyuluhan kepada masyarakat agar dapat mencegah terjadinya penyakit, dan juga peningkatan kesadaran masyarakat akan penyakit artritis gout.



## 1.5 Landasan Teori

Keluhan yang biasanya dirasakan penderita artritis gout adalah nyeri pada satu atau lebih dari satu sendi, tanda-tanda inflamasi pada sendi, demam, poliartritis migrasi, ditemukan tophus (deposit besar ireguler yang terdiri dari kristal monosodium urat).<sup>7</sup>

Prevalensi artritis gout estimasi tersering pada laki-laki (5.9%) dibandingkan perempuan (2%).<sup>1,8,9</sup> Prevalensi tersebut bergantung dengan usia penderita. Artritis gout sering pada usia 30-60 tahun. Biasanya, kadar asam urat akan meningkat pada usia 10-20 tahun sebelum onset gout.. Hormon estrogen memiliki efek urikosurik dan artritis gout umumnya pada perempuan yang mengalami *post menopausal*. Onset gout yang terjadi pada laki-laki usia 20 tahun berhubungan dengan faktor genetik dan faktor gaya hidup.

Artritis gout disebabkan adanya deposit kristal monosodium urat pada sendi karena hiperurisemia jangka lama.<sup>10</sup> Hiperurisemia yang didefinisikan sebagai peninggian kadar urat lebih dari 7,0 ml/dl pada laki-laki dan 6,0 mg/dl pada perempuan.<sup>8</sup> Hiperurisemia pada umumnya disebabkan karena ketidakseimbangan produksi dan ekskresi asam urat yang merupakan sisa metabolisme purin, contohnya *overproduction*, *underexcretion*, atau keduanya.<sup>3,4</sup> Penyakit yang berhubungan dengan artritis gout umumnya adalah hipertensi, diabetes, gangguan ginjal, hipertrigliseridemia, hiperkolesterolemia, obesitas, tuberkulosis, kanker dan anemia.<sup>11,12</sup> Mengonsumsi makanan tinggi kadar purin seperti sarden, roti manis, jeroan, seafood, alcohol dan makanan tinggi kadar fruktosa seperti sirup jagung dapat meningkatkan risiko artritis gout pada laki-laki dan perempuan.<sup>6,13</sup> Episode *gout* dicetuskan oleh pelepasan kristal dari *tophi* atau perubahan asam urat serum, atau melalui presipitasi kristal dalam kondisi supersaturasi (misalnya pelepasan asam urat akibat kerusakan sel). Dalam kedua situasi tersebut, kristal MSU bebas berinteraksi dengan reseptor permukaan dan intraselular pada sel dendrit dan makrofag, yang

menimbulkan aktivasi sistem imun *innate*. Interaksi imun tersebut juga dipengaruhi oleh pengikatan imunoglobulin G. Pengikatan terhadap reseptor-reseptor tersebut, termasuk *Toll-like receptor*, diikuti oleh sistem *signaling* oleh NLRP3 *inflammasome*, menyebabkan pelepasan interleukin (IL)-1 $\beta$ , yang menimbulkan reaksi *cascade* proinflamasi, yaitu pelepasan IL-6, IL-8, faktor kemotaktik neutrofil, serta *tumor necrosis factor* (TNF)- $\alpha$ . Fagositosis kristal MSU oleh neutrofil juga menimbulkan pelepasan mediator inflamasi.<sup>13</sup>

Serangan akut arthritis gout dapat ditangani dengan mengonsumsi obat anti inflamasi non steroid (OAINS), kortikosteroid, atau kolkisin. Untuk penanganan jangka panjang dapat digunakan obat yang menurunkan kadar asam urat dengan mekanisme inhibisi enzim xantin oksidase seperti allopurinol atau febuxostat atau dengan obat agen urikosurik seperti probenesid.<sup>14</sup>

