

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asam urat merupakan salah satu penyakit yang sering diderita masyarakat di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh gaya hidup masyarakat yang tidak sehat. Selain itu asam urat juga disebabkan beberapa faktor yaitu usia, gender dan gen. Sedangkan pengertian asam urat itu sendiri adalah produk tambahan dari metabolisme purin. Peningkatan kadar asam urat dalam urine dan serum (*hiperurisemia*) bergantung pada fungsi ginjal, laju metabolisme purin, dan asupan diet dari makanan yang mengandung purin (Kee, 2007). Kadar asam urat dalam darah yang tinggi disebabkan oleh sisa-sisa pembuangan hasil metabolisme purin banyak, sedangkan ekskresi asam urat melalui urin terlalu sedikit (Yenrina & Krisnatuti, 2008).

Beberapa tahun terakhir ini semakin banyak orang yang dinyatakan oleh dokter menderita suatu penyakit yang diakibatkan oleh tingginya kadar asam urat di dalam darah. Penyakit tersebut ditandai oleh gangguan linu-linu, terutama di daerah persendiaan tulang (Yenrina & Krisnatuti, 2008). Berdasarkan survei WHO, Indonesia merupakan Negara terbesar ke-4 di dunia yang penduduknya menderita asam urat dan berdasarkan sumber dari Buletin Natural, di Indonesia penyakit asam urat 35% terjadi pada pria di bawah usia 34 tahun. Kadar asam urat dapat diketahui melalui pemeriksaan laboratorium dengan menggunakan sampel urine dan darah. Dalam melakukan pemeriksaan asam urat pasien diharuskan puasa 8 – 10 jam. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang akurat.

Peningkatan kadar asam urat dalam serum terjadi akibat kurangnya sekresi (90 % pasien) atau produksi berlebih (10 %) asam urat (McPhee & Ganong, 2010).

Peran pemeriksaan Laboratorium sebagai penunjang diagnostik sangat penting untuk menegakkan diagnosa suatu penyakit, termasuk didalamnya adalah pemeriksaan untuk menentukan kadar asam urat dalam darah. Ada tiga tahapan penting dalam proses pemantapan mutu internal laboratorium yaitu tahap pra analitik, analitik dan pasca analitik. Kegiatan pemantapan mutu internal di dalam laboratorium mencakup : persiapan pasien sebelum diambil sampelnya, pengiriman sampel, proses pemeriksaan sampel, penilaian atau interpretasi hasil pemeriksaan dan pencatatan atau pelaporan hasil pemeriksaan laboratorium, dimana penyimpanan sampel pemeriksaan merupakan salah satu tindakan pada tahap pra analitik. Pemeriksaan kadar asam urat bukan merupakan pemeriksaan rutin, tetapi dikehendaki oleh klinisi pada saat ada keluhan tertentu atau sebagai pendukung pemeriksaan.

Pemeriksaan kadar asam urat di laboratorium biasanya menggunakan bahan sampel serum, dan diperiksa segera setelah pengambilan darah. Sampel serum juga harus segera disimpan dalam lemari es suhu 4°C, hal ini dilakukan supaya kadar asam urat tidak berubah dan enzim-enzim tidak mengubah proporsi protein selama penyimpanan (Sulistiani, 2010). Tetapi ada kalanya pemeriksaan kadar asam urat tidak bisa dilakukan segera karena suatu hal misalnya jumlah sampel yang terlalu banyak.

Penundaan sampel pemeriksaan kadar asam urat dilakukan dengan cara penyimpanan serum. Syarat penyimpanan serum adalah harus memenuhi faktor

suhu. Suhu merupakan faktor luar yang selalu berhubungan langsung dengan sampel, baik saat pemeriksaan maupun dalam penyimpanan.

Pemeriksaan kadar asam urat yang dilakukan di Instalasi Laboratorium Klinik Kencana Medika menggunakan bahan sampel serum dengan menggunakan metode enzimatik dengan menggunakan reagen sclavo.

Berdasarkan pemeriksaan kadar asam urat dengan reagen sclavo serum juga dapat disimpan selama 3 hari pada suhu 20-25°C, atau selama 7 hari pada suhu 4-8°C, juga dapat disimpan selama 6 bulan pada suhu -20°C.

Berdasarkan pengamatan penulis, dalam praktek sehari-hari tidak jarang dilakukan penundaan terhadap pemeriksaan kadar asam urat di dalam laboratorium. Penundaan pemeriksaan serum asam urat biasanya dilakukan 2 jam hingga 4 jam. Hal itu dilakukan dengan berbagai alasan. Diantaranya karena pemeriksaan dilakukan secara seri, penundaan pengiriman sampel, penanganan yang kurang cepat dan tepat, terjadi kerusakan alat maupun kehabisan reagen pemeriksaan dan juga jumlah sampel yang terlalu banyak. Pada saat dilakukan penundaan sampel serum tidak di simpan dalam almari es.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan pengkajian efek penundaan dari pemeriksaan serum terhadap kadar asam urat.

1.2 Rumusan Masalah

Bertitik tolak pada permasalahan diatas maka penulis dapat menuliskan permasalahan “ adakah pengaruh penundaan pemeriksaan serum terhadap kadar asam urat ? ”.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh penundaan pemeriksaan serum terhadap kadar asam urat.
2. Untuk menganalisa pengaruh penundaan pemeriksaan serum terhadap kadar asam urat.

1.4.1 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dapat memperluas ilmu pengetahuan tentang pengaruh hasil penundaan serum terhadap kadar asam urat.

2. Bagi Institusi

Sebagai tambahan wacana dan ilmu pengetahuan dalam pemeriksaan kadar asam urat.

3. Bagi masyarakat

Sebagai tambahan ilmu pengetahuan mengenai dampak kadar asam urat yang tinggi.