

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi saluran kemih merupakan salah satu gangguan umum yang dialami oleh pasien terutama pada anak-anak dan perempuan sekitar 7% yang mengalami infeksi tanpa gejala dan 8% menunjukkan gejala adanya infeksi saluran kemih. Biasanya pada urine pasien dengan infeksi saluran kemih akan ditemukan leukosit dalam jumlah rendah hingga tinggi tergantung pada seberapa besar luka yang menyebabkan infeksi di dalam saluran kemih (Robinson *et al.*, 2014).

Menurut Najeeb *et al.*, (2015), infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi yang paling umum terjadi di komunitas masyarakat bahkan di rumah sakit. Kasus ISK tertinggi terjadi pada anak-anak terutama pada perempuan karena pendeknya saluran kemih atau uretra dan lebih dekat dengan anus. Keterlambatan penanganan dapat menjadi terjadinya morbiditas dan mortalitas pada pasien. Kegagalan dalam mendiagnosa adanya infeksi saluran kemih dapat menyebabkan komplikasi yang serius terutama pada wanita hamil. Deteksi dini dalam menentukan adanya infeksi pada saluran perkemihan adalah dengan kultur urine dan urinalisa.

Urinalisa merupakan salah satu pemeriksaan yang berfungsi untuk memantau kondisi ginjal dan saluran kemih. Parameter yang paling diperhatikan pada pemeriksaan urinalisa metode uji carik celup berupa bakteri, leukosit, eritrosit, nitrit, dan protein. Parameter tersebut dianggap mampu menggambarkan kondisi ginjal dan saluran kemih (Utsch *and* Klaus, 2014).

Urinalisa merupakan skrining diagnostik ketiga terbesar dalam laboratorium klinik setelah profil kimia serum atau plasma dan analisis darah total. Variasi fase dalam preanalitik harus diidentifikasi dengan benar seperti tes yang diperlukan, pengumpulan (sampling), transportasi sampel untuk sampai ke laboratorium, penerimaan sampel yang datang, hingga bagaimana cara menyiapkan sampel di tahap pengujian dapat menjadi sumber kesalahan yang sangat fatal (Delanghe *and* Speeckaert, 2014).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Kustiningsih, Cahyono dan Rahmiati (2016), urine segar yang digunakan dalam pemeriksaan urine rutin harus segera diperiksa kurang dari 2 jam karena dapat mengakibatkan peningkatan perkembangbiakan bakteri yang mempercepat kinerja enzim dalam urine sehingga unsur-unsur dalam urine termasuk sel leukosit menjadi rusak. Pada penelitian tersebut, jumlah leukosit dalam urine pasien diabetes mellitus dengan leukosit urine >30 sel/mm³, yang diberikan perlakuan berupa penundaan pada suhu ruang menunjukkan adanya penurunan sebesar 10% dalam 30 menit, 25% dalam 60 menit, 39% dalam 90 menit, 43% dalam 150 menit, serta 51% dalam 180 menit.

Menurut Delanghe dan Speeckaert (2014), tahapan pre-analitik yang tidak tepat mampu menurunkan angka hasil palsu menjadi hampir 20% dari suatu hasil pemeriksaan laboratorium sehingga menyebabkan kesalahan diagnosa. Menurut pengamatan langsung dari peneliti, urine tidak langsung diperiksa tanpa disimpan atau ditambahkan pengawet yang terjadi sekitar 1 sampai 1,5 jam setelah penampungan ke dalam wadahnya yang diakibatkan oleh banyaknya jumlah pasien atau tertundanya pengiriman sampel dari ruangan ke laboratorium. Bahkan ketika

pasien sedang tidak banyak, urine dibiarkan hingga menumpuk dan ditunda selama hampir 2 jam. Dari permasalahan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait pengaruh penundaan urine terhadap jumlah leukosit karena dirasa sangat berpengaruh pada pasien dengan infeksi saluran kemih. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penundaan urine terhadap jumlah leukosit pada urine melalui pengamatan manual.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah pengaruh penundaan terhadap jumlah leukosit urine pada pasien dengan infeksi saluran kemih ?

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh penundaan terhadap jumlah leukosit urine pada pasien dengan infeksi saluran kemih.

2. Tujuan khusus

- 2.1. Untuk menghitung jumlah leukosit sebelum ditunda selama 1 jam pada suhu 25°C.
- 2.2. Untuk menghitung jumlah leukosit setelah ditunda selama 1 jam pada suhu 25°C.
- 2.3. Untuk menghitung jumlah leukosit setelah ditunda selama 2 jam pada suhu 25°C.

2.4. Untuk menghitung jumlah leukosit setelah ditunda selama 3 jam pada suhu 25°C.

2.5. Untuk membandingkan jumlah leukosit sebelum ditunda dan setelah ditunda selama 1, 2 dan 3 jam pada suhu 25°C.

D. Manfaat

1. Manfaat praktis

Sebagai bahan informasi bagi petugas laboratorium klinik mengenai risiko kesalahan hasil pemeriksaan akibat kesalahan pada penundaan sampel urine.

2. Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan sumber informasi mengenai urinalisa serta sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya yang membutuhkan informasi tentang pengaruh penundaan urine.