

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemeriksaan urinalisis bertujuan untuk menegakkan diagnosis, monitoring perjalanan penyakit serta monitoring terapi (Wirawan, 2015). Pemeriksaan urine sangat diperlukan terutama untuk penyakit yang berhubungan dengan suspek infeksi saluran kemih (ISK). Infeksi saluran kemih merupakan salah satu penyakit infeksi yang sering ditemukan pada anak dengan prevalensi sekitar 3%-10% pada anak perempuan dan 1%-3% pada anak laki-laki (Subandiyah, 2015).

Urinalisis adalah pemeriksaan urine mencakup pemeriksaan makroskopis, mikroskopik dan kimia. Sejumlah informasi bermakna dapat diperoleh melalui pemeriksaan urine (Brunzel, 2018). Pemeriksaan yang teliti dapat mendeteksi penyakit pada saluran kemih, baik fisiologik maupun anatomi (McPherson&Ben-Ezra, 2011).

Urinalisis berguna untuk mendiagnosis penyakit ginjal atau infeksi saluran kemih, mendeteksi adanya penyakit metabolik yang berhubungan dengan ginjal dan beberapa penyakit lain yang menimbulkan gejala di urine (Brunzel, 2018). Urinalisis dapat diperiksa secara manual terhadap berbagai kandungannya, tetapi saat ini digunakan berbagai strip reagen untuk melakukan skrining kimia dengan cepat (Kee, 2008; McPherson&Ben-Ezra, 2011). Hasil pemeriksaan urine bergantung pada proses pengumpulan dan penanganan spesimen. Beberapa teknik dan pengawet digunakan pada proses ini untuk memperoleh hasil yang akurat (Mundt & Shanahan, 2011a; Gandasoebrata, 2013; Wirawan, 2015).

Leukosit urine dinyatakan positif bila didapatkan dari pemeriksaan mikroskopis jumlah leukosit urine ≥ 6 /lapangan pandang besar (LPB). Baku emas pemeriksaan ISK adalah kultur urin untuk melihat adanya mikroorganisme patogen penyebab ISK dan jumlah kolonisasi bakteri. Kelemahan kultur urin dibutuhkan waktu sekitar dua hari untuk mendapatkan hasil dan biaya yang cukup mahal (Wirawan, 2015; Triasta, 2016).

Perkembangan pemeriksaan leukosit urine secara manual dan kuantitatif menggunakan metode Shih-Yung (S-Y). Pemeriksaan leukosit urine pada metode S-Y telah terstandar baik volume urine yang dipakai, peralatan dan sentrifugasi. Wirawan *et al.*, (2004) yang meneliti tentang pemeriksaan leukosit urine secara kuantitatif menggunakan metode Shih-Yung menyatakan bahwa hasil pemeriksaan leukosit urine menggunakan metode S-Y adalah baik. Penetapan pelaporan jumlah leukosit urine dengan satuan permikroliter (uL) urine diperlukan untuk mengatasi perbedaan dalam menetapkan hasil pemeriksaan leukosit tersebut.

Pemeriksaan leukosit urine metode Shih-Yung memiliki ketelitian dan ketepatan yang lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional. Metode Shih-Yung (S-Y) menggunakan tabung sentrifus berskala dan pipet penetes serta kamar hitung sekali pakai (*disposable*). Sampel pemeriksaan metode Shih-Yung menggunakan urine dengan volume 12 mL yang disentrifus, kemudian sedimen urine yang tersisa $\pm 0,6$ ml setelah sentrifugasi dimasukkan ke dalam kamar hitung dan jumlah leukosit urine dilaporkan secara kuantitatif per mikroliter urine (Hardjoeno & Fitriani, 2007; Gopala & Jarwansa, 2016).

Penelitian Ferdhyanti (2014) yang meneliti tentang hasil leukosit urine menggunakan urine analyzer dan kamar hitung Shih Yung pada penderita infeksi saluran kemih menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil hitung leukosit urine menggunakan urin analyzer dan kamar hitung Shih-Yung pada penderita infeksi saluran kemih. Penelitian lain oleh Atikasari (2017) mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan signifikan antara kadar leukosit esterase pada tes dipstik dengan jumlah sel leukosit pada sedimen urine.

Penelitian ini menggunakan sampel urine anak yang diduga ISK untuk mendapatkan leukosit positif karena demam tanpa sebab pada anak sering dipikirkan bahwa salah satu penyebabnya adalah ISK. Hal ini sesuai dengan rekomendasi *American Academy of Pediatric* yang menyatakan jika ditemukan dua atau lebih kriteria yaitu suhu tubuh 39°C atau lebih, demam dua hari atau lebih, ras kulit putih dan tidak ditemukan kemungkinan penyebab demam yang lain, sudah dikatakan 95% ISK.

Penelitian mengenai pemeriksaan jumlah leukosit urine metode carik celup dengan kamar hitung Shih-Yung di RSUP Dr. M. Djamil Padang belum ada diteliti, sehingga peneliti tertarik mengetahui kesesuaian antara pemeriksaan hitung leukosit urine metode carik celup dengan kamar hitung Shih-Yung pada pasien suspek infeksi saluran kemih di rumah sakit ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

Apakah terdapat kesesuaian hasil pemeriksaan leukosit urine menggunakan metode carik celup dengan kamar hitung SHIH-YUNG pada pasien suspek infeksi saluran kemih di RSUP Dr. M. Djamil Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui tingkat kesesuaian antara pemeriksaan jumlah leukosit urine antara metode carik celup dengan metode kamar hitung SHIH-YUNG pada pasien suspek infeksi saluran kemih di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

Memberikan informasi mengenai kesesuaian jumlah leukosit urine antara metode carik celup dengan metode kamar hitung SHIH-YUNG pada pasien suspek infeksi saluran kemih di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

