

INTISARI

PADMIDAWATI, M., 2013. UJI SENSITIVITAS ANTIBIOTIK AMOKSISILIN-ASAM KLAVULANAT, SIPROFLOKSASIN, SEFTRIAKSON DAN IMPENEM TERHADAP BAKTERI *Escherichia coli* HASIL ISOLASI URIN PADA PASIEN INFEKSI SAURAN KEMIH DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA MARET-APRIL TAHUN 2013, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi yang terjadi akibat terbentuknya koloni kuman di saluran kemih. Antibiotik siprofloksasin, seftriakson, imipenem masih dipakai sebagai obat pilihan pertama untuk penyakit ini karena dilaporkan pola sensitivitasnya masih tinggi. Pilihan lainnya adalah amoksisilin-asam klavulanat yang resistensinya juga meningkat di Indonesia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pola sensitivitas dari hasil isolasi urin terhadap antibiotik amoksisilin-asam klavulanat, siprofloksasin, seftriakson, dan imipenem terhadap bakteri *Escherichia coli*.

Sampel urin pasien ISK dimasukkan ke media BHI dan diinkubasi selama 24 jam kemudian diisolasi ke medium Endo Agar selektif dengan cara goresan dan diinkubasi pada suhu 37⁰C minimal selama 24 jam. *Escherichia coli* diperlakukan dengan antibiotik amoksisilin-clavulanat acid, ciprofloxacin, seftriaxone dan imipenem secara difusi untuk menguji sensitivitas antibiotik. Pola sensitivitas diukur dari ada tidaknya zona dibandingkan dengan tabel Kirby-Bauer. Analisa data dengan metode Kruskal-Wallis dan T-Test.

Hasil penelitian pengujian pola sensitivitas antibiotik amoksisilin-asam klavulanat, siprofloksasin, seftriakson, dan imipenem terhadap bakteri *Escherichia coli* hasil isolasi urin pasien infeksi saluran kemih adalah resistensi dan *susceptible*. Imipenem menunjukkan hasil *susceptible* 100%. Imipenem adalah antibiotik yang paling sensitif untuk *Escherichia coli* hasil isolasi.

Kata kunci: Infeksi saluran kemih, bakteri *Escherichia coli*, uji sensitivitas, antibiotik

ABSTRACT

PADMIDAWATI, M., 2013. SENSITIVITY TEST OF AMOXICILLIN-CLAVUCANIC ACID, CIPROFOXACIN, CEFTRIAXONE AND IMPENEM ANTIBIOTICS AGAINST *Escherichia coli* ISOLATED IN URINARY TRACT INFECTION PATIENTS AT PKU MUHAMMADIYAH HOSPITAL OF SURAKARTA IN MARCH-APRIL, 2013, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Urinary tract infection (UTI) is an infection that occurs due to the formation of bacteria colonies in the urinary tract. Ciprofloxacin, ceftriaxone, imipenem antibiotics still used as first choice drugs for this disease although often reported any sensitivity. Another option is amoxicillin clavucanic acid which its resistance also increased in Indonesia. The purpose of this study was to determine the sensitivity pattern from urine isolation results to amoxicillin clavulanat acid, ciprofloxacin, seftriaxone, and imipenem antibiotics against *Escherichia coli*.

Urine sample of UTI patients were included into BHI medium and incubated for 24 hours and then were isolated to selective Endo Agar medium by scratches and were incubated at 37⁰C for at least 24 hours. *Escherichia coli* was treated with amoxicillin clavulanat acid, ciprofloxacin, seftriaxone and imipenem antibiotics by diffusion for antibiotic sensitivity test. Sensitivity pattern measured the presence or absence of zone compared to the Kirby-Beaur table. Data analysis by Kruskal-Wallis and T-Test methods.

The research results of testing of sensitivity patterns of amoxicillin-clavucanic acid, ciprofloxacin, ceftriaxone, dan imipenem antibiotics against *Escherichia coli* bacteria isolation result of UTI patient urine are resistance and susceptible. Antibiotic imipenem was most sensitive to *Escherichia coli* isolated.

Keywords: Urinary tract infection, *Escherichia coli*, sensitivity test, antibiotic