

## INTISARI

**DEWI, H.W.T. 2016. UJI SENSITIVITAS *Escherichia coli* DARI URIN PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA TERHADAP ANTIBIOTIK AMIKASIN, SIPROFLOKSASIN, IMPENEM DAN SEFTRIAKSON, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah suatu keadaan dimana adanya infeksi mikroorganisme pada saluran kemih. Urin merupakan spesimen dengan isolat *Escherichia coli* inaktif yang paling banyak (40,3%) dari berbagai spesimen klinik yang diteliti. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola sensitivitas antibiotik amikasin, siprofloksasin, imipenem, dan seftriakson terhadap *Escherichia coli* dari urin pasien infeksi saluran kemih di RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada bulan Juli - September tahun 2016.

Bakteri *Escherichia coli* diisolasi dari urin pasien rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan menggunakan media *Endo Agar*. Identifikasi dengan pengamatan koloni, pewarnaan Gram, dan uji biokimia. Uji sensitivitas antibiotik secara difusi dilakukan untuk mengetahui adanya daya hambat masing-masing antibiotik yang diteliti kemudian dibandingkan dengan tabel Kirby-Bauer untuk mengetahui pola sensitivitas antibiotik terhadap bakteri *Escherichia coli*. Data diameter daya hambat antibiotik diolah menggunakan uji statistik ANOVA satu jalan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 sampel pasien ISK di RSUD Dr. Moewardi Surakarta bulan Juli-September tahun 2016 yang terdapat bakteri *Escherichia coli* sebanyak 23 sampel dan tidak terdapat bakteri *Escherichia coli* 7 sampel. Hasil uji sensitivitas menunjukkan prosentase pola sensitivitas antibiotik amikasin sebesar 86,96%, siprofloksasin 95,65%, imipenem 100%, dan seftriakson 91,30% masih sensitif terhadap bakteri *Escherichia coli*. Imipenem merupakan antibiotik yang paling sensitif untuk mengobati infeksi yang disebabkan bakteri *Escherichia coli*.

---

Kata kunci : infeksi saluran kemih, *Escherichia coli*, antibiotik.

## ABSTRACT

**DEWI, H.W.T. 2013. SENSITIVITY TEST ANTIBIOTIC OF *Escherichia coli* FROM URINARY TRACT INFECTION URINE PATIENT IN Dr. MOEWARDI HOSPITAL SURAKARTA AGAINST AMYCACIN, CIPROFLOXACIN, IMPENEM, AND CEFTRIAZONE ANTIBIOTICS, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Urinary tract infection (UTI) is a state where their infectious microorganisms in the urinary tract. urine is the specimen of inactive *Escherichia coli* isolate, the highest volume of clinical specimen studied. The objective of research was to find out the sensitivity pattern of amycacin, ciprofloxacin, imipenem, and ceftriazone antibiotics against the *Escherichia coli* resulted from urine patient of urinary tract infection in Surakarta Dr. Moewardi Hospital in July- September 2016.

*Escherichia coli* bacterium was isolated from the urine of patients in Dr. Moewardi hospital Surakarta using *Endo Agar*. Identification was conducted by observing colony, Gram staining, and biochemical test. The sensitivity test antibiotics difusion method was find out the resistance diameter of each antibiotics that was then compared with Kirby-Baeur table to find out antibiotics ability in killing *Escherichia coli* bacterium. Data inhibitory antibiotics diameter processed using one way ANOVA statistical test.

The result of research showed that out of 30 sample patients with UTI in Surakarta RSUD Dr. Moewardi hospital Surakarta in from July- September 2016, there was *Escherichia coli* in 23 sample and there was no *Escherichia coli* in 7 sample. The result of sensitivity test indicated antibiotics sensitivity pattern of 86,96% for amycacin, of 95,65% for ciprofloxacin, of 100% for imipenem, and 91,30%, ceftriazone remains sensitive to the *Escherichia coli* bacterium. Imipenem is the most sensitive antibiotics to treat infections caused by *Escherichia coli* bacterium.

---

Keywords: UTI, *Escherichia coli*, Antibiotic.