

## INTISARI

**Muhana, R. I. 2023. Identifikasi dan Uji Sensitivitas *Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa* pada Sampel Urine Penderita Infeksi Saluran Kemih di RSUD Dr. Moewardi. Program Studi D4 Analis Kesehatan, Universitas Setia Budi.**

Infeksi Saluran Kemih (ISK) adalah suatu infeksi yang Ikan oleh pertumbuhan mikroorganisme pada saluran kemih seseorang. Informasi dari Departemen Kesehatan RI tahun 2014 menunjukkan jumlah penderita ISK mencapai 90-100 kasus per 100.000 penduduk pertahunnya. Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi yang masuk dalam 10 besar penyakit dengan angka kejadian tertinggi. Bakteri penyebab ISK yaitu *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumonia*, *Proteus mirabilis*, dan *Pseudomonas aeruginosa*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi *Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa*, serta mengetahui pola sensitivitas bakteri terhadap antibiotik. Sampel yang diperiksa berupa sampel urine penderita Infeksi Saluran Kemih (ISK) di RSUD Dr. Moewardi,

Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui sensitivitas bakteri terhadap antibiotik dengan metode difusi. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengisolasi bakteri *Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa* pada sampel urine penderita infeksi saluran kemih dan diuji sensitivitas terhadap antibiotik,

Hasil isolasi sampel urine penderita infeksi saluran kemih menunjukkan 2 sampel terdapat bakteri *Escherichia coli* dan tidak terdapat bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. Hasil uji sensitivitas menunjukkan bahwa *Escherichia coli* sensitif terhadap Gentamicin, Imipenem, Kloramfenikol, dan Ciprofloxacin, Intermediet terhadap Kloramfenikol serta resisten terhadap Ciprofloxacin.

---

**Kata Kunci :** Infeksi Saluran Kemih (ISK), *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, Uji Sensitivitas, Antibiotik

## ABSTRACT

**Muhana, R. I. 2023. Identification and Sensitivity Test of *Escherichia coli* and *Pseudomonas aeruginosa* in Urine Samples of Urinary Tract Infection Patients at RSUD Dr. Moewardi. Bachelor's degree Program in Medical Laboratory Technologi, Health Science Faculty, Setia Budi University.**

Urinary Tract Infection (UTI) is an infection caused by the growth of microorganisms in a person's urinary tract. Information from the Indonesian Ministry of Health in 2014 showed that the number of UTI sufferers reached 90-100 cases per 100,000 population per year. Urinary tract infection (UTI) is an infection that is included in the top 10 diseases with the highest incidence. The bacteria that cause UTIs are *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumonia*, *Proteus mirabilis*, and *Pseudomonas aeruginosa*. The purpose of this study was to identify *Escherichia coli* and *Pseudomonas aeruginosa*, and to determine the pattern of bacterial sensitivity to antibiotics. The samples examined were urine samples from patients with Urinary Tract Infection (UTI) at RSUD Dr. Moewardi,

This research is an observational analytic study with a *cross sectional approach* that aims to determine the sensitivity of bacteria to antibiotics using the diffusion method. This research was conducted by isolating *Escherichia coli* and *Pseudomonas aeruginosa* bacteria from urine samples of patients with urinary tract infections and testing their sensitivity to antibiotics,

The results of the isolation of urine samples from patients with urinary tract infections showed that 2 samples contained *Escherichia coli* bacteria and no *Pseudomonas aeruginosa* bacteria. The sensitivity test results showed that *Escherichia coli* was sensitive to Gentamicin, Imipenem, Chloramphenicol and Ciprofloxacin, Intermediate to Chloramphenicol and resistant to Ciprofloxacin.

---

**Keywords:** Urinary Tract Infection (UTI), *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, Sensitivity Test, Antibiotics