

**Gambaran Bakteri Penyebab Infeksi Saluran Kemih (ISK)
Dan Pola Resistensi Antibiotik pada Tahun 2019-2021
Di Rumah Sakit Swasta Jakarta Utara**

Oleh:

Nama: Euodia Naomi S S

NIM: 201803019

Abstrak

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan istilah umum yang menandakan adanya mikroorganisme dalam urin. Jumlah kasus ISK sebanyak 150.000.000 penduduk dunia/tahun. Sedangkan di Indonesia jumlahnya sekitar 180.000 kasus baru tiap tahun atau sekitar 90-100 kasus/100.000 warga Indonesia. Salah satu jenis bakteri penyebab ISK terbanyak adalah *Escherichia coli*. *Escherichia coli* sering ditemukan mampu menghasilkan enzim ESBL yang berpotensi menghidrolisis antibiotik seperti Ampicillin. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan persentase dari bakteri penyebab ISK dan jenis-jenis antibiotik yang direspon resisten oleh bakteri penyebab ISK 2019-2021 di RS Mitra Keluarga Kelapa Gading. Jenis penelitian ini termasuk dalam metode deskriptif numerik dengan menggunakan variabel tunggal. Waktu penelitian ini berlangsung dari bulan April-Mei 2021. Sumber data yang digunakan berupa data sekunder yang berasal dari data perekaman medis di laboratorium klinik RS Mitra Keluarga Kelapa Gading. Pengolahan data sekunder dilakukan dengan mentabulasi dan membagi data dalam dua garis besar, yaitu: status pasien berdasarkan usia dan jenis kelamin. Data tersebut dianalisis untuk mengetahui gambaran bakteri penyebab ISK dan antibiotik yang direspon oleh bakteri penyebab ISK. Hasil penelitian ini menemukan bakteri terbanyak dari 159 terduga ISK adalah bakteri *Escherichia coli* (61,64%). Selain itu *Klebsiella pneumoniae* ditemukan sebanyak (20,13%). Kemudian *Enterobacter cloacae* ditemukan sebanyak (4,40%). Bakteri penyebab ISK memberi respon resisten tertinggi terhadap Ampicillin, Ampicillin sulbactam, dan Aztreonam. Kemudian bakteri penyebab ISK memberi respon resisten terendah terhadap Gentamicin.

Kata kunci: Infeksi saluran kemih, kultur urin, *E.coli*, resistensi, antibiotik, VITEK 2 Compact.

**Profile of Bacteria that Cause Urinary Tract Infections (UTI)
And Patterns of Antibiotic Resistance in 2019-2021
At North Jakarta Private Hospital**

By:

Name: Euodia Naomi S S

NIM: 201803019

Abstract

Urinary tract infection (UTI) is a general term that indicates the presence of microorganisms in the urin. The number of UTI cases is 150,000,000 world population / year. While in Indonesia the number is around 180,000 new cases every year or around 90-100 cases / 100,000 Indonesian citizens. One of the most common types of bacteria that cause UTI is *Escherichia coli*. *Escherichia coli* is often found to be able to produce ESBL enzymes that have the potential to hydrolyze antibiotics such as Ampicillin. So this study aims to determine the type and percentage of bacteria that cause UTI and the types of antibiotics that are resistant to the bacteria causing UTI 2019-2021 at Mitra Keluarga Hospital Kelapa Gading. This type of research is included in the descriptive numerical method using a single variable. The time of this research took place from April to May 2021. The data source used was secondary data derived from medical recording data in the clinical laboratory of Mitra Keluarga Kelapa Gading Hospital. Secondary data processing is done by tabulating and dividing the data into two broad lines, namely: patient status based on age and gender. This data was analyzed to specify the description of the bacteria causing UTI and the response to antibiotics by the bacteria causing UTI. The results of this study found that the most bacteria from 159 suspected UTI were *Escherichia coli* (64,64%). In addition, *Klebsiella pneumoniae* was found (20.13%). Then *Enterobacter cloacae* was found (4,40%). The bacteria that cause UTI gave the highest resistance response to Ampicillin, Ampicillin sulbactam, and Aztreonam. Then the bacteria that cause UTI gave the lowest resistance response to Gentamicin.

Keywords: Urinary tract infection, urin culture, *E.coli*, resistance, antibiotics, VITEK 2 Compact.