

INTISARI

PUTRI, S. A. P. 2019. POLA SENSITIVITAS BAKTERI *Escherichia coli* HASIL ISOLASI URINPASIEN DIDUGA INFEKSI SALURAN KEMIH TERHADAP SIPROFLOKSASIN, KOTRIMOKSAZOL, FOSFOMISIN, DAN AMOKSISILIN-KLAVULANAT DI RSUD Dr.MOEWARDI SURAKARTA, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah kondisi dimana saluran kemih terinfeksi oleh mikroorganisme yang menyebabkan peradangan, sebagian besar ISK disebabkan oleh bakteri *Escherichia coli*. Penelitian di beberapa rumah sakit menunjukkan bahwa bakteri *Escherichia coli* penyebab ISK sudah banyak mengalami resisten. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pola sensitivitas siprofloksasin, kotrimoksazol, fosfomisin dan amoksisilin-klavulanat terhadap bakteri *Escherichia coli* penyebab ISK.

Isolasi urin pasien ISK dengan menggunakan media *Eosin Methylene Blue* (EMB), dilanjutkan uji identifikasi. Uji sensitivitas antibiotik dengan metode difusi dengan media *Mueller Hinton Agar* untuk mengetahui daya hambat masing-masing antibiotik. Data diameter daya hambat di analisis berdasarkan interpretasi sensitivitas *Clinical Laboratory Standards Institute* selanjutnya ditabulasi dan dianalisis dengan menggunakan standar deviasi.

Hasil penelitian menunjukkan dari 30 sampel terdapat 26 sampel positif bakteri *Escherichia coli* dan hasil uji sensitivitas bakteri terhadap antibiotik siprofloksasin menunjukkan 69,23% sensitif dan 30,77% resisten. Kotrimoksazol menunjukkan 30,77% sensitif dan 69,23% resisten. Fosfomisin menunjukkan 100% sensitif. Amoksisilin-klavulanat menunjukkan 65,38% sensitif, 23,08 intermediate dan 11,54% resisten. Dari hasil tabulasi yang membandingkan dengan bakteri *Escherichia coli* ATCC 25922 mendapatkan hasil bahwa hampir semua bakteri *Escherichia coli* hasil isolasi mengalami mutasi dan fosfomisin merupakan antibiotik dengan persentase terbesar dalam memberikan hasil sensitif.

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

ABSTRACT

PUTRI, SAP 2019. SENSITIVITY PATTERN OF BACTERIA *Escherichia coli* URINE ISOLATION OF PATIENTS SUSPECTED URINARY TRACT INFECTIONS AGAINST CIPROFLOXACIN, COTRIMOXAZOLE, FOSFOMYCIN, AND AMOXICILLIN-CLAVULANATE AT HOSPITAL OF Dr. MOEWARDI SURAKARTA, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA

Urinary tract infection (UTI) is a condition where the urinary tract infected by microorganisms that cause inflammation , a large proportion of the UTIs caused by the bacteria *Escherichia coli*. The research in several hospitals indicate that *Escherichia coli* bacteria cause UTIs has been much resistance. The purpose of this research is to know the sensitivity of siprofloksasin, kotrimoksazol, and amoksisilin-klavulanat fosfomisin *Escherichia coli* bacteria causes UTIs.

Isolation urine patients UTIs with uses the media *Eosin Methylene Blue* (EMB) , continued test identification. Test sensitivity antibiotic with the methods diffusion by *The Mueller Hinton* that to know power obstruct each antibiotics. The diameter power obstruct in analysis based on interpretation sensitivity *Clinical Laboratory Standards Institute* next in tabulations and analyzed by using the standard deviations.

The research results show than 30 sample there are 26 positive sample the bacterium *Escherichia coli* testing shows sensitivity and bacteria to antibiotics siprofloksasin show 69,23 % sensitive and 30,77 % resistant. Kotrimoksazol show 30,77 % sensitive and 69,23 % resistant. Fosfomisin show 100 % sensitive. Amoksisilin-klavulanat show 65,38 % sensitive, 23,08% intermediate and 11,54 % resistant. From the tabulating compare with the bacterium *Escherichia coli* ATCC 25922 get results that almost all the bacterium *Escherichia coli* the isolation underwent a mutation and fosfomisin is an antibiotic with the higher percentage for the results of susceptible.

Keyword : urinary tract infection, *Escherichia coli*, antibiotics, sensitivity