

**GAMBARAN FAKTOR RISIKO INFEKSI SALURAN KEMIH YANG
DESEBABKAN OLEH BAKTERI PENGHASIL EXTENDED SPECTRUM
BETA LACTAMASE
(STUDI LITERATUR)**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh :

Gere Yusuf Kelly

NPM : 19700102

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**GAMBARAN FAKTOR RISIKO INFEKSI SALURAN KEMIH YANG
DESEBABKAN OLEH BAKTERI PENGHASIL EXTENDED SPECTRUM
BETA LACTAMASE**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Kedokteran**

Oleh :

Gere Yusuf Kelly

NPM : 19700102

Menyetujui untuk diuji

Pembimbing I

Pembimbing II

Penguji

Prof. Dr. Kuntaman, dr.,

MS, Sp.MK(K)

NIDN 8933650022

dr. Yunitati Maria

Margaretha Sutandio,

MS.

NIDN 0722066804

dr. Titiek Sunaryati,

M.Ked

NIDN 0013037401

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**GAMBARAN FAKTOR RISIKO INFEKSI SALURAN KEMIH YANG
DESEBABKAN OLEH BAKTERI PENGHASIL EXTENDED-SPECTRUM
BETA LACTAMASE**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Kedokteran**

Oleh :

**Gere Yusuf Kelly
NPM : 19700102**

Menyetujui untuk diuji

Pembimbing I

**Prof. Dr. Kuntaman, dr.,
MS, Sp.MK(K)**

NIDN 8933650022

Pembimbing II

**dr. Yunitati Maria
Margaretha Sutandio,
MS.**

NIDN 0722066804

Penguji

**dr. Titiek Sunaryati,
M.Ked**

NIDN 0013037401

HALAMAN PENGESAHAN

**GAMBARAN FAKTOR RISIKO INFEKSI SALURAN KEMIH YANG
DESEBABKAN OLEH BAKTERI PENGHASIL *EXTENDED SPECTRUM***

BETA LACTAMASE

Oleh :

**Gere Yusuf Kelly
NPM : 19700102**

Telah diuji pada

Hari : Sabtu

Tanggal : 17 Juni 2023

Dan dinyatakan lulus oleh :

Pembimbing I



**Prof. Dr. Kuntaman, dr.,
MS, Sp.MK(K)**

NIDN 8933650022

Pembimbing II



**dr. Yunitati Maria
Margaretha Sutandio,
MS.**

NIDN 0722066804

Penguji



**Dr. Titiek Sunaryati,
M.Ked**

NIDN 0013037401

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan yang telah memberikan berbagai kemudahan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “GAMBARAN FAKTOR RISIKO INFEKSI SALURAN KEMIH YANG DESEBABKAN OLEH BAKTERI PENGHASIL ESBL”.

Tugas akhir ini berhasil penulis selesaikan karena dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis sampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Prof. DR. Kuntaman, dr., Ms, Sp.MK(K) selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberi kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS, Sp.MK(K) dan dr. Yunitati Maria Margaretha Sutandio, MS. sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.

3. dr. Titiek Sunaryati, M.Ked sebagai dosen penguji proposal penelitian.
4. Segenap tim pelaksana Tugas Akhir dan sekretariat Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian proposal penelitian.
5. Kedua orang tua saya terkasih yang telah selalu memberi dukungan baik secara moril maupun materi.
6. Teman – teman satu vinkatan 2020 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
7. Semua pihak yang tidak mungkin disebut satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal penelitian.

Penulis menyadari bahwa penulisan proposal ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan segala masukan demi sempurnanya tulisan ini.

Akhirnya kami berharap semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi berbagai pihak terkait. 17 Juni 2023

Surabaya, 17 juni 2023



Penuli

ABSTRAK

Kelly, Gere Yusuf . 2023. Gambaran Faktor Resiko Infeksi Saluran Kemih Akibat Bakteri Penghasil Extended Spectrum Beta-Lactamase. Skripsi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing : Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS, Sp.MK (K) dan dr. Yunitati Maria Margaretha Sutandio, MS.

ISK yang diperantarai ESBL sangat terkait dengan pemakaian antibiotik yang kurang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk memahami gambaran faktor risiko infeksi saluran kemih yang disebabkan oleh bakteri penghasil ESBL. Penelitian ini menggunakan desain *literature review* atau tinjauan pustaka untuk mengumpulkan data atau bahan yang relevan dengan topik penelitian. Literatur review ini disintesis menggunakan pendekatan naratif dengan menggabungkan data ekstraksi berdasarkan hasil, yang diukur untuk mencapai tujuan. Hasil penelitian menemukan bahwa penggunaan antibiotik sebelumnya, riwayat rawat inap seperti penggunaan kateter, dan personal hygiene diketahui sebagai faktor risiko yang populer. Beberapa faktor risiko menarik yang ditemukan seperti berenang pada air tawar serta bepergian ke daerah endemik tampaknya juga berpotensi menjadi faktor risiko penting. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional berdampak pada peningkatan kejadian resistensi mikroba khususnya ESBL. Faktor yang meningkatkan kejadian ESBL di rumah sakit juga seiring peningkatan lama tinggal di rumah sakit dan/atau ICU dan riwayat prosedur medis invasif. Berbagai faktor risiko yang telah disebutkan sebelumnya memegang peranan penting dalam menyebarkan ESBL lebih luas.

Kata Kunci : ISK, ESBL antibiotic, rawat inap

ABSTRACT

Kelly, Gere Yusuf . 2023. Overview of Risk Factors for Urinary Tract Infection Due to Extended Spectrum Beta-Lactamase Producing Bacteria. Thesis, Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University, Surabaya. Advisor : Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS, Sp.MK (K) and dr. Yunitati Maria Margaretha Sutandio, MS.

ESBL-mediated UTI is strongly associated with inappropriate use of antibiotics. This study aims to understand the description of the risk factors for urinary tract infections caused by ESBL-producing bacteria. This study uses a literature review design or literature review to collect data or materials that are relevant to the research topic. This review literature is synthesized using a narrative approach by combining data extraction based on outcomes, which are measured to achieve goals. The results of the study found that previous use of antibiotics, history of hospitalization such as use of a catheter, and personal hygiene are known as popular risk factors. Some of the interesting risk factors found, such as swimming in fresh water and traveling to endemic areas, also appear to have the potential to be important risk factors. Irrational use of antibiotics has an impact on increasing the incidence of microbial resistance, especially ESBL. Factors that increase the incidence of ESBL in hospital include increased length of stay in the hospital and/or ICU and history of invasive medical procedures. The various risk factors previously mentioned play an important role in spreading ESBL more widely.

Keywords: UTI, ESBL antibiotics, hospitalization

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat.....	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A Definisi Infeksi Saluran Kemih	7
B. Klasifikasi Infeksi Saluran Kemih	7
C. Epidemiologi Infeksi Saluran Kemih	9
D. Etiologi Infeksi Saluran Kemih	10
E. Patofisiologi Infeksi Saluran Kemih	12
F. Faktor Risiko Infeksi Saluran Kemih	16
G. Manifestasi Klinis Infeksi Saluran Kemih	18
H. Diagnosis Infeksi Saluran Kemih	19
I. Penatalaksanaan Infeksi Saluran Kemih	21
J. Komplikasi Infeksi Saluran Kemih.....	24
BAB III.....	26
METODE LITERATURE REVIEW.....	26
A. Desain Penelitian	26
B. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	26

C. Strategi Pencarian Literatur.....	27
D. Sintesis Data.....	27
E. Bagan Alir Pendekatan Masalah	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Virulensi Uropatogen.....	25
Tabel II.2 Antibiotik pada ISK Bawah non komplikata	34
Tabel II.3 Obat parenteral pada ISK atas dan ISK komplikata	34
Tabel III.1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi Penelitian	36
Tabel III.2 Kriteria Inklusi Penelitian	37
Tabel III.3 Daftar literatur Hasil Penelitian	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Diagram Alir Tahapan Studi Literatur Gambaran Faktor Resiko Infeksi Saluran Kemih Yang Disebabkan Bakteri Penghasil Extended Spectrum Beta Lactamase.....	23
Gambar III.2 Bagan Alir Pendekatan Masalah Gambaran Faktor Resiko Infeksi Saluran Kemih Yang Disebabkan Bakteri Penghasil Extended Spectrum Beta Lactamase.....	33