



**POLA BAKTERI PADA DUDUKAN TOILET LANTAI 5 DAN 6
GEDUNG GRAHA WILLIAM SOERYADJAYA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA (UKI)
2019**

SKRIPSI

**JEANE FRANSISCA MARIA DANGGUR WELARANA
1661050103**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2020**



**POLA BAKTERI PADA DUDUKAN TOILET LANTAI 5 DAN 6
GEDUNG GRAHA WILLIAM SOERYADJAYA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA (UKI)
2019**

**SKRIPSI
PENELITIAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**JEANE FRANSISCA MARIA DANGGUR WELARANA
1661050103**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2020**

**POLA BAKTERI PADA DUDUKAN TOILET LANTAI 5 DAN 6
GEDUNG GRAHA WILLIAM SOERYADJAYA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA (UKI)
2019**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Jeane Fransisca Maria Danggur Welarana

1661050103

Telah disetujui oleh Pembimbing

20 Januari 2020



(dr. Sri Udaneni, MS, Sp.MK)

NIP : 160085

Mengetahui



(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto., M. Sc., PhD)

Ketua Tim Skripsi

NIP: 991460

PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Jeane Fransisca Maria Danggur Welarana

NIM : 1661050103

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Skripsi berjudul “Pola Bakteri Pada Dudukan Toilet Lantai 5 dan 6 Gedung Graha William Soeryadjaya Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia (UKI) 2019” adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Skripsi tersebut telah diberi tanda *citation* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 20 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



(Jeane Fransisca Maria Danggur Welarana)

NIM: 1661050103

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Jeane Fransisca Maria Danggur Welarana
NIM : 1661050103
Program studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran
Jenis karya : Karya Tulis Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, **menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif (*Non Exclusive royalty free right*)** atas karya ilmiah yang berjudul:

Pola Bakteri Pada Dudukan Toilet Lantai 5 dan 6 Gedung Graha William Soeryadjaya Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia (UKI) 2019.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti nonesklusif ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta

Pada tanggal 20 Januari 2020

Yang menyatakan,



(Jeane Fransisca Maria Danggur Welarana)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat serta kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pola Bakteri Pada Dudukan Toilet Lantai 5 dan 6 Gedung Graha William Soeryadjaya Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia (UKI) 2019.” dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada program pendidikan Dokter Umum di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahaan hati dan penuh rasa hormat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai. Dalam kesempatan yang berbahagia ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah mengeluarkan kebijakan-kebijakan yang bijaksana dan turut membantu kelancaran proses perkuliahan saya.
2. Prof. Dra. Rondang R Soegianto, M. Sc., PhD, selaku ketua Tim Skripsi beserta anggota Tim Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah mengkoordinir pembagian dosen pembimbing dan menyusun buku Pedoman Penulisan dan Penilaian Skripsi sebagai pedoman dalam saya menulis skripsi ini.
3. dr. Sri Udaneni, MS, Sp.MK selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan dalam penulisan skripsi penulis.

4. Terima kasih kepada dr. Silphia Novelyn M.Biomed selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan dan doa dalam penulisan skripsi penulis.
5. Ibu Lucia Sri Sunarti selaku Kepala Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian penulis di Laboratorium Mikrobiologi.
6. Pak Eko Priyono AMA. ST. MM, Kak Christina Oktaviani dan Pak Ronggo yang telah membimbing penelitian penulis di Laboratorium Mikrobiologi.
7. Teristimewa kepada orang tua penulis, Papa Edi Danggur SH. MM. MH dan Mama Josefina Agatha Syukur SH. MH. yang telah memberikan dukungan dan doa selama ini.
8. Adik Diana Danggur dan Patrisius Danggur yang telah membantu dengan dukungan moral selama penulisan skripsi penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, apabila terdapat kesalahan pada penulisan skripsi ini baik disengaja maupun tidak, penulis mengharapkan kritik dan saran. Akhir kata, saya mengucapkan terima kasih dan kiranya Tuhan berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang membantu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu kedokteran.

Jakarta, 20 Januari 2020

Jeane Fransisca Maria Danggur Welarana

Efesus 5:29

“Sebab tidak pernah orang membenci tubuhnya sendiri, tetapi mengasuhnya dan merawatinya, sama seperti Kristus terhadap jemaat..”

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Infeksi dan Bakteri pada Toilet	4
2.2 <i>Escherichia coli</i>	
2.2.1 Definisi dan Karakteristik <i>E. coli</i>	5
2.2.2 Taksonomi <i>E. coli</i>	6
2.2.3 Klasifikasi <i>E. coli</i>	6
2.3 <i>Staphylococcus aureus</i>	7
2.3.1 Definisi dan Karakteristik <i>S. Aureus</i>	7
2.3.2 Taksonomi <i>S. Aureus</i>	8
2.3.3 Karakteristik <i>S. Aureus</i>	8
2.4 Desinfektan.....	10

2.4.1	Definisi Desinfektan	10
2.4.2	Syarat Desinfektan	10
2.4.3	Jenis Desinfektan	11
2.4.3.1	Sabun dan Detergen.....	11
2.4.3.2	Alkohol	12
2.4.3.3	Fenol	12
2.4.3.4	Oksidator	13
2.5	Kerangka Teori	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Desain Penelitian.....	15
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	15
3.3	Sampel Penelitian.....	15
3.4	Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi	15
3.5	Alat dan bahan.....	16
3.5.1	Bahan Uji	16
3.5.2	Alat-Alat Penelitian.....	16
3.5.3	Bahan Penelitian.....	16
3.6	Cara Kerja	17
3.6.1	Pengambilan Spesimen	17
3.6.2	Melakukan Isolasi Bakteri pada Media Agar Darah	17
3.6.3	Melakukan Isolasi Bakteri pada Media Agar Endo	17
3.6.4	Pewarnaan Gram	17
3.6.5	Uji Biokimia.....	18
3.6.6	Peragian Gula-Gula.....	18
3.6.7	Tes Semisolid.....	19
3.7	Alur Penelitian	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian	
4.1.1	Jenis dan Jumlah bakteri	20

4.1.2	Jenis dan Jumlah Bakteri Gram Positif Dan Negatif	21
4.2	Pembahasan.....	22
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	24
5.2	Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA		25
BIODATA MAHASISWA.....		28
LAMPIRAN.....		29

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Kuman <i>Escherichia coli</i> (Pewarnaan Gram)	5
Gambar II.2 <i>Staphylococcus aureus</i> (Pewarnaan Gram)	8

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi Jenis Bakteri pada Dudukan Toilet	20
Tabel 4.2 Jumlah Bakteri Gram Positif dan Negatif	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Penelitian	29
Lampiran 2 Output Hasil SPSS.....	30
Lampiran 3 Foto Hasil Penelitian	31

ABSTRAK

Toilet yang merupakan salah satu alat sanitasi vital dapat menjadi salah satu sumber infeksi. Toilet seringkali terkontaminasi dengan mikroba yang berasal dari kulit, urin, dan feses manusia dan dapat menyebabkan penyakit infeksi. Penelitian ini mencoba menyajikan pola bakteri padaudukan toilet lantai 5 dan 6 Gedung Graha William Soeryadjaya Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia 2020. Metode penelitian adalah deskriptif. Dari 31 sampel, ditemukan bakteri *Streptobacil* (25,8%), *Enterobacter* (7%), *Staphylococcus aureus* (19,4%), *Escherichia coli* (19,4%), dan *Staphylococcus epidermidis* (4%).

Kata kunci: Dudukan Toilet, Bakteri.

ABSTRACT

Toilet is one of the vital sanitation that can become source of infection. Toilet is usually contaminated with bacterias from human skin, urine, and human feces and can cause infection. This study tries to present a pattern of toilet seat bacterias in the 5th and 6th floor of Graha William Soeryadjaya building in Faculty of Medicine Christian University of Indonesia. This research method is descriptive. Results show that out of 31 samples, there were bacterias found such as *Streptobacil* (25,8%), *Enterobacter* (7%), *Staphylococcus aureus* (19,4%), *Escherichia coli* (19,4%), and *Staphylococcus epidermidis* (4%).

Keyword: Toilet Seat, Bacterias.