

**Hubungan Faktor Usia dan Jenis Kelamin Dengan Infeksi Bakteri
Staphylococcus aureus di Puskesmas Porong dan Sekitarnya,
Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh :

I Komang Siki Dharma Yusa

NPM : 16700090

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**HUBUNGAN FAKTOR USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN INFEKSI
BAKTERI *Staphylococcus aureus* DI PUSKESMAS PORONG DAN
SEKITARNYA, SIDOARJO – JAWA TIMUR OKTOBER 2019**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh :

I Komang Siki Dharma Yusa

NPM: 16700090

**Menyetujui untuk diuji
Pada tanggal: 20 November 2019**

Penguji I/Pembimbing



dr. Sugiharto, M. Kes., (MARS), FISPH, FISCM

NIDN.0703107104

Penguji II



dr. Sianny Suryawati, Sp.Rad

NIK.03391-ET

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**HUBUNGAN FAKTOR USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN INFEKSI
BAKTERI *Staphylococcus aureus* DI PUSKESMAS PORONG DAN
SEKITARNYA, SIDOARJO – JAWA TIMUR OKTOBER 2019**

Oleh :

I Komang Siki Dharma Yusa

NPM: 16700090

Telah diuji pada

Hari : Rabu

Tanggal : 20 November 2019

dan dinyatakan lulus oleh :

Penguji I/Pembimbing



dr. Sugiharto, M. Kes., (MARS), FISPH, FISCM

NIDN.0703107104

Penguji II



dr. Sianny Suryawati, Sp.Rad

NIK.03391-ET

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berbagai kemudahan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Hubungan Faktor Usia dan Jenis Kelamin Dengan Infeksi Bakteri *Staphylococcus aureus* di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019”**.

Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui hubungan faktor risiko terhadap infeksi bakteri *Staphylococcus aureus* di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019.

Proposal 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. Sri Hadmadji, Sp. THT-KL (K) selaku rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberi kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Prof. Dr. Suhartati. Dr., MS. selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberi kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. dr. Sugiharto, M. Kes., (MARS), FISPH, FISCM selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan serta dorongan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. dr. Sianny Suryawati, Sp. Rad selaku penguji Tugas Akhir saya.
5. Segenap Tim Pelaksana Tugas Akhir dan sekretariat Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian Proposal maupun Tugas Akhir.
6. Segenap Tim Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah mendukung, membimbing, dan membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir saya.
7. M. Basoir, S.kep., Ns selaku penanggung jawab dan pendamping penelitian saya di puskesmas Porong yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan serta dorongan dalam menyelesaikan Tugas Akhir saya.

8. Windriya Zuroidah selaku koordinator laboratorium dan pendamping penelitian di puskesmas Porong yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan serta dorongan dalam menyelesaikan Tugas Akhir saya.
9. Orang tua tercinta I Made Parwata, SH dan Made Meisri Widjana, kakak dan adik saya yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir saya.
10. Putu Mia Anggyantari sebagai pacar saya, yang telah membantu, menyemangati serta mendoakan saya selama menyelesaikan Tugas Akhir saya.
11. Agung Melda, Cun K-pop, Sintya, Mirah sebagai bos dan sahabat saya yang telah membantu, mendukung serta mendoakan saya selama perkuliahan dan menyelesaikan Tugas Akhir saya.
12. Ahmat, Pong, Dio, Ahmed, Jo sebagai sahabat saya yang telah membantu, mendukung, menyabarkan saya selama menyelesaikan Tugas Akhir saya.
13. Semua pihak yang tidak mungkin disebut satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis sadar bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari sempurna oleh karena itu penulis mengharapkan segala kritik dan saran dari pembaca demi menyempurnakan tugas akhir ini.

Surabaya, November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	vi
Abstract	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Singkatan dan Simbol	xiii
Daftar Lampiran	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. <i>Staphylococcus aureus</i>	5
1. Definisi <i>Staphylococcus aureus</i>	5
2. Taksonomi <i>Staphylococcus aureus</i>	6
3. <i>Staphylococcus aureus</i> pada Tubuh Manusia.....	6
4. Dampak <i>Staphylococcus aureus</i> pada Kesehatan.....	7
5. Identifikasi <i>Staphylococcus aureus</i>	10
6. Pengambilan <i>Staphylococcus aureus</i>	13
B. Faktor Risiko	13
1. Definisi	13

2. Faktor Risiko <i>Staphylococcus aureus</i>	13
 BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka Konsep	15
B. Penjelasan Kerangka Konsep	16
C. Hipotesis	16
 BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Rancangan (Desain) Penelitian.....	17
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	17
1. Lokasi Penelitian	17
2. Waktu Penelitian.....	17
C. Populasi dan Sampel	17
1. Populasi	17
2. Sampel	18
D. Variabel Penelitian	21
1. Variabel Bebas.....	21
2. Variabel Terikat.....	21
E. Definisi Operasional	21
F. Prosedur Penelitian	23
1. Langkah-langkah Penelitian	23
2. Kualifikasi dan Jumlah Petugas	25
3. Pengumpulan data.....	25
4. Alat dan Bahan	26
5. Teknik Pengolahan Data.....	26
6. SOP di Laboratorium Mikrobiologi	27
7. Prosedur Pemusnahan Spesimen Penelitian	28
8. SOP Pemeriksaan Pus	29
G. Analisis Data	30
1. Analisis Univariat	30
2. Analisis Bivariat	30

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Tempat Penelitian	31
B. Karakteristik Responden	34
1. Jenis Kelamin Responden	34
2. Usia Responden	35
3. Infeksi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> pada Responden	36
C. Hasil Uji Statistik.....	37
1. Hubungan antara faktor jenis kelamin sebagai faktor predisposisi kejadian infeksi bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019	37
2. Hubungan antara faktor usia sebagai faktor predisposisi kejadian infeksi bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019	38

BAB VI PEMBAHASAN

A. Pembahasan	40
1. Jenis Kelamin	40
2. Usia	40
3. Bakteri	41
4. Hubungan Jenis Kelamin dengan Infeksi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019.....	41
5. Hubungan Umur dengan Infeksi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019	43

BAB VIII KERANGKA KONSEP

A. Kesimpulan	45
B. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA	47
----------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	6
Gambar III.1 Kerangka Konsep	15
Gambar IV.1 Langkah-langkah Penelitian.....	23
Gambar V.1 Jenis Kelamin Responden di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019.....	34
Gambar V.2 Usia Responden di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019.....	35
Gambar V.3 Kejadian Infeksi Bakteri <i>Staphylococcus Aureus</i> Pada Responden di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019	36

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Definisi Operasional	21
Tabel V.1 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019	34
Tabel V.2 Distribusi Responden Menurut Usia di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019	35
Tabel V.3 Distribusi Menurut Kejadian Infeksi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> Pada Responden di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019	36
Tabel V.4 Jenis Kelamin Sebagai Faktor Predisposisi Kejadian Infeksi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019.....	37
Tabel V.5 Usia Sebagai Faktor Predisposisi Kejadian Infeksi Bakteri <i>Staphylococcus Aureus</i> di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019.....	38

DAFTAR SINGKATAN DAN SOMBOL

Halaman

MRSA	Methicilin Resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	1
μ	Micro	5
%	Persen.....	6
MRSA	Methicilin Resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	8
MSA	Manitol Salt Agar	11
NA	Nutrient Agar.....	11
NA	Nutrient Agar.....	12
H ₂ O ₂	Hidrogen Peroksida	12
NaCl	Natrium Clorida.....	12
NCCLS	National Community for Clinical Laboratory Standard	12
BHIB	Brain Heart Infusion Broth	13
NA	Nutrient Agar.....	13
MCA	MacConkey Agar.....	13
MRSA	Methicilin Resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	14
n	Jumlah Sampel Minimal yang Diperlukan	18
α	Nilai Standart dari Distribusi	18
P	Prevalensi outcome.....	18
Q	1 – P	19
L	Tingkat Ketelitian	19
OR	<i>Odds Ratio</i>	25
H ₂ O ₂	Hidrogen Peroksida	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	51
Lampiran 2	52
Lampiran 3	53
Lampiran 4	55
Lampiran 5	56
Lampiran 6	57
Lampiran 7	59
Lampiran 8	60
Lampiran 9	62
Lampiran 10	63
Lampiran 11	66
Lampiran 12	72
Lampiran 13	75

ABSTRAK

Yusa, I. K. S. D. 2019. *Hubungan Faktor Usia dan Jenis Kelamin Dengan Infeksi Bakteri Staphylococcus aureus di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019.* Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing: dr. Sugiharto, M. Kes., (MARS), FISPH, FISCM

Bakteri *Staphylococcus aureus* banyak menimbulkan berbagai macam infeksi dan munculnya strain kuman resisten antibiotik bagi umat manusia. Menurut beberapa penelitian infeksi bakteri *Staphylococcus aureus* dapat ditemukan pada masyarakat dan juga pasien di rumah sakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor predisposisi usia dan jenis kelamin terhadap infeksi bakteri *Staphylococcus aureus* di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur yang mengalami infeksi kulit dengan besar sampel yang diambil sebanyak 45 responden. Variabel bebas pada penelitian yaitu faktor risiko diantaranya usia dan jenis kelamin sementara variabel terikatnya ialah infeksi *Staphylococcus aureus*. Analisis data penelitian ini menggunakan uji statistik *Odds Ratio* (OR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, usia dan pergi ke Rumah Sakit (RS) dengan kejadian infeksi bakteri *Staphylococcus aureus* di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019.

Kata kunci: Usia, Jenis Kelamin, Pergi ke Rumah Sakit, *Staphylococcus aureus*.

ABSTRACT

Yusa, I. K. S. D. 2019. *Connections between Age and Gender Factors with Staphylococcus aureus Bacterial Infection in Puskesmas Porong and Surrounding Areas, Sidoarjo - East Java October 2019.* Final Assignment, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma Surabaya University. Supervisor: dr. Sugiharto, M. Kes., (MARS), FISPH, FISCM

Staphylococcus aureus bacteria has many types of infections and different strains of antibiotic resistant germs for humans. According to several studies of *Staphylococcus aureus* bacterial infections can be found in the community and also patients in hospitals. This study aims to determine the relationship of predisposing factors of age and sex to *Staphylococcus aureus* bacterial infections in Puskesmas Porong and Surrounding, Sidoarjo - East Java, October 2019. The population in this study were all patients in the Puskesmas Porong and Surrounding, Sidoarjo - East Java who had skin infections with a sample size of 45 respondents. The independent variables in the study were risk factors including age and sex while the dependent variable was *Staphylococcus aureus* infection. Data analysis in this study used the Odds Ratio (OR) statistical test. The results showed that there was no significant relationship between sex, age and going to the hospital (RS) with the incidence of *Staphylococcus aureus* bacterial infections in Puskesmas Porong and Surrounding, Sidoarjo - East Java, October 2019.

Keywords: Age, Gender, Go to Hospital, *Staphylococcus aureus*.

Lampiran 1**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama	· I Komang Siki Dharma Yusa
NPM	16700090
Program Studi	· Pendidikan Dokter
Fakultas	Kedokteran
Universitas	· Wijaya Kusuma Surabaya

Mengatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya buat dengan judul “Hubungan Faktor Usia dan Jenis Kelamin Terhadap Infeksi Bakteri *Staphylococcus aureus* di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019”, benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan orang lain yang saya akui sebagai tulisan saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, Oktober 2019

Yang membuat pernyataan,



(I Komang Siki Dharma Yusa)

NPM 16700090

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama I Komang Siki Dharma Yusa

NPM 16700090

Program Studi Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul. Hubungan Faktor Usia dan Jenis Kelamin Terhadap Infeksi Bakteri *Staphylococcus aureus* di Puskesmas Porong dan Sekitarnya, Sidoarjo – Jawa Timur Oktober 2019

Bersedia untuk diunggah dalam *e-repository* Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Surat pernyataan persetujuan digunakan sebagaimana diperlukan.

Surabaya, 27 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



I Komang Siki Dharma Yusa

NPM: 16700090