

**HUBUNGAN FAKTOR RISIKO TINGKAT PENDIDIKAN DAN
PEKERJAAN DENGAN INFEKSI *Staphylococcus aureus* PADA PASIEN
RAWAT JALAN DI PUSKESMAS TAMAN SIDOARJO JAWA TIMUR
OKTOBER 2019 – JANUARI 2020**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**Disusun oleh :
I Gede Delta Bayu Vernanda
NPM : 16700038**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN FAKTOR RISIKO TINGKAT PENDIDIKAN DAN
PEKERJAAN DENGAN INFEKSI *Staphylococcus aureus* PADA PASIEN
RAWAT JALAN DI PUSKESMAS TAMAN SIDOARJO JAWA TIMUR
OKTOBER 2019 – JANUARI 2020**

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

Oleh :

I Gede Delta Bayu Vernanda

NPM: 16700038

Menyetujui untuk diuji

Pada tanggal: 22 Januari 2020

Penguji I/Pembimbing



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

NIDN.0703107104

Penguji II



dr. Sianny Suryawati, Sp.Rad

NIK.03391-ET

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN FAKTOR RISIKO TINGKAT PENDIDIKAN DAN
PEKERJAAN DENGAN INFEKSI *Staphylococcus aureus* PADA PASIEN
RAWAT JALAN DI PUSKESMAS TAMAN SIDOARJO JAWA TIMUR
OKTOBER 2019 – JANUARI 2020**

Oleh :

I Gede Delta Bayu Vernanda

NPM: 16700038

Telah diuji pada

Hari : Rabu

Tanggal : 22 Januari 2020

dan dinyatakan lulus oleh :

Penguji I/Pembimbing

Penguji II



dr. Sugiharto, M. Kes., (MARS), FISPH, FISCN
NIDN.0703107104



dr. Sianny Suryawati, Sp.Rad
NIK.03391-ET

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : I Gede Delta Bayu Vernanda
NPM : 16700038
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran
Universitas : Wijaya Kusuma Surabaya

Mengatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya buat dengan judul “Hubungan Faktor Risiko Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan dengan Infeksi *Staphylococcus aureus* Pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur Oktober 2019 – Januari 2020”, 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, 22 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



(I Gede Delta Bayu Vernanda)

NPM : 16700038

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : I Gede Delta Bayu Vernanda

NPM : 16700038

Program Studi : Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul: Hubungan Faktor Risiko Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan dengan Infeksi *Staphylococcus aureus* Pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur Oktober 2019 – Januari 2020.

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

Surat pernyataan persetujuan digunakan sebagaimana diperlukan.

Surabaya, 22 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



(I Gede Delta Bayu Vernanda)

NPM : 16700038

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berbagai kemudahan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “HUBUNGAN FAKTOR RISIKO TINGKAT PENDIDIKAN DAN PEKERJAAN DENGAN INFEKSI *Staphylococcus aureus* PADA PASIEN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS TAMAN SIDOARJO JAWA TIMUR OKTOBER 2019 – JANUARI 2020”.

Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui hubungan faktor risiko terhadap infeksi bakteri *Staphylococcus aureus* di Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur. 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. 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.
2. dr. Sugiharto, M. Kes., (MARS), FISPH, FISCM selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan serta dorongan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. dr. Sianny Suryawati, Sp.Rad selaku penguji Tugas Akhir saya
4. Segenap Tim Pelaksana Tugas Akhir dan sekretariat Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian Proposal maupun Tugas Akhir.
5. Orang tua, saudara, keluarga, dan teman dekat yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. I Komang Siki Dharma Yusa yang selalu ada baik suka maupun duka, selalu senantiasa membantu penulis dalam melaksanakan penelitian dan menemani penulis sampai akhir.

7. Putu Ayu Wedayanti Daniputri yang selalu ada baik suka dan duka, memberi semangat dan dukungan kepada penulis.
8. Novi Ari Suseno selaku penanggung jawab UGD Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur yang sudah memberi izin untuk melakukan penelitian
9. Nurafifah, Amd selaku analis laboratorium yang sudah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian di Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur.
10. Abadi Foto Copy, yang sudah membantu penulis dalam menyusun hard copy dan soft copy.
11. Semua pihak yang tidak mungkin disebut satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan Proposal 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, 22 Januari 2020

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	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. <i>Staphylococcus aureus</i>	5
1. Definisi <i>Staphylococcus aureus</i>	5
2. Taksonomi <i>Staphylococcus aureus</i>	5
3. <i>Staphylococcus aureus</i> pada Tubuh Manusia.....	6
4. Dampak <i>Staphylococcus aureus</i> pada Kesehatan.....	7
5. Identifikasi <i>Staphylococcus aureus</i>	9
6. Pengambilan <i>Staphylococcus aureus</i>	12
B. Faktor Risiko	12
1. Definisi	12

2. Faktor Risiko <i>Staphylococcus aureus</i>	12
---	----

BAB III KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep	13
B. Penjelasan Kerangka Konsep	14
C. Hipotesis	14

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Rancangan (Desain) Penelitian.....	15
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	15
1. Lokasi Penelitian	15
2. Waktu Penelitian.....	15
C. Populasi dan Sampel	15
1. Populasi	15
2. Sampel	16
D. Variabel Penelitian	18
1. Variabel Bebas.....	18
2. Variabel Terikat.....	18
E. Definisi Operasional	18
F. Prosedur Penelitian	20
1. Langkah-langkah Penelitian	20
2. Kualifikasi dan Jumlah Petugas	20
3. Pengumpulan data.....	21
4. Bahan, Alat dan Instrument yang Digunakan.....	21
5. Teknik Pengolahan Data.....	22
6. Standar Operasional Prosedur	23
7. Prosedur Pemusnahan Spesimen Penelitian	24
G. Analisis Data	25

BAB V HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian	26
B. Karakteristik Responden.....	29
C. Hasil Uji Statistik.....	32
BAB VI PEMBAHASAN	
A. Pembahasan	35
BAB VII PENUTUP	
A. Kesimpulan	38
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	6
Gambar III.1 Kerangka Konsep	13
Gambar IV.2 Langkah-langkah Penelitian.....	19
Gambar V.1 Tingkat Pendidikan Responden Di Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur.....	29
Gambar V.2 Pekerjaan Responden Di Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur	30
Gambar V.3 Kejadian Infeksi Bakteri <i>Staphylococcus Aureus</i> Pada Responden Di Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Definisi Operasional	18
Tabel V.1 Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan di Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur	29
Tabel V.2 Distribusi Responden Menurut Pekerjaan di Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur	30
Tabel V.3 Distribusi Menurut Kejadian Infeksi Bakteri Staphylococcus aureus Pada Responden di Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur.....	31
Tabel V.4 Pendidikan Sebagai Faktor Predisposisi Kejadian Infeksi Bakteri Staphylococcus aureus Di Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur.....	32
Tabel V.5 Pekerjaan Sebagai Faktor Predisposisi Kejadian Infeksi Bakteri Staphylococcus aureus Di Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur.....	34

DAFTAR SINGKATAN DAN SOMBOL

MRSA	Methicilin Resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	1
μ	Micro	5
%	Persen.....	7
NaCL	Natrium Clorida.....	9
MSA	Manitol Salt Agar	10
H ₂ O ₂	Hidrogen Peroksida	10
NCCLS	National Community for Clinical Laboratory Standard	11
BHIB	Brain Heart Infusion Broth	12
NA	Nutrient Agar	12
MCA	MacConkey Agar.....	12
n	Jumlah Sampel Minimal yang Diperlukan	16
N	Jumlah Populasi.....	16
e^2	Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir = 0,1	17
SOP	Standar Operasional Prosedur	23
OR	<i>Odds Ratio</i>	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	42
Lampiran 2	43
Lampiran 3	44
Lampiran 4	45
Lampiran 5	46
Lampiran 6	47
Lampiran 7	49
Lampiran 8	50
Lampiran 9	52
Lampiran 10	53
Lampiran 11	56
Lampiran 12	59
Lampiran 13	62

ABSTRAK

Vernanda, I Gede Delta Bayu. 2020. Hubungan Faktor Risiko Tingkat Pendidikan Dan Pekerjaan Dengan Infeksi *Staphylococcus aureus* Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur Oktober 2019 – Januari 2020. Tugas Akhir, Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing : dr. Sugiharto, M. Kes., (MARS), FISPH, FISCM

Kolonisasi *Staphylococcus aureus* banyak terjadi di institusi pelayanan kesehatan dengan cara transmisi *Staphylococcus aureus* dapat melalui kontak langsung baik antara pasien dengan pasien, pasien dengan petugas kesehatan, pasien dengan alat-alat medis, petugas kesehatan dengan pengunjung, serta lingkungan begitu juga sebaliknya. Selain itu terjadinya kolonisasi tergantung dari faktor risiko yang ada. Faktor risiko yang berpotensi terhadap kolonisasi *Staphylococcus aureus* adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, lama kerja, alat pelindung diri, mencuci tangan dan hand hygiene agent. Dikarenakan ada banyak faktor risiko yang dapat mempengaruhi kolonisasi *Staphylococcus aureus*, peneliti hanya mengambil 2 dari faktor-faktor tersebut yaitu faktor tingkat pendidikan dan pekerjaan. Penelitian ini bersifat observasional laboratorius analitik dengan rancangan *cross sectional* yaitu untuk mengetahui hubungan faktor risiko terhadap terjadinya infeksi *Staphylococcus aureus*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien di beberapa Puskesmas di Sidoarjo yang mengalami infeksi kulit dengan besar sampel yang diambil sebanyak 32 responden. Teknik analisis yang digunakan adalah *Odds Ratio* (OR). Dan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebanyak 71.9% mempunyai pendidikan SMP kebawah atau pendidikan rendah dan sebagian besar responden sebanyak 53,1% bekerja. Kebanyakan dari responden dalam penelitian ini mengalami infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* (62,5%) Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan kejadian infeksi bakteri *Staphylococcus aureus* Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur, dimana responden yang berpendidikan rendah mempunyai risiko 5,667 kali mengalami kejadian infeksi bakteri *Staphylococcus aureus* dibandingkan dengan responden dengan pendidikan tinggi. Namun tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan kejadian infeksi bakteri *Staphylococcus aureus* di Puskesmas Taman Sidoarjo Jawa Timur, namun orang yang bekerja memiliki peluang 2,100 lebih besar untuk terinfeksi bakteri *Staphylococcus aureus* dari pada responden yang tidak bekerja.

Kata kunci : Pendidikan, Pekerjaan, Infeksi *Staphylococcus aureus*

ABSTRACT

Vernanda, I Gede Delta Bayu. 2020. Relationship between Risk Factors in Education and Occupational Levels with *Staphylococcus aureus* Infection in Outpatients at Taman Sidoarjo East Java Public Health Center October 2019 - January 2020. Final Assignment, Medical Study Program, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University, Surabaya. Supervisor: dr. Sugiharto, M. Kes., (MARS), FISPH, FISCAM

Staphylococcus aureus colonization often occurs in health care institutions by transmitting *Staphylococcus aureus* through direct contact between patients and patients, patients with health workers, patients with medical devices, health workers with visitors, and the environment and vice versa. In addition, the occurrence of colonization depends on the existing risk factors. Potential risk factors for colonization of *Staphylococcus aureus* are age, sex, education level, occupation, length of work, personal protective equipment, hand washing and hand hygiene agent. Because there are many risk factors that can affect *Staphylococcus aureus* colonization, researchers only take 2 of these factors, namely the level of education and employment. This study was an analytical observational laboratory with a cross sectional design that is to determine the relationship of risk factors for the occurrence of *Staphylococcus aureus* infection. The population in this study were all patients in several Puskesmas in Sidoarjo who suffered from skin infections with a sample size of 32 respondents. The analysis technique used is Odds Ratio (OR). And the results of the study showed that the majority of respondents as much as 71.9% had junior high school education or lower education and the majority of respondents as much as 53.1% worked. Most of the respondents in this study experienced infections caused by *Staphylococcus aureus* bacteria (62.5%). So it can be concluded that there was a significant relationship between education and the incidence of bacterial infection with *Staphylococcus aureus*, Puskesmas Taman Sidoarjo, East Java, where low-educated respondents had 5,667 times the risk of having a *Staphylococcus aureus* bacterial infection compared with respondents with higher education. However, there is no significant relationship between work and the occurrence of *Staphylococcus aureus* bacterial infection in the Taman Sidoarjo, East Java Public Health Center, but people who work have a greater chance of being infected with *Staphylococcus aureus* bacteria than respondents who do not work.

Keywords: Education, Employment, *Staphylococcus aureus* infection