

**HUBUNGAN INFEKSI CORONA VIRUS DISEASE 2019 (COVID-19)
DENGAN FAKTOR RISIKO PENULARAN PADA MAHASISWA YANG
MELAKUKAN PRAKTIK DI RUMAH SAKIT**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Gelar Sarjana Terapan Kesehatan



Oleh :
Lia Soraya
13200937N

**PROGRAM STUDI D4 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi:

HUBUNGAN INFEKSI CORONA VIRUS DISEASE 2019 (COVID-19) DENGAN FAKTOR RISIKO PENULARAN PADA MAHASISWA YANG MELAKUKAN PRAKTIK DI RUMAH SAKIT

**Oleh :
Lia Soraya
13200937N**

Surakarta, 9 Agustus 2021

Menyetujui Untuk Ujian Sidang Skripsi

Pembimbing Utama



Prof. dr. Marsetyawan HNE. S M.Sc. Ph D
NIDN/NIDK.8893090018

Pembimbing Pendamping



Dr. Ifandari S.Si M.Si
NIS. 01201211162157

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi:

**HUBUNGAN INFEKSI CORONA VIRUS DISEASE 2019 (COVID-19)
DENGAN FAKTOR RISIKO PENULARAN PADA MAHASISWA YANG
MELAKUKAN PRAKTIK DI RUMAH SAKIT**

Oleh:

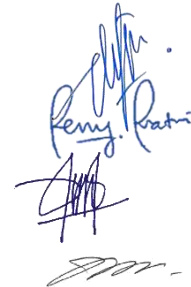
**Lia Soraya
13200937N**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 9 Agustus 2021

Menyetujui,

Tanda Tangan Tanggal

Penguji I : Dra Dewi Sulistyawati, M.Sc
Penguji II : Reny Pratiwi, M.Si.,PhD
Penguji III : Ifandari S.Si M.Si
Penguji IV : Prof. dr. Marsetyawan HNE. S M.Sc. Ph D



Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Sebelas Budi



Prof. dr. Marsetyawan HNE. S M.Sc. Ph D
NIDN/NIDK.8893090018

Ketua Program Studi
D4 Analis Kesehatan



Dr. Dian Kresnadipayana, S.Si., M.Si
NIS.01201304161170

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa Skripsi ini yang berjudul Hubungan Infeksi *Corona Virus Disease 2019* (Covid-19) dengan faktor risiko penularan pada mahasiswa yang melakukan praktik di rumah sakit adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila Skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian / karya ilmiah /Skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 9 Agustus 2021



Lia Soraya
NIM. 13200937N

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: Hubungan Infeksi *Corona Virus Disease 2019* (Covid-19) dengan faktor risiko penularan pada mahasiswa yang melakukan praktik di rumah sakit. Skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Program Studi DIV Analis Kesehatan Kelas Alih Jenjang di Universitas Setia Budi Surakarta.

Terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati:

1. Bapak Dr. Ir. Djoni Taringan, MBA selaku Rektor Universitas Setia Budi
2. Bapak Prof. dr. Marsetyawan HNE. S M.Sc. Ph D selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi dan sebagai Pembimbing Utama
3. Bapak Dr. Dian Kresnadipayana., S.Si.,M.Si selaku Ketua Prodi D4 Analis Kesehatan
4. Ibu Ifandari, S.Si.,M.Si selaku dosen pembimbing skripsi saya yang telah memberikan kritik dan saran bimbingan maupun arahan yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak /Ibu dosen dan staff di lingkungan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi, khususnya Program Studi Analis Kesehatan yang telah banyak membantu kami untuk dapat menyelesaikan skripsi.
6. Teristimewa untuk Orang tua saya bapak Suyanto dan Ibu Suharmiyati serta Suami saya Muhammad Arif Irawan yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan pengorbanannya baik dari segi moril, materi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Rekan kerja saya di Klinik Pratama Poltekkes Kemenkes Yogyakarta terima kasih atas dukungan dan doanya.
8. Sahabat-sahabat saya Erik Risnawan dan Putri Villa Utami yang senantiasa membantu dan mendukung saya selama masa perkuliahan.
9. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan.

Yogyakarta, Agustus 2021

Penulis

Lia Soraya

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Pengertian Covid-19	6
2. Patogenesis	7
3. Manifestasi Klinik	10
4. Uji Diagnostik	13
5. Faktor Resiko Penularan	22
B. Landasan Teori	33
C. Kerangka Pikir	36
D. Hipotesis	36
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	37
A. Rancangan Penelitian	37
B. Waktu dan Tempat Penelitian	37
C. Populasi dan Sampel	37
D. Variabel Penelitian	39
E. Definisi Operasional Variabel	40
F. Alat dan Bahan	42
G. Prosedur Penelitian	42
H. Teknik Pengumpulan Data	44
I. Teknik Analisis Data	44
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil Penelitian	46
1. Karakteristik Responden	46

2. Hasil Uji Statistik	48
B. Pembahasan	50
BAB V. KESIMPULAN.....	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.2. Pengambilan spesimen <i>swab</i> nasofaring	17
Gambar 1.3. Lokasi <i>swab</i> orofaring	18
Gambar 1.4. Contoh prosedur pemeriksaan antigen rapid test	19
Gambar 1.4. Interpretasi antigen rapid test	20

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Karakteristik responden	46
Tabel 2. Hasil Analisis Statistik	47

DAFTAR SINGKATAN

<i>ACE 2</i>	: <i>Angiotensin Converting Enzyme 2</i>
<i>APD</i>	: <i>Alat Pelindung Diri</i>
<i>ARSD</i>	: <i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>
<i>Covid-19</i>	: <i>Corona Virus Disease 2019</i>
<i>IMT</i>	: <i>Indeks Masa Tubuh</i>
<i>NAAT</i>	: <i>Nucleic acid amplification tests (NAAT)</i>
<i>NK</i>	: <i>Natural Killer</i>
<i>RDTs</i>	: <i>Rapid diagnostics tests (RDTs)</i>
<i>RT-PCR</i>	: <i>Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction</i>
<i>Sars-Cov-2</i>	: <i>Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2</i>
<i>WHO</i>	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Informed Consent	61
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian	62
Lampiran 3. Hasil uji Statistik	65
Lampiran 4. Surat Izin Pengambilan Data Penelitian	74

INTISARI

Soraya, L. 2021. Hubungan Infeksi *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* dengan Faktor Risiko Penularan pada Mahasiswa yang Melakukan Praktik di Rumah Sakit. Program Studi D4 Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi.

Mahasiswa yang melakukan praktik dirumah sakit memiliki risiko tinggi terpapar *Covid-19* hal ini dikarenakan mereka berinteraksi secara langsung dengan pasien yang terduga maupun terkonfirmasi positif *Covid-19*, untuk mencegah dan melindungi dari paparan virus perlu adanya perilaku pencegahan terhadap infeksi, termasuk diantaranya pemakaian APD, *hand hygiene*, stress, konsumsi makanan bergizi, dan lama kontak.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara infeksi *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* dengan faktor risiko penularan pada mahasiswa yang melakukan praktik di rumah sakit. Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan pendekatan *cross-sectional* kemudian diuji dengan *Mann-Whitney* taraf signifikansi sebesar 5 %. Sampel penelitian terdiri dari 74 mahasiswa jurusan keperawatan yang melakukan praktik dirumah sakit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada variabel di dapatkan nilai $p > 0.05$ yang berarti tidak ada hubungan Infeksi *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* dengan perilaku pemakaian APD, *hand hygiene*, stres, konsumsi makanan bergizi dan suplemen. Akan tetapi pada variabel lama kontak dengan pasien terduga dan terkonfirmasi diperoleh nilai p sebesar 0.01 ($p < 0.05$) yang berarti ada hubungan antara hubungan Infeksi *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* dengan lama kontak dengan pasien terduga dan terkonfirmasi Covid-19 pada mahasiswa yang melakukan praktik dirumah sakit.

Kata kunci: covid-19, faktor resiko, alat pelindung diri, *hand hygiene*, stress, makanan bergizi dan suplemen, lama kontak.

ABSTRACT

Soraya, L. 2021. The Relationship between Infection *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* with Discharge Risk Factors in Students Who Practice in Hospitals. D4 Health Analyst Study Program, Faculty of Health Sciences, Setia Budi University.

Students who practice in hospitals have high risk factors for being exposed to *Covid-19*, this is because they are in direct contact with suspected or confirmed *Covid-19* patients. To prevent and protect from virus exposure, it is necessary to have preventive behavior against infection, including the use of APD, *hand hygiene*, stress, consumption of nutritious food, and length of contact.

The purpose of this study was to determine the relationship between infections *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* with risk factors for transmission in students who practice in hospitals. The research method used is approach *cross-sectional* then tested with a *Mann-Withney* significance level of 5%. The research sample consisted of 74 students majoring in nursing who practiced at the hospital.

The results showed that the variable p value > 0.05 , which means there is no relationship between infection *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* with the behavior of using PPE, *hand hygiene*, stress, consumption of nutritious food and supplements. However, the variable length of contact with suspected and confirmed patients obtained a p -value of 0.01 ($p < 0.05$), which means that there is a relationship between the infection *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* and the length of contact with suspected and confirmed *Covid-19* patients in college students. Who practice in the hospital?

Keywords: covid-19, risk factors, personal protective equipment, *hand hygiene*, stress, nutritious food and supplements, length of contact.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Wabah Covid-19 (*Corona Virus Disease 2019*) yang penyebabnya ialah virus SARSCoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2*) telah menjadi pembahasan yang mengkhawatirkan kenyamanan seluruh elemen masyarakat dan telah menjadi fokus dunia (Güner et al., 2020). Sesuai data tim Covid-19 Indonesia, per 7 Februari 2021 jumlah penderita COVID-19 keseluruhan mencapai 1.157.837 jiwa, dengan penderita pulih sebesar 949.990 individu dan penderita yang meninggal dunia sebesar 31.556 individu (Gugus Tugas Covid-19, 2021). Cara penularan Covid-19 dikarenakan munculnya *droplet* yang didalamnya terdapat virus *SARS-CoV-2* ke udara oleh orang yang terpapar ketika batuk ataupun bersin, *droplet* yang melayang di udara kemudian bisa terhirup oleh individu lain yang ada didekatnya dan belum terpapar melalui hidung atau mulut, *droplet* kemudian memasuki paru dan proses terjangkitnya individu yang belum terpapar akan berlanjut (Shereen et al., 2020).

Penjamu (host) wabah ini ialah manusia, terlebih mereka yang mudah atau berisiko yaitu orang-orang yang memiliki penyakit penyerta (komorbid), imunitas yang rendah atau autoimun, berusia lanjut dan mengalami obesitas. Faktor bahaya dipisahkan menjadi faktor bahaya yang tidak dapat diubah seperti usia, orientasi seksual, ras, identitas, kualitas keturunan, termasuk masa lalu yang penuh dengan penyakit karena kualitas keturunan, sedangkan *changeable risk factors* ialah perilaku yang tidak sehat yang menyebabkan

penyakit penyerta seperti penyakit kardiovaskular, infeksi paru-paru, hipertensi, diabetes (WHO, 2020).

Ber macam cara pencegahan harus dilakukan oleh semua pihak, baik pihak pemerintahan maupun masyarakat, mengingat belum ada pengobatan yang dianggap mampu memerangi virus SARS-CoV-2 sehingga usaha pencegahan maksimal adalah dengan menghindar dari terpaparnya virus tersebut dengan berdasarkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Demi tercapainya tujuan tersebut step dasar yang harus diaplikasikan oleh masyarakat adalah menggunakan masker; tutup mulut dan hidung ketika bersin atau batuk, cuci tangan berkala dengan sabun atau desinfektan, pembersih tangan mengandung alkohol minimal 60%; tidak memegang mata, hidung ataupun mulut menggunakan tangan yang belum dicuci; menghindari kontak dengan individu yang terpapar dan menjaga jarak dari orang lain (Gennaro *et al.*, 2020).

Ber macam cara bisa dipakai untuk menentukan bahaya keterbukaan terhadap Covid-19 pada penderita dan memberi bukti penentuan penyakit yang akurat (Burhan, *et al.*, 2020). Prosedur penilaian diselesaikan dengan mengenali keberadaan protein virus (antigen) *Coronavirus* dalam sampel yang asalnya dari pernapasan individu, antigen yang terlihat cuma dapat diekspresikan ketika virus bereplikasi, oleh sebab itu tes ini sangat tepat dipakai untuk mengenali kontaminasi pada tahap akut atau fase awal penyakit (Schohy A, *et al.*, 2020).

Wabah Covid-19 yang terjadi telah merubah struktur kehidupan sosial masyarakat menjadi faktor eksternal yang memengaruhi proses pembelajaran saat ini (Strielkowski, 2020). Pembatasan aktivitas dan kegiatan sosial dalam skala tinggi menjadikan pembelajaran tidak mungkin dilakukan secara tatap muka, kemudian mempunyai dampak yang besar bagi kegiatan belajar yang harus dilakukan secara praktikal, pembelajaran yang bersifat praktikal lebih dominan dilakukan di tempat khusus seperti laboratorium, salah satu pembelajaran praktikal yang terkena dampak pandemi Covid-19 ialah perkuliahan praktik. Dengan diberlakukannya protokol keselamatan di masa pandemi, praktik di laboratorium otomatis tidak dapat dilakukan sebagaimana mestinya, akan tetapi aktivitas praktik ini tidak bisa begitu saja dihilangkan agar tidak menyalahi hakikat dari pembelajaran (Faika & Side, 2011). Oleh sebab itu tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui dan menguji keberhubungan infeksi Covid-19 dengan faktor risiko penularan pada mahasiswa yang melakukan praktik dirumah sakit.

B. Perumusan Masalah

Sesuai penjelasan latar belakang masalah diatas maka bisa dirumuskan:

1. Apakah ada hubungan antara infeksi Covid-19 dengan perilaku pemakaian Alat Perlindungan Diri (APD)?
2. Apakah ada hubungan antara infeksi Covid-19 dengan kebiasaan *hand hygiene* setelah kontak dengan pasien?
3. Apakah ada hubungan antara infeksi Covid-19 dengan stres?

4. Apakah ada hubungan antara infeksi Covid-19 dengan konsumsi makanan bergizi dan suplemen?
5. Apakah ada hubungan antara infeksi Covid-19 dengan lama kontak dengan pasien terduga dan terkonfirmasi Covid-19?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan oleh penulis dalam melakukan penelitian dan penulisan skripsi ini, antara lain:

1. Tujuan Umum :

Untuk mengetahui dan menguji hubungan infeksi Covid-19 dengan faktor resiko penularan pada mahasiswa yang melakukan praktik.

2. Tujuan Khusus :

- a. Menganalisis hubungan antara infeksi Covid-19 dengan perilaku pemakaian Alat Perlindungan Diri (APD).
- b. Menganalisis hubungan antara infeksi Covid-19 dengan kebiasaan *hand hygiene* setelah kontak dengan pasien.
- c. Menganalisis hubungan antara infeksi Covid-19 dengan stress.
- d. Menganalisis hubungan antara infeksi Covid-19 dengan konsumsi makanan bergizi dan suplemen.
- e. Menganalisis hubungan antara infeksi Covid-19 dengan lama kontak dengan pasien terduga dan terkonfirmasi Covid-19.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diperoleh dari penelitian dan penulisan skripsi ini, antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Memberikan wawasan dan pengetahuan tentang hubungan antara seroprevalensi antigen Covid-19 dengan faktor resiko penularan pada mahasiswa yang melakukan praktik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan rekomendasi pada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta akan upaya memperbaiki pengendalian factor resiko penularan Covid-19 terutama untuk mahasiswa yang melakukan Praktik dirumah sakit.

b. Bagi Peneliti

Menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh Pendidikan Alih Jenjang Diploma Empat Analis Kesehatan di Universitas Setia Budi.