

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN *PROCALCITONIN* DENGAN MORTALITAS
PADA PASIEN COVID-19 DI RUMAH SAKIT PKU
MUHAMMADIYAH GAMPING**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran pada Fakultas Kesehatan dan Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh

Farah Zauzia Azifa

20190310163

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2022

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Farah Zauzia Azifa

NIM : 20190310163

Program Studi : Kedokteran

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 21 Maret 2022

Yang membuat pernyataan,



Farah Zauzia Azifa

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah *rabbil'alamiin*, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Hubungan *Procalcitonin* (PCT) dengan Mortalitas pada Pasien Covid-19 di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.”**

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, dukungan, doa, nasihat dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. dr. Sri Sundari, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. dr. Nur Hayati, M.Med.Ed., Sp.Rad., selaku Kaprodi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. dr. Adang M Gugun, Sp.PK, M.Kes., selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran, motivasi dan perhatian serta kesabaran selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. dr. Suryanto, Sp.PK (K), selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah ini.

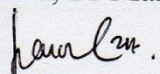
5. Kedua orang tua saya, Bapak Nur Aziz dan Ibu Emi Fatmawati yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam setiap langkah.
6. Kedua saudaraku, Salma Khusna Azifa dan Cinta Ramadhani Azifa yang selalu memberikan semangat.
7. Sahabat yang selalu ada dalam suka tapi tidak duka dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, Rifka Afina, Adibah Zahra, Huwaidatul Irbah, Aura Rahma, Dinda Aurelia.
8. Mba Febi yang selalu membantu dan mendukung saya selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
9. Rifka Afina, Aisyah Rafa, Giffara yang merupakan rekan satu bimbingan saya.
10. Seluruh teman seperjuangan Program Studi Kedokteran UMY 2019.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Maka, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun supaya dapat mempersembahkan Karya Tulis Ilmiah yang memenuhi syarat dengan hasil yang lebih baik.

Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan ilmu pengetahuan terutama ilmu kedokteran bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakuh

Yogyakarta, 21 Maret 2022


Farah Zauzia Azifa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	3
1. Manfaat Teoritis.....	3
2. Manfaat Praktis	3
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Landasan Teori.....	6
1. <i>Coronavirus</i>	6
a. Epidemiologi <i>Coronavirus</i>	6
b. Virologi <i>Coronavirus</i>	6
c. Faktor Risiko <i>Coronavirus</i>	8
d. Transmisi <i>Coronavirus</i>	9
e. Patogenesis <i>Coronavirus</i>	10
f. Manifestasi Klinis <i>Coronavirus</i>	12
g. Diagnosis <i>Coronavirus</i>	13
h. Patogenesis Kematian <i>Coronavirus</i>	14
2. <i>Case Fatality Rate</i>	16
a. Definisi <i>Case Fatality Rate</i>	17
b. Rumus <i>Case Fatality Rate</i>	17
c. Data <i>Case Fatality Rate</i>	17
3. <i>Procalcitonin</i>	17
a. Definisi <i>Procalcitonin</i>	17

b. Karakteristik <i>Procalcitonin</i>	17
c. Peran <i>Procalcitonin</i>	18
d. Faktor yang Mempengaruhi <i>Procalcitonin</i>	19
4. Hubungan <i>Procalcitonin</i> dengan Mortalitas Pasien COVID-19.....	19
B. Kerangka Teori.....	23
C. Kerangka Konsep.....	24
D. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Desain Penelitian.....	25
B. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian.....	26
1. Kriteria Inklusi.....	26
2. Kriteria Eksklusi.....	26
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
1. Lokasi Penelitian.....	28
2. Waktu Penelitian.....	29
D. Variabel dan Definisi Operasional.....	29
1. Variabel Penelitian.....	29
2. Definisi Operasional.....	29
E. Instrumen Penelitian.....	29
F. Jalannya Penelitian.....	29
1. Tahap Persiapan.....	30
2. Tahap Pelaksanaan.....	30
3. Tahap Akhir.....	30
G. Analisis Data.....	30
1. Analisis Univariat.....	30
2. Analisis Bivariat.....	31
3. <i>Odds Ratio</i>	31
H. Etika Penelitian.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Penelitian.....	34
B. Pembahasan.....	37
C. Keterbatasan Penelitian.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 3.2 Definisi Operasional	29
Tabel 3.3 Analisis <i>Odds Ratio</i>	32
Tabel 4.1 Data Distribusi Sampel Penelitian	34
Tabel 4.2 Klasifikasi Subyek berdasarkan Jenis Kelamin	35
Tabel 4.3 Klasifikasi Subyek berdasarkan Usia	35
Tabel 4.4 Perbedaan Kadar Procalcitonin antar Kelompok Penelitian	36
Tabel 4.5 Hubungan Procalcitonin dengan Mortalitas pada Pasien COVID-19.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur <i>Coronavirus</i>	7
Gambar 2.2 Patogenesis <i>Coronavirus</i>	10
Gambar 2.3 Struktur <i>Procalcitonin</i>	18
Gambar 2.4 Kerangka Teori.....	23
Gambar 2.5 Kerangka Konsep	24
Gambar 3.1 Skema <i>Case Control</i>	25