

KARYA TULIS ILMIAH

D-DIMER SEBAGAI FAKTOR PREDIKTOR KEMATIAN PADA PASIEN
COVID-19



Disusun Oleh
MUHAMMAD RAIHAN ALFAJRI
20200310195

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2023

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Muhammad Raihan Alfajri
NIM : 20200310195
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. 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, 10 Januari 2024
Yang membuat pernyataan,



Muhammad Raihan Alfajri

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim,

KTI ini saya persembahkan untuk:

Allah SWT, sebagai wujud kesungguhan hambamu dalam menuntut dan mengamalkan ilmu yang telah engkau berikan.

Kedua orangtua saya tercinta

dr. Agus Widyatmoko, M.Sc, Sp.PD dan Sunariyah, M.SE, sebagai wujud rasa bakti dan tanggung jawab anakmu ini, tak akan cukup kata-kata untuk menyampaikan rasa syukur dan terimakasih saya kepada Papa dan Mama.

Dosen pembimbing terbaik

dr. Prasetio Kirmawanto, M.Kes., Sp.PD, terimakasih atas bimbingan dan kesempatan yang telah diberikan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan dengan hasil terbaik.

Semua pihak yang berperan dalam penulisan KTI ini,

TERIMAKASIH.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala rahmat dan hidayahNya, sholawat serta salam semoga selalu dilimpahkan oleh Allah SWT kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat, karena dengan syafaatNya kita dapat hijrah dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang benderang. Dan dengan petunjuk-Nya serta ridho-Nya lah akhirnya Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “**D-Dimer Sebagai Faktor Prediktor Kematian pada Pasien Covid 19**”. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari dorongan, bimbingan, dan bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada :

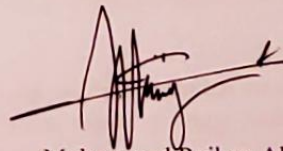
1. Dr. dr. Hj. Sri Sundari, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. dr. Nur Hayati, M.Med.Ed., Sp.Rad selaku Ketua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. dr. Prasetyo Kirmawanto, M.Kes., Sp.PD, selaku dosen pembimbing yang telah sabar, tulus, dan ikhlas bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan yang sangat bermanfaat untuk penulis, sehingga Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

4. dr. Suryanto, Sp.PK(K) selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran yang sangat bermanfaat untuk penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan
5. Kedua orang tua tercinta, dr. Agus Widyatmoko, M.Sc, Sp.PD dan Sunariyah, M.SE yang telah dengan tulus dan ikhlas memberi dukungan moral, material, dan senantiasa mendoakan untuk terselesaikannya penelitian ini.
6. Sahabat terdekat Ica Febriyanti Rustiningsih dan keluarga yang senantiasa mendukung dan membersamai penulis selama proses penulisan karya tulis sehingga dapat terselesaikan.
7. Untuk teman seperjuangan Program Studi Kedokteran Angkatan 2020.
8. Untuk seluruh keluarga ALERT Rovten yang selalu mendorong terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah penulis.

karya tulis ini tidak lepas dari hambatan, begitu pula masih banyak kekurangan. Oleh sebab itu kritik dan saran terbuka lebar demi kebaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Wassalamualaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 10 Januari 2024



Muhammad Raihan Alfajri

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
INTISARI.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	13
A. Latar Belakang Masalah.....	13
B. Rumusan Masalah	16
C. Tujuan Penelitian.....	16
I. Tujuan Umum.....	16
II. Tujuan Khusus.....	16
D. Manfaat Penelitian.....	16
E. Keaslian Penelitian	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	20
A. Covid-19 dan SARS-Cov-2.....	20
I. Virologi	20
II. Epidemiologi	22
III. Patofisiologi Sars-Cov-2	23
IV. Manifestasi Klinis dan Diagnosis.....	26
V. Faktor Resiko dan Komplikasi.....	30
B. D-dimer.....	31
I. Pengertian dan sintesis D-dimer.....	31
II. <i>Tes D-dimer</i>	34

III. Fungsi Klinis	36
C. D-dimer dan Covid-19.....	38
I. Patomekanisme d-dimer pada covid-19	38
D. Kerangka Teori	43
E. Kerangka Konsep	44
F. Hipotesis	44
BAB III METODE PENELITIAN.....	45
A. Desain Penelitian	45
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	45
I. Populasi	45
II. Sampel	45
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	46
D. Variabel Penelitian	47
E. Definisi operasional.....	47
F. Instrumen Penelitian	48
G. Jalannya Penelitian	48
H. Analisis Data	49
J. Etik Penelitian	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil.....	50
B. Pembahasan	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran	59
Daftar Pustaka	60
LAMPIRAN	68

DAFTAR TABEL

TABEL 1. KEASLIAN PENELITIAN	18
TABEL 2. DEFINISI OPERASIONAL	47
TABEL 3. HASIL UJI KORELASI SPEARMAN	52
TABEL 4. HASIL UJI KAPLAN-MEIER	53
TABEL 5. DATA KARAKTERISTIK UMUM SAMPEL	71

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. GAMBARAN SKEMATIS STRUKTUR PROTEIN SPIKE DARI SARS-CoV-2.....	21
GAMBAR 2. GAMBARAN SKEMATIS DARI PEMBENTUKAN MOLEKUL D-DIMER	34
GAMBAR 3. KERANGKA TEORI.....	43
GAMBAR 4. KERANGKA KONSEP.....	44