



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Perumusan Masalah.....	6
C. Pertanyaan Penelitian	7
D. Keaslian Penelitian.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. <i>Coronavirus Disease 2019</i> (COVID-19)	11
1. Epidemiologi COVID-19.....	11
2. Struktur SARS-CoV-2	12
3. Penularan SARS-CoV-2	14
4. Patogenesis.....	15
5. Pemeriksaan Diagnosis COVID-19	19
6. Manifestasi Klinis dan Derajat Keparahan	24
B. <i>C-Reactive Protein</i> dan COVID-19.....	27
C. Hiperkoagulasi pada COVID-19	33
D. Tahapan pada <i>COVID-19 associated coagulopathy</i>	39
E. Parameter Laboratorium	41



1. <i>C-Reactive Protein</i>	41
2. Tromboelastografi (TEG)	43
F. Landasan Teori.....	47
G. Kerangka Teori.....	50
H. Kerangka Konsep	51
I. Hipotesis	51
BAB III. METODE PENELITIAN	51
A. Rancangan Penelitian	51
B. Tempat dan Waktu Penelitian	52
C. Populasi dan Subjek Penelitian	52
D. Teknik Pengambilan dan Besar Sampel Penelitian.....	52
E. Variabel Penelitian.....	54
F. Definisi Operasional	54
G. Alur Penelitian.....	55
H. Analisis Hasil	58
I. Etika Penelitian.....	58
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	59
A. Pengamanan Metode	59
B. Karakteristik subjek penelitian	60
C. Perbandingan antara kelompok kasus dan kontrol	63
D. Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian hiperkoagulasi pada pasien COVID-19	65
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	71
A. Simpulan.....	71
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	82
Lampiran 1. Lembar persetujuan komite etik	82
Lampiran 2. Izin penelitian	83



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian tentang CRP sebagai prediktor terjadinya hiperkoagulasi pada COVID-19	7
Tabel 2. Parameter tromboelastografi.	46
Tabel 3. Definisi operasional	54
Tabel 4. Data demografi dan klinis subjek penelitian.....	60
Tabel 5. Perbedaan karakteristik subjek penelitian berdasarkan kejadian hiperkoagulasi	64
Tabel 6. Analisis bivariat terhadap faktor yang berhubungan dengan kejadian hiperkoagulasi pada pasien COVID-19	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur morfologi SARS-CoV-2.....	13
Gambar 2. Skema ekspresi ACE2 pada manusia.....	16
Gambar 3. Patofisiologi infeksi SARS-CoV-2	19
Gambar 4. Prosedur pemeriksaan COVID-19 dengan RT-PCR.....	21
Gambar 5. Tes serologi COVID-19 dengan metode <i>lateral flow immunoassay</i> ...	22
Gambar 6. Kinetika IL-1 β , IL-6, IL-8, Procalcitonin (PCT) dan CRP pada infeksi	28
Gambar 7. Tahapan penyakit COVID-19 dan target potensial terapi.....	29
Gambar 8. Kinetika CRP pada COVID-19.....	30
Gambar 9. Mekanisme regulasi sistem imun dari CRP pada patogenesis.....	31
Gambar 10. Mekanisme <i>COVID-19 associated coagulopathy</i> (CAC).....	35
Gambar 11. Patofisiologi <i>COVID-19 associated coagulopathy</i>	38
Gambar 12. Prosedur kerja alat: <i>cup</i> beresilasi di sekitar pin deteksi pada alat TEG.....	44
Gambar 13. Skema tromboelastogram (Shaydakov <i>et al.</i> , 2023).....	45
Gambar 14. Kerangka teori.....	50
Gambar 15. Kerangka konsep.....	51
Gambar 16. Rancangan penelitian.....	51
Gambar 17. Alur penelitian.....	57
Gambar 18. Sertifikat kalibrasi alat pemeriksaan tromboelastografi.....	59
Gambar 19. Distribusi frekuensi kadar CRP pada subjek penelitian.....	63