

HUBUNGAN KOMORBID HIPERTENSI TERHADAP KEMATIAN

PASIEN *CORONAVIRUS DISEASE 2019* MELALUI REVIEW

LITERATUR TAHUN 2019-2022

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran



Oleh :

Herlin Dianing

NPM : 19700154

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN KOMORBID HIPERTENSI TERHADAP KEMATIAN
PASIEN *CORONAVIRUS DISEASE 2019* MELALUI REVIEW
LITERATUR TAHUN 2019-2022**

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

Oleh :

Herlin Dianing

NPM : 19700154

Menyetujui untuk diuji

Pada tanggal : 15 Juni 2022

Pembimbing,



**dr. Ira Idawati, M.Kes.
NIK. 9087-ET**

Penguji,



**dr. Elizabeth Haryanti, Sp.PD, M.H.,
FINASIM.
NIK. 13705-ET**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN KOMORBID HIPERTENSI TERHADAP KEMATIAN
PASIEN *CORONAVIRUS DISEASE 2019* MELALUI REVIEW
LITERATUR TAHUN 2019-2022**

Oleh :

Herlin Dianing

NPM : 19700154

Telah diuji pada

Hari : Rabu

Tanggal : 15 Juni 2022

Dan dinyatakan lulus oleh:

Pembimbing,



dr. Ira Idawati, M.Kes.

NIK. 9087-ET

Penguji,



dr. Elizabeth Haryanti, Sp.PD, M.H.,

FINASIM.

NIK. 13705-ET

HALAMAN PERUNTUKAN



Skripsi ini saya persembahkan untuk Papa dan Mama tercinta yang senantiasa melimpahkan cinta dan kasih sayang serta support untuk saya.

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah kepada ALLAH SWT yang telah memberikan berbagai kemudahan kepada penulis untuk menyelesaikan Skripsi dengan judul “Hubungan Komorbid Hipertensi Terhadap Kematian Pasien *Coronavirus Disease 2019* Melalui Review Literatur tahun 2019-2022”

Penulis terdorong untuk meneliti topik ini oleh karena masalah *Coronavirus Disease 2019* sebagai penyakit yang menjadi pandemi diantara orang-orang segala usia dan termasuk salah satu penyumbang terbesar kematian global dan salah satu faktor resikonya ialah hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa terdapat hubungan hipertensi dengan kematian pada pasien *Coronavirus Disease 2019*.

Skripsi ini berhasil penulis selesaikan karena dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih 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. Ira Idawati, M.Kes. sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
3. dr. Elizabeth Haryanti, M.Hum., Sp.PD. sebagai penguji proposal maupun Skripsi.

4. Segenap Divisi Penelitian dan Skripsi dan Kesekretariatan Unit Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat dan Publikasi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian Skripsi.
5. Semua sahabat saya Agus Virdian Adinata, Anis Ambarwati, Fitria Nopita, Puja Laksemi. Yang sudah selalu ada dan membantu saya serta memberi support untuk penyelesaian Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan segala masukan demi sempurnanya tulisan ini.

Akhirnya kami berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi berbagai pihak yang terkait.

Surabaya, 14 Oktober 2021

Penulis

ABSTRAK

Tahun 2019, virus mematikan bernama Coronavirus atau COVID-19 muncul. Ini menyebar dengan cepat pada individu dan Indikasi primernya adalah demam, pilek, batuk, sesak napas. Semua ini mirip dengan flu. COVID-19 mencapai tingkat pandemi dan mengakibatkan kematian di seluruh Dunia dan penularan dari manusia ke manusia. Penelitian terbaru melaporkan bahwa hipertensi merupakan salah satu komorbid paling umum pada pasien dengan COVID-19. Prevalensi komorbid hipertensi mencapai persentase antara 10% hingga 34%. Adapun dampak komorbid hipertensi pada kematian pasien dengan COVID-19 sangat berpengaruh karena secara tidak langsung pasien dengan komorbid hipertensi akan merusak sistem pembuluh darah secara perlahan Metode yang dipilih dalam menyusun penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan *literature review* yang relevan dari berbagai sumber data dari jurnal nasional maupun internasional dan terkhusus pada hubungan komorbid hipertensi terhadap kematian pasien *coronavirus disease* 2019. Penulis mendapat sumber data dari database *ScienceDirect*, *Researchgate*, *PubMed*, *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research* (JETIR). Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hipertensi meningkatkan risiko keparahan COVID-19 dan kematian terkait COVID-19, yang selalu dikaitkan dengan usia, obesitas, diabetes mellitus, penyakit kardiovaskular dan serebrovaskular, dan penyakit pernapasan kronis.

Kata Kunci : Hipertensi, *Coronavirus Disease* 2019

ABSTRACT

In 2019, a deadly virus called Coronavirus or COVID-19 appeared. It spreads rapidly in individuals and its primary indications are fever, runny nose, cough, shortness of breath. All of this is similar to the flu. COVID-19 reached pandemic levels and resulted in worldwide deaths and human-to-human transmission. Recent studies report that hypertension is one of the most common comorbidities in patients with COVID-19. The prevalence of comorbid hypertension is between 10% and 34%. The impact of comorbid hypertension on the death of patients with COVID-19 is very influential because indirectly patients with comorbid hypertension will damage the blood vessel system slowly. The method chosen in compiling this study is a qualitative research with relevant literature reviews from various data sources from national and international journals and specifically on the relationship of comorbid hypertension to the mortality of coronavirus disease patients 2019. The authors obtained data sources from the ScienceDirect database, Researchgate, PubMed, Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR). In this study, it was shown that hypertension increases the risk of COVID-19 severity and COVID-19-related death, which is always associated with age, obesity, diabetes mellitus, cardiovascular and cerebrovascular disease, and chronic respiratory disease.

Keywords: *Hypertension, Coronavirus Disease 2019*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN KEASLIAN TULISAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERUNTUKAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Hasil Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Coronavirus Disease 2019.....	5
1. Definisi <i>Coronavirus Disease</i> 2019	5
2. Epidemiologi.....	6
3. Patogenesis	7
4. Manifestasi Klinis	8
5. Faktor Risiko.....	8
6. Diagnosis	9
7. Tatalaksana	10
B. Hipertensi	17
1. Definisi	17

2. Epidemiologi.....	17
3. Patofisiologi.....	18
4. Manifestasi Klinis	19
5. Faktor Risiko.....	19
6. Diagnosis	21
7. Tatalaksana	22
C. Komorbid Hipertensi dengan Kematian Coronavirus Disease 2019	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Rancangann (design) Penelitian	25
B. Variable Penelitian.....	25
C. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	26
D. Penjelasan Bagan Alir	28
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL REVIEW LITERATURE	29
A. Pembahasan	29
1. Hipertensi.....	29
2. <i>Coronavirus Disease</i> 2019	30
3. Hubungan Komorbid Hipertensi Terhadap Kematian Pasien <i>Coronavirus Disease</i> 2019.....	32
B. Hasil Literature Review	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Hasil Review Literatur Hubungan Komorbid Hipertensi Terhadap Kematian Pasien Coronavirus <i>Disease</i> 2019.....	34
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Bagan Alir.....	27
-------------------------------	----

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

WHO	: World Health Organization
CD8+	: Cluster Of Differentiation 8+
K+	: Kalium
ACEI/ARB	: Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor/ Angiotensin 2 Receptor Blocker
PSM	: Propensity Score Matching
ICU	: Intensive Care Unit
OR	: Odd Ratio
IL	: Interleukin
ARDS	: Acute Respiratory Distress Syndrome
IFN- β	: Interferon Beta
IFN- λ	: Interferon Alfa
TNF- α	: Tumor Necrosis Factor Alpha
RNA	: Ribonucleic Acid
ACE2	: Angiotensin Converting Enzyme 2