

Universitas Ngudi Waluyo  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Prodi S1 Keperawatan  
Skripsi, juli 2022  
Serly Dwi Aditya  
010118A129

## **Hubungan Komorbid Diabetes Mellitus Dengan Tingkat Keparahan Penderita Covid-19**

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19) merupakan kasus terbaru yang muncul pada akhir tahun 2019 dan masih sangat banyak masyarakat yang memperbincangkan hal tersebut. Terdapat beberapa masalah yang muncul terkait hal yang dapat memperparah pada penderita covid-19. Hal yang dapat memperparah pada penderita covid adalah komorbid atau penyakit bawaan yang sudah ada pada penderita sebelumnya, komorbid yang sering muncul yaitu hipertensi dengan angka 56,6% dan diabetes mellitus 41,7%. Pasien dengan komorbid terjadi peningkatan ekspresi ACE2 yang berperan sebagai reseptor SARS-COV-2. Pada penderita komorbid diabetes mellitus terjadi peningkatan ACE2 sehingga hal tersebut menjadikan sesuatu penyebab keparahan covid dengan komorbid yang perlu di analisis.

**Tujuan :** Menganalisis hubungan komorbid Diabetes Mellitus dengan tingkat keparahan Covid-19.

**Metode :** Desain penelitian ini menggunakan metode literature review. Sumber data sekunder berupa artikel dan jurnal yang diperoleh dari database *scholar google*, PubMed, dan Research.Gate. Kriteria artikel yang digunakan merupakan artikel terbaru yang berhubungan dengan covid-19. Dari 27 artikel yang ditemukan, artikel yang memenuhi kriteria dan layak untuk direview terdiri dari 10 artikel yaitu berasal dari jurnal internasional berbahasa Inggris.

**Hasil :** hubungan antara komorbid diabetes mellitus dengan tingkat keparahan penderita covid-19 yaitu termasuk ke dalam kategori parah.

**Saran :** Diharapkan tenaga kesehatan dapat memprioritaskan dan memberikan pengawasan dengan ketat pada pasien covid-19 dengan komorbid diabetes mellitus.

**Kata Kunci :** komorbid diabetes mellitus, tingkat keparahan covid-19.

Ngudi Waluyo University  
Faculty of Health Sciences  
Nursing S1 Study Program  
Thesis, July 2022  
Serly Dwi Aditya  
010118A129

## **Comorbid Diabetes Mellitus Relationship with the Severity of Covid-19 Patients**

### **ABSTRACT**

**Background:** Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) is the latest case that emerged at the end of 2019 and there are still very many people who talk about it. There are several problems that arise regarding things that can make it worse for people with COVID-19. Things that can worsen in patients with COVID are comorbid or congenital diseases that have existed in previous patients, comorbidities that often arise are hypertension with a rate of 56.6% and diabetes mellitus 41.7%. Patients with comorbidities have an increased expression of ACE2, which acts as a SARS-CoV-2 receptor. In patients with comorbid diabetes mellitus, there is an increase in ACE2 so that this makes a cause of the severity of COVID with comorbidities that need to be analyzed.

**Objective:** To analyze the relationship between comorbid Diabetes Mellitus and the severity of Covid-19, one of the comorbidities that affect the severity of COVID-19 is Diabetes Mellitus.

**Methods:** The design of this study used the literature review method. Secondary data sources in the form of articles and journals obtained from the scholar databases google, PubMed, and Research.Gate. The criteria for the articles used are the latest articles related to covid-19. Of the 27 articles found, the articles that meet the criteria and deserve to be reviewed consist of 10 articles from international English-language journals.

**Results:** The relationship between comorbid diabetes mellitus and the severity of COVID-19 sufferers is in the severe category.

**Suggestion:** Health workers can prioritize and provide close supervision of Covid-19 patients with comorbid diabetes mellitus.

**Keywords:** comorbid diabetes mellitus, severity of covid-19.

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

### HUBUNGAN KOMORBID DIABETES MELLITUS DENGAN TINGKAT KEPARAHAN PENDERITA COVID-19: STUDI LITERATUR REVIEW

Oleh:

Serly Dwi Aditya  
010118A1296

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Jum'at  
Tanggal : 12 Agustus 2022

**Tim Penguji :**  
**Ketua / Pembimbing**



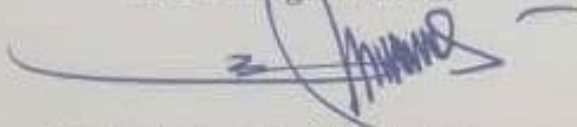
Ns. Faridah Aini, S. Kep., M. Kep., Sp.KMB  
NIDN. 0629037605

**Anggota / Penguji 1**



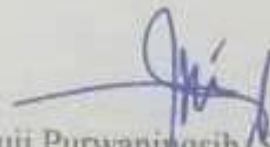
Ns. Eko susilo, S. Kep., M. Kep  
NIDN. 0627097501

**Ketua Program Studi**



Ns. Umi Aniroh, S.Kep., M.Kes  
NIDN. 0614087402

**Anggota / Penguji 2**



Ns. Puji Purwaningsih, S. Kep., M. Ka  
NIDN. 0613027601

**Dekan Fakultas Kesehatan**



Ns. Eko Susilo, S.Kep., M.Kep.  
NIDN. 0627097501

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi berjudul :  
**HUBUNGAN KOMORBID DIABETES MELLITUS DENGAN TINGKAT  
KEPARAHAN PENDERITA COVID-19**

Disusun oleh :

**SERLY DWI ADITYA**

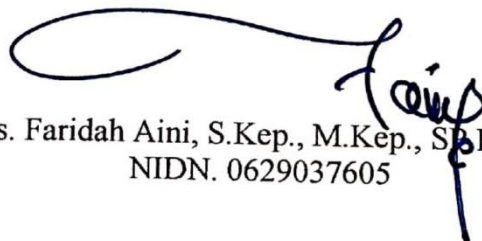
**NIM. 010118A129**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah  
diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, Agustus 2022

**Pembimbing**



Ns. Faridah Aini, S.Kep., M.Kep., Sp.KMB  
NIDN. 0629037605

## PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Serly Dwi Aditya

Nim : 010118A1296

Mahasiswa : Program Studi S1 Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan dengan ini bahwa :

1. Dengan judul skripsi "Hubungan Komorbid Diabetes Mellitus dengan Tingkat Keparahan Penderita Covid-19: Studi Literatur Review" ini adalah karya ilmiah saya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik maupun diperguruan manapun.
2. Skripsi saya adalah bentuk dari ide dan hasil karya saya dan dikasih masukan oleh dosen pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini sama sekali tidak memuat karya ataupun karya orang lain yang membuat dan dipublikasikan secara tertulis kecuali dicantumkan dalam naskah sebagai bentuk acuan dengan menyebutkan nama pengarang serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sepenuh hati, jika dikemudian hari terdapat ketidakbenaran maupun penyimpangan dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima pencabutan gelar maupun sanksi, dan saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan maupun norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 12 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Serly Dwi Aditya

## HALAMAN KETERSEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Serly Dwi Aditya

Nim : 010118A1296

Program Studi : S1 Keperawatan

Dengan ini menyatakan saya memberikan kewenangan kepada kampus Universitas Ngudi Waluyo untuk merawat, menyimpan, media/format, dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul “Hubungan Komorbid Diabetes Mellitus dengan Tingkat Keparahan Penderita Covid-19: Studi Literatur Review” untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 12 Agustus 2022  
Yang membuat pernyataan



Serly Dwi Aditya

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **DATA PRIBADI**

1. Nama : Serly Dwi Aditya
2. Tempat, tanggal lahir : Blora, 21 juli 1999
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Alamat Rumah :
  - a. Kelurahan : Patalan
  - b. Kecamatan : Blora
  - c. Kab/Kota : Blora
  - d. Provinsi : Jawa Tengah

### **RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. TK TEMPUREJO : 2004-2005
2. SDN 2 TEMPUREJO : 2005-2011
3. SMPN 1 JEPON : 2011-2014
4. SMK KESEHATAN BHAKTI HUSADA BLORA : 2014-2017
5. UNIVERSITAS NGUDI WALUYO : 2018-SEKARANG

### **DATA ORANG TUA**

- Nama Ayah : Boimin
- Nama Ibu : Karyati
- Pekerjaan Orang Tua
- Pekerjaan Ayah : wirausaha
- Pekerjaan Ibu : wirausaha

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga pesnulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Hubungan Komorbid Diabetes Mellitus Dengan Tingkat Keparahan Penderita Covid-19”**. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini terwujud tidak lepas dari bimbingan, arahan dan dukungan dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini ijinkan penulis menyampaikan ucapan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum, selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo
2. Eko Susilo, S.Kep., M.Kep, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. Ns. Umi Aniroh, S.Kep., M.Kep, selaku Ketua Program studi S1 Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo
4. Ns. Faridah Aini, S.Kep., M.Kep., Sp.KMB., selaku pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran, bantuan, dorongan, motivasi serta pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staff Universitas Ngudi Waluyo atas segala ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis.
6. Kepada kedua orang tua Bapak Boimin, Ibu karyati, kakak, adik, sekaligus keluarga besar Ibu yang telah senantiasa mendoakan dan selalu memberikan motivasi, doa dan material selama ini.



7. Kepada Farid Adi Surya terimakasih sudah menemani selama berproses, mendoakan dan selalu memberikan suportnya selama ini.
8. Kepada rekan saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih untuk dukungan semangat dan motivasi yang diberikan.
9. Kepada rekan seperjuangan mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo yang sudah memberikan semangat dan dukungan dalam pembuatan skripsi ini.
10. Dan kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi tercapainya kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Ungaran, Juli 2022

Serly Dwi Aditya  
Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN ORISINILITAS .....	v
HALAMAN KETERSEDIAAN PUBLIKASI .....	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	vii
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritis .....	5
1. Konsep Teori Covid 19 .....	5
2. Konsep Teori Diabetes Mellitus .....	9

3. Teori Hubungan Komorbid Diabetes Mellitus dengan Covid19 .....	13
---	----

### BAB III ETODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian .....	15
B. Latar Penelitian .....	16
C. Fokus Peneliti.....	16
D. Sumber Data.....	17
E. Teknik Pengumpulan Data.....	17
F. Teknik Keabsahan Data .....	20
G. Teknik Analisa Data .....	20
H. Analisis Artikel .....	21

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil .....	32
1. Karakteristik Artikel.....	32
2. Site Study (benua, negara, propinsi, kabupaten/kota).....	36
3. Gambaran Komorbid Diabetes Mellitus terhadap Penderita Covid-19 .....	39
4. Tingkat Keparahan Penderita Covid 19 dengan Comorbid Diabetes Mellitus .....	39
5. Hubungan Komorbit Diabetes Melitus .....	40
B. Pembahasan .....	40
1. Gambaran Komorbid Diabetes Mellitus pada Penderita Covid-19.....	40
2. Tingkat Keparahan Penderita Covid 19 dengan Komorbid Diabetes Mellitus .....	45
3. Hubungan Komorbid Diabetes Mellitus terhadap Tingkat Keparahan Penderita Covid-19.....	48

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan .....	53
B. Saran .....	54

DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kata Kunci <i>Literatur Review</i> .....	16
Tabel 3.2 Sumber Database Pencarian Literature .....	17
Tabel 3.3 Jumlah Artikel yang diperoleh berdasarkan data base .....	21
Tabel 3.4 Identitas Artikel.....	22
Tabel 3.5 Metode Penelitian.....	25
Tabel 3.6 Site Study .....	26
Tabel 3.7 Hasil dan Rekomendasi .....	26
Tabel 3.8 Sintesis Artikel .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Institusi Penerbit Jurnal .....	32
Gambar 4.2	Tahun Penerbit Jurnal yang di Review.....	33
Gambar 4.3	Metode Penelitian Jurnal yang di Review Berdasarkan Desain .....	34
Gambar 4.4	Metode Penelitian Jurnal Review Berdasarkan Populasi .....	34
Gambar 4.5	Metode Penelitian Jurnal Review Berdasarkan Jumlah Sampel.....	35
Gambar 4.6	Metode Penelitian Jurnal Review Berdasarkan Analisis Data .....	36
Gambar 4.7	Site Study Penelitian Jurnal Review Berdasarkan Negara .....	36
Gambar 4.8	Site Study Penelitian Jurnal Review Berdasarkan Negara .....	37
Gambar 4.9	Site Study Penelitian Jurnal Review Berdasarkan Provinsi .....	38
Gambar 4.10	Site Study Penelitian Jurnal Review Berdasarkan Kota.....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Screen Shoot Jurnal 1.....	59
Lampiran 2.	Screen Shoot Jurnal 2.....	60
Lampiran 3.	Screen Shoot Jurnal 3.....	61
Lampiran 4.	Screen Shoot Jurnal 4.....	62
Lampiran 5.	Screen Shoot Jurnal 5.....	63
Lampiran 6.	Screen Shoot Jurnal 6.....	64
Lampiran 7.	Screen Shoot Jurnal 7.....	65
Lampiran 8.	Screen Shoot Jurnal 8.....	66
Lampiran 9.	Screen Shoot Jurnal 9.....	67
Lampiran 10.	Screen Shoot Jurnal 10.....	68
Lampiran 11.	Pencarian Jurnal Melalui Goggle Schooler .....	69
Lampiran 12.	Pencarian Melalui Researchgate.....	70
Lampiran 13.	Pencarian                      Melalui                      Pubm	

