

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI LITERATUR POTENSIAL EFEKTIVITAS
AZITROMISIN SEBAGAI TERAPI
PASIEN COVID-19



DENOVA HARYAVANY NADAPDAP
P07539018005

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2021

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI LITERATUR POTENSIAL EFEKTIVITAS
AZITROMISIN SEBAGAI TERAPI
PASIEN COVID-19

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program
Studi Diploma III Farmasi



DENOVA HARYAVANY NADAPDAP
P07539018005

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2021

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : STUDI LITERATUR POTENSIAL EFEKTIVITAS AZITROMISIN
SEBAGAI TERAPI PASIEN COVID-19

NAMA : DENOVA HARYAVANY NADAPDAP

NIM : P07539018005

Telah diterima dan disetujui untuk diseminarkan dihadapan penguji
Medan, Mei 2021

Menyetujui
Pembimbing,



Apt. Nurul Hidayah, S.Farm., M.Si.
NIP. 198910162018012001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Dra. Masniah, M.Kes, Apt.
NIP. 196204281995032001

SURAT PENGESAHAN

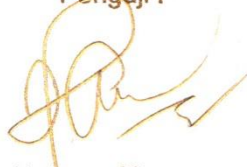
**JUDUL : STUDI LITERATUR POTENSIAL EFEKTIVITAS AZITROMISIN
SEBAGAI TERAPI PADA PASIEN COVID-19**

NAMA : DENOVA HARYAVANY NADAPDAP

NIM : P07539018005

**Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir
Program Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Medan 2021
Medan, Mei 2021**

Penguji I



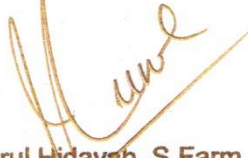
**Drs. Hotman Sitanggang, M.Pd.
NIP. 195702241991031001**

Penguji II



**Dra. Tri Bintarti, M.Si., Apt.
NIP. 195707311991012001**

**Menyetujui
Pembimbing**



**Apt. Nurul Hidayah, S.Farm., M.Si.
NIP. 198910162018012001**

**Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



**Dra. Masniah, M.Kes., Apt.
NIP. 196204281995032001**

SURAT PERNYATAAN

STUDI LITERATUR POTENSIAL EFEKTIVITAS AZITROMISIN SEBAGAI TERAPI PASIEN COVID-19

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam masalah ini.

Medan, Mei 2021

Denova H Nadapdap
NIM.P07539018005

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
KTI, MEI 2021**

Denova Haryavany Nadapdap

**STUDI LITERATUR POTENSIAL EFEKTIVITAS AZITROMISIN
SEBAGAI TERAPI PASIEN COVID-19**

Xii + 42 Halaman + 2 Tabel + 5 Lampiran

ABSTRAK

Infeksi virus korona 2019 (COVID-19) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh SARS-CoV-2. Organisasi Kesehatan Dunia telah menyatakan penyakit ini sebagai pandemi, dimana skala penyebarannya penyakit terjadi secara global. Azitromisin dalam kaitannya dengan hidroksikloroquine telah diusulkan sebagai salah satu pengobatan yang dapat meningkatkan prognosis COVID-19. Tujuan dari tinjauan untuk mengetahui penggunaan dosis dan berapa lama azitromisin beraktfifitas pada pasien COVID-19.

Metode penelitian ini menggunakan tinjauan literatur artikel melalui penelusuran internet dengan mengakses database dari situs *google scholar*, *pubmed*. Objek penelitian ini adalah literature atau referensi yang berkaitan dengan efektivitas azitromisin sebagai salah satu terapi untuk mengobati infeksi Covid-19 pada manusia dan memenuhi kriteria inklusi.

Hasil penelitian yang diperoleh dari ke-5 artikel ialah dosis dan durasi dari azitromisin. Dosis pemberian Azitromisin yang berpotensi sebagai terapi COVID-19 adalah 500mg sebagai *loading dose* dan diikuti 250mg selama 4 hari berikutnya.

Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa Azitromisin berpotensi sebagai salah satu terapi pada pasien COVID-19 baik tunggal maupun kombinasi. Hal ini ditunjukkan melalui penurunan angka *viral load* yang dimulai pada hari yang ke-6 sampai dengan yang ke-7 dan kesembuhan total pasien yang dicapai pada hari ke-10 sampai hari ke-12 terapi yang di uji dengan tes PCR.

Kata Kunci : Efektivitas; Azitromisin; Terapi; COVID-19.
Daftar Bacaan : 16 (2017-2021)

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
PHARMACY DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, MAY 2021**

Denova Haryavany Nadapdap

**LITERATURE STUDY ON THE POTENTIAL EFFECTIVENESS OF
AZITROMICIN AS THERAPY OF COVID-19 PATIENTS**

Xii + 42 Pages + 2 Tables + 5 Attachments

ABSTRACT

Infection by corona virus 2019 (COVID-19), an infectious disease, is caused by SARS-CoV-2. The World Health Organization has declared this disease a pandemic because of the scale of its spread worldwide. Azithromycin, in conjunction with hydroxychloroquine, has been proposed as a treatment that can improve the prognosis of COVID-19. This study aims to determine the effective dose and duration of azithromycin in COVID-19 patients.

This research is a literature study that examines articles obtained through internet searches by accessing the database from the Google Scholar site, Pubmed. The object of this research is literature or references related to the effectiveness of azithromycin, after meeting the inclusion criteria, as a therapy to treat Covid-19 infection in humans.

Through the results of the 5 research articles, obtained the dose and duration of azithromycin. The dose of Azithromycin that has the potential to treat COVID-19 is 500 mg as a loading dose followed by 250 mg for the next 4 days.

This study concluded that Azithromycin has potential as a therapy in COVID-19 patients, either alone or in combination, as indicated by a decrease in viral load, starting on days 6 to 7 and complete recovery achieved by patients on day 10 until day 12, as evidenced by the results of the PCR test.

Keywords : Effectiveness, Azithromycin, Therapy, COVID-19

References : 16 (2017-2021)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunian-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Studi Literatur Potensial Efektivitas Azitromisin sebagai Terapi COVID-19”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan program Diploma III Jurusan Farmasi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

Dalam penulisan usulan penelitian ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dra. Ida Nurhayati,M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Dra. Masniah,M.Kes.,Apt. selaku Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Dra. Masniah,M.Kes.,Apt. selaku Dosen Pembimbing Akademik selama penulis menjadi mahasiswa di jurusan farmasi Poltekkes Kemenkes RI Medan.
4. Apt. Nurul Hidayah, S.Farm., M.Si. selaku pembimbing karya tulis ilmiah yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
5. Drs. Hotman Sitanggang, M.Pd. selaku penguji satu dan Ibu Dra. Tri Bintarti, M.Si.,Apt. selaku penguji dua Karya Tulis Ilmiah Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah menguji dan memberi masukan kepada penulis.
6. Seluruh dosen dan staf Pegawai Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
7. Teristimewa kepada orang tua yang penulis cintai dan sayangi Bapak B Nadapdap, Ibu M Manurung, Dedy R P Nadapdap, Yudisto P Nadapdap.
8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari usulan Penelitian Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran guna perbaikan dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih banyak dan kiranya agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberi manfaat kepada para pembaca.

Medan, Mei 2021

Denova H Nadapdap
NIM.P07539018005

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN.....	lii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Covid-19.....	4
2.1.1 Definisi Covid-19	4
2.1.2 Virologi	5
2.1.3 Patogenesis.....	6
2.1.4 Gejala	8
2.1.5 Faktor Resiko	9
2.1.6 Pilihan Terapi	10
2.2 Antibiotik Azitromisin	11
2.2.1 Definisi Antibiotik Aziromisin	11
2.2.2 Peran Potensial Azitromisin pada Covid-19	12
2.3 Kerangka Konsep.....	17
2.4 Definisi Operasional	17
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	18

3.2 Objek Penelitian	18
3.3 Lokasi dan Waktu	18
3.3.1 Lokasi Penelitian	18
3.3.2 Waktu Penelitian.....	18
3.4 Prosedur Kerja	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Matriks Perbandingan Artikel.....	27
4.2 Pembahasan	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Matriks Perbandingan Artikel	27
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jurnal Literatur oleh Ehsan Shekhavati, <i>et al</i>	31
Lampiran 2. Jurnal Literatur oleh Philippe Gautret, <i>et al</i>	32
Lampiran 3. Jurnal Literatur oleh Philippe Gautret, <i>et al</i>	33
Lampiran 4. Jurnal Literatur oleh Matthieu Million, <i>et al</i>	34
Lampiran 5. Jurnal kiteratur oleh Eli S Rosenberg, <i>et al</i>	35
Lampiran 6. Kartu Laporan Pertemuan Bimbingan KTI	36