

SKRIPSI

**STUDI PENGGUNAAN MULTIVITAMIN DAN
SUPLEMEN PADA PASIEN COVID-19 DERAJAT
RINGAN-SEDANG**

(Penelitian dilakukan di RS Bhayangkara Surabaya)



Oleh :

WIWIN DWI RAHMADANI TUKLOY

NIM 051711133227

FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA

DEPARTEMEN FARMASI PRAKTIS

SURABAYA

2021

SKRIPSI
STUDI PENGGUNAAN MULTIVITAMIN DAN
SUPLEMEN PADA PASIEN COVID-19 DERAJAT
RINGAN-SEDANG
(Penelitian dilakukan di RS Bhayangkara Surabaya)

WIWIN DWI RAHMADANI TUKLOY
NIM 051711133227

FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
DEPARTEMEN FARMASI PRAKTIS
SURABAYA

2021

Lembar Pengesahan

Lembar Pengesahan

STUDI PENGGUNAAN MULTIVITAMIN DAN SUPLEMEN PADA PASIEN COVID-19 DERAJAT RINGAN-SEDANG

(Penelitian dilakukan di RS Bhayangkara Surabaya)

SKRIPSI

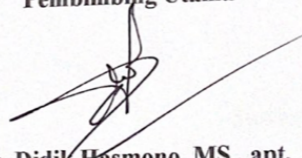
Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Farmasi Pada
Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

2021

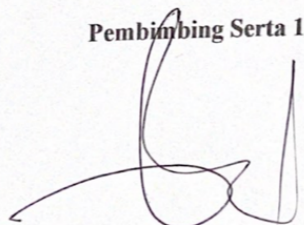
Oleh:

WIWIN DWI RAHMADANI TUKLOY
NIM : 051711133227

Skripsi ini telah disetujui Tanggal 11 Juni 2021 oleh
Pembimbing Utama


Drs. Didik Hasmono, MS., apt.
NIP. 195809111986011001

Pembimbing Serta 1


dr. Puri Safitri Hanum, SpPD.
FINASIM

Pembimbing Serta 2


Drs. Ruddy Hartono, apt., Sp. FRS
AKBP. NRP. 68040651

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Wiwin Dwi Rahmadani Tukloy

N I M : 051711133227

adalah mahasiswa Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul:

Studi Penggunaan Multivitamin dan Suplemen Pada Pasien COVID-19 Derajat Ringan-Sedang (Penelitian dilakukan di RS Bhayangkara Surabaya)

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Skripsi ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 11 Juni 2021

Yang membuat pernyataan,



Wiwin Dwi Rahmadani Tukloy

NIM. 051711133227

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Wiwin Dwi Rahmadani Tukloy

N I M : 051711133227

menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Skripsi yang saya tulis dengan judul:

Studi Penggunaan Multivitamin dan Suplemen Pada Pasien COVID-19 Derajat Ringan-Sedang (Penelitian dilakukan di RS Bhayangkara Surabaya)

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan Universitas Airlangga untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 11 Juni 2021

Yang membuat pernyataan,



Wiwin Dwi Rahmadani Tukloy

NIM. 051711133227

KATA PENGANTAR

Saya panjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas berkah dan rahmatnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga. Saya sangat bersyukur karena skripsi saya yang berjudul “Studi Penggunaan Multivitamin dan Suplemen Pada Pasien COVID-19 (Penelitian dilakukan di RS Bhayangkara Surabaya)” dapat terselesaikan.

Saya menyadari bahwa tanpa dukungan, bantuan, maupun bimbingan dari berbagai pihak, akan sangat sulit bagi saya dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. Didik Hasmono, MS., apt selaku pembimbing utama, dr. Puri Safitri Hanum, SpPD. FINASIM selaku pembimbing serta 1, dan Drs. Ruddy Hartono, apt., Sp. FRS selaku pembimbing serta 2 atas waktu, bimbingan, arahan, motivasi, kesabaran, kritik dan saran yang membangun sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. apt. Dinda Monika Nusantara Ratri, S. Farm., M. Farm. Klin dan apt. Khoirotin Nisak, S. Farm., M. Farm., selaku penguji proposal dan skripsi yang senantiasa memberikan arahan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
3. Apt. Andang Miatmoko, M. Pharm. Sci., Ph. D selaku dosen wali atas kesabaran, dukungan, dan bimbingan yang telah diberikan kepada saya dari awal perkuliahan hingga skripsi ini dapat selesai.
4. Prof. Dr. Mohammad Nasih SE., M. T., Ak., CMA selaku Rektor Universitas Airlangga atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Universitas Airlangga.
5. Prof. apt. Junaidi Khotib, S. Si., M. Kes., Ph. D selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk menyelesaikan Studi S-1 Farmasi.
6. Apt. Andi Hermansyah, S. Farm., M. Sc., Ph. D selaku Ketua Departemen Farmasi Klinis Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah memberikan fasilitas selama pengerjaan skripsi ini.
7. Direktur RS Bhayangkara dan kepala bidang LITBANG yang telah memberikan izin penelitian sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

8. Segenap staf bagian Rekam Medik RS Bhayangkara Surabaya yang selalu senang hati dalam meluangkan waktu dan memberikan bantuan untuk memenuhi kebutuhan kami dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kedua orang tua yang saya sayangi dan saya kagumi, Bapak Ishak Jusuf Tukloy dan Ibu Nurlaila Lakuary serta Kakak saya Eka Tukloy yang selalu memotivasi, menyemangati, dan selalu mendoakan saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih atas cinta, kepercayaan, dan dukungannya selama ini.
10. Afni, Balqis, Sherlly, Billa yang selalu memberikan semangat, doa, dan canda tawa hingga skripsi ini dapat selesai.
11. Teman-teman kelas D khususnya Devina, Desya, Asha dan Angkatan 2017 atas segala kebersamaan, dukungan, dan canda tawa selama kuliah hingga skripsi ini selesai.
12. Teman-teman satu bimbingan Qory, Ismawati, Nashrul, Ruth, Anisah, Tis'a, dan Era yang telah bekerja keras dan berjuang Bersama dari awal hingga skripsi ini selesai.
13. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis menerima segala kritik dan saran. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat seperti yang diharapkan.

Surabaya, 11 Juni 2021

Penulis

RINGKASAN

Studi Penggunaan Multivitamin dan Suplemen Pada Pasien COVID-19 Derajat Ringan-Sedang (Penelitian dilakukan di RS Bhayangkara Surabaya)

Wiwin Dwi Rahmadani Tukloy

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* dengan masa inkubasi terpanjang yaitu 14 hari dengan inkubasi rata-rata 5-6 hari. Gejala yang muncul dapat bertahap, dengan pasien yang terkonfirmasi untuk kasus ringan hingga sedang lebih banyak dibandingkan kasus berat dan kritis. Pada derajat ringan merupakan awal pembentukan penyakit dengan gejala ringan dan sering tidak spesifik seperti malaise, demam dan batuk kering. Pada derajat sedang, Paru mengalami peradangan lokal hingga terjadi hipoksia yang dapat menyebabkan PaO₂/FiO₂ kurang dari 300 mmHg. Perkembangan penyakit akan lebih cepat terjadi pada pasien lanjut usia.

Terapi farmakologi yang diberikan untuk pasien COVID-19 yaitu terapi utama dengan terapi penunjang Multivitamin dan Suplemen (Vitamin B, Vitamin C, Vitamin D, Vitamin E, dan Zink), terbukti mampu mengurangi risiko infeksi pada COVID-19 dengan meningkatkan kekebalan tubuh manusia. Infeksi virus RNA yang disebabkan oleh respon imun yang menurun dapat dicegah dengan mendapatkan nutrisi yang cukup. Pemberian Multivitamin dan Suplemen berkaitan dengan masa perawatan lebih pendek, mengurangi gangguan pernapasan akut, dan penurunan inflamasi.

Pada penelitian ini, dilakukan penelitian Observasional secara deskriptif menggunakan Rekam Medik Pasien yang bertujuan untuk melihat penggunaan Multivitamin dan Suplemen pada pasien COVID-19 derajat Ringan-Sedang di Rumah Sakit Bhayangkara Surabaya dan mengetahui efektivitas penggunaan Multivitamin dan Suplemen terhadap masa perawatan. Penelitian merupakan pasien periode Desember 2020 hingga Februari 2021. Kriteria inklusi adalah Pasien COVID-19 derajat ringan-sedang yang mendapatkan protokol terapi. Protokol terapi dibagi menjadi 3 kelompok yaitu terapi A merupakan penggunaan antivirus favipiravir dan antibiotik azithromycin. Terapi B merupakan penggunaan antivirus favipiravir dan antibiotik levofloxacin. Terapi C merupakan penggunaan antivirus favipiravir dan penggantian antibiotik

azithromycin-levofloxacin dengan ketiganya diberikan Multivitamin dan Suplemen di Rumah Sakit Bhayangkara. Dari kriteria inklusi, didapatkan jumlah pasien untuk derajat ringan sebanyak 24 pasien dan untuk derajat sedang sebanyak 23 pasien.

Hasil penelitian menunjukkan dari 24 pasien derajat ringan prevalensi jenis kelamin laki-laki lebih besar 13 (54%) daripada perempuan 11 (46%). Dari 23 pasien derajat sedang prevalensi laki-laki juga lebih tinggi yaitu 13 (56%) dan perempuan 10 (44%). Status kesehatan pada pasien COVID-19 derajat sedang lebih banyak memiliki komorbid yang ditunjukkan dari total 23 (100%) pasien sebanyak 9 (39%) memiliki komorbid dan 14 (64%) tanpa komorbid dibandingkan pada pasien derajat ringan yang memiliki komorbid sebanyak 2 (8%) dan 22 (92%) tanpa komorbid.

Diketahui bahwa terdapat 2 rute pemberian multivitamin dan suplemen yaitu peroral dan intravena di tiap kelompok terapi A, B, dan C. Terapi multivitamin yang paling sering diterima oleh pasien derajat ringan dan sedang yaitu multivitamin dan mineral zink (po) berturut-turut 17 (71%) dan 19 (83%) baik diberikan secara tunggal atau di kombinasikan dengan multivitamin dan suplemen lain. Pada pasien derajat ringan dengan terapi A mayoritas mendapatkan multivitamin dan mineral zink po 6 (50%) pasien. Terapi B dan terapi C berturut-turut 4 (44%) pasien dan 2 (67%) pasien mendapatkan vitamin b kompleks iv drip, kemudian digantikan dengan vitamin D3 1000IU po, serta multivitamin dan mineral zink po. Untuk pasien derajat sedang pada terapi A mayoritas 2 (22%) pasien mendapatkan multivitamin dan mineral zink po dan 2 (22%) pasien mendapatkan vitamin C 200mg/ml (iv drip), vitamin E 200IU (po), zink 20 mg (po), serta multivitamin dan mineral zink po pada saat krs. Untuk Terapi B dan terapi C berturut-turut 3 (38%) pasien dan 4 (67%) pasien mendapatkan vitamin b kompleks iv drip, kemudian digantikan dengan multivitamin dan mineral zink po serta vitamin D3 1000IU po pada saat krs.

Dari hasil penelitian menunjukkan, lama perawatan paling singkat untuk pasien derajat ringan yaitu penggunaan vitamin C 200mg/ml (iv drip), vitamin E 200IU (po), dan zink 20mg (po) dengan lama rawat berturut-turut 7 hari untuk terapi A, 9 hari untuk terapi B, dan 6 hari untuk terapi C. Sedangkan untuk pasien derajat sedang untuk terapi A selama 8 hari dengan penggunaan vitamin C 200mg/ml (iv drip), vitamin E 200IU (po), dan zink 20mg (po) serta multivitamin dan mineral zink (po) pada saat pasien krs. Pada Terapi B selama 8 hari dengan pemberian vitamin C 200mg/ml (iv drip), vitamin E 200IU (po), dan zink 20mg. Terapi C selama 9 hari dengan pemberian vitamin C 200mg/ml (iv drip), vitamin E 200IU (po), vitamin D3 1000IU (po), dan zink 20mg (po)

serta multivitamin dan mineral zink pada saat pasien krs. Walaupun demikian, penggunaan multivitamin dan suplemen secara po maupun iv mayoritas menunjukkan perbaikan klinik seperti suhu badan normal, saturasi oksigen $\geq 95\%$, dan keluhan GI yang membaik. Serta data laboratorium seperti PCR/Rapi Ag serta Foto thorax. Saran dari peneliti untuk mengkaji kembali terkait penggunaan multivitamin dan suplemen pada dosis efektif serta perlunya dilakukan pada jumlah sampel yang lebih besar.