

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT PASIEN COVID-19
TERKONFIRMASI DI BANGSAL ISOLASI RUMAH SAKIT
Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO PERIODE
MARET – DESEMBER 2020**



KARYA TULIS ILMIAH

**OLEH
BAHTERA DYAN PEPITASARI
NIM. 2183077**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2021**

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT PASIEN COVID-19
TERKONFIRMASI DI BANGSAL ISOLASI RUMAH SAKIT
Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO PERIODE
MARET – DESEMBER 2020**

**DESCRIPTION OF DRUGS USE ON COVID-19 CONFIRMED
PATIENTS IN ISOLATION WARD OF Dr.OEN
KANDANG SAPI SOLO HOSPITAL MARCH
– DECEMBER 2020 PERIOD**



**KARYA TULIS ILMIAH
DIAJUKAN SEBAGAI PERSYARATAN MENYELESAIKAN JENJANG
PENDIDIKAN DIPLOMA III FARMASI**

**OLEH
BAHTERA DYAN PEPITASARI
NIM. 2183077**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2021**

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT PASIEN COVID-19
TERKONFIRMASI DI BANGSAL ISOLASI RUMAH SAKIT
Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO PERIODE
MARET – DESEMBER 2020

Disusun Oleh:

BAHTERA DYAN PEPITASARI

NIM. 2183077

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji
dan telah dinyatakan memenuhi syarat/sah

Pada tanggal 31 Maret 2021

Tim Penguji

apt. Retnowati Adiningsih, M.Farm. (Ketua) 

apt. Truly Dian A., S.Farm., M.Sc. (Anggota) 

apt. Siwi Hastuti, M.Sc. (Anggota) 

Menyetujui,
Pembimbing Utama



apt. Truly Dian A., S.Farm., M.Sc.

apt. Dwi Saryanti, S.Farm., M.Sc.



PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah, dengan judul:

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT PASIEN COVID-19
TERKONFIRMASI DI BANGSAL ISOLASI RUMAH SAKIT
Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO PERIODE
MARET – DESEMBER 2020**

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan Jenjang Pendidikan Diploma III Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta, sejauh saya ketahui bukan merupakan tiruan ataupun duplikasi Karya Tulis Ilmiah yang sudah dipublikasikan dan /atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Program Studi DIII Farmasi STIKES Nasional maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila terdapat bukti tiruan atau duplikasi data KTI, maka penulis bersedia untuk menerima pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh

Surakarta, 3 Maret 2021



Bahtera Dyan Pepitasari

NIM.2183077

MOTTO

Jadilah orang baik menurut Tuhanmu dan selalu tebarkan kebaikan tanpa pernah mengharap kebaikan itu kembali.

PERSEMBAHAN

Sujud syukurku kupersembahkan kepedaMu ya Allah, Tuhan Yang Maha Agung dan Maha Tinggi. Dengan ini kupersembahkan karya ini untuk orangtuaku terimakasih atas kasih sayang dan limpahan doa yang tak berkesudahan. Suamiku tercinta dan Anakku tersayang yang senantiasa memberikan dukungan dan mendampingi saat suka maupun duka. Ucapan terimakasih ini saya persesembahkan juga untuk seluruh teman satu angkatan di STIKES Nasional Surakarta Program Studi Diploma III Farmasi Reguler C angkatan tahun 2018. Terimakasih untuk kenangan yang kita rajut, atas tawa dan solidaritas yang luar biasa, sehingga masa kuliah selama tiga tahun ini menjadi lebih berarti. Terimakasih juga untuk teman – teman Instalasi Farmasi RUMAH SAKIT Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO yang selalu bersedia membantu dan menghibur saya di saat – saat sulit. Terimakasih pula untuk semua pihak yang mendukung keberhasilan karya ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih untuk semuanya.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT PASIEN COVID-19 TERKONFIRMASI DI BANGSAL ISOLASI RUMAH SAKIT Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO PERIODE MARET – DESEMBER 2020”. Karya Tulis ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Diploma III Farmasi di STIKES Nasional Surakarta. Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan karena dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang berkontribusi, khusunya kepada:

1. Bapak apt. Hartono, M. Si. Selaku ketua STIKES Nasional
2. Ibu apt.Dwi Saryanti, S. Farm., M. Sc. selaku Ketua Program Studi DIII Farmasi.
3. dr. William Tanoyo, MPH. Selaku Direktur Utama RUMAH SAKIT Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO yang telah berkenan memberikan izin penelitian.
4. Ibu apt. Truly Dian A., S. Farm., M. Sc. selaku dosen penguji dan pembimbing utama yang telah dengan sabar dan penuh tanggung jawab membimbing penulis.
5. Ibu apt. Retnowati Adiningsih, M. Farm. selaku dosen ketua penguji, atas kebijaksanaan dan bimbingannya untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Ibu apt. Siwi Hastuti, M. Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan bimbingan sehingga Karya Tulis Ilmiah dapat terselesaikan dengan baik.
7. Seluruh dosen dan staf di STIKES Nasional Surakarta yang telah memberikan ilmu serta kerjasama yang baik kepada penulis.
8. Adi Wiyono, suami yang selalu sabar dan pengertian serta selalu memberikan dukungan terhadap setiap keputusan penulis.
9. Lentera Jagad Paramundita, anakku yang selalu mengerti dan memberikan semangat.
10. Damar Susanti, ibu yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
11. Teman – teman seangkatan di Program Studi DIII Farmasi STIKES Nasional atas segala bentuk dukungn dan pertolongan.
12. Teman – teman di instalasi farmasi RUMAH SAKIT Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO yang selalu menghibur dan mendukung penulis dalam setiap situasi.
13. Teman – teman di unit rekam medis RUMAH SAKIT Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO atas sarana dan prasarana yang diberikan selama masa penelitian.
14. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan kepada penulis secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat, hidayah, kesehatan, serta karunia-Nya atas segala bantuan dari berbagai pihak tersebut di atas. Akhir kata penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat.

Surakarta, 3 Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KTI	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Landasan Teori	5
1. <i>Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)</i>	5
2. Epidemiologi	5
3. Etiologi dan virologi.....	7
4. Patogenesis.....	8
5. Patofisiologi	11
6. Faktor Risiko	12
7. Derajat kasus, manifestasi klinis dan perjalanan penyakit	12
8. Definisi kasus	16

9.	Diagnosis.....	19
10.	Terapi farmakologis pasien terkonfirmasi COVID-19.....	21
11.	Terapi atau tindakan tambahan lain	26
12.	Pengobatan COVID-19	29
C.	Keterangan Empiris	46
BAB III		47
METODE PENELITIAN		47
A.	Desain Penelitian	47
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	47
C.	Instrumen Penelitian	47
D.	Populasi dan Sampel.....	47
E.	Besar Sampel	48
F.	Definisi Operasional	49
G.	Alur Penelitian.....	51
H.	Analisis Data.....	52
BAB IV		56
HASIL DAN PEMBAHASAN		56
A.	Karakteristik Pasien.....	56
1.	Distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin	56
2.	Distribusi pasien berdasarkan usia.....	58
3.	Distribusi pasien berdasarkan adanya gejala (simptomatis) serta derajat keparahan penyakit.....	59
4.	Distribusi pasien berdasarkan komorbid.....	63
B.	Gambaran Penggunaan Obat	68
1.	Distribusi penggunaan obat berdasarkan golongan.....	68
2.	Distribusi penggunaan obat tidak tepat dosis.....	91
BAB V		97
KESIMPULAN DAN SARAN		97
A.	Kesimpulan.....	97
B.	Saran	98
DAFTAR PUSTAKA		100

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Dosis Lopinavir + Ritonavir untuk anak berdasarkan berat badan	31
Tabel 2. Distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin	57
Tabel 3. Distribusi pasien berdasarkan usia	58
Tabel 4. Distribusi pasien berdasarkan gejala dan derajat keparahan	60
Tabel 5. Distribusi derajat keparahan penyakit dan komorbid	62
Tabel 6. Distribusi pasien berdasarkan komorbid	64
Tabel 7. Distribusi obat sebagai terapi utama	69
Tabel 8. Distribusi obat sebagai terapi simptomatis	82
Tabel 9. Distribusi obat sebagai terapi tambahan	86
Tabel 10. Distribusi ketepatan dosis obat.....	91
Tabel 11. Distribusi obat tidak tepat dosis	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Coronavirus	9
Gambar 2. Bagan Alur Penelitian.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 2. Surat pernyataan kesanggupan menjaga rahasia rekam medis pasien

Lampiran 3. Cek List data penelitian

INTISARI

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) menyebar dengan sangat cepat dan telah ditetapkan sebagai pandemi global sejak 11 Maret 2020. Terapi spesifik untuk COVID-19 belum ditemukan, obat yang digunakan sampai saat ini masih dalam status obat uji. Penelitian bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien dan gambaran penggunaan obat pada terapi COVID-19. Penelitian dilakukan di unit rekam medis RUMAH SAKIT Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO (RSDO) secara retrospektif dengan teknik purposive sampling. Instrumen pada penelitian adalah data rekam medis pasien. Pasien yang dirawat di bangsal isolasi periode Maret – Desember 2020 52% bejenis kelamin laki – laki dan 48% perempuan, kelompok umur yang menderita COVID-19 terbanyak adalah masa dewasa akhir (36 – 45 tahun) yaitu sebanyak 30 kasus (30%). Dari total 100 pasien 4% diantaranya merupakan kasus tanpa gejala (asimtotik) dan 96% adalah kasus dengan gejala (simptomatis), diantaranya 13,54% merupakan kasus derajat ringan, 70,83% kasus derajat sedang, 5,21% kasus derajat berat dan 10,42% kasus derajat kritis. Sebanyak 52% pasien COVID-19 memiliki komorbid dengan komorbid terbanyak adalah Diabetes Melitus (DM) 28,85%, hipertensi 21,14%, penyakit jantung 15,39%. Obat - obatan utama yang digunakan pada terapi COVID-19 terdiri dari golongan antibiotik sebesar 30,72%, antivirus 15,97%, antivirus emergency 3,92%, suplemen 49,39%. Berdasarkan analisa obat – obatan pada terapi COVID-19 ditemukan beberapa obat yang tidak memenuhi kriteria tepat dosis yakni sebesar 10,31%.

Kata kunci: Gambaran penggunaan obat, COVID-19, RSDO

ABSTRACT

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) spreads very fast and has been declared as a global pandemic since March 11, 2020. Specific therapy for COVID-19 has not been found, the drug used is still in the status of a test drug. This research aims to determine patient characteristics and description of drug use in COVID-19 therapy. This research was conducted in the medical record unit RSDO retrospectively with a purposive sampling technique. The instrument of this research was the patient's medical record data. Patients treated in isolation wards for the period March – December 2020 were 52% male and 48% female, the age group suffering from the most COVID-19 was late adulthood (36-45 years), with 30 cases (30%). Of the total 100 patients 4% of them were asymptomatic cases and 96% were cases with symptoms (symptomatic), among them 13,54% were mild-grade cases, 70,83% were moderate-grade cases, 5,21% were severe-grade cases and 10,42% cases with critical degree. As many as 52% of COVID-19 patients had comorbrids with the most comorbrids being Diabetes Mellitus (DM) 28,85%, hypertension 21,14%, heart disease 15,39%. the main drugs used in the handling of COVID-19 consisted of 30,72% antibiotic class drugs, 15,97% antiviral, 3,92% emergency antiviral, 49,39% supplements. From the analysis of drugs in the therapy of COVID-19, it was found that several drugs did not meet the exact dosage criteria, namely 10,31%.

Keywords: Description of drus use, COVID-19, RSDO

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Corona Virus Diseases 2019 (COVID-19) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh suatu virus bernama *Severe Acute Respiratory Syndrome* 2 (SARS-CoV-2) (WHO, 2020). Virus tersebut merupakan virus jenis baru dari keluarga *Coronavirus*. SARS-CoV-2 menyerang sistem pernapasan dengan gejala yang bervariasi mulai dari gejala ringan hingga berat. SARS-CoV-2 menular melalui kontak langsung dengan penderita, melalui *droplet* yang dikeluarkan penderita ketika batuk/bersin, serta tangan yang menyentuh mulut, hidung, dan mata setelah memegang benda-benda yang terkontaminasi virus tersebut (CDC, 2019).

Kasus COVID-19 pertama kali dilaporkan pada 31 Desember 2019 di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Republik Rakyat Tiongkok (RRT) oleh kantor perwakilan WHO Tiongkok. Peningkatan jumlah kasus COVID-19 berlangsung signifikan ke negara lain, dan sampai saat ini telah menyebar hingga ke 215 negara di dunia (Kemenkes, 2020). WHO telah menetapkan wabah COVID-19 sebagai pandemi global sejak 11 Maret 2020 (WHO, 2020).

Berdasarkan data dari Kemenkes RI, sampai saat ini kasus COVID-19 terkonfirmasi global sangat tinggi, dan telah menyebar hingga ke 215 negara di dunia dengan 180 negara diantaranya merupakan transmisi lokal. Tercatat 29.155.581 kasus terkonfirmasi, dari kasus tersebut sebesar 926.544 orang

meninggal dunia. Untuk regional Asia Tenggara sudah tercatat sebesar 5.565.977 kasus terkonfirmasi, sebesar 1,7% atau sebanyak 94.871 orang meninggal dunia. Tingginya angka tersebut membuat dunia dalam status resiko global sangat tinggi (Kemenkes RI, 2020).

Jumlah kasus terkonfirmasi di Indonesia juga terus mengalami peningkatan, per tanggal 16 September 2020 dari total 1.622.769 spesimen yang diuji, sebesar 228.993 kasus terkonfirmasi, 1.393.776 spesimen negatif, kasus kematian sebesar 9.100, 164.101 orang dinyatakan sembuh, 55.792 orang masih dalam perawatan, dan suspek yang masih dipantau sebesar 100.236 kasus. Kasus tertinggi adalah DKI Jakarta dengan 57.469 kasus terkonfirmasi, 44.171 sembuh dan 1.481 orang meninggal dunia. Di Provinsi Jawa Tengah tercatat 18.451 kasus terkonfirmasi, 11.632 sembuh, dan 1.179 jiwa meninggal dunia (Kemenkes RI, 2020).

Sampai tanggal 16 September 2020 kasus terkonfirmasi di kota Surakarta tercatat sebanyak 562 kasus, dengan kasus kematian sebanyak 24 dan 422 orang dinyatakan sembuh, sisanya sebanyak 84 orang menjalani isolasi mandiri dan 32 orang masih menjalani perawatan di Rumah Sakit. Suspek yang masih dipantau sebanyak 1.145 kasus dan kasus *probable* nol (surakarta.go.id).

COVID-19 menyebar dengan sangat cepat, sedangkan terapi spesifik dan vaksin untuk COVID-19 masih belum ditemukan (CDC, 2019). Pengobatan yang dipergunakan sampai saat ini masih dalam status obat uji dan hasilnya menunjukkan efektivitas yang baik (WHO, 2020). Badan POM telah menyusun Informatorium Obat COVID-19 berdasarkan tatalaksana di Indonesia dan

beberapa negara lain seperti Tiongkok, Jepang, Amerika, Singapura, serta beberapa jurnal ilmiah terkait pengembangan obat COVID-19.

RS Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO (RSDO) merupakan salah satu rumah sakit rujukan dalam penanganan COVID-19. Jumlah kasus terkonfirmasi di rumah sakit ini juga terus meningkat seiring dengan waktu. Bahkan sampai bulan Desember 2020 tercatat 400 kasus terkonfirmasi.

Berdasarkan uraian diatas, menunjukkan bahwa prevalensi kasus COVID-19 terkonfirmasi terus mengalami peningkatan, terapi spesifik dan juga vaksin dalam penanganan COVID-19 belum juga ditemukan, dan telah diterbitkan Informatorium Obat COVID-19 di Indonesia oleh BPOM, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran penggunaan obat pada pasien COVID-19 terkonfirmasi di bangsal isolasi RSDO periode Maret – Desember 2020.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik pasien COVID-19 terkonfirmasi di bangsal isolasi RSDO periode Maret-Desember 2020?
2. Bagaimana gambaran penggunaan obat pada pasien COVID-19 terkonfirmasi di bangsal isolasi RSDO periode Maret-Desember 2020?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui karakteristik pasien COVID-19 terkonfirmasi di bangsal isolasi RSDO periode Maret-Desember 2020.
2. Untuk mengetahui gambaran penggunaan obat pada pasien COVID-19 terkonfirmasi di bangsal isolasi RSDO periode Maret-Desember 2020.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi RSDO

Memberikan gambaran bagi dokter dan farmasis mengenai penggunaan obat pada pasien COVID-19 terkonfirmasi di RSDO sehingga bisa dijadikan acuan untuk melakukan evaluasi.

2. Bagi masyarakat

Memberikan gambaran mengenai jenis obat yang digunakan pada penanganan COVID-19 terkonfirmasi.

3. Bagi peneliti

Mengetahui gambaran mengenai jenis obat yang digunakan pada penanganan COVID-19 terkonfirmasi, menambah ilmu pengetahuan dan juga wawasan dalam penelitian.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai acuan dan data pembanding dalam melakukan penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan suatu penelitian yang bersifat deskriptif non eksperimental. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dari catatan rekam medis pasien COVID-19 terkonfirmasi yang menjalani perawatan di bangsal isolasi RUMAH SAKIT Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO (RSDO) pada periode Maret – Desember 2020.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di unit rekam medis RSDO. Pengumpulan serta pencatatan data dilaksanakan pada bulan Januari 2021.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian berupa lembar catatan data yang diperoleh dari dokumen rekam medis pasien COVID-19 terkonfirmasi yang menjalani perawatan di bangsal isolasi RSDO pada periode Maret – Desember 2020, *Drug Information Handbook* (DIH) edisi 17.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2002). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang terkonfirmasi COVID-19 dan

menjalani perawatan di bangsal isolasi RSDO selama periode Maret – Desember 2020 berjumlah 400 kasus.

2. Sampel adalah sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmojo, 2003).

E. Besar Sampel

Sampel pada penelitian ini ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2001). Besarnya sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dan didapatkan hasil sebanyak 100 sampel yang akan dijadikan sebagai obyek penelitian dengan tetap memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi.

Perhitungan sampel berdasarkan pendapat Slovin

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan: n = jumlah sampel

$$n = \frac{400}{1+400(0,1)^2}$$

N = jumlah populasi

$$n = 80$$

e = taraf signifikansi 10%

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah:

- a. Seluruh pasien COVID-19 terkonfirmasi yang menjalani perawatan di bangsal isolasi RSDO pada bulan Maret – Desember 2020 baik pria maupun wanita, berusia ≥ 13 tahun, baik dengan komorbid maupun tidak, simptomatis maupun asimptomatis.
- b. Pasien COVID-19 terkonfirmasi dengan data rekam medik lengkap yang memuat identitas pasien (nama, umur, jenis kelamin,nomor rekam medis,

alamat, berat badan), diagnosa (didukung hasil RT-PCR positif), terapi selama perawatan (nama obat, kekuatan dan dosis terapi), dan catatan terintegrasi pasien.

2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu pasien COVID-19 terkonfirmasi dengan komorbid HIV AIDS. Rumah Sakit berkewajiban untuk menjaga kerahasiaan data rekam medis pasien HIV AIDS sebagai upaya perlindungan hak pasien, sehingga hanya tenaga kesehatan yang berkepentingan saja yang diberikan akses. Hal tersebut yang membatasi penulis untuk melakukan pengambilan data pada pasien COVID-19 terkonfirmasi dengan komorbid HIV AIDS.

F. Definisi Operasional

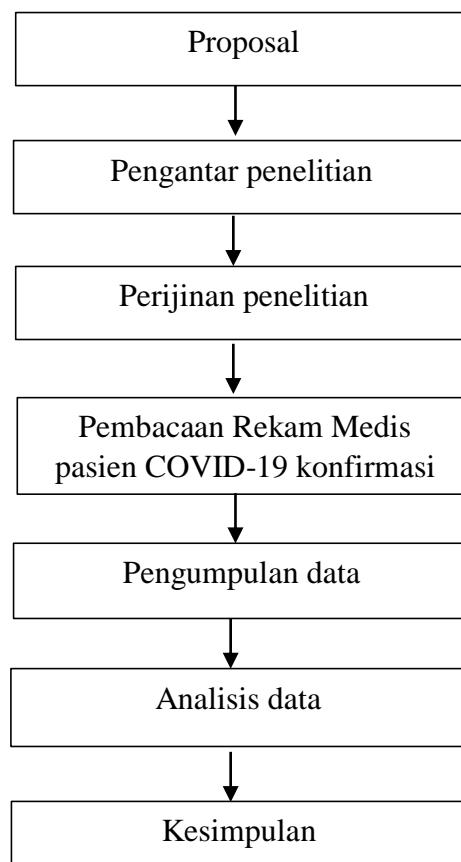
1. Rumah Sakit adalah rumah sakit yang dijadikan sebagai tempat penelitian yaitu RSDO.
2. Rekam Medis adalah suatu berkas yang berisi data dan dokumen mencakup identitas pasien, hasil pemeriksaan, catatan medis serta tindakan medis yang sudah dijalani pasien COVID-19 terkonfirmasi selama menjalani perawatan di bangsal isolasi RSDO periode Maret – Desember 2020.
3. Bangsal isolasi adalah suatu unit di rumah sakit yang terdiri dari beberapa ruangan yang telah didesain secara khusus untuk penanganan pasien COVID-19 agar terpisah dari pasien lain dengan tujuan untuk mengendalikan penyebaran virus.

4. Pasien COVID-19 terkonfirmasi adalah seseorang yang menjalani perawatan di bangsal isolasi rumah sakit dengan atau tanpa gejala klinis yang mengarah terinfeksi SARS-CoV-2 dan dinyatakan positif terinfeksi SARS-CoV-2 setelah melakukan pemeriksaan RT-PCR swab yang menunjukkan hasil positif.
5. Gambaran penggunaan obat pada pasien COVID-19 terkonfirmasi di bangsal isolasi RSDO yaitu suatu data yang menjelaskan tentang jenis obat, jumlah pemakaian dan persentase pemakaian dari tiap glongan obat beserta ketepatan dosisnya yang digunakan dalam penanganan COVID-19.
6. Ketepatan dosis suatu obat yaitu dosis peresepan yang sesuai dengan dosis standar yang tercantum pada *Drug Information Handbook* edisi tujuh belas dilihat dari dosis pemakaian dalam satu hari dan frekuensi pemakaian obat.
7. Karakteristik pasien adalah penggolongan pasien dengan diagnosa COVID-19 terkonfirmasi di RSDO berdasarkan kriteria-kriteria tertentu antara lain umur, jenis kelamin, dengan komorbid maupun tanpa komorbid, simptomatis maupun asimptomatis, kasus terkonfirmasi derajat ringan, sedang, berat, maupun kritis.
8. Komorbid adalah penyakit penyerta / penyakit lain dan bersifat kronis yang diderita pasien selain penyakit utama COVID-19.
9. Pasien simptomatis adalah pasien dengan hasil RT-PCR swab positif yang memiliki gejala klinis mengarah COVID-19 baik gejala ringan (non-spesifik seperti demam, batuk, nyeri tenggorokan, hidung tersumbat, malaise, sakit

kepala, nyeri otot), gejala sedang (pneumonia ringan), gelaja berat (pneumonia berat), ataupun gejala kritis (ARDS).

10. Pasien asimptomatis adalah pasien dengan hasil RT-PCR swab positif namun tidak ditemukan adanya gejala COVID-19 dan masuk rumah sakit karena kondisi lain misalkan pada kasus pasien yang akan menjalani tindakan bedah, ibu hamil yang akan menjalani persalinan, dsb.

G. Alur Penelitian



Gambar 3. Bagan Alur Penelitian

Alur penelitian dibagi dalam 3 tahap yaitu:

1. Perizinan

Mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada Kepala Program Studi DIII Farmasi STIKES Nasional Surakarta, surat ijin ditujukan kepada Direktur Utama RSDO melalui bagian pendidikan unit Pengembangan Sumber Daya Manusia (PSDM) RSDO untuk memberikan ijin pelaksanaan penelitian dan pengambilan data pasien terkait penelitian yang akan dilakukan.

2. Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan di unit rekam medis RSDO, dimulai dari observasi data rekam medis pasien COVID-19 terkonfirmasi yang menjalani perawatan pada bulan Maret – Desember 2020. Setelah melakukan penelusuran, diperoleh data yang memenuhi kriteria inklusi kemudian dilakukan analisa dan pencatatan.

3. Pengolahan Data

Data yang diperoleh kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan dihitung persentasenya.

H. Analisis Data

Hasil penelitian berupa deskripsi pasien dan data terapi pengobatan. Data-data tersebut kemudian diolah mengikuti rancangan deskriptif non-analitik, kemudian disajikan dalam bentuk persentase menggunakan software micosoft excel. Data yang dianalisis yaitu

1. Karakteristik pasien

Profil pasien yang meliputi usia, jenis kelamin, komorbid, pasien dengan gejala (simptomatik) dan tanpa gejala (asimptomatik), derajat keparahan penyakit. Dianalisis jumlah serta persentasenya kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

- a. Persentase jenis kelamin dihitung dengan membandingkan jumlah pasien berdasarkan jenis kelamin dengan jumlah total pasien dikalikan 100%

$$\% \text{ jenis kelamin} : \frac{\text{jumlah pasien berdasarkan jenis kelamin}}{\text{jumlah total pasien}} \times 100\%$$

- b. Persentase usia dihitung dengan cara membandingkan jumlah pasien berdasarkan usia dengan jumlah total pasien dikalikan 100%.

$$\% \text{ usia} : \frac{\text{jumlah pasien berdasarkan usia}}{\text{jumlah total pasien}} \times 100\%$$

- c. Persentase pasien tanpa gejala (asimptomatik) dan dengan gejala (simptomatik) dihitung dengan membandingkan jumlah pasien yang tidak memiliki gejala dan yang memiliki gejala dengan jumlah total pasien dikalikan 100%. Kriteria asimptomatik dan simptomatik ditentukan saat awal masuk rumah sakit. Dari total pasien yang memiliki gejala kemudian dihitung persentase derajat keparahan penyakit dengan membandingkan jumlah pasien dengan derajat ringan, sedang, berat, kritis dengan jumlah total pasien simptomatik dikalikan 100%.

$$\% \text{ simptomatik} : \frac{\text{jumlah pasien simptomatik}}{\text{jumlah total pasien}} \times 100\%$$

$$\% \text{ asimptomatik} : \frac{\text{jumlah pasien asimptomatik}}{\text{jumlah total pasien}} \times 100\%$$

Derajat keparahan penyakit meliputi derajat ringan, sedang, berat, dan kritis yang ditentukan berdasarkan manifestasi klinis serta pemeriksaan

penunjang saat pasien masuk rumah sakit sampai dengan seminggu setelah dirawat di rumah sakit.

$$\% \text{ derajat ringan: } \frac{\text{jumlah kasus derajat ringan}}{\text{total kasus simptomatis}} \times 100\%$$

$$\% \text{ derajat sedang: } \frac{\text{jumlah kasus derajat sedang}}{\text{total kasus simptomatis}} \times 100\%$$

$$\% \text{ derajat berat: } \frac{\text{jumlah kasus derajat berat}}{\text{total kasus simptomatis}} \times 100\%$$

$$\% \text{ derajat kritis: } \frac{\text{jumlah kasus derajat kritis}}{\text{total kasus simptomatis}} \times 100\%$$

d. Persentase komorbid dihitung dari perbandingan jumlah pasien dengan komorbid dengan jumlah total pasien dikalikan 100%. Pasien dengan atau tanpa komorbiditas diketahui dari pemeriksaan awal saat masuk rumah sakit.

$$\% \text{ komorbid : } \frac{\text{jumlah pasien dengan komorbid}}{\text{jumlah total pasien}} \times 100\%$$

$$\% \text{ tanpa komorbid: } \frac{\text{jumlah pasien tanpa komorbid}}{\text{jumlah total pasien}} \times 100\%$$

2. Gambaran penggunaan obat pada pasien COVID-19 terkonfirmasi di bangsal isolasi RSDO meliputi jenis obat yang digunakan berdasarkan golongan, jenis obat secara keseluruhan dari tiap golongan kemudian dilakukan analisa jumlah pemakaian, presentase pemakaian dari tiap golongan serta ketepatan dosisnya.

a. % golongan obat: $\frac{\text{jumlah penggunaan obat per golongan}}{\text{jumlah total penggunaan obat}} \times 100\%$

- b. Ketepatan dosis dianalisa dengan membandingkan dosis peresepan dengan dosis standar dari pustaka acuan yakni *Drug Information Handbook edisi 17.*

$$\% \text{ ketepatan dosis} : \frac{\text{jumlah tepat dosis}}{\text{jumlah total penggunaan obat}} \times 100\%$$

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Karakteristik pasien COVID-19 terkonfirmasi di bangsal isolasi RSDO periode Maret – Desember 2020
 - a. Berdasarkan jenis kelamin, pasien yang lebih banyak terinfeksi COVID-19 adalah laki – laki yaitu sebanyak 52 kasus (52%).
 - b. Kelompok usia yang lebih banyak terinfeksi COVID-19 adalah pada kelompok dewasa akhir yaitu pada usia 36 – 45 tahun sebesar 30 kasus (30%).
 - c. Sebagian besar pasien COVID-19 terkonfirmasi merupakan kasus dengan gejala (simptomatik) yaitu sebesar 96%, dan 70,83% diantaranya tergolong dalam kasus dengan derajat sedang. Terdapat hubungan antara komorbid dengan derajat keparahan penyakit, dimana pada kasus derajat berat 80% pasien diantaranya memiliki komorbid.
 - d. Sebanyak 52 pasien (52%) COVID-19 terkonfirmasi memiliki komorbid dengan komorbid terbanyak adalah penyakit DM (28,85%), HT (21,14%), dan penyakit jantung (15,39%).

2. Gambaran penggunaan obat pasien COVID-19 terkonfirmasi di bangsal isolasi RSDO periode Maret – Desember 2020 adalah sebagai berikut:
- a. Penggunaan obat sebagai terapi utama COVID-19 terdiri dari golongan antibiotik sebesar 30,72%, antivirus 15,97%, antivirus emergency 3,92%, dan golongan suplemen 49,39 %.
 - b. Obat – obat yang digunakan untuk mengatasi gejala COVID-19 yang paling banyak digunakan adalah dari golongan obat untuk saluran cerna sebesar 28,89%
 - c. Obat tambahan lain sebagai penunjang keberhasilan terapi pada pasien COVID-19 yang paling banyak digunakan adalah dari golongan antikoagulan sebesar 36,23%.
 - d. Penggunaan obat pada terapi COVID-19 sebagian besar memenuhi kriteria tepat dosis dan sebanyak 10,31% tidak memenuhi kriteria tepat dosis.

B. Saran

1. Perlu dilakukan evaluasi terkait drug related problem dari segi ketepatan dosis, pihak Rumah Sakit lebih mengoptimalkan peran apoteker pada perawatan pasien melalui kegiatan farmasi klinik.
2. Perlu diberikan bekal kemampuan telaah resep dan telaah obat kepada tenaga farmasi untuk meminimalkan terjadinya drug related problem.

3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai gambaran penggunaan obat pada pasien COVID-19 terkonfirmasi menggunakan pedoman tatalaksana yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA.

- Arifin, zaInal *et al*, 2020, Identifikasi Pasien COVID-19 Berdasarkan Riwayat Kontak, *Jurnal Ilmiah Stikes YARSI Mataram*, 10 (2)
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2020, *Informatorium Obat COVID-19 di Indonesia*, BPOM RI, Jakarta.
- Burhan, Erlina, *et al*, 2020, *Pedoman Tatalaksana COVID-19*, Edisi 2: Agustus 2020
- Cen *et al*, 2020, Risk Factor for Disease Progession in Patients With Mild to Moderate Coronavirus Disease 2019 a Multi Centre Obsevational Study, 2020 (5)
- Centers For Disease Control And Prevention, 2020, Clinical Care: Information for Clinicians on Investigational Therapeutics for Patients with COVID-19.<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/therapeutic-options.html> diakses tanggal 17 september 2020
- Centers For Disease Control And Prevention, 2020, How COVID-19 Spreads, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/> diakses tanggal 16 september 2020
- Bimantara, Dimas, E., 2019, Peran Vitamin C Dalam Pengobatan COVID-19, *skripsi*, Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Lampung
- Burhan, Erlina, *et al*, 2020, *Pedoman Tatalaksana COVID-19*, Edisi 2: Agustus 2020
- Burhan, Erlina et al, 2020, Pedoman Tatalaksana COVID-19, Edisi 3: Desember 2020
- Donsu, Yosefien, C., Hasmono, Didik, 2020, Tinjauan Azitromisin Pada Penyakit Virus Korona 2019 (COVID-19), *Prarmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 17 (2): 2685-5062
- Efliana, Meilita, et al, 2016, Karakteristik dan Pengobatan Pasien Pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, *prosiding Seminar Nasional Kefarmasian Ke-4 Samarinda*

- Hidayani, Wuri, Ratna, 2020, Faktor Faktor Risiko yang Berhubungan Dengan COVID-19: Literature Review, *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat*, 4 (2)
- Kamal, Adien, Musthofa, 2015, Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia di RSUD Sukoharjo Tahun 2014, *skripsi*, Fakultas Farmasi Universitas Myhammadiyah Surakarta, Surakarta
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020, Infeksi Emerging, <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/> diakses tanggal 16 september 2020
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020, *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)*, Kemenkes RI, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020, Situasi Terkini Perkembangan Coronavirus Disease (COVID-19) 17 September 2020, <http://covid19.kemkes.go.id/situasi-infeksi-emerging/info-corona-virus/situasi-terkini-perkembangan-coronavirus-disease-covid-19-17-september-2020/> diakses 17 september 2020
- Kramy, Prayogi, 2020, Terapi Potensial Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), Fakultas Kedokteran Universitas Palangkaraya, Palangkaraya
- Pemerintah Kota Surakarta, 2020, Situasi COVID-19 Kota Surakarta, https://surakarta.go.id/?page_id=10806 diakses tanggal 17 september 2020
- Li,Q. et al, 2020, Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia, *N Engl J Med*, <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316> diakses 19 september 2020
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020, *Panduan prakrik klinis: pneumonia 2019-nCoV*, PDPI, Jakarta.
- Susilo, Adityo, et al, 2020, Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini, *Jurnal Penyakit Dalam*, 7 (1): 45-67
- M.A.Shereen, S.Khan, N.Bashir, R.Siddique, 2020, COVID-19 Infection: Origin, Tranmission, and Characteristics of Human Coronavirus , <https://doi.org/10.1016/j.jare.2020.03.005> diakses tanggal 19 september 2020
- N.Chen et al, 2020, Epidemiological and Clinical Characteristics of 99 cases of 2019 Novel Coronavious Pneumonia in Wuhan, China : A Descriptive Study, Lancet, 2020, 395 (10223): 507 – 13
- Roeroe, Pomantow, A.,L., et al, 2020, Faktor Risiko Terjadinya Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pada Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2,

skripsi, Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas San Ratulangi, Manado

Setiadi, Adji, P., et al, 2020, Tata Laksana Terapi Pasien dengan COVID-19: Sebuah Kajian Naratif, *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 9 (1): 70 – 94

van Doremale, N., Bushmaker, T., Morris, D.H., Holbrook, M.G., Gamble, A., Williamson, B.N., *et al*, 2020, Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1, *N Engl J Med*, published online March 17. DOI: 10.1056/NEJMc2004973

Willim, Herick, A., et al, 2020, Dampak Coronavirus Disease 2019 Terhadap Sistem Kardiovaskuer, eISSN 2337-5949

World Health Organization, 2020, Coronavirus: An Overview, <https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=diakses> tanggal 16 september 2020

World Health Organization, 2020, Global Research on Coronavirus Disease (COVID-19): Solidarity Clinical Trial for COVID-19 Treatments.<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov>/diakses tanggal 17 september 2020

World Health Organization, 2020, Table of therapeutics in WHO A coordinated Global Research Roadmap, https://www.who.int/blueprint/prioritydiseases/keyaction/Table_of_therapeutics_Appendix_17022020.pdf?ua=1 Diakses 24 september 2020

World Health Organization, 2020, Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected: interim guidance, [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected) diakses 19 september 2020.

World Health Organization, 2020, Speech: WHO Director General's Opening Remarks At The Media Briefing on COVID-19- 11 March 2020.<https://www.who.int/dg/speeches/detail> diakses tanggal 16 september 2020

Zhu, D.Zhang, W. Wang, X.Li, *et al*, 2020, A Novel Coronavirus From Patients With Pneumonia in China 2019, *N. Engl. J. Med.*, <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>/diakses 19 september 2020

Z.Du, X.Xu, Y.Wu, L. Wang,*et al*, 2020, Serial Interval of COVID-19 Among Publicly Reported Confirmed Cases, *Emerging Infectious Disease*, 26(6)