

SKRIPSI

**HUBUNGAN PENGGUNAAN REMDESIVIR DENGAN
MORTALITAS PADA PASIEN COVID-19 DI RSUD DR.
SOEDARSO PONTIANAK PERIODE JULI 2021**



ELSA ELNORA SIHOTANG

I1011181008

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2023**

**HUBUNGAN PENGGUNAAN REMDESIVIR DENGAN
MORTALITAS PADA PASIEN COVID-19 DI RSUD DR.
SOEDARSO PONTIANAK PERIODE JULI 2021**



ELSA ELNORA SIHOTANG

I1011181008

Skripsi

**Disusun sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Kedokteran**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2023**

**HUBUNGAN PENGGUNAAN REMDESIVIR DENGAN
MORTALITAS PADA PASIEN COVID-19 DI RSUD DR.
SOEDARSO PONTIANAK PERIODE JULI 2021**

Tanggung Jawab Yuridis Material Pada

ELSA ELNORA SIHOTANG

I1011181008

Disetujui Oleh

Pembimbing I



**dr. Delima Fajar Liana, Sp.MK
NIP. 198612052012122001**

Pembimbing II



**dr. Mistika Zakiah, M.Biomed
NIP. 198806032015042003**

Penguji I



**dr. Syarifah Nurul Yanti Rizki Syahab
Asseggaf, M.Biomed
NIP. 198602112012122003**

Penguji II



**dr. Virhan Novianry, M.Biomed
NIP. 198211292008011002**

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Tanjungpura**



**dr. Ita Armyanti, M. Pd. Ked
NIP. 198110042008012011**

SURAT KEPUTUSAN

**DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
NOMOR 6231/UN22.9/TD.06/2022**

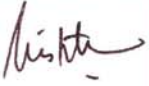
Tentang:

Penetapan Dosen Penguji Tugas Akhir (Skripsi)
Mahasiswa Program Studi Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura

Atas Nama: Elsa Elnora Sihotang / I1011181008

Tanggal: 14 April 2023

TIM PENGUJI SKRIPSI

JABATAN	NAMA	GOL	TANDA TANGAN
1. KETUA	dr. Delima Fajar Liana, Sp.MK NIP. 198612052012122001	III/b	
2. SEKRETARIS	dr. Mistika Zakiah, M.Biomed NIP. 198806032015042003	III/b	
3. PENGUJI I	dr. Syarifah Nurul Yanti Rizki Syahab Asseggaf, M.Biomed NIP. 198602112012122003	III/c	
4. PENGUJI II	dr. Virhan Novianry, M.Biomed NIP. 198211292008011002	III/b	

HUBUNGAN PENGGUNAAN REMDESIVIR DENGAN MORTALITAS PADA PASIEN COVID-19 DI RSUD DR. SOEDARSO PONTIANAK PERIODE JULI 2021

Elsa Elnora Sihotang¹, Delima Fajar Liana², Mistika Zakiah³

INTI SARI

Latar Belakang: *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) menyebar dengan cepat ke seluruh dunia mengakibatkan krisis kesehatan global. Prevalensi kematian pasien rawat inap dengan COVID-19 dilaporkan sangat tinggi. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa remdesivir dinilai efektif dalam menurunkan angka mortalitas akibat COVID-19. Penurunan angka mortalitas dapat dijadikan sebagai salah satu indikator keberhasilan terapi. **Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan penggunaan remdesivir dengan mortalitas pada pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik komparatif dengan desain potong lintang. Data yang digunakan ialah data sekunder berupa rekam medis rawat inap pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*. Analisis statistik dilakukan dengan uji *Chi-Square* menggunakan software SPSS 28. **Hasil:** Penelitian mendapatkan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 253 rekam medis. Analisis uji *Chi-Square* menunjukkan nilai p sebesar 0,021 ($OR = 2,044$), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan remdesivir dan mortalitas pada pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara penggunaan remdesivir dan mortalitas pada pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021. Oleh karena itu, remdesivir dapat dijadikan sebagai pilihan terapi untuk penanganan pasien COVID-19.

Kata Kunci: COVID-19, Mortalitas, Remdesivir

-
- 1) Program Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Kalimantan Barat
 - 2) Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Kalimantan Barat
 - 3) Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Kalimantan Barat

**RELATIONSHIP BETWEEN THE USE OF REMDESIVIR AND MORTALITY
IN COVID-19 PATIENTS AT DR. SOEDARSO HOSPITAL IN PONTIANAK
FOR THE PERIOD JULY 2021**

Elsa Elnora Sihotang¹, Delima Fajar Liana², Mistika Zakiah³

ABSTRACT

Background: The Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) spreads rapidly around the world resulting in a global health crisis. Mortality rate of hospitalized patients with COVID-19 is very high. Early research say that remdesivir was considered effective in reducing mortality rate due to COVID-19. Reduction in mortality rate can be used as an indicator of therapeutic success. **Objective:** To determine the relationship between the use of remdesivir and mortality in COVID-19 patients at Dr. Soedarso Hospital in Pontianak for the period July 2021. **Methods:** This study is a comparative analytic study with a cross-sectional design. The data used is secondary data in the form of medical records of hospitalized patients with COVID-19 at Dr. Soedarso Hospital in Pontianak for the period July 2021. The sampling technique used a consecutive sampling. Statistical analysis was carried out by Chi-square test using spss 28 software. **Results:** This study obtained 253 medical records included in the inclusion and exclusion criteria. Analysis of the Chi-Square test showed a p value of 0.021 (OR = 2,044), It means there is a significant relationship between the use of remdesivir and mortality in COVID-19 patients at Dr. Soedarso Hospital in Pontianak for the period July 2021. **Conclusion:** There is a statistically significant relationship between the use of remdesivir and mortality in COVID-19 patients at Dr. Soedarso Hospital in Pontianak for the period July 2021. Therefore, remdesivir can be used as a therapeutic option for treating COVID-19 patients.

Keywords: COVID-19, Mortality, Remdesivir

-
- 1) Undergraduate Medical Program, Faculty of Medicine, Tanjungpura University, West Kalimantan
 - 2) Departement of Microbiology, Faculty of Medicine, Tanjungpura University, West Kalimantan
 - 3) Departement of Pharmacology, Faculty of Medicine, Tanjungpura University, West Kalimantan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Hubungan Penggunaan Remdesivir dengan Mortalitas pada Pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021” yang merupakan salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikan dan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini, penulis mendapat banyak dukungan dan bantuan baik secara moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar- besarnya kepada:

1. dr. Ita Armyanti, M. Pd. Ked, selaku Plt Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura.
2. Dr. dr. Ery Hermawati, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura
3. dr. Delima Fajar Liana, Sp. MK, selaku Ketua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura sekaligus pembimbing utama yang telah berkenan untuk memberikan bimbingan, arahan, ilmu, dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. dr. Helmi Sastriawan, M.Si.Med., Sp.B., FINACS, selaku dosen pembimbing akademik yang telah berkenan untuk memberikan ilmu, bimbingan, dan arahan kepada penulis selama masa studi.
5. dr. Mistika Zakiah, M.Biomed, selaku pembimbing kedua yang telah berkenan untuk memberikan bimbingan, arahan, ilmu, dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

6. dr. Syarifah Nurul Yanti Rizki Syahab Asseggaf, M.Biomed, selaku penguji pertama yang telah berkenan untuk memberikan arahan, ilmu, dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. dr. Virhan Novianry, M.Biomed, selaku penguji kedua yang telah berkenan untuk memberikan arahan, ilmu, dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh staf pengajar dan civitas akademik Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pelajaran yang bermanfaat selama masa studi
9. Orang tua penulis yang tanpa henti memberikan dukungan dan semangat serta nasehat kepada penulis
10. Teman-teman penulis, yaitu Desnafitri Chamila, Halim Selly Marcella, Tama Roma Ida Br. Simangunsong, Thessalonica Grabielliany Wong, Verina Chantika Putri Siregar, Gloria Gianha Langi, Agusriani Putri, Afiyah Sephi Marshanda, Erdianto, dan Zulkarnain yang turut membantu dan memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
11. Teman-teman seangkatan yang telah berbagi ilmu, semangat, dan motivasi kepada penulis selama masa studi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, baik dari segi isi maupun penyampaian bahasanya. Oleh karenanya penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak, guna menyempurnakan skripsi ini agar menjadi lebih baik lagi.

Pontianak, April 2023

Penulis

Elsa Elnora Sihotang

I1011181008

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT KEPUTUSAN	iii
INTI SARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Coronavirus Disease 2019	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Etiologi	6
2.1.3 Epidemiologi	9
2.1.4 Faktor Risiko	10
2.1.5 Patogenesis	10
2.1.6 Manifestasi Klinis	12
2.1.7 Transmisi atau Penularan	12

2.1.8	Diagnosis	13
2.1.8.1	Pemeriksaan Diagnostik SARS-CoV-2	13
2.1.8.2	Pengambilan Spesimen	14
2.1.8.3	Pemeriksaan Pencitraan	14
2.1.8.4	Pemeriksaan Laboratorium	15
2.1.9	Tatalaksana Coronavirus Disease 2019	16
2.1.9.1	Terapi Medikamentosa COVID-19	16
2.1.9.2	Terapi Oksigen COVID-19	18
2.2	Remdesivir	18
2.2.1	Definisi	18
2.2.2	Farmakokinetik	19
2.2.3	Farmakodinamik	21
2.2.4	Indikasi	22
2.2.5	Kontraindikasi	23
2.2.6	Sediaan dan Dosis	23
2.2.7	Efek Samping	24
2.3	Pengaruh Remdesivir terhadap Mortalitas pada Pasien COVID-19	25
2.4	Kerangka Teori	26
2.5	Kerangka Konsep	27
2.6	Hipotesis	27
BAB III	METODE PENELITIAN	28
3.1	Rancangan Penelitian	28
3.1.1	Desain Penelitian	28
3.1.2	Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2	Subjek Penelitian	29
3.2.1	Populasi Penelitian	29
3.2.1.1	Populasi Target	29
3.2.1.2	Populasi Terjangkau	29
3.2.2	Sampel Penelitian	29

3.2.2.1 Teknik Pengambilan Sampel	29
3.2.2.2 Besar Sampel	29
3.2.2.3 Kriteria Subjek Penelitian	30
3.2.2.3.1 Kriteria Inklusi	30
3.2.2.3.2 Kriteria Eksklusi	30
3.3 Variabel Penelitian	30
3.3.1 Variabel Bebas	30
3.3.2 Variabel Terikat	30
3.4 Definisi Operasional	31
3.5 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	31
3.5.1 Jenis Pengumpulan Data	31
3.5.2 Teknik Pengumpulan Data	32
3.6 Alur Penelitian	32
3.7 Metode Pengolahan Data	33
3.8 Analisis Data	33
3.9 Etika Penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil	34
4.1.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021	34
4.1.2 Hubungan Penggunaan Remdesivir dengan Mortalitas pada Pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021	37
4.2 Pembahasan	39
4.2.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021	39
4.2.2. Hubungan Penggunaan Remdesivir dengan Mortalitas pada Pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021	

.....	41
BAB V PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	5
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	28
Tabel 3.2 Definisi Operasional	31
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021	34
Tabel 4.2 Hubungan Penggunaan Remdesivir dengan Mortalitas pada Pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur genom virus SARS-CoV-2	8
Gambar 2.4. Kerangka Teori	26
Gambar 2.5. Kerangka konsep	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Data Penelitian

Lampiran 2. Hasil Penelitian Menggunakan SPSS

Lampiran 3. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik Fakultas Kedokteran Universitas
Tanjungpura

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian

Lampiran 5. Surat Keterangan Persetujuan Etik RSUD Dr. Soedarso Pontianak

DAFTAR SINGKATAN

2019-nCoV	: <i>2019-Novel Coronavirus</i>
ACE2	: <i>Angiotensin-Converting Enzyme 2</i>
ACR	: <i>American College of Radiology</i>
ALT	: <i>Alanine Aminotransferase</i>
ARDS	: <i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>
ATP	: <i>Adenosin Trifosfat</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CES 1	: <i>Carboxylesterase 1</i>
COVID-19	: <i>Coronavirus Disease-19</i>
CLr	: <i>Renal Clearance</i>
CRS	: <i>Cytokine-Release Syndrome</i>
CT Scan	: <i>Computed Tomography Scan</i>
DPP4	: <i>Dipeptidyl Peptidase 4</i>
E	: <i>Envelope</i>
eGFR	: <i>Estimated Glomerular Filtration Rate</i>
EUA	: <i>Emergency Use Authorization</i>
FDA	: <i>Food and Drug Administration</i>
G-CSF	: <i>Granulocyte-Colony Stimulating Factor</i>
GM-CSF	: <i>Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor</i>
HCoV-NL63	: <i>Human Coronavirus NL63</i>
HFNO	: <i>High Flow Nasal Oxygen</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IFN	: <i>Interferon</i>
IV	: <i>Intravena</i>
IL	: <i>Interleukin</i>
IP10	: <i>Interferon gamma-induced protein 10</i>

JKAi	: <i>Janus Kinase Inhibitor</i>
M	: <i>Membrane</i>
MCP-1	: <i>Monosit Chemoattractant Protein 1</i>
MERS-CoV	: <i>Middle East Respiratory Syndrome-Coronavirus</i>
MIP1- α	: <i>Macrophage inflammatory protein-1 alpha</i>
N	: <i>Nukleocapsid</i>
NAAT	: <i>Nucleic Acid Amplification Tests</i>
NPA	: <i>Nasopharyngeal Airway</i>
NRP1	: <i>Neuropilin-1</i>
Nsp	: <i>Non-structural Protein</i>
NTP	: <i>Nukleosida Trifosfat</i>
OATP1B1	: <i>Organic Anion Transporting Polypeptides 1B1</i>
ORF	: <i>Open Reading Frame</i>
Pp1a	: <i>Polyprotein 1a</i>
Pp1ab	: <i>Polyprotein 1ab</i>
PPOK	: <i>Penyakit Paru Obstruktif Kronik</i>
RBD	: <i>Receptor-Binding Domain</i>
RNA	: <i>Ribonucleic Acid</i>
rRT-PCR	: <i>Real-Time Reversetranscription Polymerase Chain</i>
S	: <i>Spike</i>
SARS-CoV	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>
SARS-CoV-2	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus-2</i>
SBECD	: <i>Sulfobutylether-β-cyclodextrin</i>
SERAM	: <i>Spanish Society Association of Medical Radiology</i>
TMPRSS2	: <i>Transmembrane Protease Serine 2</i>
TNF- α	: <i>Tumor Necrosis Factor Alpha</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tanggal 31 Desember 2019, WHO mendapat informasi bahwa adanya kasus pneumonia yang tidak diketahui etiologinya yang terdeteksi di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China. Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Tiongkok mengidentifikasi jenis baru coronavirus, yang diisolasi pada 7 Januari 2020.¹ Perkembangan dan penyebaran virus SARS-CoV-2 ke seluruh dunia yang semakin tinggi membuat WHO menetapkan wabah virus corona penyebab COVID-19 sebagai pandemi global pada 11 maret 2020.² Di Asia Tenggara, 20.287 kasus telah terkonfirmasi dan terdapat 936 kematian pada 15 April 2020. Sementara itu pada waktu yang sama, Indonesia berada di peringkat kedua dalam hal jumlah kasus terkonfirmasi dan memiliki jumlah kematian tertinggi di Asia Tenggara. WHO melaporkan bahwa kasus terkonfirmasi COVID-19 di Indonesia berjumlah 4.839 dengan 459 kematian.³

COVID-19 merupakan penyakit yang sangat menular yang disebabkan oleh SARS-CoV-2. Virus ini pertama kali diberi nama *2019 novel coronavirus* (2019-nCoV) oleh WHO, tetapi setelah itu namanya diubah menjadi *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) oleh kelompok studi virus corona dari Komite Internasional untuk Taksonomi Virus.⁴ SARS-CoV-2 adalah virus corona varian beta yang sangat homolog dengan SARS-CoV yang menggunakan *Angiotensin converting enzyme-2* (ACE2) selama proses transmisi.⁵ SARS-CoV-2 memiliki kemiripan dengan SARS-CoV-1, yaitu menyebabkan penyakit pada saluran pernapasan dan partikel virus patogen disintesis di dalam sel epitel saluran pernapasan bagian atas.⁶ Komplikasi dari COVID-19 bisa sangat berbahaya termasuk koagulopati, edema laring, laringitis, pneumonia nekrotikan, komplikasi kardiovaskular, gagal napas akut, sepsis, syok septik, kegagalan organ multipel, emboli paru masif, bahkan kematian.⁷

Sebuah tinjauan meta-analisis mengungkapkan bahwa prevalensi kematian secara global di antara pasien rawat inap dengan COVID-19 sangat tinggi (15%). Prevalensi kematian pasien COVID-19 dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain riwayat merokok, jenis kelamin laki-laki, kelompok usia lanjut, masuk ICU, infeksi nosokomial, dan penyakit penyerta, seperti hipertensi, penyakit kardiovaskular, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), dan diabetes melitus.^{4,8}

Hingga 20 Februari 2022, lebih dari 418 juta kasus COVID-19 terkonfirmasi. Pandemi sejauh ini telah menyebabkan kematian sekitar 5,8 juta. Vaksinasi memiliki dampak besar pada jumlah kasus di sejumlah negara berpenghasilan tinggi, tetapi terbatasnya akses vaksin secara global menyebabkan masih banyak populasi yang rentan. Bahkan pada individu yang sudah divaksin juga tetap memiliki ketidakpastian akan efek perlindungan dan kemanjuran vaksin terhadap varian SARS-CoV-2 yang muncul saat ini.⁹ Pilihan pengobatan yang aman dan efektif diperlukan untuk mengurangi bertambahnya kasus COVID-19.

Remdesivir adalah antivirus yang diidentifikasi sebagai obat terapeutik bagi COVID-19 karena terbukti dapat menghambat replikasi virus SARS-CoV-2.¹² Remdesivir merupakan analog nukleotida yang pertama kali dijelaskan dalam literatur pada tahun 2016 sebagai pengobatan potensial untuk virus Ebola. Obat ini dimetabolisme secara intraseluler menjadi analog adenosin trifosfat yang menghambat RNA polimerase virus.¹³ Remdesivir dinilai efektif dalam menurunkan angka kematian akibat COVID-19. Penurunan angka mortalitas dapat dijadikan salah satu indikator keberhasilan terapi. Berdasarkan hasil dari penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa tingkat kematian berkurang secara signifikan hingga 30% pada pasien yang diobati dengan remdesivir dibandingkan dengan pasien yang mendapat perawatan suportif terbaik.¹⁴

Studi pendahuluan yang telah dilakukan memberikan sejumlah informasi, yaitu terjadinya lonjakan kasus positif COVID-19 gelombang kedua pada Juli 2021.¹⁵ Pernyataan ini didukung oleh data dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat.¹⁶ Bersamaan dengan hal tersebut, obat remdesivir mulai banyak digunakan. Oleh karena

itu, peneliti menjadi tertarik membuat rancangan penelitian untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara penggunaan remdesivir dan mortalitas pada pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara penggunaan remdesivir dan mortalitas pada pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan penggunaan remdesivir dengan mortalitas pada pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui karakteristik pasien COVID-19 di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Periode Juli 2021.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Sebagai sarana latihan dalam melakukan penelitian dan menyusun karya tulis ilmiah serta menambah ilmu pengetahuan mengenai hubungan penggunaan remdesivir dengan mortalitas pada pasien COVID-19.

1.4.2 Bagi Intitusi Pendidikan Kedokteran

Sebagai sumber rujukan untuk melakukan penelitian selanjutnya yang berkaitan dan menambah ilmu pengetahuan terkait pengaruh penggunaan obat remdesivir terhadap mortalitas pada pasien COVID-19.

1.4.3 Bagi Institusi Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan dalam menentukan pilihan terapi yang tepat diberikan pada pasien COVID-19.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pengaruh penggunaan remdesivir terhadap mortalitas pada pasien COVID-19.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Penelitian	Perbedaan	
		Penelitian Sebelumnya	Penelitian Ini
1.	Diaz GA, Christensen AB, Pusch T, <i>et al. Remdesivir and Mortality in Patients With Coronavirus Disease 2019.</i> (2021) ¹²	Lokasi: di Providence St Joseph Health (PSJH) yang terdiri dari 51 rumah sakit di Washington, Oregon, California, Montana, Alaska, New Mexico, dan Texas. Analisis utama penelitian ini adalah membandingkan kelompok yang menerima remdesivir dengan kelompok yang menerima perawatan suportif, dengan atau tanpa Hidroxychloroquine.	Lokasi: di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Analisis utama penelitian ini adalah membandingkan kelompok yang diberi terapi remdesivir dengan kelompok tanpa remdesivir
2.	Bansal V, Mahapure KS, Bhurwal A, <i>et al. Mortality Benefit of Remdesivir in COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis</i> (2021) ¹³	Variabel terikat: Mortalitas, lama waktu pemulihan Metode penelitian: Tinjauan sistematik dan Meta-analisis Sampel: artikel COVID-19 (awal muncul COVID-19 sampai 19 Juli 2020) yang tersedia oleh <i>WHO Global Research Database, CDC COVID-19 Database</i> yang dapat diunduh, <i>LitCovid Database</i> .	Variabel terikat: Mortalitas Metode penelitian: Potong lintang Sampel: Data rekam medis pasien rawat inap dengan COVID-19 periode Juli 2021.
3.	Mozaffari E, Chandak A, hang Z, Liang S, Thrun M, <i>et al. Remdesivir Treatment in Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Comparative Analysis of In-hospital All-cause Mortality in a Large Multicenter Observational Cohort. Clinical Infectious Diseases.</i> (2021). ¹⁴	Lokasi: di Rumah Sakit yang memiliki fasilitas perawatan untuk pasien COVID-19 di Amerika Serikat Hasil akhir penelitian adalah kematian pasien rawat inap dengan COVID-19 selama 14 hari dan 28 hari.	Lokasi: di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Hasil akhir penelitian adalah kematian pasien rawat inap dengan COVID-19.