



## Efektivitas Penggunaan Remdesivir terhadap *Outcome* Pasien COVID-19 di RSUD Embung Fatimah Kota Batam

Suhaera \*, Messy Oktavia Hamzah, Henny Rachdiati

Program Studi Sarjana Farmasi., Jalan Seraya no 1, Institut Kesehatan Mitra Bunda, 29444

### Keywords:

COVID-19, Remdesivir, Age, Gender, Outcome.

### Kata Kunci:

COVID-19, Remdesivir, Usia, Dosis, Outcome.

### Article history:

Received: 8 March 2022

Revised: 31 May 2022

Accepted: 01 June 2022

**Abstract.** *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) is an infectious disease caused by a new type of coronavirus, Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS CoV-2). This study was conducted to determine the effectiveness of the use of Remdesivir on the outcomes of COVID-19 patients at Embung Fatimah Hospital, Batam City. Remdesivir is the first drug to be approved by the US Food and Drug Administration (USFDA) as an Emergency Use Authorization (EUA) for hospital treatment administered to COVID-19 patients. This type of research is descriptive analytic with retrospective data collection. The analysis uses the Chi-square test to see the relationship between variables. The results obtained based on the gender of male patients by 53%, based on the age of 46-55 years by 32%, and based on the length of treatment the most days were found to be less than 14 days by 65%. The number of uses of Remdesivir in each COVID-19 patient is different, the highest result in the number of uses is less than equal to 6 injections by 81%, with the dose given is 200 mg on the first day, followed by 100 mg on day 2- 5. The results of the Chi-square test with a p-value of 0.029 show that the use of Remdesivir on the outcome of COVID-19 patients can be used.*

**Abstrak.** *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus corona jenis baru Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS CoV-2). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas penggunaan Remdesivir terhadap outcome pasien COVID-19 di RSUD Embung Fatimah Kota Batam. Remdesivir adalah obat pertama yang disetujui oleh US Food and Drug Administration (USFDA) sebagai Emergency Use Authorization (EUA) untuk terapi dalam lingkup rumah sakit yang diberikan pada pasien COVID-19. Jenis penelitian ialah deskriptif analitik dengan pengambilan data secara retrospektif. Analisis menggunakan uji Chi-square test untuk melihat hubungan antar variable. Hasil penelitian diperoleh berdasarkan jenis kelamin pasien laki-laki sebesar 53%, berdasarkan usia 46-55 tahun sebesar 32%, dan berdasarkan lama hari perawatan terbanyak didapatkan kurang dari sama dengan 14 hari sebesar 65%. Jumlah penggunaan Remdesivir pada masing-masing pasien COVID-19 berbeda-beda, hasil terbanyak dalam jumlah penggunaan ialah kurang dari sama dengan 6 injeksi sebesar 81%, dengan dosis yang diberikan adalah 200 mg pada hari pertama, dilanjutkan 100 mg pada hari ke 2-5. Hasil Chi-square test dengan p-value 0,029 menunjukkan penggunaan Remdesivir terhadap outcome pasien COVID-19 dapat digunakan.*

## PENDAHULUAN

Pandemi *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus corona jenis baru *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS CoV-2). Virus ini pertama kali berasal dari kota Wuhan, Provinsi Hubei, China. Virus tersebut

Pada tanggal 11 April 2021 Indonesia terkonfirmasi sebagai urutan Ke- 2 di Asia

ditemukan pada akhir Desember 2019 (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020). Awalnya, data epidemiologi menunjukkan bahwa 66% pasien di Kota Wuhan, terjangkit atau terpapar virus COVID-19 dari makanan laut atau pasar makanan segar (Huang et al., 2020).

Tenggara dengan jumlah 1.562.868 kasus positif dengan angka 42.443 kasus kematian. (WHO,

\* Corresponding email: email: [suhaera1691@gmail.com](mailto:suhaera1691@gmail.com)

2021). angka kasus COVID-19 di Kepulauan Riau (Kepri) sebesar 9.303 kasus dengan angka kematian 230 kasus dan tingkat kesembuhan sebesar 8.769. Batam merupakan kawasan padat penduduk dan yang memiliki kasus COVID-19

Penularan COVID-19 dari manusia ke manusia merupakan sumber utama sehingga penyebaran menjadi lebih meluas. Hingga kini jumlah kasus COVID-19 semakin meningkat (Han & Yang, 2020). Penularan virus COVID-19 antar manusia melalui *droplet* yang dikeluarkan saat batuk atau bersin (Huang et al., 2020).

Remdesivir adalah agen antivirus spektrum luas yang sebelumnya telah menunjukkan aktivitas antivirus terhadap *filovirus* (virus Ebola, virus Marburg), *coronavirus* (SARS-CoV, MERS-Co-V, SARS-CoV-2), *paramyxovirus* (virus parainfluenza tipe III, Virus Nipah, virus Hendra, virus campak, dan virus gondongan), dan *Pneumoviridae* (virus syncytial pernapasan) (Luetkemeyer et al., 2020). Dalam uji klinis, Remdesivir terbukti menunjukkan aktivitas antivirus terhadap SARS-CoV-2 dalam studi *in vitro*, dan diusulkan sebagai obat yang diselidiki lebih awal selama pandemi, berdasarkan data dari uji klinis acak yang menunjukkan kemanjuran klinis yang lebih unggul dari remdesivir dibandingkan plasebo (Beigel et al., 2020).

Remdesivir merupakan obat pertama yang disetujui oleh *US Food and Drug Administration* (USFDA) telah mengeluarkan *Emergency Use Authorization* (EUA) pada 1 Mei 2020, untuk penggunaan klinis dalam lingkup rumah sakit yang diberikan pada pasien rawat inap dengan pasien gejala berat atau konfirmasi laboratorium COVID-19 (U.S. Food & Drug Administration, 2020). Sejak tanggal 19 September 2020, BPOM telah mengeluarkan izin EUA untuk Remdesivir dipergunakan dalam pengobatan penyakit COVID-19 (Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2020). Penggunaan remdesivir dan favipiravir dalam terapi covid-19 memberikan perbaikan kondisi kesehatan pasien. (Lilyawati, Fitriani, & Prasetya, 2019). Remdesivir memiliki efek klinis yang baik setelah 10 hari pengobatan pada pasien covid-19 (Awdisma, Nosa, Hasmono, & Nurmainah, 2021). Atas dasar latar belakang inilah peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Efektivitas penggunaan Remdesivir terhadap

terbanyak di Kepri, jumlah kasus COVID-19 di Batam terkonfirmasi sebesar 6.275 kasus positif, dengan kasus kematian 155 kasus dan tingkat kesembuhan sebesar yaitu 5.967 kasus (SATGAS, 2021).

*outcome* pasien COVID-19 di RSUD Embung Fatimah Kota Batam.

## METODE PENELITIAN

### *Jenis Penelitian*

Jenis penelitian yang digunakan ialah deskriptif analitik dengan pengambilan data dilakukan secara retrospektif, data disajikan secara kuantitatif untuk menemukan efektivitas obat pada penggunaan Remdesivir untuk pasien COVID-19 di RSUD Embung Fatimah Kota Batam.

### *Populasi dan Sampel Penelitian*

#### *Populasi*

Adapun populasi yang dimaksud dalam penelitian ini ialah seluruh pasien COVID -19 di RSUD Embung Fatimah Kota Batam.

#### *Sampel*

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien COVID-19 yang di rawat di RSUD Embung Fatimah menggunakan obat Remdesivir.

#### *Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi*

Kriteria inklusi penelitian ini adalah: (1) Pasien COVID-19 yang di rawat di RSUD Embung Fatimah menggunakan obat Remdesivir, (2) Pasien laki-laki dan perempuan dengan usia lebih dari sama dengan 12 tahun dengan KgBB lebih dari 40 kg. Sedangkan, Kriteria eksklusi penelitian ini adalah: (1) Pasien COVID-19 yang sedang hamil, (2) Pasien COVID dalam kasus suspek, (3) Rekam medis dengan data tidak lengkap.

#### *Teknik Pengambilan Sampel*

Dalam penelitian ini peneliti mempersempit populasi yaitu jumlah seluruh pasien dari bulan Desember 2020 – Mei 2021 sebanyak 698 pasien, dengan menghitung ukuran sampel yang dilakukan dengan menggunakan teknik Slovin. Adapun penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus representative agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan

perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana. Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

e = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir; e=0,1

Dalam rumus Slovin ada ketentuan sebagai berikut:

Nilai e = 0,1 (10%) untuk populasi dalam jumlah besar

Nilai e = 0,2 (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil

Jadi rentang sampel yang dapat diambil dari teknik Solvin adalah antara 10-20 % dari populasi penelitian.

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 698 pasien, sehingga presentase kelonggaran yang digunakan adalah 10% dan hasil perhitungan dapat dibulatkan untuk mencapai kesesuaian. Maka untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{698}{1 + 698(10\%)^2}$$

$n = \frac{698}{7,98} = 87,4$  , disesuaikan oleh peneliti menjadi 100 pasien

Jadi, jumlah sampel yang dii gunakan dalam penelitian ini adalah 100 pasien.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling (non probability sampling)* yakni teknik penentuan sampel berdasarkan

### *Pengumpulan Data*

#### *Teknik Pengumpulan Data*

Pengumpulan data di lakukan dengan menggunakan data resep pasien COVID-19 mulai dari bulan desember 2020 sampai mei 2021 dengan memilih resep

pertimbangan dari peneliti yaitu sampel yang memenuhi kriteria tertentu supaya didapatkan sampel yang sesuai untuk dijadikan sampel penelitian (Masturoh & Anggata, 2018).

#### *Lokasi dan Waktu Penelitian*

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Embung Fatimah Kota Batam yang bertempat di Bukit Tempayan, Batu Aji, Kota Batam, Kepulauan Riau. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan, dari Juni sampai dengan Agustus 2021.

#### *Prosedur Penelitian*

Tahap pertama ada penyelesaian ijin peneliti di RSUD Embung Fatimah Kota Batam. Kemudian, peneliti mengumpulkan seluruh resep pasien COVID-19 bulan Desember 2020 – Mei 2021 di ruang DEPO Farmasi Rawat Inap RSUD Embung Fatimaah Kota Batam. Selanjutnya, peneliti memilah data rekam medis pasien COVID-19 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dan merekap data rekam medis menggunakan Microsoft Excel, data tentang deskripsi pasien disajikan dalam bentuk tabel dan presentase rata-rata yang meliputi data karakteristik pasien yang mencakup usia, jenis kelamin, data penggunaan Remdesivir, data uji laboratorium pasien yaitu hasil swab PCR saat sebelum dan sesudah perawatan, data kondisi klinis pasien saat sebelum dan sesudah perawatan, dan lama hari perawatan pasien. Setelah mendapatkan data, kemudian data dianalisis secara statistik dan membuat kesimpulan.

#### *Variabel Penelitian*

Variabel penelitian ini mencakup dua variabel, yaitu variabel bebas (Independen) yang dapat mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat dan variabel terikat (Dependen) (Masturoh & Anggata, 2018).

yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi disertai dengan data rekam medis pasien.

#### *Instrumen Penelitian*

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data

dalam suatu penelitian (Masturoh & Anggata, 2018). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Resep digunakan untuk mendapatkan nama pasien yang menggunakan obat remdesivir yang digunakan selama masa terapi. Rekam medis pasien di rumah sakit untuk mendapatkan data karakteristik pasien meliputi profil pasien (no. rekam medis, nama, usia, jenis kelamin), diagnosa pasien, data penggunaan obat antibiotik remdesivir, data uji laboratorium pasien yaitu hasil swab PCR saat masuk dan keluar, data kondisi klinis pasien saat masuk dan keluar, lama perawatan pasien.

#### *Pengolahan Data dan Analisis Data*

##### *Pengolahan Data*

Data yang terkumpul disusun dalam master tabel dan diolah menggunakan

aplikasi Microsoft Excel dan IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Science*).

##### *Analisis Data*

Dari data yang dikumpulkan kemudian dianalisis secara statistik deskriptif atau analisis univariat untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data. Data dianalisis menggunakan *bivariate* untuk melihat hubungan antar variable dan korelasinya menggunakan *Chi-Square*. Uji *Chi-Square* dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel efektivitas obat Remdesivir dengan *outcome* yang disertai dengan lama hari perawatan pasien COVID-19 di RSUD Embung Fatimah. Suatu variabel yang memiliki nilai signifikan *p-value* kurang dari 0,05 ( $\alpha$ ) dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel

#### *Definisi Operasional*

**Tabel 1.** Definisi operasional yang dirujuk dalam penelitian ini

No.	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1	<b>Independen</b> Keefektifan obat Remdesivir	Suatu gambaran mengenai keefektifan penggunaan obat Remdesivir pada pasien COVID-19	Jumlah penggunaan dari Remdesivir	Observasi	Nominal	1. Penggunaan Remdesivir $\leq$ 6 injeksi 2. Penggunaan Remdesivir $>$ 6 injeksi
2	<b>Dependen</b> <i>Outcome</i>	Hasil yang terjadi setelah penggunaan obat Remdesivir pada pasien COVID-19	Keadaan klinis setelah perawatan dan lama hari perawatan	Observasi	Nominal	1. Membaik $\leq$ 14 Hari 2. Membaik $>$ 14 Hari 3. Meninggal $\leq$ 14 Hari 4. Meninggal $>$ 14 Hari

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pandemi COVID-19 yang merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS CoV-2). SARS-CoV 2 adalah virus corona jenis baru yang belum pernah

diidentifikasi pada manusia. Penelitian ini mengenai efektivitas terapi Remdesivir pada pasien COVID-19 di RSUD Embung Fatimah pada periode Desember 2020 – Mei 2021, bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan

Remdesivir terhadap *outcome* pada pasien COVID-19 di RSUD Embung Fatimah. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel dengan rumus Slovin dengan hasil yang didapatkan sebanyak 100 pasien. Analisis data menggunakan metode *Chi-square test* untuk melihat hubungan antara variabel efektivitas obat Remdesivir dengan *outcome* yang disertai dengan lama hari perawatan pasien COVID-19 di RSUD Embung Fatimah.

Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin dari 100 pasien yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu 47 pasien perempuan dengan persentase 47% dan 53 pasien laki laki dengan persentase sebesar 53 %. Menunjukkan bahwa COVID-19 dapat terjadi pada laki-laki maupun perempuan. Terapi jumlah pasien COVID-19 terbanyak adalah laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang ditemukan oleh Nawangsari

(2021), bahwa pria memiliki risiko tinggi terpapar COVID-19. Sama halnya hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Cai (2020) mengenai jenis kelamin yang terpapar COVID-19 didominasi oleh laki-laki yang difaktori oleh prevalensi merokok yang lebih banyak pada laki-laki.

Hasil penelitian berdasarkan usia menunjukkan bahwa pada usia yang paling mendominasi adalah pada rentang 46–55 tahun yaitu 32 orang, sedangkan usia 12-16 tahun tidak terdapat pasien, untuk usia 17-25 tahun terdapat 2 orang pasien dengan persentase sebesar 2%, untuk usia 26-35 tahun terdapat 9 orang dengan persentase sebesar 9%, untuk usia 36-45 tahun terdapat 21 orang dengan persentase sebesar 21%, untuk usia 56-65 tahun terdapat 19 orang dengan persentase sebesar 19%, untuk usia lebih dari 65 tahun terdapat 17 orang dengan persentase sebesar 17%.

Tabel 2. Jumlah Penggunaan Remdesivir Terhadap *Outcome*

	<i>Outcome</i>				Total
	Membaik ≤ 14 Hari	Membaik > 14 Hari	Meninggal ≤ 14 Hari	Meninggal > 14 Hari	
Penggunaan Remdesivir ≤ 6 Injeksi	46	19	12	4	81
Penggunaan Remdesivir > 6 Injeksi	6	11	1	1	19
Total	52	30	13	5	100

Hasil penelitian ini (Elviani *et al.*, (2021) dengan usia diatas 36 tahun sampai dengan usia lebih dari 65 tahun berisiko lebih besar dibandingkan usia dibawah 36 tahun dikarenakan faktor usia erat kaitannya dengan COVID-19 karna orang yang lanjut usia adanya proses degeneratif anatomi dan fisiologi tubuh sehingga rentan terhadap penyakit, imunitas yang menurun ditambah seseorang yang mengidap penyakit penyerta akan menyebabkan kondisi tubuhnya lemah sehingga mudah terinfeksi COVID-19.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa lama rawat pasien lebih mendominasi adalah pada kurang dari sama dengan 14 hari sebanyak 65 pasien dengan persentase 65%, sedangkan untuk perawatan lebih dari 14 hari sebanyak 35 pasien dengan persentase 35%. Hal ini sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik

Indonesia (2020) bahwa masa inkubasi terpanjang ialah 14 hari dan sesuai dengan lama hari perawat untuk tiap pasiennya, namun di RSUD Embung Fatimah Kota Batam pengobatan dengan lama hari perawatan lebih dari 14 hari tersebut tetap dilanjutkan karna dari pihak RSUD tidak memulangkan pasien apabila hasil dari swab PCR masih positif, hal tersebut untuk mencegah terjadinya penyebaran virus COVID-19 yang lebih meluas. Hal yang sama juga dengan penelitian Wang *et al.*, (2020) yang menunjukkan keadaan klinis membaik lebih unggul menggunakan Remdesivir dengan berkurangnya tingkat kematian pasien COVID-19. Disamping aspek medis yang memiliki peranan sangat besar terhadap lama hari perawatan, juga infeksi COVID-19 dapat dibantu oleh non-medis, terutama dukungan motivasi untuk sembuh bagi pasien dari keluarga sebagai basis fundamental

yang paling utama dalam memberikan semangat penyembuhan infeksi COVID-19. Lama rawat juga dipengaruhi oleh dukungan sosial, baik dari teman maupun keluarga. Dukungan sosial sangat berperan penting dalam memberikan manfaat kesehatan psikologis pasien sehingga mampu beradaptasi terhadap stress yang dialami. Dengan begitu, pasien dapat meningkatkan semangat hidup dan berdampak pada optimism kesembuhan pasien (Darmalaksana, 2021)

Berdasarkan hasil penelitian untuk penggunaan Remdesivir sebagai terapi untuk pasien COVID-19 menunjukkan hasil untuk penggunaan Remdesivir dengan jumlah kurang dari sama dengan 6 injeksi sebanyak 81 pasien dengan persentase 81%, sedangkan untuk penggunaan Remdesivir lebih dari 6 injeksi dengan jumlah pasien 19 dengan persentase 19%. Menunjukkan bahwa pemberian terbanyak pada pasien dengan jumlah kurang dari sama dengan 6 injeksi, dengan dosis yang diberikan awal adalah 200 mg (2 injeksi) pada hari pertama, dilanjutkan 100 mg (1 injeksi) pada hari 2-5. untuk penggunaan Remdesivir lebih dari 6 injeksi dengan perentase 19% dengan dosis awal yang diberikan adalah 200 mg (2 injeksi) pada hari pertama, dilanjutkan 100 mg (1 injeksi) pada hari ke 2-10. Hal tersebut sesuai dengan Pedoman Tatalaksana COVID-19 penggunaan Remdesivir dengan dosis 200 mg (2 injeksi) pada hari pertama, dilanjutkan 100 mg (1 injeksi) pada hari ke 2-5. Ketersediaan obat yang kurang merupakan salah satu faktor bagi beberapa pasien yang mendapatkan obat kurang dari sama dengan 6 injeksi.

Bedasarkan hasil *outcome* pasien COVID-19 terhadap jumlah penggunaan Remdesivir yang membaik dalam lama hari perawatan kurang dari sama dengan 14 hari untuk pasien yang mendapatkan Remdesivir kurang dari sama dengan 6 injeksi sebanyak 46 dengan persentase 46%, sedangkan untuk pasien yang mendapatkan Remdesivir lebih dari 6 injeksi sebanyak 6 pasien dengan persentase 6%. Hasil kondisi klinis pasien membaik dalam lama hari perawatan lebih dari 14 hari untuk pasien yang mendapatkan Remdesivir kurang dari sama dengan 6 injeksi sebanyak 19 pasien dengan persentase 19%, sedangkan untuk pasien yang mendapatkan Remdesivir lebih dari 6 injeksi sebanyak 11 pasien dengan persentase 11%. Hasil kondisi klinis

meninggal dalam lama hari perawatan kurang dari sama dengan 14 hari untuk pasien dengan yang mendapatkan Remdesivir kurang dari sama dengan 6 injeksi sebanyak 12 pasien dengan persentase 12%, sedangkan untuk pasien yang mendapatkan Remdesivir lebih dari 6 injeksi sebanyak 1 pasien dengan persentase 1%. Hasil kondisi klinis meninggal dalam lama hari perawatan lebih dari 14 hari untuk pasien yang mendapatkan Remdesivir kurang dari sama dengan 6 injeksi sebanyak 4 pasien dengan persentase 4%, sedangkan untuk pasien yang mendapatkan Remdesivir lebih dari 6 injeksi sebanyak 1 pasien dengan persentase 1%. Hal ini sama dengan penelitian Grein *et al.*, (2020), yang menyatakan bahwa pengobatan menggunakan Remdesivir sebagai terapi terbaik dalam terapi COVID-19. Hal yang sama juga dengan penelitian Beigel *et al.*, (2020) yang menunjukkan keadaan klinis membaik lebih unggul menggunakan Remdesivir dengan berkurangnya tingkat kematian pasien COVID-19.

Kondisi pasien membaik didukung dengan konsumsi vitamin seperti vitamin D3, vitamin C, vitamin A dan vitamin lainnya yang mendukung dalam menambah daya tahan tubuh untuk melawan virus COVID-19, dan untuk obat seperti obat antibiotik yaitu Azithromycin, Cefixime, Levofloxacin, Moxifloxacin, Meropenem dan antibiotik lainnya, untuk obat antivirus yaitu Favipiravir, Oseltamivir. Obat-obat yang diberikan tersebut disesuaikan dengan pedoman tatalaksan COVID-19 (Burhan *et al.*, 2020). Selama masa perawatan diberikan obat yang disesuaikan berdasarkan kebutuhan dan kondisi pasien COVID-19 seperti obat rutin yaitu hipertensi, diabetes, asam urat, dan penyakit penyerta lainnya, untuk pemberian obat-obat lain yang diberikan untuk mengurangi gejala COVID-19.

Hubungan *outcome* terhadap jumlah penggunaan Remdesivir yang dianalisis statistika dengan menggunakan *Chi-square test*

menunjukkan pada nilai *p-value* sebesar 0,029 (lebih kecil dari 0,05) dengan hasil *Chi-Square test* tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa jumlah penggunaan Remdesivir terhadap *outcome* dalam lama hari perawatan dapat digunakan dalam terapi COVID-19, Hasil ini juga sesuai dengan penelitian Istyanto *et al.*, (2021) yang menyatakan bahwa Remdesivir merupakan

salah satu obat yang memiliki efektivitas baik dalam mengatasi penyakit COVID-19 yang memiliki manifestasi klinis yang cukup parah dengan tingkat keparahan efek samping yang rendah, dan hasil menyatakan penggunaan Remdesivir dapat menurunkan kematian pada pasien COVID-19. Hal yang sama dengan penelitian Levani *et al.*, (2021) yang menyatakan bahwa dengan Remdesivir sebagai pemilihan terapi yang berpotensi efektif untuk pasien COVID-19 di RSUD Embung Fatimah Kota Batam.

B POM telah menerbitkan Infomatorium COVID-19 edisi ke-3 mengenai penggunaan Remdesivir dalam terapi COVID-19 yang berisi tidak direkomendasikan pemberian Remdesivir sebagai tambahan terapi standar (*conditional recommendation against*). Berdasarkan pernyataan oleh WHO yang menyatakan bahwa penggunaan Remdesivir untuk pengobatan COVID-19 bersama dengan perawatan standar tidak direkomendasikan. Hal tersebut didasari oleh kurangnya bukti yang mendukung efikasi Remdesivir, antara lain terhadap penurunan angka kematian, kebutuhan ventilasi mekanik, dan waktu untuk perbaikan klinis (B POM, 2021).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti dapat menyimpulkan bahwa:

1. Jumlah pasien COVID-19 berdasarkan hasil outcome pasien COVID-19 terhadap jumlah penggunaan Remdesivir yang membaik dalam lama hari perawatan kurang dari sama dengan 14 hari untuk pasien yang mendapatkan Remdesivir kurang dari sama dengan 6 injeksi sebanyak 46 dengan persentase 46%.

2. Hasil Chi-square test dalam jumlah penggunaan Remdesivir terhadap outcome dalam lama hari perawatan pada pasien COVID-19 RSUD Embung Fatimah Kota Batam dapat digunakan sebagai terapi COVID-19 ( $p$ -value= 0,029)

## DAFTAR PUSTAKA

Awdisma, W. M., Nosa, U. S., Hasmono, D., & Nurmainah, N. (2021). Kajian Literatur: Tinjauan Remdesivir sebagai Pilihan Terapi pada COVID-19. *Jurnal Pharmascience*, 8(2), 121.

- <https://doi.org/10.20527/jps.v8i2.11650>  
Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2020). *Informatorium obat Covid*.
- Beigel, J. H., Tomashek, K. M., Dodd, L. E., Mehta, A. K., Zingman, B. S., Kalil, A. C., ... Lane, H. C. (2020). Remdesivir for the Treatment of Covid-19 — Final Report. *New England Journal of Medicine*, 383(19), 1813–1826. <https://doi.org/10.1056/nejmoa2007764>
- B POM. (2021). Informatorium Obat Covid-19 di Indonesia Edisi 3. In *Bpom Ri*.
- Burhan, E., Susanto, A. D., Nasution, S. A., Ginanjar, E., Pitoyo, W., Susilo, A., ... Sambo, M. (n.d.). *PEDOMAN TATALAKSANA COVID-19 Edisi 3*.
- Cai, H. (2020). Sex difference and smoking predisposition in patients with COVID-19. *The Lancet Respiratory Medicine*, 8(4), e20. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30117-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30117-X)
- Darmalaksana, W. (2021). *Semangat Sembuh dari Paparan Covid dengan Bas*. *Journal of Chemical Information and Modeling* 10. 4(1), 6.
- Elviani, R., Anwar, C., & Sitorus, R. J. (2021). Gambaran Usia Pada Kejadian Covid-19. *Jambi Medical Jurnal*, 9(2), 204–209.
- Grein, J., Ohmagari, N., Shin, D., Diaz, G., Asperges, E., Castagna, A., ... Flanigan, T. (2020). Compassionate Use of Remdesivir for Patients with Severe Covid-19. *New England Journal of Medicine*, 382(24), 2327–2336. <https://doi.org/10.1056/nejmoa2007016>
- Han, Y., & Yang, H. (2020). The transmission and diagnosis of 2019 novel coronavirus infection disease (COVID-19): A Chinese perspective. *Journal of Medical Virology*, 92(6), 639–644. <https://doi.org/10.1002/jmv.25749>
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., ... Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395(10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Istyanto, F., & Maghfiroh, A. (2021). Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal. *Peran Mikronutrisi Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19*, 11(April), 5–6.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik

- Indonesia. (2020). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MenKes/413/2020 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). *MenKes/413/2020*, 2019, 207.
- Levani, Prastya, & Mawaddatunnadila. (2021). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Patogenesis, Manifestasi Klinis dan Pilihan Terapi. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 17(1), 44–57.
- Lilyawati, S. A., Fitriani, N., & Prasetya, F. (2019). Studi Literatur: Penggunaan Obat Remdesivir dan Favipiravir dalam terapi Covid-19. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, (April 2021), 135–138. Retrieved from <http://prosiding.farmasi.unmul.ac.id/index.php/mpc/article/view/416/399>
- Luetkemeyer, A., Kline, S., Castilla, D. L. De, Finberg, R. W., Dierberg, K., Tapson, V., ... Palacios, G. M. R. (2020). *new england journal*. 1813–1826. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2007764>
- Masturoh, I., & Anggata, N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Nawangsari, H. (2021). Hubungan Karakteristik Individu Dengan Pengetahuan Tentang Pencegahan Coronavirus Disease 2019 Pada Masyarakat Di Kecamatan Pungging Mojokerto. *Sentani Nursing Journal*, 4(1), 46–51. <https://doi.org/10.52646/snj.v4i1.97>
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2020). Panduan Praktik Klinis: Pneumonia COVID-19. *Journal of the American Pharmacists Association*, 55(5), 1–67.
- SATGAS. (2021). Data COVID-19 Kepulauan Riau.
- U.S. Food & Drug Administration. (2020). *Veklury (remdesivir) EUA Letter of Approval, reissued 10/22/2020*. (1), 1–7.
- Wang, M., Cao, R., Zhang, L., Yang, X., Liu, J., Xu, M., ... Xiao, G. (2020). Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. *Cell Research*, 30(3), 269–271. <https://doi.org/10.1038/s41422-020-0282-0>
- WHO. (2021). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard.