

ANALISIS AVERAGE LENGTH OF STAY (AVLOS) KASUS COVID-19 DI RUMAH SAKIT X BANDUNG*Average Length of Stay (AvLOS) Analysis of Covid-19 Cases in Hospital X Bandung*Susi Nurhayatun¹, Nuriyah Fitriyanti², Dina Sonia³

Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha Bandung

(Email: piksi.susinurhayatun.18303270@gmail.com¹, piksi.nuriyah.18303122@gmail.com², nasoniaonya.ds@gmail.com³)**ABSTRAK**

Perhitungan AvLOS diperlukan untuk mengukur efisiensi pelayanan rumah sakit. Coronavirus merupakan penyakit pandemi yang sedang mewabah di seluruh dunia termasuk Indonesia. Penelitian bertujuan untuk mengetahui angka AvLOS yang terpapar COVID-19 berdasarkan faktor umur dan jenis kelamin di RS X Bandung Triwulan I tahun 2021. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif yaitu melalui observasi dan studi dokumentasi sensus harian pasien COVID-19. Sampel penelitian dipilih dengan cara *sampling jenuh*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah pasien keluar pada kasus COVID-19 sebanyak 280 pasien. Berdasarkan golongan umur 0≤28 hari terdapat 1 pasien laki-laki dengan AvLOS 6 hari, umur 1-4 tahun terdapat 1 pasien laki-laki dengan AvLOS 7 hari, umur 5-14 tahun terdapat 2 pasien perempuan dengan AvLOS 4 hari, umur 15-24 tahun terdapat 3 perempuan dengan AvLOS 9 hari, umur 25-44 tahun terdapat 41 pasien, 24 laki-laki dengan AvLOS 6 hari dan 17 perempuan dengan AvLOS 6 hari, umur 45-64 tahun terdapat 153 pasien, 79 laki-laki dengan AvLOS 9 hari dan 74 perempuan dengan AvLOS 8 hari. Berdasarkan golongan umur AvLOS paling tinggi pada kasus COVID-19 pada umur +65 tahun yaitu 10 hari. Berdasarkan jenis kelamin AvLOS paling tinggi pada jenis kelamin perempuan yaitu 9 hari.

Kata kunci : Pelayanan, COVID-19, rumah sakit

ABSTRACT

AvLOS calculation is needed to measure the efficiency of hospital services. Coronavirus is a pandemic disease that is endemic throughout the world, including Indonesia. This study aims to determine the number of AvLOS exposed to COVID-19 based on age and sex factors at the X Bandung Hospital in the first quarter of 2021. This type of research is descriptive. Data collection was carried out retrospectively, namely through observation and study of daily census documentation of patients COVID-19. The research sample was selected by means of saturated sampling. The results showed that the number of discharged patients incases COVID-19 was 280 patients. Based on the age group 0≤28 days, there was 1 male patient with 6-day AvLOS, 1-4 years old there was 1 male patient with 7-day AvLOS, 5-14 years old there were 2 female patients with 4-day AvLOS, age 15 -24 years there are 3 women with 9 days AvLOS, 41 years old 25-44 years old, 24 men with 6 days AvLOS and 17 women with 6 days AvLOS, 45-64 years old there are 153 patients, 79 men with AvLOS 9 days and 74 women with AvLOS 8 days. Based on the age group, AvLOS was the highest incases COVID-19 at the age of +65 years, which was 10 days. Based on sex, AvLOS was highest in female, which was 9 days.

Keywords : Service, covid-19, hospital

PENDAHULUAN

Rumah sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan

kesehatan rawat jalan, rawat inap maupun gawat darurat. Penyelenggaraan rekam medis di rumah sakit adalah salah satu pelayanan

penunjang medis yang bermanfaat untuk menunjang tercapainya tertib administrasi dalam upaya peningkatan pelayanan kesehatan di rumah sakit. Salah satu unit rekam medis untuk meningkatkan pelayanan mutu di rumah sakit adalah unit indeksing yang berguna untuk mengindeks penyakit.

Coronavirus merupakan suatu kelompok virus yang bisa mengakibatkan penyakit pada hewan maupun manusia. Berbagai macam jenis coronavirus dapat mengakibatkan infeksi pada saluran nafas manusia mulai dari pilek, batuk sampai yang lebih membahayakan seperti *Middle East Respiratory Syndrome (MERS)* dan *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)*. Coronavirus jenis baru yang ditemukan mengakibatkan penyakit *Coronavirus Disease-19 (COVID-19)* (1).

COVID-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh varian baru dari coronavirus. Virus baru dan penyakit yang disebabkan ini tidak dikenal sebelumnya, yang sekarang menjadi sebuah pandemi di seluruh dunia yang bermula di Wuhan, Tiongkok, bulan Desember 2019 (2).

Di Indonesia data kasus *COVID-19* per tanggal 24 Juni 2021 diketahui bahwa kasus kematian mencapai 55.949 (CFR: 2,7%) dan meningkat setiap harinya. Jurnal *Hospital Infection* dan WHO menyebutkan tingginya risiko terhadap tenaga kesehatan disebabkan diantara oleh faktor ketidaktahuan tenaga medis bahwa pasien yang mereka tangani terpapar virus corona. (3)

Angka penularan dan kematian yang menimpa para tenaga kesehatan yang terus

meningkat sangat mengkhawatirkan. Karena, usaha pemerintah dalam meningkatkan kapasitas layanan kesehatan dengan menyediakan RS khusus *COVID-19*, menyediakan RS rujukan, dan menambah peralatan medis seperti ventilator, maka sumber daya akan sia-sia apabila tenaga kesehatan tidak tersedia.

AvLOS merupakan rerata lama rawat seorang pasien. Indikator ini menggambarkan tingkat efisiensi dan mutu pelayanan, jika diterapkan pada diagnosis tertentu bisa dijadikan untuk pengamatan lebih lanjut. Standar nilai AvLOS yang ideal yaitu 3-12 hari (4). Perhitungan *Average Length of stay* (AvLOS) sangat diperlukan untuk mengetahui tingkat pemanfaatan, mutu, dan efisiensi pelayanan rawat inap di rumah sakit.

$$\text{Rumus AvLOS} = \frac{\text{Total Lama Rawat}}{\text{Total Pasien Keluar Hidup dan Mati}}$$

Diketahui bahwa di Rumah Sakit X Bandung termasuk institusi pelayanan kesehatan yang menyediakan ruangan isolasi *COVID-19*. Lama perawatan pada penyakit *COVID-19* sangat variatif sekali ada yang 7 hari, 10 hari dan ada yang sampai 14 hari. Masa inkubasi dari penyakit *COVID-19* berlangsung antara 5-7 hari. Gejala klinis penyakit ini mirip dengan flu biasa, gejala umum yang muncul yaitu demam, batuk kering, hilangnya kemampuan mengecap rasa atau mencium aroma (*anosmia*) dan kelelahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *Average Length of Stay* pasien rawat inap pada

kasus *COVID-19* di Rumah Sakit X Bandung
Periode Triwulan I Tahun 2021.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Metode pengumpulan data dilakukan secara retrospektif yaitu diambil melalui observasi dan studi dokumentasi data sekunder pada pasien yang didiagnosis *COVID-19* yang ada pada data rekam medis, baik dalam bentuk elektronik maupun berkas di rumah sakit X Bandung. Sampel penelitian yang digunakan adalah sensus harian kasus *COVID-19* pada periode triwulan I tahun 2021. Sampel dalam penelitian dipilih dengan cara *sampling jenuh* yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

HASIL

Penghitungan LOS (lama dirawat) seorang pasien di Rumah Sakit X Bandung yaitu dengan cara mengurangi (tanggal keluar – tanggal masuk) + 1 hari. Contohnya ada pasien datang ke rumah sakit pada tanggal 15 Februari 2021 dan keluar rumah sakit tanggal 20 Februari 2021, jadi LOS (lama dirawatnya) yaitu 5 hari + 1 hari = 6 hari.

Hasil penelitian diketahui bahwa data jumlah pasien keluar hidup dan mati sebanyak 280 pasien. Data rekapitulasi jumlah pasien keluar hidup dan mati Rumah Sakit X Bandung Triwulan I Tahun 2021 pada Tabel 1 menunjukkan jumlah pasien keluar pada Januari

sebanyak 105 pasien, pada bulan Februari sebanyak 88 pasien dan pada bulan Maret sebanyak 87 pasien. Berdasarkan data total LOS dan AvLOS berdasarkan golongan umur pada kasus *COVID-19* Rumah Sakit X Bandung Periode Triwulan I tahun 2021 pada Tabel 2 dapat diketahui bahwa jumlah rerata lama dirawat (AvLOS) golongan umur $0 \leq 28$ hari terdapat 1 pasien laki-laki dengan AvLOS 6 hari. Golongan umur 1 - 4 tahun terdapat 1 laki-laki dengan AvLOS 7 hari. Golongan umur 5 - 14 tahun terdapat 2 pasien perempuan dengan AvLOS 4 hari. Golongan umur 15 - 24 tahun terdapat 3 pasien, perempuan dengan AvLOS 9 hari. Golongan 25 - 44 tahun terdapat 41 pasien, 24 laki-laki dengan AvLOS 6 hari dan 17 perempuan dengan AvLOS 6 hari. Golongan 45-64 tahun terdapat 153 pasien, 79 laki-laki dengan AvLOS 9 hari dan 74 perempuan dengan AvLOS 8 hari. Golongan umur 65 tahun ke atas terdapat 79 pasien, 37 laki-laki dengan avlos 10 hari dan 42 perempuan dengan AvLOS 7 hari. Data Total LOS dan AvLOS Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Kasus *COVID-19* RS X Bandung Periode Triwulan I Tahun 2021 pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa jumlah rerata lama dirawat (AvLOS) pada jenis kelamin perempuan adalah 9 hari dan pada jenis kelamin laki-laki adalah 7 hari.

PEMBAHASAN

Pada usia anak berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa pasien covid-19 pada umur $0 \leq 28$ hari terdapat 1 pasien dengan jenis kelamin laki-laki dengan AvLOS 6 hari, pada umur 1-4 tahun terdapat 1 pasien dengan jenis

kelamin laki-laki dengan AvLOS 7 hari, dan 5-14 terdapat 2 pasien dengan jenis kelamin perempuan dengan AvLOS 4 hari. Hal ini menunjukkan bahwa AvLOS pada golongan umur 0-14 tahun AvLOS sudah efisien yaitu 4-7 hari. Penyakit *COVID-19* jarang terjadi pada umur $0 \leq 28$ hari, 1-4 tahun dan 5-14 tahun karena sistem kekebalan tubuh pada anak-anak yang masih berkembang sehingga membuat mereka tidak mudah terkena infeksi serta tidak banyak melakukan aktivitas di luar rumah seperti kerumunan. Gejala klinis yang muncul akibat terinfeksi virus *COVID-19* seperti, demam, batuk, pilek, nyeri tenggorokan, nyeri otot hingga komplikasi berat (diare dan pneumonia) bahkan kematian. Anak-anak termasuk ke dalam kelompok usia yang sangat rentan terhadap penularan *COVID-19*, sebagian anak-anak yang terinfeksi *COVID-19* seringkali tidak menunjukkan gejala infeksi. (5)

Pada usia dewasa golongan umur 15-24 tahun terdapat 3 pasien perempuan dengan AvLOS 9 hari. Golongan 25-44 tahun terdapat 46 pasien, 24 laki-laki dengan AvLOS 6 hari dan 17 perempuan dengan AvLOS 6 hari. Jumlah pasien keluar kasus *COVID-19* pada umur ini paling tinggi pada pasien jenis kelamin perempuan dibandingkan dengan pasien laki-laki. Golongan 45-64 tahun terdapat 153 pasien, 79 laki-laki dengan AvLOS 9 hari dan 74 perempuan dengan AvLOS 8 hari. Jumlah pasien keluar pada umur 45-64 tahun kasus *COVID-19* pada umur ini paling tinggi pada pasien jenis kelamin laki-laki dibandingkan dengan pasien perempuan dan jumlah pasien keluar pada umur ini termasuk paling tinggi karena banyak

pasien yang mempunyai penyakit komplikasi seperti paru kronis, asma, jantung dan diabetes mellitus, sehingga mengakibatkan perawatan di rumah sakit semakin lama.

Pada usia dewasa untuk terpapar *COVID-19* sangatlah rentan, karena pada usia ini rata-rata banyak melakukan aktivitas di luar rumah seperti bekerja ataupun aktivitas lainnya dan kurangnya kesadaran dalam mematuhi protokol kesehatan. Hal ini perlu menjadi perhatian, sebab semakin tinggi frekuensi aktivitas di luar rumah (tempat keramaian) maka resiko untuk terpapar *COVID-19* semakin tinggi.

Pada lansia golongan umur 65 tahun ke atas terdapat 79 pasien, 37 laki-laki dengan AvLOS 10 hari dan 42 perempuan dengan AvLOS 7 hari. Jumlah pasien keluar paling tinggi pada pasien jenis kelamin perempuan dibanding laki-laki. Pada lansia untuk terpapar *COVID-19* sangatlah rentan, karena sistem kekebalan tubuh sudah menurun, serta adanya komplikasi seperti penyakit jantung, diabetes, asma dan hipertensi. Komplikasi yang timbul akibat *COVID-19* juga akan lebih parah apabila penderitanya memiliki riwayat penyakit-penyakit tersebut. Hal ini bisa meningkatkan resiko kematian pada pasien lansia.

Riwayat penyakit menjadi salah satu faktor penyebab kematian. Penyakit bawaan yang dapat memperburuk apabila terjangkit *COVID-19* seperti diabetes, yang mana diabetes merupakan salah satu penyakit kronis yang ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah. *COVID-19* merupakan penyakit yang menyerang sistem pernafasan. Penderita

asma kemungkinan besar memiliki resiko terkena *COVID-19* daripada orang lain. *COVID-19* sama seperti virus pernafasan lainnya dapat membuat gejala asma yang dialami semakin memburuk dan berpotensi mengalami serangan asma yang mengancam nyawa. Penyakit diabetes dan asma serta penyakit jantung sebagai kondisi yang membuat seseorang lebih rentan menjadi sakit parah akibat *COVID-19*. Penyakit kardiovaskular merupakan penyakit yang menyangkut jantung dan pembuluh-pembuluh darah. Beberapa penyakit yang termasuk kelompok penyakit kardiovaskular (pembuluh darah dan jantung) seperti hipertensi, penyakit jantung coroner, penyakit jantung hipertensi, penyakit jantung reumatik, penyakit jantung katup, gagal jantung, penyakit pembuluh darah perifer, penyakit jantung bawaan dan kardiomiopati. Infeksi coronavirus menyerang pernafasan yaitu paru-paru lalu merusak jantung, maka seseorang yang memiliki penyakit kardiovaskular dan hipertensi lebih beresiko terinfeksi dan mengalami kefatalan akibat virus corona. (6)

DAFTAR PUSTAKA

1. Putri RN. Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Covid-19. J Ilm Univ Batanghari Jambi [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2021 Jul 11];20(2):705–9. Available from: <http://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/view/1010>
2. Handayani D, Hadi DR, Isbaniah F, Burhan E, Agustin H. Corona Virus Disease 2019. J Respirologi Indones [Internet]. 2020 Apr 30 [cited 2021 Jul

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa jumlah pasien keluar pada *COVID-19* periode triwulan I tahun 2021 sebanyak 280 pasien. Berdasarkan golongan umur AvLOS tertinggi pada kasus *COVID-19* terdapat pada golongan umur 65 tahun ke atas dengan AvLOS 10 hari. Berdasarkan jenis kelamin AvLOS paling tinggi kasus *COVID-19* terdapat pada jenis kelamin perempuan sejumlah 138 pasien dengan AvLOS 9 hari. Semua orang berpotensi terinfeksi virus corona namun beberapa kelompok orang tertentu mempunyai tingkat resiko yang lebih tinggi untuk terpapar virus corona yang bisa membawa pada kematian. Upaya untuk meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit dalam hal tata laksana perawatan dan pengobatan bagi pasien *COVID-19* sehingga pasien memperoleh pelayanan kesehatan yang menyeluruh. Hal tersebut mempengaruhi angka AvLOS pasien *COVID-19* sesuai standar 3-12 hari.

- 10];40(2):119–29. Available from: <http://www.jurnalrespirologi.org/index.php/jri/article/view/101>
3. Asriati Y. BEBAN KERJA PELAYANAN REKAM MEDIS DI MASA PADEMI COVID-19. J Manaj Inf dan Adm Kesehat [Internet]. 2021 Jul 9 [cited 2021 Jul 9];3(2). Available from: <http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/jmiak-rekammedis/article/view/1019>

4. Mentari M, Dewi CP. SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN RUMAH SAKIT DENGAN PELAYANAN RAWAT INAP TERBAIK. J Inform Polinema [Internet]. 2020 Aug 31 [cited 2021 Jul 10];6(4):55–62. Available from: <http://jip.polinema.ac.id/ojs3/index.php/jip/article/view/367>
5. Zukmadani AY, Karyadi B, Kasrina. Edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam Pencegahan COVID-19 Kepada Anak-Anak di Panti Asuhan. J Pengabd Masy [Internet]. 2020;3(1):68–76. Available from: <http://jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmppi/article/view/440>
6. Ilpaj SM, Nurwati N. ANALISIS PENGARUH TINGKAT KEMATIAN AKIBAT COVID-19 TERHADAP KESEHATAN MENTAL MASYARAKAT DI INDONESIA. Focus J Pekerj Sos [Internet]. 2020 Aug 4 [cited 2021 Jul 9];3(1):16–28. Available from: <https://journal.unpad.ac.id/focus/article/view/28123>

LAMPIRAN

Tabel 1 Data Rekapitulasi Jumlah Pasien Keluar Hidup dan Mati Rumah Sakit X Bandung Triwulan I Tahun 2021

No	Periode Triwulan I th 2021	Pasien Keluar Hidup dan Mati Menurut Golongan Umur								Pasien Keluar Menurut Seks		Σ Pasien Keluar
		≤ 28 hr	28 hr- $\leq$ 1 th	1-4 th	5-14 th	15-24 th	25-44 th	45-64 th	+65 th	Lk	Pr	
1	Jan	-	-	-	2	1	18	57	27	50	55	105
2	Feb	-	-	-	-	-	14	53	21	54	34	88
3	Mar	1	-	1	-	2	9	43	31	38	49	87
Jumlah		1	-	1	2	3	41	153	79	142	138	280

Sumber: RL Periode Triwulan I tahun 2021

Tabel 2 Data Total LOS dan AvLOS Berdasarkan Golongan Umur Pada Kasus *COVID-19* Rumah Sakit X Bandung Periode Triwulan I tahun 2021

Golongan Umur	Pasien Keluar		Σ Lama Dirawat (LOS)		Rerata Lama Dirawat (AvLOS)	
	Lk	Pr	Lk	Pr	Lk	Pr
0 $\leq$ 28 hr	1	-	6	-	6	-
28 hr- $\leq$ 1 th	-	-	-	-	-	-
1-4 th	1	-	7	-	7	-
5-14 th	-	2	-	8	-	4
15-24 th	-	3	-	29	-	9
25-44 th	24	17	142	109	6	6
45-64 th	79	74	726	597	9	8
65 ke atas	37	42	358	276	10	7

Sumber: Data Primer Periode tahun 2021

Tabel 3 Data Total LOS dan AvLOS Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Kasus *COVID-19* RS X Bandung Periode Triwulan I Tahun 2021

Jenis Kelamin	Pasien Keluar	Σ Lama Dirawat (LOS)	Rerata Lama Dirawat (AvLOS)
Perempuan	138	1239	9
Laki-laki	142	1019	7

Sumber: Data Primer Periode Tahun 2021