# Faktor Risiko Kejadian Covid-19 di RSUD Undata Palu

Risk Factors for Covid-19 Events at Undata Hospital Palu

<sup>1</sup>Azizah Saleh\*, <sup>2</sup>Firdaus J. Kunoli, <sup>3</sup>Baharuddin Condeng <sup>1,2,3</sup>Politeknik Kesehatan Kemenkes Palu Jurusan Keperawatan Palu (\*)Email Korespondensi: Hj.azizahsaleh07@gmail.com

#### **Abstrak**

Hingga saat ini angka kejadian terus meningkat dan membuat prevalensi Covid-19 di Indonesia tergolong sangat tinggi. Tingginya prevalensi tersebut dapat disebabkan oleh mudahnya penyebaran corona virus yang dapat melalui droplet baik dari hidung mau pun mulut dari seseorang yang sudah terinfeksi Covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk diketahuinya faktor risiko kejaidan COVID-19 di RSUD Undata Palu. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian survey analitik dengan metode *Cross Sectional Study*. Dengan jumlah 170 sampel (85 kasus dan 85 kontrol) dengan menggunakan uji Statistik *Odds ratio*. Hasil uji statistik dengan uji *Odds Ratio* menunjukan bahwa umur merupakan faktor risiko terhadap kejadian Covid-19 dengan nilai OR 3,429 > 1, jenis kelamin merupakan faktor risiko terhadap kejadian Covid-19 dengan nilai OR 1.100 > 1 dan komorbid merupakan faktor risiko terhadap kejadian Covid-19 dengan nilai OR 8,829 > 1. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah umur, jenis kelamin dan komorbid merupakan faktor risiko kejadian Covid-19. Saran dalam penelitian ini adalah bagi agar lebih meningkatkan upaya promotif dan preventif dengan cara memberikan penyuluhan tentang faktor risiko terpapar virus Covid-19 sehingga dapat terhindar dari terpaparnya Covid-19. Serta untuk masyarakat untuk lebih meningktkan pola hidup sehat dan mencegah faktor pencetus dan merubah gaya hidup yang dapat menyebabkan terpapar virus Covid-19.

Kata Kunci: Umur; Jenis Kelamin; Komorbid; Kejadian COVID-19

#### Abstract

Until now, the incidence rate continues to increase and the prevalence of Covid-19 in Indonesia is very high. This high prevalence can be caused by the ease with which the corona virus can spread through droplets from the nose and mouth of someone who has been infected with Covid-19. This study aims to determine the risk factors for the occurrence of COVID-19 in Undata Hospital Palu. This research uses an analytic survey research with Cross Sectional Study method. With a total of 170 samples (85 cases and 85 controls) using the Odds ratio statistic test. The results of statistical tests with the Odds Ratio test show that age is a risk factor for the incidence of Covid-19 with an OR value of 3,429 > 1, gender is a risk factor for the incidence of Covid-19 with an OR value of 1,100 > 1 and comorbidities are a risk factor for the incidence of Covid-19. 19 with an OR value of 8.829 > 1. The conclusion in this study is that age, gender and comorbidities are risk factors for the incidence of Covid-19. The suggestion in this study is to further increase promotive and preventive efforts by providing counseling about risk factors for exposure to the Covid-19 virus so that it can avoid exposure to Covid-19. As well as for the community to further improve healthy lifestyles and prevent trigger factors and change lifestyles that can cause exposure to the Covid-19 virus.

Keywords: Age; Gender; comorbid; COVID-19 incident

#### **PENDAHULUAN**

ISSN 2623-2022

Sejak kasus pertama di Wuhan, terjadi peningkatan kasus COVID-19 di China setiap hari dan memuncak diantara akhir Januari hingga awal Februari 2020. Awalnya kebanyakan laporan datang dari Hubei dan provinsi di sekitar, kemudian bertambah hingga ke provinsi-provinsilain dan seluruh China. Tanggal 30 Januari 2020, telah terdapat 7.736 kasus terkonfirmasi COVID-19 di China, dan 86 kasus lain dilaporkan dari berbagai negara seperti Taiwan, Thailand, Vietnam, Malaysia, Nepal, Sri Lanka, Kamboja, Jepang, Singapura, Arab Saudi, Korea Selatan, Filipina, India, Australia, Kanada, Finlandia, Prancis, dan Jerman. COVID-19 pertama dilaporkan di Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020 sejumlah dua kasus.Data 31 Maret 2020 menunjukkan kasus yang terkonfirmasi berjumlah 1.528 kasus dan 136 kasus kematian.Tingkat mortalitas COVID-19 di Indonesia sebesar 8,9%, angka ini merupakan yang tertinggi di Asia Tenggara(WHO, 2020)

Orang yang mempunyai penyakit bawaan atau komorbid merupakan kelompok paling berisiko terinfeksi virus. Kebanyakan yang diderita adalah penyakit tidak menular bersifat kronis.Penyakit ini membuat imun tubuh atau sel-sel baik seseorang menurun secara bertahap. Akibatnya, pasien komorbid mempunyai imun tubuh yang tidak sebagus orang sehat dan normal lainnya. Sehingga, pasien dengan penyakit penyerta rentan terkena infeksi karena imun tubuh mereka melemah dan lebih sulit melawan infeksi yang baru.Orang yang memiliki komorbid, apabila terinfeksi COVID-19 dapat mengalami kondisi infeksi berat hingga kematian. Karena virus corona (Covid-19) menyerang sistem pernapasan, menular, dan bisa menyebabkan penderitanya terkena infeksi pernapasan berat

Pasien komorbid yang diamati dapat memiliki lebih dari satu komorbid. Pasien yang memiliki komorbid rata-rata di usia > 45 tahun. Dari data pasien Covid-19 yang diamati 66 (26.08%) pasien meninggal. Dua penyakit komorbid yang dimiliki pasien terbanyak adalah diabetes dan jantung. Pasien dengan komorbid diabetes dan penyakit jantung menjadi faktor risiko kematian covid-19 karena pasien dengan komorbid diabetes memiliki risiko 4.384 kali lebih besar meninggal karena Covid-19 dari pasien tanpa komorbid diabetes, dengan nilai  $\rho$  0.000 dan pasien dengan komorbid Jantung memiliki risiko 4.319 kali lebih besar meninggal karena Covid-19 dari pasien tanpa komorbid Jantung, dengan  $\rho$  0.009. Sedangkan komorbid Hipertensi, TB, PPOK, CKD, CVA, Hamil, Asma, dan HIV/AIDS tidak menjadi faktor risiko kematian COVID-19 karena nilai  $\rho$ > 0.05(Satria, 2020). Hasil penelitian (Made Sindy, 2020), Berdasarkan jenis kelamin subjek penelitian, didapatkan bahwa subjek penelitian didominasi oleh perempuan sebagai 63 orang dengan presentasi 52,5% sementara laki-laki sebanyak 57 orang dengan presentasi 47,5%.

Hasil penelitian (Satria, 2020), menunjukkan bahwa rata-rata usia pasien yang diamati adalah 51 tahun dengan usia minimal 20 tahun dan maximal 95 tahun. Pasien dengan usia > 64 tahun sejumlah 38 (15%) dan usia 19-65 tahun sejumlah 215 (85%). Jenis kelamin yang diamati, laki-laki 126 (49.8%) dan perempuan 127 (50.2%). Dari data demografi diatas data faktor risiko komorbid yang diamati adalah diabetes, hipertensi, TB, PPOK, jantung, CKD, CVA, hamil, asma, HIV/AIDS.

Data WHO tahun 2020 ada 15.012.731 orang telah terinfeksi Covid-19 dan 619.150 orang telah meninggal akibat Covid-19. Di Indonesia 89.869 orang telah terinfeksi Covid-19 dan 4.320 orang telah meninggal karena Covid-19. Surabaya merupakan salah satu kota dengan kasus Covid-19 terbanyak. Saat ini, penyebaran SARS-CoV-2 dari manusia ke manusia menjadi sumber transmisi utama sehingga penyebaran menjadi lebih agresif. Transmisi SARS-CoV-2 dari pasien simptomatk terjadi melalui *droplet* yang keluar saat batuk atau bersin. Beberapa laporan kasus menunjukkan dugaan penularan dari karier asimtomatis, namun mekanisme pastinya belum diketahui. Kasus-kasus terkait transmisi dari karier asimtomatis umumnya memiliki riwayat kontak erat dengan pasien COVID-19 (Fang Y, 2020)

Indonesia melaporkan kasus pertamanya pada tanggal 2 Maret 2020. Hingga saat ini angka kejadian terus meningkat dan membuat prevalensi Covid-19 di Indonesia tergolong sangat tinggi (Kemenkes RI, 2020). Terhitung hingga 6 Oktober 2020, telah terdapat sebanyak 311.176 kasus terkonfirmasi positif, angka kesembuhan mencapai 236.437 orang, dan angka mortalitas sebanyak 11.374 orang (Kemenkes RI, 2020). Tingginya prevalensi tersebut dapat disebabkan oleh mudahnya penyebaran corona virus yang dapat melalui droplet baik dari hidung mau pun mulut dari seseorang yang sudah terinfeksi Covid-19. Tidak hanya itu, penularannya juga dapat bersifat tidak langsung

ISSN 2623-2022

apabila droplet penderitanya menempel pada benda yang kemudian seseorang menyentuhnya dan mengarahkannya ke area mata, hidung, atau mulut (Athena A, 2020)

Di Indonesia sendiri kasus pertama COVID-19 terkonfirmasi pada tanggal 2 Maret 2020 dan pada tanggal 10 April 2020 penyebarannya telah meluas di 34 provinsi di Indonesia. Sampai tanggal 30 Oktober 2020, kasus COVID-19 di Indonesia sudah mencapai angka 406.945 kasus, dengan jumlah kesembuhan mencapai 334.295 kasus dan angka pasien yang meninggal sebanyak 13.782 kasus(Kemenkes RI, 2020)

Laporan harian Covid-19 perkabupaten dan Kota Provinsi Sulawesi Tengah tanggal 17 Juli 2021 jumlah komulatif kasus terkonfirmasi positif sebanyak 16.541 dengan kasus tertinggi adalah kota Palu sebanyak 4.066. Kasus sembuh sebanyak 13.505kasus dan meninggal sebanyak 466 kasus dengan CFR 2,82% (Dinkes, 2021). Kasus Covid-19 di RSUD Undata Palu baik yang suspek dan terkonfirmasi positif Periode April 2020 s/d Maret 2021 sebanyak 561 kasus(RSUD Undata Palu, 2021). Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul"Faktor risiko penyakit Covid-19 di RSUDUndata Palu".

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dirumuskan masalah penelitian "Apa saja faktor risiko kejadian Covid-19 di RSUD Undata Palu?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian Covid-19 di RSUD Undata Palu.

### **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Case Control Study* dengan pendekatan retrospektif atau melihat kebelakang faktor risiko komorbid pasien dengan Covid-19 di RSUD Undata Palu dan karakteristik kasus dan kontrol di lakukan Maching. Lokasi penelitian telah dilaksanakan dibagian rekam medik RSUD Undata Palu. Waktu penelitian telah dilaksanakan pada bulan Agustus 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien covid-19 yang menjalani perawatan di RSUD Undata Palu tahun 2020 sebanyak 561 kasus. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari pasien covid-19 yang menjalani perawatan di RSUD Undata Palu tahun 2020. Penentukan besar sampel dalam penelitian ini digunakan rumuas Slovin.

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

#### Dimana:

n = Sampel ( perkiraan besar sampel ).

N = Populasi (Jumlah pasien Covid-19)

d = Tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan (digunakan 0,1)

Berdasarkan rumus diatas diperoleh sampel sebanyak:

$$n = \frac{561}{1 + 561(0,1)^2}$$

$$n = \frac{561}{1 + 561(0,01)}$$

$$n = \frac{561}{1 + 5,61}$$

$$n = \frac{561}{6,61}$$

n = 84,8sampel

Sehingga jumlah sampel sebanyak kasus 85 sampel dan kontrol 85 sampel sehingga total 170 sampel. Teknik sampling yang digunakan adalah *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak.

Kriteria kasus adalah : 1) Pasien yang menjalani perawatan rawat inap covid 19 dirumah sakit. 2) Sudah dinyatakan hasil pemeriksaan fisik dan poistif covid hasil pemeriksaan PCR.

Kriteria kontrol adalah : 1) Pasien yang menjalani perawatan rawat inap dirumah sakit yang tidak menderita kasus covid 19 kasus penyakit lain). 2) Hasil pemeriksaan PCR negatif.

Teknik pengumpulan data adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari laporan kasus pasien covid-19yang menjalani perawatan periode tahun 2020 sampai tahun 2020.

Pengolahan data 1) *Editing*, memeriksa kembali data-data yang telah dikumpulkan apakah ada kesalahan atau tidak. 2) *Coding*, pemberian nomor kode atau bobot pada jawaban yang bersifat kategori. 3) *Tabulating*, penyusunan dan perhitungan data berdasarkan variabel yang diteliti. 4) *Cleanning*, membersihkan data dengan melihat variabel-variabel yang digunakan apakah data-datanya sudah benar atau belum. 5) *Describing*, menggambarkan atau menjelaskan data yang sudah dikumpulkan.

#### Analisa Data

# **Analisis Univariat**

Dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel pada penelitian, variabel independen pada penelitian ini yaituumur, jenis kelamin, komorbid dan variabel dependen adalah Kejadian Covid-19

#### **Analisis bivariat**

Dilakukan untuk melihat faktor risiko dalam penelitian kasus kontrol menggunakan uji Odd Ratio (OR) dengan kriteria nilai OR adalah: 1) Jika OR = 1, variabel independen bukan merupakan faktor pengaruh terhadap variabel dependen. 2) Jika OR < 1, variabel independen merupakan faktor protektif terhadap variabel dependen. 3) Jika OR > 1, variabel independen merupakan faktor risiko terhadap variabel dependen.

Penyajian data, untuk menyajikan hasil penelitian, data disajikan dalam bentuk tabel dan naskah.

### **HASIL**

## **Analisis Univariat**

Analisa Univariat dilakukan dalam penelitian ini untuk melihat dan menggambarkan setiap variabel dependen (kejadian covid-19) dan variabel independen (umur, jenis kelamin, komorbid), yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

### Distribusi Pasien Covid Menurut Umur

Distribusi responden berdasarkan umur dikelompokkan berisiko dan tidak berisiko, untuk memperoleh gambaran distribusi menurut umur dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Pasien Covid-19 Menurut Umur Di RSUD Undata Palu

Umur	F	%	
> 55 tahun	51	30	
≤ 55 tahun	119	70	
Jumlah	170	100	

Sumber: Data sekunder 2021

Pada tabel diatas 5.1 dapat diiihat bahwa distribusi umur >55 tahun) sebanyak 51 orang (30%) dan yang memiliki umur ≤55 tahun sebanyak 119 orang (70%).

#### Distribusi Menurut Jenis Kelamin

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamain dikelompokan berisiko dan tidak berisiko, untuk memperoleh gambaran distribusi berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Distribusi Pasien Covid-19 Menurut Jenis Kelamin Di RSUD Undata Palu

Jenis Kelamin	F	%
Laki laki	96	56.5
Perempuan	74	43.5
Jumlah	170	100

Sumber: Data sekunder 2021

Pada tabel diatas 2 dapat diiihat bahwa distribusi jenis kelamin Laki-laki sebanyak 96 orang (56,5%) dan yang berjenis perempuan sebanyak 74 orang (43,5%)

### Distribusi Responden Menurut Komorbid

Distribusi responden berdasarkan komorbid dikelompokan memiliki komorbid dan tidak tidak memiliki komorbid, untuk memperoleh gambaran distribusi responden berdasarkan komorbid dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Distribusi Pasien Covid-19 Menurut Komorbid Di RSUD Undata Palu

Komorbid	F	%
Memiliki komorbid	80	47.1
Tidak Memiliki komorbid	90	52.9
Jumlah	170	100

Sumber: Data sekunder 2021

Pada tabel diatas 3 dapat diiihat bahwa distribusi yang berisiko (komorbid) sebanyak 80 orang (47,1%) dan yang tidak berisiko (tidak komorbid) sebanyak 90 orang (52,9%)

## Distribusi Responden Menurut Kejadian Covid-19

Distribusi responden berdasarkan Kejadian Covid-19 dikelompokan Kasus dan Kontrol, untuk memperoleh gambaran distribusi responden berdasarkan kejadian covid 19 dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini:

**Tabel 4.** Distribusi Menurut Kejadian Covid-19 Di RSUD Undata Palu

Kejadian	F	%
Kasus	85	50
Kontrol	85	50
Jumlah	170	100

Sumber: Data sekunder 2021

Pada tabel diatas 4 dapat diiihat bahwa distribusi kejadian covid-19 yang terkonfirmasi positif sebanyak 85 orang (50%) dan yang terkonfirmasi negatif sebanyak 85 orang (50%)

## **Analisis Bivariat**

Tujuan dari analisis bivariat untuk melihat distribusi antara variabel independen yaitu umur, jenis kelamin, komorbid dengan variabel dependen yaitu kejadian Covid-19, dengan analisis bivariat sebagai berikut.

### Faktor Risiko Umur dengan Kejadian COVID-19

Untuk mengetahui faktor risiko umur dengan kejadian covid-19 dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Faktor Risiko Umur Dengan Kejadian COVID-19 Di RSUD Undata Palu

		Kejadian COVID-19				otal	OR (95% CI)
Umur	Kasus		Kontrol				
	n	%	n	%	n	%	,
> 55 tahun	36	42,4	15	17,6	51	30	
≤ 55 tahun	49	57,6	70	82,4	119	70	3,429
Total	85	100	85	100	170	100	

Sumber: Data sekunder 2021

Berdasarkan tabel 5 menunjukan bahwa pasien yang memiliki umur > 55 tahun yang terkonfirmasi positif sebanyak 36 orang (42,4%) dan yang negatif sebanyak 15 orang (17,6%) sedangkan memiliki umur ≤ 55 tahun dan terkonfirmasi positif berjumlah 49 orang (57,6%) dan yang negatif berjumlah 70 orang (82,4%). Hasil uji *Odds Ratio* menunjukan bahwa umur merupakan faktor risiko kejadian Covid-19 dengan nilai OR 3,429>1, artinya bahwa orang dengan umur >55 tahun akan berisiko 3.4 kali lebih besar mengalami covid-19 dibandingkan dengan umur ≤ 55 tahun.

# Faktor Risiko Jenis Kelamin dengan Kejadian Covid-19

Untuk mengetahui risiko jenis kelamin dengan kejadian covid-19 dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Faktor Risiko Jenis Kelamin Dengan Kejadian Covid-19 Di RSUD Undata Palu

	Kejaidan COVID-19				Total		OR
Jenis Kelamin	Kasus Kontrol		10	otai	(95% CI)		
	n	%	n	%	n	%	(95% CI)
Laki laki	49	57,6	47	55,3	96	56,5	
Perempuan	36	42,4	38	44,7	74	43,5	1,100
Total	85	100	85	100	170	100	

Sumber: Data sekunder 2021

Berdasarkan tabel 6 menunjukan bahwa pasien yang berjenis kelamin laki-laki yang positif sebanyak 49 orang (57,6%) dan yang negatif sebanyak 47 orang (55,3%) sedangkan yang berjenis kelamin perempuan yang positif berjumlah 36 orang (42,4%) dan yang negatif berjumlah 38 orang (44,7%). Hasil uji *Odds Ratio* menunjukan bahwa jenis kelamin merupakan faktor risiko kejadian covid-19 dengan nilai OR 1,100 >1, artinya bahwa jenis kelamin laki-laki akan berisiko 1,1 kali lebih mengalami covid-19 dibandingkan dengan yang berjenis kelamin perempuan.

## Faktor Risiko Komorbid Dengan Kejadian COVID-19

Untuk mengetahui risiko komorbid dengan kejadian covid-19 dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini:

**Tabel 7.** Faktor Risiko Komorbid Dengan Kejadian Covid-19 Di RSUD Undata Palu

		Kejadian COVID-19				stal	OR
Komorbid	K	Kasus		Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%	(95%)
Komorbid	61	71,8	19	22,4	80	47,1	
Tidak Komorbid	24	28,2	66	77,6	90	52,9	8,829
Total	85	100	85	100	170	100	

Sumber: Data sekunder 2021

Berdasarkan tabel 7 menunjukan bahwa pasien yang berisiko (memiliki komorbid) yang positif sebanyak 61 orang (71,8%) dan yang negatif 19 orang (22,4%) sedangkan yang tidak berisiko (tidak komorbid) yang positif berjumlah 24 orang (28,2%) dan yang negatif berjumlah 66 orang (77,6%). Hasil uji *Odds Ratio* menunjukan bahwa komorbid merupakan faktor risiko kejadian covid-

19 dengan nilai OR 8,829 > 1, artinya bahwa orang dengan komorbid akan berisiko 8,8 kali lebih besar mengalami covid-19 dibandingkan dengan yang tidak memiliki komorbid.

#### **PEMBAHASAN**

### Faktor Umur dengan Kejadian COVID-19

Hasil penelitian menunjukan bahwa pasien yang berisiko (memiliki umur > 55 tahun) lebih banyak mengalami kejadian covid19 dibandingkan dengan responden yang berumur ≤55 tahun yang tidak berisiko, hal ini sebabkan karena pada lansia telah mengalami perubahan fisik dan mental sehingga tubuh akan kehilangan kemampuan jaringan dalam memperbaiki kerusakan yang dideritanya yang berdampak pada sel tidak dapat bertahan terhadap infeksi virus, hal tersebut yang menyebabkan infeksi menjadi berat. Hasil uji *Odds Ratio* menunjukan bahwa umur merupakan faktor risiko kejadian Covid-19.

Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Dyana Sarvati dari *Departemen of Internal Medicine, Faculty of Medicine Widya Mandala Catholic University*, Surabaya Indonesia, lansia adalah kelompok usia yang rentan terkena berbagai penyakit, salah satunya adalah Covid-19 (Sarvasti, 2020). Hal ini terjadi karena lansia telah mengalami perubahan fisik dan mental akibat proses menua. Penuaan adalah proses perlahan-lahan kehilangan kemampuan jaringan dalam memperbaiki kerusakan yang dideritanya. Proses penuaan adalah proses yang terjadi terus menerus (kontinyu) secara alami.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penilitian yang dilakukan oleh Satria.R.M.A dkk tahun 2020 yang menyatakan bahwa usia merupakan factor risiko terhadap kematian pasien Covid 19 dengan nilai OR 2,097. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indriana tahun 2020 yang menyatakan lebih banyak usia > 60 tahun disbanding usia  $\le 60$  tahun, ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian Covid-19, p-value 0.020. Pada analisis multivariat Odds Rasio 0.364, 95% CI=0.057-0.864.

Lansia dapat mengalami perubahan fisik dan perubahan psikologis karena proses degeneratif. Menua adalah suatu proses kehilangan secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normal sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Proses menua merupakan proses yang terus menerus (berlanjut) secara alamiah. Sejauh ini, virus Corona terlihat lebih sering menyebabkan infeksi berat dan kematian pada orang lanjut usia (lansia) disbanding dengan orang dewasa atau anak. Jumlah penderita dan kasus kematian akibat infeksi virus Corona pada lansia setiap harinya terus meningkat akibat imunitas lansia berkurang (Adisasmito, 2020).

*Coronavirus* menyebabkan Covid-19, terlihat lebih sering menyebabkan infeksi berat serta kematian pada lansia disbanding kelompok umur lainnya. Hal tersebut dikarenakan adanya perubahan-perubahan pada fisik dan psikologis yang dialami oleh lansia.

## Faktor Jenis Kelamin dengan Kejadian COVID-19

Hasil penelitian menunjukan bahwa pasien yang berisiko (jenis kelamin laki-laki) lebih banyak mengalami kejadian positif covid 19 dari pada yang mempunyai jenis kelamin perempuan yang tidak berisiko. Hal ini disebabkan beberapa kebiasaan laki-laki seperti merokok, mencari nafkah yang menyebabkan banyaknya melakukan kontak terhadap seseorang dan diperparah dengan beberapa kebiasaan buruk seperti merokok yang menyebabkan banyaknya kematian sel sehingga infeksi akan mudah menyerang .Hal ini juga dibuktikan dengan hasil uji *Odds Ratio* menunjukan bahwa jenis kelamin merupakan faktor risiko terhadap kejadian Covid-19.

Menurut penelitian/studi tentang biologi infeksi virus, menunjukkan adanya perbedaan dalam prevalensi dan keparahan penyakit Covid-19 terkait dengan jenis kelamin. Hal ini dikaitkan dengan kebiasaan merokok, dimana diketahui bahwa laki-laki mempunyai kecenderungan merokok, jika dibandingkan dengan perempuan. Salah satu penelitian juga mengatakan bahwa merokok berkaitan dengan ekspresi yang lebih tinggi dari *Angiotensin Converting Enzyme 2* (ACE2) (reseptor untuk coronavirus). Salah satu studi menggunakan pengurutan sel tunggal, menunjukkan bahwa ekspresi ACE2 lebih dominan pada pria Asia, yang mungkin menjadi alasan mengapa prevalensi Covid-19 pada subkelompok pasien laki-laki lebih tinggi daripada wanita, dan pasien dari ras lain (Indriana.P.2020).

ISSN 2623-2022

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penilitian yang dilakukan oleh Satria.R.M.Adkk tahun 2020 yang menyatakan bahwa jenis kelamin merupakan factor risiko terhadap kematian pasien Covid 19 dengan nilai OR 1,870.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indriana tahun 2020 yang menyatakan lebih banyak berjenis kelamin laki-laki dibanding perempuan, ada hubungan antara faktor risiko jenis kelamin dengan kejadian Covid-1, p-value 0.019. Odd Rasio 0.179, 95% CI=0.021-1.509.

Jenis kelamin terbukti menjadi factor risiko mortalitas pada pasien Covid-19, dimana pria lebih banyak meninggal dibanding wanita. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan mendasar dari sistem imunologi pria dan wanita, perbedaan pola hidup, dan prevalensi merokok. Pria lebih sedikit yang sembuh dibandingkan kelompok yang meninggal. Angka kematian yang lebih tinggi dikaitkan dengan komorbiditas kronis yang lebih tinggi pada pria, misal penyakit kardiovaskular, hipertensi, penyakit paru, dan merokok (Indriana.P.2020).

Jenis kelamin laki-laki, dan perokok aktif merupakan faktor risiko dari infeksi SARS-CoV-2. Distribusi jenis kelamin yang lebih banyak pada laki-laki diduga terkait dengan prevalensi perokok aktif yang lebih tinggi. Pada perokok, hipertensi, dan diabetes melitus, diduga ada peningkatan ekspresi reseptor ACE2 (Fang L,2020).

### Faktor Risiko Komorbid dengan Kejadian COVID-19

Hasil penelitian bahwa responden yang mempunyai komorbid lebih banyak mengalami kejadian positif dari pada yang tidak memiliki komorbid. Hal ini disebabkan karena jika terdapat komorbid atau penyakit penyerta maka akan memperparah kondisi dari pasien seperti adanya penyakit diabetes militus akan berdampak ke organ lain contohnya paru-paru, ginjal serta jantung. Hasil penelitian dengan uji *Odds Ratio* menunjukan bahwa komorbid merupakan faktor risiko terhadap kejadian Covid-19.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penilitian yang dilakukan oleh Satria.R.M.A dkk tahun 2020 yang menyatakan bahwa usia merupakan factor risiko terhadap kematian pasien Covid-19 dengan nilai OR 4.348.

Pasien dengan komorbid diketahui memiliki tingkat kematian yang lebih tinggi daripada pasien biasa. Paparan Covid-19 pada individu komorbid, misalnya pada penderita diabetes bisa memengaruhi paru-paru, jantung, ginjal, dan hati. Komorbid paling umum pada pasien Covid-19 menurut penelitian adalah diabetes, kardiovaskular, dan penyakit sistem pernapasan.Berdasarkan panduan dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan *National Institute of Health (NIH)* tentang perawatan pasien Covid-19, pasien harus dipisahkan baik pasien dengan maupun tanpa komorbid juga harus dipisahkan dalam ruangan yang berbeda (Kemenkes RI, 2021).

### **KESIMPULAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa hasil penelitian dengan uji *Odds Ratio* menunjukan bahwa umur merupakan faktor risiko kejadian Covid-19 dengan nilai OR 3.429 > 1. Kemudian hasil penelitian dengan uji *Odds Ratio* menunjukan bahwa jenis kelamin merupakan faktor risiko kejadian Covid-19 dengan nilai OR 1.100 > 1. Dan hasil penelitian dengan uji *Odds Ratio* menunjukan bahwa komorbid merupakan faktor risiko kejadian Covid-19 dengan nilai OR 8,829 > 1.

### **SARAN**

Rekomendasi saran bagi RS Undata diharapkan agar lebih meningkatkan upaya promotif dan preventif dengan cara memberikan penyuluhan tentang faktor risiko terpapar virus Covid-19 sehingga dapat terhindar dari kejadian Covid-19. Selanjutnya bagi pasien Covid-19 untuk lebih meningktkan pola hidup sehat dan mencegah faktor pencetus dan merubah gaya hidup yang dapat menyebabkan terpapar virus Covid-19. Dan bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat di gunakan sebagai salah satu sumber data untuk penelitian selanjutnya dan di lakukan penelitian lebih lanjut berdasarkan factor lainnya,variable yang berbeda,tempat yang berbeda,jumlah sampel yang lebih banyak, desain lebih tepat dan tetap berhubungan dengan faktor risiko kejadian Covid-19.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito, W. (2020). Sistem Kesehatan. Jakarta: Rajawali Press.
- Athena A, L. E. (2020). Pelaksanaan Desinfeksi dalam Mencegahan Penularan Covid-19 dan Potensi Resiko terhadap Kesehatan di Indonesia . *Jurna Ekologi Kesehatan*, 19(1):1-20.
- Depkes RI. (2009). Standar Manajemen Pelayanan keperawatan dan Kebidanan di Sarana Kesehatan. cetakan I, Direktoral Jenderal Palayanan Medik Jakarta.
- Dinkes, P. S. (2021). Situasi Covid-19 Sulawesi Tengah. Kemenkes & media, Covid19.go.id.
- Docherty, A. H. (2020). Features of 16.749 Hospitalised UK Patients with Covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol. *medRxiv*, https/doi.org/10.1101/2020.04.23.20076042.
- Fang Y, Z. X. (2020). Sensitivity of Chest CT for Covid-19: Comparison to RT-PCR. *Radiology*, 200432. https://doi.org/10.1148/radiol.2020200432.
- Fema, S. (2009). *Mutu Pelayanan Kesehatan Prespektif Internasional Jakarta*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Huang, C. W. (2020). Clinical Features of Patients Infected with 2019 Novel Corona Virus in Wuhan, China. *Lancet*, 395,497-506.https://doi.org/10.1016/S0140-6736 (2).
- Indriana, P. (2020). Analisis Korelasi Faktor Risiko Kejadian Covid-19 Di Ruang Isolasi Rsud Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah. *Analisis Korelasi Faktor Risiko Kejadian Covid-19 Di Ruang Isolasi Rsud Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah*.
- Kemenkes RI. (2020). Panduan Teknis Pelayanan Rumah Sakit pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru. Direktorat Pelayanan Kesehatan Rujukan, Direktorat jenderal Pelayanan Kesehatan, Kemenkes RI, Jakarta.
- Kemenkes RI. (2020). Pedoman Pencegahan dan . Pengendalian Corona Virus Desease (Covid-19).
- Kemenkes RI. (2021). Epidemiologi Covid-19. *Direktorat Surveilens dan Karantina Kesehatan DitJen P2P Kementerian Kesehatan, Jakarta*.
- Kumar, C. M. (2020). Novelty in the Gut: A Systematic Review Analysis of the Gastrointestinal Manifestation of Covid-19. *BMJ Open Gastroenterology*, https://doi.org/10.1136/bmjgast2020-000417.
- Made Sindy, M. V. (2020). Hubungan Karakteristik Individu Terhadap Perilaku Mengenai Pandemi Covid-19 di Desa Gulingan Bali. *Jurnal Kesehatan*, Propdi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Moana, N. (2020). Konsep Isolasi dalam Jaringan Sosial untuk Meminimalisasi Efek Contagieos (Kasus Penyebaran Virus Corona di Indonesia. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 2 (2),117-125.https://doi.org/10.7454/jsht.v2i2.86.
- Reidel S, M. S. (2019). Medical Microbiology. 28th ed. *New York: McGraw-Hill Education/Medical*, p.617.22.
- RSUD Undata Palu. (2021). *Laporak Kasus Covid-19 Periode April 2020-Maret 2021*. Palu: Rekam Medik RSUD Undata .
- RSUD Undata Palu. (2021). *Laporan Kasus Covid-19 Periode April 2020 Maret 2021*. Palu: Tim Gugus Covid RSUD Undata Palu.
- Satria, R. M. (2020). Analisis Faktor Risiko Kematian dengan Penyakit Komorbid Covid-19. *Jurnal Keperawatan Silampari*, Volume 4, Nomor 1.
- Setiawan, A. (2020). Lembar Kegiatan Literasi Saintifik Pembelajaran Jarak Jauh Topik Penyakit Corona Virus (Covid-19). *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2 (1), 28-37.https://doi.org/10.31004/edukatif.v2il.80.
- Vollono. C, R. R. (2020). Focal Status Epilepticus as Unique Clinical Feature of Covid-19: A Case Report. *European Journal of Epilepsy*., 109-112 Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.seizure.
- Wang J, L. J. (2020). Care for Diabetes with COVID-19: Advice From China . *Journal of Diabetes*, 417-419.https://doi.org/10.1111/1753-0407.13036.
- WHO. (2020). Global Surveilance for Human Infection with Novel Corona Virus (2019-nCoV). https://www.who.int/publications/i/item/globalsurveilance.

Zulva, T. (2019). Covid-19 dan Kecenderungan Psikomatis. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9),1689-1699.