

## Korelasi Gambaran Radiografi Toraks dengan Karakteristik Klinis Pasien Terkonfirmasi Covid-19

Retno Ariza<sup>1</sup>, Anse Diana Messah<sup>2</sup>, Fransisca Sinaga<sup>3</sup>, Alfi Wahyudi<sup>4</sup>,  
Sandhy Arya Pratama<sup>5</sup>, Itsna Annisa<sup>6</sup>

<sup>1</sup>) Departemen Pulmonologi Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati, arizapulmo@gmail.com

<sup>2</sup>) Konsultan Radiologi RSUD Menggala, dianamessah@gmail.com

<sup>3</sup>) Departemen Pulmonologi Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati, fransiscatysinaga@gmail.com

<sup>4</sup>) Departemen Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati, wahyudi.alfi1808@gmail.com

<sup>5</sup>) Departemen Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati, shandyarya@gmail.com

<sup>6</sup>) Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati, itsnaannisa@gmail.com

### ABSTRAK

*Novel Coronavirus 2019 atau yang biasa dikenal dengan sebutan COVID-19 adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) yang pertama kali dilaporkan di China, tepatnya di kota Wuhan pada akhir 2019. Selain melihat dari karakteristik klinis berdasarkan berat ringannya penyakit seperti adanya gejala demam, batuk ringan, hilangnya indra penciuman hingga penurunan perfusi paru yang ada, untuk mendiagnosis seseorang terkonfirmasi COVID-19 atau tidak, diperlukan pemeriksaan penunjang spesifik lainnya seperti pemeriksaan Polymerase Chain Reaction (PCR) dan pemeriksaan radiografi toraks. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara karakteristik klinis terhadap gambaran radiografi toraks pada pasien terkonfirmasi COVID-19 di Kota Bandar Lampung tahun 2020 periode Maret 2020 – September 2020. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan rancangan penelitian cross sectional. Teknik pengambilan sample berupa purposive sampling. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini berupa analisis data univariat untuk melihat distribusi frekuensi dari karakteristik responden dan analisis data bivariat berupa uji spearman untuk melihat ada tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti pada pasien terkonfirmasi COVID-19 di Rumah Sakit Rujukan COVID-19 Kota Bandar Lampung periode Maret 2020 – September 2020. Pada hasil penelitian didapatkan hubungan yang bermakna antara karakteristik klinis pasien terkonfirmasi COVID-19 dengan Gambaran radiografi toraks dengan nilai ( $p= 0.00$ )  $p < 0,01$  dengan kekuatan korelasi sebesar ( $r = 0.948$ ) yang berarti terdapat hubungan yang sangat kuat antar kedua variabel tersebut dan menunjukkan nilai yang positif pada ( $r = 0.948$ ) yang berarti kedua variabel adalah searah yang artinya kedua variabel tersebut saling mempengaruhi satu sama lain. Kesimpulan dari hasil penelitian yang didapat yaitu, Semakin berat karakteristik klinis yang dialami oleh pasien terkonfirmasi COVID-19 maka semakin buruk gambaran radiografi toraks yang dihasilkan.*

**Kata Kunci :** COVID-19, Karakteristik Klinis, Gambaran Radiografi Toraks

### ABSTRACT

*Novel Coronavirus 2019 or as known as COVID-19 is a new disease that caused of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) which found in Wuhan, China at the end of the year, 2019. Beside of the clinical characteristics based on mild until severd of the illness such as fever, cough, loss of smelling until decrease of lungs perfussion, another of physical examination is required such as Polymerase Chain Reaction (PCR) which can be a gold standard for COVID-19 examination and Chest X-ray examination. The purpose of this research is to determine the correlation between of chest x-ray imaging with clinical characteristic of COVID-19 patients in COVID-19 referral hospital of Bandar lampung on periode March 2020 – September 2020. The type of this research is descriptive analytics with cross sectional method. The technical of collecting the sample is purposive sampling. The analytical data that used is univariate to show the distribution of frequency of the patients and bivariate (used Spearman) to show the correlate and the strength of the research in COVID-19 patients in COVID-19 referral hospital Bandar lampung on periode March 2020 – September 2020. The result showed the significant correlation between clinical characteristic of COVID-19 patients with chest x-ray imaging with the p-Value 0.00 ( $p < 0.01$ ) and the correlation strength is 0.948 which mean there was a strongest correlation between of both variables and the score is shown the positive way that mean both of the variables is one way which affect each other. From the result of*

---

*the research we can conclude that more severe the clinical characteristic from COVID-19 patients, so more worse of chest x-ray imaging can be found.*

**Keywords :** COVID-19, Clinical Characteristic, Chest X-ray Imaging

*\* Korespondensi Author : Itsna Annisa, Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati, itsnaannisa@gmail.com*

---

## I. PENDAHULUAN

Novel Coronavirus 2019 atau yang biasa dikenal dengan COVID-19 adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), yang mana pertama kali dilaporkan di China, tepatnya di kota Wuhan pada akhir Desember 2019, dan telah menjadi pandemi global pada Maret 2020<sup>1</sup>. Saat ini berdasarkan data dari Kemenkes RI per tanggal 05 Oktober 2020 untuk kasus global terapat sebanyak 34,804,348 Kasus Konfirmasi, 1,030,738 Kematian (CFR 3,0%), 215 Negara Terjangkit, 179 Negara Transmisi Lokal. Dan untuk kasus di Indonesia sendiri yaitu sebanyak 303,498 Kasus Konfirmasi COVID-19, 228,453 Sembuh (Positif COVID-19), 11,151 Meninggal (Positif COVID-19 (CFR 3,7%) , 1,793,086 Negatif COVID-19 dan Jumlah orang yang diperiksa sebanyak 2,096,584.<sup>2</sup>

Untuk Provinsi Lampung sendiri, per tanggal 20 November 2020 kasus COVID-19 ini berada pada level waspada dengan total kasus terlapor yaitu kasus Suspek sebanyak 120, Probable sebanyak 33 dan kasus Konfirmasi sebanyak 3030 dan kasus Kematian sebanyak 143. Dari 15 kota yang terdapat di provinsi Lampung, Dua diantaranya merupakan Zona Merah dengan Resiko Tinggi, yaitu kota Pesawaran dengan kasus suspek sebanyak 10, kasus Probable sebanyak 6, kasus Konfirmasi sebanyak 161 dan Kematian sebanyak 6. Sedangkan Kota BandarLampung sendiri menjadi penyumbang terbesar kasus COVID-19 di Provinsi Lampung yaitu dengan kasus Suspek sebanyak 51, kasus Probable sebanyak 1, kasus Konfirmasi sebanyak 1466, dan Kematian sebanyak 95.<sup>3</sup>

Adapun gejala umum dari penyakit berupa

demam  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ , batuk kering, dan sesak napas hingga kehilangan indra penciuman dan perasa merupakan sejumlah gejala yang dijumpai pada seseorang yang terinfeksi COVID-19. Orang yang paling beresiko terkena penyakit ini yaitu orang yang dalam waktu 2 minggu terakhir melakukan perjalanan atau bepergian ke wilayah atau Negara yang terdampak serta orang yang dalam waktu 2 minggu terakhir berkontak erat dengan pasien COVID-19<sup>4</sup>. Selain dari itu lansia dengan riwayat penyakit seperti hipertensi, *diabetes mellitus*, penyakit gangguan sistem pernapasan seperti TBC dan PPOK dan asma, penyakit jantung dan pembuluh darah serta adanya keganasan.<sup>5</sup>

Dalam mendiagnosis COVID-19, dapat dilakukan selain dari anamnesis dan pemeriksaan fisik untuk mendapatkan gambaran manifestasi klinis seperti demam, myalgia, nyeri kepala, rhinorea, dyspnea, nyeri dada, batuk, terdapat sputum, haemoptysis, muntah, diare, serta riwayat kontak dari perjalanan pasien misalnya berasal dari daerah yang memiliki transmisi penularan COVID-19 yang masih tinggi, dapat juga dilakukan dengan pemeriksaan penunjang lainnya. Salah satu pemeriksaan penunjang yang praktis untuk menemukan kelainan pada paru-paru pasien adalah dengan melakukan pemeriksaan radiografi toraks.<sup>6</sup> Banyaknya manifestasi klinis dari orang terkonfirmasi COVID-19 yang mirip dengan manifestasi klinis penyakit saluran pernafasan lainnya, membuat penyakit COVID-19 ini sulit untuk diidentifikasi, maka dengan hal ini diperlukan pemeriksaan penunjang spesifik lainnya seperti pemeriksaan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) yang menjadi gold standard pemeriksaan COVID-19 dan pemeriksaan radiologi. Dengan melakukan pemeriksaan

radiografi toraks, derajat staging pasien dapat diketahui berdasarkan dari karakteristik klinisnya. Serta dapat diklasifikasikan tingkat keparahan dan perjalanan penyakit pasien yang terkonfirmasi COVID-19 dengan melihat gambaran imaging stage yang didapat dari pemeriksaan radiografi toraks.<sup>6,7</sup>

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Baj et al, 2020 dalam *Journal of Clinical Medicine* menyatakan bahwa karakteristik klinis yang muncul pada pasien terkonfirmasi COVID-19 bervariasi tergantung dari berat ringannya tanda dan gejala yang dialami oleh pasien yang diklasifikasikan yaitu antara lain karakteristik klinis asimtomatis dengan tidak terdapatnya manifestasi klinis baik yang tipikal maupun atipikal dari COVID-19 dan tidak terdapat perubahan pada gambaran radiografi toraks. Karakteristik klinis ringan dengan manifestasi klinis tipikal seperti demam, batuk kering, nyeri tenggorokan dan atipikal seperti mual, muntah, diare dan nyeri abdomen dan biasanya tidak terdapat perubahan dalam gambaran radiografi toraks. Karakteristik klinis sedang dengan manifestasi klinis seperti adanya gejala pneumonia dan biasanya terdapat gambaran *Ground Glass Opacity* (GGO) serta konsolidasi paru pada gambaran radiografi toraks. Karakteristik klinis berat dengan manifestasi klinis seperti dyspnea, hypoxia, diare, mual, muntah serta 50% paru yang terkena dan terdapat gambaran *Ground Glass Opacity* (GGO), konsolidasi paru, effusi pleura, dan lymphadenopati pada gambaran radiografi toraks. Dan yang terakhir yaitu karakteristik klinis kritis dengan manifestasi klinis kesulitan bernapas yang berat nyeri dada, napas menjadi pendek, dan tidak dapat berbicara, serta pada gambaran radiografi toraks terdapat gambaran seperti *Ground Glass Opacity*(GGO) bilateral, konsolidasi paru, serta white out lungs dan nodul pulmonary.<sup>6,7</sup>

Menurut R.Sharma et al adapun Early Stage pada pasien terkonfirmasi COVID-19 menunjukkan gambaran *Ground Glass Opacity*

(GGO), Progressive Stage menunjukkan gambaran Multiple GGO, Konsolidasi dan bercak reticular. Pada Advance Stage menunjukkan gambaran lesi diffuse eksudat, dengan white out lung.<sup>7</sup> Masing-masing dari hasil gambaran radiografi toraks tersebut dipengaruhi oleh karakteristik klinis yang berbeda dari setiap pasien. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk membuktikan tidaknya hubungan antara Karakteristik Klinis Terhadap Gambaran Radiografi Toraks pada Pasien Terkonfirmasi COVID-19 di Provinsi Lampung Tahun 2020.

## II. METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah penelitian dalam bentuk deskriptif analitik dengan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Rujukan COVID-19 Abdul Moelok Bandar Lampung. Penelitian berlangsung selama 4 bulan, sejak bulan Oktober 2020 hingga Januari 2021. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu Pasien Terkonfirmasi COVID-19 periode Maret 2020 – September 2020 sebanyak 79 orang di Rumah Sakit Rujukan COVID-19 Abdul Moelok Bandar Lampung. Sample diambil dengan cara *purposive sampling* dengan tingkat kesalahan sebesar 1%. Sample diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang didapat dari data rekam medik pasien terkonfirmasi COVID-19 periode Maret 2020 – September 2020 Rumah Sakit Rujukan COVID-19 Abdul Moelok Bandar Lampung dengan kriteria inklusi adalah sample merupakan Pasien Terkonfirmasi COVID-19 ditunjukkan dengan 2x hasil PCR positif, pasien terkonfirmasi COVID-19 yang melakukan pemeriksaan radiografi toraks dengan pengambilan Anteroposterior dinding dada serta Memiliki rekam medik dengan pengisian yang lengkap sesuai dengan kebutuhan peneliti dan kriteria eksklusi yaitu adalah, hasil PCR keluar dalam waktu yang lama sehingga pasien meninggal terlebih dahulu sebelum melakukan pemeriksaan radiografi toraks.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian

ini adalah data hasil rekam medis yang menunjukkan karakteristik klinis dari pasien terkonfirmasi COVID-19 dan hasil pemeriksaan radiografi toraks pasien. Data berisikan data-data yang diperlukan peneliti dalam menganalisa hubungan karakteristik klinis dengan gambaran radiografi toraks pasien terkonfirmasi COVID-19. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data skunder yang diperoleh dari bagian rekam medis Rumah Sakit Rujukan COVID-19 Abdoel Moloek Bandar Lampung.

Dalam menganalisis data, pada penelitian ini menggunakan dua metode yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk memperoleh gambaran karakteristik sample yang meliputi usia, jenis kelamin, karakteristik klinis, serta hasil pemeriksaan radiografi toraks pada pasien terkonfirmasi COVID-19 di Rumah Sakit Abdul Moelok tahun 2020. Sedangkan analisis bivariat digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel-variabel yang diteliti dengan menggunakan uji statistik. Uji statistik yang digunakan yaitu uji korelasi spearman menggunakan *SPSS for Windows*. Uji ini digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel yang berskala ordinal dimana variabel bebas yaitu karakteristik klinis dengan variabel terikat yaitu Gambaran Radiografi Toraks. Melalui Uji ini akan diperoleh nilai p (p value) dengan tingkat kemaknaan 0,001. Jika nilai p

<0,001 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dengan kata lain terdapat hubungan yang bermakna antara dua variabel yang diuji. Sedangkan jika nilai  $p > 0,001$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, dengan kata lain tidak terdapat hubungan antara dua variabel yang diuji.<sup>8</sup>

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel didapatkan sebanyak 79 dari 79 data pasien terkonfirmasi COVID-19 dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi yang ada. Pada Analisis Univariat menjelaskan tentang sebaran frekuensi data yang didapatkan dari

rekam medik. Pada analisis bivariat, peneliti menggunakan metode Spearman. Demi kelengkapan hasil penelitian maka akan dijabarkan hasil dari analisis berikut ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pasien COVID-19 berdasarkan Usia di Rumah Sakit Rujukan COVID-19 Kota Bandar Lampung

Umur		
Kelompok Usia	Frekuensi	Persentase
Balita (0 - 5 tahun)	2	2,5%
Anak-anak (6 - 11 tahun)	1	1,3%
Remaja (12 - 25 tahun)	13	16,5%
Dewasa (26 - 45 tahun)	18	22,8%
Lansia (46 - 65 tahun)	37	46,8%
Manula (>65 tahun)	8	10,1%
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100%</b>

Tabel 1 menunjukkan karakteristik hampir separus responden dari pasien terkonfirmasi COVID-19 berdasarkan umur yaitu COVID-19 terbanyak pada kelompok usia lansia yang berkisar anatar umur 46 – 65 tahun sebanyak 37 orang yang terkonfirmasi COVID-19 pada periode Maret 2020 – September 2020 dengan persentase sebesar 46.8% dan usia paling sedikit terjadi pada kelompok usia anak-anak yang berkisar antara umur 6 – 11 tahun sebanyak 1 orang yang terkonfirmasi COVID-19 pada periode Maret 2020 - September 2020 dengan persentase sebesar 1.3%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok umur Lansia lebih rentan terinfeksi COVID-19 daripada kelompok umur lainnya. Pada penelitian ini subjek penderita didominasi oleh kelompok usia lansia (46 – 65 tahun) dengan persentase sebesar 46.8% dibandingkan dengan kelompok umur lainnya yang dapat dilihat pada tabel 1. Hal ini sejalan

dengan hasil penelitan yang dilakukan oleh pusat analisis determinan kesehatan kementerian kesehatan republik Indonesia tahun 2020 yang menyatakan bahwa kelompok umur lansia (46 – 65 tahun) lebih rentan terkena infeksi COVID-19 akibat tubuh mengalami berbagai penurunan akibat proses penuaan, hampir semua fungsi organ dan gerak menurun, diikuti dengan menurunnya imunitas sebagai pelindung tubuh pun tidak bekerja sekuat ketika masih muda ditambah dengan adanya penyakit kronis dapat meningkatkan risiko COVID-19 pada lansia, baik risiko terjadinya infeksi virus Corona maupun risiko virus ini untuk menimbulkan gangguan yang parah, bahkan kematian.<sup>9</sup>

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pasien COVID-19 berdasarkan jenis kelamin di Rumah sakit rujukan COVID-19 Kota Bandar Lampung

Jenis Kelamin		
Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	50	63,3%
Perempuan	29	36,7%
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100%</b>

Tabel 2 menunjukkan karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin terbanyak terjadi pada laki –laki yaitu sebanyak 50 orang pada periode maret 2020 – September 2020 dengan persentase sebesar 63.3% dan perempuan sebanyak 29 orang pada periode maret 2020 – September 2020 dengan persentase sebesar 36.7%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa laki-laki lebih beresiko untuk terinfeksi COVID-19 dibandingkan perempuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Begley dan Wenham 2020 yang menyatakan bahwa Kerentanan yang dihadapi oleh laki-laki berkaitan dengan pola pergerakan mereka yang lebih banyak berada di luar rumah daripada perempuan Laki-laki lebih sering terpapar akibat berinteraksi dengan dunia luar lebih banyak dan lebih memiliki faktor risiko yang lebih besar untuk terjadinya penurunan

sistem imun yang diakibatkan oleh rokok, alkohol, dan migrasi pada beberapa kasus.<sup>10</sup>

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pasien COVID-19 berdasarkan Karakteristik Klinis di Rumah Sakit Rujukan COVID-19 Kota Bandar Lampung.

Karakteristik Klinis		
	Frekuensi	Persentase
Asimtomatis	7	8,9%
Ringan	18	22,8%
Sedang	20	25,3%
Berat	22	27,8%
Kritis	12	15,2%
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100%</b>

Tabel 3 menunjukkan karakteristik klinis pasien COVID-19 periode maret 2020 – September 2020 di Rumah sakit rujukan COVID-19 kota Bandar Lampung yang mana sebaran data terbanyak terdapat pada pasien dengan karakteristik klinis berat yaitu sebanyak 22 orang dengan persentase 27.8%. Hal ini juga dapat dipengaruhi oleh ada tidaknya komorbid atau penyakit penyerta pasien COVID-19 sebelum terinfeksi COVID-19. Dan dengan frekuensi paling sedikit yang terjadi pada pasien COVID-19 yaitu asimtomatis/ tidak adanya gejala minimal dari Trias COVID-19 yaitu Batuk, Demam, dan Anosmia yaitu sebanyak 7 orang dengan persentase sebesar 8.9%. Hal ini berkebalikan dengan penelitian oleh *New England Journal of Medicine* tahun 2020 yang menyatakan bahwa pasien dengan karakteristik klinis atau tingkat keparahan yang tidak berat lebih banyak dibandingkan dengan pasien dengan karakteristik yang berat.<sup>11</sup>

Gejala COVID-19 yang paling sering dirasakan adalah demam, batuk kering dan

sesak nafas. Beberapa pasien merasa nyeri, hidung tersumbat, pilek ataupun diare. Akan tetapi, terdapat kelompok orang yang memiliki kecenderungan untuk menjadi lebih parah, yaitu orang tua dan orang dengan komorbid atau penyakit penyerta. Penyakit penyerta merupakan kondisi dimana terdapat penyakit lain yang dialami selain dari penyakit utamanya. Penyakit kronis memiliki kesamaan karakteristik dengan penyakit infeksi, yaitu keadaan pra-inflamasi dan pelemahan respon imun bawaan.<sup>6</sup>

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pasien COVID-19 berdasarkan Gambaran Radiologi di Rumah sakit rujukan COVID-19 Kota Bandar Lampung

Gambaran Radiologi		
Gambaran Radiologi	Frekuensi	Persentase
Tidak Ada perubahan	7	8,9%
Biasanya Tidak terdapat perubahan <25%	16	20,3%
Biasanya terdapat GGO dan Konsolidasi, perubahan 25 - 50%	17	21,5%
GGO, Konsolidasi, Effusi pleura, Lymphadenopati, perubahan 50 -75 %	16	20,3%

GGO (biasanya bilateral), Konsolidasi, Nodul pulmonary, perubahan >75 %	23	29,1%
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100%</b>

Pada tabel 4 menunjukkan distribusi frekuensi gambaran radiologi toraks pasien COVID-19 periode maret 2020 – September 2020 di rumah sakit rujukan COVID-19 kota Bandar Lampung didapatkan sebaran data terbanyak yaitu pada gambaran radiologi toraks dengan interpretasi Ground glass opacity (biasanya bilateral), konsolidasi, Nodul pulmonary (>75%) paru yang terkena yaitu sebanyak 23 orang dengan persentase 29.1% dan yang paling sedikit terjadi yaitu tidak adanya perubahan pada paru yaitu sebanyak 7 orang dengan persentase 8.9%. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya disebutkan bahwa gambaran radiologi toraks dipengaruhi oleh karakteristik klinis serta manifestasi klinis yang terjadi pada pasien COVID-19 serta ada tidaknya pemberat seperti komorbid penyakit genetic atau penyakit turunan yang menjadi penyulit pasien<sup>6</sup>. Pada uji statistik kali ini peneliti menggunakan uji korelasi spearman. pada penghitungan dengan menggunakan metode spearman peneliti mendapatkan hasil nilai signifikansi dengan menggunakan tingkat kesalahan sebesar 1% dan nilai koefisien korelasi antar variabel.

Tabel 5. Hubungan Antara Karakteristik Klinis Pasien Terkonfirmasi COVID-19 dengan Gambaran Radiografi Toraks

Variable	Gambaran radiologi										p	r	
	Tidak ada perubahan		Biasanya tidak ada perubahan (<25%)		Biasanya terdapat GGO dan Konsolidasi (25 – 50%)		GGO, Konsolidasi, Effusi Pleura, Lymphadenopati (50 – 75%)		GGO (biasanya bilateral), Konsolidasi, Nodul pulmonary (>75%)				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
Karakteristik Klinis	Asimtomatis	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,948
	Ringan	0	0	16	88,9	2	11,1	0	0	0	0		
	Sedang	0	0	0	0	15	75	5	25	0	0		

Berat	0	0	0	0	0	0	11	50	11	50
Kritis	0	0	0	0	0	0	0	0	12	100
Total	7	8,9%	16%	20,3%	17	21,5%	16	20,3%	23	29,1%

Dari data pada tabel 5 didapatkan P Value(sig.) sebesar 0.00 dengan tingkat kesalahan 1% yang berarti ( $P < 0,01$ ), maka diperoleh kesimpulan secara statistik bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara karakteristik klinis pasien terkonfirmasi COVID-19 dengan Gambaran Radiografi Toraks. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Baj et al, 2020 yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara karakteristik klinis pasien terkonfirmasi COVID-19 dengan Gambaran Radiografi Toraks.<sup>6</sup>

Dari tabel diatas juga didapatkan nilai dari koefisien korelasi/ kekuatan korelasi antara karakteristik klinis pasien terkonfirmasi COVID-19 dengan Gambaran Radiografi Toraks yaitu nilai r didapatkan sebesar 0.948 sehingga didapatkan hasil tingkat kekuatan hubungan antar variabel sangat tinggi atau kuat sekali. Nilai r pada koefisien korelasi juga bernilai positif sebesar 0.948 yang berarti arah dari kedua variabel tersebut adalah searah yang artinya jika karakteristik klinis pasien terkonfirmasi COVID-19 meningkat maka gambaran radiografi toraks pasien COVID-19 akan meningkat (mengalami perburukan) juga. Tetapi ada dalam beberapa kasus yang menunjukkan gambaran radiografi toraks yang buruk tanpa disertai karakteristik klinis berat diakibatkan oleh adanya penyakit sebelumnya yang terdapat pada responden.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

Dari 79 pasien terkonfirmasi COVID-19, Didapatkan pasien dengan karakteristik pasien terbanyak yaitu pada kategori kelompok usia lansia yang berkisar anatar umur 46 – 65 tahun sebanyak 37 orang yang terkonfirmasi COVID-19 pada periode Maret 2020 – September 2020 di rumah sakit rujukan COVID-19 kota Bandar lampung dengan persentase sebesar 46.8% dan

Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin terbanyak terjadi pada laki –laki yaitu sebanyak 50 orang pada periode maret 2020 – September 2020 di rumah sakit rujukan COVID-19 kota Bandar lampung dengan persentase sebesar 63.3%.

Pasien dengan gambaran Karakteristik klinis terbanyak terdapat pada pasien dengan karakteristik klinis berat yaitu sebanyak 22 orang dengan persentase 27.8%, dengan gambaran radiologi terbanyak yaitu pada gambaran radiologi toraks dengan interpretasi Ground glass opacity (biasanya bilateral), konsolidasi, Nodul pulmonary (>75%) paru yang terkena yaitu sebanyak 23 orang dengan persentase 29.1%.

Dari kedua variabel tersebut didapatkan hasil analisis bivariat dengan kesimpulan yaitu erdapat hubungan yang bermakna antara karakteristik klinis pasien terkonfirmasi COVID-19 dengan Gambaran radiografi Toraks dengan nilai ( $p = 0.00$ )  $p < 0,01$  dengan kekuatan korelasi sebesar ( $r = 0.948$ ) yang berarti terdapat hubungan yang sangat kuat antar kedua variabel tersebut dan menunjukkan nilai yang positif pada ( $r = 0.948$ ) yang berarti kedua variabel adalah searah yang artinya kedua variabel tersebut saling mempengaruhi satu sama lain. Serta didapatkan *standard of error* atau nilai bias antar variabel sebesar 0.017 yang menunjukkan sangat kecilnya tingkat nilai bias antar variabel sekali dimana nilai bias tersebut didapat akibat adanya penyulit yang timbul pada karakteristik klinis dan gambaran radiografi toraks seperti adanya penyakit sebelumnya seperti pneumonia, dan TBC.

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu diperlukan penelitian yang multisenter sehingga dapat mengembangkan kembali hubungan-hubungan yang menjadi faktor resiko terjadinya COVID-19. Saran untuk institusi pendidikan yaitu diharapkan bagi Fakultas Kedokteran Universitas

Malahayati yaitu diharapkan penelitian ini dapat diteruskan dengan mengembangkan kembali faktor-faktor yang terdapat pada penelitian untuk diteliti lebih lanjut. Saran untuk dinas kesehatan yaitu diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menjadi acuan untuk memberikan penyuluhan lebih lanjut kepada masyarakat mengenai COVID-19 terutama untuk melaksanakan protokol kesehatan dan cara untuk mencegah transmisi penularan COVID-19.

#### V. UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini, terutama kepada pihak Rumah Sakit Rujukan COVID-19 Abdul Moelok Kota Bandar Lampung yang telah mendukung dalam pelaksanaan penelitian ini.

#### REFERENSI

1. WHO. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. 2020. Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
2. Kemenkes RI. Situasi Terkini Perkembangan (COVID-19). Kemenkes [Internet]. 2020;17-9. Available from: [https://covid19.kemkes.go.id/download/Situasi\\_Terkini\\_050520.pdf](https://covid19.kemkes.go.id/download/Situasi_Terkini_050520.pdf)
3. Dinkes Provinsi Lampung. Data Pantauan COVID-19 Provinsi Lampung.[Internet]. 2020. Available at:<https://dinkes.lampungprov.go.id/covid19/> (Accessed: 25 November 2020).
4. Teo J. Early Detection of Silent Hypoxia in Covid-19 Pneumonia Using Smartphone Pulse Oximetry. *J Med Syst.* 2020;44(8):6-7.
5. Yang J, Zheng Y, Gou X, Pu K, Chen Z, Guo Q, et al., Prevalence of Comorbidities and Its Effects in Coronavirus Disease 2019 Patients : A Systematic Review and Meta-analysis. *Int J Infect Dis.* 2020;94:91-5.
6. Baj J, Karakuła-Juchnowicz H, Teresiński G, Buszewicz G, Ciesielka M, Sitarz E, et al. COVID-19: Specific and Non-Specific Clinical Manifestations and Symptoms: The Current State of Knowledge. *J Clin Med.* 2020;9(6):1753.
7. Sharma R, Agarwal M, Gupta M, Somendra S, Saxena SK. Clinical Characteristics and Differential Clinical Diagnosis of Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). 2020;2019:55-70.
8. M Dahlan Sopiudin. Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan. Salemba Medika, editor. Jakarta: Sagung Seto; 2014. 1-134 p.
9. Pusat Analisis Data Kesehatan Kementerian Republik Indonesia. Aging Population in COVID-19. Kemenkes [Internet]. 2020. Accessed on 16 Februari 2021. Available in [www.padk.kemkes.go.id/article/read/2020/04/23/21/hindari-lansia-dari-covid-19.html](http://www.padk.kemkes.go.id/article/read/2020/04/23/21/hindari-lansia-dari-covid-19.html)
10. Begley, S. Which Groups Are Most at Risk from the Coronavirus. *Scientific American Journal.* 2020. Available in <https://doi.org/10.1101/2020.02.17.20024166> [V3.FULL.PDF](#)
11. Berlin DA, Gulick RM, Martinez FJ. Severe Covid-19. *N Engl J Med.* 2020;383(25):2451-60.