

Hubungan antara Merokok dengan Derajat Covid-19 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2020

¹Deviani Utami ²Resti Arania, ³Mardheni Wulandari, ⁴Rifqi Rivalda Hidayatullah

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran Umum, Universitas Malahayati

²Departemen Patologi Anatomi RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung

³Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran Umum, Universitas Malahayati

⁴Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran Umum, Universitas Malahayati

Abstrak

Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) merupakan jenis penyakit menular yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) dengan penularan yang sangat cepat. Gangguan yang paling utama dari infeksi Covid-19 yaitu gangguan di sistem pernafasan, sehingga perokok dapat menjadi orang yang memiliki faktor risiko tinggi untuk mengalami infeksi paru-paru yang parah. Nikotin dalam tembakau meningkatkan ekspresi reseptor ace-2 dan dapat mengubah sel paru menjadi lebih rentan terhadap infeksi SARS-COV2 melalui peningkatan reseptornya yaitu molekul ace-2. Desain penelitian ini menggunakan metode *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Pasien dengan derajat ringan sebanyak 91 pasien (35,7%), pasien dengan derajat sedang sebanyak 124 pasien (48,6%), dan pasien dengan derajat berat sebanyak 40 pasien (15,7%). Dari hasil analisis data diatas, terdapat hubungan antara merokok dengan derajat infeksi Covid-19 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Tahun 2020 (p-value=0,002).

Kata Kunci : Covid-19, derajat Covid-19, merokok

Relationship between Smoking and Degree of Covid-19 at dr. H. Abdul Moeloek, Lampung, 2020

Abstract

Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) is a type of infectious disease caused by SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) with very fast transmission. The main disturbance of Covid-19 infection is the risk of interference with the respiratory system, so that smokers can be people who have a high risk of developing a severe lung infection. Nicotine in shots increases the expression of the ace-2 receptor and can make lung cells more susceptible to SARS-COV2 infection by increasing its receptor, the ace-2 molecule. The design of this study uses a non-probability sampling method with a purposive sampling technique. Patients with mild degrees were 91 patients (35.7%), patients with moderate degrees were 124 patients (48.6%), and patients with severe degrees were 40 patients (15.7%). From the results of the data analysis above, there is a relationship between smoking and the degree of Covid-19 infection at Dr. H. Abdul Moeloek Year 2020 (p-value=0.002).

Keywords : Covid-19, degree of Covid-19, type 2 Diabetes Mellitus

Korespodensi : Jl. Pramuka No.27, Kemiling Permai, Kec. Kemiling, Kota Bandar Lampung, Lampung 35152, email : dev_i_joan@yahoo.com

Pendahuluan

Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO (*World Health Organization*) menyatakan wabah Covid-19 sebagai PHEIC (*Public Health Emergency of International Concern*), dan pada tanggal 11 Maret 2020 WHO menyatakan sebagai pandemi *Coronavirus* menyebar terutama melalui tetesan droplet, kontak langsung atau tidak langsung. Gejala yang paling umum yaitu demam, batuk kering, dan sesak napas dimulai dari gejala flu ringan hingga sindrom gangguan pernapasan akut, kegagalan banyak organ, dan kematian¹

Penyakit ini memiliki tingkat penularan yang sangat cepat, Rata-rata masa inkubasi Covid-19 adalah 5-6 hari sedangkan untuk masa inkubasi terpanjang adalah 14 hari. Gejala yang paling umum yaitu demam, batuk kering, dan sesak napas dan di mulai dari gejala flu ringan hingga sindrom gangguan pernapasan akut, kegagalan banyak organ, dan kematian untuk yang paling parah bisa menyebabkan kematian

Di Indonesia, dari data per 21 September 2021, 4.195.958 kasus terkonfirmasi Covid-19, diantaranya 52.447 kasus aktif dan 4.002.706 kasus sembuh dari Covid-19 selain itu terdapat 140.805 kasus pasien yang meninggal akibat terinfeksi Covid-19, dari seluruh provinsi di Indonesia jumlah kasus tertinggi Covid-19 yaitu DKI Jakarta dengan jumlah 855,119 kasus, dan untuk provinsi dengan jumlah kasus terendah yaitu Gorontalo terdapat 11,544 kasus².

Kasus Covid-19 di Provinsi Lampung yang terkonfirmasi positif terinfeksi Covid-19 per tanggal 21 September 2021 dengan kasus baru sebanyak 57 pasien dan kasus lama 48,644 pasien dengan perolehan total yang terkonfirmasi sebanyak 48,701 kasus, data angka kematian akibat terinfeksi Covid-19 di Lampung terus meningkat dengan total kasus kematian sebanyak 3,746 jiwa³.

Gangguan yang paling utama dari infeksi Covid-19 yaitu sistem pernafasan, sehingga perokok memiliki faktor resiko tinggi mengalami infeksi paru-paru yang parah karena mengalami kerusakan pada saluran udara bagian atas dan mengalami penurunan fungsi kekebalan paru-paru akibat virus dan juga rokok⁴.

Paparan asap rokok dapat menyebabkan proses inflamasi pada paru, peningkatan inflamasi mukosa, ekspresi sitokin inflamasi, dan faktor nekrosis tumor. Merokok kemungkinan besar memiliki hubungan dengan perburukan dan hasil yang merugikan pada pasien infeksi Covid-19⁵

Menurut WHO, perokok lebih mungkin terkena Covid-19 dibandingkan orang yang tidak merokok, setidaknya dua kali lebih tinggi resiko tertular Covid-19 dibanding non-perokok⁶. Secara *evidence*, merokok mengakibatkan kerusakan saluran nafas dan jaringan paru sehingga berakibat terjadi penyakit paru obstruktif kronis (PPOK). Kemudian, nikotin pada tembakau meningkatkan ekspresi reseptor ace-2 dan dapat mengubah sel paru menjadi lebih rentan terhadap infeksi SARS-COV2 melalui peningkatan reseptornya yaitu molekul ace-2⁷ sehingga memudahkan virus corona masuk ke dalam paru dan organ lain yang juga memiliki reseptor ace-2 baik jantung, ginjal, pembuluh darah, saluran cerna dan mengakibatkan kerusakan organ.

Metode

Penelitian analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* ini dilaksanakan pada bulan November 2021 sampai selesai di RSUD DR. H. Abdul Moeloek. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pasien sebanyak 698 kasus yang terkonfirmasi infeksi Covid-19 dan sampel pada penelitian ini menggunakan data rekam medis pasien yang terinfeksi Covid-19 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2020 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Penelitian ini menggunakan rumus penentu sampel slovin, dengan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan memilih objek berdasarkan karakteristik tertentu yang sudah diketahui sebelumnya, berdasarkan pertimbangan yang ditentukan oleh peneliti, berlandaskan ciri atau sifat populasi yang sudah di cari tahu sebelumnya.

Hasil

Berdasarkan tabel 1, distribusi frekuensi pada pasien Covid-19, pasien dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 129 pasien (50,6%)

dan pasien jenis kelamin perempuan sebanyak 126 pasien (49,4%)

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada Tahun 2020.

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Pesentase (%)
1	Laki-laki	129	50,6%
2	Perempuan	126	49,4%
Total		255	100%

Tabel 2. Distribusi frekuensi merokok pada pasien *Covid-19* di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada Tahun 2020

No	Merokok	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ya	37	14,5%
2	Tidak	218	85,5%
Total		255	100%

Berdasarkan tabel 2, distribusi frekuensi merokok pada pasien *Covid-19*. Pasien merokok sebanyak 37 pasien (14,5%) dan pasien yang tidak merokok sebanyak 218 pasien (85,5%).

Tabel 3. Disribusi frekuensi derajat infeksi *Covid-19* pada pasien covid-19 di di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada Tahun 2020

No	Derajat Infeksi	Frekuensi	Persenase (%)
1	Ringan	91	35,7%
2	Sedang	124	48,6%
3	Berat	40	15,7%
Total		255	100%

Berdasarkan tabel 3, distribusi frekuensi derajat infeksi pada pasien *Covid-19*, pasien dengan derajat ringan sebanyak 91 pasien (35,7%), pasien dengan derajat sedang sebanyak 124 pasien (48,6%), dan pasien dengan derajat berat sebanyak 40 pasien (15,7%).

Merokok	Derajat Infeksi <i>Covid-19</i>						OR	P Value
	Ringan		Sedang		Berat			
	N	%	N	%	N	%		
Ya	4	1,6%	25	9,8%	8	3,1%		
Tidak	87	34,1%	99	38,8%	32	12,5%	4,42	0,002
Total	91	35,7%	124	48,6%	40	15,7%		

Gambar 1. Analisa hubungan merokok dengan derajat infeksi *Covid-19* di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2020

Dengan menggunakan uji statistik analisis bivariat dapat diketahui orang yang mengalami derajat ringan dan merokok sebanyak 4 orang (1,6%), pada orang dengan derajat ringan dan tidak merokok sebanyak 87 orang (34,1%), sedangkan pada orang dengan derajat sedang dan merokok sebanyak 25 orang (9,8%). Pada orang dengan derajat sedang dan tidak merokok sebanyak 99 orang (38,8%), sedangkan pada orang dengan derajat berat dan merokok sebanyak 8 orang (3,1%). Pada orang dengan derajat berat dan tidak merokok sebanyak 32 orang (12,5%). dan untuk nilai *p-value* nya yaitu 0,002 dimana masih dalam nilai kemaknaan yaitu 5% (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa ada korelasi signifikan sebesar - 0,194 sehingga terdapat hubungan negatif antara merokok dengan derajat infeksi *Covid-19* sebagai variabel independen dan dependen.

Pembahasan

Uji *spearman correlation* menunjukkan hubungan antara merokok dengan derajat infeksi *Covid-19* dengan $P = 0,002$ yang berarti terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Berlin et.,al 2020 bahwasannya persentase perokok saat ini dengan, mantan perokok lebih tinggi persentasenya diantara kasus yang parah. Kebiasaan merokok dapat memperburuk keadaan derajat infeksi *Covid-19* dan merokok dapat menyebabkan peningkatan resiko kematian dibandingkan pasien tidak perokok. Lebih penting lagi, diantara infeksi *Covid-19* perokok akan lebih mungkin menderita gejala yang lebih parah 1,4 kali dan membutuhkan dukungan ICU, ventilasi mekanis atau kemungkinan meninggal sekitar

2,4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan yang bukan perokok.⁵

Selain mudah terkena penyakit menular, merokok juga dapat memperberat tingkat keparahan Covid-19. Menurut Liu (2020), 78 pasien penderita Covid-19 selama 2 minggu perawatan ditemukan bahwa 11 pasien memburuk dan 67 pasien kondisinya membaik dengan 27 % dari kelompok yang memburuk memiliki riwayat merokok sementara dari kelompok yang kondisinya membaik hanya 3% yang memiliki riwayat merokok. Merokok menjadi penyebab meningkatnya reseptor ACE2 yang menjadi reseptor virus Corona penyebab Covid 19⁸.

Simpulan

Terdapat hubungan antara merokok dengan derajat infeksi ($P = 0,002$) yang bermakna antara merokok dengan derajat infeksi Covid-19. Diharapkan bagi pasien yang terinfeksi Covid-19 tetap semangat dalam melawan penyakit yang dideritanya dan tetap memiliki motivasi yang tinggi dalam menjalani pengobatan, sehingga dapat menambah motivasi dalam diri penderita untuk tetap semangat dalam menjalani pengobatan. Diharapkan bagi perawat agar memberikan edukasi kepada keluarga pasien yang terinfeksi Covid-19 tentang bahaya merokok, dan untuk mengurangi penggunaan rokok selama masa pemulihan dari infeksi Covid-19, menjaga pola hidup sehat serta nutrisi dan gizi yang baik untuk tubuh, agar pasien dapat memiliki hidup yang teratur dan sehat.

Penelitian ini diharapkan menjadi sumber data dasar dan referensi yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya, khususnya mengenai pasien perokok yang terinfeksi Covid-19 dan pentingnya menjaga pola makan dan hidup yang baik. Bagi rumah sakit untuk dapat lebih mengembangkan pelayanan kesehatan pada masyarakat dalam peningkatan kualitas pelayanan, khususnya dalam sosialisasi pentingnya menjaga pola makan dan menerapkan pola hidup sehat agar tidak merokok seperti membuat penyuluhan untuk pasien dan keluarga pasien.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan evidence base bagi penelitian berikutnya dan bahan pertimbangan bagi yang berkepentingan

untuk melakukan penelitian sejenis. Diharapkan kepada peneliti lain yang tertarik dapat menspesifikkan variabelnya, yang berhubungan dengan infeksi Covid-19.

Daftar Pustaka

1. Roeroe PAL, Sedli BP, Umboh O. Faktor Risiko Terjadinya Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) pada Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2. *e-CliniC*. 2021;9(1):154-160. doi:10.35790/ecl.v9i1.32301
2. Kemenkes RI. Peta Sebaran Covid-19. Jakarta: 2020.
3. Dinkes Lampung. COVID-19 Dinas Kesehatan Provinsi Lampung.
4. Atmojo JT, Arradini D, Darmayanti AT, Widiyanto A, Handayani RT. Dampak Merokok terhadap Covid-19. *J Ilm Permas J Ilm STIKES Kendal*. 2021;11(1):169-176.
5. Berlin I, Thomas D, Faou A Le. Covid-19 and Smoking.pdf. 2020.
6. WHO. Pernyataan WHO: Penggunaan tembakau dan COVID-19.
7. Siagian TH. Corona Dengan Discourse Network Analysis. *J Kebijak Kesehat Indones*. 2020;09(02):98-106.
8. Wei L, Tao Z, Wang L, Dkk. Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalized patients with 2019 novel coronavirus disease.pdf. *Nature*. 2020;388.