



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph3416>

STUDI SPASIAL DETERMINAN KEJADIAN COVID-19 DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS SUDIANG RAYA

^KAndi Farid Irfansyah¹, Hasriwiani Habo Abbas², Yusriani³

^{1,2} Peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

³ Peminatan Promosi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (^K): andifaridirfansyah@gmail.com

andifaridirfansyah@gmail.com¹, hasriwianihabo.abbas@umi.ac.id², yusriani.yusriani@umi.ac.id³

ABSTRAK

Kasus Covid-19 menurut data Dinas Kesehatan Kota Makassar yang ditemukan dan ditangani pada tahun 2021 sebanyak 57.190 orang, tertinggi berada di Kecamatan Biringkanaya. Usia produktif rentan terhadap Covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi spasial determinan kejadian Covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Sudiang Raya Tahun 2022. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif dan pendekatan spasial. Populasi adalah jumlah kasus Covid-19 yang berada di Kelurahan Sudiang Raya dan Laikang. Sampel adalah jumlah penderita Covid-19 pada bulan april – mei dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, sebanyak 126 kasus. Hasil penelitian diperoleh data dari penderita Covid-19 yaitu ditemukan 14 orang penyintas Covid-19, data umur dewasa 20-45 tahun diperoleh 66 orang, jenis kelamin perempuan diperoleh 69 orang, pendidikan D3/D4/S1/Sederajat diperoleh 66 orang, pekerjaan ASN/PNS diperoleh 27 orang. Adapun Vaksinasi, jenis vaksin tertinggi sinovac diperoleh 86 orang, status vaksinasi kategori vaksin tidak lengkap diperoleh 88 orang. Demikian perilaku 5m yaitu, ditemukan 71 orang memakai masker, 106 orang mencuci tangan, 73 orang menjaga jarak, 94 orang menjauhi kerumunan dan 75 orang Tidak membatasi mobilitas dan interaksi. Kesimpulan dari penelitian yaitu berdasarkan umur, mayoritas masyarakat berusia dewasa 20-45 tahun, jenis kelamin terbanyak perempuan, tingkat pendidikan lebih tinggi D3/D4/S1/Sederajat, pekerjaan masyarakat dominan sebagai ASN/PNS. Adapun perilaku 5M, dalam kategori memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak, menjauhi kerumunan dan masyarakat pada penelitian ini tidak membatasi mobilitas dan interaksi. Penelitian ini menyarankan agar pemerintah setempat dan puskesmas secara kooperatif memberikan penyuluhan dan sosialisasi terkait pencegahan Covid-19.

Kata kunci : Covid-19; spasial; prokes 5m; vaksinasi.

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal
Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnal.woph@umi.ac.id

Article history :

Received : 18 Agustus 2022

Received in revised form : 14 November 2022

Accepted : 19 Desember 2022

Available online : 30 Desember 2022

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

According to data from the Makassar City Health Office, which was found and handled in 2021, was 57,190 people, the highest was in Biringkanaya District. The productive age is vulnerable to Covid-19. This study aims to determine the spatial distribution of determinants of Covid-19 events in the work area of the Sudiang Raya Health Center in 2022. The type of research used is quantitative with a descriptive research design and spatial approach. Population is the number of Covid-19 cases in Sudiang Raya and Laikang Villages. The sample is the number of Covid-19 patients in April – May using purposive sampling techniques, as many as 126 cases. The results of the study obtained data from Covid-19 sufferers, namely found 14 Covid-19 survivors, data on adults aged 20-45 years obtained 66 people, female sex obtained 69 people, diploma/bachelor/equivalent education obtained 66 people, civil service employee work obtained 27 people. As for Vaccination, the highest type of vaccine sinovac obtained 86 people, the vaccination status of the incomplete vaccine category was obtained by 88 people. Thus the 5m behavior was that 71 people were found wearing masks, 106 people washing their hands, 73 people keeping their distance, 94 people staying away from crowds and 75 people Not limiting mobility and interaction. The conclusion of the study is based on age, the majority of people aged adults 20-45 years, the most gender is women, higher education levels are diploma/bachelor/equivalent, community work is dominant as civil service employee. As for 5M behavior, in the categories of wearing masks, washing hands, maintaining distance, staying away from crowds and the public in this study did not limit mobility and interaction. This research suggests that the local government and puskesmas cooperatively provide counseling and socialization related to the prevention of Covid-19.

Keywords : Covid-19; spatial; 5m health protocol; vaccination

PENDAHULUAN

Covid-19 merupakan darurat kesehatan global atau *Public Health Emergency of International Concern* penyebab kematian. *World Health Organization* sampai dengan 14 Januari 2022 dilaporkan total temuan kasus infeksi sebesar 318,648,834 kasus positif dan 5,518,343 kasus kematian. Saat itulah disimpulkan bahwa virus ini dapat menyebar melalui droplet (partikel), ketika manusia saling melakukan kontak (komunikasi) satu sama lain. Perlahan-lahan, virus ini mengakibatkan 8.000 kematian dan ratusan ribu individu terinfeksi dalam 50 (lima puluh) hari pertama pasca ditetapkannya infeksi tersebut oleh pemerintah China. Akhirnya, dalam waktu sekejap saja, infeksi virus ini menyebar ke lebih dari 100 (seratus) negara di dunia.¹

Berdasarkan data Sulsel Tanggap Covid-19 tahun 2022 kasus terkonfirmasi Covid-19 masih terus mengalami peningkatan dimana kasus terkonfirmasi Covid-19 di Sulawesi selatan sebanyak 120.644 diantaranya yang sembuh sebanyak 108.645 dan yang meninggal sebanyak 2.257 pada tanggal 20 Februari 2022. Kota Makassar menjadi daerah penyumbang terbanyak di Provinsi Sulawesi Selatan dengan kasus Covid-19 yang ditemukan konfirmasi aktif yaitu sebanyak 57.190 pada tanggal 20 Februari 2022.²

Kecamatan Biringkanaya merupakan kecamatan terluas di Kota Makassar yang menjadikan salah satu kasus terbanyak dari berbagai kecamatan di Kota Makassar. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Makassar di Kecamatan Biringkanaya telah ditemukan kasus Covid-19 dan ditangani oleh lima puskesmas dimana salah satunya wilayah puskesmas sudiang raya memiliki subtotal kasus sebanyak 2127. Pengambilan data awal terbaru di Dinas Kesehatan Kota Makassar diperoleh data sebanyak 1346 di wilayah kerja puskesmas sudiang raya yakni kelurahan sudiang raya dan laikang pada tahun 2021. Di

antara wilayah kerja puskesmas di Kecamatan Biringkanaya, Puskesmas dengan total 1346 kasus, inilah yang mempunyai data tertinggi kasus terkonfirmasi Covid-19 diantara kelurahan yang berada di kecamatan biringkanaya.³

Faktor determinan suatu kejadian Covid-19 ialah interaksi sosial yang mengakibatkan lonjakan kasus Covid-19 semakin tinggi dengan seiring masyarakat yang masih tidak disiplin dalam menjalankan protokol kesehatan saat libur idul fitri di Kudus, Jawa Tengah. Akibatnya, meningkatkan transmisi virus sehingga mendorong lonjakan kasus kejadian Covid-19. Kekhawatiran menjadi hal kompleks di kehidupan semua orang. Sayangnya, diantara itu banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang ancaman wabah penyakit karena kesulitan mencari sumber informasi. Oleh karena itu, melalui desain dan pembuatan Sistem Informasi Geografis (SIG) peneliti tergerak ingin menampilkan peta penyebaran wabah penyakit kelurahan/desa sehingga membuatnya lebih menarik dan bisa dinikmati oleh semua kalangan masyarakat.⁴

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif dan pendekatan spasial atau pemetaan. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sudiang Raya Kota Makassar Tahun 2022 dimulai pada bulan April sampai Mei 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah kasus Covid-19 yang berada di Kelurahan Sudiang Raya dan Laikang pada tahun 2021 dengan jumlah sampel penelitian 126 orang yang dihitung menggunakan rumus *Lemeshow*. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada responden dan menggunakan alat ukur aplikasi MapInr. Analisis data diolah dengan analisis spasial menggunakan program ArcGis 10.3 dan SPSS 21 dengan menggunakan analisis univariat.

HASIL

Hasil analisis data yang disajikan dalam bentuk dalam bentuk tabel dan gambar yang dilengkapi dengan penjelasan sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Penderita Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya Tahun 2022

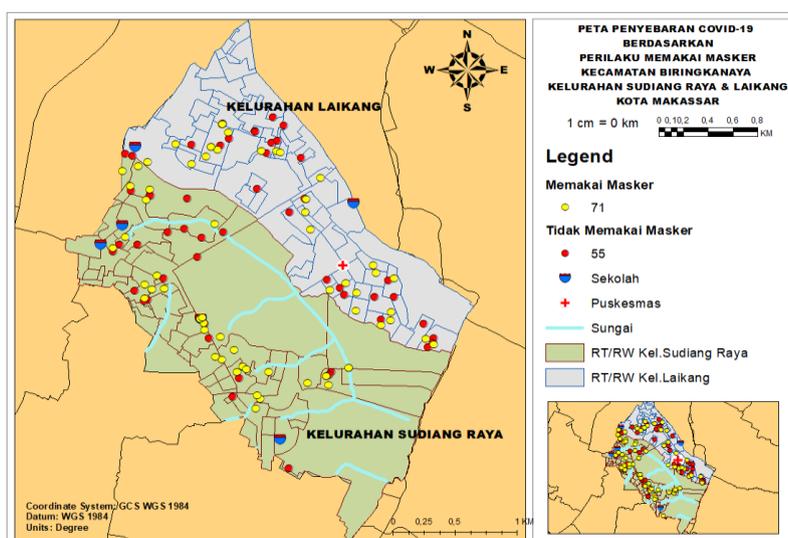
Karakteristik Responden	Jumlah(n)	Persentase(%)
Umur (Tahun)		
Remaja 11-19	24	19,0
Dewasa 20-45	66	52,4
Lansia >45	36	28,6
Jenis Kelamin		
Laki-laki	57	45,2
Perempuan	69	54,8

Tingkat Pendidikan		
SD	10	7,9
SMP	11	8,7
SMA	39	31,0
D3/D4/S1/Sederajat	66	52,4
Pekerjaan		
Belum/Tidak bekerja	14	11,1
IRT	18	14,3
Pelajar	24	19,0
Wiraswasta	20	15,9
Pegawai Swasta	19	15,1
ASN/PNS	27	21,4
Buruh	4	3,2
Total	126	100

Distribusi penderita Covid-19 menurut umur, kelompok umur yang tertinggi adalah 20-45 yaitu 66 orang (52,4%) dan terendah adalah kelompok umur 11-19 tahun sebanyak 24 orang (19%). Distribusi jenis kelamin tertinggi adalah perempuan sebanyak 69 orang (54,8%) dan laki-laki sebanyak 57 orang (45,2%), tingkat pendidikan responden tertinggi adalah D3/D4/S1/Sederajat sebanyak 66 orang (52,4%) dan terendah adalah SD sebanyak 10 orang (7,9%). Distribusi penderita Covid-19 menurut pekerjaan, jenis pekerjaan responden yang terbanyak adalah ASN/PNS sebanyak 27 orang (21,4%) dan jenis pekerjaan yang terendah adalah Buruh sebanyak 4 orang (3,2%).

Tabel 2. Distribusi Penderita Covid-19 berdasarkan 5M di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya Tahun 2022

Perilaku Memakai Masker	n	%
Ya	71	56,3
Tidak	55	43,7
Total	126	100

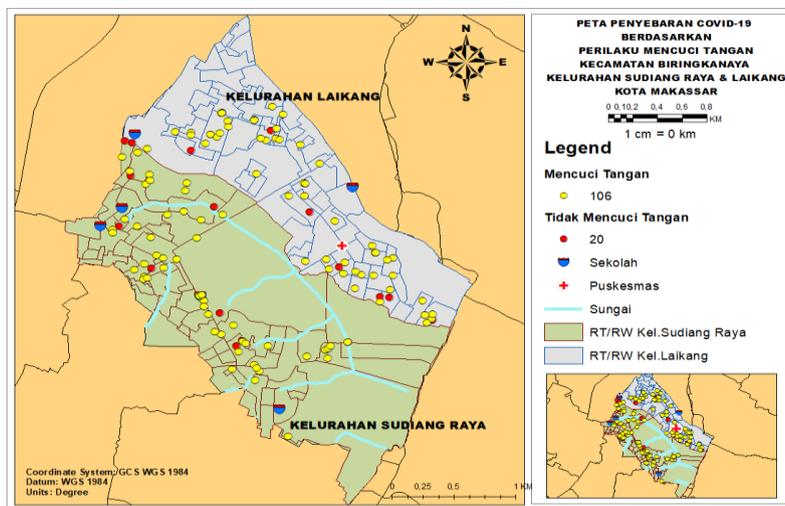


Gambar 1. Peta Penyebaran Covid-19 Berdasarkan Perilaku Memakai Masker

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa responden tertinggi yang memakai masker (56,3%) dan responden yang tidak memakai masker (43,7%) dari total keseluruhan 126 orang. Distribusi spasial perilaku memakai masker di wilayah kerja Puskesmas Puskesmas Sudiang Raya tahun 2022 dapat dilihat pada gambar 1.

Tabel 3. Distribusi Penderita Covid-19 berdasarkan 5M di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya Tahun 2022

Perilaku Mencuci Tangan	n	%
Ya	106	84,1
Tidak	20	15,9
Total	126	100

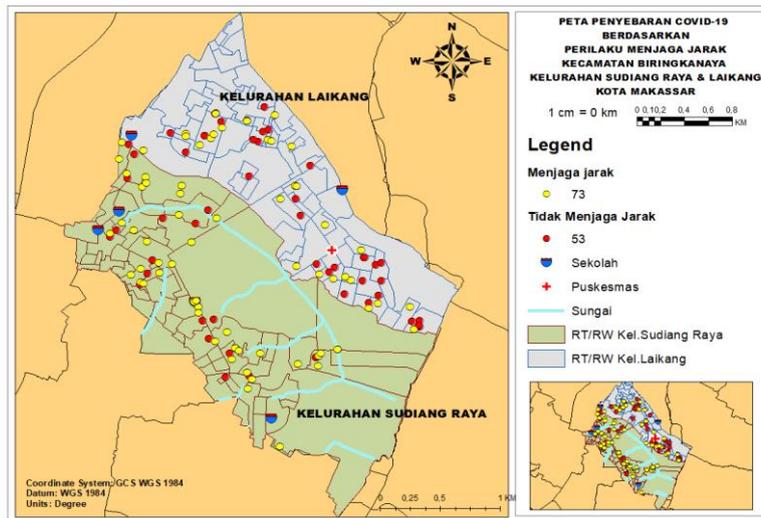


Gambar 2. Peta Penyebaran Covid-19 Berdasarkan Perilaku Mencuci Tangan

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa responden tertinggi yang mencuci tangan (84,1%) dan responden yang tidak mencuci tangan (15,9%) dari total keseluruhan 126 orang. Distribusi spasial perilaku mencuci tangan di wilayah kerja Puskesmas Puskesmas Sudiang Raya tahun 2022 dapat dilihat pada gambar 2.

Tabel 4. Distribusi Penderita Covid-19 berdasarkan 5M di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya Tahun 2022

Perilaku Menjaga Jarak	n	%
Ya	73	57,9
Tidak	53	42,1
Total	126	100

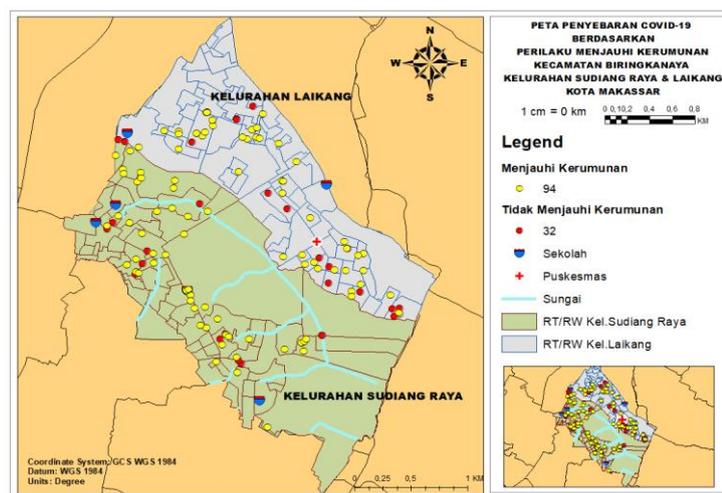


Gambar 3. Peta Penyebaran Covid-19 Berdasarkan Menjaga jarak

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa responden tertinggi yang menjaga jarak sebanyak (57,9%) dan responden yang tidak menjaga jarak sebanyak (42,1%) dari total keseluruhan 126 orang. Distribusi spasial perilaku mencuci tangan di wilayah kerja Puskesmas Puskesmas Sudiang Raya tahun 2022 dapat dilihat pada gambar 3

Tabel 5. Distribusi Penderita Covid-19 berdasarkan 5M di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya Tahun 2022

Perilaku Menjauhi Kerumunan	n	%
Ya	94	74,6
Tidak	32	25,4
Total	126	100

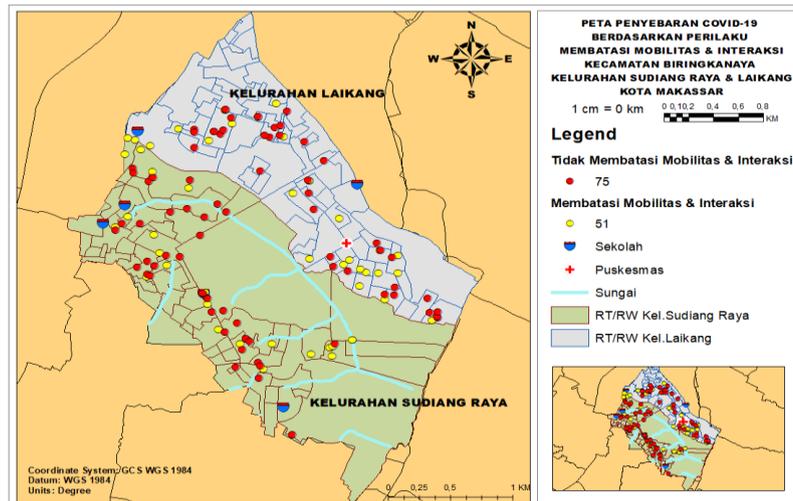


Gambar 4. Peta Penyebaran Covid-19 Berdasarkan Perilaku Menjauhi Kerumunan

Berdasarkan tabel 5 di atas menunjukkan bahwa responden tertinggi yang menjauhi kerumunan (74,6%) dan responden yang tidak menjauhi kerumunan (25,4%) dari total keseluruhan 126 orang. Distribusi spasial perilaku mencuci tangan di wilayah kerja Puskesmas Puskesmas Sudiang Raya tahun 2022 dapat dilihat pada gambar 4.

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan 5M di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya Tahun 2022

Perilaku Membatasi Mobilitas dan interaksi	n	%
Ya	51	40,5
Tidak	75	59,5
Total	126	100

**Gambar**

Covid-19 Berdasarkan Perilaku Membatasi Mobilitas dan Interaksi

5. Peta Penyebaran

Berdasarkan tabel 6 di atas menunjukkan bahwa responden tertinggi yang membatasi mobilitas dan interaksi (40,5%) dan responden yang tidak membatasi mobilitas dan interaksi (59,5%) dari total keseluruhan 126 orang. Distribusi spasial perilaku mencuci tangan di wilayah kerja Puskesmas Puskesmas Sudiang Raya tahun 2022 dapat dilihat pada gambar 5.

PEMBAHASAN

A. Perilaku Memakai Masker

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 126 responden sebagian besar dalam penelitian ini ditemukan responden yang menggunakan masker sebanyak (56,3%) dan yang tidak menggunakan masker sebanyak (43,7%) dari hasil pertanyaan kuesioner yang diberikan. Hal tersebut menunjukkan penggunaan masker lebih banyak di wilayah kerja puskesmas Sudiang Raya, walaupun dari hasil keduanya tersebut berbanding kecil namun masih banyak masyarakat belum maksimal dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat selama masa pandemi sebagai upaya pencegahan penularan Covid-19.

Hal itu juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Sari, 2020) yang mengatakan bahwa kepatuhan dalam penggunaan masker merupakan salah satu upaya dalam pencegahan penyebaran virus corona. Masker mempunyai efektifitas yang baik terhadap pencegahan yaitu masker bedah, karena memiliki tingkat perlindungan 56 % dari partikel dengan ukuran nanometer, namun bagi masyarakat masih dapat menggunakan masker kain sebagai upaya pencegahan penularan Covid-19 melalui percikan air ludah atau droplet.⁵

B. Perilaku Mencuci Tangan

Menurut analisis peneliti Sari, dkk (2020) mengatakan dengan perilaku mencuci tangan yang baik dan benar maka dapat memutus mata rantai penularan Covid-19. Dimana virus ini dapat berada pada benda yang sering disentuh dalam sehari – hari sehingga memicu penyakit infeksi seperti diare, gatal-gatal dan lainnya, dengan tidak mencuci tangan dan ditambah perilaku sering memegang area wajah maka virus dapat mudah masuk ke dalam tubuh seseorang.⁷

Hal ini didukung oleh penelitian Umar (2018) yang menyatakan bahwa terdapat perilaku cuci tangan berpengaruh terhadap kejadian infeksi. Tujuan cuci tangan adalah menghilangkan kotoran dan debu secara mekanis dari permukaan kulit dan secara bermakna mengurangi jumlah mikroorganisme penyebab penyakit seperti virus, bakteri dan parasit lainnya.⁸

C. Perilaku Menjaga Jarak

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 126 responden perilaku menjaga jarak di kelurahan Sudiang Raya dan Laikang dominan patuh terhadap menjaga jarak. Perilaku menjaga jarak terbanyak dan didominasi oleh kelurahan Sudiang Raya, namun dengan kondisi menjaga jarak tinggi di dua kelurahan tersebut tentunya hal ini tidak boleh diabaikan sebagai upaya pencegahan penularan Covid-19.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Ni Putu Emy Darma Yanti, dkk (2020) yang mengatakan bahwa, menjaga jarak (social distancing) memiliki peran penting dalam meminimalkan interaksi dan kerumunan, serta mencegah adanya penyebaran virus SARS-CoV-2 dalam suatu kelompok. Social distancing akan membatasi laju reproduction rate (R0) dalam penyebaran virus di antara komunitas. Dalam fase social distancing, masyarakat sangat disarankan untuk menghindari bepergian ke daerah padat penduduk karena memiliki risiko infeksi yang tinggi.⁹

Hal demikian juga didukung oleh (Rohadatul Ais, 2020) yang menjelaskan Virus SARS-CoV-2 menular melalui droplet (cairan cipratan liur yang dikeluarkan seseorang dari hidung atau mulut saat bersin, batuk bahkan bicara). Droplet yang ukurannya kecil dan ringan akan terbang diperkirakan sejauh 1-2 meter, kemudian jatuh sesuai dengan hukum gravitasi. Droplet disini berisi virus yang dapat menginfeksi orang yang sehat jika masuk melalui mukosa (selaput lendir) mulut, hidung ataupun mata. Jika droplet jatuh diatas permukaan benda mati, maka benda tersebut akan terkontaminasi dan berpotensi menyebarkan infeksi.¹⁰

D. Perilaku Menjauhi Kerumunan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan dari total 126 responden di kelurahan Sudiang Raya dan Laikang dominan yang patuh menjauhi kerumunan. Melalui hasil observasi masih banyak tempat akses sarana seperti pasar, sarana olahraga yang ramai dikunjungi masyarakat dan lain sebagainya sehingga memicu lonjakan kasus yang makin hari kian meningkat.

Hal ini selaras oleh peneliti Saadat, dkk (2020) yang menjelaskan bahwa orang yang menghabiskan banyak waktunya di tempat ramai, dengan lalu lintas tinggi, seperti pada berbagai tempat umum ataupun berada di dalam fasilitas umum memiliki risiko yang tinggi untuk terinfeksi SARS-CoV-2. Hal ini dikarenakan masih banyaknya tempat umum ataupun fasilitas umum yang belum mampu menerapkan adanya protokol kesehatan, yaitu social distancing, sehingga proses penularan virus SARS-CoV-2 antar manusia semakin cepat dan semakin muda.¹¹

Hal ini senada dengan hasil penelitian Irwan et al. (2021) masyarakat di Desa Dungaliyo sebagian besar memiliki sikap yang negatif dengan perilaku 5M yaitu sebanyak 138 responden (83.6%). Salah satu contoh sikap negatif yaitu menjauhi kerumunan karena mereka merasa tidak enak menjauhi dari orang lain, dan melihat orang lain tidak menjaga jarak satu sama lain jadi itu membuat mereka juga menjauhi dan melakukan perilaku 5M.¹²

E. Perilaku Membatasi Mobilitas dan Interaksi

Berdasarkan hasil penelitian dari total 126 responden yang menetap di kelurahan Sudiang Raya dan Laikang dominan tidak patuh membatasi mobilitas dan interaksi. Tentunya lebih dari setengah yang tidak patuh dalam membatasi mobilisasi dan interaksi. Hal ini disebabkan mobilitas dan interaksi penduduk di kecamatan Biringkanaya masif dan padat karena terdapat akses perkantoran, pusat perbelanjaan, sarana olahraga, pasar, sekolah, penduduk berpindah keluar kota, masyarakat melakukan interaksi depan rumah, tempat pertemuan (cafe, restoran dsb). Menurut peneliti Garusu (2021) selama pandemic ini di anjurkan masyarakat untuk tetap berada dirumah dan mengurangi kegiatan di luar rumah, kecuali untuk urusan yang mendesak, hal itu bertujuan agar mengurangi interaksi dengan orang luar yang akan mengurangi rantai penularan Covid-19.¹³

Hal tersebut juga didukung oleh penelitian Kurniawati, dkk (2020) yang dimana terlihat dari hasil penelitian bahwa sebanyak (84,5%) responden tidak melakukan perjalanan keluar kota selama masa pandemi ini. Ini dapat diartikan bahwa masyarakat sadar betul pentingnya menaati aturan agar tetap menjaga mobilisasi dan interaksi tersebut guna menekan angka penyebaran virus Covid 19. hal ini sepele, tetapi cukup efektif untuk menekan penyebaran virus tersebut.¹⁴

Dapat disimpulkan bahwa kebijakan tatanan kehidupan normal baru muncul sebagai kalkulasi rasional terhadap prakiraan kondisi ekonomi nasional, kompromi terhadap rentang waktu yang cukup lama hingga vaksin ditemukan, serta pemahaman realistis bahwa kemungkinan besar Covid-19 tidak akan pernah hilang dari muka bumi, sehingga masyarakat harus menjajaki kemungkinan untuk hidup berdampingan secara damai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Studi Spasial Determinan Kejadian Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya Tahun 2022, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden,

berdasarkan umur masyarakat mayoritas berusia dewasa 20-45 tahun, jenis kelamin terbanyak adalah perempuan, tingkat pendidikan lebih tinggi D3/D4/S1/Sederajat, pekerjaan masyarakat dominan sebagai ASN/PNS. Adapun perilaku 5M, dalam kategori memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak, menjauhi kerumunan dan masyarakat pada penelitian ini tidak membatasi mobilitas dan interaksi.

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan diatas, maka saran agar pihak puskesmas lebih banyak memberikan terkait penyuluhan pencegahan Covid-19 terkhusus pada seluruh masyarakat serta mengajak masyarakat secara kolektif untuk bekerja sama memberikan penyuluhan mengenai perilaku 5M dan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) serta memberikan Pemahaman mengenai Covid-19.

DAFTAR PUSTAKA

1. Shereen MA, Khan S, Kazmi A, Bashir N, Siddique R. COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *J Adv Res.* 2020;24:91-98. doi:10.1016/j.jare.2020.03.005
2. Sulsel Covid-19. Sulsel Tanggap Covid-19. covid19.sulselprov. Published 2022. <https://covid19.sulselprov.go.id>
3. Dinkes Kota Makassar. Info Penanggulangan Covid-19. 2021. Published 2021. <infocorona.makassar.go.id>
4. Informatika T, Informasi T, Islam U, Mab K. Wabah Covid-19 Di Kalimantan Selatan. 2017;1(3):2-4.
5. Sari MK. Sosialisasi tentang Pencegahan Covid-19 di Kalangan Siswa Sekolah Dasar di SD Minggiran 2 Kecamatan Papar Kabupaten Kediri. *J Karya Abdi.* 2020;4(1):80-83.
6. Sari, R. P., & Utami U. Hubungan Kecemasan dan Kepatuhan dalam Pelaksanaan Protokol Kesehatan di Posyandu Malangjiwan. Published online 2020.
7. Nasution NH, Hidayah A, Sari KM, et al. Gambaran Pengetahuan Masyarakat Tentang Pencegahan Covid-19 Kecamatan Padangsidempuan Batunadua, Kota Padangsidempuan. *J Biomedika dan Kesehatan.* 2021;4(2):47-49.
8. Umar. OBEDIENCE FACTOR FOR OFFICERS TO WASH THEIR HANDS IN HEALTH FACILITIES. 2022;6(1):62-72.
9. Ni Putu Emy Darma Yanti dkk 2020. Sosialisasi Penerapan 3M Dalam Upaya Pencegahan Penularan COVID-19 Pada Masyarakat Kota Medan. *J Adimas Mutiara.* 2021;2(1):120-127.
10. ISTIKOMAH. Gambaran Perilaku Masyarakat Madura Dalam Kepatuhan Menerapkan 5M Di masa Adaptasi Baru Program Studi Keperawatan Stikes Ngudia Husada Madura Bangkalan 2021. Published online 2021:2-20.
11. Eka Putri ERW, Kurniawati E, Apriadi DW. Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Aktivitas Sosial-Ekonomi Masyarakat Kawasan Wisata Songgoriti. *GulawentahJurnal Stud Sos.* 2021;6(2):148. doi:10.25273/gulawentah.v6i2.10842
12. Irwan, Mopangga A, Mokodompis Y. Pengaruh Kepercayaan dan Sikap Terhadap Perilaku 5M (Memakai Masker, Mencuci Tangan, Menjaga Jarak, Menjauhi Kerumunan, Mengurangi Mobilitas) Selama Pandemi Covid-19. *J Heal Sci; Gorontalo J Heal Sci Community.* 2021;5(2):302-312.

13. Santika Garusu R, Warouw F, Akili RH. Gambaran Perilaku Masyarakat dalam Penerapan Protokol Kesehatan untuk Pencegahan Covid-19 di Desa Wulurmaatus Kecamatan Modinding. *J KESMAS*. 2021;10(4):24-29.
14. Gannika L, Sembiring EE. Tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan coronavirus disease 2019 (COVID-19) pada masyarakat sulawesi utara. *NERS J Keperawatan*. 2020;16(2):83-89. <http://ners.fkep.unand.ac.id/index.php/ners/article/view/377>