

## Analisis Masalah Penyakit Menular Prioritas di Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat

### *Analysis of Priority Infectious Disease Problems in Bogor Regency, West Java Province*

Marlya Niken Pradipta<sup>1\*</sup>, Helda<sup>2</sup>, Adang Mulyana<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Field Epidemiology Training Program (FETP), Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

<sup>3</sup>Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor

\*Korespondensi Penulis : [niken.pradypta@gmail.com](mailto:niken.pradypta@gmail.com)

#### Abstrak

**Latar Belakang:** Penyakit yang dapat dicegah dengan Imunisasi (PD3I), penyakit menular dan penyakit menular langsung yang disebabkan oleh vector masih menjadi permasalahan yang belum terselesaikan di Kabupaten Bogor.

**Tujuan:** Untuk mengidentifikasi, menentukan prioritas dan penyebab masalah penyakit menular di Kabupaten Bogor.

**Metode:** Metode studi ini adalah kuantitatif dan kualitatif dengan melakukan *review* profil kesehatan dan data terkait lainnya pada tahun 2016 hingga 2020 secara deskriptif. Penentuan prioritas masalah menggunakan metode *PAHO-Adapted-Hanlon* dengan melakukan wawancara kepada 7 orang LP/LS di Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor serta analisis penyebab masalah menggunakan metode *Root Cause Analysis*.

**Hasil:** Identifikasi prioritas masalah penyakit menular di Kabupaten Bogor adalah sebagai berikut: terdapat 48.064 kasus COVID-19 dengan *Case Fatality Rate* (CFR) 0,43%. *Case Notification Rate* (CNR) TB sebesar 168 diantara 100.000 penduduk dengan CFR sebesar 1,06 %. Terdapat 417 kasus HIV serta 216 kasus AIDS dengan CFR 3,3%. Prevalensi kusta sebesar 0,36 diantara 100.000 penduduk. Cakupan penemuan kasus pneumonia balita sebesar 13,15%, *Incidence Rate* (IR) Diare sebesar 16,1 diantara 1000 penduduk. IR Filariasis sebesar 1,28 diantara 100.000 penduduk, dengan CFR sebesar 20,5%. IR DBD sebesar 21,3 kasus diantara 100.000 penduduk, dengan CFR 0,85%. Tidak terdapat kasus campak, ditemukan 4 kasus difteri. AFP rate 0,29 diantara 100.000 penduduk. Berdasarkan hasil analisis tersebut, COVID-19 menjadi prioritas masalah penyakit menular pertama di Kabupaten Bogor dengan skor 60, prioritas kedua adalah Tuberkulosis dengan skor 35,2 dan prioritas ketiga adalah difteri dengan skor 29,7.

**Kesimpulan:** Prioritas masalah penyakit menular di Kabupaten Bogor adalah COVID-19, prioritas ini didukung dengan tingginya mortalitas dan morbiditas COVID-19. Transmisi penyakit COVID-19 menjadi akar penyebab masalah yang perlu ditanggulangi. Peningkatan penerapan protokol kesehatan, jumlah layanan *tracing*, *testing* serta vaksinasi diharapkan dapat menjadi upaya penanggulangan COVID-19 di Kabupaten Bogor.

**Kata Kunci:** Penyakit Menular; Analisis Situasi; Prioritas Masalah; Kabupaten Bogor

#### Abstract

**Introduction:** Diseases that can be prevented by immunization (PD3I), infectious diseases and directly transmitted diseases caused by vectors are still unresolved problems in Bogor Regency.

**Objective:** To identify, determine priorities and causes of infectious disease problems in Bogor Regency.

**Method:** The method of this study is quantitative and qualitative by conducting a descriptive review of health profiles and other related data from 2016 to 2020. Determining the priority of problems using the *PAHO-Adapted-Hanlon* method by conducting interviews with 7 cross-program/cross-sectoral people at the Bogor district Health Office and analyzing the causes of problems using the *Root Cause Analysis* method.

**Result:** Priority identification of infectious disease problems in Bogor Regency is as follows: there were 48,064 cases of COVID-19 with a *Case Fatality Rate* (CFR) of 0.43%. *Case Notification Rate* (CNR) for TB is 168 out of 100,000 population with a CFR of 1.06%. There were 417 cases of HIV and 216 cases of AIDS with a CFR of 3.3%. The prevalence of leprosy is 0.36 among 100,000 people. The coverage of cases of pneumonia under five was 13.15%, the *Incidence Rate* (IR) of Diarrhea was 16.1 out of 1000 residents. Filariasis IR is 1.28 out of 100,000 population, with a CFR of 20.5%. IR DHF was 21.3 cases among 100,000 residents, with a CFR of 0.85%. There were no cases of measles, 4 cases of diphtheria were found. AFP rate of 0.29 among 100,000 population. Based on the results of this analysis, COVID-19 is the first priority for infectious disease problems in Bogor Regency with a score of 60, the second priority is tuberculosis with a score of 35.2 and the third priority is diphtheria with a score of 29.7.

**Conclusion:** The priority for infectious disease problems in Bogor Regency is COVID-19, this priority is supported by the high mortality and morbidity of COVID-19. Transmission of COVID-19 disease is the root cause of problems that need to be addressed. Increasing the application of health protocols, the number of *tracing*, *testing* and vaccination services is expected to be an effort to deal with COVID-19 in Bogor Regency.

**Keywords:** Communicable Diseases; Situation Analysis; Priority Problems; Bogor Regency

## PENDAHULUAN

Indonesia menghadapi beban ganda, di satu sisi penyakit tidak menular bertambah secara signifikan, namun penyakit menular masih belum teratasi. Ancaman lain terhadap kesehatan masyarakat yang tidak dapat diabaikan termasuk biologi, kimia, terorisme, risiko radionuklear, penyakit zoonosis (penyakit bawaan hewan), kedaruratan kesehatan masyarakat, dan penyakit baru yang muncul (*new emerging diseases*) (1). Permasalahan penyakit menular juga menjadi salah satu sasaran dalam SDGs, yaitu pada tahun 2030, mengakhiri epidemi AIDS, tuberkulosis, malaria, dan penyakit tropis terabaikan serta memerangi hepatitis, penyakit yang ditularkan melalui air dan penyakit menular lainnya (2)(3) (4).

Terjadi peningkatan kesakitan dan kematian sejumlah penyakit menular di Indonesia, baik PD3I, penyakit tular vector maupun penyakit menular langsung (2). Adanya ancaman penyakit baru (*new emerging diseases*) di Indonesia khususnya COVID-19, dimana data menunjukkan hingga 31 Desember 2020, RR sebesar 82,2% dengan total kasus sembuh sebanyak 611.097 dan CFR sebesar 3,0% dengan total 22.138 kasus kematian. *Positivity rate* nasional 17,8%, yang berada di bawah rekomendasi WHO sebesar  $\leq 5\%$  (5).

Kabupaten Bogor menduduki peringkat kelima kasus COVID-19 tertinggi di Provinsi Jawa Barat. Kasus COVID-19 pertama kali dilaporkan berjumlah satu kasus konfirmasi yang berasal dari wilayah Kecamatan Cibinong pada tanggal 11 Maret 2020. Kenaikan jumlah kasus berlangsung cukup cepat serta menyebar ke 40 Kecamatan di Kabupaten Bogor hingga bertepatan pada 13 Oktober 2021 sebanyak 47.877 kasus dengan kematian 311 kasus (CFR 0,65%) (6).

Menurut data profil kesehatan di Kabupaten Bogor, beberapa penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan diantaranya, prevalensi CNR TB meningkat dari 233 diantara 100.000 penduduk pada tahun 2017 menjadi 239 diantara 100.000 penduduk pada tahun 2019. Selain itu, jumlah kasus HIV/AIDS meningkat dari 181 pada tahun 2017 menjadi 417 kasus HIV dan jumlah kasus AIDS pada tahun 2020 sebanyak 216 kasus. Angka kejadian kasus DBD sebanyak 21,531 diantara 1000 penduduk, dengan CFR DBD 0,8%. (7)(8)(9)(10) (11).

Diperlukan penyelesaian masalah yang tepat untuk mengatasi permasalahan penyakit menular di Kabupaten Bogor. Namun, adanya keterbatasan sumber daya, seperti sumber daya manusia, fasilitas, dan dana yang tidak dapat dipisahkan dari keterbatasan pembangunan kesehatan (12). Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya yang bermanfaat untuk mendapatkan pemahaman yang jelas tentang masalah kesehatan, memprioritaskannya, dan mengidentifikasi alternatif penyelesaian masalah (13). Tujuan studi ini adalah untuk mengidentifikasi masalah penyakit menular, memprioritaskan dan menganalisis penyebab masalah penyakit menular di Kabupaten Bogor dari tahun 2016 hingga 2020.

## METODE

Studi ini merupakan studi deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Studi ini mencakup seluruh penyakit menular yang tercatat di Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor pada tahun 2016 sampai 2020, data dari Badan Pusat Statistik, program P2P Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor, dan profil kesehatan Kabupaten Bogor tahun 2016 sampai 2020 digunakan dalam analisis kuantitatif masalah penyakit menular dengan harapan hasil temuan dapat memberikan gambaran tentang situasi penyakit menular Kabupaten Bogor. Studi ini menggunakan metode Hanlon yang telah diadaptasi oleh PAHO untuk memprioritaskan masalah, dan *Root Cause Analysis* digunakan untuk menyelidiki penyebab yang mendasari masalah (10). Wawancara mendalam dengan tujuh pemangku kepentingan di lingkup lintas program dan lintas sektor Dinas Kesehatan (Dinkes) Kabupaten Bogor, termasuk Kepala Dinas Kesehatan Bidang Pelayanan, Kepala Bidang Kesehatan Masyarakat, Kepala Seksi Pengawasan dan Imunisasi, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Peternakan dan Pertanian, Badan Kesbangpol, Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bogor, digunakan dalam pendekatan kualitatif.

Data tahun 2016 sampai 2020 dianalisis secara deskriptif berdasarkan variabel orang, tempat dan waktu. Selanjutnya, data yang telah dianalisis dibandingkan tingkat keberhasilannya dengan target dan Renstra pusat/daerah pada periode waktu yang sama. *Microsoft Word* dan *Excel* digunakan untuk mengolah data, yang kemudian disajikan dalam bentuk grafik, tabel, dan narasi.

## HASIL

### Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil analisis profil kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor tahun 2016 sampai 2020 terdapat 14 penyakit menular yang masih menjadi penyebab kematian dan kesakitan. Studi dilakukan dengan memperhatikan tren peningkatan kasus dalam beberapa tahun terakhir, angka kematian, potensi wabah penyakit, pencapaian tujuan nasional dan daerah, sejumlah masalah penyakit menular.

Kasus COVID-19 meningkat dari 4.042 pada tahun 2020 menjadi 48.064 pada tahun 2021, seiring dengan peningkatan angka kematian dari 0,32 pada tahun 2020 menjadi 0,43 pada tahun 2021. Upaya penanggulangan

COVID-19 terus dilakukan secara luas dan menggunakan berbagai strategi, salah satunya dengan vaksinasi. Tujuan vaksinasi COVID-19 adalah untuk mencegah penularan COVID-19, menurunkan morbiditas dan mortalitas terkait COVID-19, mencapai kekebalan kelompok (*herd immunity*), dan perlindungan masyarakat umum (14). Cakupan vaksinasi COVID-19 Kabupaten Bogor sebesar 57,31% per 6 Desember 2021 dimana masih di bawah target WHO yaitu >70% (15). *Case detection rate* (CDR) TB di Kabupaten Bogor meningkat dari 58,36% pada tahun 2016 menjadi 108,51% pada tahun 2019 dan menurun di tahun 2020 (67,98%), CDR tahun 2020 tersebut belum mencapai target CDR yang ditetapkan yaitu  $\geq 80\%$ . Kasus tuberkulosis terjadi penurunan dari 16.337 pada tahun 2019 menjadi 10.248 pada tahun 2020 (16). Angka kematian akibat penyakit tuberkulosis mengalami penurunan dari 1,29 di tahun 2019 menjadi 1,06 di tahun 2020, angka ini masih dibawah angka kematian TB nasional sebesar 2,5%. *Case Notification Rate* (CNR) menunjukkan bahwa 168 diantara 100.000 penduduk, dimana jumlah kasus ini lebih rendah dari CNR TB nasional, yaitu 203 diantara 100.000 penduduk (16).

Jumlah kasus HIV/AIDS meningkat dua kali lipat dalam tiga tahun terakhir. Angka kematian AIDS di Kabupaten Bogor meningkat dari 2,1% pada tahun 2017 menjadi 3,3% pada tahun 2020. Kasus pneumonia pada anak balita menurun menjadi 6,07 kasus diantara 1000 balita (3698 kasus). Hal ini disebabkan oleh penurunan cakupan penemuan kasus sebesar 13,15%. Penemuan dan pengobatan kasus pneumonia pada tahun 2020 sebesar 13,15%, dimana angka ini masih belum mencapai sasaran penemuan kasus yaitu  $\geq 80\%$ .<sup>5</sup> Kabupaten Bogor mengalami penurunan tren *Insiden Rate* (IR) Diare dari 28,5 kasus diantara 1000 penduduk tahun 2016 menjadi 16,1 kasus diantara 1000 penduduk tahun 2020. Cakupan penemuan kasus diare juga mengalami penurunan dari 95,23% pada tahun 2016 menjadi 36,67% pada tahun 2020, angka tersebut dibawah dari target yang ditentukan yaitu 100% (17).

Penemuan kasus rate (NCDR) sebesar kurang dari 10 kasus diantara 100.000 penduduk menjadikan Kabupaten Kusta Bogor sebagai provinsi dengan prevalensi kusta yang rendah (18). Terjadi penurunan angka *Prevalence rate* (PR) kusta dari 0,62 kasus diantara 10.000 penduduk pada tahun 2017 menjadi 0,36 kasus diantara 10.000 penduduk pada tahun 2020, tren angka ini mencapai target eliminasi kusta dengan PR kurang dari 1 kasus diantara 10.000 penduduk. Tren Penurunan terlihat pula pada angka kecacatan tingkat dua yaitu 0,25 kasus diantara 100.000 penduduk di tahun 2017 menjadi 0,19 kasus diantara 100.000 penduduk. Namun, kejadian kusta pada anak tetap tinggi, yaitu 12,4% dimana angka ini masih melebihi target yaitu  $\leq 5\%$ . Tingginya proporsi kasus kusta pada anak menunjukkan masih adanya penularan di tingkat rumah tangga yang belum ditemukan dan diobati (18). Tren IR DBD mengalami penurunan dari tahun 2016 sebesar 61,7 kasus diantara 100.000 penduduk menjadi 21,3 kasus diantara 100.000 penduduk, IR pada tahun 2020 ini telah mencapai target nasional yaitu  $\leq 49$  kasus diantara 100.000 penduduk. CFR DBD menurun dari 1,31% pada tahun 2016 menjadi 0,85% pada tahun 2020, angka CFR tahun 2020 telah mencapai target yaitu CFR kurang dari 1% (17). Kasus filariasis mengalami penurunan dari 138 kasus (IR:2,41 kasus diantara 100.000 penduduk) pada tahun 2017 menjadi 78 kasus (IR:1,28 kasus diantara 100.000 penduduk) pada tahun 2020. CFR untuk filariasis meningkat dari tidak ada kematian menjadi 16 kematian (CFR: 20,5%).

Pertusis merupakan penyakit yang jarang terjadi di Kabupaten Bogor. Peningkatan kasus pertusis terlihat pada tahun 2016 dimana tidak adanya kasus meningkat menjadi 5 kasus di tahun 2019 dan pada tahun 2020 tidak ditemukan kasus. Pada tahun 2016 hingga 2020 tidak ditemukan kematian akibat pertusis. Difteri merupakan salah satu penyakit potensial KLB yang sering terjadi di Kabupaten Bogor, dalam lima tahun terakhir, terdapat peningkatan jumlah suspek dari 7 suspek tidak ada kematian tahun 2016 dengan menjadi 27 suspek dengan 2 kematian di tahun 2018. Pada tahun 2020 terjadi penurunan jumlah suspek menjadi 4 suspek dengan tidak adanya kasus kematian dikarenakan adanya pandemi COVID-19 (7)(8)(9)(10) (11).

Salah satu jenis surveilans polio adalah *Accute Flaccyd Paralysis* (AFP). Jumlah kasus AFP mengalami peningkatan pada kurun waktu 2016 sampai 2019 yaitu sebanyak 12 kasus menjadi 22 kasus, namun menurun di tahun 2020 yaitu sebanyak 5 kasus atau 0,29kasus diantara 100.000 penduduk usia kurang dari 15 tahun. Pada kurun waktu 2016 hingga 2020 angka penemuan kasus ini belum mencapai target nasional yaitu  $\geq 2$  kasus diantara 100.000 penduduk pada usia anak kurang dari 15 Tahun (17). Penemuan suspek campak menurun dari 2,7 suspek diantara 100.000 penduduk pada tahun 2016 menjadi tidak ada suspek pada tahun 2020. Target penemuan suspek campak yaitu 10 suspek diantara 100.000 penduduk, namun dalam kurun waktu 5 tahun yaitu pada tahun 2016 hingga 2020 belum mencapai target tersebut (19). Jumlah kasus hepatitis B meningkat signifikan dimana pada tahun 2016 tidak ditemukan adanya kasus Hepatitis B dan pada tahun 2020 ditemukan kasus sebanyak 588. Data tersebut dapat terlihat bahwa kasus hepatitis B masih menjadi masalah kesehatan yang harus diselesaikan (7)(8)(9)(10) (11).

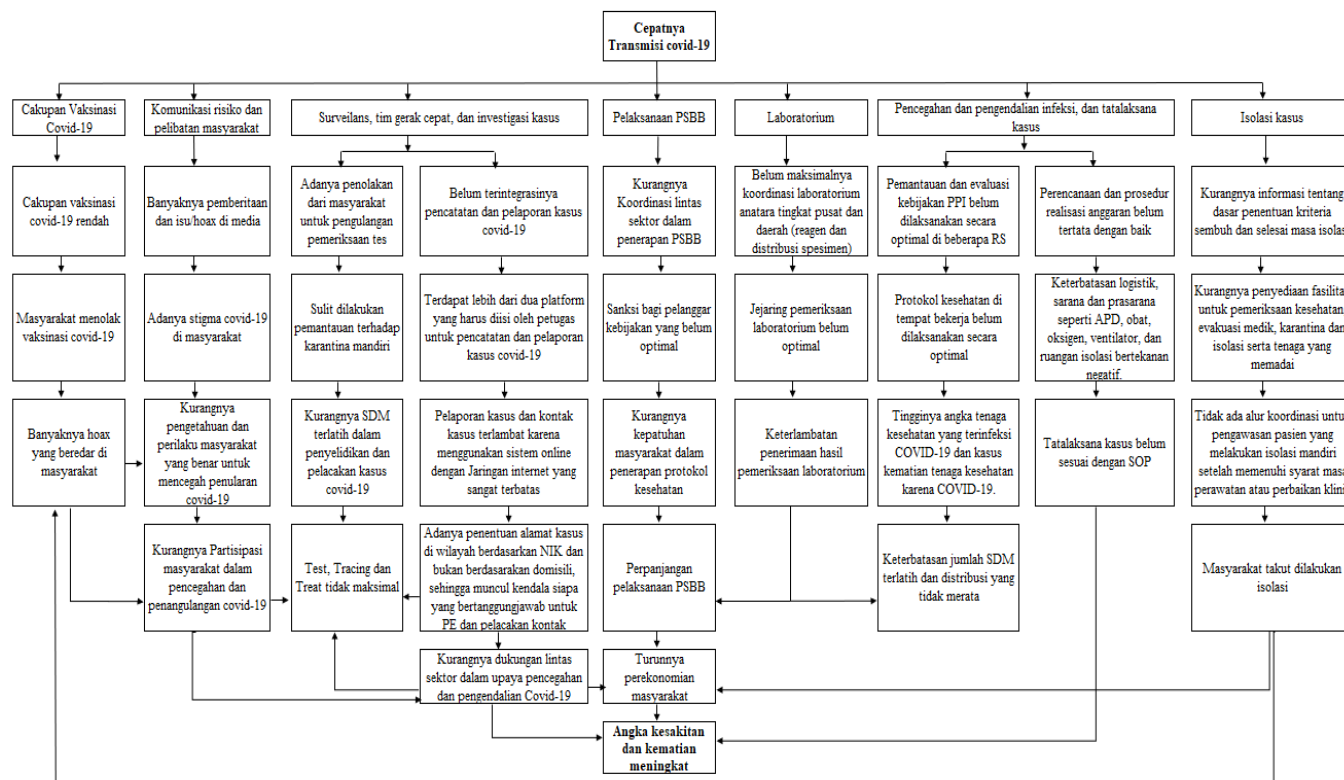
Dalam studi ini, hasil skoring dari 14 penyakit yang tercatat di Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor dalam kurun waktu 5 tahun yaitu pada tahun 2016 hingga 2020 diketahui bahwa COVID-19 menduduki peringkat pertama dengan jumlah nilai 60, tuberkulosis menduduki peringkat kedua dengan jumlah nilai 35.2, dan difteri menempati urutan ketiga dengan jumlah nilai 29.7.

**Tabel 1.** Hasil Rekapitulasi Skoring PAHO Masalah Penyakit Menular di Kabupaten Bogor

No.	Jenis Penyakit Menular	Indikator PAHO								Total	Skor PAHO	Prioritas
		A	B				C	E	F			
			B1	B2	B3	B4						
1	COVID-19	8	4.1	3.7	4.3	4.1	8.7	4.1	1.27	38.41	60	1
2	Tuberkulosis	6.1	3.9	3.1	3.3	2.6	8	3.4	1.03	31.46	35.2	2
3	Difteri	6.3	2.9	2.7	2.1	2.9	6.6	3.9	1.15	28.43	29.7	3
4	HIV/AIDS	5.7	3.1	2.6	2.9	1.6	7.3	3.4	1.04	27.61	27.9	4
5	DBD	6.7	3.4	3	2.3	3.1	6.3	3.9	0.98	29.70	26.4	5
6	Pneumonia Balita	5.1	3.0	2.7	1.9	1.7	6.3	3.6	1.11	25.40	24	6
7	Tetanus Neonatorum	4.6	2.9	2.6	2.4	2.4	6	3.7	0.98	25.55	20.8	7
8	Campak/Rubella	3.7	1.7	1.7	1.4	1.4	6.7	3.6	1.16	21.44	20.1	8
9	Diare	5.9	2.7	2.3	1.9	1.7	5.6	3.9	1.03	24.89	20	9
10	Kusta	4.1	1.9	1.7	2	1.3	6.7	3.3	1	22	18.3	10
11	Filariasis	5.1	2.1	1.9	1.9	1.6	5.9	3.7	0.99	23.13	17.9	11
12	AFP	4.1	1.7	1.4	1.4	1.9	6	3.6	1.04	21.19	16.9	12
13	Pertusis	2.7	1.4	1.4	1.1	1	5.6	3.7	1.03	18.03	12.5	13
14	Hepatitis B	3	1.3	1	1.1	1	5.7	3.3	0.97	17.40	11.3	14

Sumber: Data Primer, 2021

Analisis penyebab masalah prioritas penyakit menular yaitu COVID-19 di Kabupaten Bogor menggunakan metode *Root Caused Analysis* melalui wawancara dengan pemegang program surveilans COVID-19, Kepala Seksi Surveilans dan Imunisasi serta Kepala Bidang P2P di Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor. Cepatnya transmisi kasus COVID-19 di Kabupaten Bogor disebabkan oleh beberapa masalah pokok diantaranya:



**PEMBAHASAN**

Prioritas masalah penyakit menular di Kabupaten Bogor Tahun 2021 adalah COVID-19 dengan mempertimbangkan meningkatnya angka kematian, penularan penyakit dan jumlah kasus yang semakin cepat

meningkat, belum mencapai target *testing*, *tracing* dan vaksinasi. Penularan kasus COVID-19 masih berlangsung di masyarakat, dan ancaman mutasi virus yang memunculkan varian virus baru yang dapat memperpanjang masa pandemi COVID-19. Kasus COVID-19 ditemukan di seluruh wilayah Kabupaten Bogor dimana telah diterapkan sejumlah strategi penanggulangan COVID-19, diantaranya pelatihan tenaga kesehatan dan pembentukan gugus tugas COVID-19 yang mengikutsertakan seluruh pemangku kepentingan di Kabupaten Bogor. Namun, permasalahan COVID-19 di Kabupaten Bogor belum dapat ditangani dengan maksimal.

### **Cakupan Vaksinasi COVID-19**

Pembentukan *herd immunity* dapat tercapai dengan target vaksinasi minimal 70%. Cakupan vaksinasi COVID-19 di Kabupaten Bogor sebesar 50,37% dari populasi data per 7 Desember 2021. Strategi kesehatan masyarakat yang paling efektif dan efisien untuk mencegah sejumlah penyakit menular yang berbahaya adalah vaksinasi. Peran penting vaksinasi dalam mencegah kesakitan, kecacatan dan kematian akibat Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi (PD3I). Dalam upaya untuk mengakhiri pandemi COVID-19, vaksinasi COVID-19 bertujuan untuk mencapai kekebalan kelompok, melindungi masyarakat, mengurangi morbiditas dan mortalitas, serta mengurangi penularan COVID-19 sehingga dapat tetap produktif secara ekonomi dan sosial.(15) Banyaknya *hoax* yang beredar di masyarakat menjadi penyebab tingginya angka penolakan vaksinasi ditambah dengan tingginya jumlah individu antivaksin merupakan faktor utama rendahnya cakupan vaksinasi di Kabupaten Bogor. Untuk menjamin setiap sasaran mendapatkan vaksinasi COVID-19 secara lengkap sesuai anjuran, tenaga kesehatan diharapkan dapat melakukan upaya komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) kepada masyarakat dan memantau status vaksinasi masing-masing sasaran di wilayah kerjanya.(15) Seluruh pihak yang bekerjasama dengan pemerintah digunakan untuk mengukur keberhasilan dan memberikan gambaran program vaksinasi COVID-19. Sebagai strategi pencegahan penyebaran COVID-19, pemerintah Indonesia telah menetapkan persyaratan vaksinasi di seluruh aspek kehidupan. Kebijakan ini bertujuan untuk meningkatkan kekebalan masyarakat terhadap virus COVID-19 (20) (21).

### **Komunikasi Risiko dan Pelibatan Masyarakat**

Banyaknya informasi yang beredar melalui media mengakibatkan kondisi ketidakpastian pada sebagian besar orang di dunia. Kepanikan dan banyak tekanan (tekanan psikologis) bahkan penyebaran *hoax* atau informasi palsu menyebabkan situasi sulit dikendalikan. Terdapat 474 isu hoaks terkait COVID-19 yang tersebar di 1.125 digital. POLRI menangani 81 kasus penyebaran *hoax* terkait COVID-19 sejak 30 Januari hingga April 2020.(22) Berita *hoax* yang beredar dimasyarakat Kabupaten Bogor mengakibatkan terhambatnya pencegahan dan penanggulangan COVID-19, dimana masyarakat menganggap bahwa COVID-19 tidak ada, masyarakat menentang diberlakukannya PSBB, masyarakat menolak vaksinasi, adanya stigma negatif terhadap pasien dan kontak erat COVID-19 sehingga masyarakat banyak yang tidak mau melakukan *testing* serta *tracing* kontak kasusnya. Pengetahuan responden tentang COVID-19 dan hoaks sangat baik, namun Sebagian besar responden tidak yakin untuk membedakan *hoax* yang terjadi karena banyaknya informasi yang diperoleh setiap hari dimana hal ini mengakibatkan kepanikan masyarakat terhadap COVID-19. Sebagian besar responden lainnya memilih untuk tidak menyebarkan *hoax* COVID-19 karena meyakini informasi tersebut palsu, tidak efektif, dan membahayakan kesehatan orang lain serta ingin memutus rantai penyebaran *hoax* sampai pada diri sendiri.(22) Minimnya peran serta masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan COVID-19 mengakibatkan kurangnya pengetahuan dan perilaku yang tepat untuk mencegah penularan COVID-19 di Kabupaten Bogor. Penelitian menunjukkan bahwa perilaku masyarakat dalam mencegah COVID-19 dipengaruhi oleh pengetahuan responden tentang penyakit. Untuk meningkatkan perilaku pencegahan COVID-19, kesadaran masyarakat harus meningkat.(23)

### **Surveilans, Tim Gerak Cepat, dan Investigasi Kasus**

Pencatatan dan pelaporan COVID-19 terbagi menjadi laporan notifikasi kasus, laporan pengiriman dan pemeriksaan spesimen, laporan penyelidikan epidemiologi, pelacakan dan pemantauan kontak, dan laporan harian agregat. Kasus COVID-19 dicatat dan dilaporkan menggunakan metode berbasis aplikasi *online* yang terkomputerisasi.(14) Pencatatan dan pelaporan kasus COVID-19 di Kabupaten Bogor belum terintegrasi, dimana terdapat lebih dari dua *platform* yang harus diisi oleh petugas untuk pencatatan dan pelaporan kasus COVID-19, selain itu pelaporan kasus dan kontak kasus terlambat karena menggunakan sistem *online* dengan jaringan internet yang sangat terbatas. Adanya penentuan alamat kasus di wilayah berdasarkan NIK dan bukan berdasarkan domisili, sehingga muncul kendala siapa yang bertanggungjawab untuk Penyelidikan epidemiologi dan pelacakan kontak. Selain itu, terbatasnya sumber daya manusia yang menjadi penanggungjawab pada pencatatan dan pelaporan COVID-19 ini.(14) Hasil Penelitian di Puskesmas Bangsal hanya ada satu orang petugas surveilans dimana merangkap sebagai petugas pencatat dan pelaporan dan bekerja untuk program lain yang menimbulkan beban kerja ganda yang akhirnya memperlambat proses pengumpulan dan pelaporan data. Banyaknya informasi yang tidak benar

mengenai COVID-19 mengakibatkan penolakan masyarakat untuk dilakukan pendataan. Keterbatasan petugas kesehatan dalam analisis data yang hanya berdasarkan waktu, usia dan jenis kelamin.(24)

Kurangnya optimalisasi dukungan lintas sektor dalam upaya pencegahan dan pengendalian COVID-19. Kabupaten Bogor telah terdapat jejaring dan kemitraan dengan lintas program dan lintas sektor terkait penyelidikan epidemiologi, pelacakan kontak dan pencatatan serta pelaporan data kasus COVID-19. Telah ada peraturan resmi yaitu adanya SK Tim di Desa dan Kecamatan terkait penyelidikan dan pelacakan kontak. SK Tim ini terdiri dari Desa, Kelurahan, Kecamatan, Kader, TNI/POLRI, PMI dan Satpol PP. Namun pada kenyataannya seluruh tupoksi upaya pencegahan dan pengendalian COVID-19 dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan dan Puskesmas di wilayah Kabupaten Bogor. Dengan kurangnya dukungan lintas sektor menjadi salah satu faktor untuk mengedukasi masyarakat mengenai COVID-19 sehingga banyaknya penolakan dari masyarakat untuk pemeriksaan tes COVID-19, sulit dilakukan pemantauan terhadap isolasi mandiri sehingga indikator *test*, *tracing* dan *treat* tidak maksimal. Adanya informasi yang mudah dipahami untuk memastikan bahwa masyarakat mengerti dan mendukung program COVID-19.(25) Memperkuat kerjasama dan koordinasi kepala pemerintahan dengan seluruh jajaran kepala pemerintah daerah dan para ahli lintas sektor untuk menanggulangi virus COVID-19 yang semakin meluas sehingga memerlukan kerjasama dengan prinsip *collaborative governance*.(26) Keterlibatan pihak tokoh masyarakat desa adat yang membantu program penanggulangan COVID-19 terlebih keterlibatan lintas sektor seperti TNI/Polri sangat membantu demi terciptanya keamanan serta ketertiban, hal ini bertujuan untuk menekan angka positif COVID-19 (27).

### Pelaksanaan PSBB

Program pembatasan sosial dan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) digunakan pemerintah untuk menghentikan dan memperlambat penyebaran virus COVID-19. Masyarakat belum sepenuhnya memahami kebijakan ini sebagai strategi untuk menghentikan penyebaran COVID-19, fakta menunjukkan bahwa meskipun COVID-19 merupakan ancaman terhadap kesehatan dan keselamatan masyarakat, namun ikatan sosial masyarakat yang kuat dapat mempercepat penyebaran virus.(28) Kurangnya koordinasi lintas sektor dalam penerapan PSBB menimbulkan tidak maksimalnya pelaksanaan PSBB di Kabupaten Bogor. Sanksi bagi pelanggar kebijakan yang belum optimal, kurangnya kepatuhan masyarakat dalam penerapan protokol kesehatan semakin memperpanjang pelaksanaan PSBB. Perpanjangan waktu pelaksanaan PSBB ini berdampak pada menurunnya ekonomi masyarakat di Kabupaten Bogor. PSBB akan efektif jika diberlakukan di awal pandemi COVID-19 dan diterapkannya sanksi hukum bagi pelanggarnya. Penerapan PSBB akan memperlambat mobilitas masyarakat, yang berdampak langsung pada angka reproduksi (R0) COVID-19. Analisis oleh FKM UI menunjukkan bahwa kasus COVID-19 per hari tidak naik atau bahkan cenderung turun ketika warga tinggal di rumah (40%), setiap penurunan 1% penduduk yang tinggal di rumah saja akan meningkatkan perkiraan sebanyak 500 kasus COVID-19 per hari. Penerapan PSBB yang kurang efektif disebabkan oleh: (1) tidak diberlakukan pada awal pandemi; (2) tidak diikuti dengan penegakan peraturan; dan (3) pelanggaran PSBB "sebelum waktunya" (dalam arti "tidak cukup untuk membekali masyarakat" dengan pengetahuan dan keterampilan mengenai penerapan pedoman kesehatan, disiplin, dan kesadaran bahwa pandemi akan berlangsung lebih lama dan berdampak lebih buruk pada perekonomian jika hal tersebut diabaikan. (29)

### Laboratorium

Laboratorium berperan penting dalam konfirmasi kasus COVID-19. Sampel dikirim ke Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) untuk pengujian di awal pandemi. Namun, jejaring laboratorium COVID-19 masih terbatas baru 205 laboratorium di seluruh Indonesia untuk melakukan tes COVID-19, termasuk PCR, *rapid molekuler*, dan *viral load*.(28) Permasalahan terkait laboratorium adalah keterlambatan dalam menerima hasil pemeriksaan laboratorium mengakibatkan keterlambatan diagnosis kasus dan pelacakan kontak kasus COVID-19. Hal ini disebabkan koordinasi laboratorium yang kurang memadai antara pusat dan daerah (distribusi *reagen* dan spesimen), jejaring pemeriksaan laboratorium yang kurang memadai, dan kurangnya sumber daya manusia untuk laboratorium pengujian COVID-19. Kapasitas pengujian laboratorium menjadi faktor keterlambatan penanganan pandemi COVID-19 selain dari berjalannya program pemeriksaan dan penelusuran kontak kasus COVID-19. Adanya tenaga khusus dan sistem yang sesuai untuk *entry* data hasil laboratorium serta pelaporan hasil laboratorium yang *real time*. Target WHO terkait pemeriksaan sampel COVID-19 adalah 1.000 orang/per-satu juta penduduk per minggu tidak tercapai karena keterbatasan sarana prasarana laboratorium dan sumber daya manusia yang selanjutnya berpengaruh pada penelusuran kontak di lapangan. Perlu peningkatan kapasitas laboratorium melalui penerapan *biosafety* dan *biosecurity* serta keterampilan dalam pengambilan sampel, standar penyimpanan sampel, kalibrasi instrumen, dan menghindari kontaminasi. Penting untuk melibatkan laboratorium swasta untuk meningkatkan kapasitas pemeriksaan (27)(12).

## Pencegahan dan pengendalian infeksi, dan tatalaksana kasus

Pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI) merupakan bagian akreditasi fasilitas pelayanan kesehatan yang membantu langkah-langkah respon COVID-19. Berdasarkan analisis risiko paparan, sebanyak 40% tenaga kesehatan terpapar COVID-19 saat memberikan perawatan, 45,7% terpapar COVID-19 saat melaksanakan prosedur yang menghasilkan aerosol dan 17,3% terpapar COVID-19 dari lingkungannya. Fasilitas kesehatan masyarakat dengan penerapan PPI selama wabah COVID-19 diantaranya: ketersediaan APD, fasilitas *triase*, isolasi sistem, dan langkah-langkah yang diambil.(29) Implementasi PPI di Kabupaten Bogor menghadapi sejumlah kendala, di antaranya monitoring dan evaluasi kebijakan PPI yang belum dilaksanakan secara optimal di sejumlah rumah sakit, penerapan protokol kesehatan yang belum memadai di tempat kerja mengakibatkan tingginya jumlah tenaga kesehatan yang terinfeksi COVID-19, serta kasus kematian tenaga kesehatan akibat COVID-19. Sumber daya manusia kurang terlatih dan persebaran tidak merata. Selain itu, penanganan kasus tidak dilakukan sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP), menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas karena kurangnya prosedur yang terorganisir dengan baik untuk realisasi dan perencanaan anggaran, serta sarana dan prasarana yang kurang memadai, seperti APD, oksigen, ventilator, dan ruang isolasi tekanan negatif. Penatalaksanaan kasus COVID-19 memerlukan *triase* dan isolasi pada semua pasien positif COVID-19 dengan infeksi saluran pernapasan akut berat pada titik pertama kontak dengan sistem perawatan kesehatan. Tingkat keparahan kasus harus dipertimbangkan saat melakukan manajemen darurat, kecuali jika gejalanya memburuk. Rawat inap tidak diperlukan untuk pasien dengan gejala ringan (2).

## Isolasi kasus

Salah satu cara untuk memutus rantai penularan COVID-19 adalah menjalani isolasi mandiri (isoman) yaitu untuk menghindari penyebaran virus ke orang lain atau kelompok orang yang berisiko. Isoman diterapkan untuk membatasi seseorang atau daerah yang dicurigai terinfeksi, dengan menjaga jarak. Kurangnya rasa sosial dan empati yang menjadi polemik negatif mengenai isoman.(30) Penerapan isolasi diri dimaksudkan untuk mencegah Orang Tanpa Gejala (OTG) menularkan virus kepada orang lain dengan mengikuti prosedur pencegahan dan pengendalian infeksi isolasi mandiri di rumah sesuai dengan peraturan nomor HK.01.07/Menkes/247/2020 yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan.(31) Penerapan kebijakan isolasi di Kabupaten Bogor tidak optimal karena kurangnya informasi tentang dasar penentuan kriteria sembuh dan selesai masa isolasi, kurangnya penyediaan fasilitas untuk pemeriksaan kesehatan, evakuasi medik, karantina dan isolasi serta tenaga yang memadai, tidak ada alur koordinasi untuk pengawasan pasien yang melakukan isolasi mandiri setelah memenuhi syarat masa perawatan atau perbaikan klinis menyebabkan masyarakat takut untuk dilakukan isolasi, dimana pada masyarakat ekonomi menengah ke bawah, jika mereka dilakukan isolasi maka tidak ada pendapatan harian yang dihasilkan, hal ini menyebabkan turunnya perekonomian masyarakat. Fasilitas kesehatan perlu disediakan pemerintah bagi warga yang membutuhkan isolasi mandiri namun tidak bisa diisolasi di rumah. Sekitar 80% dari 58.378 kasus aktif merupakan kasus ringan yang hanya memerlukan isolasi mandiri. Diperkirakan hanya 20% kasus aktif yang memerlukan fasilitas perawatan kritis. Ruang isolasi tekanan negatif diperlukan di fasilitas perawatan. PERSI mengamanatkan agar semua rumah sakit yang baru dibangun atau direncanakan membangun ruang isolasi tekanan negatif dengan kapasitas sebanding dengan jumlah perawatan kamar (tipe rumah sakit) dan merenovasi rumah sakit yang tidak memiliki atau kekurangan ruang isolasi tekanan negatif dapat mengatasi kekurangan tersebut (29).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Studi ini menyimpulkan bahwa terdapat 14 penyakit menular yang masih menjadi penyebab kematian dan kesakitan di Kabupaten Bogor diantaranya adalah HIV/AIDS, DBD, Pneumonia, Tetanus Neonatorum, COVID-19, Tuberculosis, Difteri, Campak/rubella, Diare, Kusta, Filariasis, AFP, Pertusis dan Hepatitis B. Berdasarkan prioritas masalah menggunakan metode PAHO-Adapted-Hanlon diketahui bahwa COVID-19 menduduki peringkat pertama dengan jumlah nilai 60, Tuberculosis menduduki peringkat kedua dengan jumlah nilai 35.2, dan Difteri menempati urutan ketiga dengan jumlah nilai 29.7. Analisis penyebab masalah prioritas penyakit COVID-19 menggunakan metode *Root Caused Analysis* diantaranya adalah rendahnya cakupan imunisasi, kurangnya komunikasi risiko dan pelibatan masyarakat, kurang optimalnya pelaksanaan surveilans, Tim Gerak Cepat, investigasi kasus dan pelaksanaan PSBB, dukungan dalam pemeriksaan laboratorium kurang dengan hasil pemeriksaan yang lama, kurangnya penerapan pencegahan dan pengendalian infeksi, dan tatalaksana kasus, serta isolasi kasus yang kurang optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Layyinah Aqilatul TH. Bunga rampai refleksi pembangunan kesehatan di Indonesia dalam situasi pandemi Covid-19. Pertama. Julianto Irwan, editor. Jakarta; 2021. 118 p.

2. Perencanaan K, Nasional P, Republik B, Abstraksi I, Baru N, Pembangunan R, et al. Covid-19, New Normal, dan Perencanaan Pembangunan di Indonesia. *J Perenc Pembang Indones J Dev Plan*. 2020;4(2):240–52.
3. Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. Paket Panduan Lintas Sektor Tanggap COVID-19: Menuju Situasi Normal Yang Baru. 2020;1–75.
4. Aisah S, Miswan M, Yani A, Rafiudin R. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENYAKIT ISPA PADA ANAK BALITA DESATINOMBO KECAMATAN TINOMBO KABUPATEN PARIGI MOUTONG. *J Kolaboratif Sains*. 2018;1(1).
5. Kemenkes RI. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19). *J Kesehat Lingkung Indones*. 2021;5:1–214.
6. Bogor DKK. Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor Tahun 2020. 2020th ed. Bogor DKK, editor. Kabupaten Bogor; 2020.
7. Dinkes Kabupaten Bogor. Profil Kesehatan Kabupaten Bogor Tahun 2016. *Dialog*. 2016;44(1):i–Vi.
8. Bogor DKK. Buku Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor Tahun 2017. 2017th ed. Dinkes Kabupaten Bogor, editor. Kabupaten Bogor; 2017.
9. Dinkes Kabupaten Bogor. Profil Kesehatan Kabupaten Bogor Tahun 2018. *J Chem Inf Model*. 2018;53(9):1689–99.
10. Dinkes Kab. Bogor. Buku profil informasi kesehatan dinas kesehatan Kabupaten Bogor tahun 2018. Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor. 2019. 1–131 p.
11. Dinkes Kabupaten Bogor. Profil Kesehatan Kabupaten Bogor Tahun 2020. 2020.
12. Bappenas. METADATA INDIKATOR Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/Sustainable Development Goals (SDGs) Indonesia. 2020.
13. WHO. METHODOLOGY FOR THE PROGRAMMATIC PRIORITIES STRATIFICATION FRAMEWORK OF THE PAHO STRATEGIC PLAN. 2016;
14. Kemenkes RI. Kepmenkes No.HK.01.07/Menkes/4805/2021 tentang Indikator Penyesuaian Upaya Kesehatan Masyarakat dan Pembatasan Sosial dalam Penanggulangan Pandemi COVID-19. 2021;
15. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/4638/2021 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). *JurnalrespirologiOrg*. 2021;2019(2):1–4.
16. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Investigasi Kontak TBC. 2019;1–2.
17. Kemenkes. PEDOMAN PENYELIDIKAN DAN PENANGGULANGAN KEJADIAN LUAR BIASA PENYAKIT MENULAR DAN KERACUNAN PANGAN. Jakarta: Kemenkes RI; 2017.
18. Kemenkes RI. infoDatin kusta 2018. Jakarta; 2018. 22–29 p.
19. Kemenkes RI. Pedoman Surveilans Campak-Rubela. 2020.
20. Puteri AE, Yuliarti E, Maharani NP, Fauzia AA, Sandy Y, Tresiana N. Analysis of the Implementation of the Covid-19 Vaccination Policy in Indonesia. *J Ilmu Adm*. 2022;19(1):122–30.
21. Rajindra R, Anggareni RN, Yani A, Akkas N. Economic Recovery in the Aftermath of Earthquake, Tsunami, and Liquefaction disaster during the COVID 19 Pandemic Situation. *J Talent Dev Excell*. 2020;12(1):2759–66.
22. Juditha C. People Behavior Related To The Spread Of Covid-19's Hoax. *J Pekommas*. 2020;5(2):105.
23. Mujiburrahman, Riyadi ME, Ningsih MU. Pengetahuan Berhubungan dengan Peningkatan Perilaku Pencegahan COVID-19 di Masyarakat. *J Keperawatan Terpadu*. 2020;2(2):130–40.
24. Alkatiri FS. Analisis Pencatatan dan Pelaporan Penyakit Menular COVID-19 di Wilayah Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto dengan Metode Tracing Surveilans. *Media Gizi Kesmas*. 2021;10(2):284.
25. Karmin. Analisis Pelaksanaan Kerjasama Lintas Sektor Dalam Pencegahan dan Pengendalian Covid-19 di Kota Kendari Tahun 2021. [http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/16994/2/K012191015\\_tesis\\_09-05-2022%201-2.pdf](http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/16994/2/K012191015_tesis_09-05-2022%201-2.pdf). 2021;
26. Anang Sugeng Cahyono. Implementasi Model Collaborative Governance Dalam Penyelesaian Pandemi Covid-19. *J PUBLICIANA*. 2021;13(1):83–8.
27. Pujaningsih dkk. Penerapan Kebijakan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (Pkm) Dalam Penanggulangan Wabah COVID-19 Di Kota Denpasar. *J Moderat*. 2020;6.
28. Rahmatsyah TP. DALAM PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN PADA MASA DARURAT PENYEBARAN COVID-19. 2022;1(April):168–81.
29. Bappenas KP. Studi Pembelajaran Penanganan COVID-19 Indonesia. 2021. 1–275 p.
30. Pradana AS, Ramadhan BP, Yamani MNFZ, Ni'mah Z, Ulya Z. Pengaruh Pelaksanaan Isoman (Isolasi Mandiri) di Desa dan di Kota Terhadap Hubungan Sosial Kemasyarakatan. *ASANKA J Soc Sci Educ*.



- 2021;2(2):253–69.
31. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MenKes/413/2020 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). MenKes/413/2020. 2020;2019:207.