

Analisis Situasi Penyakit Potensial Kejadian Luar Biasa di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2021

Analysis of Outbreak Diseases situation in the Province of DKI Jakarta in 2021

Mirsal Picasso^{1*}, Mondastri Korib Sudaryo², Dwi Oktavia TLH³

¹ Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

² Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

³ Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, Indonesia
(picassomirsal@yahoo.co.id, 081360755799)

Abstrak

Banyaknya beban masalah kesehatan yang dihadapi dan terbatasnya sumber daya yang dimiliki tidak memungkinkan untuk dapat ditanggulangi semuanya dalam waktu yang sama. Oleh Karena itu perlu ditentukan masalah apa saja yang perlu segera ditanggulangi berdasarkan analisis situasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran tentang situasi masalah Penyakit Potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) di Provinsi DKI Jakarta tahun 2021. Analisis situasi ini menggunakan desain observasional deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Teknik penetapan prioritas masalah yang di gunakan adalah metode PAHO adaptive Hanlon. Hasil dari total 24 jenis penyakit potensial KLB, 19 jenis penyakit potensial wabah muncul di Provinsi DKI Jakarta periode tahun 2021. 5 Jenis penyakit potensial wabah tidak ditemukan laporan kasus pada periode tahun 2021. 10 urutan tertinggi prioritas masalah penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta adalah: COVID-19, Campak, Pnemonia, *Acute Flacid Paralysis* (AFP), Dengue Fever, Difteri, Malaria, Hepatitis A, ILI (*Influenza like illness*), dan Diare Akut. Sedangkan prioritas utama masalah penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta adalah COVID-19.

Kata kunci: analisis situasi; penyakit potensial KLB; paho adaptive hanlon; provinsi DKI Jakarta

Abstract

The magnitude burden of health problems faced and limited resources do not allow all of them to be tackled at the same time. Therefore it is necessary to determine what problems need to be addressed immediately based on the situation analysis. The purpose of this research is to get an overview of the problem situation of Outbreaks Potential Diseases in DKI Jakarta Province in 2021. This situation analysis uses a descriptive design using quantitative and qualitative approaches. Techniques The problem priority setting used is Hanlon's adaptive PAHO method. The results of a total of 24 types of potential outbreak diseases, 19 types of potential outbreak diseases in DKI Jakarta Province in 2021. 5 types of potential disease outbreaks no case reports were found in periode on 2021. The 10 highest priority lists of potential disease outbreaks in DKI Jakarta Province are: COVID-19, Measles, Pneumonia, Acute Flacid Paralysis (AFP), Dengue Fever, Diphtheria, Malaria, Hepatitis A, ILI (Influenza like illness), and acute diarrhea. Meanwhile, the top priority for outbreaks potential disease in DKI Jakarta Province is COVID-19.

Keywords: Situation Analysis; Outbreak Disease; PAHO adaptive Hanlon; DKI Jakarta Province

1. Pendahuluan

Pembangunan kesehatan pada hakekatnya adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen Bangsa Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis. Keberhasilan pembangunan kesehatan sangat ditentukan oleh kesinambungan antar upaya program dan sektor, serta kesinambungan dengan upaya-upaya yang telah dilaksanakan dalam periode sebelumnya.¹

Dilihat dari beban penyakit (diseases burden) yang diukur dengan Disability Adjusted Life Years (DALYs), telah terjadi transisi epidemiologi dalam tiga dekade terakhir; penyakit menular/KIA/gizi telah menurun dari 51,3% pada tahun 1990 menjadi 23,6% pada tahun 2017, penyakit tidak menular (PTM) naik dari 39,8% pada tahun 1990 menjadi 69,9% pada tahun 2017, serta cedera turun dari 8,9% pada tahun 1990 menjadi 6,5% pada tahun 2017. Indonesia mengalami beban ganda, di satu sisi PTM naik dengan signifikan, namun masih dihadapkan pada penyakit menular yang belum tuntas. Ancaman kesehatan masyarakat lainnya yang tidak dapat diabaikan adalah ancaman dalam bentuk risiko biologi, kimia, terorisme, radio-nuklir, penyakit zoonosis (penyakit tular hewan), kedaruratan kesehatan masyarakat, dan ancaman penyakit yang baru muncul (new emerging diseases). Adanya pandemi COVID-19 di tahun 2020 harus dipergunakan sebagai pembelajaran terkait kesiapsiagaan menghadapi penyakit baru muncul (new emerging diseases), khususnya dalam menyiapkan sistem kesehatan yang mampu merespon kegawatdaruratan kesehatan masyarakat. Sekitar 70% dari penyakit infeksi pada manusia yang baru adalah penyakit zoonosis, yang sangat dipengaruhi oleh interaksi antara manusia dan lingkungannya. Penduduk Indonesia yang padat dengan geografis yang luas menyebabkan terbukanya transportasi di dalam negeri maupun antar negara yang dapat menyebabkan masuknya agen penyakit baru.¹

Pada tingkat global, penyebab kematian teratas dalam urutan jumlah total nyawa yang hilang, terkait dengan tiga topik besar: kardiovaskular (penyakit jantung iskemik, stroke), pernapasan (penyakit paru obstruktif kronis, infeksi saluran pernapasan bawah) dan kondisi neonatal – yang meliputi

kelahiran asfiksia dan trauma lahir, sepsis dan infeksi neonatus, dan komplikasi kelahiran prematur. Penyebab kematian dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori: penyakit menular (penyakit menular dan parasit, dan kondisi ibu, perinatal dan gizi), penyakit tidak menular (kronis) dan cedera. Infeksi saluran pernapasan bawah tetap menjadi penyakit menular paling mematikan di dunia, menempati peringkat ke-4 penyebab kematian utama. Namun, jumlah kematian telah turun secara substansial pada tahun 2019 merenggut 2,6 juta jiwa, 460.000 lebih sedikit dibandingkan pada tahun 2000.²

Banyaknya beban masalah kesehatan yang dihadapi dan terbatasnya sumber daya yang dimiliki tidak memungkinkan untuk dapat ditanggulangi semuanya dalam waktu yang sama. Oleh karena itu perlu ditentukan masalah apa saja yang perlu segera ditanggulangi berdasarkan skala prioritas dengan mempertimbangan urgensi dari masalah kesehatan yang ada, besarnya dampak yang dapat ditimbulkan jika tidak ditanggulangi, dan seberapa besar manfaat yang diperoleh jika program penanggulangan dilaksanakan saat ini dan dimasa yang akan datang.³

Penetapan prioritas masalah menjadi bagian penting dalam proses pemecahan masalah dikarenakan dua alasan. Pertama, karena terbatasnya sumber daya yang tersedia, dan karena itu tidak mungkin menyelesaikan semua masalah. Kedua, karena adanya hubungan antara satu masalah dengan masalah lainnya, dan karena itu tidak perlu semua masalah diselesaikan.³

Analisis situasi merupakan bagian dari problem solving cycle dan atau merupakan bagian dari siklus perencanaan. Suatu proses perencanaan atau *problem solving cycle* memerlukan langkah-langkah yang berkesinambungan yang meliputi analisis situasi, perumusan masalah secara spesifik, penentuan prioritas masalah, penentuan tujuan, memilih alternatif terbaik, menguraikan alternatif terbaik menjadi rencana operasional dan melaksanakan rencana kegiatan. Analisis situasi dapat dilakukan terhadap masalah kesehatan masyarakat yang bersifat umum dan atau spesifik di suatu wilayah atau kelembagaan. Analisa situasi yang kuat bukan hanya kumpulan fakta yang menggambarkan epidemiologi, demografi dan status kesehatan penduduk. Sebaliknya, harus lengkap, meliputi berbagai masalah kesehatan saat ini dan potensi dimasa yang akan datang serta determinannya. Analisis situasi juga harus menilai situasi saat ini kemudian dibandingkan dengan situasi yang

<https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/keslingmas/issue/archive>

harapkan agar dapat dijadikan sebagai dasar untuk menetapkan prioritas masalah kesehatan yang akan diterapkan dalam kebijakan, strategi atau perencanaan.⁴

Analisis situasi bertujuan untuk mengumpulkan berbagai jenis data dan fakta yang berkaitan dengan masalah kesehatan yang nantinya dapat dijadikan sebagai dasar penyusunan perencanaan. Lingkup analisis situasi tidak hanya dilakukan pada area umum tetapi bisa juga pada area tertentu yang lebih spesifik misalnya analisis terhadap salah satu masalah kesehatan penyakit tertentu yang bersumber pada data sekunder di Dinas Kesehatan. (Depkes RI, 1988).

Penyakit potensial wabah atau jenis penyakit menular tertentu yang dapat menimbulkan wabah berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1501/ MENKES/ PER/ X/ 2010 adalah : Kolera, Pes, Demam Berdarah Dengue, Campak, Polio, Difteri, Pertusis, Rabies, Malaria, Avian Influenza H5N1, Antraks, Leptospirosis, Hepatitis, Influenza A baru (H1N1), Meningitis, Yellow Fever, Chikungunya, dan Penyakit menular tertentu lainnya yang dapat menimbulkan wabah ditetapkan oleh Menteri seperti penyakit infeksi emerging yaitu *severe acute respiratory syndrome* (SARS) hingga *avian influenza A* (H7N9), dan Corona virus Disease 2019⁵

EIDs atau *emerging infectious disease* adalah penyakit yang muncul dan menyerang suatu populasi untuk pertama kalinya, atau telah ada sebelumnya namun meningkat dengan sangat cepat, baik dalam hal jumlah kasus baru didalam suatu populasi, atau penyebarannya ke daerah geografis yang baru. Yang juga dikelompokkan dalam EIDs adalah penyakit yang pernah terjadi di suatu daerah di masa lalu, kemudian menurun atau telah dikendalikan, namun kemudian dilaporkan lagi dalam jumlah yang meningkat. Kadang-kadang sebuah penyakit lama muncul dalam bentuk klinis baru, yang bisa jadi lebih parah atau fatal. Penyakit ini disebut dengan penyakit lama (*re-emerging*), contoh terbaru adalah chikungunya di India.⁶

Kebanyakan penyakit emerging dan *re-emerging* asalnya adalah zoonotik, yang artinya penyakit ini muncul dari seekor hewan dan menyeberangi hambatan spesies dan menginfeksi manusia. Sejauh ini sekitar 60% dari penyakit infeksi pada manusia telah dikenali, dan sekitar 75% EIDs, yang menyerang manusia dalam tiga dekade terakhir, berasal dari hewan. Beberapa negara WHO kawasan Asia Tenggara memiliki kondisi yang mengundang kemunculan penyakit ini, banyak diantaranya adalah penyakit

yang dapat mematikan dan menyebar dengan cepat. Riset ilmiah terhadap 335 penyakit baru diantara tahun 1940 dan 2004 mengindikasikan bahwa besar kemungkinan beberapa daerah di dunia mengalami kemunculan EIDs ini. Beberapa "*hotspot*" global untuk EIDs adalah negara-negara yang berhubungan dengan Dataran Indo-Gangga dan DAS Mekong. Virus Nipah, demam berdarah Crimean-Congo dan avian influenza (H5N1) merupakan contoh penyakit yang telah muncul baru-baru ini dan menyerah WHO Kawasan Asia Tenggara.⁶

Beberapa metode yang dapat digunakan untuk menentukan prioritas masalah kesehatan yaitu: Metoda Matematik (PAHO), Metoda Delbeque, Metoda Delphi, Metoda estimasi beban kerugian akibat sakit (*disease burden*), dan metode Hanlon. Tujuan penelitian ini adalah untuk analisis situasi Mendapatkan gambaran tentang situasi masalah Penyakit Potensial Wabah di Provinsi DKI Jakarta tahun 2021

2. Metode

Analisis situasi ini menggunakan desain observasional deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif yang dilaksanakan di wilayah Provinsi DKI Jakarta di bulan Januari 2022. Jenis data yang digunakan pada analisis situasi penyakit potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yaitu: data situasi wilayah dan data upaya kesehatan. Sedangkan sumber data yang digunakan berasal dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan 52 orang responden yang menduduki jabatan epidemiologi kesehatan yang bertugas di Puskesmas Kecamatan dan Suku Dinas Kesehatan di Provinsi DKI Jakarta. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui observasi terhadap profil kesehatan tahun 2018, tahun 2019, 2020 dan tahun 2021, data program, laporan survei, laporan supervisi, dan laporan dari lintas sektor terkait.

Adapun langkah-langkah dari analisis situasi, yaitu: menentukan kerangka kerja, mengidentifikasi informasi yang sudah tersedia, mengidentifikasi informasi yang masih diperlukan, mengumpulkan informasi yang diperlukan, menyusun dan menulis laporan, mendistribusikan dan menyebarluaskan laporan.⁷

Tehnik penetapan prioritas masalah yang di gunakan adalah metode PAHO (metode Hanlon yang diadaptasi PAHO). Rumus di bawah ini paling baik menanggapi tujuan Rencana Strategis PAHO Programme Kerangka Stratifikasi Prioritas :

$$\text{Basic Priority Rating (BPR)} = \frac{(A+B+E)C}{5.25} \times F$$

Dimana:

- A = Ukuran atau besarnya masalah (kisaran 0-10 poin), prevalence atau kejadian penyakit atau kekurangan sistem atau program (untuk non-penyakit yang berorientasi area program).
- B = Keseriusan masalah (kisaran 0 sampai 20 poin), termasuk kombinasi dari empat komponen, masing-masing bisa diberi skor maksimal 5 poin:
 - B1) urgensi
 - B2) tingkat keparahan konsekuensi (kematian dini, kecacatan, membebani layanan kesehatan, berdampak pada kesehatan dan manusia yang berkelanjutan pengembangan)
 - B3) kerugian ekonomi
 - B4) efek eksternal tidak langsung negatif (dampak negatif pada orang lain atau kemungkinan bahwa masalahnya meluas atau meningkat acara lainnya).
- Pentingnya area program yang dipertanyakan untuk kesehatan sistem dan konsekuensi tidak ikut campur dipertimbangkan dalam penilaian komponen ini.
- C = Efektivitas intervensi (kisaran 0-10 poin), ketersediaan efektif intervensi untuk mengatasi masalah atau kekurangan dalam sistem atau program.
- E = Ketidaksetaraan (kisaran 0-5 poin), differential kejadian penyakit atau akses ke program kesehatan menurut jenis kelamin, etnisitas, tingkat pendapatan, geografis lokasi (perkotaan vs pedesaan), dll.
- F = Faktor posisi (nilai tambah PAHO; kisaran 0,67-1,5 poin), termasuk ke dimana PAHO diposisikan secara unik untuk menangani area program berdasarkan enam fungsi inti Organisasi. Faktor penentuan posisi juga memungkinkan penggabungan sejumlah pertimbangan politis dan strategis dalam proses prioritas. Sebagai F adalah multiplier, jika maksimal 1,5, minimum adalah timbal balik dari 1,5, yaitu 0,67.

Penyebut persamaan adalah 5.25. Secara matematis, ini mengubah Dasar Priority Rating (BPR) dalam skala 0 sampai 100.⁸

Metode Hanlon yang diadaptasi PAHO dirancang untuk menentukan peringkat program PAHO, baik yang berorientasi pada penyakit maupun yang tidak berorientasi pada penyakit. Metode Hanlon dan semua revisi telah dirancang untuk hanya memberi peringkat pada program yang berorientasi pada penyakit. Metode Hanlon yang original tidak dapat bekerja dengan PAHO karena tindakan untuk program penyakit dan

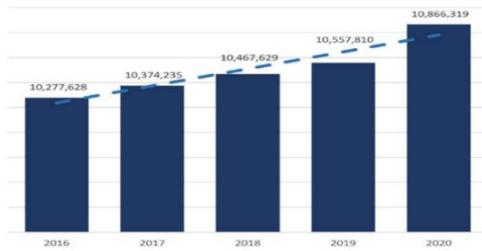
non-penyakit dapat berjalan ke arah yang berbeda. Artinya, sementara peningkatan besaran penyakit (misalnya, prevalensi tuberkulosis) menunjukkan perlunya lebih banyak perhatian (peningkatan prioritas), peningkatan cakupan sistem kesehatan atau intervensi kesehatan masyarakat (misalnya, cakupan imunisasi) menunjukkan peningkatan kinerja (tidak memerlukan peningkatan prioritas). Untuk mengatasi inkohereni ini, dalam metode Hanlon yang diadaptasi PAHO, semua program yang diberi peringkat dibingkai sebagai masalah. Misalnya, untuk penyakit, "ukuran masalah" mengacu pada prevalensi atau insiden morbiditas atau mortalitas yang tinggi, sedangkan untuk sistem kesehatan dan intervensi kesehatan masyarakat, mengacu pada kurangnya sumber daya atau kekurangan dalam cakupan program.⁸

3. Hasil dan Pembahasan

Daerah Khusus Ibukota Jakarta (DKI Jakarta) adalah satu-satunya kota di Indonesia yang memiliki status setingkat provinsi. Jakarta terletak di pesisir bagian barat laut Pulau Jawa. Jakarta memiliki luas sekitar 661,52 km² (lautan: 6.972,5 km²), dengan penduduk berjumlah 10,8 juta jiwa (2020). Sebagai pusat bisnis, politik, dan kebudayaan, Jakarta merupakan tempat berdirinya kantor-kantor pusat BUMN, perusahaan swasta, dan perusahaan asing. Kota ini juga menjadi tempat kedudukan lembaga-lembaga pemerintahan dan kantor sekretariat ASEAN. Jakarta dilayani oleh dua bandar udara, yakni Bandara Soekarno-Hatta dan Bandara Halim Perdanakusuma, serta satu pelabuhan laut di Tanjung Priok.⁹

Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta secara administratif sesuai dengan Keputusan Gubernur nomor 1986/2000 tanggal 27 Juli 2000, dibagi menjadi lima wilayah Kab/Kota Administratif yaitu Jakarta Pusat, Jakarta Utara, Jakarta Barat, Jakarta Selatan, Jakarta Timur dan satu Kabupaten Administratif Kepulauan Seribu.¹⁰

Penduduk DKI Jakarta dari Tahun 2016 sampai Tahun 2020 terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, dengan jumlah penduduk 10,866,319 pada Tahun 2020. Kenaikan tersebut mungkin terjadi karena tingginya arus urbanisasi ke DKI Jakarta, seiringnya meningkatnya pertumbuhan ekonomi DKI Jakarta.¹⁰

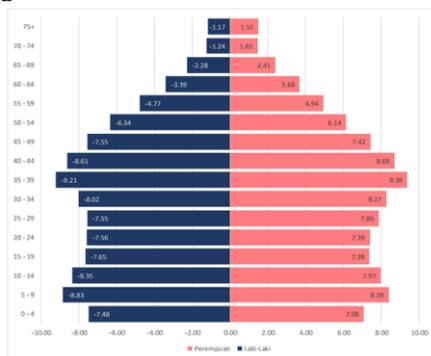


Gambar 1. Trend Jumlah Penduduk DKI Jakarta (Dalam Jutaan) tahun 2016-2020

Sumber: Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2020

Jumlah penduduk laki-laki dan perempuan memiliki proporsi yang hampir sama. Usia produktif antara usia 15 sampai dengan 60 tahun lebih besar 70% dari jumlah penduduk, dengan angka beban tanggungan (*Dependency Ratio*) sebesar 41 yang berarti bahwa 100 penduduk DKI Jakarta yang produktif disamping menanggung dirinya sendiri, juga menanggung 41 orang yang tidak produktif. angka tersebut meningkat dibandingkan Tahun 2019 yang angkanya sebesar 39.¹⁰

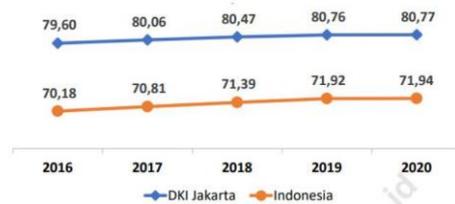
Pada grafik piramida penduduk terlihat bahwa penduduk Provinsi DKI Jakarta termasuk penduduk muda (0-14 tahun) dan badan piramida membesar menunjukkan banyaknya penduduk usia produktif terutama pada kelompok umur 30 – 34 tahun baik laki-laki maupun perempuan. Struktur pendek pada kelompok usia tua menunjukkan angka kematian yang masih tinggi pada penduduk usia tua dan kondisi kesehatan yang belum maksimal. Kondisi ini menuntut kebijakan untuk peningkatan derajat kesehatan lanjut usia melalui program kesehatan. Piramida penduduk DKI Jakarta Tahun 2020 hampir sama dengan Piramida Tahun 2018 dan 2019.¹⁰



Gambar 2. Grafik Piramida Penduduk Provinsi DKI Jakarta Tahun 2020

Sumber: Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2020

Berdasarkan penghitungan, tercatat IPM DKI Jakarta tahun 2020 sebesar 80.77. Capaian ini merupakan agregasi dari tiga dimensi, yaitu umur panjang dan hidup sehat, pengetahuan, serta standar hidup layak. Untuk menghitung dimensi umur panjang dan hidup sehat, digunakan indikator Umur Harapan Hidup (UHH) saat lahir. Sedangkan Rata-rata Lama Sekolah (RLS) dan Harapan Lama Sekolah (HLS) merupakan indikator yang mewakili dimensi pengetahuan. Selanjutnya, dimensi standar hidup layak diwakili oleh indikator Pengeluaran Per kapita Disesuaikan.¹⁰



Gambar 3. Grafik Indeks Pembangunan Manusia (IPM) DKI Jakarta dan Indonesia 2016-2020

Sumber: Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2020

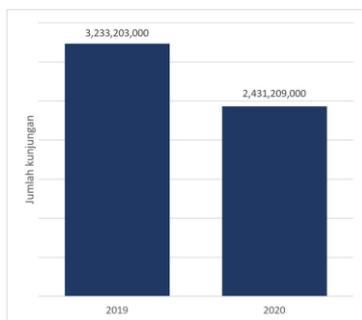
Selama kurun waktu 2016-2020, IPM DKI Jakarta terus menunjukkan peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2016 tercatat sebesar 79.60 dan meningkat menjadi 80.77 pada tahun 2020 atau tumbuh 1.47 persen selama 5 tahun terakhir. Pertumbuhan tertinggi terjadi pada tahun 2016 yaitu sebesar 0.77 persen. Sementara, pertumbuhan terendah terjadi pada tahun 2020 sekitar 0.01 persen.¹⁰

Komponen Angka Harapan Hidup saat lahir (AHH) provinsi DKI Jakarta tahun 2020 mencapai angka 72,91 tahun, naik dibanding Tahun 2019 yang sebesar 72,79. Sedangkan komponen Harapan Lama Sekolah (HLS) provinsi DKI mencatat peningkatan 0,30 tahun dibanding tahun sebelumnya menjadi 12,98 tahun.¹⁰



Gambar 4. Grafik Angka Harapan Hidup Saat Lahir Provinsi DKI Jakarta dan Indonesia
Sumber: Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2020

Fasilitas kesehatan yang terdapat di Provinsi DKI Jakarta terdiri dari fasilitas pelayanan kesehatan yang meliputi Puskesmas dan Rumah Sakit pemerintah dan swasta, klinik, sarana kefarmasian, balai pengobatan, dll. Sejak tahun 2016 jumlah Rumah Sakit terus meningkat, dari 170 RS pada tahun 2019 menjadi 193 RS pada tahun 2020, begitu juga dengan jumlah laboratorium. Pada tahun 2020 di Provinsi DKI Jakarta, terdapat puskesmas kecamatan sebanyak 44 Puskesmas, 296 Puskesmas Kelurahan, 1364 Klinik Pratama, 375 Klinik Spesialis, 89 Laboratorium, dan 1861 Apotik.¹⁰



Gambar 5. Grafik Jumlah Kunjungan Puskesmas Tahun 2019 dan Tahun 2020
Sumber: *Profil Dinas Kesehatan Tahun 2020*

Pandemi COVID-19 berdampak pada kunjungan pasien ke fasilitas kesehatan. Terutama kunjungan masyarakat ke Puskesmas. Berdasarkan grafik Jumlah Kunjungan Puskesmas Tahun 2019 dan Tahun 2020 didapatkan bahwa terjadi penurunan kunjungan Puskesmas sebesar 24.80% di tahun 2020 dibandingkan tahun sebelumnya. Untuk kunjungan ke rumah sakit tahun 2020 mencapai 9.471.004 untuk kunjungan rawat jalan dan 903.283 untuk kunjungan rawat inap.¹⁰

Di DKI Jakarta Sampai dengan tahun 2020, tenaga dokter umum puskesmas yang tercatat berjumlah 2.003 orang dokter dibandingkan tahun 2019 sebanyak 2.206 orang. Trend penurunan jumlah dokter sebesar 9.20%. Dengan jumlah dokter yang masih cukup dan merata diharapkan pelayanan kesehatan di Puskesmas sebagai lini terbawah dalam pelayanan kesehatan bagi masyarakat akan meningkat. Sebaran tenaga medis di enam wilayah kotamadya Provinsi DKI Jakarta hampir merata dengan rasio tenaga medis di Puskesmas rata-rata sebesar 7, dengan rasio terendah berada di wilayah Kepulauan Seribu sebesar 5 dan wilayah tertinggi rasio dokter di Puskesmas di Jakarta Pusat sebesar 9. Dengan rasio rata-rata 7 menunjukkan bahwa sebaran dokter umum di puskesmas seluruh wilayah di DKI Jakarta sudah

mencukupi untuk memberikan pelayanan di Puskesmas dengan jumlah pasien rata-rata 150 pasien per hari.¹⁰

Rasio dokter /100.000 penduduk di Jakarta pada tahun 2018 sebesar 1: 44. Rasio Dokter /100.000 penduduk tertinggi ada di wilayah Kepulauan Seribu yaitu sebesar 1:38 diikuti oleh Jakarta Pusat sebesar 1:31. Sebaran tenaga dokter di enam wilayah kotamadya Provinsi DKI Jakarta dengan jumlah penduduk hampir merata dengan rasio tenaga medis rata-rata sebesar 37 dokter tiap 100.000 penduduk, dengan rasio tertinggi di Kepulauan Seribu yaitu sebesar 242 dokter 100.000 penduduk, dan terendah di Jakarta Barat dengan rasio sebesar 28 dokter per 100.000 penduduk.¹⁰

Tahun 2020, di DKI Jakarta terdapat 36.905 orang perawat dan 6.374 orang bidan yang tersebar di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan di DKI Jakarta. Rasio perawat per 100.000 penduduk sebesar 340 orang dan 59 orang bidan untuk 100.000 penduduk.¹⁰

Berdasarkan data dari surveilans aktif rumah sakit (SARS), Sistem kewaspadaan dini dan respon (SKDR), dan data kasus COVID-19 diperoleh informasi bahwa dari total 24 jenis penyakit potensial KLB, 19 jenis penyakit potensial wabah muncul di Provinsi DKI Jakarta periode tahun 2021 (tabel. 1). 5 Jenis penyakit potensial wabah (Suspek Flu Burung Pada Manusia, Suspek Antrax, Suspek Meningitis/ Encephalitis, Suspek Tetanus Neonatorum, dan Kluster Penyakit yang tidak lazim) tidak ditemukan laporan kasus pada periode tahun 2021.

Tabel 1. 19 jenis penyakit potensial KLB yang dilaporkan memiliki kasus di periode tahun 2021 dan angka morbiditasnya

| PENYAKIT POTENSIAL WABAH | ANGKA MORBIDITAS TAHUN 2021 (Per 100.000 Penduduk) |
|---------------------------------|--|
| COVID-19 | 6139,684 |
| ILI (Penyakit Serupa Influenza) | 1372,579 |
| Diare Akut | 809,410 |
| Pnemonia | 105,081 |
| Suspek Demam Tifoid | 82,606 |
| Suspek Dengue | 27,854 |
| Hepatitis A | 21,115 |
| Diare Berdarah/ Disentri | 8,387 |
| Suspek Campak | 3,847 |

| PENYAKIT POTENSIAL WABAH | ANGKA MORBIDITAS TAHUN 2021 (Per 100.000 Penduduk) |
|---------------------------------|---|
| Suspek HFMD | 1,811 |
| Suspek Kolera | 1,558 |
| Malaria Konfirmasi | 0,477 |
| Gigitan Hewan Penular Rabies | 0,333 |
| Suspek Tetanus | 0,243 |
| Suspek Difteri | 0,216 |
| Pertusis | 0,198 |
| Acute Flacid Paralysis (AFP) | 0,171 |
| Suspek Chikungunya | 0,144 |
| Suspek Leptospirosis | 0,036 |

| PENYAKIT POTENSIAL KLB | ANGKA MORBIDITAS TAHUN 2021 | SKORING BESARAN MASALAH | KRITERIA |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| Suspek Campak | 3,847 | 2 | Kurang Bermasalah |
| Suspek HFMD | 1,811 | 1 | Kurang Bermasalah |
| Suspek Kolera | 1,558 | 1 | Kurang Bermasalah |
| Malaria Konfirmasi | 0,477 | 0 | Kurang Bermasalah |
| Gigitan Hewan Penular Rabies | 0,333 | 0 | Kurang Bermasalah |
| Suspek Tetanus | 0,243 | 0 | Kurang Bermasalah |
| Suspek Difteri | 0,216 | 0 | Kurang Bermasalah |
| Pertusis | 0,198 | 0 | Kurang Bermasalah |
| Acute Flacid Paralysis (AFP) | 0,171 | 0 | Kurang Bermasalah |
| Suspek Chikungunya | 0,144 | 0 | Kurang Bermasalah |
| Suspek Leptospirosis | 0,036 | 0 | Kurang Bermasalah |

Dari tabel 1 diketahui bahwa 3 peringkat tertinggi morbiditas penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta tahun 2021 adalah COVID-19 yaitu sebesar 6139,6 per 100.000 penduduk, disusul dengan Influenza like illness (ILI) sebesar 1.372,6 per 100.000 penduduk, dan diare akut sebesar 809,4 per 100.000 penduduk.

Penentuan prioritas penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta dilakukan dengan menganalisis data, tinjauan literatur dan survei pada 44 petugas Puskesmas Kecamatan dan 6 Suku Dinas Kesehatan di Provinsi DKI Jakarta. Kemudian hasil analisis data, tinjauan literatur, dan survei dilakukan skoring untuk mendapatkan indikator kriteria yang telah ditetapkan.

Tabel 2. Kriteria ukuran/ besarnya masalah penyakit potensial KLB di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2021

| PENYAKIT POTENSIAL KLB | ANGKA MORBIDITAS TAHUN 2021 | SKORING BESARAN MASALAH | KRITERIA |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| COVID-19 | 6139,684 | 10 | Sangat Bermasalah |
| ILI (Penyakit Serupa Influenza) | 1372,579 | 6 | Bermasalah |
| Diare Akut | 809,410 | 5 | Bermasalah |
| Pneumonia | 105,081 | 4 | Bermasalah |
| Suspek Demam Tifoid | 82,606 | 4 | Bermasalah |
| Suspek Dengue | 27,854 | 3 | Kurang Bermasalah |
| Hepatitis A | 21,115 | 3 | Kurang Bermasalah |
| Diare Berdarah/ Disentri | 8,387 | 2 | Kurang Bermasalah |

Skoring ukuran/ besarnya masalah penyakit potensial KLB di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2021 dilakukan dengan memberikan penilaian antara lain:

- 0-3: untuk Prevalensi < 50/100.000 penduduk (kurang bermasalah);
- 4-7: untuk Prevalensi < 50/100.000 – 5000/100.000 penduduk (bermasalah);
- 8-10: untuk Prevalensi > 5000/100.000 penduduk (sangat bermasalah).

Kriteria ukuran/ besarnya masalah penyakit potensial KLB di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2021 berhubungan dengan tinggi rendahnya angka kejadian/ morbiditas (*incidence atau prevalence rate*) dengan nilai maksimal sebesar 6.139,684 per 100.000 Penduduk pada penyakit COVID 19 dan nilai minimal 0,036 per 100.000 penduduk pada penyakit Leptospirosis.

Berdasarkan laporan kasus penyakit potensial KLB setiap tahun, dapat dipantau tren sejauh mana suatu masalah memburuk, stabil, atau membaik berdasarkan data kasus penyakit potensial KLB sejak tahun 2018 hingga tahun 2021, dengan skoring yang didasarkan pada:

- (Skor: 0-1) Masalah telah membaik selama 5 tahun terakhir, Tren menurun;
- (Skor: 2-3) Masalah telah stabil (tetap sama) selama 5 tahun terakhir, tren stabil;
- (Skor: 4-5) Masalah semakin memburuk selama 5 tahun terakhir, tren meningkat;

Maka nilai urgensi penyakit potensial KLB di Provinsi DKI Jakarta adalah penyakit potensial

KLB yang trennya meningkat dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2021, yaitu COVID-19 yang diberikan skor 5, serta HFMD, Kolera,

Gigitan Hewan Penular Rabies, Difteri, Pertusis, dan Chikungunya yang masing-masing diberikan skor 4.

Tabel 3. Skoring nilai urgensi penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta

| PENYAKIT POTENSIAL KLB | ANGKA MORBIDITAS (Per 100.000 Penduduk) | | | | Tren | SKOR |
|-------------------------------------|---|-------------|----------------|----------------|------------------|----------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | | |
| COVID-19 | - | - | 1690,86 | 6139,68 | Meningkat | 5 |
| ILI (Penyakit Serupa Influenza) | 5632,06 | 6391,79 | 2385,68 | 1372,57 | Menurun | 1 |
| Diare Akut | 2452,76 | 2558,61 | 1183,28 | 809,41 | Menurun | 1 |
| Pneumonia | 267,47 | 310,31 | 180,98 | 105,08 | Menurun | 1 |
| Suspek Demam Tifoid | 290,97 | 350,64 | 154,86 | 82,60 | Menurun | 1 |
| Suspek Dengue | 28,30 | 82,45 | 43,66 | 27,85 | Menurun | 1 |
| Hepatitis A | 16,07 | 35,21 | 21,84 | 21,11 | Menurun | 1 |
| Diare Berdarah/ Disentri | 9,58 | 17,30 | 8,45 | 8,38 | Menurun | 1 |
| Suspek Campak | 15,35 | 16,42 | 7,14 | 3,84 | Menurun | 1 |
| Suspek HFMD | 3,55 | 1,08 | 0,50 | 1,81 | Meningkat | 4 |
| Suspek Kolera | 0,08 | 0,41 | 1,00 | 1,55 | Meningkat | 4 |
| Malaria Konfirmasi | 0,66 | 0,57 | 0,45 | 0,47 | Stabil | 3 |
| Gigitan Hewan Penular Rabies | 0,28 | 0,03 | 0,03 | 0,33 | Meningkat | 4 |
| Suspek Tetanus | 0,11 | 0,23 | 0,28 | 0,24 | Stabil | 3 |
| Suspek Difteri | 2,57 | 1,43 | 0,13 | 0,21 | Meningkat | 4 |
| Pertussis | 0,03 | 2,79 | 0,13 | 0,19 | Meningkat | 4 |
| Acute Flacid Paralysis (AFP) | 0,19 | 0,11 | 0,03 | 0,17 | Stabil | 2 |
| Suspek Chikungunya | 0,22 | 0,02 | 0,02 | 0,14 | Meningkat | 4 |
| Suspek Leptospirosis | 0,05 | 0,12 | 1,18 | 0,03 | Menurun | 1 |

Dari 19 jenis penyakit potensial KLB muncul di Provinsi DKI Jakarta periode tahun 2021, hanya 6 penyakit potensial KLB yang memiliki kasus kematian yang dilaporkan, 13 penyakit lainnya tidak memiliki kasus kematian

yang dilaporkan. Jika dibandingkan dengan angka Mortalitas penyakit potensial KLB di tahun 2020, terdapat 9 penyakit potensial KLB yang memiliki kasus kematian yang dilaporkan.

Tabel 4. Angka mortalitas penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta tahun 2018 sampai dengan 2021

| PENYAKIT POTENSIAL KLB | ANGKA MORTALITAS (Per 100.000 Penduduk) | | | |
|------------------------|---|------|------|------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Diare Akut | 1,21 | 0,25 | 0,98 | 0,59 |
| Malaria Konfirmasi | 0,02 | 0,00 | 0,01 | 0,00 |

| PENYAKIT POTENSIAL KLB | ANGKA MORTALITAS (Per 100.000 Penduduk) | | | |
|-----------------------------------|---|------|-------|-------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Suspek Dengue | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,00 |
| Pneumonia | 18,22 | 1,13 | 21,74 | 14,33 |
| Diare Berdarah/ Disentri | 0,01 | 0,03 | 0,03 | 0,01 |
| Suspek Demam Tifoid | 0,02 | 0,14 | 0,07 | 0,04 |
| Hepatitis A | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Suspek Chikungunya | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Suspek Flu Burung Pada Manusia | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Suspek Campak | 0,03 | 0,00 | 0,01 | 0,00 |
| Suspek Difteri | 0,03 | 0,00 | 0,01 | 0,01 |
| Pertussis | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 |
| Acute Flacid Paralysis (AFP) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Gigitan Hewan Penular Rabies | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Suspek Antrax | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Suspek Leptospirosis | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Suspek Kolera | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kluster Penyakit yang tidak lazim | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Suspek Meningitis/Encephalitis | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Suspek Tetanus Neonatorum | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Suspek Tetanus | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ILI (Penyakit Serupa Influenza) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Suspek HFMD | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| COVID-19 | | | 30,25 | 92,79 |

Skoring keparahan penyakit berdasarkan data tren Case Fatality Rate (CFR) Penyakit potensial KLB dari tahun 2020 dan 2021 yang dilaporkan pada surveilans aktif rumah sakit (SARS), sistem kewaspadaan dini dan respon (SKDR), dan data kasus COVID-19 (tabel. 5).

Skoring tingkat kerugian ekonomi penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta berdasarkan total biaya sakit atau biaya

perawatan (cost of treatment). Total biaya sakit atau biaya perawatan (cost of treatment) diidentifikasi dari dua jenis biaya yaitu, biaya langsung (direct cost) dan biaya tidak langsung (indirect cost). Direct cost dapat diidentifikasi dari biaya rawat jalan dan biaya rawat inap. Sedangkan indirect cost diidentifikasi dari pendapatan yang hilang akibat sakit dari pasien, pendapatan yang hilang dari pendamping pasien dan biaya lain-lain.¹¹

Tabel 5. skoring tingkat keparahan penyakit potensial KLB di Provinsi DKI Jakarta periode Tahun 2021

| PENYAKIT POTENSIAL KLB | CFR | CFR | TREND | SKOR | KATEGORI |
|--------------------------|----------------|----------------|-----------|------|----------|
| | TAHUN 2020 (%) | TAHUN 2021 (%) | | | |
| Pneumonia | 12,01 | 13,64 | Meningkat | 5 | Memburuk |
| Suspek Difteri | 6,67 | 4,17 | Menurun | 1 | Membaik |
| COVID-19 | 1,79 | 1,51 | Menurun | 1 | Membaik |
| Diare Berdarah/ Disentri | 0,33 | 0,11 | Menurun | 1 | Membaik |
| Diare Akut | 0,08 | 0,07 | Menurun | 1 | Membaik |
| Suspek Demam Tifoid | 0,05 | 0,04 | Menurun | 1 | Membaik |
| Malaria Konfirmasi | 2,04 | 0,00 | Menurun | 1 | Membaik |

| PENYAKIT POTENSIAL KLB | CFR TAHUN 2020 (%) | CFR TAHUN 2021 (%) | TREND | SKOR | KATEGORI |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|-------------|-----------------|
| Suspek Dengue | 0,02 | 0,00 | Menurun | 1 | Membaik |
| Hepatitis A | 0,00 | 0,00 | Tetap sama | 1 | Membaik |
| Suspek Chikungunya | 0,00 | 0,00 | Tetap sama | 0 | Membaik |
| Suspek Campak | 0,13 | 0,00 | Menurun | 1 | Membaik |
| Pertussis | 0,00 | 0,00 | Tetap sama | 0 | Membaik |
| Acute Flacid Paralysis (AFP) | 0,00 | 0,00 | Tetap sama | 0 | Membaik |
| Gigitan Hewan Penular Rabies | 0,00 | 0,00 | Tetap sama | 0 | Membaik |
| Suspek Leptospirosis | 0,00 | 0,00 | Tetap sama | 0 | Membaik |
| Suspek Kolera | 0,00 | 0,00 | Tetap sama | 0 | Membaik |
| Suspek Tetanus | 0,00 | 0,00 | Tetap sama | 0 | Membaik |
| ILI (Penyakit Serupa Influenza) | 0,00 | 0,00 | Tetap sama | 0 | Membaik |
| Suspek HFMD | 0,00 | 0,00 | Tetap sama | 0 | Membaik |

Berikut ini adalah Cost of treatment 11 jenis penyakit potensial KLB diperoleh dari berbagai literatur. 8 jenis penyakit potensial KLB tidak ditemukan data cost of treatment oleh peneliti. Nilai maksimum cost of treatment yaitu pada penyakit Acute Flacid Paralysis/ AFP (Rp. 98.000.000) dan nilai minimum cost of treatment

adalah pada penyakit Diare Acut (Rp. 1.148.000). Dari data tersebut dilakukan skoring berdasarkan skala 0 sampai dengan 5 dengan dasar tingkat kerugian ekonomi, yaitu berhubungan dengan pengaruh/ dampak terhadap perekonomian masyarakat, dimana nilai 0-1: baik, 2-3: cukup/tetap sama, dan 4-5: buruk (Tabel. 6).

Tabel 6. Skoring tingkat kerugian ekonomi penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta

| PENYAKIT POTENSIAL WABAH | RATA-RATA COST OF TREATMENT (Rp) Perkasus | SKOR TINGKAT KERUGIAN EKONOMI | KRITERIA TINGKAT KERUGIAN EKONOMI |
|---------------------------------|--|--|--|
| Acute Flacid Paralysis (AFP) | 98.000.000 | 5 | Buruk |
| COVID-19 | 76.500.000 | 4 | Buruk |
| Hepatitis A | 35.012.600 | 2 | Cukup |
| Malaria Konfirmasi | 15.769.495 | 1 | Baik |
| Suspek Campak | 2.576.000 | 1 | Baik |
| Suspek Dengue | 2.382.513 | 1 | Baik |
| Pnemonia | 1.847.870 | 1 | Baik |
| Diare Berdarah/ Disentri | 1.397.200 | 1 | Baik |
| Suspek Kolera | 1.218.000 | 1 | Baik |
| Suspek Demam Tifoid | 1.182.350 | 1 | Baik |
| Diare Akut | 1.148.000 | 1 | Baik |
| Suspek Chikungunya | - | 0 | |
| Suspek Difteri | - | 0 | |
| Pertussis | - | 0 | |
| Gigitan Hewan Penular Rabies | - | 0 | |
| Suspek Leptospirosis | - | 0 | |
| Suspek Tetanus | - | 0 | |

| PENYAKIT POTENSIAL WABAH | RATA-RATA COST OF TREATMENT (RP) Perkasus | SKOR TINGKAT KERUGIAN EKONOMI | KRITERIA TINGKAT KERUGIAN EKONOMI |
|---------------------------------|--|--|--|
| ILI (Penyakit Serupa Influenza) | - | 0 | |
| Suspek HFMD | - | 0 | |

Sedangkan untuk skoring tingkat dampak ke orang lain berdasarkan pada Length of stay (LOS) atau lama hari rawat. LOS menunjukkan berapa hari lamanya seorang

pasien dirawat inap pada satu periode perawatan.¹²

Tabel 7. skoring untuk tingkat dampak ke orang lain penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta

| PENYAKIT POTENSIAL WABAH | LAMA RAWATAN (Hari) | SKOR TINGKAT DAMPAK KE ORANG LAIN | KRITERIA TINGKAT DAMPAK KE ORANG LAIN |
|---------------------------------|------------------------------------|--|--|
| Hepatitis A | 14 | 5 | Buruk |
| COVID-19 | 14 | 5 | Buruk |
| Suspek Campak | 13 | 4 | Buruk |
| Suspek Chikungunya | 10 | 3 | Cukup |
| Suspek Demam Tifoid | 6,6 | 2 | Cukup |
| Acute Flacid Paralysis (AFP) | 6 | 2 | Cukup |
| Suspek Difteri | 6 | 2 | Cukup |
| Suspek Kolera | 5,5 | 2 | Cukup |
| Pneumonia | 5 | 2 | Cukup |
| Suspek Dengue | 4,2 | 1 | Baik |
| Malaria Konfirmasi | 3 | 1 | Baik |
| Diare Berdarah/ Disentri | 2,96 | 1 | Baik |
| Diare Akut | 1,78 | 1 | Baik |
| Pertussis | | 0 | |
| Gigitan Hewan Penular Rabies | | 0 | |
| Suspek Leptospirosis | | 0 | |
| Suspek Tetanus | | 0 | |
| ILI (Penyakit Serupa Influenza) | | 0 | |
| Suspek HFMD | | 0 | |

Dari literatur diperoleh lama hari rawatan (length of stay/ LOS) 13 penyakit potensial KLB dari total 19 penyakit potensial KLB yang muncul di Provinsi DKI Jakarta periode tahun 2021. Length of stay (LOS) terpanjang selama 14 hari yang didapatkan pada penyakit Hepatitis A dan COVID-19, dan terpendek selama 1,78 hari pada penyakit Diare Akut. Dari hasil tersebut dilakukan skoring untuk tingkat dampak ke orang lain berdasarkan skala 0 sampai dengan 5 dengan, yaitu berhubungan dengan pengaruh/

dampak negatif ke orang lain, dimana nilai 0-1: baik, 2-3: cukup/tetap sama, dan 4-5: buruk.

Dari data diatas diperoleh skoring kriteria metode PAHO Adapted Hanlon yaitu A dan B (B1, B2, dan B3). Berikut ini adalah total skor indikator keseriusan masalah (B), termasuk kombinasi dari empat komponen (B1, B2, B3, dan B4). Skor indikator keseriusan masalah (B) penyakit potensial KLB di Provinsi DKI Jakarta tertinggi adalah COVID-19, disusul oleh Pneumonia, Acute Flacid Paralysis (AFP),

Hepatitis A, Difteri, Campak, Kolera dan Chikungunya. Pneumonia dan AFP menjadi

penyakit yang serius karena case fatality rate (CFR) cukup tinggi.

Tabel 8. Skor indikator keseriusan masalah (B) penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta

| PENYAKIT POTENSIAL WABAH | INDIKATOR B | | | | TOTAL INDIKATOR B |
|-------------------------------------|-------------|----------|----------|----------|----------------------|
| | B1 | B2 | B3 | B4 | |
| COVID-19 | 5 | 1 | 4 | 5 | 15 |
| Suspek Campak | 1 | 1 | 1 | 4 | 7 |
| Pneumonia | 1 | 5 | 1 | 2 | 9 |
| Acute Flacid Paralysis (AFP) | 2 | 0 | 5 | 2 | 9 |
| Suspek Dengue | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Suspek Difteri | 4 | 1 | 0 | 2 | 7 |
| Malaria Konfirmasi | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| Hepatitis A | 1 | 0 | 2 | 5 | 8 |
| ILI (Penyakit Serupa Influenza) | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Diare Akut | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Suspek Demam Tifoid | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| Diare Berdarah/ Disentri | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Suspek Kolera | 4 | 0 | 1 | 2 | 7 |
| Suspek Chikungunya | 4 | 0 | 0 | 3 | 7 |
| Suspek HFMD | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Suspek Leptospirosis | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Pertussis | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Gigitan Hewan Penular Rabies | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Suspek Tetanus | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |

Indikator lainnya seperti kriteria efektivitas intervensi (C), ketimpangan (E), dan faktor pemosisian (F) diperoleh melalui survei terhadap 52 orang tenaga surveilans yang bertugas di 44 puskesmas kecamatan dan 6 suku

dinas kesehatan di Provinsi DKI Jakarta. Ke-52 tenaga surveilans tersebut memiliki latar belakang pendidikan sarjana kesehatan masyarakat (SKM) dengan jabatan fungsional epidemiologi Kesehatan.

Tabel 9. Skoring indikator efektivitas intervensi (C), ketimpangan (E), dan faktor pemosisian (F) penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta

| PENYAKIT POTENSIAL WABAH | C | E | F |
|---------------------------------|----|---|------|
| COVID-19 | 10 | 0 | 0,67 |
| Suspek Campak | 8 | 1 | 0,67 |
| Pneumonia | 6 | 0 | 0,67 |
| Acute Flacid Paralysis (AFP) | 7 | 1 | 0,67 |
| Suspek Dengue | 8 | 0 | 0,67 |
| Suspek Difteri | 7 | 1 | 0,67 |
| Malaria Konfirmasi | 7 | 1 | 0,67 |
| Hepatitis A | 4 | 1 | 0,67 |
| ILI (Penyakit Serupa Influenza) | 6 | 1 | 0,67 |
| Diare Akut | 5 | 0 | 0,67 |
| Suspek Demam Tifoid | 5 | 1 | 1 |
| Diare Berdarah/ Disentri | 5 | 1 | 1 |

| PENYAKIT POTENSIAL WABAH | C | E | F |
|---------------------------------|----------|----------|----------|
| Suspek Kolera | 4 | 0 | 1 |
| Suspek Chikungunya | 4 | 0 | 1 |
| Suspek HFMD | 4 | 1 | 1 |
| Suspek Leptospirosis | 8 | 1 | 0,67 |
| Pertussis | 4 | 0 | 1 |
| Gigitan Hewan Penular Rabies | 4 | 0 | 1 |
| Suspek Tetanus | 4 | 0 | 1 |

Hasil akhir skoring terhadap 19 penyakit potensial wabah menggunakan metode PAHO adaptive Hanlon diperoleh 10 urutan tertinggi prioritas masalah penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta adalah: COVID-19, Suspek Campak, Pnemonia, Acute Flacid

Paralysis (AFP), Suspek Dengue, Suspek Difteri, Malaria Konfirmasi, Hepatitis A, ILI (Penyakit Serupa Influenza), dan Diare Akut. Sedangkan prioritas utama masalah penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta adalah COVID-19 (Tabel 10.).

| PENYAKIT POTENSIAL KLB | KRITERIA | | | | | SKORING | | | | |
|---------------------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|----------|----------|-------------------------|--|
| | A | B | | | | C | E | F | (A+B+E)*C/5.25*F | |
| | | B1 | B2 | B3 | B4 | | | | | |
| COVID-19 | 10 | 5 | 1 | 4 | 5 | 10 | 0 | 0,67 | 71,1 | |
| Suspek Campak | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 8 | 1 | 0,67 | 22,7 | |
| Pnemonia | 4 | 1 | 5 | 1 | 2 | 6 | 0 | 0,67 | 22,2 | |
| Acute Flacid Paralysis (AFP) | 0 | 2 | 0 | 5 | 2 | 7 | 1 | 0,67 | 19,9 | |
| Suspek Dengue | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 0 | 0,67 | 15,9 | |
| Suspek Difteri | 0 | 4 | 1 | 0 | 2 | 7 | 1 | 0,67 | 15,9 | |
| Malaria Konfirmasi | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 7 | 1 | 0,67 | 13,9 | |
| Hepatitis A | 3 | 1 | 0 | 2 | 5 | 4 | 1 | 0,67 | 13,6 | |
| ILI (Penyakit Serupa Influenza) | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 1 | 0,67 | 13,6 | |
| Diare Akut | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0 | 0,67 | 12,8 | |
| Suspek Demam Tifoid | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 1 | 1 | 9,5 | |
| Diare Berdarah/ Disentri | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 6,7 | |
| Suspek Kolera | 1 | 4 | 0 | 1 | 2 | 4 | 0 | 1 | 6,1 | |
| Suspek Chikungunya | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 1 | 5,3 | |
| Suspek HFMD | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4,6 | |
| Suspek Leptospirosis | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | 1 | 0,67 | 4,5 | |
| Pertussis | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 3,0 | |
| Gigitan Hewan Penular Rabies | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 3,0 | |
| Suspek Tetanus | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 2,3 | |

4. Simpulan dan Saran

Angka morbiditas penyakit potensial wabah tertinggi di Provinsi DKI Jakarta tahun 2021 adalah COVID-19 yaitu sebanyak 6.139,684 kasus per 100.000 penduduk. Terdapat 7 penyakit yang terpantau meningkat tren morbiditasnya antara lain: Chikungunya, Pertusis, Difteri, Gigitan Hewan Penular Rabies, Kolera, Suspek HFMD (hand, foot, and mouth

disease), dan COVID-19, sedangkan 17 penyakit berpotensi wabah yang lain cenderung menurun.

Kasus kematian penyakit potensial wabah tahun 2021 di Provinsi DKI Jakarta disebabkan oleh 6 penyakit yaitu COVID-19, Pnemonia, Diare Akut, Suspek Demam Tifoid, Diare Berdarah/ Disentri, Suspek Difteri. Sedangkan angka keparahan/ Case Fatality Rate

(CFR) tertinggi penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta tahun 2021 adalah Pnemonia (13,64%), disusul oleh Suspek Difteri (4,17%), COVID-19 (1,51%), Diare Berdarah/Disentri (0,11%), Diare Akut (0,07%), dan Suspek Demam Tifoid (0,04%).

Sepuluh besar masalah penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta tahun 2021 adalah: COVID-19, Suspek Campak, Pnemonia, Acute Flacid Paralysis (AFP), Suspek Dengue, Suspek Difteri, Malaria Konfirmasi, Hepatitis A, ILI (Penyakit Serupa Influenza), dan Diare Akut. Sedangkan prioritas utama masalah penyakit potensial wabah di Provinsi DKI Jakarta adalah COVID-19.

Kriteria kerugian ekonomi (B3) yang diperoleh peneliti berdasarkan tinjauan literatur adalah biaya hospitalisasi/ perawatan pasien yang menderita penyakit potensial wabah per orang, per hari di Rumah Sakit. Belum ada data real yang dipublikasikan oleh Kementerian Kesehatan atau Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan berdasarkan klaim BPJS dan perhitungan biaya hospitalisasi ini belum mempertimbangkan biaya yang dikeluarkan untuk pencegahan dan pengendalian wabah yang muncul di masyarakat. Peneliti menyarankan untuk Kementerian Kesehatan atau Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) untuk mempublikasikan biaya hospitalisasi/ perawatan penyakit potensial wabah dengan mempertimbangkan biaya yang dikeluarkan untuk pencegahan dan pengendalian wabah.

5. Daftar Pustaka

1. Dirjen P2P KR. Rencana Aksi Program (RAP) Tahun 2020-2024. Kementerian Kesehatan RI. 2020;2(1/Mei):1–33.
2. WHO - World Health Organization. WHO reveals leading causes of death and disability worldwide: 2000-2019 [Internet]. Geneva, Switzerland; 2020. Tersedia pada: <https://www.who.int/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>
3. Azwar A. Pengantar Administrasi Kesehatan. 3 ed. Binarupa Aksara; 1996. 352 hal.
4. Shahid A, Wilkinson K, Marcu S, Shapiro CM. STOP, THAT and one hundred other sleep scales. STOP, THAT One Hundred Other Sleep Scales. 2012;5:1–406.
5. Permenkes. 1501/Menkes/Per/X/2010, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Penanggulangan, Tentang Jenis Penyakit Menular Tertentu Yang Dapat Menimbulkan Wabah Dan Upaya. Kapita selkta Kedokt. 2011;(503):1–30.
6. Sub Direktorat Penyakit Infeksi Emerging. <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/>. Mengenal Penyakit Infeksi Emerging. 2021.
7. McCoy D, Bamford L. a Rapid Situation Analysis a Rapid Situation Analysis [Internet]. 1998. 3–62 hal. Tersedia pada: <http://www.healthlink.org.za/hst/isds>
8. Choi BCK, Maza RA, Mujica OJ, Abraham MLC, Hernández LEG, Ribadeneira CL, et al. The Pan American Health Organization-adapted Hanlon method for prioritization of health programs. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal. 2019;43:1–8.
9. Bidang Perencanaan P dan IDKPDJ. Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2019. Jakarta; 2019.
10. Bidang Perencanaan P dan IDKPDJ. Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2020. Jakarta; 2020.
11. Munawwarah A, Witcahyo E, Utami S. Perhitungan Cost of Treatment pada Pasien Rawat Inap Penderita Stroke Peserta BPJS di RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo. J Ekon Kesehat Indones. 2021;6(1):52–61.
12. Lubis IK, Susilawati S. Analisis Length Of Stay (Los) Berdasarkan Faktor Prediktor Pada Pasien DM Tipe II di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. J Kesehat Vokasional. 2018;2(2):161.