

[ISSN 2597- 6052](#)

# MPPKI

## Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia

### The Indonesian Journal of Health Promotion

Review Articles

Open Access

## Kesiapan Rumah Sakit untuk Pandemi Covid-19 : Literature Review

### Hospital Readiness for the Covid-19 Pandemic : Literature Review

Mulyati<sup>1\*</sup>, Antono Suryoputro<sup>2</sup>, Rina Martini<sup>3</sup><sup>1,2,3</sup>Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, Semarang 50275, Indonesia\*Korespondensi Penulis : [m\\_yati75@yahoo.com](mailto:m_yati75@yahoo.com)

#### Abstrak

**Latar Belakang:** Covid-19 merupakan penyakit yang dapat menyebabkan infeksi pernafasan pada manusia, sifat dari virus ini adalah menular melalui media *droplets*. Virus ini menyebar dengan waktu yang sangat singkat hingga seluruh belahan Dunia, hingga WHO menetapkan covid-19 sebagai pandemi Dunia. Hal ini mengakibatkan adanya lonjakan pasien yang signifikan, sehingga rumah sakit sebagai salah satu penyedia pelayanan kesehatan mengalami keterbatasan kapasitas dan kewalahan.

**Tujuan:** Artikel ini bertujuan untuk mengkaji penerapan instrumen *rapid hospital readiness for covid-19* yang direkomendasikan oleh WHO untuk mengantisipasi keterbatasan kapasitas dan kewalahan yang dihadapi oleh sebagian rumah sakit dalam menghadapi pandemi.

**Metode:** Penulis melakukan tinjauan pustaka dengan metode *systematic review* terhadap artikel yang dipublikasikan menggunakan scopus, science direct, google scholar, JSTOR, Nature dan Emerlad Insight. Berdasarkan PRISMA *flowchart* dan setelah tinjauan manual hanya 16 penelitian yang sesuai dan diidentifikasi.

**Hasil:** Dengan mengimplementasikan instrumen *rapid hospital readiness for covid-19* maka rumah sakit dapat menggunakan hasil penilaian komprehensif praktek checklist sebagai pembelajaran dalam meningkatkan fungsi rumah sakit selama pandemi, dengan latihan daftar periksa yang teratur dan implementasi akan membentuk ketahanan rumah sakit dalam menghadapi pandemi.

**Kesimpulan:** Instrumen tersebut dapat membantu rumah sakit dalam mengidentifikasi kekurangan pelayanannya, seperti kesiapan ruang rawat inap untuk pasien covid-19, kelengkapan sarana dan prasarana pelayanan covid-19, penanggulangan risiko penularan covid-19 untuk keselamatan staf, pasien dan pengunjung. Rumah sakit dapat menggunakan hasil penilaian komprehensif praktek checklist sebagai pembelajaran dalam meningkatkan fungsi rumah sakit selama pandemi.

**Kata Kunci:** COVID-19; Pandemi Dunia; Bencana Non Alam; *Rapid Hospital Readiness for Covid-19*; Rumah Sakit

#### Abstract

**Introduction:** Covid-19 is a disease that can cause respiratory infections. The nature of this virus is transmitted through the droplet. This virus spread in a very short time to all parts of the world, until WHO declared Covid-19 is a world pandemic. This resulted in a significant surge in patients, so the hospital as a provider of health services experienced limited capacity and was overwhelmed.

**Objective:** To examine the application of the *rapid hospital readiness for covid-19* instrument recommended by WHO to anticipate the limited capacity and overload faced by some hospitals in dealing with a pandemic.

**Method:** The author conducted a literature review using the *systematic review* method of published articles using Scopus, Science Direct, Google Scholar, JSTOR, Nature and Emerlad Insight. Based on the PRISMA *flowchart* and after manual review only 16 suitable studies were identified.

**Result:** This study showed that by implementing the *rapid hospital readiness for covid-19* instrument, hospitals can use the result of a comprehensive assessment of checklist as learning in improving hospital functions during a pandemic, with regular checklist exercises and implementation will shape hospital resilience in a facing a pandemic.

**Conclusion:** in the result of this review this instrument can help hospitals to identifying service deficiencies, such as the readiness of inpatient rooms, the completeness of covid-19 service facilities and infrastructure, handling the risk of transmission and hospitals can use the result of a comprehensive assessment as lessons learned in improving hospital functions during a pandemic.

**Keywords:** COVID-19; World Pandemic; Non-Natural Disaster; *Rapid Hospital Readiness for COVID-19*; Hospital

## PENDAHULUAN

Covid-19 atau disebut dengan *Coronavirus Disease* adalah keluarga besar virus penyebab penyakit pada hewan dan manusia. Pada manusia, beberapa *coronavirus* dapat menyebabkan infeksi pernafasan mulai dari flu biasa, hingga penyakit yang lebih parah seperti *Middle East Respiratory Syndrome (MERS)* dan *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)*. Sifat dari virus covid-19 adalah menular, penularan terjadi melalui media *droplets* atau percikan yang keluar ketika seseorang penderita covid-19 sedang batuk, bersin atau berbicara (1).

Awal mula kemunculan kasus covid-19 adalah ditemukannya beberapa kasus pneumonia yang tidak diketahui penyebabnya yang terdeteksi di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China pada akhir tahun 2019. Sebanyak 44 pasien dilaporkan menderita pneumonia yang tidak diketahui penyebabnya pada Januari 2020, kemudian kejadian ini dilaporkan ke Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) oleh otoritas Nasional di Tiongkok (2). Pada Maret 2020 kasus covid-19 telah menyebar di luar wilayah China (ditemukan secara global), dan jumlah kasusnya akan meningkat 13 kali lipat di luar China. Hal ini menyebabkan WHO menetapkan covid-19 sebagai pandemi Dunia. Virus covid-19 pertama kali masuk ke Indonesia menginfeksi dua orang, kasus positif covid-19 terus meningkat dan pada April 2020 Indonesia melaporkan 8.221 kasus positif dan 689 kasus kematian (3).

Pada tanggal 13 April 2020, Pemerintah Indonesia menetapkan Covid-19 sebagai bencana Nasional yang ditetapkan melalui Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penyebaran Covid-19 sebagai Bencana Nasional. Kasus covid-19 di Indonesia meningkat pesat dalam waktu singkat karena sifat penyakit tersebut yang menular dan Indonesia merupakan Negara dengan penduduk terbesar keempat di Dunia, sehingga memiliki resiko infeksi dan penyebaran virus yang tinggi. Penularan yang tidak terkendali dalam jumlah yang besar pada kasus covid-19 membuat berbagai fasilitas kesehatan mengalami keterbatasan kapasitas dan kewalahan. Rumah sakit sebagai salah satu sarana pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien yang terpapar virus covid-19, mengalami berbagai kendala dalam memberikan pelayanan kesehatan terhadap pasien yang terpapar virus covid-19 yang datang dalam jumlah besar. Hal ini disebutkan dalam berbagai jurnal, sebagai berikut:

Meningkatnya jumlah pasien covid-19 dalam jumlah besar membuat tenaga kesehatan rentan tertular virus covid-19, sehingga banyak yang sakit bahkan meninggal dunia akibat tertular virus covid-19. Jumlah data per tanggal 20 Januari 2023 sejumlah 2.087 petugas kesehatan gugur melawan covid-19. Hal ini mengakibatkan terbatasnya jumlah tenaga kesehatan yang dapat memberikan pelayanan, tidak hanya itu terbatasnya logistik medis dan non medis serta alat kesehatan berupa APD untuk menghindari penularan juga menjadi permasalahan yang dialami oleh sebagian besar rumah sakit (4).

Munculnya wabah covid-19 menyebabkan peningkatan risiko infeksi nosokomial di rumah sakit, keterbatasan tempat tidur di unit perawatan intensif, dan peningkatan beban kerja staf medis untuk merawat pasien covid-19 membuat tenaga kesehatan mudah terpapar virus covid-19. Berbagai kendala dan keterbatasan tersebut membuat rumah sakit tidak bisa merawat pasien dan menyediakan layanan penting lainnya (5).

Bahkan di Amerika Serikat, hampir separuh rumah sakit beroperasi dengan kapasitas lebih dari 85% selama puncak pandemi antara Agustus 2020 hingga April 2021. Banyak rumah sakit yang tidak dapat mempertahankan standar perawatannya karena peningkatan yang tidak proposional pada rasio pasien (6). Tidak hanya keterbatasan sumber daya manusia dan infeksi nosokomial, lonjakan pasien covid-19 yang signifikan membuat sejumlah rumah sakit terancam bangkrut karena rata-rata pendapatan rumah sakit turun hingga 50%. Hal ini menyulitkan bagi pengelola rumah sakit untuk menanggung biaya operasional karena beban rumah sakit yang semakin berat dalam merawat pasien covid-19 (7).

Agar rumah sakit mampu bertahan menghadapi masa pandemi maka setiap rumah sakit harus memiliki kesiapan dalam menghadapi pandemi covid-19. Rumah sakit perlu menerapkan *rapid hospital readiness for covid-19* yang diadaptasi dari WHO *Interim Guidance* untuk evaluasi (8). Instrumen ini berisi 12 komponen penting untuk mengelola covid-19 yang dapat digunakan oleh rumah sakit di seluruh dunia. Daftar periksa ini telah banyak digunakan di banyak Negara seperti Nepal, Nigeria, dan Leshoto. Pemangku kepentingan memerlukan penilaian kesiapan rumah sakit untuk membuat keputusan terkait penanggulangan bencana (9). Penggunaan instrumen *rapid hospital readiness for covid-19* juga digunakan oleh beberapa negara berkembang seperti Malawi, Kenya, India dan Nepal dari hasil penilaian

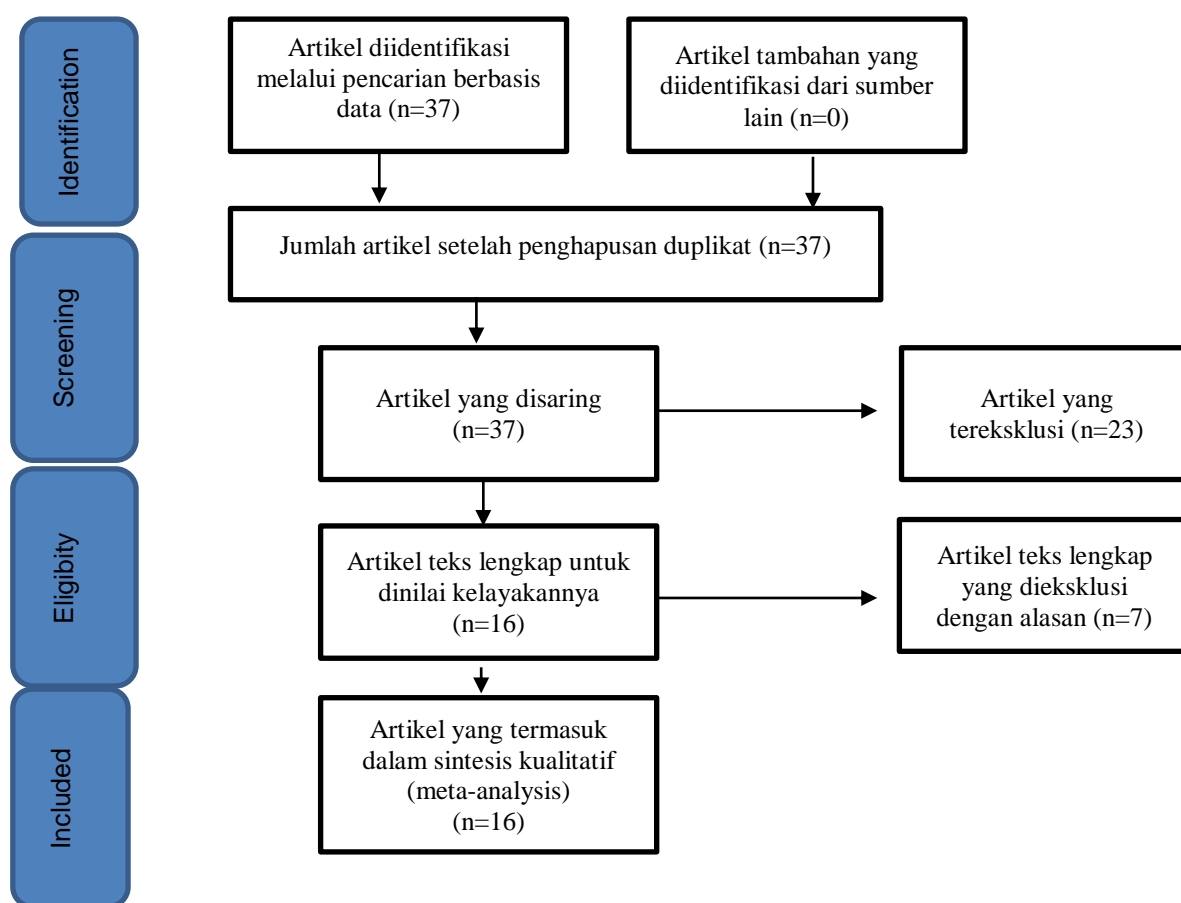
rumah sakit belum siap dalam merespon pandemi covid-19, dikarenakan mengalami keterbatasan ketersediaan APD, fasilitas isolasi yang tidak memadai, dan perawatan yang buruk bagi pasien covid-19 yang kritis.

Pada tanggal 30 Desember 2023 Pemerintah Indonesia resmi mencabut kebijakan PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) dan varian virus covid-19 terus bermutasi sehingga dapat terjadi kemungkinan-kemungkinan lonjakan pasien covid-19 di Indonesia, mengingat pandemi masih belum berakhir. Berdasarkan uraian tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk melakukan tinjauan dan menilai manfaat penerapan *rapid hospital readiness for covid-19* sebagai indikator kesiapan rumah sakit di Indonesia dalam menghadapi lonjakan pasien pada pandemi covid-19 yang belum berakhir, sehingga diharapkan pelayanan dapat diberikan secara aman dan optimal.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan pustaka dengan metode *systematic review*. Systematic review merupakan suatu metode penelitian untuk mengidentifikasi, menilai, mensintesis semua bukti empiris yang memenuhi kriteria kelayakan yang telah ditentukan sebelumnya untuk menjawab sebuah masalah penelitian. Sumber referensi yang digunakan dalam pembuatan artikel karya ilmiah ini diperoleh melalui beberapa database, kriteria inklusi yang ditetapkan adalah: literatur yang membahas tentang covid-19 dan kesiapan rumah sakit untuk menghadapinya, literatur dengan penulisan bahasa Inggris dan bahasa Indonesia, artikel dapat diakses sepenuhnya, artikel tidak menggunakan metode review.

Proses pencarian artikel dilakukan melalui scopus, science direct, google scholar, JSTOR, Nature dan Emerald Insight dengan menggunakan kata kunci : *rapid hospital readiness for covid-19*. Penyaringan artikel digambarkan melalui diagram flow PRISMA-P (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Protocols*). Diagram flow ini menggambarkan alur informasi melalui berbagai fase tinjauan sistematis yang menggambarkan jumlah catatan atau artikel yang diidentifikasi, dimasukkan, dikeluarkan dengan penjelasan alasannya. Berikut merupakan proses penyaringan artikel menggunakan bagan PRISMA:



Gambar 1. Flow Chart Screening Article

**Tabel 1.** Data Hasil Penemuan Jurnal

No	Penulis	Tahun	Sumber/publikasi
1	A.R. Hamid	2020	Medical journal of Indonesia
2	K. Soreide, et.al	2021	British journal of surgery
3	Ian J Barbash	2021	American Medical Association
4	Nur Hidayah	2020	UMY Yogyakarta
5	Inge Dhamanti, et.al	2022	Journal of Multidisciplinary Healthcare
6	Yi Chi-Wu, et.al	2020	Journal of the Chinese Medical Association
7	Alexis U. MacDonald, et.al	2022	Elseiver Public Health Emergency Collection
8	Jennifer Brown, et.al	2020	Elseiver Public Health Emergency Collection
9	Peiyi Li, Yunmei Luo, et.al	2022	BMJ Journals
10	Suraj Bhattarai, Jaya Dhungana, et.al	2020	Research Square
11	Arda Yunita , Wiku Bakti Bawono	2022	Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia
12	Dimie Ogoina, et.al	2021	Plos One
13	Rohit C Khanna	2020	National Library of Medicine
14	Christi A Grimm	2020	Departement of Health and Human Services
15	Gary E. Weissman	2020	American College of Physician Public Health Emergency Colection
16	R.M Erungan	2020	Atlantis Press

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan artikel yang disintesis. Terdapat 5 gagasan utama terkait dengan ulasan ini, terdiri dari: definisi covid-19, dampak covid-19 terhadap pelayanan rumah sakit, kesiapan rumah sakit menghadapi pandemi covid-19 melalui *rapid hospital readiness checklist for covid-19*, implementasi *rapid hospital readiness checklist for covid-19* di rumah sakit dan manfaat *hospital readiness checklist for covid-19* di rumah sakit.

### Definisi covid-19

Coronavirus merupakan virus RNA dengan partikel 120-160 nm. Virus ini utamanya menginfeksi hewan, yang pada umumnya adalah kelelawar dan unta. Sebelum terjadi wabah covid-19 terdapat 6 jenis coronavirus yang dapat menginfeksi manusia, terdiri dari: alphacoronavirus 229E, alphacoronavirus NL63, betacoronavirus OC43, betacoronavirus HKU1, Serve Acute Respiratory Illness Coronavirus (SARS-CoV), dan Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) (10).

Coronavirus atau covid-19 termasuk dalam genus betacoronavirus, hasil analisis menunjukkan adanya kemiripan dengan SARS. SARS Cov-2 pada manusia menyerang saluran pernapasan khususnya pada sel yang melapisi alveoli, virus ini memiliki glikoprotein pada envelope spike atau protein S. Untuk dapat menginfeksi “manusia”, virus akan berkaitan dengan reseptor ACE2 pada plasma membrane sel tubuh manusia. Di dalam sel, virus ini akan menduplikasi materi genetik dan protein yang dibutuhkan dan akan membentuk virion baru di permukaan sel.

Karakteristik dari virus covid-19 adalah menular, penyebaran virus covid-19 dari manusia ke manusia menjadi sumber transmisi utama, sehingga penyebarannya menjadi lebih agresif. Transmisi virus covid-19 terjadi dari pasien simptomatik melalui cairan (droplet) yang keluar saat batuk atau bersin, selain itu media penularan virus ini juga dapat terjadi melalui udara (aerosol) yang dihasilkan melalui nebulizer selama setidaknya 3 jam (11). Manifestasi klinis yang ditunjukkan oleh seseorang yang terpapar virus covid-19 berupa: manifestasi klinis tanpa gejala (asimtomatik), gejala ringan, pneumonia, pneumonia berat, ARDS, sepsis hingga syok sepsis. Menurut data sekitar 80% kasus tergolong ringan dan atau sedang, 13,8% mengalami sakit berat, dan sebanyak 6,1% pasien mengalami keadaan kritis (12). Pasien dengan gejala yang ringan akan sembuh dalam waktu kurang dari satu minggu, sementara pasien dengan gejala yang parah akan mengalami gagal nafas progresif, karena virus telah merusak alveolar dan akan menyebabkan kematian. Kasus kematian terbanyak adalah pasien usia lanjut dengan penyakit bawaan seperti kardiovaskular, hipertensi, diabetes mellitus, dan parkinson (13).

Transmisi virus covid-19 terjadi sangat cepat, berikut merupakan gambaran penyebaran virus covid-19 yang menjadi wabah global:

**Tabel 2.** Gambaran Penyebaran Virus COVID-19

Tahun	Tanggal	Kejadian
2019	November	Pneumonia misterius terjadi di Wuhan, Hubei, dan China
	1 Desember	Konfirmasi pertama kasus covid-19 di Wuhan
	31 Desember	Peringatan epidemiologis oleh lembaga lokal
2020	13 Januari	Kasus pertama covid-19 di Thailand (penularan dari wuhan)
	21 Januari	Kasus pertama covid-10 di Taiwan (penularan dari wuhan)
	30 Januari	Kedaruratan kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian Internaional (PHEIC) peringatan oleh WHO
	6 Februari	Setidaknya 25 Negara terjangkit virus covid-19

Saat ini tidak ada pengobatan yang divalidasi untuk penyakit covid-19. Strategi utama yang dapat dilakukan adalah dengan perawatan simptomatik dan suportif, seperti menjaga tanda-tanda vital, menjaga tekanan darah, saturasi oksigen, dan tekanan darah, mengobati komplikasi seperti infeksi sekunder atau kegagalan organ (14).

### Dampak Bencana Covid-19 Terhadap Pelayanan Rumah Sakit

Bencana pada hakikatnya didefinisikan sebagai gangguan fungsi yang menyebabkan menurunnya kemampuan masyarakat yang terkena dampak (15). Pandemi dianggap sebagai kejadian progresif dengan satu penyebab organisme, tetapi untuk berbagai alasan dapat berkembang dari wabah infeksi lokal ke sebuah pandemi global. Tidak seperti bencana alam yang dapat diketahui secara pasti jumlah populasi yang terkena dampak langsung dari bencana tersebut, epidemi paling sering dimulai sporadis dan meningkat berdasarkan jalur penularan, daya tular, dan upaya mitigasinya (16).

Tidak seperti bencana alam, epidemi berdampak langsung terhadap kesejahteraan masyarakat dan membawa sistem perawatan kesehatan sebagai garis depan untuk memberikan layanan kritis yang diperlukan (17). Virus yang telah menyebar dari satu negara ke negara lain mampu menginfeksi secara bersamaan hal ini menjadi tantangan besar dalam mengelola sistem perawatan kesehatan karena pandemi covid-19. Berbagai kendala pelayanan kesehatan mulai muncul di rumah sakit karena harus menampung pasien dalam jumlah dan skala yang besar dengan risiko penularan yang besar (18).

Kesamaan tanda gejala pasien umum dengan pasien covid-19 yang hanya dapat dibedakan melalui pemeriksaan penunjang seperti tes swab dan antigen serta rontgen paru-paru, membuat risiko penularan infeksi nosokomial di rumah sakit meningkat tajam, tingginya beban kerja bagi staf kesehatan dan kurangnya waktu istirahat membuat daya tahan staf kesehatan mengalami penurunan dan mudah terpapar / tertular virus covid-19. Cepatnya transmisi virus covid-19 di lingkungan rumah sakit membuat banyak staf kesehatan yang sakit di waktu yang bersamaan bahkan sebagian besar mengalami kematian. Hal ini membuat layanan kesehatan terancam mengalami kelumpuhan pelayanan akibat ketidakseimbangan rasio antara pasien dengan staf kesehatan (19).

Sebagian besar rumah sakit, baik itu merupakan rumah sakit kecil, sedang, bahkan besar belum mengalokasikan tempat tidur isolasi untuk suspek maupun kasus covid-19. Sebagian besar rumah sakit menengah dan rumah sakit besar tidak memiliki unit perawatan intensif fungsional (ICU) bagi pasien covid-19. Menunjukkan adanya keterbatasan sarana dan prasarana dalam memberikan pelayanan bagi pasien covid-19. Menipisnya APD (Alat Pelindung Diri) seperti masker medis, sarung tangan, baju hazmat, dan cairan pembersih tangan menjadi salah satu problematika global yang terjadi dalam memberikan layanan selama masa pandemi covid-19 (20).

Dampak lain yang terjadi adalah kesenjangan antara rumah sakit rujukan covid-19 dengan rumah sakit non rujukan terjadi pada beban operasional yang meningkat bagi rumah sakit rujukan dan jumlah pendapatan yang menurun drastis pada rumah sakit non rujukan covid-19 akibat dari sepihnya pasien yang datang. Menyebabkan rumah sakit dapat berisiko collaps akibat kekurangan biaya operasional (21).

Penelitian yang dilakukan Rohit, et.al mengemukakan bahwa di beberapa Negara Eropa seperti Italy, Spanyol the United Kingdom and the United State gagal dalam mengantisipasi dampak pandemi covid-19, sehingga penyebaran covid-19 terjadi begitu cepat seperti sebuah tsunami. Sistem kesehatan benar-benar kewalahan dengan kasus covid-19 dengan jumlah yang cukup banyak mengalami kondisi kritis (di zona merah Lombardia dan Veneto). Hal yang terjadi adalah rumah sakit mengalami kekurangan tempat tidur, ventilator, tenaga kesehatan profesional, bahkan hingga berbagai disiplin ilmu kesehatan (termasuk oftalmologi) diubah menjadi perawat pasien covid-19 dan melakukan kontak langsung dengan pasien SARS CoV-2. Puncak pandemi

covid-19 juga menyebabkan masalah kekurangan alat uji covid-19 di lingkungan rumah sakit, kemudian kondisi diperparah dengan kekurangan APD seperti sarung tangan, gaun, masker dan keterbatasan jumlah ventilator (22).

### **Kesiapan Rumah Sakit Menghadapi Pandemi Covid-19 Melalui Rapid Hospital Readiness Checklist for Covid-19**

Pada uraian di atas dijelaskan bahwa pandemi covid-19 memberikan berbagai dampak terhadap pelayanan rumah sakit, apabila dampak tersebut tidak ditanggulangi maka rumah sakit dapat terancam *collaps*. Atas dasar hal ini WHO membuat daftar kesiapan rumah sakit dalam menghadapi pandemi covid-19 yang disebut dengan *Rapid Hospital Readiness Checklist for covid-19* yang dikembangkan berdasarkan respon strategis covid-19 dan rencana kesiapsiagaan. Pemerintah Indonesia juga mendukung diterapkannya *Rapid Hospital Readiness Checklist for covid-19* melalui kebijakan Keputusan Direktur Jendral Pelayanan Kesehatan Nomor HK.02.02/I/4405/2020 tentang Pedoman Pemantauan dan Evaluasi Kesiapan Rumah Sakit pada Masa Pandemi Covid-19. Menurut kebijakan ini, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penanganan covid-19 yaitu: sistem pelayanan kesehatan, meminimalkan resiko infeksi pada petugas dan mengendalikan risiko infeksi di pelayanan kesehatan, menyediakan pelayanan berkualitas, memprioritaskan keberlanjutan pelayanan esensial selama pandemi dan melakukan edukasi kepada masyarakat untuk mengikuti protokol kesehatan.

Pandemi covid-19 diperkirakan akan berlangsung dalam kurun waktu yang cukup lama, karena virus covid-19 terus bermutasi menjadi varian baru dan mengakibatkan gejala yang berbeda pada manusia, untuk mengatasi segala kemungkinan terburuk, maka dibutuhkan pelayanan kesehatan untuk mengatasinya. Monitoring evaluasi kesiapan rumah sakit menghadapi covid-19 merupakan cara yang tepat dalam mengatasi pandemi covid-19.

Instrumen monitoring dan evaluasi kesiapan rumah sakit dalam menghadapi pandemi covid-19 menggunakan daftar tilik kesiapan rumah sakit dalam menghadapi pandemi covid-19 yang diadopsi dari *Rapid Hospital Readiness Checklist for covid-19*. Daftar ini dirancang agar mudah digunakan dengan mempertimbangkan sumber daya manusia sebagai garda terdepan penanggulangan covid-19. Daftar ini mempertimbangkan masalah-masalah yang timbul seperti perawatan pasien dengan gejala berat dan akut, pelayanan laboratorium yang dibutuhkan, kebutuhan darah, pendistribusian obat, pengelolaan informasi, kebutuhan sumber daya manusia, tantangan keamanan, perlindungan terhadap petugas kesehatan, kesehatan mental dan psikosial untuk semua petugas kesehatan (23).

Elemen daftar kesiapan rumah sakit sebagai respon penanganan pandemi covid-19 terdiri dari 12 elemen, terdiri dari:

Elemen 1: Kepemimpinan dan sistem manajemen insiden

Elemen kepemimpinan dan sistem manajemen insiden memiliki 7 sub elemen penilaian. Sistem manajemen insiden dikembangkan oleh WHO untuk mengelola respon terhadap kejadian terkait kesehatan masyarakat, keadaan darurat dan untuk memastikan fasilitas pelayanan kesehatan mengikuti standarisasi terbaik dalam menjalankan fungsi manajemen darurat. Adapun fungsi yang digunakan dalam Manajemen Insiden adalah: kepemimpinan, koordinasi antara mitra, informasi dan perencanaan, pemberian pelayanan kesehatan, keahlian bersifat teknis, dukungan pemberian pelayanan dan logistik, serta keuangan dan administrasi.

Elemen 2: Koordinasi dan komunikasi

Elemen koordinasi dan komunikasi memiliki 6 sub elemen penilaian, yang terdiri dari koordinasi dan komunikasi internal serta eksternal. Komunikasi yang akurat dan koordinasi yang tepat waktu diperlukan dalam hal memastikan analisa resiko yang telah diinformasikan dalam pengambilan keputusan. Komunikasi dan koordinasi juga memperlihatkan adanya kolaborasi yang efektif adanya kerjasama dan kepercayaan di setiap unit kerja. Komponen yang terdapat pada elemen ini tidak hanya meliputi komunikasi dan koordinasi di dalam fasilitas pelayanan kesehatan, namun juga meliputi hubungan dengan pihak lokal ataupun nasional termasuk didalamnya mengenai kondisi masyarakat maupun mengenai perawatan terhadap kesehatan primer

Elemen 3: Surveilans dan Manajemen Informasi

Elemen surveilans dan manajemen informasi memiliki 6 sub komponen penilaian, 3 elemen penilaian untuk surveilans dan 3 elemen penilaian untuk manajemen informasi. Surveilans Covid-19 adalah kegiatan yang mendasar diperlukan untuk memantau, mengendalikan wabah terutama pada lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan. Dibutuhkan informasi terkini untuk mengetahui definisi kasus Covid-19 melalui evidence based yang muncul, sehingga fasilitas pelayanan kesehatan harus menyesuaikan dengan situasi epidemiologi yang dihadapi. (WHO, 2020c).

Elemen 4 Komunikasi resiko dan keterlibatan masyarakat

Elemen komunikasi resiko dan keterlibatan masyarakat memiliki 4 sub komponen penilaian. Komunikasi risiko dan keterlibatan masyarakat dibutuhkan untuk membantu, mengatasi dan menghentikan makin banyaknya

penularan wabah jika informasi yang disampaikan jelas dan akurat mengenai Covid-19. Elemen komunikasi risiko dan keterlibatan masyarakat merupakan elemen penting untuk melihat keberhasilan tanggap darurat kesehatan. Tantangan bagaimana mengkomunikasikan hal-hal yang belum pasti mengenai Covid-19 dan resiko yang dihadapi petugas kesehatan saat menangani masyarakat dengan kemungkinan hilangnya kepercayaan dan reputasi, hingga hal terburuk yaitu kematian

Elemen 5 Administrasi, keuangan dan keberlangsungan bisnis

Elemen administrasi keuangan dan keberlangsungan bisnis memiliki 8 sub komponen penilaian. Elemen ini menerangkan bahwa fasilitas pelayanan kesehatan harus memiliki manajemen klinis Covid-19, prosedur kelayakan perawatan pasien yang aman baik di rumah sakit, perawatan yang aman dan sistem rujukan yang memperhatikan akses pasien ke fasilitas pelayanan kesehatan.

Elemen 6 Sumber Daya Manusia

Elemen sumber daya manusia memiliki 6 sub elemen penilaian. Tenaga kesehatan adalah garda terdepan dalam penanganan Covid-19 dengan resiko bahaya yang dapat mengancam termasuk paparan pathogen, jam kerja yang panjang, tekanan psikologis, kelelahan yang besar, stigma masyarakat dan resiko kekerasan. Setiap fasilitas pelayanan kesehatan bertanggungjawab atas hak para tenaga kesehatan.

Elemen 7 Surge Capacity

Elemen *surge capacity* memiliki 5 komponen sub elemen penilaian. Mengatur mengenai program antisipasi lonjakan, kebijakan terkait kapasitas lonjakan, manajemen rantai pasokan obat-obatan, pengadaan sarana dan prasarana saat terjadi lonjakan dan data SDM terbaru termasuk kontak relawan.

Elemen 8 Keberlangsungan layanan pendukung esensial

Elemen keberlangsungan layanan pendukung esensial memiliki 6 sub elemen penilaian. Perlu diperhatikan kategori pelayanan dengan prioritas meliputi pemberian vaksinasi, pelayanan kehamilan dan persalinan, perawatan populasi rentan, penyediaan obat-obatan dan pengelolaan berkelanjutan untuk penyakit kronis, terapi rawat inap kritis, manajemen kondisi kesehatan darurat dan layanan penunjang lainnya.

Elemen 9 Manajemen Pasien

Elemen manajemen pasien memiliki 4 sub elemen penelitian, meliputi penerimaan atau rujukan pasien, pelayanan triase, penegakan diagnosa, pengobatan, alur pasien, tracing, tindak lanjut, pelayanan penunjang, pelayanan kefarmasian, dan logistik.

Elemen 10 Kesehatan kerja, kesehatan mental dan dukungan psikososial

Elemen ini memiliki 5 sub elemen penilaian. Elemen ini memberikan perlindungan bagi tenaga kesehatan maupun pasien melalui pelatihan skrining, resusitasi, stabilitas awal dan pencegahan komplikasi, memberikan keselamatan dan kesehatan kerja, upaya pencegahan infeksi dan rekomendasi layanan kesehatan jiwa dan psikososial bagi staf, pasien dan keluarga serta skrining untuk kesehatan jiwa tersebut.

Elemen 11 Identifikasi dan diagnosis cepat

Elemen ini memiliki 6 sub elemen penilaian. Elemen ini digunakan untuk memastikan rangkaian peristiwa yang logis dan efektif selama manajemen kasus, semua harus diselesaikan secara tepat waktu dan efisien.

Elemen 12 Pencegahan dan Pengendalian Infeksi

Elemen pencegahan dan pengendalian infeksi memiliki sub elemen penilaian yang paling banyak, terdiri dari 16 sub elemen penilaian. Program ini sangat penting untuk meminimalkan risiko penularan, dan untuk mengantisipasi peningkatan beban kerja (23).

### **Implementasi Rapid Hospital Readiness Checklist for Covid-19 Di Rumah Sakit**

Monitoring dan evaluasi menggunakan media *rapid hospital readiness checklist* memiliki tujuan untuk mengetahui ketahanan rumah sakit akibat bencana seperti pandemi covid-19. Implementasi daftar tilik ini dapat membantu rumah sakit siap untuk menghadapi lonjakan kapasitas pasien dari covid-19. Semua staf yang telah dilatih di bidang kesehatan dan keselamatan pekerjaan dan pertolongan pertama psikologis membuat infeksi nosokomial di lingkungan rumah sakit mengalami penurunan yang signifikan dan jumlah staf yang terpapar mengalami penurunan secara drastis sehingga pelayanan dapat dilakukan secara optimal (8).

Menurut penelitian Dimie Ogonia, et.al., instrumen *rapid hospital readiness for covid-19* telah digunakan oleh 68 rumah sakit di Nigeria, namun hanya 20 rumah sakit yang bersedia memberikan informasi mengenai implementasi instrumen tersebut, evaluasi pada penelitian ini dilakukan 8-9 bulan setelah kasus covid pertama ditemukan di Negara Nigeria. Hasilnya adalah dari 20 rumah sakit hanya 8 rumah sakit yang memiliki *evidence-based emergency response plan* (ERP), menunjukkan kurangnya perencanaan dan koordinasi yang tidak memadai, setiap rumah sakit yang disurvei hanya memiliki 15 tempat tidur isolasi, 4 tempat tidur ICU, 4 ventilator dan antara 1 hingga 7 sumber daya manusia spesialis terkait covid-19, menunjukkan bahwa sebagian besar rumah sakit kekurangan sumber daya untuk perawatan pasien rutin sebelum pandemi covid-19 dan tidak siap menampung

lonjakan kasus covid-19. Sebagian besar rumah sakit tidak memiliki rencana untuk memperluas kapasitas rawat inap untuk pasien covid-19 dan tidak ada rencana untuk membuat kamar mayat sementara bagi pasien yang meninggal akibat covid-19. Kesenjangan signifikan juga terdapat pada logistik dan perbekalan obat-obatan, bahwa lebih dari 60% rumah sakit tidak memiliki estimasi konsumsi atau perjanjian darurat yang ditetapkan untuk pengadaan. Hanya 4 rumah sakit yang memiliki tim psikososial yang mendukung staf, pasien dan keluarga pasien dan hanya 2 rumah sakit yang menyediakan asuransi kesehatan atau jiwa bagi staf yang terlibat dalam perawatan pasien covid-19 (24).

Studi Nasional lainnya dari Negara berkembang yaitu Malawi, Kenya, India dan Nepal sebagian besar melaporkan bahwa tingkat variabel ketidaksiapan untuk merespon pandemi covid-19 disebabkan karena keterbatasan ketersediaan APD, fasilitas isolasi yang tidak memadai, dan perawatan yang buruk bagi pasien covid-19 yang kritis.

Tinjauan Nasional Amerika Serikat terhadap pandemi covid-19 yang dilakukan pada bulan Maret 2020 menggunakan instrumen *rapid hospital readiness for covid-19* menunjukkan bahwa sebagian besar rumah sakit di Amerika Serikat memiliki tantangan berkaitan dengan perawatan pasien, perluasan kapasitas layanan, ketersediaan APD dan keselamatan staf (25).

Penilaian kesiapan rumah sakit di Indonesia dalam menghadapi pandemi covid-19 menggunakan instrumen tersebut, rata-rata dilakukan 3 kali selama 1 periode penilaian, berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan pada 11 rumah sakit yang terdapat di Jawa dan Bali didapatkan hasil bahwa dari implementasi instrumen tersebut ditemukan kendala pada komunikasi dan koordinasi, bahwa sebagian besar rumah sakit harus mengisi lembar secara manual yang menghabiskan banyak waktu dan tidak efisien, tidak ada fitur yang tersedia untuk mengunggah bukti pendukung, kesulitan koordinasi dan komunikasi pada sistem rumah sakit, perbendaan persepsi dalam melangkapi ceklist, kurangnya umpan balik dari Dinas Kesehatan dan tidak ada data yang disimpan. Di Indonesia, masih terdapat sedikit penelitian yang mengkaji tentang daftar periksa kesiapan rumah sakit yang direkomendasikan oleh WHO (9).

Dengan melangkapi instrumen *rapid hospital readiness checklist* maka rumah sakit akan mengetahui bahwa komunikasi internal secara intensif merupakan kunci dari penanganan situasi sulit pandemi covid-19. Pemimpin yang membangun komunikasi yang baik dengan staf dan melakukan koordinasi eksternal dengan pemangku kepentingan akan selangkah lebih maju dan lebih siap. Rumah sakit juga perlu melakukan perencanaan sumber daya manusia dengan merekrut tenaga kesehatan dan relawan dari masyarakat sebagai bentuk kesiapan jika sewaktu-waktu ada lonjakan cepat pada pasien covid-19 (26).

Perbaikan sistem kesehatan oleh WHO didasarkan pada 4 fase yaitu: fase persiapan, fase kewaspadaan, fase mengelola efek dan terakhir fase pemulihan dan belajar. Agar rumah sakit lebih tangguh dalam menghadapi bencana maka perlu mengaplikasikan fase ini yang umumnya dimulai dengan persiapan yang baik, pembelajaran terus menerus dan evaluasi (27).

Hasil penilaian komprehensif praktek checklist dapat digunakan sebagai pembelajaran dalam meningkatkan fungsi rumah sakit selama pandemi, dengan latihan daftar periksa yang teratur dan implementasi akan membentuk ketahanan rumah sakit dalam menghadapi pandemi, meskipun beberapa rekomendasi belum terpenuhi.

### **Manfaat Hospital Readiness Checklist for Covid-19 Di Rumah Sakit**

Manfaat menerapkan instrumen *hospital readiness checklist for covid-19* di rumah sakit adalah meningkatkan kesiapsiagaan rumah sakit dalam merespon pandemi covid-19 dalam jangka panjang perawatan. Staf akan lebih siap untuk merawat secara efektif pasien dengan infeksi saluran pernafasan akut sedang hingga berat, membantu rumah sakit dalam mengatasi peralatan dan perlengkapan tersedia lebih lengkap sesuai standar yang ditetapkan WHO, serta membantu mengatasi kesenjangan kapasitas di rumah sakit (23).

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Studi ini menyimpulkan bahwa instrumen tersebut dapat membantu rumah sakit dalam mengidentifikasi kekurangan pelayanannya, seperti kesiapan ruang rawat inap untuk pasien covid-19, kelengkapan sarana dan prasarana pelayanan covid-19, seperti: APD, ketersediaan obat-obatan esensial pendukung pengobatan covid-19, penanggulangan risiko penularan covid-19 untuk keselamatan staf, pasien dan pengunjung. Dengan melangkapi instrumen tersebut, rumah sakit akan mengetahui bahwa komunikasi internal secara intensif merupakan kunci dari penanganan situasi sulit pandemi covid-19. Pemimpin yang membangun komunikasi yang baik dengan staf dan melakukan koordinasi eksternal dengan pemangku kepentingan akan selangkah lebih maju dan lebih siap. Rumah sakit juga perlu melakukan perencanaan sumber daya manusia dengan merekrut tenaga kesehatan dan relawan dari masyarakat sebagai bentuk kesiapan jika sewaktu-waktu ada lonjakan cepat pada pasien covid-19. Rumah sakit



dapat menggunakan hasil penilaian komprehensif praktek checklist sebagai pembelajaran dalam meningkatkan fungsi rumah sakit selama pandemi, dengan latihan daftar periksa yang teratur dan implementasi akan membentuk ketahanan rumah sakit dalam menghadapi pandemi.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Q and A Coronavirus [Internet]. WHO. 2020 [cited 2022 Dec 13]. p. 1. Available from: <https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa/qa-for-public>
2. WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report-94 [Internet]. 2020 [cited 2022 Dec 13]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331865>
3. Kemenkes RI. Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Coronaviruses Disease (Covid-19). Jakarta: Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit; 2020. 2–8 p.
4. Hamid AR. Social responsibility of medical journal: a concern for COVID-19 pandemic. *Med J Indones.* 2020; <https://doi.org/10.13181/mji.ed.204629>
5. Soreide K. Immediate and long-term impact of the COVID-19 pandemic on delivery of surgical services. *Br J Surg* [Internet]. 2021; Available from: <http://europepmc.org/article/MED/32350857>; doi: 10.1002/bjs.11670
6. Ian J B. Fostering Hospital Resilience—Lessons From COVID-19. *Univ Pittsburgh* [Internet]. 2021;326(8). Available from: [https://jamanetwork.com/journals/jama/articlepdf/2782738/jama\\_barbash\\_2021\\_vp\\_210091\\_1629733292.12718.pdf](https://jamanetwork.com/journals/jama/articlepdf/2782738/jama_barbash_2021_vp_210091_1629733292.12718.pdf); doi:10.1001/jama.2021.12484
7. Hidayah N. Strategi Rumah Sakit Merespon Pandemi Covid-19 di Era New Normal. 2020; Available from: <https://docplayer.info/196594412-Strategi-rumah-sakit-merespon-pandemi-covid-19-di-era-new-normal-19-agustus-2020-dr-dr-nur-hidayah-s-e-m-m.html>
8. Subardi AY. Hospital Readiness for Covid 19 Pandemic in Bekasi District Hospital. *Kesehat Masy Indones.* 2022;17(1). <https://doi.org/10.26714/jkmi.17.1.2022.18-24>
9. Dhamanti I. Challenges in Implementing The WHO Hospital Readiness Checklist for the Covid-19 Pandemic in Indonesian Hospital : A Qualitative Study. 2022;13(1). doi: 10.2147/JMDH.S362422
10. Riedel S. *Medical Microbiology*. 28th ed. New York: McGraw-Hill Education/Medical; 2019. 617–22 p.
11. Yu H. The Transmission and Diagnosis of 2019 Novel Coronavirus Infection Disease (COVID-19): A Chinese Perspective. *J Med Virol* [Internet]. 2020;92(6). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32141619/>
12. WHO. Emergencies Preparedness, response : pneumonia of unknown case- China [Internet]. 2020 [cited 2020 May 20]. Available from: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiVh4vZltr7AhUW4nMBHagoBc8QFnoECAGQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.who.int%2Femergencies%2Fdisease-outbreak-news%2Fitem%2F2020-DON229&usg=AOvVaw0GVNzYJsafuwkxe6dmyDtk>
13. Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y...Gu X. Clinical Features of Patients Infected with 2019 Novel Coronavirus in Wuhan China. *Lancet.* 2020;497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
14. Chi Wu Y. The outbreak of COVID-19: An overview. *J Chinese Med Assoc.* 2020; DOI: 10.1097/JCMA.0000000000000270
15. Hossain MA. Knowledge, Attitudes, and Fear of COVID-19 During the Rapid Rise Period in Bangladesh. *PLoS One* [Internet]. 2020;1–13. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0239646>; doi: 10.1371/journal.pone.0239646
16. MacDonald A. COVID-19 Disaster Preparedness. Elsevier Inc. 2022; doi: 10.1016/B978-0-323-82860-4.00007-0
17. Weissman G. Locally Informed Simulation to Predict Hospital Capacity Needs During the COVID-19 Pandemic. *Natl Libr Med* [Internet]. 2020; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7153364/>; doi: 10.7326/M20-1260
18. Brown J. Rural Healthcare Center Preparation and Readiness Response to Threat of COVID-19. Elsevier Inc. 2020;230(6). doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2020.04.006
19. Li P. Readiness of Healthcare Providers for E-hospitals: a cross-sectional analysis in China Before the COVID-19 Period. *BMJ.* 2022; <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2021-054169>
20. Bhattarai S. Health Services Availability and Readiness for COVID-19 Case Surge in Hospitals of Nepal. *Res Sq.* 2020; DOI:10.21203/rs.3.rs-72304/v1

21. Hassan ME. Orchestrating Performance of Healthcare Networks Subjected to the Compound Events of Natural Disasters and Pandemic. *Nat Commun.* 2021; DOI: 10.5281/zenodo.4417732
22. Khanna RC. COVID-19 Pandemic: Lessons Learned and Future Directions. *Indian J Ophthalmol* [Internet]. 2020;68(5):704–7. Available from: [https://pdfs.journals.lww.com/ijo/2020/68050/COVID\\_19\\_pandemic\\_\\_Lessons\\_learned\\_and\\_future.7.pdf?token=method%7CExpireAbsolute;source%7CJournals;ttl%7C1668594994355;payload%7CmY8D3u1TCCsNvP5E421JYK6N6XICDamxByyYpaNzk7FKjTaa1Yz22MivkHZqjGP4kdS2v0J76WGAnHAC;DOI:10.4103/ijo.IJO\\_843\\_20](https://pdfs.journals.lww.com/ijo/2020/68050/COVID_19_pandemic__Lessons_learned_and_future.7.pdf?token=method%7CExpireAbsolute;source%7CJournals;ttl%7C1668594994355;payload%7CmY8D3u1TCCsNvP5E421JYK6N6XICDamxByyYpaNzk7FKjTaa1Yz22MivkHZqjGP4kdS2v0J76WGAnHAC;DOI:10.4103/ijo.IJO_843_20)
23. WHO. Rapid Hospital Readiness Checklist for Covid-19 [Internet]. 2020 [cited 2021 Jul 30]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332778>
24. Ogoina D. A National Survey of Hospital Readiness during The COVID-19 Pandemic in Nigeria. *PLoS One* [Internet]. 2021;1–16. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0257567&type=printable;https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257567>
25. Grimm C. Hospital Experiences Responding to the COVID-19 Pandemic: Results of a National Pulse Survey March 23–27, 2020. *Princ Deputy Insp Gen* [Internet]. 2020;1–32. Available from: <https://justthenews.com/sites/default/files/2020-04/HHS2020ReportPandemicHospitals.pdf>
26. Erungan RM. Preparedness of the Bhakti Wira Tantama Army Hospital Semarang in Facing The Covid-19 Outbreak. *Atl Press* [Internet]. 2020;30:325–31. Available from: <https://www.atlantispress.com/article/125946594.pdf>; DOI: 10.2991/ahsr.k.201125.057
27. Thomas S. Strengthening Health Systems Resilience: Key Concepts and Strategies. *Eur PMC* [Internet]. 2020;(36). Available from: <https://europepmc.org/article/med/32716618#free-full-text>