

Penanganan Pasien Covid-19 pada Rumah Sakit di Indonesia

Fitri Sherida Mahayana¹, Chriswardani Suryawati¹, Farid Agushybana¹

¹Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro

Email : fitrisheridamahayana@gmail.com

Abstract

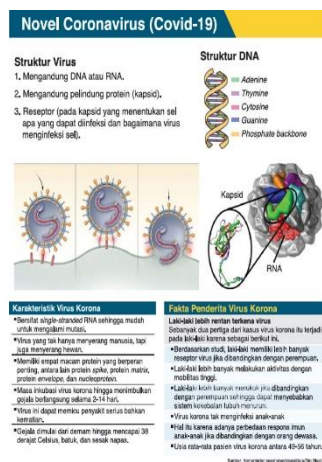
The pre-hospital treatment mechanism is carried out through stopping transmission by educating the public, keeping physical distance when communicating, staying at home, wearing masks, isolating oneself, and implementing Large-Scale Social Restrictions (SPBS). The main goal is of course to break the chain of transmission of Covid-19. The research method used is library research, namely research data based on indexed previous research journals, both national and international. This first mechanism is strengthened by conducting contact tracing of positive confirmation cases. Its success really depends on public participation in addressing the Covid-19 problem, especially by following government regulations. The treatment mechanism in the hospital is carried out by maximizing the services provided to patients, especially Covid-19 patients. Ensure patients get the best service and nurses who are safe from the possibility of contracting Covid-19 from patients. Suggestions to cut the chain of covid-19 transmission from the hospital, namely people with Covid-19 infection will be quarantined in a special room as long as there is no vaccine. This need for quarantine is carried out to make it easier for medical personnel to monitor the condition of patients, as well as to prevent transmission of Covid-19 to other people, including medical personnel who are in charge of caring for them. If a Covid-19 sufferer with mild symptoms, such as a fever below 38 degrees Celsius, does not experience acute respiratory problems, and can still carry out normal activities, can self-quarantine or self-quarantine at home.

Keywords: covid-19, hospital in Indonesia, patient handling

1. Pendahuluan

Penyakit virus corona 2019 (Covid-19) yang bermula di Wuhan akhir tahun lalu kini sudah menyebar ke banyak negara (Joode et al., 2020), (McKinley J, 2020). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sudah menetapkan Covid-19 sebagai pandemi karena penyakit ini telah menyebar ke lebih dari separuh negara di dunia (Cao B, Wang Y, Wen D, Liu W, Wang J, Fan G, n.d.). Situs pemantauan virus corona milik pemerintah Indonesia mencatat, Covid-19 sudah menyebar ke 182 negara, termasuk Indonesia dengan jumlah pasien positif virus corona sebanyak 369 orang per 20 Maret 2020 (Asyary & Veruswati, 2020), (New York State Department of Health, 2020). Sementara di dunia, saat ini tercatat ada 250.618 orang pasien yang terinfeksi virus corona, dengan jumlah kematian yang mencapai lebih dari 10.000 orang (Organization, 2020), (Heymann, D.L., Shindo, 2020). Mengingat penyebaran penyakit yang sudah begitu luas, masyarakat perlu tahu cara menjaga kesehatan tubuh saat virus corona Covid-19 merebak agar tidak tertular (Black, 2020), (Wenham, C., Smith, J., Morgan, 2020).

Virus corona bisa bertahan di beberapa tempat dalam waktu berikut (Raymondi & Hernández, 2020): di udara = 3 jam, tembaga dan aluminium = 3-4 jam, sarung tangan operasi atau medis = 8 jam, kertas karton atau kardus = 24 jam, besi, baja, dan plastik = 2 – 3 hari, kayu dan kaca = 4 hari, kertas = 4-5 hari, bahkan, dalam sejumlah kasus, virus ini bisa bertahan sampai 5 hari.



Gambar 1. Karakteristik Covid-19

Coronavirus 2019 (Covid-19) tidak hanya menyebar dengan cepat tetapi telah menjadi pandemi global yang mempengaruhi banyak orang, termasuk negara berkembang dengan sumber daya terbatas. Faktanya, bahkan negara-negara maju yang terkena dampak saat ini kewalahan melawan Covid-19. Negara berkembang akan menghadapi lebih banyak tantangan daripada negara maju dalam penanganan penyebaran Covid-19 di wilayah mereka, menyebabkan negara berkembang menjadi episentrum baru pandemi, dan Indonesia termasuk di dalamnya (Aldila et al., 2020).

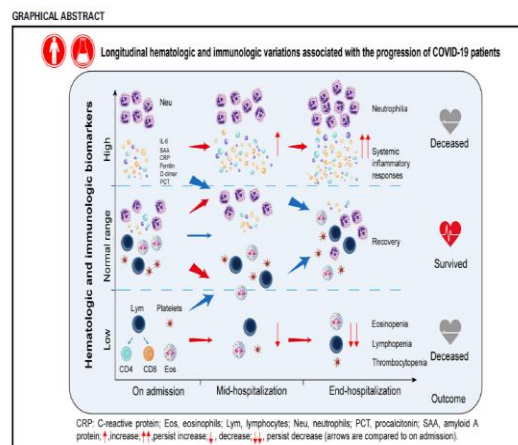
Kasus konfirmasi positif Covid-19 di Indonesia semakin bertambah banyak dari hari ke hari (Djalante, R., Lassa, J., Setiamarga, D., Mahfud, C., Sudjatma, A., Indrawan, M., Haryanto & Sinapoy, M.S., Rafliana, I., Djalante, 2020). Jumlah ini mengalami kenaikan dari data sebelumnya, meskipun demikian, angka kesembuhan infeksi Covid-19 juga terus mengalami peningkatan. Proses penanganan pasien infeksi Corona memang jauh berbeda dengan pasien penyakit lainnya (Djalante et al., 2020). Selain karena belum ditemukan obatnya, Covid-19 pun sangat mudah menular sehingga semua prosesnya harus dilakukan secara hati-hati.

Covid-19 disebabkan oleh jenis virus influenza yang menyerang sistem kekebalan tubuh sehingga virus bisa tumbuh di saluran pernapasan, jaringan dan organ. Virus nCoV merupakan perkembangan dari virus berjenis influenza (mungkin bisa disebutkan kode dari virus itu). Seperti virus untuk Covid-19 adalah nCoV (Jenis Novel CoronaVirus) dan perkembangan dan mutasi dari virus SARS, virus MERS, dan virus Flu Burung, Flu Babi. Kemudian, ini menginfeksi di organ pernafasan tepatnya di aera orofaring, nasofaring, dan alveoli.

Seseorang yang sudah lanjut usia atau dengan komorbiditas sebelumnya lebih rentan untuk efek parah Covid-19 karena kekebalan tubuh yang rendah. Selain itu, manajemen kesehatan yang tidak memadai, seperti kegagalan untuk memberikan diagnosis dini dan perawatan lambat, akan menurunkan tingkat pemulihan di antara pasien Covid-19

(Hung *et al.*, 2020). Lebih lanjut, Huang menjelaskan bahwa pasien-pasien yang sembuh dari Covid-19 menyisakan masalah seperti jaringan parut, peradangan di paru-paru, jantung, ginjal, hati, atau kerusakan organ lainnya, termasuk masalah kemih dan metabolisme. Masalah terbesar adalah sesak napas yang dapat menyebabkan gangguan pada paru-paru atau jantung atau masalah pembekuan darah. Pasien yang kembali ke rumah setelah dirawat di rumah sakit karena kegagalan pernapasan yang parah dari virus penyebab Covid-19 pun menghadapi masalah fisik, neurologis, kognitif dan emosional (Breslin N, Baptiste C, Gyamfi-Bannerman C, 2020), (Beigel JH, Nam HH, Adams PL, 2019).

Pada 31 Desember 2019, kasus pneumonia asal tidak diketahui di Wuhan terkait dengan eksposur ke pasar makanan laut telah dilaporkan. Penyebab ditentukan untuk menjadi sebuah *novel b-coronavirus*, yang saat ini dinamai saluran pernapasan akut parah sindrom coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Penyakitnya telah bernama penyakit *coronavirus 2019* (Covid-19) oleh Dunia Organisasi Kesehatan. Hingga 21 April 2020, wabah Covid-19 dilaporkan di lebih dari 2,3 juta kasus yang dikonfirmasi global. Meskipun tingkat kematian dilaporkan lebih rendah dibandingkan dengan tingkat kematian 10% dari sindrom pernapasan akut berat (SARS) dan 37% dari sindrom pernapasan Timur Tengah (MERS), Covid-19 telah menewaskan 4642 orang di China dan 158.314 orang di luar Tiongkok (Chen *et al.*, 2020). Berikut ini adalah gambar hematologi dan imunologi longitudinal variasi yang terkait dengan perkembangan pasien Covid-19 di Cina



Sumber: *J Allergy Clin Immunol*, 2020

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes) menetapkan bahwa virus Covid-19 sebagai wabah atau kejadian luar biasa (KLB) dengan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/104/2020 tentang penetapan infeksi corona virus sebagai penyakit dapat menimbulkan wabah dan penanggulangannya. Kesiapsiagaan menghadapi ancaman Covid-19 yang berpotensi Kedaruratan Kesehatan Masyarakat (KKM) meliputi norma, standar, prosedur, kriteria (NSPK), kebijakan dan strategi, Tim Gerak Cepat (TGC), sarana prasarana dan logistik, serta pembiayaan. Berdasarkan Surat Edaran Dirjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kemenkes RI, Nomor : HK.02.02/II/753/2020 tentang revisi ke-3 Pedoman Pencegahan dan Pengendalian *Corona Virus Disease* (covid-19), berkaitan dengan hal tersebut bahwa Dinas Kesehatan Propinsi/ Kabupaten/ Kota, Kantor Kesehatan Pelabuhan dan Rumah Sakit Rujukan harus meningkatkan kesiapsiagaan dan kewaspadaan dalam penyebaran covid-19.

Mekanisme penanganan pra rumah sakit dilakukan melalui pemutusan penularan dengan mengedukasi masyarakat, menjaga jarak fisik saat berkomunikasi, tetap tinggal di rumah, memakai masker, isolasi mandiri, dan melaksanakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) (Tang W, Cao Z, Han M, Wang Z, Chen J, Sun W, 2020). Mekanisme pertama ini diperkuat dengan melakukan kontak tracing dari kasus konfirmasi positif. Keberhasilannya sangat tergantung pada peran serta masyarakat dalam merespons

masalah Covid-19 terutama dengan mengikuti aturan pemerintah. Mekanisme penanganan di rumah sakit dilakukan dengan memaksimalkan pelayanan yang diberikan pada pasien terutama pasien Covid-19 (Wang M, Cao R, Zhang L, 2020). Memastikan pasien mendapatkan layanan terbaik dan perawat aman dari kemungkinan tertular Covid-19 dari pasien (Lee et al., 2020).

Pemerintah Provinsi Jawa Tengah memberikan arahan terhadap rumah sakit untuk melaksanakan langkah preventif, kuratif dan promotif dalam penanganan Covid-19. Tindakan preventif dilakukan dengan mengajak masyarakat melakukan *social distancing* atau jaga jarak. Dibutuhkan bantuan masyarakat untuk mengurangi kerumunan dan menginformasikan kepada pemerintah apabila memang pernah kontak dengan pasien positif Covid-19.

Sementara itu, langkah kuratif dilakukan dengan mempersiapkan rumah sakit di Jawa Tengah untuk menangani virus ini. Setidaknya ada 58 rumah sakit di Jawa Tengah dan 300 lebih ruang isolasi telah disiapkan untuk menangani persoalan ini. Adapun langkah promotif dilakukan dengan mengedukasi dan menyosialisasikan kepada masyarakat agar menjaga pola hidup bersih dan sehat, antara lain dengan memperbanyak asupan vitamin, terutama buah-buahan.

Berikut ini akan dijelaskan bagaimana penanganan Covid-19 di rumah sakit, berdasarkan literatur nasional dan internasional. Sehingga diharapkan dapat menjadi masukan rumah sakit di Indonesia dalam menangani Covid-19.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah literature study. Penulisan artikel ini menggunakan teknik studi literatur dengan menghimpun data dan sumber yang berhubungan dengan tema dan permasalahan yang dikaji. Jurnal acuan yang dipakai sudah akreditasi *Scopus* dan *Elsevier* tahun 2019-2020 dengan tema penanganan Covid-19 pada rumah sakit, sedangkan jumlah jurnal yang digunakan yaitu 30.

2.1 Metode Pengumpulan Data

Sumber data pada penelitian ini adalah subjek dari mana data di peroleh sumbernya. Data dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu jurnal nasional dan internasional maupun artikel berita yang lain yang sesuai atau yang mendukung masalah yang di teliti.

2.2 Metode Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini berupa proses pengelompokan, mengkategorikan dan memberikan pemaknaan pada setiap kategori yang telah dikelompokkan menggunakan analisis kualitatif studi literature.

3. Hasil dan Pembahasan

Penanganan pasien Covid-19 di rumah sakit digolongkan menjadi beberapa jenis sesuai dengan tingkat diagnosis nya. Berikut ini adalah jenis-jenis penanganan pasien Covid-19 di rumah sakit:

3.1 Pasien Karantina

Pasien infeksi Covid-19 akan dikarantina di dalam ruangan khusus. Kebutuhan karantina ini dilakukan untuk memudahkan petugas medis memantau kondisi pasien, sekaligus mencegah penularan Covid-19 ke orang lain, termasuk petugas medis yang bertugas merawat mereka (Ling L, Lianfeng L, Wei C, 2020), (Cunningham AC, Goh HP, 2020). Selama berada di ruang karantina, pasien positif Covid-19 akan menjalani serangkaian pemeriksaan untuk memastikan kondisi kesehatannya secara menyeluruh. Pemeriksaan pun rutin dilakukan, seperti pengecekan sampel spesimen setiap hari (Noh et al., 2020), (To KK-W, Tsang OT-Y, Leung W-S, 2020).

Dokter pun akan melihat kemungkinan adanya penyakit penyerta pada tubuh pasien yang bisa meningkatkan status resiko dari pasien tersebut, seperti penyakit hipertensi, diabetes, dan penyakit paru lainnya, seperti TBC, pneumonia dan lainnya (Wan S, Yi Q, Fan S, Lv J, Zhang X, Guo L, 2020). Sementara untuk kasus yang lebih parah (disertai dengan gejala penyakit lainnya), dokter biasanya akan melakukan pemantauan intensif, termasuk memberi terapi infus, dan oksigen tambahan (Her, 2020). Jika

pasien mengalami gagal nafas, petugas medis akan melakukan intubasi atau memberikan alat bantu nafas.

Perlu dicatat, hingga saat ini belum ada penelitian yang secara spesifik menjelaskan langkah perawatan pasien infeksi Covid-19 (Grein J, Ohmagari N, Shin D, Diaz G, Asperges E, Castagna A, 2020), jadi perawatan yang diberikan lebih kepada usaha untuk meredakan gejala, dan upaya untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh pasien (Hentzien et al., 2020). Menurut Peraturan Kesehatan Internasional, ada sejumlah prosedur yang perlu diperhatikan saat memutuskan untuk melakukan isolasi dan karantina:

- 1) Individu yang terisolasi harus ditempatkan secara terpisah dari individu yang dikarantina.
- 2) Status kesehatan individu yang terisolasi dan dikarantina harus dimonitor secara teratur, untuk menentukan apakah mereka terus membutuhkan isolasi atau karantina.
- 3) Jika seseorang yang dikarantina diyakini terinfeksi penyakit menular maka ia harus segera dibawa ke ruang isolasi.
- 4) Isolasi dan karantina mesti segera diakhiri ketika individu negatif mengidap penyakit menular.
- 5) Kebutuhan individu yang tengah diisolasi dan karantina juga perlu diperhatikan, seperti disediakan makanan, pakaian, dan lainnya.
- 6) Tempat isolasi dan karantina pun juga harus dijaga dan higienis.

3.2 Tidak Semua Pasien Harus Dirawat di Rumah Sakit

Catatan lainnya yang harus diperhatikan, tidak semua pasien positif Covid-19 harus dirawat di rumah sakit (Chan JF, Yuan S, Kok KH, 2020). Hal ini ditegaskan WHO dalam jurnal bertajuk *Home care for patients with suspected novel coronavirus (Covid-19) infection presenting with mild symptoms, and management of their contacts* (Saefi et al., 2020). Di dalamnya sebutkan jika pasien Covid-19 dengan gejala ringan, seperti demam di bawah 38 derajat celcius, tidak memiliki masalah pernafasan akut, dan masih bisa melakukan aktivitas dengan normal, bisa

melakukan karantina diri atau *self quarantine* di rumah.

Berikut merupakan panduan *self quarantine* untuk pasien Covid-19 dengan gejala ringan, yang melakukan perawatan di rumah, menurut WHO dan Kemenkes RI:

- 1) Tempatkan pasien dalam ruangan tersendiri. Pastikan ruangan tersebut punya ventilasi yang baik.
- 2) Batasi pergerakan atau minimalnya berbagi di ruangan yang sama. Pastikan ruangan bersama punya ventilasi yang baik.
- 3) Anggota keluarga yang lain sebaiknya tidur di kamar yang berbeda. Jika tidak memungkinkan, jaga jarak minimal 1 meter dari pasien.
- 4) Sebaiknya pasien dirawat oleh satu orang yang benar-benar sehat, tidak punya riwayat gangguan kesehatan yang berhubungan dengan masalah pernafasan dan gangguan kekebalan tubuh.
- 5) Orang yang merawat atau melakukan kontak dengan pasien, wajib mencuci tangan setiap melakukan kontak dengan pasien, atau benda yang digunakan pasien.
- 6) Pasien dan orang yang merawatnya wajib mengenakan masker. Hal ini dilakukan untuk mencegah penularan virus lewat cairan droplet.
- 7) Selama digunakan, masker tidak boleh dipegang. Jika sudah kotor atau lembab, segera ganti dengan yang baru.
- 8) Perhatikan cara membuang masker bekas. Masker dibuka dari bagian belakang, dan langsung buang ke tong sampah (jangan disentuh bagian depannya, tapi boleh digunting). Setelah itu, wajib mencuci tangan dan gunting yang digunakan.
- 9) Hindari melakukan kontak dengan cairan tubuh pasien, terutama cairan yang keluar dari mulut, hidung dan tinja. Gunakan sarung tangan dan masker jika akan melakukan kontak.
- 10) Masker dan sarung tangan hanya boleh digunakan satu kali, dan langsung dibuang. Meski masker tersebut baru digunakan beberapa menit dan masih terlihat baru.

- 11) Sediakan sprei, alat makan, dan perlengkapan mandi khusus untuk pasien (termasuk sikat gigi). Anda wajib mencucinya dengan sabun setelah digunakan, kemudian bilas di bawah air mengalir.
- 12) Pakaian, seprei, sarung bantal, handuk dan benda lainnya yang digunakan pasien, sebaiknya dicuci dengan menggunakan sabun.

Pasien Covid-19 harus diberi pengertian terkait penyakit yang dideritanya. Beri dukungan, dan penuh asupan kebutuhan nutrisi pasien, terutama air putih. Sejumlah pasien menuturkan mereka bisa sembuh dari Covid-19 dengan banyak minum air putih dan menjalankan gaya hidup sehat (Chen et al., 2020).

3.3 Gaya Hidup Sehat

Sejauh ini kita hanya mendengar kabar pasien positif Covid-19 dan jumlah kematian yang fantastis. Perlu diingat, resiko tinggi kematian akibat infeksi Covid-19 umumnya diderita mereka yang punya penyakit penyerta, terutama yang berkaitan dengan sistem kekebalan tubuh dan masalah pernafasan (Hung et al., 2020).

Terlepas dari semua itu, persentase kesembuhan infeksi Covid-19 sangat tinggi. Hal ini didapat dari data *real time Johns Hopkins CSSE*. Kamis (19/3/20), dari 215.947 kasus secara global, sebanyak 83.323 pasien berhasil pulih, sementara angka kematiannya hanya berada di angka 8.749. Dengan melihat data tersebut, tidak ada alasan bagi kita untuk panik. Covid-19 bisa dilawan dengan gaya hidup sehat. Kunci utamanya adalah, patuhi anjuran pemerintah dan peduli dengan kesehatan diri dan orang lain. Jika Anda sedang sakit, sebaiknya istirahat di rumah dan kenakan masker.

Pemerintah sudah jauh-jauh hari mengkampanyekan agar masyarakat menerapkan pola hidup sehat untuk mencegah Stunting. Kampanye ini menjadi selaras dengan mewabahnya Virus Covid-19. Pemerintah melakukan gerakan sosial 3P (Pahami, Peduli dan Partisipasi), untuk memberdayakan masyarakat dalam menanggulangi Stunting.

Gerakan sosial ini memberdayakan masyarakat untuk Peduli, mulai peduli

lingkungan sekitar, lihat kondisi balita di keluarga atau lingkungan sekitar. Pahami, carilah informasi sebanyak mungkin, melalui media apapun tentang stunting atau kekurangan gizi kronik ini. Terakhir, Berpartisipasi, berikan informasi yang benar pada keluarganya dan edukasi mereka. Rajin mencuci tangan, menggunakan masker, menghindari kerumunan, menjaga imunitas diri, istirahat dan beraktivitas yang seimbang adalah bentuk dari pola hidup baru. Asupan gizi yang baik dan pengetahuan tentang penyakit ini juga diharapkan mengubah cara hidup kita menjadi lebih baik.



Gambar 2. Data Persebaran Covid-19 (Infografik Dok. BNPB, 2020)

Pemerintah Indonesia melalui Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 kembali mencatat jumlah penambahan kasus sembuh Covid-19 per hari ini Sabtu (16/5/2020) menjadi 3.911 pasien setelah ada penambahan sebanyak 108 orang. Merujuk data tersebut, angka kesembuhan pasien positif Covid-19 kini mencapai hampir empat kali lipat. Dengan kata lain, rasio kesembuhan sangat tinggi. Sedangkan angka kematian semakin rendah mencapai 6,4 persen.

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Covid-19 berdampak buruk pada stabilitas global kesehatan masyarakat, termasuk layanan rumah sakit. Beberapa penanganan pasien Covid-19 di rumah sakit antara lain: Pasien dikarantina, Tidak semua pasien harus dirawat di rumah sakit, dan Gaya hidup sehat sehingga angka kesembuhan sangat tinggi.

4.2 Saran

Sebaiknya pemerintah segera menyediakan alat swab kepada rumah sakit rujukan agar supaya bisa mendeteksi lebih dini tentang persebaran Covid-19 di masyarakat dan lebih tegas dalam melaksanakan protokol normal baru.

Daftar Pustaka

- Aldila, D., Khoshnaw, S. H. A., Safitri, E., Anwar, Y. R., Bakry, A. R. Q., Samiadji, B. M., Anugerah, D. A., Alfarizi GH, M. F., Ayulani, I. D., & Salim, S. N. (2020). A mathematical study on the spread of COVID-19 considering social distancing and rapid assessment: The case of Jakarta, Indonesia. *Chaos, Solitons & Fractals*, 110042. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2020.110042>
- Asyary, A., & Veruswati, M. (2020). Sunlight exposure increased Covid-19 recovery rates: A study in the central pandemic area of Indonesia. *The Science of the Total Environment*, 729, 139016. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139016>
- Beigel JH, Nam HH, Adams PL, et al. (2019). Advances in respiratory virus therapeutics - a meeting report from the 6th isirv Antiviral Group conference. *Antiviral Res*, 167, 45–67.
- Black, J. R. et al. (2020). COVID-19: The Case for Health-Care Worker Screening to Prevent Hospital Transmission. *The Lancet*. <https://doi.org/10.1016/%0AS0140-6736>.
- Breslin N, Baptiste C, Gyamfi-Bannerman C, et al. (2020). COVID-19 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: Two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals. *Am J Obstet Gynecol MFM*. <https://doi.org/10.1016/J.AJOGMF.2020.100118>
- Cao B, Wang Y, Wen D, Liu W, Wang J, Fan G, et al. (n.d.). A trial of lopinavir-ritonavir in adults hospitalized with severe Covid-19. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2001282>
- Chan JF, Yuan S, Kok KH, et al. (2020). A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*, 395, 15–23.
- Chen, R., Sang, L., Jiang, M., Yang, Z., Jia, N., Fu, W., Xie, J., Guan, W., Liang, W., Ni, Z., Hu, Y., Liu, L., Shan, H., Lei, C., Peng, Y., Wei, L., Liu, Y., Hu, Y., Peng, P., ... Zhong, N. (2020). Longitudinal hematologic and immunologic variations associated with the progression of COVID-19 patients in China. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 89–100. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2020.05.003>
- Cunningham AC, Goh HP, K. D. (2020). Treatment of COVID-19: old tricks for new challenges. *Crit Care*, 24, 91.
- Djalante, R., Lassa, J., Setiamarga, D., Mahfud, C., Sudjatma, A., Indrawan, M., Haryanto, B., & Sinapoy, M.S., Rafliana, I., Djalante, S. (2020). Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: period of January to March 2020. *Prog. Disaster Sci.* <https://doi.org/100091>
- Djalante, R., Lassa, J., Setiamarga, D., Sudjatma, A., Indrawan, M., Haryanto, B., Mahfud, C., Sinapoy, M. S., Djalante, S., Rafliana, I., Gunawan, L. A., Surtiari, G. A. K., & Warsilah, H. (2020). Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: Period of January to March 2020. *Progress in Disaster Science*, 6, 100091. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100091>
- Grein J, Ohmagari N, Shin D, Diaz G, Asperges E, Castagna A, et al. (2020). Compassionate use of remdesivir for patients with severe COVID 19. *NEJM*. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2007>

- 016
- Hentzien, M., Pascard, M., Andreoletti, L., Kanagaratnam, L., Pii, D. J., Journal, I., Agents, A., Hentzien, M., Pascard, M., Andreoletti, L., Kanagaratnam, L., Jolly, D., Journal, I., & Agents, A. (2020). *Corticosteroid therapy for patients with CoVID-19 pneumonia: a before-after study*. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.106077>
- Her, M. (2020). Repurposing and reshaping of hospitals during the COVID-19 outbreak in South Korea. *One Health*, 10(April), 100137. <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100137>
- Heymann, D.L., Shindo, N. (2020). COVID-19: what is next for public health? *Lancet*, 395, 542–545.
- Hung, I. F. N., Lung, K. C., Tso, E. Y. K., Liu, R., Chung, T. W. H., Chu, M. Y., Ng, Y. Y., Lo, J., Chan, J., Tam, A. R., Shum, H. P., Chan, V., Wu, A. K. L., Sin, K. M., Leung, W. S., Law, W. L., Lung, D. C., Sin, S., Yeung, P., ... Yuen, K. Y. (2020). Triple combination of interferon beta-1b, lopinavir–ritonavir, and ribavirin in the treatment of patients admitted to hospital with COVID-19: an open-label, randomised, phase 2 trial. *The Lancet*, 395(10238), 1695–1704. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31042-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31042-4)
- Joode, K. De, Dumoulin, D. W., Engelen, V., Bloemendal, H. J., Verheij, M., Laarhoven, H. W. M. Van, Dingemans, I. H., Dingemans, A. C., & Veldt, A. A. M. Van Der. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on cancer treatment: the patients' perspective. *European Journal of Cancer*. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2020.06.019>
- Lee, S. H., Son, H., & Peck, K. R. (2020). Can post-exposure prophylaxis for COVID-19 be considered as an outbreak response strategy in long-term care hospitals? *International Journal of Antimicrobial Agents*, 55(6), 105988. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105988>
- Ling L, Lianfeng L, Wei C, T. L. (2020). Hypothesis for potential patho-genesis of SARS-CoV-2 infection – a review of immune changes inpatients with viral pneumonia. *Emerg Microbes Infect.* <http://dx.doi.org/10.1080/22221751.2020.1746199>.
- McKinley J, S. E. (2020). *Coronavirus in N.Y.: Cuomo Declares State of Emergency*. New York Times. <https://www.nytimes.com/2020/04/03/nyregion/coronavirus-new-york-queens.html>
- New York State Department of Health. (2020). *NYSDOH COVID-19 Tracker*. <https://covid19tracker.health.ny.gov/views/NYS-COVID19-Tracker/NYSDOH%0ACOVID-19Tracker-TableView?%3Aembed=yes&%3Atoolbar=no&%3Atabs=n>
- Noh, J. Y., Song, J. Y., Yoon, J. G., Seong, H., Cheong, H. J., & Kim, W. J. (2020). Safe Hospital Preparedness in the Era of COVID-19: The Swiss Cheese Model. *International Journal of Infectious Diseases : IJID : Official Publication of the International Society for Infectious Diseases*. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.06.094>
- Organization, W. H. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19)*. https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200411-sitrep-82-covid-19.pdf?%0Afvrsn=74a5d15_2.
- Raymondi, D. M., & Hernández, L. (2020). Supportive treatment of COVID 19 patients with mild respiratory failure in a primary hospital. *Medicina Clínica*, xx. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.06.008>
- Saefi, M., Fauzi, A., Kristiana, E., Adi, W. C., Muchson, M., Setiawan, M. E., Islami,

N. N., Ningrum, D. E. A. F., Ikhsan, M. A., & Ramadhani, M. (2020). Survey data of COVID-19-related Knowledge, Attitude, and Practices among Indonesian Undergraduate Students. *Data in Brief*, 31, 105855. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.105855>

Tang W, Cao Z, Han M, Wang Z, Chen J, Sun W, et al. (2020). Hydroxychloroquine inpatients with COVID-19: an open-label, randomized, controlled trial. *MedRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.04.10.20060558>

To KK-W, Tsang OT-Y, Leung W-S, et al. (2020). Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses during infection by SARS-CoV-2: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis*. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30196-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30196-1).

Wan S, Yi Q, Fan S, Lv J, Zhang X, Guo L, et al. (2020). Characteristics of lymphocyte subsets and cytokines in peripheral blood of 123 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus pneumonia (NCP). *MedRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.02.10.20021832>

Wang M, Cao R, Zhang L, et al. (2020). Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. *Cell Res*, 39, 269–71.

Wenham, C., Smith, J., Morgan, R. (2020). COVID-19: the gendered impacts of the outbreak. *Lancet*, 395, 846–848.