

ANALISIS PENGARUH PANDEMI COVID-19 SEBAGAI KATALIS DALAM PERKEMBANGAN TELEMEDICINE DI INDONESIA: SEBUAH NARRATIVE REVIEW

Ardyles^{1*}, Yaslis Ilyas¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia,

Jl. Margonda Raya, Pondok Cina, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat 16424

*Corresponding author: ardyles80@gmail.com

ABSTRACT

Telemedicine is one of the health services that is widely used in the world along with the development of information and communication technology. Indonesia has formulated Telemedicine service regulation in "Peraturan Menteri Kesehatan Number 90 Year 2015". However, the existing guidelines are not comprehensive to cover Telemedicine in Indonesia, especially during COVID-19 pandemic. This study aim is to analyze the effect of COVID-19 pandemic in accelerating the development of Telemedicine in Indonesia. This review process is carried out through a systematic review from PubMed and Google Scholar sources. The total number of publications being used are six articles. The result showed that Indonesia has adopted Telemedicine since 2015. However, COVID-19 caused changes in the routine health services and encouraged government, clinicians and patients to use remote health services for non-emergency conditions. The data obtained demonstrates the COVID-19 pandemic has a role as catalyst in the development of Telemedicine in Indonesia. COVID-19 has changed public perceptions regarding consultations can also be performed using remotely through tele-consultation, video conferencing, or using applications.

Keywords: Pandemic, COVID-19, Telemedicine, Indonesia

PENDAHULUAN

Pada Desember 2019, strain baru dari Coronavirus, yang kemudian dinamakan oleh WHO sebagai COVID-19, diidentifikasi sebagai agen infeksi yang menyebabkan penyakit pada saluran pernapasan di Wuhan, Cina^(1, 2). Semenjak kasus pertama yang ditemukan, dalam beberapa bulan COVID-19 telah menjadi masalah dunia, termasuk Indonesia.

Menanggapi permasalahan pandemi tersebut, Pemerintah Indonesia melalui Menteri Kesehatan mengeluarkan surat edaran Nomor HK.02.01/MENKES/303/2020 Tahun 2020 sebagai upaya pencegahan penyebaran COVID-19 dengan kebijakan pelaksanaan pelayanan kesehatan dilakukan melalui *Telemedicine*⁽³⁾.

Kementerian Kesehatan menuliskan definisi *Telemedicine* dalam Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Tahun 2017 sebagai pelayanan kesehatan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang dapat dilakukan melalui konsultasi jarak jauh, konferensi video ataupun platform digital lain antara fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) pengampu dan fasyankes yang diampu. Target yang diharapkan Menkes melalui implementasi *Telemedicine* adalah peningkatan presentase Rumah Sakit Regional sebagai pengampu layanan *Telemedicine* dengan sasaran program dari tahun 2015 hingga tahun 2019⁽⁴⁾. Namun dalam implementasinya, realisasi program *Telemedicine* tidak berlanjut. Hal ini terlihat pada LAKIP Menkes Tahun 2018, 2019 dan 2020, dimana tidak ada keberlanjutan pembahasan terkait realisasi pencapaian indikator target *Telemedicine* di Indonesia^(5,6,7). Selama pandemi COVID-19 terjadi, Pemerintah bersama Menkes mengeluarkan kebijakan-kebijakan baru terkait anjuran penggunaan *Telemedicine* untuk kasus kesehatan non-emergensi.

Jadi melalui studi ini, penulis menganalisis pengaruh COVID-19 terhadap percepatan perkembangan layanan *Telemedicine* di Indonesia. Hal ini penting dilakukan untuk memastikan keberlanjutan program *Telemedicine* di Indonesia, bahkan setelah kasus pandemi COVID-19 di dunia berangsur pulih.

METODE PENELITIAN

Studi ini merupakan tinjauan literatur yang menganalisis implementasi *Telemedicine* di Indonesia ketika pandemi COVID-19 terjadi. Pencarian sumber-sumber literatur dilakukan secara sistematis dari website Menkes RI, pedoman WHO, serta jurnal-jurnal yang berhubungan yang memenuhi kriteria inklusi yang diambil dari PubMed dan Google Scholar. Kriteria inklusi meliputi: jurnal terbitan 10 tahun terakhir, artikel menggunakan bahasa Inggris ataupun bahasa Indonesia, artikel dalam bentuk lengkap, dan memenuhi kata kunci "*Telemedicine*", "Indonesia", "COVID-19". Seleksi hasil pencarian mempertimbangkan kesesuaian dengan tujuan dan sasaran studi, sehingga diperoleh enam jurnal yang kemudian dilakukan review. Selanjutnya data yang telah diseleksi disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Dikarenakan masih terbatasnya jumlah jurnal penelitian terkait *Telemedicine* selama pandemi COVID-19 di Indonesia, maka penulis juga membandingkan penelitian terkait implementasi *Telemedicine* dari negara diluar Indonesia.

HASIL PENELITIAN

Kemajuan teknologi digital memberikan pengaruh terhadap layanan kesehatan jarak jauh⁽⁸⁾ terutama saat konsultasi secara langsung tidak aman⁽⁹⁾ dan praktis⁽¹⁰⁾. Pandemi COVID-19 menyebabkan perubahan kebijakan terkait layanan *Telemedicine*, khususnya di Indonesia. Melalui tinjauan literatur ini

penulis menganalisis pengaruh COVID-19 dalam percepatan perkembangan layanan *Telemedicine* di Indonesia, yang dilakukan dengan membahas kebijakan yang diambil Pemerintah Indonesia ketika pandemi COVID-19 dan membandingkannya dengan peraturan yang sudah ada sebelumnya (Tabel 1). Selanjutnya penulis menghubungkan dengan implementasi *Telemedicine* dalam artikel dan jurnal penelitian seperti

tersedia dalam Tabel 2, kemudian membandingkan kebijakan *Telemedicine* antara Indonesia dengan Negara di Asia Tenggara yang disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 1. Ringkasan Review Hasil Penelitian Implementasi Layanan *Telemedicine* selama Pandemi COVID-19

No	Sumber	Desain Penelitian	Sasaran	Layanan <i>Telemedicine</i>	Hasil	Kategori Publikasi
1	Pinzon et al., 2020 ⁽¹¹⁾	Studi Cross-sectional menggunakan kuesioner.	20 Pasien Neurologis di RS Bethesda, Yogyakarta	Konsultasi melalui panggilan video	Respon yang dikumpulkan dari 20 pasien neurologis kronis yang mengikuti layanan <i>Telemedicine</i> antara lain: 15 responden (75%) puas, 3 responden (15%) sangat puas, dan 2 responden (10%) netral.	Jurnal penelitian
2	Sesilia, 2020 ⁽¹²⁾	Sampling acak menggunakan kuesioner Google-form	Pasien pria dan wanita berusia 18 – 45 tahun yang pernah melakukan layanan kesehatan virtual	Aplikasi <i>Telemedicine</i> virtual	Kualitas layanan <i>Telemedicine</i> berperan dalam memediasi hubungan antara kepercayaan dan kepuasan pasien.	Jurnal penelitian
3	Rakhmawati, 2020 ⁽¹³⁾	Tinjauan literatur	Anak-anak usia sekolah	Aplikasi <i>Telemedicine</i> dalam dunia keperawatan melalui konseling via konferensi video dan pesan teks	Aplikasi pesan teks di Filipina dilaporkan secara efektif meningkatkan pemahaman tentang kesehatan mental dan sebagai upaya pencegahan gangguan mental anak-anak saat karantina akibat pandemi COVID-19. Sedangkan aplikasi konferensi video di Australia secara efektif memfasilitasi perawat dalam memberikan konseling jarak jauh.	Artikel perspektif
4	Nugraha et al., 2020 ⁽¹⁴⁾	Tinjauan literatur	Pasien post COVID-19 dan pasien penyakit kronis non COVID-19	Aplikasi <i>Telemedicine</i> via konsultasi dan rehabilitasi jarak jauh	Konsultasi dan rehabilitasi jarak jauh melalui aplikasi <i>Telemedicine</i> perlu dilakukan sebagai upaya mempercepat kesembuhan pasien, menghindari relaps, dan optimalisasi program bekerja kembali bagi pasien post COVID-19	Tinjauan literatur
5	Sulistya wati et	Tinjauan literatur	Pasien rawat jalan pada kasus	Aplikasi <i>Telemedicine</i> melalui	<i>Telemedicine</i> menjadi program layanan kesehatan alternatif yang	Tinjauan Literatur

No	Sumber	Desain Penelitian	Sasaran	Layanan <i>Telemedicine</i>	Hasil	Kategori Publikasi
	al., 2020 (15)		operasi plastik, kanker, ortopedi, dan kebidanan	konsultasi jarak jauh, pemeriksaan secara virtual, dan monitoring jarak jauh	dapat dilakukan oleh pasien rawat jalan selama pandemi untuk meminimalisir transmisi COVID-19.	
6	Tenforde et al., 2020 ⁽¹⁶⁾	Kuesioner dan survey online	-13 Ahli fisioterapi -119 pasien pria dan wanita berusia 35-64 tahun yang menderita sakit pada tulang dan otot.	Rekam medis elektronik, fungsi pesan pada platform <i>Telemedicine</i> , dan email.	-Tingkat kepuasan ahli fisioterapi terhadap layanan <i>Telemedicine</i> sebesar 92% -Tingkat kepuasan pasien terhadap komunikasi, rencana terapi, dan menghemat waktu perjalanan melalui <i>Telemedicine</i> sebesar 91.6%-95%. -84.9% pasien tetap akan menggunakan layanan <i>Telemedicine</i> pada terapi selanjutnya.	Jurnal Penelitian

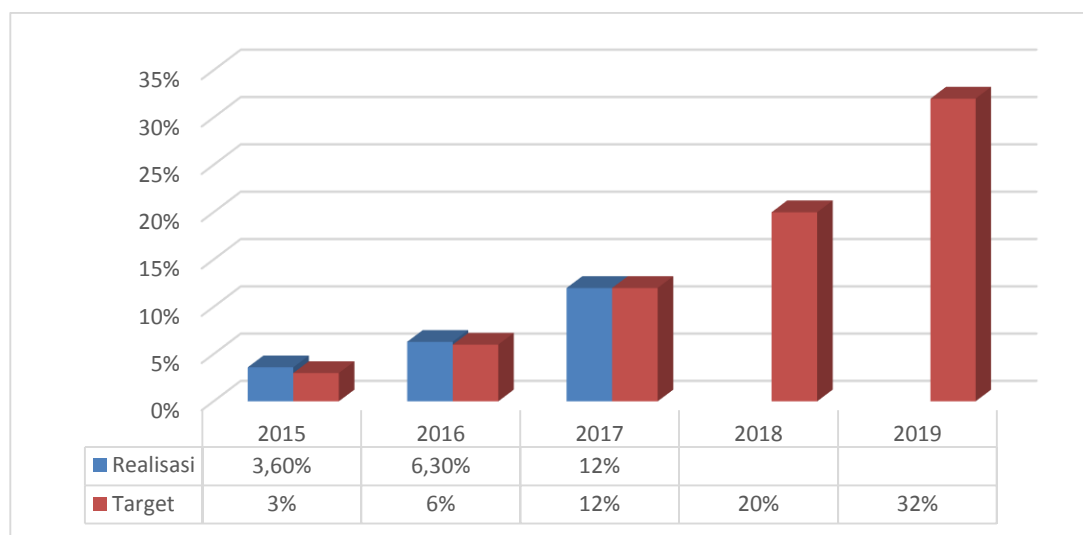
Tabel 2. Perkembangan *Telemedicine* di Indonesia sesuai dengan Sistematisa Peraturan Pemerintah

No	Sebelum Pandemi COVID-19	Setelah Pandemi COVID-19
1	Peraturan Pemerintah “Laporan Akuntabilitas Kinerja Kementerian Kesehatan RI Tahun 2015” ⁽¹⁷⁾	Peraturan Pemerintah “Surat Edaran Menkes RI No.HK.02.01/M ENKES/303/2020” ⁽³⁾
	Kaitan dengan layanan <i>Telemedicine</i> Dibentuknya indikator target tercapainya penyusunan E-Kesehatan 2015-2019 sebagai strategi kebijakan dan roadmap implementasi E-Kesehatan kedepan.	Kaitan dengan layanan <i>Telemedicine</i> Aturan dalam pencegahan penularan COVID-19, dengan kebijakan setiap dokter yang meliputi dokter umum, dokter gigi, dan dokter spesialis untuk memanfaatkan layanan <i>Telemedicine</i> .
2	“Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Kementerian Kesehatan RI Tahun 2017” ⁽⁴⁾	“Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 74 Tahun 2020” ⁽¹⁹⁾
	Presentase RS Regional sebagai pengampu pelayanan <i>Telemedicine</i> sebesar 12%, yaitu 8 RS Pengampu dan 28 fasyankes yang diampu. Dibentuknya aplikasi TEMENIN (<i>Telemedicine</i> Indonesia). Layanan yang tersedia yaitu: Tele-Radiologi, Tele-EKG, Tele-USG dan Tele-Konsultasi.	Tenaga kesehatan memberikan tindakan klinis melalui <i>Telemedicine</i> untuk kasus-kasus non-emergensi selama pandemi COVID-19.
3	“Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan RI Tahun 2018” ⁽⁵⁾	“Surat Himbauan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan Nomor YR.03.03/III/III 8/2020” ⁽²⁰⁾
	Implementasi layanan <i>Telemedicine</i> melalui pemeriksaan EKG dan upload hasil pemeriksaan pada aplikasi <i>Telemedicine</i> di Puskesmas	Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan mengeluarkan surat himbauan untuk tidak praktik rutin kecuali emergensi dan memberikan pelayanan kesehatan non-emergensi melalui <i>Telemedicine</i> .
4	“Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi	Pada LAKIP Menkes Tahun 2018, 2019 dan 2020 tidak ada keberlanjutan
		N.A
		N.A

No	Sebelum Pandemi COVID-19	Setelah Pandemi COVID-19
	Pemerintah pembahasan terkait Kementerian pencapaian realisasi Kesehatan RI <i>Telemedicine</i> di Indonesia. Tahun 2019 ⁽⁶⁾ dan Tahun 2020 ⁽⁷⁾	
5	“Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 20 Tahun 2019” ⁽¹⁸⁾	Aturan penyediaan layanan <i>Telemedicine</i> antar fasyankes. N.A N.A

Menkes merumuskan target dan realisasi presentase RS Regional sebagai pengampu pelayanan *Telemedicine* berdasarkan Permenkes Nomor

HK.01.07/Menkes/422/2017⁽²¹⁾ yang dapat dilihat pada Grafik 1.



Grafik 1. Target dan Realisasi Presentase RS Regional sebagai Pengampu Layanan *Telemedicine*

Tabel 3. Implementasi *Telemedicine* pada negara di Asia Tenggara

No	Asal Negara Asia Tenggara	Peraturan	Cakupan Aturan terkait <i>Telemedicine</i>	Domain <i>Telemedicine</i>
1	Singapura	“National <i>Telemedicine</i> Guidelines 2015” ⁽²²⁾	Standard klinis, Kesiapan Fasyankes, SDM, Teknologi	Tele-kolaborasi (antar tenaga kesehatan), tele-terapi (tenaga kesehatan – pasien), tele-monitor (monitor pasien kronis lewat sistem jarak jauh), tele-pendukung (non klinis)
2	Singapura	“Ethical Code and Ethical Guidelines 2016 Edition” ⁽²³⁾	Standard klinis	Pedoman dokter yang melakukan praktik <i>Telemedicine</i>
3	Malaysia	“Malaysian Medical Council Advisory on Virtual Consultation (selama pandemi COVID-19), 2020” ⁽²⁴⁾	Standard klinis	Pedoman dokter yang melakukan praktik <i>Telemedicine</i> selama pandemi COVID-19
4	Malaysia	“ <i>Telemedicine</i> Application: Malaysia’s <i>Telemedicine</i> Blueprint	Model konseptual	Konsultasi jarak jauh

No	Asal Negara Asia Tenggara	Peraturan	Cakupan Aturan terkait <i>Telemedicine</i>	Domain <i>Telemedicine</i>
5	Malaysia	Leading Healthcare into the Information Age, 1997 ⁽²⁵⁾ "HIMS Blueprint – toward excellence in Health Information Management, 2013" ⁽²⁶⁾	Model konseptual	Konsultasi jarak jauh
6	Malaysia	" <i>Telemedicine</i> Act 564, 1997" ⁽²⁷⁾	Standard klinis	Audio, Visual dan komunikasi digital

Sebagai upaya mitigasi pandemi COVID-19, *Telemedicine* merupakan salah satu langkah yang penting, mengingat ketersediaan ruangan isolasi pada rumah sakit yang tidak memadai, dan anjuran karantina untuk menekan penyebaran COVID-19. Namun pemerintah Indonesia belum menerapkan pedoman teknis yang terperinci terkait skema *Telemedicine*, terutama saat pandemi COVID-19.

PEMBAHASAN

A. Regulasi *Telemedicine* di Indonesia

Pada awalnya *Telemedicine* bertujuan untuk mengembangkan layanan kesehatan di daerah terpencil, yang tertulis dalam Pasal 15 Permenkes Nomor 90 tahun 2015. Kemudian pada Pasal 19 disebutkan bahwa tujuan *Telemedicine* untuk menegakkan diagnosis serta konsultasi medis pada fasyankes yang tidak memiliki tenaga kesehatan spesialis⁽²⁸⁾. Namun regulasi yang sudah ada belum mampu menaungi *Telemedicine* di Indonesia, khususnya selama masa pandemi COVID-19.

Menurut Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 74 Tahun 2020 pada Pasal 9(a) disebutkan: "Dokter dan dokter gigi yang melaksanakan Praktik Kedokteran melalui *Telemedicine* dilarang melakukan telekonsultasi antara tenaga medis dengan pasien secara langsung tanpa melalui Fasyankes"⁽¹⁹⁾. Regulasi ini juga diperkuat oleh Permenkes RI Nomor 20 Tahun 2019 tentang "Penyelenggaraan Pelayanan *Telemedicine* antar Fasilitas Pelayanan Kesehatan"⁽¹⁸⁾. Namun dalam Surat Edaran Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.01/MENKES/303/2020 tertulis "Pelayanan *Telemedicine* dilakukan antara Dokter dengan pasien, dan/atau antara Dokter dengan Dokter lain"⁽³⁾. Oleh karena itu diperlukan regulasi yang mengatur *Telemedicine*, baik antar fasilitas pelayanan kesehatan maupun konsultasi dokter – pasien secara langsung.

Selain itu pada Permenkes Nomor 20 Tahun 2019 juga belum terdapat aturan yang terperinci terkait pembiayaan pelayanan *Telemedicine*. Meskipun pada Pasal 15(3) disebutkan bahwa "Selain untuk program jaminan kesehatan, fasyankes dapat menetapkan besaran biaya pelayanan *Telemedicine* melalui kesepakatan antar Fasyankes Pemberi Konsultasi dan Fasyankes Peminta Konsultasi"⁽¹⁸⁾. Namun tidak ada perincian terkait pembiayaan diluar jaminan kesehatan. Dikhawatirkan apabila tidak terdapat pedoman yang

jasas, maka sistem pembiayaan ini akan menghambat pelaksanaan *Telemedicine*.

B. Regulasi *Telemedicine* dalam Pedoman WHO

WHO merumuskan regulasi terkait implementasi *Telemedicine* dalam "WHO Guideline: Recommendations on Digital Interventions for Health System Strengthening (2019)" yang menyebutkan bahwa cakupan *Telemedicine* terbagi atas klien/pasien ke penyedia layanan *Telemedicine*/tenaga kesehatan dan penyedia layanan *Telemedicine* ke penyedia layanan *Telemedicine* lain⁽²⁹⁾. WHO meninjau implementasi *Telemedicine* dapat diakses minimum menggunakan perangkat seluler, dimana akses tersebut mencakup seluruh masalah kesehatan.

C. Implementasi *Telemedicine* pada Negara di Asia Tenggara

1. Malaysia

Penerimaan layanan *Telemedicine* di Malaysia masih rendah, dimana peraturan yang dirancang oleh Menkes Malaysia pada tahun 1997 tidak menjelaskan dengan terperinci terkait prosedur tata laksana praktik *Telemedicine*⁽³⁰⁾. Namun akibat pandemi COVID-19, Menkes Malaysia dan Praktisi Kesehatan Koalisi Asosiasi Malaysia bekerjasama dengan perusahaan DoctorOnCall mulai menyediakan layanan *Telemedicine* yang terintegrasi. Layanan DoctorOnCall meliputi konsultasi antara klien/pasien ke penyedia/tenaga kesehatan, resep elektronik, dan pengantaran obat langsung ke rumah pasien⁽³¹⁾. Penggunaan platform *Telemedicine* juga mengalami peningkatan sebesar 40%-80% pada layanan konsultasi harian, baik dengan menggunakan aplikasi sistem kesehatan maupun berbasis konsultasi video via Whatsapp. Rumah sakit swasta juga telah menyediakan layanan *Telemedicine* klien/pasien ke penyedia/tenaga kesehatan⁽³²⁾.

2. Singapura

Singapura belum memiliki undang-undang yang mengatur sektor *Telemedicine*. Pada Januari tahun 2020, Menkes Singapura merumuskan peraturan terkait *Telemedicine* yang termaktub dalam "Healthcare Services Act" Tahun 2022. Menkes Singapura bekerjasama dengan industri layanan *Telemedicine* untuk meluncurkan "Licensing Experimentation and Adaptation Programme (LEAP)", yang area layanan

pertamanya adalah *Telemedicine*. Sekuritas data pengguna layanan dilindungi dalam Undang-Undang Perlindungan Data⁽³²⁾.

D. Pengaruh COVID-19 terhadap Percepatan Perkembangan *Telemedicine* di Indonesia

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menyebabkan perubahan dalam layanan kesehatan menuju ke arah digital. Indonesia telah mengadopsi layanan *Telemedicine* dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 90 tahun 2015. Namun dalam pelaksanaannya, *Telemedicine* belum mendapat kepercayaan oleh masyarakat Indonesia yang disebabkan kurangnya sosialisasi, dan pedoman terkait layanan *Telemedicine* yang belum terperinci terkait standar klinis, kesiapan fasyankes, SDM, dan tatacara penggunaan teknologi.

Namun pandemi COVID-19 menyebabkan perubahan dalam pelaksanaan rutin layanan kesehatan, terutama saat isolasi dan jaga jarak menjadi faktor utama menekan penyebaran COVID-19. Keberadaan pandemi mendorong pemerintah, klinisi dan pasien untuk menggunakan layanan kesehatan jarak jauh melalui *Telemedicine* dan mengubah persepsi masyarakat terkait konsultasi tidak hanya dapat dilakukan secara langsung tapi juga dapat diaplikasikan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti tele-konsultasi, konferensi video ataupun melalui aplikasi. Kesuksesan *Telemedicine* dipengaruhi oleh transparansi tenaga kesehatan dalam memberikan layanan kesehatan dan intervensi dari Pemerintah Indonesia untuk membangun kepercayaan masyarakat dalam menggunakan layanan kesehatan berbasis *Telemedicine*.

KESIMPULAN

Pandemi COVID-19 menyebabkan perubahan yang signifikan di berbagai sektor di dunia, termasuk bidang kesehatan. Karantina dan isolasi mandiri menjadi kebijakan yang diterapkan untuk memutus siklus penyebaran virus, sehingga layanan kesehatan jarak jauh memiliki peranan penting dalam pencegahan dan pengendalian infeksi COVID-19. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia telah mengadopsi *Telemedicine* sejak tahun 2015. Namun, COVID-19 menyebabkan perubahan dalam layanan kesehatan rutin dan mendorong pemerintah, dokter, dan pasien untuk menggunakan layanan kesehatan jarak jauh pada kondisi non-darurat. Data yang diperoleh menunjukkan pandemi COVID-19 berperan sebagai katalis dalam perkembangan *Telemedicine* di Indonesia. COVID-19 telah mengubah persepsi masyarakat mengenai konsultasi kesehatan yang dapat dilakukan secara jarak jauh dengan menggunakan tele-konsultasi, konferensi video, atau menggunakan aplikasi. Melalui tinjauan literatur yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pandemi COVID-19 memiliki peran dalam mempercepat perkembangan *Telemedicine* di Indonesia. Diharapkan bahkan setelah solusi masalah COVID-19

ditemukan, layanan *Telemedicine* dapat menjadi sarana pendukung dalam konsultasi kesehatan non-emergensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan penghargaan dan terima kasih kepada Prof. Dr.dr.Adik Wibowo, M.P.H dan Ibu Septiara Putri, S.K.M., M.P.H atas arahan, bimbingannya kepada penulis. Dan donatur dari teman-teman di Program Studi Kajian Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia dalam penyusunan manuskrip ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Zhu N. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *The New England Journal of Medicine* 2020, 382(8): 727-733.
2. World Health Organization. Novel Coronavirus - China. Retrieved from World Health Organization 2021: <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/>
3. Surat Edaran Menteri Kesehatan RI. Nomor HK.02.01/MENKES/303/2020 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan melalui Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Rangka Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). Jakarta; 2020.
4. Kementerian Kesehatan RI Tahun 2017 tentang Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah. Jakarta; 2018.
5. Kementerian Kesehatan RI Tahun 2018 tentang Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan. Jakarta; 2019.
6. Kementerian Kesehatan RI Tahun 2019 tentang Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah. Jakarta; 2020
7. Kementerian Kesehatan RI Tahun 2020 tentang Laporan Kinerja. Jakarta; 2021.
8. Sianipar BH. Kebijakan Pengembangan Tele-Medisin di Indonesia. *Kajian Kebijakan dan Hukum Kedirgantaraan* 2015: 42-62.
9. Anthony CS. Telehealth for Global Emergencies: Implications for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Journal of Telemedicine and Telecare* 2020: 1-5.
10. World Health Organization. *mHealth: New Horizons for Health Through Mobile Technologies*. Geneva, Switzerland; 2011.
11. Rizaldy P. Acceleration of *Telemedicine* Use for Chronic Neurological Disease Patients during COVID-19 Pandemic in Yogyakarta, Indonesia: A Case Seried Study. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* 2020, (1): 28-31.
12. Sesilia AP. Kepuasan Pasien Menggunakan Layanan Kesehatan Teknologi (Tele-Health) di Masa Pandemi COVID-19: Efek Mediasi Kualitas Pelayanan Kesehatan. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi dan Kesehatan* 2020, 1(3): 251-260.
13. Rakhmawati W. Is Telenursing A Solution for Managing The Impact of COVID-19 on The Mental

- Health of School-Aged Children? *Belitung Nursing Journal* 2020, 6(5): 182-184.
14. Nugraha B. COVID-19 Pandemic in Indonesia: Situation and Challenges of Rehabilitation Medicine in Indonesia. *Acta Med Indones-Indones J Intern Med* 2020, 52(3): 299-305.
 15. Sulistyawati W. Use of Telehealth in Outpatients Settings during The Pandemic COVID-19: A Literature Review. *Journal for Quality in Public Health* 2020, 4(1): 157-160.
 16. Tenforde AS. *Telemedicine* during COVID-19 for Outpatients Sports and Musculoskeletal Medicine Physicians. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation* 2020, 12: 926-932.
 17. Kementerian Kesehatan RI Tahun 2015 tentang Laporan Akuntabilitas Kinerja. Jakarta; 2016.
 18. Peraturan Menteri Kesehatan RI. Nomor 20 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Pelayanan *Telemedicine* antar Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Jakarta; 2019.
 19. Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia. Nomor 74 Tahun 2020 tentang Kewenangan Klinis dan Praktik Kedokteran melalui *Telemedicine* pada Masa Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) di Indonesia. Jakarta; 2020.
 20. Surat Himbauan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan. Nomor YR.03.03/III/III/8/2020. Jakarta; 2020.
 21. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019. Nomor HK.01.07/MENKES/422/2017. Jakarta; 2017.
 22. National *Telemedicine* Advisory Committee. National *Telemedicine* Guidelines of Singapore. Singapore; 2015.
 23. Singapore Medical Council. Ethical Code and Ethical Guidelines: Remote Initial Consultations and Remote Consultations in Continuing Care. Singapore; 2002.
 24. Malaysian Medical Council Advisory on Virtual Consultation. In Medical Act 1971 (Amended 2012). Malaysia; 2020.
 25. Ministry of Health Malaysia. *Telemedicine* Flagship Application: Malaysia's *Telemedicine* Blueprint Leading Healthcare into the Information Age. Malaysia; 1997.
 26. Informatics Center; Planning Division; Ministry of Health, Malaysia. HIMS Blueprint - Towards Excellence in Health Information Management. Health. Malaysia; 2013.
 27. Ministry of Health, Malaysia. *Telemedicine* Act 564. Malaysia; 1997.
 28. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Nomor 90 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Kawasan Terpencil dan Sangat Terpencil. Jakarta; 2016.
 29. WHO. (2019). WHO Guideline: Recommendations on Digital Interventions for Health System Strengthening. World Health Organization.
 30. International Telecommunication Union. Impact of Telecommunications in Health Care and Other Social Services. Geneva, Switzerland; 1998.
 31. Kanagaraj P. DoctoronCall: Driving Malaysia's Telehealth Services to New Heights. Retrieved from Business Today 2021: <https://www.businesstoday.com.my/2020/05/12/doctoroncall-driving-malaysias-telehealth-services-to-new-heights/>
 32. WHO. Implementing *Telemedicine* Services during COVID-19: Guiding Principles and Considerations for A Stepwise Approach. Geneva, Switzerland; 2020.