P-ISSN: 2615-3416
E-ISSN: 2615-7845

Jurnal Hukum
SAMUDRA KEADILAN

Editorial Office : Jl. Prof. Syarief Thayeb, Meurandeh, Kota Langsa – Aceh
Email : samudrakeadilan.fhus@gmail.com
Website : https://ejurnalunsam.id/index.php/jhsk

# EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA TELEMEDICINE BERDADASARKAN HUKUM INDONESIA DAN MALAYSIA

**Juni Rahmadhani Simatupang[1], Ardiansah[2,] Sudi Fahmi[3]**

[1,2,3]Program Studi Magister Ilmu Hukum Universitas Lancang Kuning, Indonesia
junirahmadhani83@gmail.com, ardiansah@unilak.ac.id, sudifahmi@unilak.ac.id

**Abstract**

*This study aims to examine the effectiveness of the use of telemedicine media according to the positive laws that apply in Indonesia and Malaysia. This study uses normative juridical research methods using secondary data. The results of the study show that the use of telemedicine media based on Law Number 20 of 2019 concerning the Implementation of Telemedicine Services Between Health Service Facilities is only limited to Health Service Facilities. Meanwhile in Malaysia based on the Telemedicine ACT 1997 the use of telemedicine media is only for medical practitioners who have telemedicine certificates. Conclusion in Indonesia and Malaysia have similarities and differences in the use of telemedicine media. Laws governing health care need to be updated both from data privacy laws and the use of telemedicine media.*

*Keywords: Telemedicine; Indonesia; Malaysia*

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tentang efektivitas penggunaan media telemedicine menurut hukum positif yang berlaku di Indonesia dan Malaysia. Penelitian ini menggunakan metode penelitian yuridis normative menggunakan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penggunaan media telemedicine berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Telemedicine Antar Fasilitas Pelayanan Kesehatan hanya sebatas di Fasilitas Pelayanan Kesehatan saja. Sementara di Malaysia berdasarkan Telemedicine ACT 1997 penggunaan media telemedicine hanya untuk praktisi medis yang memiliki sertifikat telemedicine. Kesimpulan di Indonesia dan Malaysia memiliki persamaan dan perbedaan dalam penggunaan media telemdicine. Undang-undang yang mengatur

perawatan kesehatan perlu diperbaharui baik dari undang-undang privasi data dan pemanfaatan media telemedicine.

Kata kunci: Telemedicine; Indonesia; Malaysia

# PENDAHULUAN

Kesehatan Penting bagi seluruh rakyat Indonesia sehingga setiap peraturan perundang-undangan ditujukan untuk melindungi rakyat, baik secara fisik maupun psikis.[1] Kesehatan merupakan hak asasi mendasar manusia, sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 28 H ayat (1). Kenyataannya, Indonesia dengan wilayah yang sangat luas berpenduduk 274.795.584 jiwa, namun pelayanan kesehatan di sejumlah daerah terpencil masih terbatas. Salah satu solusi pemenuhan kebutuhan pelayanan kesahatan adalah dengan telemedicine atau yang dikenal sebagai layanan medis jarak jauh melalui teknologi informasi dan komunikasi.[2]

Bidang kesehatan merupakan unsur yang penting dalam kehidupan manusia. Selain itu, teknologi akan selalu berubah dan berkembang. Sektor kesehatan adalah sektor yang paling mungkin mendapatkan keuntungan dari Revolusi Industri 4.0 karena bergabungnya sistem fisika, digital dan biologi, walaupun sektor ini mungkin juga yang paling tidak siap menerima.[3] Layanan telemedicine sebagai bagian dari kemajuan teknologi industri 4.0 memberikan kesempatan kepada dokter dan pasien untuk saling berinteraksi dari jarak jauh.[4] Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) mencatat penggunaan aplikasi telekonferensi naik pesat hingga 443 persen sejak pandemi Covid-19. Salah satunya penggunaan media telemedicine.[5]

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 20 Tahun 2019 tentang telemedicine antar Fasilitas Pelayanan Kesehatan, telemedicine adalah pemberian pelayanan kesehatan jarak jauh oleh profesional kesehatan dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, meliputi pertukaran informasi diagnosis, pengobatan, pencegahan penyakit dan cedera, penelitian dan evaluasi, dan pendidikan berkelanjutan penyedia layanan kesehatan untuk kepentingan peningkatan kesehatan individu dan masyarakat. Telemedicine dilaksanakan anatara fasilitas pelayanan kesehatan satu dengan fasilitas pelayanan kesehatan yang lain berupa konsultasi untuk menegakkan diagnosis, terapi, dan/atau pencegahan penyakit, serta dilaksanakan oleh tenaga kesehatan yang memiliki surat izin praktik di Fasilitas pelayanan kesehatan penyelenggara.

Terdapat perbedaan konsep pelayanan Kesehatan yang diatur dalam Permenkes Nomor 20 Tahun 2019 dengan pelayanan kesehatan berbasis *online* yang sedang berkembang saat ini. Permenkes ini mengatur *telemedicine* antar fasilitas pelayanan kesehatan namun pada kenyataannya pelayanan Kesehatan berbasis *online* saat ini dilakukan langsung oleh pasien dengan dokter yang terintegrasi

[1] Aristia Pradita Widasari Widodo, "Penegakan Hukum Terhadap Pemalsu Identitas Dokter Dalam Perspektif Keadilan", Law, Development & Justice Review, Vol.5, N0.1, 2022, hlm. 90.
[2] Leila Mona Ganiem, "Efek Telemedicine Pada Masyarakat (Kajian Hukum Media McLuhan: Tetrad)", Interaksi: Jurnal Ilmu Komunikasi, Vol.9, No.2, 2020, hlm. 87.
[3] Adik Wibowo dan tim, *Kesehatan di Era Digital 4.0 perspektif Indonesia. Cetakan pertama.* (Depok: RajaGraafindo Persada,2021), hlm. 65.
[4]Ahmad Efendi, "Mengenal Telemecidne Beserta Kelebihan dan Kekurangannya", https://tirto.id/mengenal-telemedicine-beserta-kelebihan-dan-kekurangannya-fsnL, Diakses tanggal 18 Mei 2022.
[5]Erwin prima, https://kominfo.go.id/content/detail/27509/penggunaan-aplikasi-telekonferensi-naik-443-persen-sejak-pandemi/0/sorotan_media, "Penggunaan Aplikasi Telekonferensi Naik 443 Persen Sejak Pandemi", diakses tanggal 18 Mei 2022.

menggunakan platform pelayanan kesehatan berbasis *online*.[6] Maka *Telemedicine* hadir bukan saja dengan kelebihan, *telemedicine* juga memiliki kekurangan.[7] Adapun Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 4829 tahun 2021 dan Perkonsil Nomor 74 tahun 2020 merupakan kebijakan pemerintah dalam penerapan telemedicine selama masa pandemi Covid-19.

Penggunaan *telemedicine* di Malaysia juga tidak kalah majunya. Malaysia termasuk negara yang banyak mendapat pujian dari berbagai pihak, salah satunya adalah dari Leonard R. Graziplene, *President The Center For Rural Resurgence, Inc*. Malaysia juga kini memiliki jaringan *telemedicine* yang beroperasi penuh dari kota hingga ke daerah terpencil. Di Malaysia *telemedicine* dibangun menjadi jaringan pribadi virtual pertama dari jenisnya di dunia dengan cakupan nasional. Jaringan ini memungkinkan pasien untuk mengakses perawatan dari 37 titik pelayanan (klinik, pusat kesehatan, dan Rumah Sakit kabupaten) yang terhubung ke empat rumah sakit besar.[8] Malaysia sudah lebih dulu memiliki undang-undang terkait *telemedicine* yaitu *The Malaysia's Telemedicine Blueprint 1997 (Telemedicine Act 1997)*.[9]

*Telemedicine* Act 1997 di berlakukan untuk mengatur dan mengontrol praktik *telemedicine* dan hal-hal lain yang berhubungan. Ini mencakup siapa saja yang dapat melakukan praktik *telemedicine*, bagaimana menerapkan praktik *telemedicine* dan pengaturan standar praktik *telemedicine*. Disamping itu dokter ataupun tenaga medis harus mendapatkan persetujuan tertulis dengan pasien untuk menggunakan *telemedicine*. Pasien berhak menarik persetujuan kapan saja. Dokter juga harus memberi tahu pasien terhadap konsekuensi dan manfaat *telemedicine*.[10]

Penelitian ini berbeda dengan setidaknya 3 (tiga) penelitian sebelumnya yang membahas tema penelitian yang hampir serupa, pertama penelitan oleh Kuntardjo dan Carolina yang membahas pelaksanaan telemedicine di Indonesia masih mempunyai banyak kendala dari sisi etik dan hukum serta tidak berjalan selaras dengan regulasi yang ada. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Nadharuth Febrizhya, Abigael dan Ernawaty yang membahas tentang pengukuran kesiapan tenaga kesehatan dalam menerima telehealth atau telemedicine anatara negara maju dan negara berkembang. Penelitan ketiga oleh How Kit Thong dan Dannya Kit Chung Wong yang membahas mengenai persepsi dokter tentang telemedicine dan hambatan penerapannya di Malaysia selama masa pandemi Covid-19.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas dan perbandingan dengan 3 (tiga) penelitian terdahulu maka bisa dikemukakan bahwa penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, karena penelitian ini memiliki nilai kebaharuan (*novelty*). Nilai kebaharuan penelitan ini terletak pada fokus efektivitas penggunaan media telemedicine berdasarkan hukum Indonesia dan Malaysia, oleh karena itu maka penelitian ini penting untuk dilakukan.

---

[6] Endang Putri Ayu, *Pengaturan Perizinan Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Berbasis Online di Indonesia*. Diss. ilmu hukum, 2022.

[7] Hairunnisa, "Menilik Pro Kontra Telemedicine di Masyarakat",https://lifepack.id/menilik-pro-kontra-telemedicine-di-masyarakat/, diakses tanggal 21 juni 2022.

[8] Anwar, Arman. *Prinsip Tanggung Gugat Dalam Praktik Kedokteran Telemedicine* . Diss. Universitas Airlangga, 2015, hlm. 6-7.

[9] Telemedicine Act 1997

[10]Telemedicine 101: What it does and how it helps", https://mind-org-my.translate.goog/article/telemedicine-101-what-it-does-and-how-it-helps/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=sc diakses tanggal 27 juni 2022.

# METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normative dengan pendekatan perundang-undangan (*statue approach*) dan pendekatan komparatif (*comparative approach*).[11] Pendekatan perundang-undangan (*statue approach*) ini dilakukan dengan menelaah semua peraturan perundang-undangan dan regulasi yang terkait efektivitas penggunaan media *telemedicine*. Penelitian ini peneliti mengkaji dan menganalisis Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2019 tentang Pelayanan Telemedicine Antar Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 4829 tahun 2021 memuat tentang pedoman pelayanan kesehatan melalui *telemedicine* dan Perkonsil Nomor 74 tahun 2020 memuat kewenangan klinis praktik melalui *telemedicine* pada masa pandemi Covid-19. Disamping itu pendekatan juga dilakukan dengan pendekatan komparatif (*comparative approach*), disini peneliti membandingkan Telemedicine ACT 1997 Malaysia. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukukm tertier.[12] Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan teknik studi dokumenter/studi kepustakaan. Selanjutnya data dianalisi secara kualitatif dimana tidak menggunakan angka-angka atau statistik, namun lebih kepada penjelasan dalam bentuk kalimat yang dipaparkan secara lugas. Data yang telah dianalisis dan dideskripsikan kemudian disimpulkan dengan cara menarik kesimpulan dari pernyataan yang bersifat khusus ke dalam pernyataan yang bersifat umum.

# PEMBAHASAN

## 1. Penggunaan Media Telemedicine di Indonesia

*Telemedicine* di adopsi dari bahasa Yunani, yaitu tele yang memiliki arti jauh dan medicus yang berarti pelayanan kesehatan oleh tenaga kesehatan. Istilah telemedicine dalam dunia kesehatan mulai dikenal sejak tahun 1970-an dan dimaknai sebagai "*Healing at distance*". Secara sederhana, *telemedicine* merupakan penggunaan teknologi komunikasi untuk pemberian informasi serta pelayanan kesehatan jarak jauh. Disamping itu *telemedicine* adalah sarana untuk menghubungkan pengguna dan penyedia pelayanan kesehatan dengan efisien dan efektivitas pelayanan kesehatan, yang melibatkan pasien, manajemen kesehatan dan tenaga profesional.[13]

Dalam Pasal 15 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 90 Tahun 2015 tentang penyelenggaraan pelayanan kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Kawasan Terpencil dan Sangat Terpencil yang menyebutkan bahwa pengembangan pola pelayanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan kawasan terpencil dan sangat terpencil, salah satunya dilaksanakan dengan pelayanan kesehatan berbasis telemedicine. Sedangkan pada Pasal 19 disebutkan bahwa, "pelayanan kesehatan berbasis telemdicine sebagaimana dimaksud pada Pasal 15 huruf d bertujuan untuk memberikan manfaat dalam peningkatan ketepatan dan kecepaten diagnosis medis serta konsultasi medis di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama dan tingkat rujukan lanjutan yang tidak memiliki tenaga kesehatan tertentu".[14]

---

[11] Muhaimin, *Metode Penelitan Hukum*, (Mataram:Mataram University Press), Cetakan Pertama, 2020, hlm. 55.
[12] Soerjono Soekanto dan Sri Mamuji, *"Penelitian Hukum Normatif (Suautu tinjauan Singkat)"*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada).1994. hlm.13
[13] Fatmawati, *Peran telemedicine bagi tenaga kesehatan di era new normal*, Solok;Insan Cendekia Mandiri, Cetakan I, 2021, hlm. 1.
[14] Kuntardjo dan Carolin "Dimension of Ethics and Telemedicine in Indonesia: Enough of Permenkes Number 20 Year 2019 As a Frame of Telemedicine Practise in Indonesia?", *SOEPRA Jurnal Hukum Kesehatan,* Vol. 6, No.1, 2020, hlm. 7.

Berdasarkan Peraturan Menteri Keshatan Nomor 20 Tahun 2019 tentang *telemedicine* antar Fasilitas pelayanan Kesehatan, telemedicine adalah pemberian pelayanan kesehatan jarak jauh oleh profesional kesehatan dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, meliputi pertukaran informasi diagnosis, pengobatan, pencegahan penyakit dan cedera, penelitian dan evaluasi, dan pendidikan berkelanjutan penyedia layanan kesehatan untuk kepentingan peningkatan kesehatan individu dan masyarakat. Adapun pelaksanaan pelayanan telemedicine berupa konsultasi untuk menegakkan diagnosis, terapi, dan/atau pencegahan penyakit Pelayanan telemedicine dilaksanakan oleh tenaga Kesehatan yang memiliki surat izin praktik di Fasilitas pelayan kesehatan (Fasyankes) penyelenggara. Pelayanan telemedicine disini terdiri atas pelayanan *teleradiology*, teelektrokardiografi, teleultrasonografi, telekonsultasi klinis dan pelayanan konsultasi telemedicine lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuna dan teknologi. Fasyankes disini meliputi Fasyankes Pemberi konsultasi dalam hal ini adalah rumah sakit dan Fasyankes peminta konsultasi dapat berupa rumah sakit, Fasyankes tingkat pertama dan Fasyankes lain. Fasyankes pemberi konsultasi dan Fasyankes peminta konsultasi dalam penyelenggaraan pelayanan telemedicine harus memenuhi persyaratan yang meliputi Sumber daya mansuia, Sarana, prasarana, peralatan dan aplikasi. Adapun yang dimaksud aplikasi dalam Permenkes ini adalah aplikasi telemedicine yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan. Sedangkan aplikasi yang dikembangkan secara mandiri harus terintegrasi di Kementerian Kesehatan. Biaya pelayanan telemedicine dibebankan kepada Fasyankes Peminta Konsultasi. Pembinaan dan pengawasan penyelenggaraan pelayanan telemedicine dilakukan oleh Kementerian Kesehatan, dinas kesehatan provinsi, dinas kesehatan daerah kabupaten/kota berdasarkan kewenangan masing-masing sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.[15]

Menurut WHO, telemedicine adalah pemberian pelayanan kesehatan yang dilakukan secara tidak langsung karena keterbatasan jarak oleh tenaga kesehatan dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk bertukar informasi tentang diagnosis, pengobatan, pencegahan penyakit, serta penelitian dan evaluasi untuk kelanjutan pembelajaran kesehatan. Telemedicine juga merupakan penggunaan komunikasi elektornik dan teknologi informasi untuk memberikan pelayanan klinis ketika tenaga kesehatan dan pasien berada di lokasi yang berbeda. Istilah telemedicine juga berkaitan dengan istilah *telehealth* yang biasanya berhubungan dengan aplikasi yang mampu menjalankan pembelajaran jarak jauh, menjangkau pasien atau pelanggan, dan berbagai aktivitas yang dapat mendukung pelayanan kesehatan berupa *video conferencing*, penyampaian gambar, data informasi pasien, pemantauan pasien jarak jauh, ataupun penyediaan pusat informasi perawatan.[16]

Berdasarkan pengertian diatas, dapat kita pahami bahwa cakupan telemedicine cukup luas, meliputi penyediaan pelayanan kesehatan jarak jauh (termasuk klinis, pendidikan dan pelayanan administrasi), melalui transfer informasi (audio, video,grafik), dengan menggunakan perangkat-perangkat telekomunikasi (audio-video interaktif dua arah, komputer, dan telemetri) dengan melibatkan dokter, pasien dan pihak lain. Secara sederhana, telemedicine sesungguhnya telah diaplikasikan ketika terjadi diskusi antara dua dokter membicarakan masalah pasien lewat telepon.[17]

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah memfasilitasi layanan telemedis ini melalui website temenin yang dapat diakses melalui https://temenin.kemkes.go.id. Untuk dapat memanfaatkan layanan ini fasilitas kesehatan pemberi dan peminta konsul harus teregistrasi dalam Kementerian

[15] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Telemedicine Antar Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

[16] Nadharuth Febrizhya Abigael, and Ernawaty, "Literature Review: Pengukuran Kesiapan Tenaga Kesehatan dalam Menerima Telehealth atau Telemedicine antara Negara Maju dan Negara Berkembang." *Jurnal Kesehatan,* volume 11.2, 2020, hlm. 303.

[17] Dian Paramitha Asyari, "Tren Penggunaan Telemedicine sebagai Solusi Awal Pelayanan Kesehatan Pada Masa Pandemi Covid-19 di Indonesia" *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*, Vol.1, No.1, hlm. 85.

Kesehatan. Dalam website ini juga tercantum daftar dokter pemberi konsul yang terkoneksi. Pemberi dan peminta konsul akan mendapatkan akun yang dapat digunakan untuk membuat atau menjawab konsul. Tentunya untuk mengoptimalkan layanan ini, diperlukan sarana dan prasarana penunjung. Dalam menggunakan telemedis, sarara dan prasarana yang dibutuhkan diantaranya adalah listrik, jaringan internet yang memadai, dan aplikasi. Penyediaan listrik terutama dibutuhkan pada daerah-daerah terpencil yang ketersediaan listriknya belum terpenuhi secara merata. Penguasaan pengetahuan tenaga kesehatan dalam menggunakan teknologi informatika. Saat ini juga jumlah fasilitas pelayanan kesehtan peminta konsul yang terintegrasi masih terbatas, tentunya kedepannya layanan telemedicine ini dibutuhkan terutama di wilayah terpencil dan pelosok yang belum memiliki tenaga kesehatan spesialis dan subspesialis.[18]

Saat ini, platform yang mengatasnamakan telemedicine di Indonesia banyak bermunculan. Menurut survey yang dilakukan oleh DSResearch, sebuah lembaga survey yang bergerak dibidang startup dan teknologi milik DailySocial.id, telemedicine yang paling banyak digunakan adalah Halodoc dan Alodokter.[19] Salah satu kemudahan yang ditawarkan oleh Halodoc adalah konsultasi dengan dokter kapan saja dan dimana saja dengan tujuan untuk memudahkan pengguna Halodoc tanpa harus mengunjungi fasilitas kesehatan apabila pengguna ingin melakukan konsultasi.[20]

Telemedis bukan hal baru di Indonesia. Selain adanya aplikasi-aplikasi seperti Halodoc dan Alodokter, Kementrian Kesehatan telah merilis telemedicine Indonesia (Temenin) pada tahun 2017. Temenin dapat dilihat sebagai program telemedis nasional yang dimiliki Indonesia, dengan fitur-fitur seperti teleradiologi, tele-EKG, tele-USG, dan telekonsultasi, serta bermitra dengan sekitar 200 Rumah Sakit dan Puskesmas. Dari sini, dapat dilihat bahwa pemerintah telah memperhatikan potensi-potensi perkembangan telemedis. Tidak hanya itu, beberapa rumah sakit juga telah menyediakan layanan telemedis individu mereka sendiri, yang terpisah dari Temenin. Meski begitu, terlepas dari konsepnya yang menjanjikan, Temenin belum siap untuk dapat diterapkan dalam skala nasional, serta belum secara menyeluruh digunakan oleh masyarakat umum khususnya di luar daerah metropolis. Sebagai ilustrasi, di Provinsi Papua Barat di mana Temenin telah bermitra dengan 4 (empat) rumah sakit, ditemukan bahwa level penggunaannya masih rendah karena adanya masalah konektivitas internet dan minimnya fitur yang cocok dengan kebutuhan kesehatan masyarakat lokal. Tidak hanya itu, dibandingkan dengan layanan telemedis lain yang beroperasi di Indonesia, Temenin masih kurang terkenal.[21]

Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) mencatat penggunaan aplikasi telekonferensi naik pesat hingga 443 persen sejak pandemi Covid-19 di Indonesia. Penggunaan aplikasi telekonferensi tersebut antara lain utuk bekerja, belajar dan konsultasi kesehatan dari jarak jauh. Kominfo ini juga melihat adanya kenaikan yang signifikan untuk *telemedicine*, yaitu konsultasi

[18] Sekplin Sekeon, "Mengoptimalkan Layanan Telemedis Untuk Pasien", https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1144/mengoptimalkan-layanan-telemedis-untuk-pasien, diakses tanggal 16 Januari 2023.

[19] Hasan Ali Afandi, "Peran Telemedicine di Masa Pandemi Covid-19" Journal of Indonesia Forensic and Legal Medicine, Vol.3, No.1, 2021, hlm. 239.

[20] Dimas Aji Saputra, "Hubungan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pengguna Platform Telemedicine Halodoc Tahun 2022", JURMIK (Jurnal Rekam Medis dan Manajemen Informasi Kesehatan, Vol.2, No.2, 2022, hlm. 3.

[21] Admin CFDS, "Telemedicine di Indonesia: Langkah Menuju Layanan Kesehatan Universal", https://cfds.fisipol.ugm.ac.id/id/2021/01/13/telemedicine-di-indonesia-langkah-menuju-layanan-kesehatan-universal/, diakses tanggal 16 Januari 2023.

kesehatan dari jarak jauh menggunakan aplikasi.[22] Bidang kesehatan merupakan unsur yang penting dalam kehidupan manusia. Selain itu, teknologi akan selalu berubah dan berkembang. Jika kita tidak dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungan, kita akan berada di belakang persaingan. Dengan mengetahui perkembangan teknologi terkini di bidang kesehatan, diharapkan tenaga kesehatan dapat mengikuti perkembangan terkini untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Sektor kesehatan adalah sektor yang paling mungkin mendapatkan keuntungan dari Revolusi Industri 4.0 karena bergabungnya sistem fisika, digital dan biologi, walaupun sektor ini mungkin juga yang paling tidak siap menerima.[23]

Salah satu dampak dari pandemi Covid-19 pada bidang kesehatan adalah keterbatasan akses masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan. Hal tersebut penyebabnya kebutuhan telemedicine meningkat, baik di daerah terpencil maupun di kota-kota besar. Terhambatnya akses pelayanan kesehatan di fasilitas kesehatan perlu diatas dengan mengembangkan pelayanan kesehatan secara digital. Layanan digital bertujuan agar semua masyarakat tetap dapat mengakes layanan kesehatan di era pandemi sehingga menghindari adanya ketimpangan dalam bidang kesehatan. Ketimpangan dalam bidang kesehatan terjadi akibat adanya relasi yang tidak setara dalam kekuasaan yang mana dapat diatasi dengan meningkatkan proses partisipatif dalam penelitian, kebijakan dan pengembangan program. Permasalahan ini dapat diatasi dengan melibatkan strategi inklusi sosial. Dalam hal ini, pemangku kepentingan (individu dan organisasi) memainkan peran penting dalam proses kebijakan dengan mmebentuk agenda kebijakan dan negosiasi hasil kebijkan dengan pembuat keputusan . bentuk inklusi sosial pada pelayanan kesehatan dengang adanya revolusi industri 4.0 ialah diharapkan semua masyarakat dapat mengakses pelayanan kesehatan digital atau telemedicine. Pemingkatan penggunaan telemedicine dapat dilihat dari jumlah penggunaan salah satu aplikasi telemedicine yaitu Halodoc.[24]

Halodoc merupakan suatu aplikasi platform komunikasi yang memfasilitasi terjadinya interksi jarak jauh antara dokter dengan pengguna sehingga memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk menemui dokter mereka kapan saja. Aplikasi Halodoc memungkinkan masyarakat untuk melakukan konsultasi dengan dokter secara daring kapanpun dan dimanapun dengan cepat dan efisien, tidak hanya melalui fitur *caht*, Halodoc juga menyediakan konsultasi dengan dokter via *video-call*. Halodoc dilengkapi dengan teknisi kesehatan yang lengkap sehingga pasein dapat mendapat layanan konsultasi yang tepat sesuai keluhan. Tidak hanya layanan konsultasi, Halodoc juga menyediakan layanan jual-beli obat dan keperluan medis yang diproses secara daring, selain itu Halodoc juga rutin merilis artikel mengenai informasi kesehatan yang bisa dijadikan acuan untuk pasien dalam mengidentifikasi gejala-gejala awal penyakit sebelum berlanjut konsultasi dengan dokter.[25]

Pelaksanaan telemedicine pada masa pandemi Covid-19 diatur dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/4829/2021 tentang Pedoman Pelayanan Kesehatan Melalui *Telemedicine* Pada Masa Pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). Pedoman ini merupakan acuan bagi pemerintah pusat, pemerintah daerah, dokter dan tenaga kesehatan lain, fasilitas pelayanan kesehatan, penanggung jawab aplikasi *telemedicine* dan pemangku

[22] Erwin prima, https://kominfo.go.id/content/detail/27509/penggunaan-aplikasi-telekonferensi-naik-443-persen-sejak-pandemi/0/sorotan_media, "Penggunaan Aplikasi Telekonferensi Naik 443 Persen Sejak Pandemi", diakses tanggal 18 Mei 2022.

[23] Adik Wibowo dan tim, *Kesehatan di Era Digital 4.0 perspektif Indonesia. Cetakan pertama.* (Depok: RajaGraafindo Persada,2021), hlm. 65.

[24] Haifa Pasca Nadira Suar, "Adaptasi Revolusi Industri 4.0 Pada Pelayanan Kesehatan Melalui Telemedicine di Era Pandemi Covid-19", *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, Vol. 7, No. 2, Februaru, 2022.

[25] Ahmed Kemal Ariadanang, "Pengaruh Kualitas Sistem dan Kualitas Informasi Aplikasi Telemedicine Halodoc Terhadap Kepuasan Pengguna Pada Follower Akun Twitter @Halodoc", Jurnal Ilmiah Manajeman Informasi & Komunikasi, Vol. 6, No. 2, Desember, 2022.

kepentingan terkait dalam penyelenggaraan kesehatan melalui telemedicine pada masa pandemi Covid-19. Pelayanan kesehatan melalui telemedicine pada masa pandemi untuk pemberian informasi kesehatan, diagnosis, pengobatan, pencegahan perburukan, evaluasi kondisi kesehatan pasien, dan/atau pelayanan kefarmasian, termasuk untuk pemantauan terhadap pasien Covid-19 yang melakukan isolasi mandiri, yang dilakukan oleh dokter dan tenaga kesehatan lain pada fasilitas pelayanan kesehatan sesuai dengan kompetensi dan kewenangannya dengan tetap memperhatikan mutu pelayanan dan keselamatan pasien. Adapun penggantian biaya terhadap pemantauan pasien Covid-19 yang melakukan isolasi mandiri dibebankan kepada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara yang pelaksanaannya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Peraturan Konsil Kedokteran (Perkonsil) Indonesia Nomor 74 Tahun 2020 juga mengeluarkan peraturan tentang Kewenangan Klinis dan Praktik Kedokteran Melalui *Telemedicine* Pada Masa Pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) di Indonesia yaitu dengan memberikan kewenangan klinis tambahan bagi Dokter dan Dokter Gigi menjalankan profesionalisme sesuai kompetensinya dalam melakukan praktik kedokteran pada masa pandemi Covid-19. Peningkatkan mutu pelayanan kesehatan, keselamatan pasien, dan keselamatan Dokter dan Dokter Gigi sesuai dengan standar dalam melakukan Praktik Kedokteran pada masa pandemi Covid-19. Peraturan ini juga memberikan kepastian hukum bagi Dokter dan Dokter Gigi dalam melakukan Praktik Kedokteran pada masa pandemi Covid-19 di Indonesia.

Meskipun penggunaan *telemedicine* dapat memberikan manfaat terutama bagi ketersediaan pelayanan kesehatan dalam situasi pandemi, tetapi terdapat berbagai permasalahan hukum yang berpotensi muncul. Salah satunya batasan mengenai praktik kedoktern melalui telemedicine yang belum memiliki dasar hukum yang jelas. Permenkes Nomor 20 Tahun 2019 tentang penyelenggaraan Pelayanan *telemedicine* Antar Fasilitas Pelayanan Kesehatan belum mengatur praktik *telemedicine* dalam bentuk telekonsultasi klinis antara penyedia layanan kesehatan dengan pengguna layanan kesehatan (dalam hal ini pasien) sehingga dapat menjadi celah hukum.[26]

Pada agustus 2021, terjadi kebocoran data dari salah satu aplikasi telemedicine yaitu *eHAC*. Sekitar 1.3 juta data pengguna aplikasi *Health Alert Card (eHAC)* buatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang berisi data Covid-19 dibobol. 3 (tiga) bulan sebelumnya, data 279 juta penduduk Indonesia yang dikumpulkan selama bertahun-tahun olwh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan juga bocor. Data tersebut diperdagangkan di *raidforum.com*, dan masih dalam penyelidikan. Jika angka ini benar, maka akan menjadi rekor baru kasus kebocoran data kesehatan terbesar di dunia. Dua kasus ini menunjukkan bahwa tingkat keamanan data Indonesia rapuh. Data kesehatan adalah data pribadi yang bersifat spesifik, sensitif dan rahsia yang harus dilindungi.[27]

Pasal 1 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 290 Tahun 2008 mendefinisikan persetujuan tindakan kedokteran sebagai persetujuan yang diberikan oleh pasien atau keluarga terdekat setelah mendapat penjelasan secara lengkap mengenai tindakan kedokteran atau kedokteran gigi yang akan dilakukan terhadap pasien. Penjelasan mengenai tindakan kedokteran ataupun kedokteran gigi harus mencakup sekurang-kurangnya diagnosis dan tata cara tindakan kedokteran, tujuan tindakan kedokteran yang dilakukan, altematif tindakan lain, dan risikonya, risiko dan komplikasi yang mungkin terjadi, prognosis terhadap tindakan yang dilakukan, dan perkiraan pembiayaan. Setelah penjelasan tersebut dilakukan secara komprehensif, terdapat dua kemungkinan respon dari pasien. Pasien dapat kemudian memberikan persetujuan ataupun penolakan terhadap tindakan yang akan

[26] Candra Ramadhanny, "Tinjauan Yuridis Praktik Kedokteran Melalui Telemedicine Dalam Kondisi Pandemi Covid-19", Dinamika Hukum, Vol.12, No.1, 2021, hlm. 95.
[27] Muhammad Fakih, "Telemedicine in Indonesia During the Covid-19 Pandemic: Patients Privacy Rights Protection Overview", *Fiat Justisia: Jurnal Ilmu Hukum*, Vo. 16, No. 1, 2022, hlm. 84-85

dilakukan kepadanya. Telemedicine tidak serta merta meniadakan informed consent dalam penyelenggaraannya. Pasal 5 Perkonsil No. 74 Tahun 2020 menyatakan bahwa pasien yang berobat melalui Telemedicine wajib memberikan persetujuan (General/lnformed Consent) sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Mengacu pada Pasal 2 ayat (2) Permenkes No. 290 Tahun 2008, informed consent dapat diberikan secara lisan maupun tertulis. Ketiadaan regulasi yang mengatur secara spesifik mengenai informed consent dalam telemedicine dapat mengakibatkan ketidakpastian mengenai seberapa *consent*, *informed consent* yang diberikan dalam praktik telemedicine.

Hubungan antara dokter dan pasien pada layanan telemedisin dilakukan seperti halnya hubungan dokter dan pasien pada pelayanan medis konvensional, hubungan dokter dan pasien dengan menggunakan telemedisin ini juga harus memenuhi syarat yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran Pasal 39, bahwa praktik kedokteran dilaksanakan berdasarkan pada kesepakatan berdasarkan hubungan kepercayaan antara dokter atau dokter gigi dengan pasien dalam upaya pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pengobatan penyakit dan pemulihan kesehatan. Kesepakatan sebagaimana dimaksud merupakan upaya maksimal pengabdian profesi kedokteran yang harus dilakukan dokter dan dokter gigi dalam penyembuhan dan pemulihan kesehatan pasien sesuai dengan standar pelayanan, standar profesi, standar prosedur operasional dan kebutuhan medis pasien. Dari sudut hukum perjanjian, kontrak terapeutik yang terjadi antara dokter dengan pasien berbeda dengan transkasi pada kontrak (perjanjian) bernama sebagaimana diatur dalam hukum perdata. Pemahaman bahwa manusia bukanlah benda berhubungan dengan perlindungan hukum jika terjadi sengketa. Pasien bukanlah konsumen. Pasien adalah pelaku aktif yang memutuskan untuk dirinya sendiri sebagai subjek hukum yang membuat aturan bagi dirinya sendiri. Pada konteks ini, pasien tidak dapat menggugat dokter atas dasar hukum perlindungan konsumen. Pasien adalah subjek hukum dengan berkedudukan sama dan seimbang dengan dokter, yang sama-sama membuat kesepakatan.[28]

Terdapat perbedaan konsep pelayanan Kesehatan yang diatur dalam Permenkes ini dengan pelayanan kesehatan berbasis *online* yang sedang berkembang saat ini. Permenkes ini mengatur telemedicine antar fasilitas pelayanan kesehatan namun pada kenyataannya pelayanan Kesehatan berbasis online saat ini dilakukan langsung oleh pasien dengan dokter yang telah memiliki izin praktik dan terintegrasi menggunakan platform pelayanan kesehatan berbasis online serta tidak mengatur mengenai ketentuan izin pelayanan kesehatan berbasis online yang sedang berkembang dan banyak di gunakan oleh masyarakat luas.[29] Disamping itu, persoalan yang sangat mendapatkan perhatian saat ini adalah persoalan tentang perlindungan konsumen. Dalam konsep perlindungan konsumen bukan hanya konsumen yang mendapatkan perlindungan namun pihak lain penyedia jasa sebagai pihak yang menyediakan berbagai pelayanan juga mempunyai hak yang sama dala perlindungan hukum. Karena hubungan konsumen dan pihak penyedia jasa sama-sama diikuti oleh kedua pihak. Keberadaan pemerintah dapat mengatur, mengontrol dan mengawasi penyedia jasa dan konsumen sehingga tercipta suatu sistem yang aman, terkontrol dan teratur sehingga kesejahteraan masyarakat dapat tercapai.[30]

Hukum komparatif sebagai sebuah pendekatan menyiratkan untuk lebih memahami objek atau masalah yang diteliti lebih dalam dan terukur. Komparatif dibuat untuk masing-masing elemen atau

[28] Eman Sulaiman, "Juridical of Telemedicine Consulting Services in Indonesia", SOEPRA Jurnal Hukum Kesehatan, Vol. 7, No. 2, Desember 2021. hlm. 280-281.
[29] Endang Putri Ayu, *Pengaturan Perizinan Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Berbasis Online di Indonesia*. D*iss. ilmu hukum, 2022.
[30] Nofil Gusfira, "Tinjauan Yuridis Terhadap Kesalahan Profesi Oleh Tenaga Kesehatan", *Jurnal Hukum Samudra Keadilan*, Vol. 17, No. 2, Juli, 2022, hlm. 264.

kumulatif, dan juga dapat dilakukan pada berbagai system atau sub-sistem hukum yang berlaku di negara lain atau secara lintas-sektoral dengan berbagai sistem hukum kelompok masyarakat yang berbeda. Hukum komparatif adalah proses untuk mencari dan menggali serta menyelaraskan bentuk hukum berdasarkan pendekatan kegunaan dan kemanfaatan serta menyelesaian masalah termasuk unsur-unsur dan persamaan dan perbedaan dalam perbandingan hukum. [31]Sistem hukum Indonesia menganut sistem hukum Eropa *Kontinental* atau *Civil Law*. Hal ini dapat dilihat dari sejarah dan politik hukum, sumber hukum mapun sistem penegakan hukumnya.[32]

Menurut Sunaryati Hartono perbandingan hukum adalah suatu metode penyelidikan. Menurutnya membanding-bandingkan berarti mencari persamaan-persamaan dan perbedaan-perbedaan dari dua obyek atau lebih. Adapun penyebab adanya persamaan dan perbedaan sistem hukum salah satunya adalah adanya pola kebudayaan antara dua negara yang bersamaan, misalnya ada persemaan antra hukum adat Indonesia dan Malaysia. Sementara sebab-sebab adanya perbedaan sistem hukum salah satunya yaitu sejarah pertumbuhan dan perkembangan hukum yang berbeda, dimana Malaysia menganut sistem hukum Common Law, sedangkan Indonesia sistem kodefikasi. Menurut Satjipto Rahardjo perbandingan hukum merupakan kegiatan dalam arti membanding-bandingkan sistem hukup positip dari bangsa yang satu dengan bangsa lain. Menurutnya untuk dapat dikatakan terjadi studi perbandingan hukum. jika bahan-bahan yang dikumpulkan dari hukum asing itu mengarah kepada keinginan tertentu, salah satunya adalah memikirkan kemungkinan-kemungkinan apa yang bisa ditarik sebagai kelanjutan dari hasil-hasil studi perbandingan yang telah dilakukan.[33]

Romli Atmasasmita dengan mengutip pendapat beberapa pakar asing (March, Merryam, Kozolchyk, Yntema, Schlessinger, A.E.. Orucu) mengemukakan tujuan studi analasis perbandingan hukum sebagai berikut:[34]

a. Pembaharuan hukum dan pengembangan kebijakan-kebijakan atau *law reform and developing policy*;
b. Sebagai sarana penelitian untuk mencapai suatu teori hukum yang bersifat universal atau *a tool research to reach of universal theory of law*;
c. Sebagai bantuan untuk praktek dalam hubungan internasional atau *an aid to international practice of the law*;
d. Unifikasi dan harmonisasi (hukum) atau *international and harmonization-common core research*;
e. Suatu alat bantu dalam peradilan atau *a gap filling device in law courts*.

## 2. Penggunaan Medis Telemedicine di Malaysia

Menurut sensus tahun 1996 penduduk Malaysia adalah 21,2 juta dimana 44% tinggal di daerah pedesaan. Sistem perawatan kesehatan disesuaikan terutama dengan kebutuhan masyarakat perkotaan.

[31] Sigit Simadiyano, "Perbandingan Sistem Hukum Antara Indonesia dan Malaysia", *Wajah Hukum*, Vol. 4, No.2, Oktober, 2020, hlm.
[32] Ari Welianto, "Sistem Hukum di Indonesia", https://www.kompas.com/skola/read/2020/03/13/140000869/sistem-hukum-di-indonesia?page=all, diakses tanggal 17 Januari 2023.
[33] Djoni S/umardi Gozali, Pengantar Perbandingan Sistem Hukum (Civil Law, Common Law, dan Hukum Adat), (Bandung:Nusa Media), 2018, hlm. 6-30. Diakses dari http://eprints.ulm.ac.id/9202/1/Buku_Pengantar%20Perbandingan%20Sistem%20Hukum.pdf /-
[34] Djoni Sumardi Gozali, Pengantar Perbandingan Sistem Hukum (Civil Law, Common Law, dan Hukum Adat), (Bandung: Penerbit Nusa Media), 2018, hlm. 18-19.

Penyedia layanan kesehatan utama adalah peningkatan kesehatan masyarakat pedesaan 'yang kurang beruntung' khususnya masyarakat miskin pedesaan, wanita, bayi, anak-anak dan orang cacat. Di Malaysia, Kementerian Kesehatan adalah penyedia layanan kesehatan utama bagi masyarakat pedesaan. Di daerah pedesaan Malaysia, profesional medis umum melakukan peran pelengkap. Saat ini, dengan bertambahnya jumlah klinik kesehatan pedesaan, masyarakat pedesaan memiliki akses terhadap pelayanan kesehatan modern dengan fasilitas rujukan yang memuaskan. Tidak hanya itu, tim keliling dan profesional medis desa akan pergi dari pintu ke pintu untuk memberikan layanan kesehatan ke daerah terpencil. Peningkatan yang luar biasa telah dicapai dalam status kesehatan masyarakat pedesaan dengan menggunakan indikator status kesehatan universal. Meskipun peningkatan yang signifikan ini, ada perbedaan besar dalam status kesehatan antara masyarakat perkotaa dan pedesaan. Proyek telemedicine Malaysia adalah sarana untuk mencapai kesehatan bagi semua masyarakat pedesaan.[35]

Sebagian besar proyek telemedicine awal gagal lepas landas karena infrastruktur yang tidak mapan, teknologi yang tidak canggih, penghentian pendanaan sebelum jatuh tempo, dan penerimaan yang rendah. Meskipun upaya substansial telah diinvestasikan dalam uji coba dan eksperimen layanan telemedicine, hanya beberapa aplikasi yang berlanjut di luar fase inisiatif, penelitian dan pengembangan. Ada sejumlah contoh di seluruh dunia dimana telemedicine telah diperkenalkan dan dengan cepat ditinggalkan, sering kali karena gagal diintegrasikan ke dalam lingkungan kesehatan dan bisnis. Tidak selalu masalah perangkat lunak tetapi sisi manusia dari siklus implementasi yang akan menghalangi penggunaan sistem secara efektif Meskipun banyak upaya telah diinvestasikan dalam uji coba dan eksperimen layanan telemedis.[36]

Di Malaysia, pengobatan jarak jauh diprakarsai oleh Kementerian Kesehatan (MOH) pada tahun 1997 untuk memanfaatkan kekuatan Teknologi Informasi Komunikasi dalam mengembangkan sistem perawatan kesehatan yang adil, mudah diakses, dan terjangkau untuk menawarkan perawatan berkualitas tinggi demi hasil kesehatan yang lebih baik dan kesejahteraan bangsa. Sebagai upaya awal, studi percontohan telekonsultasi (Maret 2001-September 2002) dilakukan untuk memasang peralatan telekomunikasi di 41 rumah sakit dan pusat kesehatan di seluruh Malaysia dan membentuk jaringan telekonsultasi nasional. Proyek ini membantu dalam mengenali potensi telekonsultasi sebagai cara yang efektif untuk pemberian layanan kesehatan dengan meningkatkan akses ke layanan kesehatan, terutama di daerah pedesaan di mana sumber daya medis langka. Melalui rujukan telekonsultasi, pasien berhasil dirujuk ke spesialis dengan tingkat perawatan yang sesuai untuk konsultasi jarak jauh, sehingga menghilangkan kendala geografis dan dalam sebagian besar kasus, kebutuhan untuk bepergian. Telah dilaporkan telekonsultasi mengurangi jumlah rujukan fisik dan transfer pasien antar rumah sakit yang tidak perlu. Jumlah rumah sakit yang terhubung dalam jaringan meningkat dari 41 pada tahun 2000 menjadi 52 pada tahun 2010. Proyek pengobatan jarak jauh lainnya dicoba, namun infrastruktur dan teknologi yang tidak stabil serta penerimaan yang rendah pada saat itu menyebabkan sedikit pencapaian.[37]

---

[35] Md. Saniat Rahman Zishan, "The Scenario e-Health System in Developing Countries (Bangladesh and Malaysia)", *international Journal of Recent Technology and Enginerring (IJRTE),* Vol. 8, Issue- IC2, Mei, 2019, hlm. 1140.

[36] Suhaiza Zailani, Mina Sayyah, Davoud Nikbin, Mohammad Iranmanesh, "Determinants of Telemedicine Acceptance in Selected Public Hospital in Malaysia: Clinical Perspective", Journal of medical system, 38.9, 2014, hlm.1.

[37] Ong Wei Chi, "Characteristic of Patients Attending Virtual Clinics and their Feedbacks during Covid-19 Pandemic: A Malaysian Urban Private Health Care Experience", *Journal:Annals of Community Medicine and Primary Health Care*, Agustus, 2022, hlm. 2.

Telemedicine berfokus pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, seperti komputer, ponsel, dan internet, untuk menyediakan layanan klinis dari jarak jauh, untuk mencapai perawatan kesehatan klinis jarak jauh dan kemudian meningkatkan efisiensi perawatan kesehatan secara keseluruhan. sistem. Dalam tinjauan payung negara-negara di Organisasi untuk Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan, 83% ulasan menemukan bahwa pengobatan jarak jauh sama efektifnya dengan perawatan tatap muka, sementara 39% menemukan bahwa penggunaan pengobatan jarak jauh hemat biaya Penggunaan telemedicine juga telah dilaporkan menyebabkan kepuasan pasien yang tinggi. Namun demikian, di banyak negara berpenghasilan rendah dan menengah, evaluasi komprehensif terhadap efektivitas klinis dan biaya pengobatan jarak jauh, dibandingkan dengan perawatan kesehatan konvensional, belum dilakukan. Hal ini mungkin sebagai akibat dari implementasi yang lebih buruk dari layanan tersebut. Terlepas dari buktinya, telemedicine baru diadopsi dalam skala global yang besar baru-baru ini. Sebuah laporan dari Organisasi Kesehatan Dunia menunjukkan bahwa proporsi negara dengan layanan telemedis yang mapan berkisar antara 13% hingga 33%. Hal ini juga menunjukkan bahwa telemedicine disediakan lebih banyak di negara-negara berpenghasilan tinggi daripada di negara-negara dengan status pendapatan lainnya. Negara-negara berpenghasilan tinggi yang telah menerapkan program telemedicine antara lain Amerika Serikat, Inggris, dan berbagai negara di Eropa. Sementara negara-negara berpenghasilan tinggi sering menghadapi masalah seputar privasi dan kerahasiaan pasien, prioritas sistem kesehatan yang bersaing, penggantian, dan infrastruktur , implementasi layana ini di negara-negara berpenghasilan rendah dan menegah telah dibatasi terutama oleh masalah keuangan.[38]

Malaysia adalah salah satu negara dengan pertumbuhan tercepat di Asia Tenggara dan merupakan negara berpenghasilan menengah keatas, dengan pendapatan per kapita RM 46.524 (US $11.512). Di Malaysia, cetak biru telemedicine pertama diluncurkan pada tahun 1997 dan dimasukkan oleh pemerintah ke dalam 1 dari 7 aplikasi unggulan di bawah proyek Multimedia Super Corridor Pemerintah akhirnya menetapkan 4 proyek percontohan utama, yang melibatkan telekonsultasi antara dokter dari berbagai disiplin ilmu dan fasilitas pelayanan kesehatan yang berbeda untuk mengatasi kurangnya perawatan spesialis di daerah pedesaan. Pada bulan September 2019, Kementerian Kesehatan Malaysia merintis telekonsultasi berdasarkan teknologi konsultasi video di 5 klinik perawatan primer publik dalam upaya meningkatkan aksesibilitas ke layanan kesehatan dan mengurangi kemacetan di klinik tersebut. *Bookdoc* (*Health4U Solutions Sdn Bhd*), platform utama saat ini yang dikontrak oleh MOH Malaysia untuk layanan telekonsultasi, menggunakan Portabilitas Health Insurance Porrtability and Accountability Act (HIPAA)–alat yang sesuai dengan Twilio (*TwiloInc*). Karena pandemi COVID-19, layanan telekonsultasi diperluas menjadi klinik perawatan primer publik pada akhir tahun 2020. Pada saat yang sama, banyak klinik lain yang bukan bagian dari inisiatif pemerintah juga secara proaktif memprakarsai telekonsultasi sebagai tanggapan terhadap pandemi. Meskipun begitu pesatnya perluasan layanan telekonsultasi akhir-akhir ini, saat ini terdapat informasi yang terbatas mengenai cakupan dan ketersediaan telekonsultasi di rangkaian perawatan kesehatan primer di Malaysia.[39]

*Telemedicine* Act 1997 adalah sebuah inisiatif oleh pemerintah Malaysia untuk penggunaan telehealth dalam sistem kesehatan di negara tersebut. Telemedicine berarti praktik kedokteran dengan menggunakan komunikasi audio, visual dan data. Praktisi medis yang diperbolehkan untuk mempraktekkan telemedicine adalah yang terdaftar penuh ataupun sementara dan telah memiliki

[38] Sock Wen Ng, "Assesing the Availability of Teleconsultation and The Extent of Its Use in Malaysia Public Primary Care Clinic: Cross-sectional Study", *JMIR FORMATIVE RESEARCH*, Vol.6, iss.5, 2022. hlm 2.
[39] Sock Wen Ng, "Assesing the Availability of Teleconsultation and The Extent of Its Use in Malaysia Public Primary Care Clinic: Cross-sectional Study", *JMIR FORMATIVE RESEARCH*, Vol.6, iss.5, 2022. hlm 2.

sertifikat untuk praktik telemedicine.[40] Ada 7 (tujuh) komponen utama dalam cetak biru yang kemudian direstrukturisasi menjadi 4 (empat) komponen pada tahun 2000. Namun seiring berjalannya waktu, implementasi menunjukkan bahwa integrasi sistem penting untuk memastikan kelangsungan hidup proyek dengan teknologi terbaru. Integrasi dengan *Integrated Health Enterprise* (IHE) pada tahun 2007 dan ini jugas masih ditata ulang kedalam 5 (lima ) komponen utama.[41]

Penggunaan telemedicine di Malayasia tidak kalah majunya. Dimana Malaysia teremasuk negara yang banyak mendapat pujian dari berbagai pihak, salah satunya dari Leonard R. Graziplene, *President The Centre for Rural Resurgence, inc*. Malaysia juga memberikan palayanan terjangkau. Telemedicine dibangaun menjadi jaringan pribadi virtual pertama dari jenisnya di dunia dengan cakupan nasional. Jaringan ini memungkinkan pasien mengakses dari 37 titik pelanayan (klinik, pusat kesehatan rumah sakti kabupaten) yang terhubung ke empat rumah sakit besar.[42]

Secara umum, pada tahun 2019, Malaysia adalah negara dengan jaringan yang sangat digital, dengan 90% rumah tangga menggunakan internet, sebagian besar melalui paket *broadband seluler* di telepon pintar. Tren penggunaan internet menunjukkan penutupan kesenjangan generasi digital, tetapi kesenjangan generasi digital semakin melebar. Terlepas dari keterjangkauan data, tetap ada hubungan positif antara pendapatan rumah tangga rata-rata dan tingkat langganan *broadband* tetap dan *seluler*. Bahkan sebelum masa pandemi Covid-19, Malaysia sudah berada pada jalur transformasi digital.[43]

Malaysia mengeluarkan Undang-Undang Telemedicine Act 1997, untuk mengatur dan mengontrol pratik *telemedicine* dan untuk hal-hal yang berhubungan dengannya. Pemerintah Malaysia melalui Undang-Undang ini memberikan beberapa ketentuan terkait penyelenggaraan *telemedicine*. Praktisi medis yang diperbolehkan melakukan layanan telemedicine adalah praktisi medis yang terdaftar penuh berdasarkan Pasal 14 Undang-Undang Medis 1971, memilliki sertifikat praktik berdasarkan Pasal 20 Undang-Undang Medis, terdaftar sementara berdasarkan Pasal 12 Undang-Undang, asisten medis terdaftar, bidan terdaftar dan perawat terdaftar. Selain dari pada itu, tidak diperbolehkan. Selain praktisi medis yang terdaftar penuh/sementara dan yang memegang sertifikat praktik, praktisi medis dari luar Malaysia yang telah terdaftar secara sah sesuai dengan ketentuan dari Dewan Medis, maka praktisi medis tersebut harus memiliki sertifikat praktik telemedicine yang dikeluarkan oleh Dewan Medis Malaysia.

Selain daripada itu, Direktur Jenderal atas permohonan yang dibuat oleh seorang praktisi medis yang terdaftar secara resmi, diizinkan untuk mengajukan sertifikat telemedicine secara tertulis dengan syarat dan ketentuan yang telah ditetapkan. Setiap orang yang mempraktikkan *telemedicine* dan bertentangan ataupun melakukan pelanggaran ataupun dinyatakan bersalah maka akan dikenakan denda tidak lebih dari lima ratus ribu ringgit atau di pidana penjara paling lama lima tahun ataupun lebih.

Untuk memperoleh sertifikat *telemedicine*, seorang praktisi medis baik dari dalam ataupun luar Malaysia, harus mengisi formulir melalui Dewan Medis, melengkapi dokumen dan membayar biaya yang telah ditetapkan. Setelah melengkapi semua persyaratan, maka Dewan Medis akan mengeluarkan sertifikat telemedicine untuk jangka waktu tidak lebih dari tiga tahun. Dewan medis dapat sewaktu-

[40] Telemedicine ACT 1997

[41] Mohd Hanafi Mat Som, "Telehealth in Malaysia-An Overview", *2010 IEEE Symposium on Industrial Electronic and Applications (ISIEA 2010)*, oktober 2010, hlm.660.

[42] Andiana Pakendek, *Pengaturan Rekam Medis (Medical Record) Pada Penyelenggaraan Telemedicine di Rumah Sakit*. Diss. Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, 2022, hlm.10.

[43] Rachel Gong, "Inklusi Digital: Menialai Internet yang brmakan Konektivitas di Malaysia", *Discussion Paper*, September, 2020, hlm.3

waktu membatalkan sertifikat *telemedicine* yang telah diterbitkan, jika praktisi medis tersebut bertentangan dengan syarat dan ketentuan yang ditentukan dalam sertifikat.

Setiap orang yang merasa dirugikan atas penolakan, Dewan Medis untuk menerbitkan sertifikat praktik *telemedicine* atau pembatalan sertifikat praktik telemedicine dapat mengajukan banding kepada Menteri. Seorang praktisi medis yang sudah memperolah sertifikat telemedicine, untuk melakukan praktik *telemedicine* harus memperoleh persetujuan secara tertulis dari pasien. Persetujuan yang telah diberikan oleh pasien, oleh praktisi medis dapat menjelaskan kepada pasien, bahwa persetujuan ini boleh sewaktu-waktu ditarik oleh pasien, tanpa mempengaruhi haknya dan perawatan atau pengobatan di masa yang akan datang.

Semua perlindungan kerahasiaan yang ada berlaku untuk semua informasi tentang pasien yang diperoleh atau yang diungkapkan selama interaksi pengobatan jarak jauh. Setiap gambar atau informasi yang dikomunikasikan atau yang digunakan ataupun yang dihasilkan selama interaksi telemedicine yang dapat diidentifikasi sebagai milik pasien maka ini tidak akan disebarluaskan tanpa persetujuan pasien. Persetujuan dan pernyataan tertulis dari pasien adalah merupakan bagian dari rekam medis pasien. Jika pasien masih dibawah umur ataupun mengalami cacat mental sehingga membuatnya tidak mampu memberikan persetujuan, maka persetujuan dapat diberikan oleh wali pasien tersebut. Jika praktisi medis yang melanggar bagian ini dan terbukti bersalah atas pelanggaran ini, maka dapat dikenakan denda tidak lebih dari seratus ribu ringgit atau penjara untuk jangka waktu tidak lebih dari dua tahun.[44]

*Malaysian Medical Council Advisory on Virtual Consultation* (*during the Covid-19 pandemic*), mengeluarkan aturan terkait konsultasi virtual selama masa pandemi Covid-19, dimana telemedicine merupakan layanan medis yang diberikan dari jarak jauh melalui informasi dan komunikasi teknologi tanpa kontak fisik ataupun tatap muka secara langsung dengan dokter. Peran Dewan Medis disini adalah untuk mengatur dokter, bukan teknologinya. Dewan Medis mengingatkan dokter bahwa penggunaan teknologi tidak mengubah etika, profesional dan hukum persyaratan dalam pemberian asuhan.[45]

Dalam memberikan perawatan medis menggunakan teknologi komunikasi, dokter disarankan untuk memiliki pelatihan dan kompetensi yang memadai untuk mengelola pasien melalui telemedicine. mengikuti semua persyaratan etika dan hukum seperti untuk mendapatkan persetujuan yang sah dari pasien memastikan bahwa identitas dokter, tempat praktik dan status pendaftaran diketahui oleh pasien dan identitas pasien dikonfirmasi pada setiap konsultasi. Memastikan bahwa identitas semua peserta lain yang terlibat dalam pertemuan telemedicine diungkapkan dan disetujui oleh pasien, dan didokumentasikan dalam catatan pasien. lokasi dokter maupun lokasi pasien menggunakan teknologi tepat guna yang sesuai dengan persyaratan hukum mengenai privasi dan keamanan serta standar akreditasi jika diperlukan.

Adapaun batasan konsultasi virtual melalui media telemedicine yaitu: Berhati-hati saat memberikan resep atau rekomendasi perawatan lain kepada pasien yang belum pernah mereka periksa secara pribadi. Dokter hanya dapat melakukan konsultasi virtual dengan orang yang sudah menjadi pasiennya, ini dapat dilihat sebagai kelanjutan dari perawatan. Hal ini menjadi kekhawtiran dalam penerapan telemedicine, karena hal itu hanya akan menguntugkan sebagian kecil pasien saja, karena menghalangi dokter untuk melakukan konsultasi telemedicine pada pasien baru yang tidak memiliki

[44] Telemedicine ACT 1997
[45] https://mmc.gov.my/wp-content/uploads/2020/04/MMC_virtualconsultationADVISORY.pdf diakses tanggal

akses ke rumah sakit selama masa pandemi. Disamping itu kekhawatiran legalitas resep *online* juga muncul, karena tradisi terdahulu resep diharuskan dicap dengan stempel dewan medis. [46]

Malaysia memiliki *The personal data protection Act* Nomor 709 of 2010 (PDPA Malayasia). Terdapat 7 (tujuh) prinsip dalam PDPA Malaysia yang diadopsi dari EU *Data Protection Directive* dari OECD *Guidelines* atau APEC *Framework*. Adanya PDPA 2012 di Malaysia maka jaminan keamanan data pribadi dari pengguna internet menjadi meningkat. Karena PDPA Malaysia banyak mengacu pada aturan dalam UE *Data Protection Directive* dari OECD *Guidleines* atau APEC *Framework*, maka Malaysia juga mengatur dalam PDPA bahwa tidak diizinkannya melakukan transfer data priadi keluar Malaysia kecuali telah mendapatkan izin dari Menteri Informasi, Kebudayaan dan Komunikasi serta negara atau tempat yang menjadi tempat mentransfer data pribadi dapat memberikan jaminan perlindungan data pribadi yang setara dengan PDPA berikan.[47]

Meskipun *telehealth* diperkirakan akan berkembang secara eksponensial dalam beberapa tahun mendatang, dengan pertumbuhan terbesar diharapkan berada di Malaysia dan negara-negara Asia Pasifik lainnya, tantangan yang terkait dengan platform telehealth mungkin menghambat perkembangannya. Tantangan keamanan data sebagai penerpan *telehealth* membutuhkan kehadiran tim teknis yang independent dan professional untuk menangani data Kesehatan secara elektronik. Meningkatnnya tantangan privasi dan kerahasiaan karena pasien selalu mengharapkan privasinya dihormati. Masalah teknologi sebagai implementasi *telehealth* yang efektif sangat bergantung pada kekuatan infrastruktur teknologi untuk mencegah kegagalan sistem seperti mengirimkan informasi yang salah kepada pasien. Saat ini Malaysia memiliki lebih dari 25 (dua puluh lima) undang-undang yang mengatur perawatan kesehatan yang perlu diperbaharui untuk mengejar inovasi dan menyambut *start-up*. Disamping itu, regulator juga harus melihat undang-undang tentang data perawatan kesehatan, privasi data, dan perangkat medis.[48]

Telemedicine sebagai inovasi teknologi baru di negara berkembang yang memiliki potensi besar untuk membawa perubahan paradigma pada pelayanan kesehatan, dapat dianggap sebagai sektor jasa yang signifikan baik dalam perekonomian nasional maupun global. Meskipun pengobatan jarak jauh relatif baru di Malaysia dan kebijakan serta regulasi pemerintah terkait masih muncul, telemedis telah mengambil peran yang meningkat dalam sistem perawatan kesehatan Malaysia, dengan semakin banyaknya program dan layanan. kebijakan pemerintah, dukungan manajemen puncak, persepsi kegunaan dan efisiensi komputer memiliki dampak yang signifikan terhadap penerimaan telemedis oleh rumah sakit umum di Malaysia. Peran moderasi budaya kesehatan pada hubungan antara kebijakan pemerintah serta kegunaan yang dirasakan pada penerimaan telemedicine oleh rumah sakit Malaysia.[49]

## PENUTUP

Berdasarakan penelitian yang dilakukan, efektivitas penggunaan media telemedicine di Indonesia memiliki perbedaan, antara lain yaitu secara regulasi yang ada hanya untuk penggunaan

[46] How Kit Thong, "Perception of telemedicine among medical practitioners in Malaysia during COVID-19", *Journal of Medicine and Life*, 14.4, 2021, hlm. 468.
[47] Fanny Priscyllia, "Perlindungan Privasi Data Pribadi Perspektif Perbandingan Hukum", JATISWARA, Vol. 34, No. 3, November, 2019, hlm. 247.
[48] Fatiha Bouziane, "Technology Application in Medical Tourism in Malaysia." *Handbook of Technology Application in Tourism in Asia* , 2022, hlm. 669.
[49] Suhaiza Zailani, Mina Sayyah, Davoud Nikbin, Mohammad Iranmanesh, "Determinants of Telemedicine Acceptance in Selected Public Hospital in Malaysia: Clinical Perspective", Journal of medical system, 38.9, 2014, hlm.10.

media telemedicine antar Fasilitas Pelayanan Keseahtan, sementara di Malaysia regulasi penggunaan media telemedicine terbatas pada praktisi medis yang memiliki sertifikat telemedicine. Ruang lingkup penggunaan media telemedicine di Indonesia hanya pada antar Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan ruang lingkup pelayanan teleradiology, teleelektrokardiografi, teleultrasonografi, telekonsultasi klinis dan konsultasi telemedicine lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sedangkan di Malaysia ruang lingkup penggunaan media telemedicine hanya pada praktisi medis yang memiliki sertifikat telemedicine. Di dalam Permenkes Nomor 20 Tahun 2019 tidak dicantumkan tuntutan pidana dalam pelanggaran penggunaan media telemedicine, sementara di Malaysia, dalam Telemedicine ACT 1997 dicantumkan tuntutan pidana dalam regulasi penggunaan media telemedicine yang tidak sesuai. Disamping memiliki perbedan, efektivitas penggunaan media telemedicine di Indonesia dan Malaysia juga memiliki persamaan yaitu undang-undang yang mengatur perawatan kesehatan yang perlu diperbaharui baik dari undang-undang privasi data dan pemanfaatan media telemedicine.

## DAFTAR PUSTAKA

### A. Buku

Adik Wibowo dan tim, *Kesehatan di Era Digital 4.0 perspektif Indonesia. Cetakan pertama,* Depok: RajaGraafindo Persada, 2021.

Djoni Sumardi Gozali, *Pengantar Perbandingan Sistem Hukum (Civil Law, Common Law, dan Hukum Adat)*, Bandung:Nusa Media, 2018.

Soerjono Soekanto dan Sri Mamuji, *Penelitian Hukum Normatif (Suautu tinjauan Singkat)*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1994.

### B. Artikel Jurnal

Aristia Pradita Widasari Widodo, "Penegakan Hukum Terhadap Pemalsu Identitas Dokter Dalam Perspektif Keadilan", *Law Development & Justice Review,* Vol.5, N0.1, Mei, 2022.

Andiana Pakendek, *Pengaturan Rekam Medis (Medical Record) Pada Penyelenggaraan Telemedicine di Rumah Sakit*. Diss. Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, 2022.

Candra Ramadhanny, "Tinjauan Yuridis Praktik Kedokteran Melalui Telemedicine Dalam Kondisi Pandemi Covid-19", *Dinamika Hukum*, Vol.12, No.1, Februari, 2021.

Dimas Aji Saputra, "Hubungan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pengguna Platform Telemedicine Halodoc Tahun 2022", *JURMIK (Jurnal Rekam Medis dan Manajemen Informasi Kesehatan*, Vol.2, No.2, Desember, 2022.

Dian Paramitha Asyari, "Tren Penggunaan Telemedicine sebagai Solusi Awal Pelayanan Kesehatan Pada Masa Pandemi Covid-19 di Indonesia" *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*, Vol.1, No.1, Juni, 2022.

Eman Sulaiman, "Juridical of Telemedicine Consulting Services in Indonesia", SOEPRA Jurnal Hukum Kesehatan, Vol. 7, No. 2, Desember 2021.

Fatiha Bouziane, "Technology Application in Medical Tourism in Malaysia." *Handbook of Technology Application in Tourism in Asia*, 2022.

Fanny Priscyllia, "Perlindungan Privasi Data Pribadi Perspektif Perbandingan Hukum", *JATISWARA*, Vol. 34, No. 3, November, 2019.

How Kit Thong, "Perception of telemedicine among medical practitioners in Malaysia during COVID-19", *Journal of Medicine and Life*, 14.4, Juli, 2021.

Hasan Ali Afandi, "Peran Telemedicine di Masa Pandemi Covid-19" *Journal of Indonesia Forensic and Legal Medicine*, Vol.3, No.1, Februari, 2021.

Haifa Pasca Nadira Suar, "Adaptasi Revolusi Industri 4.0 Pada Pelayanan Kesehatan Melalui Telemedicine di Era Pandemi Covid-19", *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, Vol. 7, No. 2, Februaru, 2022.

Kuntardjo dan Carolin "Dimension of Ethics and Telemedicine in Indonesia: Enough of Permenkes Number 20 Year 2019 As a Frame of Telemedicine Practise in Indonesia?", *SOEPRA Jurnal Hukum Kesehatan,* Vol. 6, No.1, Juni, 2020.

Leila Mona Ganiem, "Efek Telemedicine Pada Masyarakat (Kajian Hukum Media McLuhan: Tetrad)", *Interaksi: Jurnal Ilmu Komunikasi*, Vol.9, No.2, Desember, 2020.

Mohd Hanafi Mat Som, "Telehealth in Malaysia-An Overview", *2010 IEEE Symposium on Industrial Electronic and Applications (ISIEA 2010)*, 1-5.

Md. Saniat Rahman Zishan, "The Scenario e-Health System in Developing Countries (Bangladesh and Malaysia)", *international Journal of Recent Technology and Enginerring (IJRTE)*, Vol. 8, Issue- IC2, May, 2019, hlm. 1140.

Muhammad Fakih, "Telemedicine in Indonesia During the Covid-19 Pandemic: Patients Privacy Rights Protection Overview", *Fiat Justisia: Jurnal Ilmu Hukum*, Vo. 16, No. 1, Januari-Maret, 2022.

Nadharuth Febrizhya Abigael, and Ernawaty, "Literature Review: Pengukuran Kesiapan Tenaga Kesehatan dalam Menerima Telehealth atau Telemedicine antara Negara Maju dan Negara Berkembang." *Jurnal Kesehatan,* volume 11. No. 2, September, 2020.

Nofil Gusfira, "Tinjauan Yuridis Terhadap Kesalahan Profesi Oleh Tenaga Kesehatan", *Jurnal Hukum Samudra Keadilan*, Vol. 17, No. 2, Juli, 2022.

Ong Wei Chi, "Characteristic of Patients Attending Virtual Clinics and their Feedbacks during Covid-19 Pandemic: A Malaysian Urban Private Health Care Experience", *Journal Annals of Community Medicine and Primary Health Care*, Agustus, 2022.

Sock Wen Ng, "Assesing the Availability of Teleconsultation and The Extent of Its Use in Malaysia Public Primary Care Clinic: Cross-sectional Study", *JMIR FORMATIVE RESEARCH*, Vol.6, iss. 5, 2022.

Suhaiza Zailani, Mina Sayyah, Davoud Nikbin, Mohammad Iranmanesh, "Determinants of Telemedicine Acceptance in Selected Public Hospital in Malaysia: Clinical Perspective", *Journal of medical system*, 38.9, 2014.

## C. Internet

Admin CFDS, "Telemedicine di Indonesia: Langkah Menuju Layanan Kesehatan Universal", https://cfds.fisipol.ugm.ac.id/id/2021/01/13/telemedicine-di-indonesia-langkah-menuju-layanan-kesehatan-universal/, diakses tanggal 16 Januari 2023.

Erwin prima, "Penggunaan Aplikasi Telekonferensi Naik 443 Persen Sejak Pandemi"https://kominfo.go.id/content/detail/27509/penggunaan-aplikasi-telekonferensi-naik-443-persen-sejak pandemi/0/sorotan_media, diakses tanggal 18 Mei 2022.

Hairunnisa, "Menilik Pro Kontra Telemedicine di Masyarakat", https://lifepack.id/menilik-pro-kontra-telemedicine-di-masyarakat/, diakses tanggal 21 juni 2022.

Muhaimin, *Metode Penelitan Hukum*, (Mataram:Mataram University Press), Cetakan Pertama, 2020, http://eprints.unram.ac.id/20305/, diakses tanggal 12 Januari 2023.

Bakti-Maind, "Telemedicine 101: What it does and how it helps", https://mind.org.my/article/telemedicine-101-what-it-does-and-how-it-helps/, di akses tanggal 26 juni 2022.

Fatmawati, *Peran telemedicine bagi tenaga kesehatan di era new normal*, Solok;Insan Cendekia Mandiri, Cetakan I, 2021, hlm. 1.

Sekplin Sekeon, "Mengoptimalkan Layanan Telemedis Untuk Pasien", https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1144/mengoptimalkan-layanan-telemedis-untuk-pasien, diakses tanggal 16 Januari 2023.

## D. Dissertasi

Anwar, Arman. *Prinsip Tanggung Gugat Dalam Praktik Kedokteran Telemedicine*. Diss. Universitas Airlangga, 2015.

Endang Putri Ayu, *Pengaturan Perizinan Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Berbasis Online di Indonesia*. Diss. ilmu hukum, 2022.

## E. Makalah

Rachel Gong,"Inklusi Digital: Menialai Internet yang brmakan Konektivitas di Malaysia", *Discussion Paper*, September, 2020.

## F. Peraturan Perundang-undangan

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 290 Tahun 2008 Tentang Persetujuan Tindakan Kedokteran.

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 20 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Telemedicine Antar Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 890).

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 (Berita Negara Tahun 2020 Nomor 428).

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/4829/2021 tentang Pedoman Pelayanan Kesehatan Melalui *Telemedicine* Pada Masa Pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19).

Telemedicine Act 1997 (Malaysia).