

**KEPUASAN DAN *BARRIER* PENGGUNA LAYANAN
APLIKASI *TELEMEDICINE* PADA MASA PANDEMI
COVID-19 DI INDONESIA**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:

Havivi Rizky Adinda

04011181722005

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2020

HALAMAN PENGESAHAN

KEPUASAN DAN *BARRIER* PENGGUNA LAYANAN APLIKASI TELEMEDICINE PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI INDONESIA

Oleh:

Havivi Rizky Adinda
04011181722005

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana kedokteran

Palembang, 21 Desember 2020
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
Dr. dr. Rizma Adlia Syakurah, MARS
NIP. 198601302019032013

Pembimbing II
Pariyana, S.KM., M.Kes
NIP. 198709072015104201

Penguji I
Bahrun Indawan K., S.KM., M.Si
NIP. 195408081982111001

Penguji II
Agita Diora Fitri, S.Kom., M.KKK
NIP. 1671056705870005

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter**



dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001



Wakil Dekan I



Dr. dr. Radiyati Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes
NIP. 197207172008012007

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Desember 2020
Yang membuat pernyataan



(Havivi Rizky Adinda)

Mengetahui,

Pembimbing I



Dr. dr. Rizma Adlia Syakurah, MARS
NIP. 198601302019032013

Pembimbing II



Pariyana, S.KM., M.Kes
NIP. 198709072015104201

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Havivi Rizki Adinda
NIM : 04011181722005
Fakultas : Kedokteran
Program studi : Pendidikan Dokter
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

KEPUASAN DAN *BARRIER* PENGGUNA LAYANAN APLIKASI *TELEMEDICINE* PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI INDONESIA

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di : Palembang
Pada tanggal : 7 Desember 2020
Yang menyatakan



(Havivi Rizky Adinda)
NIM. 04011181722005

ABSTRAK

KEPUASAN DAN *BARRIER* PENGGUNA LAYANAN APLIKASI *TELEMEDICINE* PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI INDONESIA

(Havivi Rizky Adinda, Desember 2020. 1 halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang. Upaya pencegahan penularan wabah COVID-19 dilakukan dengan meminimalisir kunjungan yang sifatnya non-urgensi ke fasilitas kesehatan serta membantu masyarakat dengan risiko tinggi terhubung dengan pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, pemerintah menghimbau tenaga kesehatan dan masyarakat untuk memanfaatkan *telemedicine*. *Telemedicine* memfasilitasi pemberian pelayanan kesehatan dari jarak jauh dengan menggunakan TI, meliputi perolehan informasi terkait diagnosis, terapi, edukasi, evaluasi, dan pendidikan kedokteran berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepuasan dan hambatan pengguna layanan aplikasi *telemedicine* selama masa pandemi COVID-19 di Indonesia.

Metode. Penelitian ini merupakan deskriptif observasional dengan desain studi *cross-sectional*. Sampel penelitian adalah seluruh pengguna layanan aplikasi *telemedicine* saat pandemi COVID-19 di Indonesia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data diambil dari kuesioner melalui *google form* pada Agustus 2020 – November 2020 dan diolah menggunakan SPSS.

Hasil. Karakteristik responden yang berhubungan secara signifikan dengan kepuasan pengguna layanan hanya meliputi asal daerah ($p=0,005$), wilayah permukiman ($p=0,004$), jenis provider ($p=0,019$), asuransi kesehatan dan jaringan internet ($p=0,000$). Karakteristik responden yang berhubungan secara signifikan dengan hambatan meliputi jenis kelamin ($p=0,032$), status perkawinan ($p=0,005$), usia, asal daerah, wilayah permukiman, pendidikan terakhir, pekerjaan, asuransi kesehatan, pendapatan, jenis provider, jaringan internet, dan kuota internet dengan $p=0,000$. Variabel yang paling berpengaruh terhadap kepuasan yaitu pendapatan rendah <Rp 1.500.000 per bulan (OR 30,818; CI 95%: 1,751-542,394), sedangkan pendapatan sangat tinggi Rp 3.500.000 – 5.500.000 per bulan (OR 5,266; CI 95% : 2,326-11,920) paling berpengaruh terhadap hambatan.

Kesimpulan. 1975 (98,8) responden menyatakan puas dan 1215 (60,8%) responden menyatakan tidak mengalami hambatan dalam menggunakan *telemedicine*. Responden menyarankan agar memastikan keakuratan diagnosis, menjaga kerahasiaan, dan mengoptimalkan fitur aplikasi.

Kata Kunci: *Telemedicine*, COVID-19, Kepuasan, Hambatan

Pembimbing I,



Dr. dr. Rizma Adlia Syakurah, MARS
NIP. 198601302019032013

Pembimbing II,



Pariyana, S.K.M., M.Kes
NIP. 198709072015104201

ABSTRACT

SATISFACTION AND BARRIERS OF TELEMEDICINE APPLICATION SERVICE USER DURING COVID-19 PANDEMIC IN INDONESIA

(Havivi Rizky Adinda, December 2020. 1 page)
Sriwijaya University Faculty of Medicine

Backgrounds. Efforts to prevent COVID-19 transmission are carried out by minimizing non-urgent visits to health facilities and helping people at high risk to connect with healthcare facilities. Therefore, the government urges health workers and societies to utilize telemedicine. Telemedicine defined as healthcare delivered by professionals from a distance using IT, which includes gaining information about the diagnosis, therapy, education, evaluation, and continuous medical education. This study aims to know the satisfaction and barriers of telemedicine users during the COVID-19 pandemic in Indonesia.

Methods. This is a descriptive observational study with cross-sectional design. The research sample was all telemedicine users during the COVID-19 pandemic in Indonesia who met the inclusion and exclusion criteria. The data was taken from a questionnaire via google form from August 2020 - November 2020 and processed with SPSS.

Results. Respondent characteristics that were significantly related to telemedicine users' satisfaction only included origin ($p=0.005$), residential area ($p=0.004$), provider ($p=0.019$), health insurance and internet network ($p=0.000$). Respondent characteristics that were significantly related with barriers included gender ($p=0.032$), marital status ($p=0.005$), age, origin, residential area, education, occupation, health insurance, income, provider, internet network, and internet quota with $p = 0.000$. The most affecting variables toward satisfaction is the lowest income <IDR 1,500,000 per month (OR 30.818; CI 95%: 1.751-542.394), while the highest income IDR 3,500,000 – 5,500,000 per month (OR 5,266; CI 95%: 2,326-11,920) is the most affecting variables on barriers.

Conclusions. 1975 (98.8) respondents were satisfied and 1215 (60.8%) respondents experienced no barriers in using telemedicine services. Respondents suggested to ensure the diagnosis accuracy, maintain confidentiality, and optimize the application features.

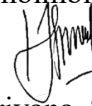
Keywords: *Telemedicine, COVID-19, Satisfaction, Barriers*

Pembimbing I,



Dr. dr. Rizma Adlia Syakurah, MARS
NIP. 198601302019032013

Pembimbing II,



Pariyana, S.KM., M.Kes
NIP. 198709072015104201

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT karena atas berkah rahmat dan hidayah-Nya, karya tulis yang berjudul “Tingkat Kepuasan dan Hambatan Masyarakat dalam Penggunaan Layanan Aplikasi *Telemedicine* Selama Masa Pandemi COVID-19 di Indonesia” dapat diselesaikan dengan baik. Karya tulis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. dr. Rizma Adlia Syakurah, MARS dan Ibu Pariyana, S.KM., M.Kes atas ilmu yang diberikan serta kesabaran dan kesediaan meluangkan waktu untuk membimbing karya tulis ini selesai dibuat. Terima kasih kepada Pak Bahrin Indawan K., S.KM., M.Si dan Ibu Agita Diora Fitri, S.Kom., M.KKK sebagai penguji yang telah memberikan masukan dan perbaikan dalam penyusunan karya tulis ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada kedua orang tua, sahabat, serta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan secara moril maupun materil dalam menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa juga ucapan terimakasih kepada teman-teman *Medicsteen* dan *Betahistine* serta semua pihak yang terlibat dalam proses pembuatan skripsi dari awal hingga akhir.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data ilmiah dan memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam skripsi ini, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat baik kepada penulis maupun pembaca serta dapat menjadi sumber rujukan bagi penelitian selanjutnya.

Palembang, Desember 2020

Havivi Rizky Adinda

04011181722005

DAFTAR SINGKATAN

ATENSI	: <i>Indonesian Telemedicine Association</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
BPJS	: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
BPOM	: Badan Pengawas Obat dan Makanan
COVID-19	: <i>Coronavirus Disease 2019</i>
CFR	: <i>Case Fatality Rate</i>
<i>E-Health</i>	: <i>Electronic Health</i>
EK	: Etik Kedokteran
EMR	: <i>Electronic Medical Record</i>
KEMENKES	: Kementerian Kesehatan
KKI	: Konsil Kedokteran Indonesia
HFIS	: <i>Health Facilities Information System</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
ILUNI	: Ikatan Alumni
LAN	: <i>Local Area Network</i>
JKN	: Jaminan Kesehatan Nasional
<i>mHealth</i>	: <i>Mobile Health</i>
MK	: Majelis Kehormatan
<i>P-Care</i>	: <i>Primary Care</i>
Perkonsil	: Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
PHBS	: Perilaku Hidup Bersih dan Sehat
PSBB	: Pembatasan Sosial Berskala Besar
RI	: Republik Indonesia
RS	: Rumah Sakit
SARS-CoV-2	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus Type 2</i>
SDM	: Sumber Daya Masyarakat
SIP	: Surat Izin Praktek
SK	: Surat Keputusan

SMS	: <i>Short Message Service</i>
SOP	: Standar Operasional Prosedur
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
STR	: Surat Tanda Registrasi
SUTAQ	: <i>Service User Technology Acceptability Questionnaire</i>
TUQ	: <i>Telehealth Usability Questionnaire</i>
UU	: Undang-Undang
WAN	: <i>Wide Area Network</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
WiFi	: <i>Wireless Fidelity</i>

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR GRAFIK	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4. Hipotesis	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat Teoritis	5
1.5.2 Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Teori Komunikasi	6
2.1.1 Praktik Konsultasi Dokter <i>Online</i> dan Konvensional... ..	8
2.2 <i>Telemedicine</i>	10
2.2.1 Definisi	10
2.2.2 Tipe <i>Telemedicine</i>	11
2.2.3 <i>Telemedicine</i> di Indonesia	17
2.2.3.1 Regulasi <i>Telemedicine</i>	17
2.2.3.2 Pemanfaatan <i>Telemedicine</i>	24
2.2.3.3 Platform <i>Telemedicine</i>	27
2.2.4 <i>Telemedicine</i> di Negara Lain	41
2.2.5 <i>Telemedicine</i> di Masa Pandemi COVID-19	48
2.3 Kepuasan Pengguna <i>Telemedicine</i>	51

2.4	Hambatan dalam Penggunaan <i>Telemedicine</i>	54
2.5	Kerangka Teori	58
2.6	Kerangka Konsep.....	59
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis Penelitian	60
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	60
3.3	Populasi dan Sampel.....	60
3.3.1	Populasi.....	60
3.3.2	Sampel	60
3.3.2.1	Besar Sampel.....	60
3.3.2.2	Cara Pengambilan Sampel.....	61
3.3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	61
3.3.3.1	Kriteria Inklusi.....	61
3.3.3.2	Kriteria Eksklusi	61
3.4	Variabel Penelitian.....	61
3.5	Definisi Operasional	62
3.6	Cara Pengumpulan Data	68
3.7	Pengolahan dan Analisis Data	68
3.7.1	Pengolahan Data	68
3.7.2	Analisis Data.....	69
3.7.2.1	Analisis Univariat.....	69
3.7.2.2	Analisis Bivariat	69
3.7.2.3	Analisis Multivariat.....	69
3.8	Kerangka Operasional.....	70
3.9	Jadwal Kegiatan.....	71
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil	72
4.1.1	Hasil Uji Instrumen.....	72
4.1.1.1	Uji Validitas Instrumen	72
4.1.1.2	Uji Reliabilitas Instrumen.....	74
4.1.2	Hasil Penelitian	74
4.1.2.1	Analisis Univariat.....	75
4.1.2.2	Analisis Bivariat	84
4.1.2.2.1	Hubungan Karakteristik Responden dengan Kepuasan Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	84
4.1.2.2.2	Hubungan Karakteristik Responden dengan Hambatan Pengguna Layanan Aplikasi	

	<i>Telemedicine</i>	94
	4.1.2.2.3 Hubungan Hambatan dengan Kepuasan Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	103
	4.1.2.3 Analisis Multivariat	104
4.2	Pembahasan	110
	4.2.1 Karakteristik Responden Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	110
	4.2.2 Hubungan Karakteristik Responden dengan Kepuasan Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	115
	4.2.3 Hubungan Karakteristik Responden dengan Hambatan Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	118
	4.2.4 Hubungan Hambatan terhadap Kepuasan Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	122
4.3	Keterbatasan Penelitian	125
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
	5.1 Kesimpulan	126
	5.2 Saran	127
 DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
BIODATA RINGKAS		

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kelebihan dan Kekurangan Ragam Model Komunikasi	11
2. Kelebihan dan Kekurangan Ragam Waktu Transmisi Informasi.....	12
3. Kelebihan dan Kekurangan Ragam Tujuan Konsultasi.....	14
4. Kelebihan dan Kekurangan Ragam Individu yang Terlibat.....	15
5. Regulasi <i>Telemedicine</i> di Indonesia.....	20
6. Perbandingan Aplikasi <i>Telemedicine</i> Milik Pemerintah Indonesia.....	29
7. Perbandingan Aplikasi <i>Telemedicine</i> Milik Swasta Rekomendasi Pemerintah Selama Masa Pandemi COVID-19 di Indonesia.....	30
8. Perbandingan Regulasi <i>Telemedicine</i> di Indonesia, India, dan Singapura...	43
9. Kelebihan dan Kekurangan Penggunaan <i>Telemedicine</i> di Era Pandemi COVID-19.....	50
10. Definisi Operasional	62
11. Jadwal Kegiatan.....	71
12. Hasil Uji Validitas Kuesioner Tingkat Kepuasan Pengguna Layanan <i>Telemedicine</i>	72
13. Hasil Uji Validitas Kuesioner Hambatan Pengguna Layanan <i>Telemedicine</i>	73
14. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Tingkat Kepuasan dan Hambatan Pengguna Layanan <i>Telemedicine</i>	74
15. Distribusi Frekuensi Usia Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	75
16. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	75
17. Distribusi Frekuensi Asal Daerah Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	76
18. Distribusi Frekuensi Wilayah Permukiman Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	76

19.	Distribusi Frekuensi Pendidikan Terakhir Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	77
20.	Distribusi Frekuensi Status Perkawinan Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	77
21.	Distribusi Frekuensi Pekerjaan Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	77
22.	Distribusi Frekuensi Asuransi Kesehatan Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	78
23.	Distribusi Frekuensi Rata-Rata Pendapatan Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	78
24.	Distribusi Frekuensi Jenis Provider Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	79
25.	Distribusi Frekuensi Penggunaan Jaringan Internet Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	79
26.	Distribusi Frekuensi Rata-Rata Pemakaian Kuota Internet Perbulan Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	80
27.	Distribusi Frekuensi Pengguna <i>Platform</i> Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	81
28.	Distribusi Frekuensi Bentuk Pemanfaatan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	82
29.	Distribusi Frekuensi Alasan Pengguna Memanfaatkan <i>Platform</i> Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	83
30.	Distribusi Frekuensi Kepuasan Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	84
31.	Distribusi Frekuensi Hambatan Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	84
32.	Hubungan Usia dengan Kepuasan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	85
33.	Hubungan Jenis Kelamin dengan Kepuasan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	86

34.	Hubungan Asal Daerah dengan Kepuasan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	86
35.	Hubungan Wilayah Permukiman dengan Kepuasan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	87
36.	Hubungan Pendidikan Terakhir dengan Kepuasan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	88
37.	Hubungan Status Perkawinan dengan Kepuasan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	89
38.	Hubungan Pekerjaan dengan Kepuasan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	89
39.	Hubungan Asuransi Kesehatan dengan Kepuasan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	90
40.	Hubungan Rata-Rata Pendapatan dengan Kepuasan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	91
41.	Hubungan Jenis Provider dengan Kepuasan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	92
42.	Hubungan Jaringan Internet dengan Kepuasan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	93
43.	Hubungan Kuota Internet Perbulan dengan Kepuasan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	93
44.	Hubungan Usia dengan Hambatan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	94
45.	Hubungan Jenis Kelamin dengan Hambatan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	95
46.	Hubungan Asal Daerah dengan Hambatan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	95
47.	Hubungan Wilayah Permukiman dengan Hambatan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	96
48.	Hubungan Pendidikan Terakhir dengan Hambatan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	97

49.	Hubungan Status Perkawinan dengan Hambatan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	98
50.	Hubungan Pekerjaan dengan Hambatan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	99
51.	Hubungan Asuransi Kesehatan dengan Hambatan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	99
52.	Hubungan Rata-Rata Pendapatan dengan Hambatan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	100
53.	Hubungan Jenis Provider dengan Hambatan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	101
54.	Hubungan Jaringan Internet dengan Hambatan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	102
55.	Hubungan Kuota Internet Perbulan dengan Hambatan Penggunaan Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	103
56.	Hubungan Hambatan Terhadap Kepuasan Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	104
57.	Analisis Multivariat Regresi Logistik antara Variabel dengan Tingkat Kepuasan Pengguna Layanan <i>Telemedicine</i>	105
58.	Analisis Multivariat Regresi Logistik antara Variabel dengan Hambatan Pengguna Layanan <i>Telemedicine</i>	108
59.	Analisis Multivariat Regresi Logistik antara Jenis Hambatan dengan Tingkat Kepuasan Pengguna Layanan <i>Telemedicine</i>	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Model Proses Komunikasi.....	6
2. Nilai Median <i>Service User Technology Acceptability Questionnaire</i>	52
3. Hubungan Antara Masing-Masing Kategori Hambatan	55
4. Kerangka Teori	58
5. Kerangka Konsep.....	59
6. Kerangka Operasional	70
7. Pengguna Internet di Indonesia	111
8. Pengguna Operator Seluler Penyedia Layanan Internet di Indonesia	112
9. Perilaku Pengguna Paket Langganan Internet di Indonesia	113

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Awal Penggunaan <i>Platform</i> Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	80
2. Keluhan Pengguna Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	81
3. Faktor Penting dalam Pemanfaatan <i>Platform</i> Layanan Aplikasi <i>Telemedicine</i>	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kuesioner.....	138
2. Lembar <i>informed consent online</i>	146
3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner.....	147
4. Hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS.....	164
5. Sertifikat Etik Penelitian.....	217
6. Surat Izin Penelitian.....	218
7. Lembar Konsultasi Skripsi	220
8. Lembar Persetujuan Revisi Skripsi.....	221

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan jumlah penduduk sebesar 3,51% dari total populasi dunia. Kementerian Luar Negeri Indonesia, pada pidatonya yang berjudul “Kesehatan untuk Semua : Strategi Diplomasi Kesehatan Global Indonesia” pada tahun 2018, menyatakan sebagai negara berkembang dan beriklim tropis, Indonesia dilengkapi beragam permasalahan kesehatan (Kementerian LI, 2018). Berdasarkan *Global Health Security Index* 2019, kualitas kesehatan di Indonesia berada pada posisi keempat untuk di wilayah Asia Tenggara dan menduduki peringkat 30 besar dunia (Global Health Security Index, 2020). Hal ini menjadi tantangan bagi pemerintah untuk selalu berupaya dalam meningkatkan mutu pelayanan dan pemerataan fasilitas kesehatan di Indonesia.

Seiring dengan perkembangan zaman yang sudah memasuki revolusi industri 4.0, kemajuan teknologi berkembang lebih pesat terutama di bidang informasi dan komunikasi berbasis digital. Sektor kesehatan dinilai mendapat manfaat paling banyak dari revolusi 4.0 karena bergabungnya sistem fisik, digital, dan biologis. Ketiga komponen ini direalisasikan dalam wujud *telemedicine*, dimana memungkinkan tenaga profesional memberikan pelayanan kesehatan dalam jarak jauh (Imron, 2014). Pemberian pelayanan meliputi penegakan diagnosis, pengobatan, pencegahan, dan evaluasi yang berkelanjutan (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Telemedicine didefinisikan sebagai pelayanan kesehatan oleh tenaga kesehatan profesional yang bersifat jarak jauh menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, berupa informasi mengenai diagnosis, pengobatan, pencegahan penyakit dan cedera, evaluasi dan penelitian, serta pendidikan berkelanjutan penyedia layanan kesehatan dengan tujuan meningkatkan baik kesehatan individu maupun masyarakat (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Implementasi wujud dari

pelayanan *telemedicine* memungkinkan terjadinya praktik layanan kesehatan dengan lokasi dokter ataupun pasien terpisah secara geografis (Kuntardjo, 2020).

Istilah *telemedicine* semakin mencuat setelah WHO resmi mengumumkan *Coronavirus Disease 2019* sebagai pandemi global pada 11 Maret 2020 (Ohannessian *et al*, 2020). Mengingat angka kejadian COVID-19 yang semakin meningkat, Pemerintah Indonesia menetapkan status Bencana Nasional dalam rangka menanggulangi penyebaran wabah penyakit. Dalam hal ini, Kemenkes RI juga menjalin kerja sama dengan ATENSI (*Indonesia Telemedicine Association*) yang bertujuan untuk ikut serta membantu menanggulangi wabah dengan strategi yang selaras dengan pemerintah terutama di bidang promotif dan preventif serta membantu dalam memberikan informasi yang benar terkait COVID-19 (Aliansi Telemedik Indonesia, 2020).

Penanggulangan bencana dilakukan melalui penyelenggaraan kekarantinaan kesehatan di wilayah dengan melaksanakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Masyarakat diinstruksikan untuk mengimplementasikan prinsip pencegahan COVID-19 dengan memakai masker, mencuci tangan menggunakan *hand sanitizer* atau sabun, melakukan *physical distancing* atau menjaga jarak dengan orang lain, menjalankan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), serta membatasi ruang gerak untuk hal-hal di luar prioritas kebutuhan (Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19, 2020).

Upaya pencegahan penularan wabah penyakit juga dilakukan dengan meminimalisir kunjungan masyarakat yang sifatnya non-urgensi ke fasilitas kesehatan, serta membantu masyarakat berisiko tinggi terkena COVID-19 terhubung dengan layanan fasilitas kesehatan rujukan resmi pemerintah (Aliansi Telemedik Indonesia, 2020). Sehubungan dengan hal tersebut, pemerintah menghimbau seluruh tenaga kesehatan (meliputi dokter, dokter spesialis, dokter gigi, dokter gigi spesialis dan dokter subspecialis) yang paling berisiko tinggi tertular dan masyarakat untuk memanfaatkan pelayanan *telemedicine* (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Penggunaan layanan kesehatan dengan *telemedicine* tentunya masih memiliki keterbatasan jika dibandingkan dengan layanan tatap muka secara langsung.

Dilansir dari survei yang dilakukan oleh Kaiser Family Foundation, salah satu hambatan dalam penggunaan *telemedicine* karena hanya terdapat 7 dari 10 lansia berusia 65 tahun ke atas yang memiliki komputer, *smartphone*, ataupun tablet yang dilengkapi dengan akses internet. Selain sarana prasarana yang belum memadai, Juliette Cubanski, PhD, MPP, MPH, selaku Deputi Direktur Program Kebijakan Medis di Kaiser *Family Foundation* San Fransisco, mengungkapkan bahwa pasien lansia memiliki rasa kekhawatiran yang lebih tinggi akan keamanan data mereka sehingga seringkali kesulitan untuk melakukan diskusi medis yang sifatnya sensitif dan lebih nyaman melakukan percakapan secara tatap muka (Cubanski, 2020).

Berdasarkan penelitian Acharya dan J. Rai, dari seluruh responden terdapat 82% yang merasa puas dengan pengobatan yang diberikan dan akan merekomendasikan penggunaan layanan *telemedicine* kepada keluarga dan kerabat mereka (Acharya & Rai, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Welch *et al*, sebanyak 53,7% responden merasa nyaman menggunakan layanan *telemedicine* dan 51,9% memiliki keinginan untuk kembali menggunakan layanan ini. (Welch *et al*, 2017). Namun demikian, pengguna layanan *telemedicine* juga seringkali mengalami hambatan. Penelitian lain menunjukkan bahwa terdapat 29% responden mengalami kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi. Masalah lain yang dihadapi pasien pengguna layanan *telemedicine* berupa kejelasan dan kecepatan jaringan dan komunikasi dengan teknisi (Acharya & Rai, 2016).

Penggunaan *telemedicine* di Indonesia meningkat secara pesat dengan adanya pandemi COVID-19 tercatat hingga saat ini terdapat 300.000 pengguna, sehingga kepuasan dan hambatan yang dialami oleh pengguna layanan *telemedicine* perlu untuk diperhatikan (Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19, 2020). Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk melihat kepuasan dan *barrier* (hambatan) masyarakat dalam penggunaan layanan *telemedicine* selama masa pandemi COVID-19 di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kepuasan pengguna layanan aplikasi *telemedicine* selama masa pandemi COVID-19 di Indonesia?

2. Apa saja yang menjadi hambatan pengguna layanan aplikasi *telemedicine* selama masa pandemi COVID-19 di Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui kepuasan dan hambatan pengguna layanan aplikasi *telemedicine* selama masa pandemi COVID-19 di Indonesia.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik pengguna layanan aplikasi *telemedicine* selama masa pandemi COVID-19 di Indonesia.
2. Mengetahui kepuasan pengguna layanan aplikasi *telemedicine* selama masa pandemi COVID-19 di Indonesia.
3. Mengetahui hambatan pengguna layanan aplikasi *telemedicine* selama masa pandemi COVID-19 di Indonesia.
4. Mengetahui faktor yang paling mempengaruhi kepuasan pengguna layanan aplikasi *telemedicine* selama masa pandemi COVID-19 di Indonesia.
5. Mengetahui faktor yang paling mempengaruhi hambatan pengguna layanan aplikasi *telemedicine* selama masa pandemi COVID-19 di Indonesia.

1.4 Hipotesis

1. Terdapat hubungan antara karakteristik pengguna dengan kepuasan penggunaan layanan aplikasi *telemedicine* pada masa pandemi COVID-19.
2. Terdapat hubungan antara karakteristik pengguna dengan hambatan penggunaan layanan aplikasi *telemedicine* pada masa pandemi COVID-19.
3. Terdapat hubungan antara hambatan penggunaan terhadap kepuasan pengguna layanan aplikasi *telemedicine* pada masa pandemi COVID-19.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Memberikan informasi mengenai kepuasan dan hambatan pengguna layanan aplikasi *telemedicine* selama masa pandemi COVID-19 di Indonesia.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Pengguna Layanan *Telemedicine*

Memberikan informasi terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan dan hambatan dalam penggunaan *telemedicine* sehingga pengguna dapat lebih mengoptimalkan fitur yang tersedia.

2. Bagi Dokter

Menambah pengetahuan mengenai layanan aplikasi *telemedicine* di Indonesia dan pelayanan seperti apa yang dibutuhkan masyarakat selama masa pandemi COVID-19.

3. Bagi Pengelola Layanan *Telemedicine*

Mengetahui kepuasan pengguna layanan aplikasi *telemedicine* serta hambatan pengguna layanan tersebut dan faktor yang bisa ditingkatkan ke depannya.

4. Bagi Pemerintah

Memberikan data mengenai sebaran pengguna layanan aplikasi *telemedicine*, kepuasan, hambatan, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya sehingga pemerintah dapat mengambil peran dalam optimalisasi layanan *telemedicine* di Indonesia.

5. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan peneliti mengenai layanan aplikasi *telemedicine* di Indonesia, penerapannya, dan umpan balik pengguna layanan selama masa pandemi COVID-19.

DAFTAR PUSTAKA

- Abelson J.S., Symer M., Peters A., Charlson M., Yeo H. Mobile health apps recovery after surgery: what are patients willing to do? *Am J Surg.* 2017;214:616–622.
- Acharya R, Rai J. Evaluation of patient and doctor perception toward the use of *telemedicine* in Apollo Tele Health Services, India. *J Fam Med Prim Care.* 2016;5(4):798.
- Agha, Z. *et al.* (2009) ‘Patient satisfaction with physician-patient communication during telemedicine’, *Telemedicine and e-Health*, 15(9), pp. 830–839. doi: 10.1089/tmj.2009.0030.
- Aliansi Telemedik Indonesia. Members. Aliansi Telemedik Indonesia, Jakarta. 2020. Diakses pada 7 Juli 2020 dari <https://atensi.or.id/#members>.
- Almathami HKY, Win KT, Vlahu-Gjorgievska E. Barriers and Facilitators That Influence *Telemedicine*-Based, Real-Time, Online Consultation at Patients’ Homes: Systematic Literature Review. *J Med Internet Res.* 2020;22(2).
- Anissa L dan Menaldi SL. Aplikasi *Telemedicine* dalam Merujuk Pasien dari Daerah Rural. *e-Jurnal Kesehatan Indonesia.* 2015;3(3): 220-224.
- APJII (2019) ‘Buletin APJII Edisi-40 2019’, p. 6. Available at: <https://apjii.or.id/survei>.
- Arikunto, S. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta. 2010.
- Ariyanti S, Kautsarina. Techno-Economic Study on Telehealth in Indonesia. *Buletin Pos dan Telekomunikasi.* 2017;15(1):43-54.
- Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia. Laporan Survei Penetrasi & Profil Perilaku Pengguna Internet Indonesia. *Buletin APJII.* 2019; (40).
- Badan Pengawas Obat dan Makanan RI. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 8 Tahun 2020 tentang Pengawasan Obat dan Makanan yang Dilakukan secara Daring. Jakarta: BPOM, 2020.

- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. KBBI Daring. 2020. Diakses pada 26 Agustus 2020 melalui <https://kbbi.kemdikbud.go.id>.
- Bakken S, Grullon-Figueroa L, Izquierdo R, Lee NJ, Morin P, Palmas W et al. Development, validation, and use of English and Spanish versions of the telemedicine satisfaction and usefulness questionnaire. *J Am Med Inform Assoc*. 2006;13:660-7.
- Barsom E.Z., Jansen M., Tanis P.J., van de Ven A.W.H., Blussé van Oud-Alblas M., Buskens C.J. Video consultation during follow up care: effect on quality of care and patient- and provider attitude in patients with colorectal cancer. *Surg Endosc*. 2020. doi: 10.1007/s00464-020-07499-3.
- Barsom EZ, van Hees E, Bemelman WA, Schijven MP. Measuring patient satisfaction with video consultation: a systematic review of assessment tools and their measurement properties (manuscript in preparation). *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. 2020:1-7.
- Bashshur R, Doarn CR, Frenk JM, Kvedar JC, Woolliscroft JO. Telemedicine and the COVID-19 Pandemic, Lessons for the Future. *Telemedicine and e-Health*. 2020; 26(5).
- Betancourt JA, Rosenberg MA, Zevallos A, Brown JR, Mileski M. The Impact of COVID-19 on Telemedicine Utilization Across Multiple Service Lines in the United States. *MDPI Journal*. 2020; 8(380): 2-21.
- Bhandari NR, Payakachat N, Fletcher DA, Sung YS, Eswaran H, Benton T, Lowery CL. Validation of Newly Developed Surveys to Evaluate Patients' and Providers' Satisfaction with Telehealth Obstetric Services. *Telemedicine and e-Health*. 2019: 1-10.
- BPS. Upah Minimum Regional atau Provinsi (UMR/UMP) Per Bulan (Dalam Rupiah). 2014. Diakses dari <https://www.bps.go.id/linkTabelDinamis/view/id/917> diakses 23 Juli 2020.
- Chellaiyan, Vinoth G., A. Y. Nirupama, and Neha Taneja. "Telemedicine in India: Where do we stand?." *Journal of family medicine and primary care* 8.6 (2019): 1872.

- Chusna PA. Pengaruh Media Gadget pada Perkembangan Karakter Anak. *Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Sosial Keagamaan*. 2017: 315-330.
- Combi, Carlo, Gabriele Pozzani, and Giuseppe Pozzi. "Telemedicine for developing countries." *Applied clinical informatics* 7.04 (2016): 1025-1050.
- Cubanski, Juliette. Possibilities and Limits of Telehealth for Older Adults During the COVID-19 Emergency. Kaiser Family Foundation; 13 April 2020. Diakses pada 23 Juli 2020 dari <https://www.kff.org/coronavirus-policy-watch/possibilities-and-limits-of-telehealth-for-older-adults-during-the-covid-19-emergency/>.
- Dario C, Luisotto E, Dal Pozzo E, Mancin S, Aletras V, Newman S, Gubian L, Saccavini C. Assessment of patients' perception of *telemedicine* services using the service user technology acceptability questionnaire. *International journal of integrated care*. 2016 Apr;16(2).
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2009. Klasifikasi Umur Menurut Kategori. Jakarta: Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan.
- Donelan K, Barreto EA, Sossong S, Michael C, Estrada JJ, Cohen AB, Wozniak J, Schwamm LH. Patient and Clinician Experiences With Telehealth For Patient Follow-Up Care. *Am J Manag Care*. 2019 Jan 1;25(1):40-4
- El-Mahalli AA, El-Khafif SH, Al-Qahtani MF. Successes and challenges in the implementation and application of telemedicine in the eastern province of Saudi Arabia. *Perspect Health Inf Manag*. 2012;9:1-27.
- Enza DVM. Tugas Sistem Informasi Manajemen Sistem Informasi Untuk Persaingan Keunggulan PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk. Jakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana. 2019.
- Fieux, M., Duret, S., Bawazeer, N., Denoix, L., Zaouche, S., & Tringali, S. Telemedicine for ENT: effect on quality of care during Covid-19 pandemic. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases*. 2020. doi:10.1016/j.anorl.2020.06.014
- Freehills HS. "Market Trends, Regulatory Overview, and Developments During the COVID-19 Pandemic". *Health-tech in Indonesia*. 2020.

- Garcia R, Adalakun O. A Conceptual Framework and Pilot Study for Examining *Telemedicine* Satisfaction Research. *Journal of Medical Systems*. 2019 Mar 1;43(3):51.
- Ghia CJ, Patil AS, Ved JK, Jha RK. Benefits of telemedicine and barriers to its effective implementation in rural India: A multicentric E-survey. *Indian Medical Gazette*. 2013;145: 1-7
- Global Health Security Index. GHS Index Map. Diakses pada 12 Juli 2020 dari <https://www.ghsindex.org>.
- Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. Peta Sebaran COVID-19. 2020. Diakses pada 10 Juli 2020 dari <https://covid19.go.id/peta-sebaran>.
- Gondal H, Choquette H, Abbas T, Le D, Chalchal HI, Iqbal N, Ahmed S. Patients and physicians' satisfaction with telemedicine (TM) in cancer care and factors that correlate with a positive patient's experience. *Annals of Oncology*. 2019; 30(5).
- Gustke, S. S., Balch, D. C., West, V. L., and Rogers, L. O. 2000. "Patient Satisfaction with Telemedicine," *Telemedicine Journal* (6:1), pp. 5-13.
- Hall BJL dan McGraw D. For Telehealth To Succeed, Privacy And Security Risks Must Be Identified And Addressed. *Health Affairs*. 2014; 33(2): 216-221.
- Halodoc. 2020. Coronavirus. Diakses pada 2 Juli 2020 dari <http://www.halodoc.com/kesehatan/coronavirus>.
- Handayani, Putu Wuri, et al. "Critical success factors for mobile health implementation in Indonesia." *Heliyon* 4.11 (2018): e00981.
- Harahap RA dan Putra FE. *Buku Ajar Komunikasi Kesehatan*. Edisi Pertama. Jakarta: Prenadamedia Group. 2019.
- Hsieh, H. *et al.* (2015) 'Factors affecting success of an integrated community-based telehealth system', 23. doi: 10.3233/THC-150953.
- Imron, Muh Afif Ali. "Utilization of *Telemedicine* for Medical Staff As a Impact of the Industrial Revolution 4.0." *Proceeding of ICOHETECH 1* (2019): 98-100.

- Indian Medical Council. *Telemedicine Practice Guidelines*. India: Indian Medical Council. 2020.
- Indonesia PR. Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia. 2003 Jul.
- Iskandar IW. Pemanfaatan Waktu Luang pada Buruh Pabrik di PT. Yang Ming International Kota Semarang. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang. 2017.
- Juariyah. Miskomunikasi Antarbudaya Mahasiswa Pendatang di Kabupaten Jember. *Jurnal Ilmu Komunikasi*. 2012; 10(3): 251-261.
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. 2018. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia No. 137 Tahun 2017 Tentang Kode dan Data Wilayah Administrasi Pemerintahan Per Provinsi, Kabupaten atau Kota, dan Kecamatan Seluruh Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 Tentang Strategi E-Kesehatan Nasional. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/MENKES/650/2017 tentang Rumah Sakit dan Puskesmas Penyelenggara Uji Coba Program Pelayanan *Telemedicine*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan *Telemedicine* Antar Fasilitas Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019.
- Kementerian LI. “Kesehatan untuk Semua : Strategi Diplomasi Kesehatan Global Indonesia .” Jakarta. 2018.
- Konsil Kedokteran Indonesia. Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 74 Tahun 2020 Tentang Kewenangan Klinis dan Praktik Kedokteran Melalui *Telemedicine* pada Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Di Indonesia. Jakarta: Konsil Kedokteran Indonesia, 2020.

- Kotler, Philip. *Marketing Management. The Millenium Edition*. New Jersey:Prentice Hall- International, Inc. 2000.
- Kruse CS, Krowski N, Rodriguez B, Tran L, Vela J, Brooks M. Telehealth and patient satisfaction: a systematic review and narrative analysis. *BMJ Open*. 2017;7.
- Kruse CS, Karem P, Shifflett K, Vegi L, Ravi K, Brooks M. Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: A systematic review. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2018; 24(1): 4-12.
- Kuntardjo, Carolina. "Dimensions of Ethics and *Telemedicine* in Indonesia: Enough of Permenkes Number 20 Year 2019 As a Frame of *Telemedicine* Practices in Indonesia?." *SOEPRA* 6.1 (2020):1-14.
- Kurniadi H, dan Lestari SS. Komunikasi Kesehatan (Dokter Kepada Pasien di Pekanbaru). Prosiding Seminar Hasil Penelitian Universitas Abdurrab Tahun 2016 (SHPPA 2016). 2016.
- Laurence S, Wilson, J. Anthony, et al. Recent Directions in *Telemedicine*: Review of Trends in Research and Practice. *Health Inform Research*. 2015.
- Le, L. B., Rahal, H. K., Viramontes, M. R., Meneses, K. G., Dong, T. S., & Saab, S. Patient Satisfaction and Healthcare Utilization Using Telemedicine in Liver Transplant Recipients. *Digestive Diseases and Sciences*. 2018. doi:10.1007/s10620-018-5397-5
- Leung R, Guo H, Pan X. Social Media Users' Perception of *Telemedicine* and mHealth in China: Exploratory Study. *JMIR mHealth and uHealth*. 2018;6(9):e181.
- Martinez KA, Rood M, Jhangiani N, Kou L, Rose S, Boissy A, Rothberg MB. Patterns of Use and Correlates of Patient Satisfaction with a Large Nationwide Direct to Consumer Telemedicine Service. *J Gen Intern Med* 33(10):1768–73.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Surat Edaran 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: Kementerian Kesehatan RI, 2020.
- Mohammed Alghatani K. *Telemedicine* implementation: barriers and recommendations. *J Sci Res Stud* [Internet]. 2016;3(7):140–5. Available from: <http://www.modernrespub.org/jsrs/index.htm>.
- Morgan DG, Kosteniuk J, Stewart N, O’Connell ME, Karunanyake C, Beaver R. The Telehealth Satisfaction Scale (TeSS): Reliability, validity, and satisfaction with telehealth in a rural memory clinic population. *Telemed J E Health*. 2014; 20(11): 997-1003.
- Nord G, Rising K.L., Band R.A., et al. On-demand Synchronous Audio Video *Telemedicine* Visits Are Cost Effective. *The American Journal of Emergency Medicine*. 37.5 2019.
- Nugraha, Dwi Cahya Astriya, and Ismiarta Aknuranda. "An Overview of e-Health in Indonesia: Past and Present Applications." *International Journal of Electrical & Computer Engineering (2088-8708)* 7.5. 2017.
- Ohannessian R, Duong TA, Odone A. Global *Telemedicine* Implementation and Integration Within Health Systems to Fight the COVID-19 Pandemic: A Call to Action. *JMIR Public Heal Surveill*. 2020;6(2):e18810
- Otto L, Harst L. Investigating barriers for the implementation of *telemedicine* initiatives: A systematic review of reviews. 25th Am Conf Inf Syst AMCIS 2019. 2019;1–10.
- Orlando JF, Beard M, Kumar S. Systematic Review of Patient and Caregivers’ Satisfaction with Telehealth Videoconferencing as a Mode of Service Delivery in Managing Patients’ Health. *PloS One*. 2019 Aug 30;14(8):e0221848.
- Parmanto B, Lewis Jr AN, Graham KM, Bertolet MH. Development of the telehealth usability questionnaire (TUQ). *International journal of telerehabilitation*. 2016;8(1):3.
- PDPI. Pneumonia COVID-19 Diagnosis & Penatalaksanaan di Indonesia. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia; 2020. 67 p. Diakses pada 10 Juli 2020

dari

https://www.persi.or.id/images/2020/data/buku_pneumonia_covid19.pdf.

Polinski, J. M. *et al.* (2014) 'Patients ' Satisfaction with and Preference for Telehealth Visits', (January), pp. 269–275. doi: 10.1007/s11606-015-3489-x.

Poon P, Hui E, Dai D, et al. Cognitive intervention for community-dwelling older persons with memory problems: Telemedicine versus face-to-face treatment. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2005;20:285–286.

Ramadhan Y. Pengaruh Kualitas Produk Dan Promosi Penjualan Terhadap Minat Beli Ulang Kartu Prabayar Indosat (Studi Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pasundan Bandung). Skripsi. Bandung : Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unpas. 2018.

Satin, A. M., Shenoy, K., Sheha, E. D., Basques, B., Schroeder, G. D., Vaccaro, A. R., Lieberman, I.H., Guyer, R.D., Derman, P. B.. Spine Patient Satisfaction With Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Global Spine Journal*. 2020. doi:10.1177/2192568220965521

Schwamm LH, Chumbler N, Fonarow GC, Berube D, Nystrim K, Suter R, Zavala M, Polsky D, Radhakrishnan K, Lacktman N, Horton K, Malcarney MB, Halamka J, Tiner AC. Recommendations for the Implementation of Telehealth in Cardiovascular and Stroke Care A Policy Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2017;135: 24-44.

Shukla A, Upadhyay A. India's new *telemedicine* practice guidelines – analysis and do's and don'ts for doctors offering teleconsultation. *Arogya Legal*. 2020.

Shore JH, Brooks E, Savin DM, Manson SM, Libby AM. An economic evaluation of telehealth data collection with rural populations. *Psychiatr Serv*. 2007;58:830-5.

Singapore Ministry of Health. National *Telemedicine* guidelines for Singapore. Ministry of Health, Singapore. (https://www.moh.gov.sg/docs/librariesprovider5/resources-statistics/guidelines/moh-cir-06_2015_30jan15_telemedicine-guidelines-rev.pdf, diakses pada 2 Juli 2020).

- Terry WS. *Learning & Memory : Basic Principles, Processes, and Procedures*. Fourth Edition. Pearson Education, Inc. 2009.
- Torbjornsen A, Smastuen MC, Jenum AK, Arsand E, Ribu L. The Service User Technology Acceptability Questionnaire: Psychometric Evaluation of the Norwegian Version. *JMIR Human Factors*. 2018;5(4):3.
- Utomo IC, Rokhmah S, Widodo DAP. Analisis Dan Perbandingan Tingkat Pemahaman Teknologi Informasi Pada Anak Di Desa Tertinggal Dengan Perkotaan Sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Teknologi Informasi Di Desa Tertinggal. *Jurnal Ekonomi dan Teknik Informatika*. 2015; 3(5): 48-54
- Welch BM, Harvey J, O'Connell NS, McElligott JT. Patient Preferences for Direct-to-Consumer *Telemedicine* Services: A Nationwide Survey. *BMC Health Services Research*. 2017;17:784.
- Williams WM dan Ceci SJ. Why Aren't More Women in Science?: Top Researchers Debate the Evidence. American Psychological Association. 2007.
- Wiweko B, Zesario A, Agung PG. Overview the development of tele health and mobile health application in indonesia. In 2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS) 2016 Oct 15 (pp. 9-14). IEEE.
- Woldaregay AZ, Walderhaug S, Hartvigsen G. Telemedicine Services for the Arctic: A Systematic Review. *JMIR Medical Informatics*. 2017; 5(2).
- Yananto, D., Putra, M. and Si, M. (no date) 'Sistem Informasi Untuk Persaingan Keunggulan Pt . Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk', (43218010011).
- Zobair KM, Sanzogni L, Sandhu K. Expectations of *telemedicine* health service adoption in rural Bangladesh. *Social Science & Medicine*. 2019 Oct 1;238:112485.