

**PENGARUH *ELECTRONIC HEALTH LITERACY* MELALUI
PENGUNAAN PENGEMBANGAN e-PASIEEN PADA KLINIK
PENYAKIT DALAM DAN BEDAH UNTUK MENGURANGI WAKTU
TUNGGU DI RSUD PROVINSI SULAWESI BARAT**

*THE IMPACT OF IMPROVING ELECTRONIC HEALTH LITERACY
SPECIFICALLY BY IMPLEMENTING E-PATIENT PROGRAMS IN THE
INTERNAL MEDICINE AND SURGERY CLINICS TO DIMINISH WAITING
TIMES AT WEST SULAWESI PROVINCIAL HOSPITAL*



**A. ERIKA NOVIANTI
K013201025**

**PROGRAM DOKTORAL ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2024**

**PENGARUH *ELECTRONIC HEALTH LITERACY* MELALUI
PENGUNAAN PENGEMBANGAN e-PASIEEN PADA KLINIK
PENYAKIT DALAM DAN BEDAH UNTUK MENGURANGI WAKTU
TUNGGU DI RSUD PROVINSI SULAWESI BARAT**

Disertasi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Doktor

Program Studi

Ilmu Kesehatan Masyarakat

Disusun dan diajukan oleh

A.Erieka Novianti

Kepada

**PROGRAM STUDI DOKTORAL
ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

DISERTASI

**PENGARUH ELEKTRONIK HEALTH LITERACY MELALUI PENGGUNAAN
PENGEMBANGAN E-PASIEAN PADA KLINIK PENYAKIT DALAM DAN
BEDAH UNTUK MENGURANGI WAKTU TUNGGU DI RSUD
PROVINSI SULAWESI BARAT**

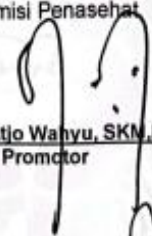
Disusun dan diajukan oleh


A. ERIEKA NOVIANTI
Nomor Pokok K013201025

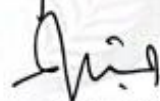
Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Disertasi
pada tanggal 11 Januari 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

Komisi Penasehat


Prof. Dr. Atjo Wahyu, SKM, M.Kes
Promotor


Prof. Dr. Ridwan A., SKM., M.Kes., M.Sc, PH
Ko-Promotor


Dr. Fridawaty Rival, SKM., MARS
Ko-Promotor

Kepala Program Studi Doktor (S3)
Ilmu Kesehatan Masyarakat,


Prof. Dr. Arminuddin Syam, SKM, M.Kes, M.Med.Ed

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin,


Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes, M.Sc, PH, Ph.D

PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : A. Erieka Novianti
NIM : K013201025
Program Studi : Doktor Ilmu Kesehatan Masyarakat

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa disertasi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan disertasi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dengan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika pedoman penulisan disertasi.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan disertasi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Januari 2024

 ang Menyatakan,
A. Erieka Novianti

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan berkah dan rahmat serta anugerah-Nya, utamanya nikmat kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat melalui proses penyelesaian draf proposal ini. Nikmat iman, kesehatan dan ilmu pengetahuan semoga membimbing penulis kelak menjadi insan yang berguna. Salam dan shalawat penulis kirimkan kepada Nabi Muhammad SAW, suri teladan umat Islam hingga akhir zaman.

Penulis menyadari selama dalam penulisan Desertasi ini tidak lepas dari segala kekurangan dan keterbatasan baik dari segi isi maupun cara penulisan. Namun karena adanya bantuan dan dorongan moril, akhirnya penyusunan Desertasi ini dapat diselesaikan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada Prof. Dr. Atjo Wahyu, SKM, M.Kes selaku Promotor sekaligus penasehat akademik, dan kepada Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM, M.Kes, M.Sc.PH dan Dr. Fridawaty Rivai, SKM, M.Kes selaku Ko-Promotor yang telah membimbing dan selalu memiliki waktu untuk berdiskusi dan memberikan saran selama proses perkuliahan dan selama penyusunan disertasi.

Selanjutnya, penulis juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Dr. Djazuli Chalidyanto, SKM, M.ARS selaku penguji eksternal yang bersedia meluangkan waktu dan pikiran utamanya dalam memberikan arahan terkait penyempurnaan disertasi ini.
2. Prof. Dr. dr. H. M. Alimin Maidin, MPH, Prof. Sukri Palutturi, SKM, M.Kes, M.Sc.PH, Ph.D, dan Sudirman Matsir, S.Ked, MWH., Ph.D selaku penguji internal yang bersedia memberikan masukan dan arahan terkait kualitas disertasi ini.
3. Prof. Dr.Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc selaku Rektor Universitas Hasanuddin yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung

maupun tidak langsung dalam perjalanan pendidikan penulis di Universitas Hasanuddin.

4. Prof. Dr. Aminuddin Syam, SKM, M.Kes., M.Med.Ed selaku Ketua Program Studi S3 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin beserta dosen dan tenaga kependidikan. Mohon maaf jika banyak meminta bantuan dan menyita waktu selama proses penyelesaian studi.
5. Terima kasih kepada Pemerintah Provinsi Sulawesi Barat yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan doktoral di Universitas Hasanuddin.
6. Kepada orang tua tercinta, Drs. H. M. Akib Halede, MS dan Prof. Dr. Hj. Andi Onno Sahlania Hamzah, MS yang selalu memberikan doa dan dukungan yang tidak henti-hentinya kepada penulis.
7. Kepada Ibunda tercinta, almarhumah Prof. Dr. Hj. Andi Asiah Hamzah, MA yang telah menjadi inspirasi penulis, serta pesan-pesan semasa hidup beliau menjadi penuntun langkah penulis hingga saat ini.
8. Teristimewa kepada suami tercinta H. Muhammad Iksan Mustari, SSTP, M.Si dan anak-anak kami: Fathur Ma'arif Iksan, Ahmad Fathir Iksan, dan Fatimah Zalika Iksan atas dukungan, pengorbanan dan doanya. Mohon maaf atas segala hak yang terabaikan selama penulis menempuh pendidikan.
9. Saudara-saudara kami dr. Andi Elizar Asriyani, Sp.M, M.Kes dan drg. Andi Muhammad Aksadi Akib yang selalu menjadi *support system* terbaik penulis selama ini.
10. Kepada mertua kami, Drs. H. Mustari Gani, SMPH., RPT, M.Pd dan Hj. Hanawiah Amin yang mendukung selama penulis menempuh pendidikan.
11. Kepada sahabat- sahabat kami: dr. Marintani Erna, dr. Nursyamsi Rahim, dr. Indahwati Nursyamsi, dr Asra Nur, Nuraeni, SKM, Triyanti, Dewi Rizki Nurmala, SKM, M.Kes dan Dr. Healthy Hidayati, SKM, MPH atas bantuannya yang tak terhingga kepada penulis dalam memberikan bantuan moril selama pendidikan.

12. Tim Riset dan para staf di Bidang Pelayanan Kesehatan, Farmasi, dan SDM Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat yang telah membantu penyelesaian Disertasi penulis. Terima kasih atas masukan dan kritikan demi penyempurnaan penelitian penulis.
13. Sahabat-sahabat seperjuangan kami di kelas reguler Program Doktoral Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2020 atas segala tetesan keringat, suka duka, dan curahan hati dalam menempuh pendidikan. Semoga akan menjadi catatan penuh makna yang tidak terlupakan.
14. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu, terima kasih atas segalanya. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan dengan kebaikan yang dilipatgandakan.

Penulis menyadari bahwa draft hasil penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat hal yang kurang berkenan. Kritik dan saran dibutuhkan untuk proses penyempurnaan proposal ini. Semoga dapat bermanfaat bagi berbagai pihak.

Makassar, Oktober 2023

A. Erieka Novianti

ABSTRAK

A.ERIEKA NOVIANTI. Pengaruh *Elektronic Health Literacy* Melalui Penggunaan Pengembangan E-Pasien Pada Klinik Penyakit Dalam Dan Bedah Untuk Mengurangi Waktu Tunggu Di Rsud Provinsi Sulawesi Barat (Dibimbing oleh Atjo Wahyu, Ridwan Amiruddin, dan Fridawaty Rivai).

Waktu tunggu pasien dalam mendapatkan pelayanan kesehatan menentukan kualitas pelayanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan e-pasien melalui *elektronic health literacy* terhadap pengurangan waktu tunggu di klinik penyakit dalam dan bedah di RSUD Provinsi Sulawesi Barat

Penelitian ini merupakan *mixed method sequential exploratory*. Metode kualitatif menggunakan desain studi *exploratory* sedangkan metode kuantitatif menggunakan desain studi *Quasy Eksperiment* dengan media intervensi *WhatsApp Bot*. Informan pada penelitian ini berjumlah 19 dan responden sebanyak 390 orang. Analisis data kualitatif menggunakan *content analysis*, sementara untuk analisis data kuantitatif menggunakan uji *Wilcoxon, Mann Whitney, Hotelling T², dan Manova*.

Hasil penelitian menunjukkan: 1) Dalam mengembangkan e-pasien diperlukan dukungan kebijakan dan anggaran, pengembangan pada sistem berdasarkan model penerimaan teknologi oleh pengguna, media promosi yang tepat, peran seluruh stakeholder yang terkait. 2) Merancang pengembangan e-pasien dilakukan dengan penambahan fitur berdasarkan kemudahan penggunaannya serta memperhatikan aspek kualitas tampilan, keterpaduan warna dan navigasi, keseimbangan, dan bentuk huruf, sehingga memilih *WhatsApp Bot* sebagai media intervensi yang tepat. 3) *WhatsApp Bot* layak untuk digunakan sebagai media intervensi. 4) Pengaruh *elektronic health literacy* melalui *WhatsApp Bot* dapat mengurangi waktu tunggu di klinik penyakit dalam sebesar 17,93% dan klinik bedah sebesar 22,51%. Penelitian ini merekomendasikan kepada Kepada Pemerintah Provinsi Sulawesi Barat untuk membuat kebijakan terkait penggunaan digitalisasi pada pelayanan kesehatan yang dapat diterapkan di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama dan lanjutan dan diterima oleh masyarakat.

Kata Kunci: *Elektronic Health Literacy*, Waktu Tunggu, e-Pasien,

ABSTRACT

A. EREKA NOVIANTI. The Influence of Electronic Health Literacy Through the Use of E-Patient Development in Internal Medicine and Surgery Clinics to Reduce Waiting Times in West Sulawesi Provincial Hospitals **(Supervised by Atjo Wahyu, Ridwan Amiruddin, and Fridawaty Rivai).**

The waiting time for patients to receive health services determines the quality of health services. This research aims to analyze the effect of using e-patients through electronic health literacy on reducing waiting times in internal medicine and surgery clinics at the West Sulawesi Provincial Regional Hospital.

This research is a mixed method sequential exploratory. The qualitative method uses an exploratory study design while the quantitative method uses a Quasy Experiment study design with WhatsApp Bot intervention media. There were 19 informants in this study and 390 respondents. Qualitative data analysis uses content analysis, while quantitative data analysis uses the Wilcoxon, Mann Whitney, Hoteling T2, and Manova tests. Gelfire33

The research results show: 1) In developing e-patients, policy and budget support is needed, system development based on a model of technology acceptance by users, appropriate promotional media, the role of all relevant stakeholders. 2) Designing the development of e-patients is carried out by adding features based on ease of use and paying attention to aspects of display quality, color integration and navigation, balance and letter shape, so that WhatsApp Bot is chosen as the appropriate intervention medium. 3) WhatsApp Bot is suitable for use as an intervention medium. 4) The effect of electronic health literacy via WhatsApp Bot can reduce waiting times at internal medicine clinics by 17.93% and surgical clinics by 22.51%. This research recommends that the West Sulawesi Provincial Government create a policy regarding the use of digitalization in health services that can be implemented in primary and advanced health service facilities and be accepted by the community.

Keywords: Electronic Health Literacy, Waiting Time, e-Patient,

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Tinjauan Umum Pembangunan Kesehatan.....	11
2.2 Tinjauan Umum Tentang Mutu dan Akses Pelayanan Kesehatan... 12	
2.2.1 Mutu Pelayanan Kesehatan	12
2.2.2 Akses Pelayanan Kesehatan	20
2.3 Tinjauan Umum Teknologi Dalam Kesehatan.....	24
2.4 Tinjauan Umum Tantangan Dalam Teknologi Kesehatan.....	28
2.5 Tinjauan Umum Mekanisme Telemedicine dalam Pelayanan Kesehatan	35
2.6 Tinjauan Umum Tentang Smartphone Dalam Dunia Kesehatan	38
2.7 Tinjauan Umum Electronic Health Literacy	40
2.8 Tinjauan Umum Tentang Waktu Tunggu	45
2.9 Penelitian Terdahulu.....	47
2.10 Kelebihan dan Kekurangan Mekanisme e-Pasien	49
2.11 Kerangka Teori	52
2.12 Kerangka Konsep	53
BAB III METODE PENELITIAN.....	54
3.1 Desain Penelitian.....	54
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	54

3.3	Tahapan Penelitian.....	54
3.3.1	Tahapan Penelitian I (Analisis Kebutuhan Menggunakan Teori Technology Acceptance Model).....	54
3.3.2	Tahapan Penelitian II (Perancangan Aplikasi Pengembangan e-Pasien dengan WhatsApp Bot).....	64
3.3.3	Tahapan Penelitian III (Uji Coba Pengembangan E-Pasien).....	66
3.3.4	Tahapan Penelitian IV (Analisis Penggunaan Pengembangan E-Pasien Dalam Mengurangi Waktu Tunggu)	68
3.4	Alur Rancangan Penelitian	83
3.5	Kontrol Kualitas.....	84
3.6	Matriks Tujuan dan Metode Pencapaian	85
BAB IV HASIL PENELITIAN		88
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	88
4.2	Hasil Penelitian Tahap I.....	89
4.2.1	Focus Group Discission Untuk Mengidentifikasi Kebutuhan E-Pasien	89
4.2.2.	Hasil Wawancara Mendalam Untuk Mengidentifikasi Kebutuhan E-Pasien	97
4.3	Hasil Penelitian Tahap II.....	111
4.3.1.	Hasil Wawancara Mendalam Untuk Merancang Media Intervensi Sebagai Pengembangan E-Pasien.....	111
4.3.2.	Focus Group Discussion Untuk Merancang Media Intervensi Pengembangan E-Pasien.....	120
4.3.3.	Merancang Aplikasi Pengembangan e-Pasien Menggunakan WhatsApp Bot.	122
4.4	Penelitian Tahap III (Uji Coba Media Intervensi Pengembangan E-Pasien).....	127
4.5	Hasil Penelitian Tahap IV	129
4.5.1	Hasil Uji Validitas dan Reabilitas	130
4.5.2	Karakteristik Responden	132
4.5.3	Variabel Penelitian.....	134
4.5.4	Perbedaan electronic health literacy sebelum dan setelah intervensi	137
4.5.5	Perbedaan electronic health literacy antar kelompok sebelum dan setelah intervensi.....	139
4.5.6	Perbedaan electronic health literacy secara bersamaan pada kedua kelompok sebelum dan sesudah intervensi.....	142
4.5.7	Pengaruh intervensi terhadap perbedaan electronic health literacy setelah dikontrol oleh karakteristik responden.....	143
BAB V PEMBAHASAN		147

5.1	Identifikasi Kebutuhan e-Pasien Menggunakan Smartphone di Klinik Penyakit Dalam dan Bedah.....	147
5.2.	Merancang Media Intervensi (Pengembangan e-Pasien) Dalam Mengurangi Waktu Tunggu	157
5.3	Uji Coba Pengembangan e-Pasien (WhatsApp Bot)	171
5.4	Pengaruh Electronic Health Literacy Melalui Pengembangan e-Pasien (WhatssApp Bot)	172
5.5	Implikasi Penelitian.....	181
5.7	Novelty	182
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		183
6.1	Kesimpulan.....	183
6.2	Saran.....	183
DAFTAR PUSTAKA.....		185
DAFTAR LAMPIRAN		192
CURRICULUM VITAE		335

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Persetujuan Responden.....	192
Lampiran 2. Panduan Focus Group Discussion (FGD).....	193
Lampiran 3. Pedoman Wawancara Mendalam (1)	195
Lampiran 4. Pedoman Wawancara Mendalam (2)	205
Lampiran 5. Pedoman Focus Group Discussion (2).....	208
Lampiran 6. Kuesioner Penelitian.....	209
Lampiran 7. Formulir Penilaian Aplikasi	212
Lampiran 8. Rekomendasi Persetujuan Etik.....	213
Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian dan Rekomendasi Penelitian	214
Lampiran 10. Transkrip Wawancara Focus Group Discussion (FGD).....	215
Lampiran 11.. Transkrip Hasil Wawancara Mendalam I	224
Lampiran 12. Transkrip Wawancara Mendalam II	285
Lampiran 13. Transkrip Wawancara FGD Tahap 2.....	307
Lampiran 14. Hasil Uji Coba Media Intervensi	312
Lampiran 15. Hasil Uji Coba Kuisisioner	315
Lampiran 16. Master Tabel Karakteristik Responden	319
Lampiran 17. Leaflet Cara Penggunaan LARAS (WhatsApp Bot).....	328

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Akreditasi dan Klasifikasi Rumah Sakit Di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2020	17
Tabel 2.2. Jumlah Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2020	22
Tabel 2.3. Jumlah Tenaga Medis di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2021	23
Tabel 2.4. Persentasi Sarana, Prasarana dan Alat Kesehatan di Rumah Sakit Se-Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2021	24
Tabel 2.5. Matriks Jurnal Tentang Penggunaan Smartphone dalam Pelayanan Kesehatan Tahun 2017 sd 2020	47
Tabel 2.6. Kelebihan dan Kelemahan e-Pasien	50
Tabel 3.1 Matriks Pengumpulan Data Kualitatif Tahap 1	56
Tabel 3.2 Matriks Pengumpulan Data Kualitatif Tahap 2	65
Tabel 3.3 Skala Angket	66
Tabel 3.4 Kriteria Hasil Uji Coba Aplikasi	67
Tabel 3.5 Indikator Penilaian Pengembangan Aplikasi e-Pasien	67
Tabel 3.6 Defenisi Operasional	73
Tabel 3.7 Matriks Tujuan dan Metode Pencapaian	85
Tabel 4.1. Informan Penelitian Focus Group Discussion (FGD)	89
Tabel 4.2 Informan Penelitian Wawancara Mendalam I	98
Tabel 4.3. Informan Penelitian Wawancara Mendalam Tahap 2	112
Tabel 4.4 Uji Validitas Kuisiner Penelitian Kuantitatif	130
Tabel 4.5 Uji Reabilitas Kuisiner Penelitian Kuantitatif	132
Tabel 4.6. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol	132
Tabel 4.7. Distribusi Responden Berdasarkan Yang Mengikuti Pretest dan Postest Pada Masing-Masing Kelompok	134
Tabel 4.8. Perbedaan Sebelum dan Sesudah Mendapatkan Intervensi Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol Dengan Menggunakan Uji Wilcoxon Rank Test	137
Tabel 4.9. Perbedaan Antar Kelompok Sebelum dan Setelah Intervensi Dengan Menggunakan Uji Mann whitney	139

Tabel 4.10. Perbedaan Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol Secara Bersamaan Sebelum dan Sesudah Intervensi Menggunakan Uji Hotelling's Trace	142
Tabel 4.11. Pengaruh Pemberian Intervensi Setelah Dikontrol Oleh Karakteristik Responden Dengan Menggunakan Uji Manova	144
Tabel 4.12. Perbedaan Waktu Tunggu Pada Klinik Penyakit Dalam dan Bedah Sebelum dan Setelah Intervensi Pengembangan E-Pasien	146

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. End User Computing Satisfaction (EUCS) Doll and Torkzadeh, 1988.....	32
Gambar 2.2 Technology Acceptance Model (TAM) Fred David, 1985.....	34
Gambar 2.2. Electronic Health Literacy Framework (Norgaard et al., 2015)	42
Gambar 2.3. Capability-Opportunity-Motivation Behaviour (COM-B), Michie et al., 2014.....	43
Gambar 2.4 Model Preceed-Proceed Untuk Perencanaan Dan Evaluasi Promosi Kesehatan (L.Green Et All 1981)	44
Gambar 2.4. Tampilan Menu e-Pasien Pada Website RSUD Provinsi Sulawesi Barat.....	50
Gambar 2.5. Kerangka Teori Pengurangan Waktu Tunggu Klinik Penyakit Dalam dan Bedah di RSUD Provinsi Sulawesi Barat.....	52
Gambar 2.6. Kerangka Konsep Penelitian Pengaruh Electronik Health Literacy Melalui Pengembangan e-Patient Untuk Mengurangi Waktu Tunggu Klinik Penyakit Dalam dan Bedah di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Barat	53
Gambar 3.1. Alur Rancangan Penelitian.....	83
Gambar 4.1. Hasil Focus Group Discussion Menggunakan N-Vivo.....	91
Gambar 4.2. Hasil Wawancara Mendalam I Menggunakan N-Vivo	99
Gambar 4.3. Hasil Wawancara Mendalam II Menggunakan N-Vivo	113
Gambar 4 3. Layanan Platform Chatbot	123
Gambar 4 4. Pembuatan Alur Pada BOT.....	123
Gambar 4 5. Instalasi phpMyAdmin	124
Gambar 4 6. Pembuatan API.....	125
Gambar.4.7. Fitur Dalam WhatsApp Bot.....	126
Gambar 4 8. Distribusi Responden Berdasarkan Umur	128
Gambar 4 9. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	128
Gambar 4 10. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	128
Gambar 4.11. Uji Coba Media Intervensi Pengembangan e-Pasien.....	129

DAFTAR SINGKATAN

DTPK	: Daerah Terpencil Perbatasan dan Kepulauan
CFR	: <i>Case Fatality Rate</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
UGD	: Unit Gawat Darurat
ED	: <i>Emergency Department</i>
TIK	: Teknologi Informasi Komunikasi
BPS	: Badan Pusat Statistik
TBC	: <i>Tuberculosis</i>
APD	: Alat Pelindung Diri
TRI	: <i>Technology Readiness index</i>
BSC	: <i>Balanced Scorecard</i>
SDM	: Sumber Daya Manusia
APBD	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
COVID-19	: Corona Virus Disease-19
STR	: Surat Tanda Registrasi
BMHP	: Bahan Medis Habis Pakai
EUCS	: <i>End User Computing Satisfaction</i>
BPJS	: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
JKN	: Jaminan Kesehatan Nasional
KKI	: Konsil Kedokteran Indonesia
FGD	: <i>Focus Group Discussion</i>
DPJP	: Dokter Penanggungjawab
IT	: <i>Information and Technology</i>
Kominfo	: Komunikasi dan Informasi
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solutions</i>
TAM	: <i>Technology Acceptance Modul</i>
eHLF	: <i>E-Health Literacy Framework</i>
COM-B	: <i>Capability-Opportunity-Motivation Behaviour</i>

UI : *User Interface*
FKTP : Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
SISRUTE : Sistem Rujukan Terintegrasi
UTAUT : *Theory of Acceptance and Use of Technology*
PI : *Personal Innovativeness*
PCC : *Person Centered Care*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem kesehatan yang baik merupakan unsur yang sangat penting dalam pembangunan kesehatan di seluruh negara di dunia dalam rangka meningkatkan kualitas hidup masyarakatnya. Hanya saja tidak semua negara di dunia mampu melaksanakan sistem kesehatan yang baik, contohnya pada negara-negara dengan pendapatan rendah dan berkembang. Lebih dari 8 juta orang pertahun di negara berkembang dan negara miskin, meninggal akibat kondisi yang pada dasarnya dapat dicegah dengan sistem sistem kesehatan (Aurora, 2019). Pada negara berkembang, terdapat kesenjangan sistem kesehatan dengan negara maju. Penelitian yang dilakukan oleh (Penm et al., n.d.) pada tahun 2017, menunjukkan bahwa 47% responden di negara maju setuju jika sistem kesehatan mereka cukup baik.

World Health Organization (WHO) mengkampanyekan tiga poin penting agar masyarakat dunia mendapatkan pelayanan kesehatan yang memadai. Ketiga poin tersebut yaitu kesetaraan dalam akses kesehatan, kualitas pelayanan kesehatan, serta perlindungan resiko finansial pasien. Terdapat perbedaan yang cukup signifikan dalam akses pelayanan kesehatan di negara maju dan negara berkembang. Di negara berkembang pemanfaatan akses terhambat karena jauhnya jarak tempuh, belum optimalnya pemanfaatan akses, dan penggunaan akses sesuai regulasi yang masih belum optimal oleh petugas, sementara di negara maju permasalahan yang terjadi adalah sulitnya mendapat perjanjian dengan dokter terutama setelah jam kerja dikarenakan kesibukan yang padat (Aurora, 2019). Akses ke pelayanan kesehatan merupakan determinan kesehatan yang penting (Agudelo-Suárez et al., 2012). Sehingga kendala penyeteraan dalam akses kesehatan perlu diatasi.

Indonesia masuk dalam kategori negara berkembang sehingga ketimpangan dalam pelayanan kesehatan masih menjadi isu utama dalam perbaikan pembangunan kesehatan. Salah satu faktor utama adalah keterbatasan sumber daya manusia kesehatan, sarana prasarana dan alat kesehatan. Indonesia merupakan negara kepulauan yang terbentang seluas 1.905 juta km persegi. Dengan kondisi alam yang luas, Indonesia masih dihadapkan dengan persoalan Daerah Terpencil, Perbatasan, dan Kepulauan (DTPK) serta kondisi geografis yang tidak bersahabat. Berdasarkan Pepres 63 Tahun 2020 tentang Penetapan Daerah Tertinggal Tahun 2020-2024, masih terdapat 62 Kabupaten yang masuk dalam daerah tertinggal. Kesulitan ini yang kemudian menyebabkan minimnya infrastruktur kesehatan di pelosok Indonesia.

Permasalahan yang masih dihadapi dalam pembangunan kesehatan di Indonesia saat ini hampir sama dengan kondisi yang dialami oleh Pemerintah Sulawesi Barat, yakni belum optimalnya akses, keterjangkauan, dan mutu layanan kesehatan. Hal itu antara lain, disebabkan oleh sarana layanan kesehatan, seperti rumah sakit serta puskesmas dan jaringannya belum sepenuhnya dapat dijangkau oleh masyarakat, terutama yang terkait dengan biaya dan jarak. Dari data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat tahun 2022, terdapat 68 puskesmas dari 98 puskesmas atau sebesar 69% yang berada di wilayah terpencil dan sangat terpencil. Dari 68 puskesmas tersebut, hanya 56 yang terakreditasi atau sebesar 69% saja. Walaupun rumah sakit terdapat di seluruh Kabupaten, sistem rujukan layanan kesehatan perseorangan juga belum dapat berjalan dengan optimal karena keaktifan penggunaan SISRUITE hanya dilakukan oleh 2 Kabupaten saja atau hanya sebesar 33%. Permasalahan kesehatan lain adalah pola penyakit menjadi semakin kompleks, yang ditunjukkan dengan meningkatnya penyakit tidak menular, sementara penyakit menular masih tetap menjadi bagian penting pola penyakit dalam masyarakat. Bahkan dengan munculnya COVID-19

dengan CFR sebesar 2,7% pada Oktober 2021, menjadikan penyakit menular sebagai perhatian utama di bidang kesehatan.

Permasalahan di atas dapat diatasi dengan melakukan identifikasi terhadap pembenahan pada sistem pelayanan kesehatan di Indonesia dari segi pemerataan, regulasi, dan integrasi antara sistem offline maupun online. Pembenahan sistem pelayanan kesehatan akan dihadapkan pada beberapa hambatan, antara lain: (1) konektivitas yang menjadi penyebab utama sistem kesehatan digital terutama di daerah-daerah terpencil yang seharusnya butuh akses kesehatan yang sama dengan masyarakat kota, (2) regulasi terhadap keamanan data yang diinput ke dalam layanan kesehatan digital, (3) bonus demografi populasi Indonesia yang banyak didominasi oleh usia muda dan masyarakat ekonomi kelas menengah yang jika tidak dibarengi dengan pelayanan kesehatan yang baik akan menghasilkan sumber daya manusia yang tidak berkualitas, (4) tingkat pelayanan rumah sakit di Indonesia relatif rendah yang tercermin dari kendala masyarakat dalam mendapatkan layanan kesehatan di beberapa rumah sakit, (5) teknologi yang tidak dimanfaatkan dengan baik dalam pelayanan kesehatan. Bila kendala di atas bisa diatasi dengan baik, sistem pelayanan di Indonesia akan lebih merata dan terintegrasi baik offline maupun online.

Melihat kondisi diatas, diharapkan adanya pengembangan pelayanan terhadap upaya preventif, promotif dan treatment dalam meningkatkan pelayanan kesehatan di Sulawesi Barat. Salah satu alternatif yang banyak dikembangkan saat ini adalah dengan memanfaatkan kemajuan teknologi digitalisasi berbasis online.

Teknologi kesehatan yang sedang dikembangkan di Sulawesi Barat, khususnya di RSUD Provinsi Sulawesi Barat adalah dengan pengembangan *telemedicine* yang merupakan pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh dokter dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendiagnosis, mengobati, mencegah dan mengevaluasi kondisi kesehatan pasien. Hasil pelayanan *telemedicine* dicatat dalam

catatan digital ataupun manual yang dipergunakan oleh dokter sebagai dokumen rekam medik dan menjadi tanggungjawab dokter sehingga harus dijaga kerahasiaannya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Telemedicine dianggap mampu mendukung keefektifan dalam mempromosikan kesehatan masyarakat, dan untuk kedepannya akan fokus pada pengembangan klinis untuk memastikan penggunaan jangka panjang dan efektivitas maksimum dalam mengurangi beban penduduk pada kesehatan mental (Turvey & Fortney, 2017). Dan dari hasil studi ditemukan tingkat kepuasan keseluruhan antara pasien dan dokter masing-masing adalah 90% dan 95%, sehingga disimpulkan bahwa klinik rawat jalan virtual (*telemedicine*) tampaknya menjadi cara yang aman dan efektif untuk perawatan pasca operasi, terutama di saat pandemi COVID-19 (Bokolo Anthony Jnr, 2020). Begitu pula dengan pelayanan pasien obesitas, dimana telemedicine adalah mekanisme tambahan yang memungkinkan spesialis penatalaksanaan berat badan pediatrik menyesuaikan perawatan untuk remaja dengan obesitas (O'Hara et al., 2020). Selain penyakit obesitas, pada penderita luka kronis yang mempengaruhi kualitas hidup dan meningkatkan biaya perawatan, dengan penggunaan *telemedicine* memberikan potensi untuk manajemen perawatan luka yang efektif terutama untuk pemantauan luka kompleks di rumah (Le Goff-Pronost et al., 2018).

Penggunaan *telemedicine* dalam pada lonjakan perawatan kesehatan adalah dengan triase pasien sebelum mereka tiba di departemen darurat (ED) atau Unit Gawat Darurat (UGD) dengan melakukan komunikasi langsung ke konsumen yang memungkinkan pasien disaring secara efisien (Hollander & Carr, 2020). Dari hasil komunikasi tersebut, pasien dapat menentukan tindakan yang dapat dilakukan, sehingga dapat melindungi pasien, dokter, dan komunitas dari paparan. Hal ini memungkinkan dokter dan pasien untuk berkomunikasi 24 jam dalam 7 hari menggunakan ponsel pintar atau komputer yang mendukung.

Upaya peningkatan pelayanan *telemedicine* dapat diperluas penggunaannya melalui *smartphone*. Teknologi *smartphone* sebagai perluasan *telemedicine* memiliki arti penting, karena teknologi ini dianggap sederhana yang hampir dimiliki semua masyarakat. Telepon genggam atau handphone merupakan bentuk awal eksistensi *smartphone* yang perkembangannya relatif pesat dalam 3 dasa warsa ini. Berawal penemuan telepon pada masa lampau lalu teknologi telepon bergerak menjadi telepon genggam, kemudian ponsel ditemukan & berkembang lebih jauh lagi seperti sekarang. Dan saat ini sudah bermetamorfosis menjadi "*smartphone*" atau telepon pintar. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2019, dalam 5 tahun terakhir, penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) oleh rumah tangga di Indonesia menunjukkan perkembangan yang pesat.

Persentase penduduk yang menggunakan telepon selular terus mengalami peningkatan, hingga pada tahun 2019 mencapai 63,53%. Pertumbuhan penggunaan telepon selular ini diikuti pula oleh pertumbuhan penduduk yang mengakses internet yang mencapai angka 73,75%. Kemajuan besar dalam energi teknologi komputerisasi dan komunikasi yang efisien dan berkecepatan tinggi telah merevolusi industri telekomunikasi global. Lebih jauh lagi, kemajuan yang signifikan dalam tampilan, sensor dan teknologi baterai bersama-sama telah membuka jalan bagi perangkat mobile modern seperti *smartphone* dan tablet, memungkinkan konektivitas internet tanpa batas, hiburan, dan pemantauan kesehatan dan kebugaran saat bepergian bersama dengan komunikasi suara dan teks konvensional (Majumder & Deen, 2019).

Pengaruh yang dirasakan pada dunia kesehatan adalah dengan kemunculan aplikasi-aplikasi kesehatan yang dapat dengan mudah diakses melalui perangkat *smartphone* atau tablet. Penggunaan *smartphone* untuk kepentingan kesehatan juga berpengaruh terhadap perilaku kesehatan karena Penggunaan aplikasi kesehatan dapat mencerminkan motivasi pengguna untuk mengubah atau mempertahankan perilaku kesehatannya

(Ernsting et al., 2017). Serta Keinginan masyarakat (konsumen) untuk hidup lebih lama, menciptakan lebih banyak pengembangan pada sistem kesehatan dan meningkatkan kebutuhan mereka dalam melakukan perawatan diri pada kondisi kronis (Anderson et al., 2016).

Sehubungan dengan penggunaan teknologi di bidang kesehatan, penggunaan *smartphone* yang menyediakan aplikasi untuk perawatan diri secara mandiri sangat di butuhkan. Seiring dengan perkembangan teknologi *smartphone* sebagai perluasan jaringan seluler generasi ke-5 ini akan memainkan peran kunci dalam pengobatan kesehatan di masa depan, rujukan pasien, konsultasi, ergonomi, dan banyak aplikasi perawatan kesehatan lain yang diperluas (Iyengar et al., 2020).

Tujuan dari aplikasi ini untuk memudahkan pemerintah atau pemerhati di bidang kesehatan untuk melakukan upaya mendeteksi, screening, tracing, monitoring serta memperbaiki alur rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan. Beberapa negara telah mengadopsi alat ini selama pandemi, dan lebih dari separuh aplikasi dikembangkan oleh lembaga pemerintah. Tujuan aplikasi yang paling umum adalah memberikan informasi tentang jumlah pasien yang terinfeksi, pulih, dan meninggal, pencatatan gejala, dan pelacakan kontak (Collado-Borrell et al., 2020). Adapun pemilihan fitur-fitur dalam aplikasi sangat penting untuk mencapai tujuan yang diinginkan, terutama pada pemberian informasi yang akurat.

Hingga saat ini, tidak sedikit provider aplikasi jasa kesehatan menggunakan *smartphone* sebagai alat untuk memberikan pelayanan kesehatan yang dibutuhkan oleh pengguna. Hanya saja dari mekanisme pelaksanaannya terdapat beberapa kelemahan, salah satunya adalah tenaga medis yang memberikan diagnosa tidak berada dalam wilayah kerja Pemerintah Daerah sehingga mekanisme kontrol terhadap layanan yang diberikan tidak dapat dilakukan secara maksimal. Selain itu, pencatatan dan pelaporan dalam rangka melihat trend penyakit sulit dilakukan jika pengguna atau pasien tidak berada dalam wilayah kerja fasilitas pelayanan kesehatan tertentu.

Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Barat melakukan pengembangan layanan dengan membuat pendaftaran secara online yang untuk saat ini dapat diakses melalui website. Layanan pendaftaran online ini disebut dengan e-Pasien. Hanya saja penggunaan e-Pasien ini masih sangat rendah pada klinik-klinik yang mempunyai kunjungan pasien terbanyak. Berdasarkan data kunjungan berulang (lama) Tahun 2021, Klinik Penyakit dalam sebesar 1.623 orang dan klinik bedah sebanyak 1.227 orang. Akibat jumlah pasien yang cukup banyak mengakibatkan penumpukan pasien pada kedua klinik tersebut, sehingga waktu tunggu rata-rata diatas 128,3 menit sedangkan waktu tunggu di Indonesia di tetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui standar pelayanan minimal. Pelayanan minimal di rawat jalan berdasarkan Kemenkes Nomor 129/Menkes/SK/II/2008 ialah kurang atau sama dengan 60 menit.

Dikaitkan dengan manajemen mutu, aspek lamanya waktu tunggu pasien dalam mendapatkan pelayanan kesehatan merupakan salah satu hal penting dan sangat menentukan kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan oleh suatu unit pelayanan kesehatan, sekaligus mencerminkan bagaimana rumah sakit mengolah komponen pelayanan yang disesuaikan dengan situasi dan harapan pasien. Dalam segi konteks, waktu tunggu adalah masalah yang selalu menimbulkan keluhan pasien di beberapa rumah sakit, sering kali masalah waktu menunggu pelayanan ini kurang mendapatkan perhatian oleh pihak manajemen rumah sakit. Suatu rumah sakit mengabaikan lama waktu tunggu dalam pelayanan kesehatannya maka secara totalitas kualitas pelayanan rumah sakit dianggap tidak professional dan dapat menurunkan kepuasan pasien sekaligus keluarga pasien.

Waktu tunggu pasien merupakan salah satu komponen yang potensial menyebabkan ketidakpuasan. Pasien akan menganggap pelayanan kesehatan jelek apabila sakitnya tidak sembuh-sembuh, antri lama, dan petugas kesehatan tidak ramah meskipun professional. Bila

waktu tunggu di rekam medis rawat jalan maka hal tersebut akan mengurangi kenyamanan pasien yang berpengaruh pada citra rumah sakit yang dapat mempengaruhi utilitas pasien di masa mendatang.

Kepuasan pasien merupakan cerminan kualitas pelayanan kesehatan. Kepuasan pasien ialah suatu tingkat perasaan pasien yang timbul sebagai akibat dari kinerja pelayanan kesehatan yang diperoleh setelah pasien membandingkannya dengan apa yang diharapkannya. Bila pasien tidak menemukan kepuasan dari kualitas pelayanan yang diberikan maka pasien cenderung mengambil keputusan tidak melakukan kunjungan ulang pada rumah sakit tersebut. Kepuasan pasien sebagai pengguna jasa merupakan salah satu indikator dalam menilai mutu pelayanan di rumah sakit. Mutu pelayanan kesehatan merujuk pada tingkat kesempurnaan pelayanan kesehatan dalam menimbulkan rasa puas pada diri setiap pasien. Makin sempurna kepuasan tersebut, makin baik pula mutu pelayanan kesehatan. Rumah sakit sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan diharapkan dapat memberikan pelayanan yang bermutu. Masalah yang sering dihadapi secara umum oleh rumah sakit yakni belum mampu memberikan pelayanan yang maksimal yang benar-benar diharapkan oleh pengguna jasa pasien.

Kepuasan pasien menjadi bagian yang integral dan menyeluruh dari kegiatan penjaminan mutu pelayanan kesehatan. Artinya, pengukuran tingkat kepuasan pasien harus menjadi kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari pengukuran mutu pelayanan kesehatan. Konsekuensi dari pola pikir yang demikian adalah dimensi kepuasan pasien menjadi salah satu dimensi mutu pelayanan kesehatan yang penting.

Aplikasi dalam *smartphone* yang akan ditawarkan adalah aplikasi dengan fitur yang lebih mudah dipahami oleh penduduk lokal di daerah Provinsi Sulawesi Barat. Diharapkan kedepannya, penggunaan aplikasi yang berbasis lokal ini mampu diterima dan digunakan secara maksimal oleh masyarakat guna mengurangi waktu tunggu pada klinik-klinik yang

pada pengunjung guna meningkatkan mutu layanan di rumah sakit sehingga berdampak kepada kepuasan pasien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana mengidentifikasi kebutuhan e-pasien menggunakan smartphone di klinik penyakit dalam dan bedah di RSUD Provinsi Sulawesi Barat?
- b. Bagaimana merancang media intervensi (pengembangan e-Pasien) dalam mengurangi waktu tunggu di klinik penyakit dalam dan bedah di RSUD Provinsi Sulawesi Barat?
- c. Bagaimana mengujicoba media intervensi (pengembangan e-Pasien) layak digunakan sebagai alat untuk intervensi pada pasien rawat jalan di klinik penyakit dalam dan bedah di RSUD Provinsi Sulawesi Barat?
- d. Bagaimana menganalisis pengaruh *electronic health literacy* terhadap penggunaan e-pasien dalam mengurangi waktu tunggu di klinik penyakit dalam dan bedah di RSUD Provinsi Sulawesi Barat?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan e-Pasien melalui *electronic health literacy* terhadap pengurangan waktu tunggu di klinik penyakit dalam dan bedah di RSUD Provinsi Sulawesi Barat.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi kebutuhan e-pasien menggunakan smartphone di klinik penyakit dalam dan bedah di RSUD Provinsi Sulawesi Barat

- b. Untuk merancang media intervensi (pengembangan e-Pasien) dalam mengurangi waktu tunggu di klinik penyakit dalam dan bedah di RSUD Provinsi Sulawesi Barat
- c. Untuk mengujicoba media intervensi (pengembangan e-Pasien) layak digunakan sebagai alat untuk intervensi pada pasien rawat jalan di klinik penyakit dalam dan bedah di RSUD Provinsi Sulawesi Barat.
- d. Untuk menganalisis pengaruh *Elektronik Health Literacy* terhadap penggunaan e-pasien dalam mengurangi waktu tunggu di klinik penyakit dalam dan bedah di RSUD Provinsi Sulawesi Barat

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai kajian akademik untuk meningkatkan pelayanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan rujukan.
2. Bagi pemerintah daerah khususnya Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat dapat dijadikan sebagai bentuk inovasi dibidang teknologi kesehatan di Rumah Sakit untuk meningkatkan jumlah kunjungan sekaligus meningkatkan mutu layanan dan capaian SPM di rumah sakit.
3. Bagi masyarakat dan stakeholder dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan menggunakan layanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan dan menurunkan angka kematian akibat tidak memperoleh pelayanan kesehatan yang dibutuhkan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mengkaji penggunaan *smartphone* melalui pengembangan aplikasi e-pasien pada pasien rawat jalan di RSUD Provinsi Sulawesi Barat. Penelitian ini membatasi kajian penggunaan aplikasi pada pasien rawat jalan di klinik penyakit dalam dan klinik bedah dalam kaitannya untuk mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan pelayanan kesehatan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Pembangunan Kesehatan

Pembangunan kesehatan Indonesia telah diarahkan guna tercapainya kesadaran, kemauan dan kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk agar dapat mewujudkan derajat kesehatan yang optimal (Kementerian Kesehatan RI, 2001). Penyelenggaraan pembangunan kesehatan meliputi upaya kesehatan dan sumber dayanya yang harus dilakukan secara terpadu dan berkesinambungan sehingga mencapai tujuan yang optimal.

Adanya pandemi ini, telah mengubah sistem kesehatan kita. Pada awal kasus di bulan Maret 2020, telah muncul berbagai macam pertanyaan terkait sampai kapan pandemi akan berlangsung, dan bagaimana kesiapan sistem kesehatan kita. Selain itu, pandemi juga menggeser prioritas pembangunan kesehatan lain. Salah satu contoh pada layanan kesehatan esensial seperti pelayanan bagi ibu hamil, bayi dan balita, serta penyakit tidak menular terhenti akibat diberlakukannya upaya menekan laju infeksi. Dampaknya akan berpengaruh pada angka stunting, TBC, prevalensi penyakit tidak menular, seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan stroke, perlahan-lahan meningkat setiap tahunnya.

Pembenahan sistem kesehatan harus segera dilakukan dengan melihat peluang-peluang yang kita miliki dan bisa dimanfaatkan pada saat ini hingga selesainya pandemi. Hal pertama yang harus kita lakukan adalah dengan menguatkan fasilitas pelayanan kesehatan, baik pada tingkat primer maupun rujukan. Penguatan fasyankes dilakukan dengan menyiapkan sarana, prasarana yang dibutuhkan seperti APD dan bahan habis pakai lainnya serta pengembangan kapasitas tenaga kesehatan sebagai garda terdepan dalam menghadapi pandemi ini. Kedua, menguatkan kerjasama lintas sektoral dan kepemimpinan politik. Komitmen pemerintah dalam mengkolaborasikan lintas sektor sangat dibutuhkan agar

tercipta kebijakan yang harmonis guna mewujudkan ketangguhan system kesehatan kita dalam menghadapi pandemi ini. Ketiga, meningkatkan keterlibatan masyarakat atau pemberdayaan masyarakat. Salah satu bentuk keterlibatannya adalah dengan secara mandiri menyiapkan kebutuhan medis sederhana serta memfasilitasi informasi penting terkait penanggulangan wabah.

Sistem kesehatan kita diharapkan dapat dikokohkan kembali pada saat pandemi maupun pasca pandemi agar pembangunan kesehatan dapat terus berlangsung untuk meningkatkan derajat kesehatan di negeri kita ini.

2.2 Tinjauan Umum Tentang Mutu dan Akses Pelayanan Kesehatan

2.2.1 Mutu Pelayanan Kesehatan

Berdasarkan Undang-Undang No. 36 Tentang Kesehatan, yang dimaksud dengan pelayanan kesehatan adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi dan berkesinambungan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pengobatan penyakit, dan pemulihan kesehatan oleh pemerintah dan/atau masyarakat. Menurut Kementerian Kesehatan RI Tahun 2009, pelayanan kesehatan adalah setiap upaya yang diselenggarakan sendiri atau secara Bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, kelompok dan ataupun masyarakat.

Defenisi pelayanan kesehatan menurut Notoadmotjo adalah sebuah sub sistem pelayanan kesehatan yang tujuan utamanya adalah pelayanan preventif (pencegahan) dan promotif (peningkatan kesehatan) dengan sasaran masyarakat. Sedangkan menurut Levey dan Loomba (1973), pelayanan kesehatan adalah upaya yang diselenggarakan sendiri secara bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan

meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, kelompok, dan ataupun masyarakat.

Pelayanan kesehatan secara umum dapat dibedakan atas dua kelompok (Hodgetts dan Casio) yaitu:

1. Pelayanan kesehatan yang termasuk dalam kelompok pelayanan kesehatan kedokteran yang ditandai dengan cara pengorganisasian yang bersifat individu atau secara bersama-sama dalam satu organisasi. Tujuan utama pelayanan kedokteran untuk menyembuhkan penyakit dan memulihkan kesehatan, serta sasarannya terutama untuk perseorangan dan keluarga.
2. Pelayanan kesehatan yang termasuk dalam kelompok kesehatan masyarakat yang ditandai dengan cara pengorganisasian yang umumnya secara bersama-sama dalam suatu organisasi. Tujuan utama kelompok pelayanan kesehatan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah penyakit, serta sasarannya untuk kelompok dan masyarakat.

Pelayanan kesehatan dapat berjalan secara maksimal dengan mengupayakan peningkatan kualitas pelayanan berupa peningkatan mutu pelayanan. Upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan yang telah ada dilakukan melalui mekanisme perijinan, sertifikasi, dan akreditasi. Selain itu, terdapat upaya inovasi peningkatan mutu dengan pengembangan tim *quality assurance*, pengembangan sistem peningkatan kinerja klinis, penerapan standar ISO, penerapan audit mutu dan pengembangan *clinical pathways*. Adanya urgensi kerangka kerja nasional dalam peningkatan mutu pelayanan kesehatan diharapkan dapat memberikan penjelasan tentang apa saja upaya yang perlu dilakukan, tugas dan kewenangan dari berbagai pihak yang ikut terlibat dan membuat berbagai upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan menjadi lebih baik untuk meningkatkan keselamatan, *equity*, efisiensi, akses dan akseptabilitas.

Menurut Supriyanto & Wulandari (Supriyanto S dan Ratna Wulandari, 2011), mutu merupakan keseluruhan karakteristik dan

gambaran dari barang atau jasa yang menunjukkan kemampuannya dalam memuaskan kebutuhan pelanggan. Sehingga dapat dikatakan bahwa mutu adalah sesuatu yang digunakan untuk menjamin tujuan atau luaran yang diharapkan dan mutu harus selalu mengikuti perkembangan pengetahuan professional terkini agar dapat memuaskan pelanggan. Adapun beberapa teori tentang mutu adalah sebagai berikut:

a. Avedis Donabedian 1980 (Donabedian, 1980)

Avedis Donabedian pertama kali menggambarkan tiga elemen Model Donabedian dalam artikelnya tahun 1966, "Evaluating the Quality of Medical Care" sebagai pengantar analisisnya tentang metodologi yang digunakan dalam penelitian layanan kesehatan (struktur, proses, dan hasil) yang nantinya akan menjadi divisi inti dari Model Donabedian. Struktur mencakup semua faktor yang memengaruhi konteks di mana perawatan dilakukan. Termasuk fasilitas fisik, peralatan, dan sumber daya manusia, serta karakteristik organisasi seperti pelatihan staf dan metode pembayaran. Proses adalah jumlah dari semua tindakan yang membentuk perawatan kesehatan. Termasuk diagnosis, perawatan, perawatan pencegahan, dan pendidikan pasien tetapi dapat diperluas untuk mencakup tindakan yang diambil oleh pasien atau keluarga mereka. Proses lebih lanjut dapat diklasifikasikan sebagai proses teknis, bagaimana perawatan diberikan, atau proses antarpribadi, yang semuanya mencakup cara di mana perawatan diberikan. Hasil mencakup semua efek perawatan kesehatan pada pasien atau populasi, termasuk perubahan status kesehatan, perilaku, atau pengetahuan serta kepuasan pasien dan kualitas hidup terkait kesehatan. Hasil merupakan indikator kualitas yang paling penting karena meningkatkan status kesehatan pasien adalah tujuan utama perawatan kesehatan. Model Donabedian dikembangkan untuk menilai kualitas perawatan dalam praktik klinis. Model ini tidak memiliki definisi implisit dari penjagaan kualitas sehingga dapat diterapkan pada masalah dengan cakupan yang luas atau sempit. Donabedian mencatat

bahwa masing-masing dari tiga domain memiliki kelebihan dan kekurangan yang mengharuskan peneliti untuk membuat koneksi di antara mereka untuk menciptakan rantai sebab-akibat yang secara konseptual berguna untuk memahami sistem serta merancang eksperimen dan intervensi.

b. Parasuraman, Zitham dan Berry (Zeithaml et al., 2018)

Parasuraman adalah salah satu penulis studi klasik tentang Pemasaran Layanan, yang mengembangkan konsep SERVQUAL. Model SERVQUAL telah menjadi fundamental dalam analisis pemasaran di sektor jasa dan salah satu makalah pemasaran tertinggi yang pernah dikutip. Dia juga terlibat dalam pengembangan Indeks Kesiapan Teknologi (TRI), yang mengukur tingkat adopsi teknologi dalam bisnis. Model SERVQUAL menggambarkan kesenjangan antara harapan pelanggan dan persepsi manajemen perusahaan, kesenjangan antara persepsi manajemen perusahaan atas harapan pelanggan dan spesifikasi kualitas pelayanan, kesenjangan antara spesifikasi kualitas pelayanan dan pemberian pelayanan kepada pelanggan, kesenjangan antara pemberian pelayanan kepada pelanggan dan komunikasi eksternal serta kesenjangan antara harapan pelanggan dan kenyataan pelayanan yang diterima.

c. David P. Norton and Robert S. Kaplan (*Balance Scorecard*) (Kaplan et al., 2015)

Secara umum, Kaplan and Norton (2000) menyatakan bahwa *Balanced Scorecard* menerjemahkan misi dan strategi ke dalam berbagai tujuan dan ukuran, yang tersusun ke dalam empat perspektif yaitu keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. *Balanced Scorecard* (BSC) mengalami beberapa pembaharuan, BSC generasi pertama yang menitikberatkan pada konsep pengendalian strategik, sedangkan generasi kedua menekankan BSC sebagai alat komunikasi strategi. Perubahan lain yang terdapat pada BSC generasi kedua adalah pada bidang

penerapan di mana BSC generasi kedua bisa dipakai tidak hanya oleh sektor swasta, tetapi juga bisa diterapkan pada sektor publik.

Namun demikian, perlakuannya saja yang akan berbeda di mana sektor publik akan menekankan perspektif pelanggan sebagai tujuan akhir organisasi. Sedangkan sektor swasta tetap mengedepankan perspektif keuangan sebagai pelabuhan akhir. BSC generasi ketiga sebagai generasi terakhir dari evolusi BSC lebih ditekankan kepada *intangible asset readiness*. *Intangible assets* yang dimaksud merupakan sumber daya manusia, sumber daya informasi, dan sumber daya organisasi.

d. William Edward Deming (Deming, 1982)

Secara keseluruhan, terdapat 14 poin yang mewakili banyak prinsip utama dalam memberikan dasar bagi manajemen untuk peningkatan mutu di beberapa organisasi. Adapun 14 (empat belas) poin Deming adalah sebagai berikut:

1. Menciptakan keteguhan terhadap tujuan
2. Mengadopsi filosofi baru
3. Menghentikan inspeksi massal
4. Mengakhiri pemberian bisnis berdasarkan label harga
5. Terus meningkatkan sistem
6. Pelatihan di tempat kerja
7. Meningkatkan kepemimpinan
8. Mengusir rasa takut
9. Menghilangkan penghalang antar departemen
10. Menghilangkan slogan
11. Menghilangkan standar kerja
12. Menghilangkan hambatan untuk bangga terhadap hasil kerja
13. Melembagakan pendidikan dan pengembangan diri
14. Memotivasi semua orang untuk bekerja

e. Philip B. Crosby (Crosby, n.d.)

Philip B. Crosby (1979) dalam bukunya *Quality is Free* mengungkapkan empat Dalil Mutu seperti berikut ini.

1. Definisi mutu adalah kesesuaian dengan persyaratan.
2. Sistem mutu adalah pencegahan.
3. Standar kerja adalah Tanpa Cacat (*Zero Defect*).
4. Pengukuran mutu adalah biaya mutu.

Untuk menjaga mutu pelayanan rumah sakit yang ada di Provinsi Sulawesi Barat, maka diwajibkan seluruh rumah sakit milik Pemerintah Daerah untuk dapat menetapkan standar pelayanan yang terakreditasi secara nasional.

Tabel 2.1. Akreditasi dan Klasifikasi Rumah Sakit Di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2020

Rumah Sakit	Kelas	Akreditasi
RSUD Polewali Mandar	C	Paripurna
RSUD Majene	C	Madya
RSUD Mamuju	C	Perdana
RSUD Mamasa	D	Perdana
RSUD Mamuju Utara	D	Perdana
RSUD Mamuju Tengah	C	Perdana
RSUD Provinsi Sulawesi Barat	C	Utama
RS Mitra Manakarra	C	Perdana
RS Bhayangkara	D	Madya
RSU Banua Mamase	-	-
RS Bakti Kasih	-	-
RS Bersalin & Spesialis Klinik	-	-

Sumber: Data Primer Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2020

Rumah sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan tingkat rujukan yang merupakan salah satu tempat yang digunakan untuk pemulihan dalam masa sakit. Rumah sakit tidak hanya menawarkan pelayanan dengan konsep asal selamat atau asal sembuh tetapi perlu menawarkan hasil maksimal berupa pelayanan yang berdasarkan kepuasan dengan standar profesi yang tinggi. Rumah sakit tidak hanya berfungsi untuk kegiatan

mengobati, tetapi merupakan tempat untuk meningkatkan status kesehatan individu, sehingga kualitas kesehatan dan hidup manusia di Indonesia meningkat pula. Oleh karena itu, harus ditentukan standar mutu layanan agar pengguna dapat merasa puas terhadap pelayanan yang diberikan. Dari sisi pengguna, tentunya diharapkan pelayanan yang diperoleh merupakan pelayanan yang terbaik. Hanya saja pada kenyataannya, tidak semua rumah sakit dapat memberikan pelayanan sesuai dengan mutu layanan yang ditentukan. Untuk itu, perlu dilakukan standarisasi terhadap mutu layanan. Salah satu hal yang harus diperhatikan dalam meningkatkan mutu adalah indikator mutu rumah sakit. Pada tahun 2021 Kementerian Kesehatan RI mengeluarkan indikator dasar untuk mutu pelayanan di Rumah Sakit. Adapun indikator dasar tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kepatuhan kebersihan tangan
2. Kepatuhan penggunaan alat pelindung diri
3. Kepatuhan identifikasi pasien
4. Waktu tanggap operasi seksio sesarea emergensi
5. Waktu tunggu rawat jalan
6. Penundaan operasi elektif
7. Kepatuhan waktu visite dokter
8. Pelaporan hasil kritis laboratorium
9. Kepatuhan penggunaan formulir nasional
10. Kepatuhan terhadap alur klinis (*clinical pathway*)
11. Kepatuhan upaya pencegahan resiko pasien jatuh
12. Kecepatan waktu tanggap komplain
13. Kepuasan pasien

Indikator rumah sakit adalah sebuah pengukuran management klinis yang dapat ditunjukkan dalam angka. Di Indonesia, penetapan indikator dipandu Peraturan Menteri Kesehatan No. 129 Tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Rumah Sakit. Dalam lampiran Permenkes tersebut, diatur 21 jenis pelayanan dan 107 indikator yang telah

ditetapkan standar minimalnya dengan nilai tertentu. Kementerian Kesehatan menetapkan standar ini menjadi tolak ukur pelayanan rumah sakit badan layanan umum daerah. Dimensi mutu sesuai permenkes mengacu pada dimensi mutu World Health Organization, yaitu efektif, efisien, mudah diakses, diterima/berpusat pada pasien, tidak berpihak, dan aman (World Health Organization(WHO), 2006).

Indikator mutu suatu rumah sakit diperlukan beberapa faktor pendukung atau dimensi mutu. Adapun dimensi mutu menurut WHO adalah sebagai berikut:

1. Efektif, dikatakan efektif sebuah pelayanan di rumah sakit jika pelayanan tersebut terbukti dan berhasil dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan untuk individu maupun bagi komunitas sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.
2. Efisien, jika pelayanan kesehatan di rumah sakit bertujuan untuk memaksimalkan segala sumber daya yang dimiliki. Dalam artian bahwa suatu rumah sakit dapat memanfaatkan segala sumber daya yang dimilikinya dengan lebih maksimal. Selain itu dengan memanfaatkan segala sumber daya, diharapkan dapat mengurangi pengeluaran yang tidak diperlukan.
3. Mudah dalam sistem akses adalah salah satu faktor penentu. Artinya rumah sakit tersebut memiliki letak geografis yang begitu baik, pelayanan kesehatan yang selalu tepat waktu ketika dibutuhkan, dan adanya dukungan dari sumber daya untuk membantu para pengguna rumah sakit tersebut.
4. *Accepted (Patient-centred)*, artinya pelayanan rumah sakit tersebut mempertimbangkan bagaimana pilihan maupun apresiasi yang diberikan oleh pasien. Oleh sebab itu, keberadaan rumah sakit sebagai salah satu organisasi yang bergerak di bidang jasa pelayanan kesehatan diharapkan mampu memelihara dan menjaga kualitas produk jasa layanannya dengan fokus kepada pelanggan. Jasa pelayanan kesehatan mempunyai karakteristik yang berbeda dengan

produk barang. Menurut Griffin dan Rolland karakteristik jasa layanan adalah:

- a. *Intangibility* (tidak berwujud), artinya jasa layanan tidak dapat dilihat, diraba, dirasa, didengar dan dicium sebelum jasa itu dibeli. Nilai penting tidak berwujud adalah nilai yang dialami konsumen dalam bentuk kenikmatan, kepuasan atau rasa aman.
 - b. *Unstortability* (tidak dapat disimpan), artinya jasa tidak mengenal persediaan atau penyimpanan produk yang dihasilkan. Karakteristik itu disebut juga tidak dapat dipisahkan (*inseparability*) mengingat pada umumnya jasa dihasilkan dan dikonsumsi pada saat yang sama.
 - c. *Costumization* (desain yang khas), artinya jasa didesain khusus untuk kebutuhan pelanggan sebagaimana jasa pelayanan kesehatan.
5. Tidak berpihak, dimana setiap pelayanan yang diberikan oleh rumah sakit tidak akan berpihak terhadap siapapun sehingga mereka akan memberikan pelayanan terbaik tanpa melihat gender, ras, etnis, lokasi geografis, dan status sosio ekonomi dari pasien tersebut
 6. Aman, yang berarti bahwa pelayanan yang diberikan dilakukan dengan tingkat resiko seminimal mungkin sehingga pasien memiliki rasa aman dan percaya terhadap prosedur yang akan diberikan.

2.2.2 Akses Pelayanan Kesehatan

Salah satu penyelenggaraan sistem pelayanan kesehatan adalah akses ke pelayanan kesehatan karena merupakan bagian dari sistem kebijakan kesehatan yang ada sebagai tolak ukur dalam pemberian pelayanan. Dalam pelayanan kesehatan, akses biasanya didefinisikan sebagai akses ke pelayanan, *provider* dan institusi. Menurut beberapa ahli, akses lebih daripada pelengkap dari pelayanan kesehatan karena pelayanan dapat dijangkau apabila tersedia akses pelayanan yang baik. Sementara umumnya para ahli menyadari bahwa karakteristik pengguna

mempengaruhi karakteristik *provider* dalam memberikan pelayanan. Atau dengan kata lain, akses ke pelayanan terbentuk dari hubungan antara pengguna dan sumber daya pelayanan kesehatan.

Akses bisa digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan, mencari dan mendapatkan sumber daya dan menawarkan pelayanan yang tepat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Menurut Stephen Jones (2012), akses pelayanan kesehatan adalah kemampuan setiap individu untuk mencari pelayanan kesehatan yang dibutuhkan. Terdapat 3 dimensi akses menurut Jones, yaitu:

1. *Supply*, yang terdiri dari jumlah dokter umum, jumlah spesialis, jumlah instalasi gawat darurat.
2. *Demand*, yang terdiri dari jumlah penduduk, pemanfaatan rawat jalan, pemanfaatan gawat darurat.
3. *Barrier*, yang terdiri dari fisik, ekonomi dan geografis.

Peters (2008) memandang akses sebagai aktualisasi pemanfaatan pelayanan kesehatan, yang penekanannya dalam mempertimbangkan karakteristik pengguna dan karakteristik pelayanan kesehatan dalam evaluasi akses. Dimensi akses menurut Peters terdapat pada kualitas, aksesibilitas geografi, ketersediaan, aksesibilitas pembiayaan, dan aksesibilitas pelayanan.

Sisi *provider*, terdapat lima dimensi dari akses yaitu (Levesque et al., 2013):

1. Kedekatan, dimana pengguna mendapatkan pelayanan kesehatan yang bisa diidentifikasi dalam bentuk keberadaan pelayanan, bisa dijangkau dan berdampak pada kesehatan pengguna.
2. Kemampuan menerima yang berhubungan dengan faktor sosial budaya dan memungkinkan masyarakat menerima pelayanan yang ditawarkan.
3. Ketersediaan yang mengacu kepada pelayanan kesehatan, dimana dapat dijangkau kapanpun dan dimanapun. Ketersediaan tidak hanya

secara fisik, namun secara sumber daya mampu memberikan pelayanan sesuai kemampuan.

4. Kesanggupan pengguna, mengacu pada kemampuan dari pengguna untuk menggunakan fasilitas kesehatan secara ekonomi maupun sosial.
5. Kesesuaian yang mengacu pada kesesuaian antara pelayanan yang diberikan dan kebutuhan dari pengguna atau pasien.

Penguatan pelayanan kesehatan diharapkan terwujudnya akses pelayanan kesehatan dasar dan rujukan yang berkualitas bagi masyarakat. Terdapat 2 upaya program yang dilakukan saat ini yaitu peningkatan akses berupa sarana dan prasarana, kompetensi SDM dan ketersediaan alat kesehatan, dan peningkatan mutu berupa akreditasi Rumah Sakit dan Puskesmas. Upaya ini didukung dengan regulasi dan sistem informasi yang ada, diharapkan ke depan masyarakat mendapatkan pelayanan yang berkualitas dapat terwujud. Untuk mendukung hal tersebut, Pemerintah Provinsi Sulawesi Barat berupaya memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan dengan menghadirkan fasilitas pelayanan kesehatan dasar maupun rujukan di seluruh Kabupaten.

Tabel 2.2. Jumlah Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2020

Kabupaten	Jumlah Rumah Sakit	Jumlah Puskesmas
Polewali Mandar	3	20
Majene	1	11
Mamuju	5	22
Mamuju Tengah	1	11
Pasangkayu	1	15
Mamasa	2	17
Total	13	96

Sumber: Data Primer Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2020

Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan fasilitas pelayanan kesehatan, di setiap Kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat telah

mempunyai rumah sakit dan hampir disetiap Kecamatan telah memiliki Puskesmas. Dalam mendukung penyelenggaraan pelayanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan, maka diperlukan sumber daya manusia yang berkompeten pada bidangnya. Adapun jumlah sumber daya manusia kesehatan khususnya tenaga medis di Provinsi Sulawesi Barat, adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3. Jumlah Tenaga Medis di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2021

Dokter		Dokter Gigi				Dokter Spesialis				Dokter Gigi Spesialis							
PNS		Non PNS		PNS		Non PNS		PNS		Non PNS		PNS			Non PNS		
L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
36	86	41	104	12	60	2	19	38	55	13	11	3	7	0	0		

Sumber: Seksi SDM Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2021

Hingga saat ini, masih terdapat 6 puskesmas yang belum memiliki dokter umum dan untuk rumah sakit belum memiliki sub spesialisasi dasar maupun penunjang. Hal ini menjadi tugas utama Pemerintah Provinsi dan Kabupaten untuk segera melakukan standarisasi pemenuhan tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan agar mampu memberikan pelayanan yang bermutu bagi pelanggan.

Sarana, prasarana dan alat kesehatan merupakan unsur penting dalam meningkatkan akses pelayanan kesehatan terhadap masyarakat atau pelanggan. Untuk itu, Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten melakukan pemenuhan sarana, prasarana dan alat kesehatan melalui Dana Alokasi Khusus, APBD Provinsi dan APBD Kabupaten. Hanya saja hingga saat ini, persentase pemenuhannya belum ada yang mencapai 90%. Menjadi tugas yang berat untuk pemenuhan tersebut, mengingat anggaran kesehatan pada saat ini lebih difokuskan kepada penanganan dan pengendalian Covid-19. Adapun persentase pemenuhan sarana, prasarana dan alat kesehatan di seluruh rumah sakit di Provinsi Sulawesi Barat adalah sebagai berikut:

Tabel 2.4. Persentasi Sarana, Prasarana dan Alat Kesehatan di Rumah Sakit Se-Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2021

Rumah Sakit	Kls	Kepemi-likan	Lokasi	Kelengkapan		
				Sarana	Prasa-rana	Alkes
RSUDKabupaten Majene	C	Pemkab	Kab. Majene	75,51	60,98	50,43
RSUD Polewali	C	Pemkab	Kab. Polewali Mandar	81,63	88,37	56,65
RSUD Wonomulyo	D	Pemkab	Kab. Polewali Mandar	16,91	34,15	16,39
RSUD Kondosapata Kab. Mamasa	D	Pemkab	Kab. Mamasa	79,01	58,14	27,66
RS Banua Mamase	Non Kela-s	Swasta	Kab. Mamasa	20,41	34,15	21,7
RSUD Provinsi Sulawesi Barat	C	Propinsi	Kab. Mamuju	74,64	92,68	58,38
RSUD Kabupaten Mamuju	C	Pemkab	Kab. Mamuju	84,26	93,02	50,55
RS Mitra Manakarra	C	Swasta	Kab. Mamuju	62,1	79,07	37,42
RS Bhayangkara Tkt. IV Polda Sulbar	C	POLRI	Kab. Mamuju	49,56	56,1	24,26
RSUD Mamuju Utara	D	Pemkab	Kab. Pasangkayu	55,98	51,16	49,04
RSUD Kabupaten Mamuju Tengah	D	Pemkab	Kab. Mamuju Tengah	91,25	53,66	29,67

Sumber: Data Primer Seksi Yankes Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2021

2.3 Tinjauan Umum Teknologi Dalam Kesehatan

Semakin berjalannya waktu perkembangan teknologi semakin maju dengan pesat. Tidak dapat dipungkiri bahwa teknologi sangat membantu kita dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu kini kita juga telah mengenal yang namanya ponsel atau telepon genggam. Hanya dengan ponsel kini kita sudah bisa menjelajahi dunia. Berbagai macam informasi dari berbagai belahan dunia dapat kita akses hanya dengan menggunakan telepon genggam. Selain permasalahan jarak dan komunikasi, kini teknologi juga merambah ke berbagai sektor termasuk sektor kesehatan. Banyak sekali

manfaat dan kemudahan yang dihasilkan oleh teknologi dalam bidang kesehatan. Perkembangan teknologi di bidang kesehatan ini akan mempermudah pasien dalam mendapatkan layanan kesehatan (National Institute for Health and Care Excellence, 2013).

Jika dulunya pasien yang harus mendekati diri dengan penyedia layanan kesehatan, dengan adanya teknologi penyedia layanan kesehatanlah yang mendekati diri ke pasien. Teknologi kesehatan dapat memudahkan pasien dalam berkonsultasi dengan dokter hanya melalui aplikasi kesehatan daring (*online*) di ponsel pintar. Begitu juga dengan pemesanan obat, pemeriksaan laboratorium, dan perawatan di rumah.

Teknologi kesehatan digital di Indonesia mulai berkembang di era 90-an dengan diperkenalkannya istilah telemedika (*telemedicine*). Yaitu, praktik pelayanan kesehatan dengan menggunakan perangkat komunikasi audio, visual, dan data untuk kepentingan konsultasi, diagnosis, perawatan, serta pengobatan. Teknologi kesehatan di Indonesia terlihat semakin berkembang dengan munculnya rekam medis dan peresepan elektronik. Situs informasi kesehatan juga semakin menjamur dan dilengkapi dengan fitur konsultasi daring dengan dokter secara *real-time* dan apotik daring. Pasien pun semakin mudah dalam mendapatkan informasi kesehatan melalui media sosial yang populer digunakan.

Keuntungan teknologi di bidang kesehatan adalah memudahkan pasien. Hadirnya teknologi sangat memudahkan pasien terutama dalam mengakses informasi dan pelayanan kesehatan. Hanya dengan ponsel atau komputer, pasien dapat mengakses berbagai macam informasi kesehatan di internet. Selain itu, berbagai macam layanan kesehatan yang hadir secara online juga memudahkan pasien dalam mengakses pelayanan kesehatan. Pasien kini dapat mengakses informasi, mendapat layanan konsultasi, hingga melakukan penebusan resep obat secara online. Hal ini tentu sangat menghemat tenaga dan waktu yang dimiliki pasien.

Teknologi kesehatan dapat memudahkan pasien dalam mengakses pelayanan kesehatan, sehingga dapat mempersingkat waktu tunggu

pasien. Dengan adanya teknologi, pasien tidak perlu menunggu lama karena dapat membuat janji secara online lalu melakukan konsultasi secara tatap muka di pelayanan kesehatan. Selain itu, pasien dapat membuat janji untuk melakukan konsultasi secara online dengan dokter. Dengan demikian, dokter dan tenaga medis lainnya jadi lebih mudah dalam menjangkau pasien.

Kini hanya dengan koneksi internet dan ponsel, dokter dan tenaga medis lainnya dapat menolong pasien tanpa harus bertatap muka. Dokter juga dapat memiliki waktu dan tempat yang lebih fleksibel untuk menolong pasien. Dengan akses yang lebih cepat dan mudah dijangkau, kesehatan masyarakat tentunya akan meningkat. Terutama berbagai informasi yang tersedia di internet, ditambah layanan kesehatan secara online dapat meningkatkan pengetahuan pasien dan membuat pasien lebih cepat untuk ditangani. Selain itu, dengan berkembangnya teknologi alat-alat kesehatan juga mengalami kemajuan. Berbagai macam alat kesehatan yang mempermudah dokter dalam mendiagnosa dan menangani pasien. Tentunya hal ini sangat membantu dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Keuntungan teknologi di bidang kesehatan selanjutnya adalah penyimpanan dan perawatan data menjadi lebih mudah. Teknologi tidak hanya memudahkan dari sisi pasien dan tenaga medis saja, namun ternyata juga membantu sisi penyedia layanan kesehatan. Dengan adanya teknologi, penyedia layanan menjadi lebih mudah dalam menyimpan data-data penting milik pasien seperti rekam medis, atau data penting lainnya. Penyedia layanan kesehatan dapat membuka dan menyimpan data kembali secara mudah.

Teknologi di dalam sektor kesehatan juga dapat menjadi alat pemasaran karena pelayanan kesehatan dapat menjadikan teknologi sebagai alat pemasaran layanan kesehatannya. Pelayanan kesehatan dapat memasang iklan atau membuat website yang memuat informasi mengenai produk-produknya. Hal ini akan membantu penyedia jasa

layanan kesehatan menjangkau pasien dengan lebih luas. Terlebih dengan adanya teknologi orang-orang dapat mengakses berbagai macam informasi meski dengan jarak yang jauh.

Perkembangan teknologi saat ini memungkinkan dokter untuk melakukan monitoring kondisi pasien secara online. Pasien dengan kondisi yang hampir pulih dapat tetap dimonitoring secara online oleh dokter atau tenaga medis lainnya. Teknologi membuat pelayanan kesehatan menjangkau pasien secara lebih luas. Dengan adanya teknologi, pasien dari berbagai daerah dapat mengetahui mengenai keberadaan dan informasi pelayanan kesehatan secara mudah. Hal ini akan meningkatkan angka kunjungan pasien ke pelayanan kesehatan dan membuat pelayanan kesehatan lebih dikenal oleh masyarakat.

Selain mempermudah pasien dan pelayanan kesehatan, dengan adanya teknologi pasien dapat mencegah penularan penyakit. Rumah sakit merupakan tempat di rawat dan dilakukannya berbagai tindakan bagi orang-orang yang sedang sakit. Kemungkinan kuman penyebab penyakit yang bertebaran di area rumah sakit sangat memungkinkan pasien sehat tertular penyakit. Contohnya seperti saat ini. Kini kita sedang dilanda pandemi COVID-19. Penularannya yang sangat cepat tentunya membuat kita khawatir untuk bepergian ke luar rumah termasuk rumah sakit. Oleh karena itu, dengan adanya teknologi di bidang kesehatan sangat membantu dalam mencegah penularan penyakit.

Salah satu teknologi yang sedang dikembangkan saat ini adalah *metaverse*. Terdapat sejumlah potensi pemanfaatan *metaverse* bagi kesehatan yang disebut *MetaHealth* (Thomascon, 2021). Pada *metaverse*, tenaga kesehatan akan memiliki ruang untuk berkolaborasi dengan alat seperti papan tulis digital dan mereka akan dapat bertemu tatap muka tanpa peralatan konferensi yang rumit. *Metaverse* akan memungkinkan pendidikan, pelatihan, dan perencanaan kesehatan berlangsung simultan serta melalui prosedur medis kolaboratif. Dikombinasikan dengan kecerdasan buatan, teknologi *metaverse* dapat memberdayakan

pengambilan keputusan klinis dan memastikan intervensi yang lebih tepat yang disesuaikan untuk setiap pasien. Banyak peluang pemanfaatan dari metaverse di bidang kesehatan, namun diperlukan penelitian mendalam semua aspek kesehatan termasuk desainnya, biaya dan dampaknya.

2.4 Tinjauan Umum Tantangan Dalam Teknologi Kesehatan

Kemajuan dalam teknologi kesehatan memiliki tujuan utama, yaitu mempersingkat berbagai proses layanan kesehatan. Akan tetapi pelaksanaannya tidak sesederhana itu karena berbenturan dengan masalah etika medis. Bisa jadi karena memang berbagai pemangku kebijakan terkait tidak siap dengan cepatnya perkembangan yang ada. Seperti di Indonesia, pemerintah sebetulnya mendukung layanan kesehatan digital. Namun, hal ini tidak dibarengi dengan kecepatan dalam mengeluarkan regulasi atau kebijakan terkait. Selain keamanan, kepemilikan data, aspek privasi, berbagi data, serta perizinan, perlu dipikirkan juga bagaimana upaya perlindungan konsumen. Karena perkembangan teknologi kesehatan berbasis digital bersifat terbuka, para pemangku kebijakan sangat perlu bertindak cepat untuk mengantisipasi hal ini.

Perkembangan teknologi kesehatan sesungguhnya berdampak signifikan pada akses layanan kesehatan. Namun demikian, semua ini harus diimbangi dengan kebijakan dan aturan main yang sesuai untuk melindungi penyedia layanan kesehatan dan pasien. Pandemi COVID-19 saat ini memaksa banyak sistem kesehatan secara proaktif mengurangi pemberian pelayanan kesehatan untuk mengurangi kontak dengan sarana pelayanan kesehatan demi menghindari paparan virus. Terdapat kekhawatiran bahwa penangguhan pelayanan memiliki dampak kesehatan yang negatif, sehingga pemanfaatan telemedicine dapat memberikan alternatif yang layak untuk dipertimbangkan.

Oleh karena itu, Kementerian Kesehatan menghimbau rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya untuk mengembangkan dan

menggunakan pelayanan kesehatan jarak jauh (*telemedicine*) dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Hal tersebut dilakukan Diyakini bahwa *telemedicine* merupakan pendekatan inovatif untuk mengelola situasi COVID-19.

Pelayanan *telemedicine* merupakan 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 (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 20 Tahun 2019). Beberapa pelayanan *telemedicine* di era COVID-19 dengan pemberian informasi dan edukasi kesehatan, pemberian konsultasi online masalah kesehatan, pemeriksaan kesehatan di rumah dan pelayanan keperawatan, pemeriksaan rapid test di rumah, pemberian obat serta mengarahkan rujukan ke fasilitas kesehatan atau Rumah Sakit.

Pelayanan *telemedicine* pada masa COVID-19 telah tertuang dalam Surat Edaran Menkes HK.02.01/MENKES/303/2020 bahwa pelayanan *telemedicine* merupakan pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh dokter dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendiagnosis, mengobati, mencegah, dan/atau mengevaluasi kondisi kesehatan pasien sesuai dengan kompetensi dan kewenangannya, yang dibuktikan dengan surat tanda registrasi (STR) dengan tetap memperhatikan mutu pelayanan dan keselamatan pasien. Hasil pelayanan *telemedicine* dicatatkan dalam catatan digital atau manual yang dipergunakan oleh Dokter sebagai dokumen rekam medik dan menjadi tanggung jawab dokter, harus dijaga kerahasiaannya, serta dipergunakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Terdapat beberapa kewenangan klinis dokter seperti yang tertuang dalam surat edaran tersebut yakni:

1. Melakukan anamnesa, pemeriksaan fisik tertentu yang dilakukan melalui audiovisual.
2. Memberikan anjuran atau nasehat yang dibutuhkan berdasarkan hasil pemeriksaan penunjang, dan hasil pemeriksaan fisik tertentu.
3. Menegakkan diagnosis, penatalaksanaan dan pengobatan pasien, penulisan resep obat atau alat kesehatan yang diberikan kepada pasien sesuai dengan diagnosis.
4. Menerbitkan surat rujukan untuk pemeriksaan atau tindakan lebih lanjut ke laboratorium atau fasilitas pelayanan kesehatan sesuai hasil penatalaksanaan pasien.

Penulisan resep elektronik obat atau alat kesehatan harus dilakukan secara hati-hati dengan ketentuan dapat dilakukan secara tertutup atau secara terbuka, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Penyelenggaraan resep elektronik tertutup dilakukan melalui aplikasi dari dokter ke fasilitas pelayanan kefarmasian.
2. Penyelenggaraan resep elektronik terbuka dilakukan dengan cara pemberian resep elektronik secara langsung kepada pasien.
3. Penyelenggaraan resep secara terbuka membutuhkan kode identifikasi resep elektronik yang dapat diperiksa keaslian dan validitasnya oleh fasilitas pelayanan kefarmasian.
4. Resep elektronik digunakan hanya untuk satu kali pelayanan resep sediaan farmasi, alat kesehatan, BMHP, dan/atau suplemen kesehatan dan tidak dapat diulang.

Penggunaan *telemedicine* tidak lepas dari beberapa tantangan yang dapat mempengaruhi keberhasilan penggunaannya seperti kerahasiaan data pasien yang harus dibangun. Selain itu, efektivitas *telemedicine* tergantung pada kualitas gambar dan video. Dengan demikian, penyebaran *telemedicine* yang efektif membutuhkan ketersediaan infrastruktur yang baik untuk pasien dan dokter. Biasanya beberapa diagnosis mungkin sulit dilakukan secara virtual. Dengan demikian, penting juga bahwa perangkat lunak virtual yang digunakan untuk *telemedicine* harus ramah pengguna

dan juga menyediakan akses ke bantuan online untuk pasien dengan kemampuan teknologi rendah.

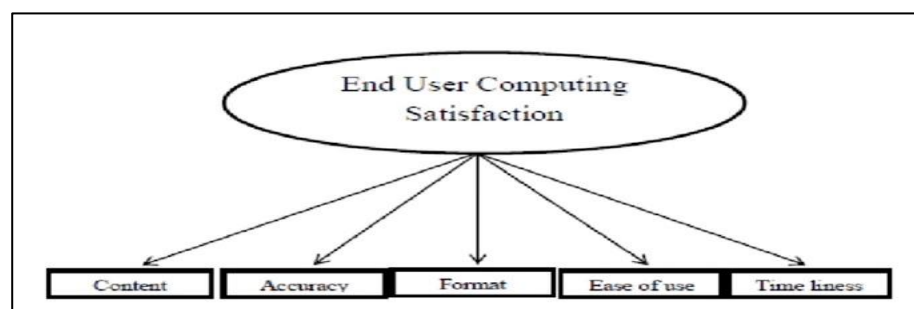
Praktisi medis mungkin memerlukan pengetahuan dan peningkatan keterampilan untuk dapat menggunakan teknologi dan peralatan virtual. Praktisi medis yang sudah memiliki pengetahuan sebelumnya dalam menggunakan platform virtual dapat memberikan pelatihan dan dukungan kepada pengguna staf baru lainnya. Oleh karena itu, perlu diberikan pelatihan kepada dokter dalam menggunakan telemedicine (Bokolo Anthony Jnr, 2020).

Penelitian lainnya juga disebutkan tantangan lainnya untuk implementasi *telemedicine* di Rumah Sakit yakni adanya beban regulasi (kebutuhan akan dokumentasi tambahan) dan teknis pelaksanaan yang dapat menghambat, hal ini terutama berlaku untuk sektor publik, dimana dilaporkan setidaknya sesekali kendala *telemedicine* dalam lingkungan kerja. Penting untuk mengurangi hambatan ini serta berinvestasi dalam infrastruktur teknis untuk memberikan perawatan optimal bagi pasien yang dirugikan karena krisis COVID-19 harus menjadi prioritas penyelenggara pemerintah. Selanjutnya aspek sosial, seperti kendala bahasa dalam percakapan audio-video langsung dan kurangnya keterampilan teknis, dapat menghambat implementasi (Peine et al., 2020).

Setelah di implementasikan, maka penting dilakukan evaluasi pelayanan kepada pasien agar dapat memberikan kesempatan perbaikan dalam penyediaan layanan kesehatan sebagai proses perbaikan yang berkelanjutan. Survei kepuasan pasien memungkinkan penyedia layanan kesehatan untuk memastikan apakah implementasi *telemedicine* telah memenuhi harapan pasien agar dapat mengekspos area yang memerlukan perbaikan menuju standar yang ditetapkan. Ini sangat penting selama meningkatnya penggunaan *telemedicine* untuk penyediaan layanan kesehatan di masa COVID-19.

Untuk menilai, apakah implementasi teknologi kesehatan tersebut (*telemedicine*) dapat diukur dengan menggunakan metode *End User*

Computing Satisfaction (EUCS). *End User Computing Satisfaction* (EUCS) adalah metode untuk mengukur tingkat kepuasan dari pengguna suatu sistem aplikasi dengan membandingkan antara harapan dan kenyataan dari sebuah sistem informasi (Saputri & Alvin, 2020). *End User Computing Satisfaction* dari sebuah sistem informasi adalah evaluasi secara keseluruhan dari para pengguna sistem informasi yang berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan sistem tersebut.



Gambar 2.1. *End User Computing Satisfaction* (EUCS) Doll and Torkzadeh, 1988

Adapun dimensi yang diukur dengan metode *End User Computing Satisfaction* menurut (Chin & Lee, 1999) adalah sebagai berikut:

1. Dimensi *Content*

Dimensi *content* mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari sisi isi dari suatu sistem. Isi dari sistem biasanya berupa fungsi dan modul yang dapat digunakan oleh pengguna sistem dan juga informasi yang dihasilkan oleh sistem. Dimensi *content* juga mengukur apakah sistem menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Semakin lengkap modul dan informative sistem maka tingkat kepuasan dari pengguna akan semakin tinggi.

2. Dimensi *Accuracy*

Dimensi *Accuracy* mengukur kepuasan pengguna dari sisi keakuratan data ketika sistem menerima input kemudian mengolah menjadi informasi. Keakuratan sistem diukur dengan melihat seberapa sering sistem menghasilkan output yang salah ketika mengolah input dari

pengguna, selain itu dapat dilihat pula seberapa sering terjadi error atau kesalahan dalam proses pengolahan data.

3. Dimensi Format

Dimensi format mengukur kepuasan pengguna dari sisi tamplan dan estetika dari antarmuka sistem, format dari laporan atau informasi yang dihasilkan oleh sistem apakah antarmuka dari sistem itu menarik dan apakah tampilan dari sistem memudahkan pengguna ketika menggunakan sistem sehingga secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap tingkat efektifitas dari pengguna.

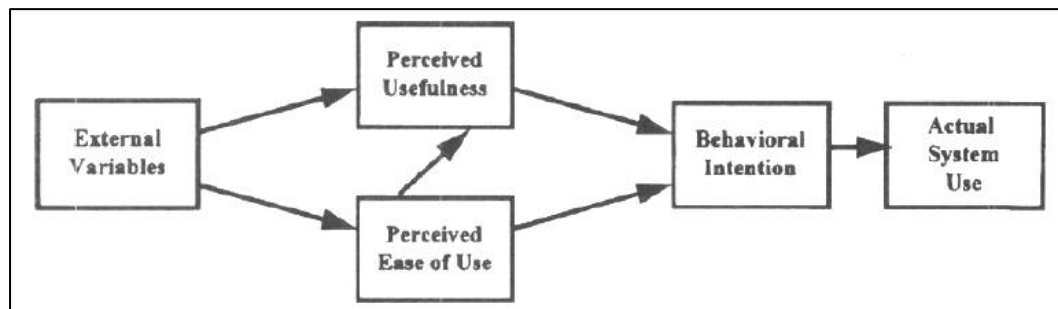
4. Dimensi *Ease of Use*

Dimensi *Ease of Use* mengukur kepuasan pengguna dari sisi kemudah pengguna atau user friendly dalam menggunakan sistem seperti proses memasukan data, mengolah data dan mencari informasi yang dibutuhkan.

5. Dimensi *Timeliness*

Dimensi *Timeliness* mengukur kepuasan pengguna dari sisi ketepatan waktu sistem dalam meyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Sistem yang tepat waktu dapat dikategorikan sebagai sistem *real-time*, berarti setiap permintaan atau *input* yang dilakukan oleh pengguna akan langsung diproses dan *output* akan ditampilkan secara cepat tanpa harus menunggu lama.

Selain menggunakan metode *End User Computing Satisfaction (EUCS)*, salah satu metode lain adalah melalui *Technology Acceptance Model (TAM)* adalah salah satu model yang dapat digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi diterimanya suatu sistem informasi (Davis, 1985).



Gambar 2.2 Technology Acceptance Model (TAM) Fred David, 1985

Terdapat 3 (tiga) faktor yang mempengaruhi penggunaan sebuah sistem sesuai yang diusulkan oleh Fred Davis :

1. *Perceived Usefulness*

Suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tersebut dapat meningkatkan kinerjanya dalam bekerja.

2. *Perceived Ease of Use*

Suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tersebut tak perlu bersusah payah

3. *Intention To Use*

Kecenderungan perilaku untuk menggunakan suatu teknologi.

Ketiga faktor tersebut dapat digunakan sebagai variabel dalam penelitian untuk menentukan bagaimana penerimaan dari user terhadap suatu sistem atau sistem informasi yang ingin dibangun atau sudah berjalan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Park, 2009) tentang *Students' Behavioral Intention to Use e-Learning*, menggunakan TAM untuk menganalisis kebiasaan dari mahasiswa untuk menggunakan e-Learning. Begitupula penelitian yang dilakukan oleh (Alharbi & Drew, 2014) juga menggunakan TAM untuk melihat keinginan pelaku akademik menggunakan *Learning Management System*.

Berbagai penelitian telah menggunakan TAM dan menunjukkan bahwa TAM adalah model yang valid untuk menguji diterimanya suatu sistem atau sistem informasi. Sehingga pada penelitian ini menggunakan model TAM sebagai variabel penelitian.

2.5 Tinjauan Umum Mekanisme Telemedicine dalam Pelayanan Kesehatan

Tahun 2019, Negara kita mulai mengatur praktik pelayanan kesehatan jarak jauh oleh tenaga profesional kesehatan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi berbasis online (*telemedicine*) dengan mengeluarkan sebuah Peraturan Menteri. Selain telekonsultasi klinis, pelayanan *telemedicine* meliputi *teleradiologi*, *tele-elektrokardiografi*, *telepatologi*, dan *telefarmasi*. Karena dokter dan pasien tidak perlu menempuh perjalanan secara fisik sehingga mengurangi kendala akses pasien untuk mendapatkan layanan kesehatan. Selain itu, sarana teknologi yang digunakan dalam *telekonsultasi* cukup beragam dan tersedia secara gratis. *Telekonsultasi* juga tidak dibatasi oleh jam kerja dokter, contohnya seorang memberikan konsultasi melalui fitur percakapan *WhatsApp*, dan melalui video jika diperlukan. Setelah diagnosis ditegakkan, resep dikirim ke salah satu apotek melalui *WhatsApp* dan pasien dapat langsung mengambil obat di apotek tersebut. Biaya konsultasi ditagih oleh apotek.

Praktik *telekonsultasi*, termasuk teknik pengambilan foto, dilakukan sesuai dengan rekomendasi perhimpunan profesi dokter tersebut. Dokter ini belum menarik biaya dari *telekonsultasi*. Secara umum, para dokter melayani *telekonsultasi* sejak pagi hingga malam hari tapi lebih memprioritaskan pasien yang ditangani secara tatap muka langsung.

Mekanisme peresepan dan pembayaran jasa dokter juga berbeda-beda. Sebagian dokter mengirimkan resepnya melalui *WhatsApp* ke apotek tertentu dan pasien mengambil obat di apotek tersebut. Dokter lain mengirim resep obat melalui *WhatsApp* ke pasien, dan pasien menunjukkan isi *WhatsApp* kepada petugas apotek untuk menebus resep. Akan tetapi kedua cara ini umumnya tidak dipakai untuk obat-obat terbatas dan obat keras.

Dokter-dokter BPJS dapat menggunakan aplikasi Mobile JKN untuk mengeluarkan resep. Demikian juga dengan dokter yang bekerja di rumah sakit yang sudah menggunakan *telemedicine*. Ada *platform e-health* yang

bekerja sama dengan jasa kurir sehingga obat-obat dapat diantar ke rumah pasien.

Hanya saja sebagian besar dokter belum pernah mendapat pendidikan dan pelatihan khusus tentang *telekonsultasi* medis. Dalam konteks ini, meningkatkan kapasitas penggunaan *telekonsultasi* medis merupakan salah satu pekerjaan rumah bagi organisasi profesi dokter, Dinas Kesehatan dan Kementerian Kesehatan.

Beberapa dokter yang berafiliasi dengan BPJS Kesehatan menggunakan aplikasi Mobile JKN. Baru-baru ini, aplikasi tersebut telah dimuktahirkan dengan penambahan fasilitas *chatroom*. Hanya saja beberapa dokter memilih menggunakan aplikasi lain karena lebih nyaman digunakan. Seorang dokter umum BPJS di fasilitas kesehatan tingkat pertama, misalnya, memilih menggunakan *telekonsultasi* melalui *WhatsApp* karena dalam aplikasi Mobile JKN tidak ada fasilitas notifikasi otomatis jika ada pasien baru.

Sementara beberapa dokter lainnya terdaftar dalam *platform e-health* seperti Halodoc, Alodokter, dan Klikdokter. Misalkan, seorang spesialis penyakit dalam, selain berpraktik di sebuah rumah sakit juga menggunakan satu *platform e-health* Halodoc untuk melakukan telekonsultasi dan meminta pemeriksaan laboratorium. Melalui aplikasi yang sama, pasien dengan mudah dapat menebus resep dokter. Obat langsung di antar ke rumah pasien oleh kurir ojek online. Implementasi praktik telekonsultasi juga cukup beragam. Umumnya dokter mendahulukan pasien yang sedang ditangani langsung di rumah sakit atau klinik, sebelum menjawab telekonsultasi. Ada juga dokter yang membatasi telekonsultasi dengan pasien yang pernah berkonsultasi secara langsung dengan alasan sudah mengetahui sejarah kesehatan pasien sehingga memudahkan pemantauan klinis lanjut.

Dengan mempertimbangkan ketepatan diagnosis dan terapi, kebanyakan dokter responden melakukan skrining keparahan keluhan klinis pasien terlebih dulu sebelum memberikan *telekonsultasi*. Dokter

mengajukan beberapa pertanyaan awal untuk menentukan keparahan keluhan pasien pada awal *telekonsultasi*. Namun, terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan oleh masyarakat, dokter, institusi pelayanan kesehatan, dan pemangku kebijakan sehubungan dengan pelaksanaan *telekonsultasi*, antara lain:

1. Dari aspek medis dan etika medis, dimana tidak semua kasus medis dapat diselesaikan lewat *telekonsultasi*. Ketajaman diagnosis seorang dokter tidak sama saat dia memeriksa langsung secara tetap muka atau hanya mendengar dan melihat keluhan pasien melalui platform e-health. Selain itu, keparahan gejala dan penyakit pasien dapat menjadi kabur karena faktor subjektivitas pasien dan dokter. Hal ini dapat mempengaruhi ketepatan terapi.

Hubungan dokter dan pasien sangat menjunjung tinggi kerahasiaan kedokteran, termasuk data pasien. Dalam *telekonsultasi* melalui *WhatsApp*, kerahasiaan data pasien dapat menjadi isu yang serius jika data ini dapat diakses oleh pihak yang tidak berwenang. Selain itu, mekanisme pembayaran jasa praktik telekonsultasi belum diatur dengan baik sehingga besaran dan metodenya sangat beragam.

2. Dari aspek legal, dimana telekonsultasi dengan menggunakan fitur percakapan pribadi masih merupakan pilihan yang paling populer. Sementara dari sistem kesehatan, belum terlihat upaya pengawasan sistematis dan sistemik untuk memastikan dokter mematuhi ketentuan hukum tersebut. Konsil Kedokteran Indonesia (KKI) baru-baru ini mengeluarkan Peraturan No.74 Tahun 2020 tentang Kewenangan Klinis dan Praktik Kedokteran Melalui *Telemedicine* Pada Masa Pandemi Covid-19 di Indonesia. Namun, aturan ini hanya diterapkan pada masa pandemi Covid-19 saja. Sebenarnya, aturan ini sudah mengatur syarat pelaku *telekonsultasi*, pemberian persetujuan sebelum *telekonsultasi*, kewajiban membuat dan merahasiakan rekam medis, izin meminta pemeriksaan penunjang dan meresepkan obat, serta kewajiban melakukan telekonsultasi lewat fasilitas pelayanan kesehatan resmi.

3. Dari aspek sosio-teknologi, dimana pergeseran sosial budaya dari konsultasi tradisional ke *telekonsultasi* akan membutuhkan waktu, terutama di daerah pinggiran dan pedalaman. Karena itu, dalam waktu dekat sebagian besar *telekonsultasi* akan lebih banyak digunakan oleh masyarakat perkotaan.

Dengan adanya potensi implikasi dalam berbagai aspek di atas, pelayanan kesehatan dengan menggunakan telekonsultasi (*telemedicine*) harus mengambil langkah-langkah untuk memitigasi potensi isu yang dapat ditimbulkan pada masa mendatang.

2.6 Tinjauan Umum Tentang Smartphone Dalam Dunia Kesehatan

Peran teknologi komunikasi saat ini menjadi sangat penting karena banyaknya tuntutan kebutuhan akan pertukaran informasi yang cepat dan tepat. Teknologi komunikasi yang berkembang saat ini telah memungkinkan manusia untuk terhubung satu sama lain tanpa dibatasi jarak, ruang, dan waktu. Penyatuan berbagai fungsi dari alat-alat komunikasi telah menyatu dalam sebuah alat komunikasi yang bernama *smartphone*. Fasilitas-fasilitas yang terdapat dalam *smartphone* tidak hanya terbatas pada fungsi telepon dan sms saja. *Smartphone* dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran dimana melalui *smartphone* seseorang dapat mempelajari hal-hal baru melalui isi atau pesan yang disalurkan. Selain itu *smartphone* juga digunakan sebagai ikon gaya hidup, bahkan menurut Kotler (Kotler, 2020) adalah pola hidup seseorang di dunia yang diekspresikan dalam aktivitas, minat, dan opininya. Jadi, *smartphone* juga bisa menjadi media hiburan sekaligus menyalurkan hobi seseorang seperti; bermain game, dan mendengarkan musik bahkan kita dapat bermain alat musik dengan menggunakan aplikasi-aplikasi pendukung. Selain itu, *smartphone* dapat menjadi sarana untuk menjalankan bisnis yang berbasis *online* dan dapat menjadi alat untuk menyimpan berbagai macam data baik dalam bentuk huruf, angka, dan gambar. Kehadiran dari *smartphone* ini mampu memberi berbagai manfaat dan kemudahan bagi penggunaannya.

Hampir semua pelaksanaan kegiatan manusia dapat dibantu oleh *smartphone*. Dimulai dari mengirim pesan dan menelepon hingga hal-hal lain seperti chatting, game, GPS, dan lain sebagainya. Kehadiran *smartphone* ini dinilai sangat vital sehingga tidak jarang sekarang hampir setiap orang selalu membawa *smartphone* kemanapun mereka pergi.

Penggunaan *smartphone* pada dunia kesehatan dianggap efektif dalam meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan (Free et al., 2013). Teknologi seluler, seperti *smartphone*, dapat meningkatkan layanan kesehatan dengan memberikan penilaian dan intervensi yang menjangkau masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, namun perlu penijauan lebih lanjut bagi orang dengan penyakit mental serius dalam memanfaatkan teknologi *smartphone* secara bermakna dan intervensi tersebut harus disesuaikan untuk populasi ini (Michel et al., 2016). Begitupula dengan pengobatan terhadap pasien yang mengalami gangguan kejiwaan, dimana aplikasi kesehatan seluler (*mHealth/smartphone*) menyediakan metode baru untuk berinteraksi dengan pasien dan dapat membantu pasien mengelola kondisi kesehatan mental mereka (Atallah et al., 2018). Selain penyakit kejiwaan, efektifitas penggunaan *smartphone* juga dapat dilihat pada penderita diabetes, dimana mayoritas peserta penelitian memiliki ponsel dan bersedia menerima dan membayar layanan pengiriman perawatan kesehatan terkait diabetes asalkan biayanya minimal dan terjangkau (Olamoyegun et al., 2020).

Salah satu contoh penggunaan *smartphone* pada pelayanan kesehatan ibu dan bayi, dimana aspek penting dalam peningkatan pelayanan yang menjadi skala prioritas pada keberlangsungan siklus kehidupan (Mudany et al., 2015). Oleh karena itu, sebagian besar pada negara berkembang menjadikan pelayanan kesehatan ibu dan bayi sebagai pelayanan prioritas pada rencana pembangunan kesehatan. Beberapa penelitian memberikan informasi yang sangat berharga tentang akses saat ini, penggunaan telepon seluler dan *smartphone* di kalangan wanita dan

kesediaan mereka untuk menerima pesan suara untuk meningkatkan layanan perawatan antenatal (Feroz et al., 2020).

2.7 Tinjauan Umum *Electronic Health Literacy*

Cepatnya perkembangan dunia dalam teknologi dan informasi, membuat masyarakat juga harus menyesuaikan diri dengan memaksimalkan potensi yang ada untuk meningkatkan derajat kesehatan melalui teknologi digital. Mengakses layanan kesehatan digital via internet membutuhkan kemampuan literasi tertentu. Mulai dari mencari, menemukan, memilih, hingga mengaplikasikannya untuk mengatasi suatu masalah kesehatan. Literasi ini dikenal dengan *electronic health literacy*, yaitu kemampuan untuk mencari, menemukan, memahami, dan menilai informasi kesehatan dari sumber elektronik dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh untuk mengatasi atau memecahkan masalah kesehatan (Norman & Skinner, 2006). Pada tahun 2015, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan e-health sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk kesehatan. Literasi kesehatan digital merupakan perpanjangan dari literasi kesehatan dan menggunakan definisi operasional yang sama, tetapi dalam konteks teknologi (Dunn & Hazzard, 2019). Terdapat tujuh domain dalam *electronic health literacy* menurut (Norgaard et al., 2015), yaitu:

1. Kemampuan untuk memproses informasi

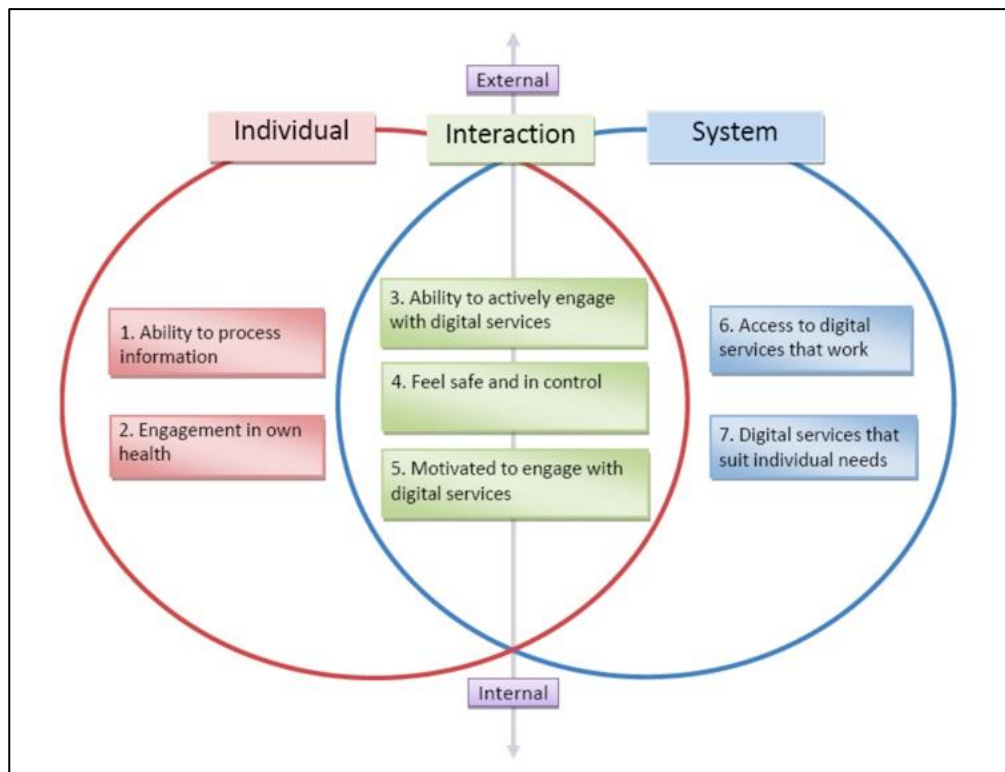
Proses memperoleh informasi memiliki beberapa langkah, mulai dari mengenali kebutuhan dan menemukan informasi melalui membaca dan memahami, hingga proses menilai dan menerapkan informasi pada diri sendiri.

2. Keterlibatan dalam kesehatan diri sendiri

Dalam hal ini mencakup pengetahuan dasar seseorang tentang kondisi kesehatan diri sendiri, cara pendekatan sistem perawatan kesehatan, serta pendekatan kesehatan dalam hal kemauan dan tanggung jawab dalam pemeliharaan kesehatannya. Pada domain ini menyiratkan

bahwa orang tersebut memiliki minat untuk mempelajari dan mengelola kesehatan mereka sendiri.

3. Kemampuan untuk terlibat secara aktif dengan layanan digital
Domain Ini tidak hanya berisi pengetahuan dan keterampilan dasar yang terkait dengan penggunaan layanan digital, tetapi juga elemen penting tentang cara memproses informasi dan data dalam peningkatan media digital, sehingga mencakup kemampuan yang diperlukan untuk menggunakan teknologi ini dalam pengaturan perawatan kesehatan mereka.
4. Merasa aman dan terkendali
Domain ini adanya perasaan aman dan mempercayai sistem yang ada, dimana pengguna percaya bahwa informasi yang diberikan tidak disalahgunakan serta keselamatan dan keamanan data menjadi prioritas dalam sistem yang dibangun.
5. Termotivasi untuk terlibat dengan layanan digital
Adanya perasaan kedekatan serta kenyamanan sebagai faktor motivasi untuk menggunakan.
6. Akses ke layanan digital yang berfungsi
Dalam domain ini, terkait dengan akses pengguna ke perangkat keras dan perangkat lunak. Sistem yang dibangun memiliki akses ke solusi, ramah pengguna, terjangkau dan mudah digunakan, memiliki akses 24 jam dalam 7 hari, serta sistem dapat berkomunikasi satu sama lain (terintegrasi).
7. Layanan digital yang sesuai dengan kebutuhan individu
Domain ini berfokus pada sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna individu.



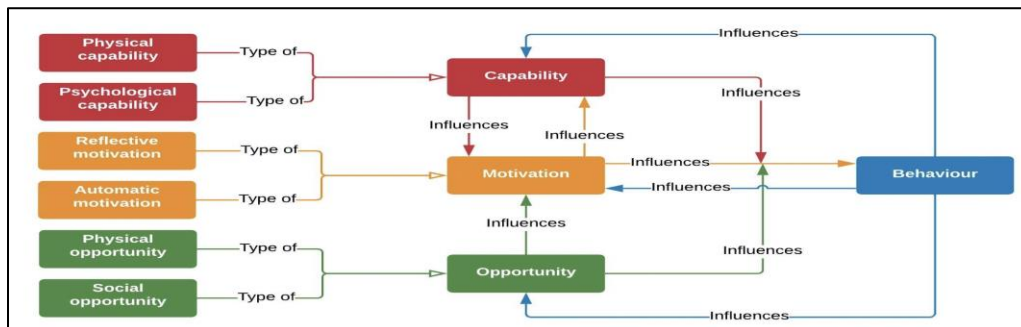
Gambar 2.2. Electronic Health Literacy Framework (Norgaard et al., 2015)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Nickbakht et al., 2020), terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi intervensi *electronic health literacy*, yakni implementasi intervensi eHealth dapat difasilitasi dengan mengatasi hambatan dalam kemampuan pemangku kepentingan, peluang (misalnya, peralatan dan dukungan sosial), dan motivasi (misalnya, keyakinan negatif tentang eHealth) sebelum mengembangkan layanan eHealth. Intervensi pelayanan kesehatan memerlukan profesional kesehatan dan pasien untuk mengubah perilaku mereka, maka direkomendasikan untuk menggunakan model *Capability-Opportunity-Motivation Behaviour (COM-B)* yang dikembangkan oleh (Michie et al., 2014). Adapun metode COM-B terdiri dari:

1. *Physical capability*
2. *Psychological capability*
3. *Physical opportunity*

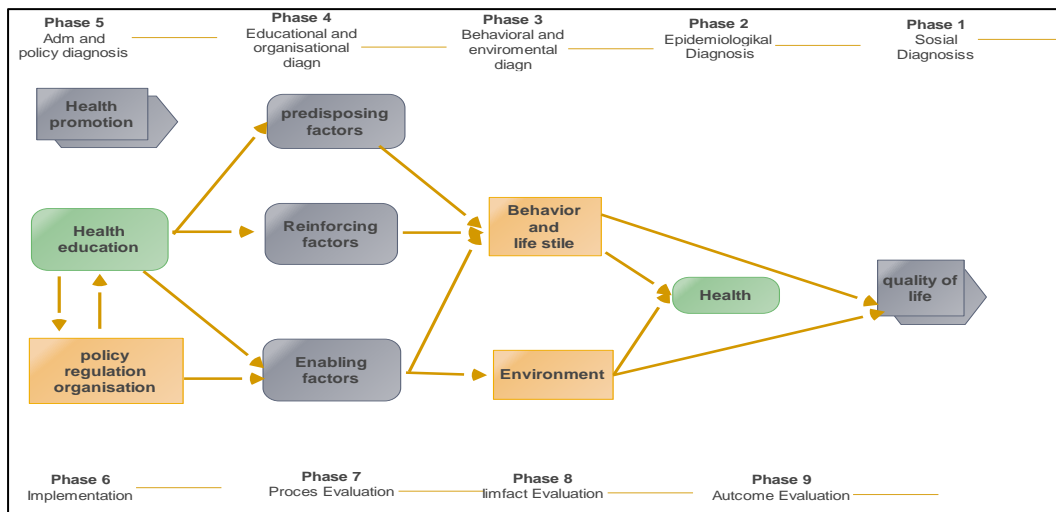
4. *Social opportunity*
5. *Reflective motivation*
6. *Automatic motivation*

Untuk mengubah perilaku masyarakat membutuhkan peningkatan dari faktor kemampuan (*capability*), kesempatan (*opportunity*), dan motivasi (*motivation*). Faktor kemampuan bisa ditingkatkan melalui edukasi dan pelatihan, sementara faktor kesempatan ditingkatkan dengan penyediaan sarana dan alat. Berbeda dengan kedua faktor sebelumnya, faktor motivasi adalah variabel yang lebih sulit diubah dan membutuhkan pendekatan khusus.



Gambar 2.3. Capability-Opportunity-Motivation Behaviour (COM-B), Michie et al., 2014

Diantara berbagai teori dan model perilaku kesehatan yang saat ini digunakan, salah satunya adalah *Precede/proceed Model* (Green et al., 1980) . Model ini dikembangkan untuk merencanakan program-program pendidikan kesehatan, yang lebih mengarah kepada upaya upaya pragmatik mengubah perilaku kesehatan. Green dan rekan-rekannya menganalisis kebutuhan kesehatan komunitas dengan cara menetapkan 5 diagnosis yang berbeda, yaitu: diagnosis sosial, diagnosis epidemiologi, diagnosis perilaku, diagnosis pendidikan dan diagnosis admintrasi/ kebijakan. Model preceed-proceed untuk perencanaan dan evaluasi promosi kesehatan dapat dilihat pada gambar seperti dibawah ini:



Gambar 2.4 Model *Preceed-Proceed* Untuk Perencanaan Dan Evaluasi Promosi Kesehatan (L.Green Et All 1981)

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka, berhasilnya suatu program pendidikan kesehatan atau motivasi dalam rangka perubahan perilaku kearah perilaku kesehatan yang positif, maka kegiatan pendidikan atau promosi kesehatan diarahkan ke tiga faktor tersebut. Kegiatan promosi kesehatan yang ditujukan kepada faktor predisposisi ini akan memberikan pengetahuan dan sikap tentang kesehatan yang diperlukan oleh seseorang atau masyarakat sehingga akan mempermudah terjadinya perilaku sehat mereka. Upaya ini dimaksudkan untuk meluruskan tradisi, kepercayaan, nilai-nilai, dan sebagainya yang tidak kondusif bagi perilaku sehat.

Kegiatan promosi kesehatan yang ditujukan pada faktor pendukung/pemungkin diharapkan masyarakat mampu memfasilitasi diri mereka atau masyarakat itu sendiri untuk berperilaku sehat, Selanjutnya kegiatan promosi kesehatan yang ditujukan pada faktor penguat berupa pelatihan kepada petugas kesehatan suami keluarga tokoh masyarakat dimaksudkan untuk menguatkan perilaku yang sudah terbentuk. Model ini menegaskan peran agen-agen perubahan dalam lingkungan sosial, Oleh karena itu mengambil fokus yang agak terpisah dari Individu sasaran utama. Secara relatif petugas kesehatan atau agen perubahan yang lain

ikut membantu menghasilkan perubahan perilaku dengan cara-cara tertentu, misalnya dengan cara meningkatkan kebutuhan akan perubahan, membangun hubungan interpersonal yang diperlukan, mengidentifikasi masalah serta penyebab-penyebabnya, menetapkan sasaran dan jalan keluar yang potensial memotivasi seseorang supaya menerima dan memelihara aksi, dan memutuskan jalinan yang mengembalikan seseorang pada perilaku lama.

2.8 Tinjauan Umum Tentang Waktu Tunggu

Menurut Buhang (2007) dalam penelitian (Laelihah & Subekti, 2017) waktu tunggu pelayanan merupakan masalah yang masih banyak dijumpai dalam praktik pelayanan kesehatan, dan salah satu komponen yang potensial menyebabkan ketidakpuasan, dimana dengan menunggu waktu yang lama menyebabkan ketidakpuasan terhadap pasien. Kepuasan adalah tanggapan pelanggan terhadap kebutuhan-kebutuhannya, berarti penilaian terhadap suatu bentuk keistimewaan dari suatu barang atau jasa, memberikan tingkat kenyamanan yang terkait dengan pemenuhan suatu kebutuhan, termasuk pemenuhan kebutuhan dibawah atau melebihi harapan pelanggan atau pasien (Rust & Oliver, 2000). Kepuasan pelanggan merupakan salah satu indikator keberhasilan suatu usaha. Hal ini telah menjadi suatu kepercayaan umum karena dengan memuaskan konsumen, organisasi dapat meningkatkan keuntungannya dan mendapatkan pangsa pasar yang lebih luas. Menurut (Kotler & Keller, 2009) kepuasan pasien adalah perasaan senang seseorang yang timbul karena hasil yang pasien dapatkan sesuai dengan yang pasien harapkan.

Terdapat lima karakteristik yang digunakan untuk melihat kepuasan pasien dalam menilai mutu jasa pelayanan (Parasuraman et al., 1991), yaitu:

1. Bukti Fisik (*tangibel*)

Dimensi bukti fisik merupakan dimensi yang dapat dilihat dan dinilai secara langsung oleh pasien, mencakup kondisi fasilitas fisik, peralatan, sarana komunikasi serta penampilan petugas kesehatan.

2. Keandalan (*reliability*)

Dimensi keandalan menunjukkan kemampuan dalam memberikan pelayanan yang akurat dan handal, dapat dipercaya serta bertanggung jawab terhadap apa yang dijanjikan.

3. Ketanggapan (*responsiveness*)

Dimensi ketanggapan merefleksikan komitmen untuk memberikan pelayanan tepat waktu yang berkaitan dengan kesiapan petugas untuk melayani, serta kesiapan rumah sakit sebelum memberikan pelayanan.

4. Jaminan (*assurance*)

Dimensi jaminan merupakan kemampuan perawat dalam meyakinkan dan menimbulkan kepercayaan pasien kepada perawat, termasuk keramahan dan bagaimana berinteraksi yang baik dengan pasien. Keamanan merefleksikan bahwa pelanggan bebas dari bahaya dan keragu-raguan.

5. Perhatian (*emphaty*)

Dimensi ini menunjukkan perhatian yang diberikan perawat kepada pasien. Dimensi ini merefleksikan kemampuan perawat untuk menyelami perasaan pasien sebagaimana jika perawat itu yang sedang mengalami sendiri. Dimensi ini terdiri dari tiga hal, sebagai berikut:

- a. *Accessibility*, meliputi kemudahan dalam berinteraksi seperti pasien mudah untuk mendekati atau menghubungi perawat.
- b. *Communication skill*, meliputi informasi yang diterima pasien dapat dengan mudah dipahami oleh pasien, serta perawat mendengarkan tanggapan dan pertanyaan dari pasien.
- c. *Understanding the costumer*, hal ini mencakup kemampuan perawat dalam menilai dan memahami kebutuhan-kebutuhan pasien.

2.9 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.5. Matriks Jurnal Tentang Penggunaan Smartphone dalam Pelayanan Kesehatan Tahun 2017 sd 2020

No	Judul	Hasil	Diskusi dan Kesimpulan
1	Smartphone Sensors for Health Monitoring and Diagnosis. Author: Sumite Majumder et.al Year: 2019 Publisher: MDPI Multidiciplinary Digital Publishing Institute	Smartphone dapat memainkan peran yang luar biasa dalam memberikan solusi biaya rendah untuk diagnosis dini melalui pemantauan terus menerus, skrining awal penyakit seperti melanoma, dan retinopati diabetik dan pemantauan jarak jauh perkembangan beberapa penyakit	Masih ada beberapa tantangan utama yang perlu ditangani sebelum mencapai penerimaan global smartphone sebagai perangkat medis terkait studi nonrandomized, non-blinded pada sejumlah subjek, batasan antara aplikasi, legalisasi aplikasi, penggunaan yang kadang membuat bingung pengguna, serta keterjangkauan aplikasi dan keamanan data.
2	Using Smartphones and Health Apps to Change and Manage Health Behaviors: A Population-Based Survey Author: Clemens Ernsting et.al (Ernsting et al., 2017) Year: 2017 Publisher: Journal of Medical Internet Research	Ditemukan bahwa orang yang menderita kondisi kronis lebih cenderung menggunakan aplikasi kesehatan. Temuan lain dari penelitian ini adalah korelasi antara aktivitas fisik dan penggunaan aplikasi kesehatan, yaitu orang yang berolahraga lebih cenderung menggunakan aplikasi kesehatan. Kedua temuan tersebut menunjukkan bahwa orang menggunakan teknologi seluler yang	Penelitian kami dibatasi oleh desain survei. Karena karakter cross-sectional dari survei, perubahan tidak dapat diperiksa, termasuk asosiasi perilaku yang ditargetkan oleh aplikasi dan karakteristik aplikasi dengan perilaku sebenarnya. Temuan menunjukkan, penggunaan ponsel cerdas dan aplikasi lebih umum di antara responden yang lebih muda; namun, survey

Bersambung ...

Tabel 2.5 Lanjutan

No	Judul	Hasil	Diskusi dan Kesimpulan
		membantu mereka mengelola penyakit dan perilaku kesehatan tertentu.	tidak menyertakan orang yang berusia di bawah 35 tahun, karena fokus kami adalah individu dengan dan tanpa kondisi kronis
3	Mobile Health Apps to Facilitate Self-Care: A Qualitative Study of User Experiences Author: Kevin Anderson et. al. Year: 2016 Publisher: Public Library of Science	Data dari sampel terbatas pengguna aplikasi kesehatan ini menunjukkan bahwa pengelolaan mandiri oleh konsumen kesehatan dengan kondisi kronis dapat ditingkatkan melalui penggunaan aplikasi seluler	Adanya kekurangan yang ditunjukkan secara kolektif dalam studi ini adalah periode tindak lanjut yang relatif singkat dan kurangnya temuan pengalaman konsumen yang terperinci. Selain itu, program manajemen diri (perawatan diri dan swamonitor) telah mengukur hasil tertentu, dibandingkan dengan spektrum hasil yang lebih holistik yang relevan dengan kondisi seperti diabetes, osteoarthritis dan hipertensi
4	COVID-19 and applications of smartphone technology in the current pandemic Author: Karthikeyan Iyengar et. al (Iyengar et al., 2020) Journal: Diabetes and Metabolic Syndrome:	Teknologi smartphone sendiri dan sebagai perluasan dari telemedicine memiliki arti penting dalam pandemi COVID-19 saat ini. Seiring dengan perkembangan teknologi smartphone, perluasan jaringan seluler generasi ke-5, ini akan memainkan peran kunci dalam	Melalui literatur yang diterbitkan tentang topik ini, kami membahas peran, aplikasi umum, dan dukungannya dalam peran diperpanjang teknologi telemedicine dalam beberapa aspek pandemi COVID-19 saat ini

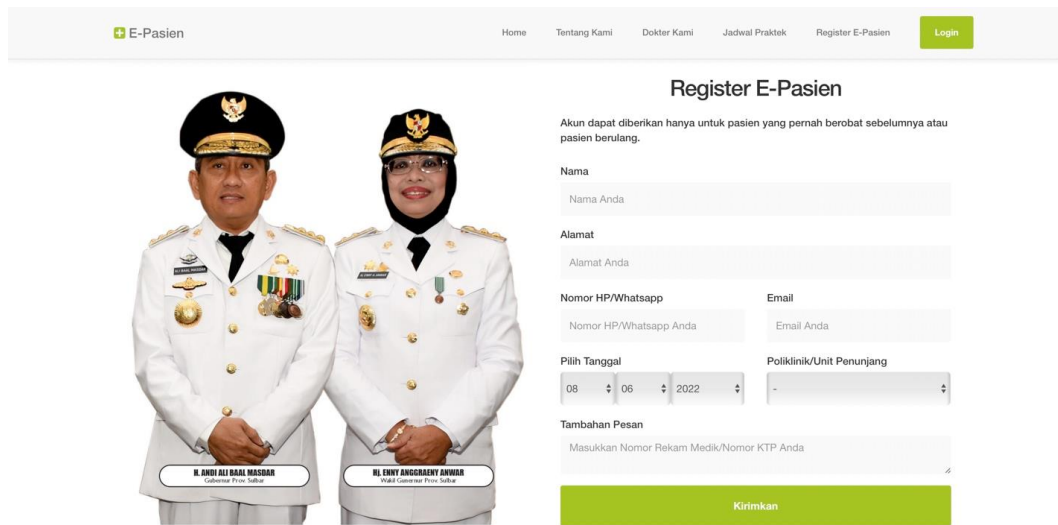
Bersambung ...

Tabel 2.5 Lanjutan

No	Judul	Hasil	Diskusi dan Kesimpulan
	Clinical Reseach & Review Year: 2020 Publisher: Elsevier BV	pengobatan kesehatan di masa depan, rujukan pasien, konsultasi, ergonomi, dan banyak aplikasi perawatan kesehatan lain yang diperluas.	
5	Features and Functionalities of Smartphone Apps Related to COVID-19: Systematic Search in App Stores and Content Analysis Author: Roberto Collado-Borrell et. al. (Collado-Borrell et al., 2020) Journal: Journal of Medical Internet Research Year: 2020 Publisher: Journal of Medical Internet Research	Kemudahan akses oleh populasi dan penggunaan aplikasi posisi kecerdasan buatan sebagai alat yang mampu mendeteksi fokus baru penularan COVID-19, menganalisis tingkat penyebaran, memantau kemungkinan gejala, dan mendiagnosis kasus positif dari kejauhan. Selama pandemi saat ini, banyak pemerintah telah memutuskan untuk mengimplementasikan aplikasi untuk membantu mengekang ekspansi COVID-19 yang cepat.	Pemerintah telah mengadopsi alat ini selama pandemi, dan lebih dari separuh aplikasi dikembangkan oleh Lembaga pemerintah. Tujuan aplikasi yang paling umum adalah memberikan informasi tentang jumlah pasien yang terinfeksi, pulih, dan meninggal, pencatatan gejala, dan pelacakan kontak

2.10 Kelebihan dan Kekurangan Mekanisme e-Pasien

RSUD Provinsi Sulawesi pada tahun 2019 meluncurkan metode pendaftaran pasien secara online yang bernama e-Pasien. E-Pasien ini hanya bisa diakses melalui website resmi RSUD Provinsi Sulawesi Barat dengan tampilan sebagai berikut:



Gambar 2.4. Tampilan Menu e-Pasien Pada Website RSUD Provinsi Sulawesi Barat

Alasan utama pembuatan platform ini dengan pertimbangan untuk memudahkan akses pelayanan kesehatan di rumah sakit. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu diupaya untuk melakukan pengembangan aplikasi guna meningkatkan jumlah pengguna dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan di RSUD Provinsi Sulawesi Barat. Salah satu langkah adalah dengan membuat platform khusus e-Pasien yang dapat diunduh melalui *smartphone*. Hanya saja terdapat kelemahan dan kelebihan media sebelumnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut (Olsina & Rossi, 2002):

Tabel 2.6. Kelebihan dan Kelemahan e-Pasien

Kelebihan Website	Kelemahan Website	Kelebihan Aplikasi pada Smartaphone	Kekurangan Aplikasi pada Smartphone
1. Tidak perlu diunduh atau diinstal karena aplikasi web berkerjadi dalam browser	1. Tidak bisa bekerja offline	1. Lebih cepat dari aplikasi web	1. Lebih mahal untuk membangun daripada aplikasi web
2. Mudah dirawat yaitu memiliki basis kode umum terlepas	2. Lebih lambat dari aplikasi seluler, dan kurang canggih dalam hal fitur	2. Fungsionalitas lebih besar karena mereka memiliki akses ke sumber daya sistem	2. Kompatibilitas dengan platform yang berbeda (yaitu iOS dan Android)

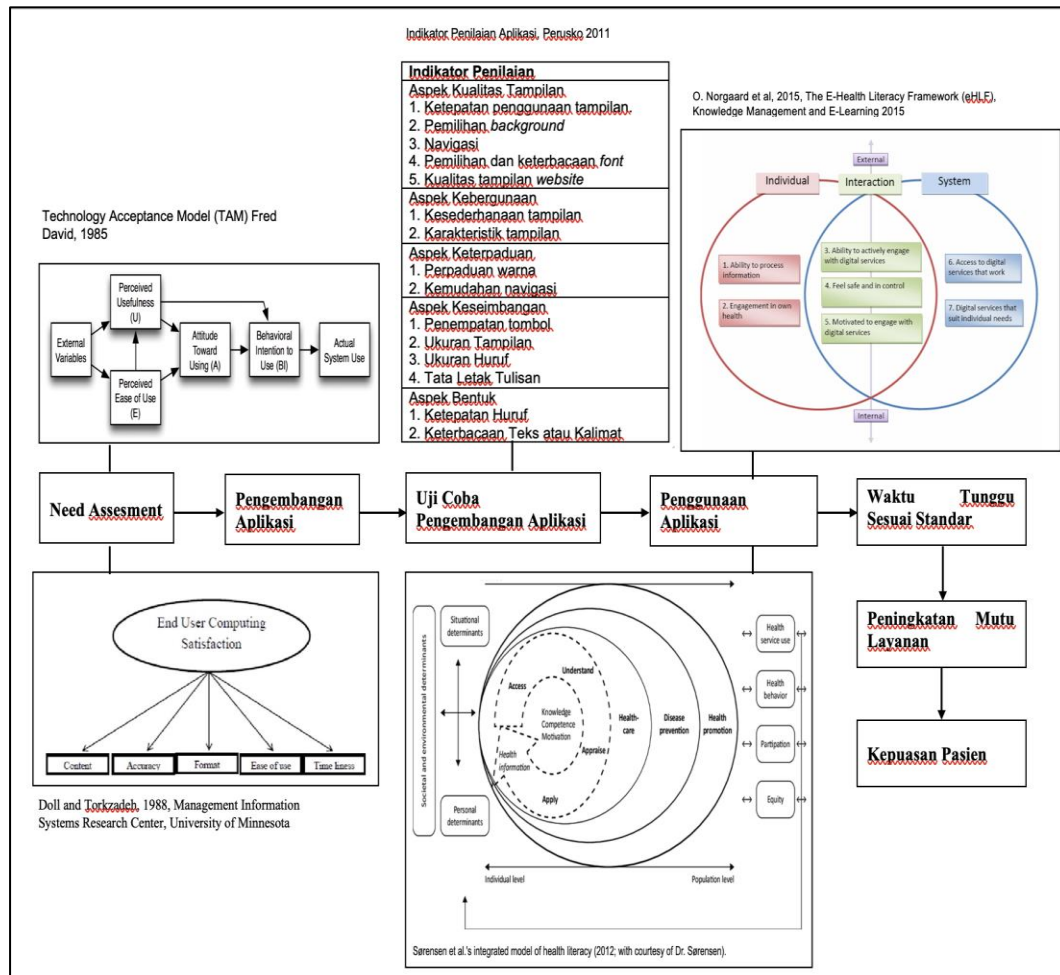
Bersambung ...

Tabel 2.6 Lanjutan

Kelebihan Website	Kelemahan Website	Kelebihan Aplikasi pada Smartaphone	Kekurangan Aplikasi pada Smartphone
<p>dari platform mobile</p> <p>3. Akan memperbarui sendiri</p> <p>4. Lebih cepat dan lebih mudah dibangun daripada aplikasi seluler</p> <p>5. Tidak memerlukan persetujuan toko aplikasi, sehingga dapat diluncurkan dengan cepat</p>	<p>3. Tidak dapat di download seperti aplikasi seluler karena tidak terdaftar dalam basis data tertentu, seperti toko aplikasi</p> <p>4. Kualitas dan keamanan tidak selalu dijamin dan aplikasi web tidak perlu disetujui oleh <i>app store</i>.</p>	<p>3. Dapat bekerja secara offline</p> <p>4. Lebih aman karena aplikasi asli harus terlebih dahulu disetujui oleh app store</p> <p>5. Lebih mudah dibangun karena ketersediaan alat pengembang, elemen antarmuka.</p>	<p>karena harus merancang dan membangun aplikasi dari awal</p> <p>3. Mahal untuk memelihara dan memperbarui system</p> <p>4. Mungkin juga bisa ditolak atau tidak disetujui oleh pihak app store</p>

Olsina L and Rossi G (2002).

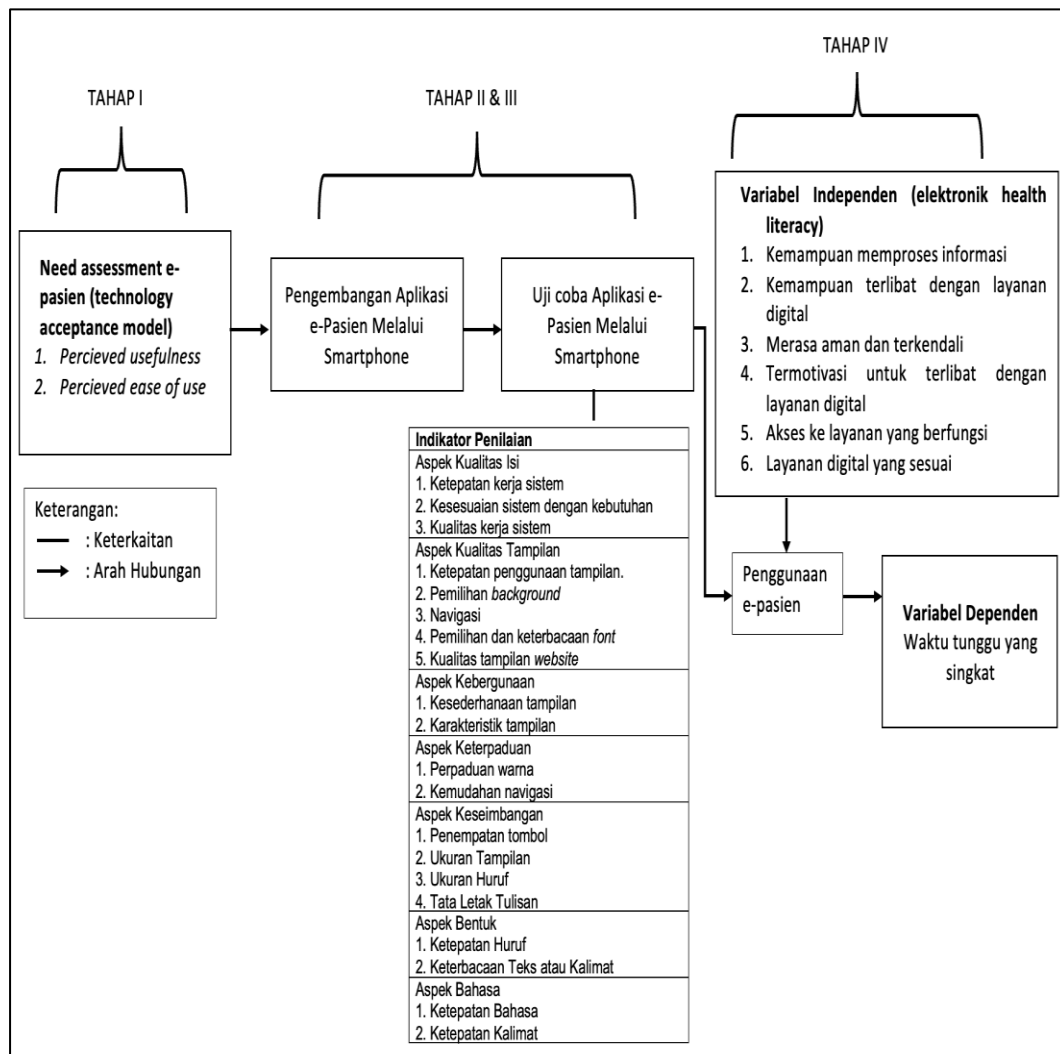
2.11 Kerangka Teori



Gambar 2.5. Kerangka Teori Pengurangan Waktu Tunggu Klinik Penyakit Dalam dan Bedah di RSUD Provinsi Sulawesi Barat

2.12 Kerangka Konsep

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah dan teori yang dipergunakan pada penelitian ini, maka kerangka konsep penelitian sebagai berikut:



Gambar 2.6. Kerangka Konsep Penelitian Pengaruh Electronic Health Literacy Melalui Pengembangan e-Patient Untuk Mengurangi Waktu Tunggu Klinik Penyakit Dalam dan Bedah di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Barat