

**PENGARUH EDUKASI MELALUI APLIKASI *WHATSAPP* TERHADAP
KEPATUHAN PENGOBATAN TUBERKULOSIS DI PUSKESMAS
BANABUNGI KABUPATEN BUTON
SULAWESI TENGGARA**

***THE EFFECT OF WHATSAPP MEDIATED EDUCATION ON
TUBERCULOSIS MEDICATION ADHERENCE AT
PUSKESMAS BANABUNGI BUTON REGENCY
SOUTHEAST SULAWESI***



**ASLIM
K012221020**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

**PENGARUH EDUKASI MELALUI APLIKASI *WHATSAPP* TERHADAP
KEPATUHAN PENGOBATAN TUBERKULOSIS DI PUSKESMAS
BANABUNGI KABUPATEN BUTON
SULAWESI TENGGARA**

**ASLIM
K012221020**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**THE EFFECT OF WHATSAPP MEDIATED EDUCATION ON
TUBERCULOSIS MEDICATION ADHERENCE AT
PUSKESMAS BANABUNGI BUTON REGENCY
SOUTHEAST SULAWESI**

**ASLIM
K012221020**



**STUDY PROGRAM S2 PUBLIC HEALTH
FACULTY PUBLIC HEALTH
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR, INDONESIA
2024**

**PENGARUH EDUKASI MELALUI APLIKASI *WHATSAPP* TERHADAP
KEPATUHAN PENGOBATAN TUBERKULOSIS DI PUSKESMAS
BANABUNGI KABUPATEN BUTON
SULAWESI TENGGARA**

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat

Disusun dan diajukan oleh

ASLIM
K012221020

kepada

**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

TESIS
PENGARUH EDUKASI MELALUI APLIKASI *WHATSAPP* TERHADAP
KEPATUHAN PENGOBATAN TUBERKULOSIS DI PUSKESMAS
BANABUNGI KABUPATEN BUTON
SULAWESI TENGGARA

ASLIM
K012221020

telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Magister pada tanggal
05 Februari 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin
Makassar

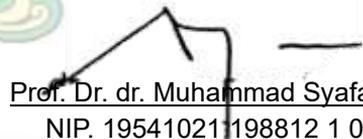
Mengesahkan:

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Dr. Ridwan M. Thaha, M.Sc
NIP. 19580906 198601 1 001



Prof. Dr. dr. Muhammad Syafar, Ms
NIP. 19541021198812 1 001

Ketua Program Studi S2
Ilmu Kesehatan Masyarakat,



Prof. Dr. Ridwan, SKM., M.Kes., M.Sc., PH
NIP 19671227 199212 1 001

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin,



Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.Sc. PH., Ph.D
NIP 19720529 200112 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAKCIPTA

Dengan ini saya menyampaikan bahwa, tesis berjudul “Pengaruh Edukasi Melalui Aplikasi *Whatsapp* Terhadap Kepatuhan Pengobatan Tuberkulosis di Puskesmas Banabungi Kabupaten Buton Sulawesi Tenggara” merupakan karya saya yang dibimbing oleh tim pembimbing Dr. Ridwan Mochtar Thaha, M.Sc, dan Prof. Dr.dr. H. Muh. Syafar, Ms. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka tesis ini. Sebagian dari isi tesis ini telah dipublikasikan di Jurnal *International Journal of Chemical and Biochemical Sciences* (IJCBS), 25(13) (2024): 399-406, sebagai artikel dengan judul “**The Impact of WhatsApp Social-Media on Tuberculosis Treatment Compliance at Banabungi Community Health Center in Buton Regency, Southeast Sulawesi**”. Jika suatu saat nanti terbukti bahwa sebagian atau seluruh isi tesis ini berasal dari karya oleh orang lain, saya bersedia menerima konsekuensi dari tindakan tersebut sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Dengan ini, saya menyerahkan hak cipta tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 05 Februari 2024



Aslim
K012221020

UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian yang saya lakukan dapat terlaksana dengan sukses dan tesis ini dapat dirampungkan atas bimbingan, diskusi dan arahan Dr. Ridwan Mochtar Thaha, M.Sc, selaku Pembimbing Utama dan Prof. Dr.dr. H. Muh. Syafar, Ms, sebagai Pembimbing Pendamping, dan kepada Tim penguji Dr. Shanti Riskiyani, SKM, M.Kes., dan Prof. Dr. A. Ummu Salmah, SKM, M. Sc., serta Dr. Yahya, MA. Saya mengucapkan berlimpah terimakasih kepada mereka. Penghargaan yang tinggi juga saya ucapkan berlimpah terimakasih kepada Sariwinda, A.M.Keb yang telah mengizinkan kami untuk melaksanakan penelitian di lapangan.

Ucapan terimakasih juga saya ucapkan kepada pimpinan Universitas Hasanuddin dan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang telah memfasilitasi saya menempuh program magister serta para dosen dan rekan-rekan seangkatan.

Akhirnya, kepada orang tua tercinta, saya mengucapkan limpah terimakasih dan sembah sujud atas doa, pengorbanan dan motivasi mereka selama saya menempuh pendidikan. Penghargaan yang besar juga saya sampaikan kepada istri tercinta, Asrianti, A.Md.PK., SKM dan anak-anak atas dukungan dan motivasi yang tak ternilai.

Penulis,

Aslim

ABSTRAK

ASLIM. Pengaruh Intervensi Media *WhatsApp* Terhadap Kepatuhan Pengobatan Tuberkulosis di Puskesmas Banabungi Kabupaten Buton Sulawesi Tenggara (Dibimbing oleh Ridwan M. Thaha dan Muh. Syafar).

Latar belakang: *Mycobacterium tuberculosis* merupakan penyebab infeksi Tuberkulosis (TB) yang menyerang paru-paru. Pada tahun 2022, Kabupaten Buton melaporkan 255 kasus TB, dengan jumlah terbanyak terjadi di wilayah kerja Puskesmas Banabungi sebanyak 58 kasus. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi melalui video animasi dengan menggunakan media *WhatsApp* terhadap kepatuhan pengobatan tuberkulosis. **Metode:** Penelitian kuantitatif menggunakan desain *quasy experimental* dengan *pre test post test with control group*. Populasi penelitian melibatkan semua penderita TB di wilayah Puskesmas Banabungi, Kabupaten Buton. Pengambilan sampel menggunakan teknik sampel jenuh yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 54 orang. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi 27 orang dan kelompok kontrol 27 orang. Data diperoleh dari kuesioner pengetahuan, sikap, dan kepatuhan dalam periode September hingga November 2023. Pelaksanaan intervensi menggunakan video animasi berdurasi 6 menit 32 detik yang dikirim melalui *WhatsApp group* pada kelompok intervensi. Video animasi tentang kepatuhan minum obat dibuat dengan melibatkan programmer multimedia, programmer tuberkulosis dan tenaga medis. Video divalidasi oleh ahli media maupun materi untuk melihat kelayakan dari video sebagai media edukasi. Data dianalisis menggunakan uji *Paired t-test*, *Wilcoxon Rank Test* dan *Independent t-test*, serta *Mann-Withhey*. **Hasil:** Ada pengaruh signifikan edukasi melalui video animasi dengan menggunakan media *WhatsApp* terhadap pengetahuan ($p=0,000$) dan sikap ($p=0,000$) tentang kepatuhan minum obat. Uji *Mann-Withhey* menunjukkan perbedaan signifikan pada pengetahuan ($p=0,004$), sikap ($p=0,012$), dan kepatuhan ($p=0,000$) antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah edukasi melalui video animasi dengan menggunakan media *WhatsApp*. **Kesimpulan:** Pemberian edukasi menggunakan video animasi melalui media *WhatsApp* memberikan pengaruh signifikan terhadap pengetahuan, sikap, dan kepatuhan minum obat.

Kata kunci : Tuberkulosis paru, Pengetahuan, Sikap, Tindakan, Video, *WhatsApp*.



ABSTRACT

ASLIM. The Effect of WhatsApp Mediated Education on Tuberculosis Medication Adherence at Puskesmas Banabungi, Buton Regency, Southeast Sulawesi (Supervised by Ridwan M. Thaha and Muh. Syafar).

Background. Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by the *Mycobacterium tuberculosis* which attacks the lungs. In 2022, Buton Regency reported 255 TB cases, with the highest number occurring in the Banabungi area as many as 58 cases. **Aim.** This study aims to analyze the effect of education through animated videos using WhatsApp platform on tuberculosis treatment adherence. **Method.** This quantitative study used an experimental quasy design with a pre-test post-test with control group. The population of this study involved all TB patients in Banabungi, Buton Regency. Saturated sampling techniques that meet the inclusion and exclusion criteria were used, totalling 54 people. Two groups were created from the samples: a control group consisting of 27 individuals and an intervention group consisting of 27 individuals. A questionnaire measuring knowledge, attitudes, and compliance was used to collect the data, which were collected between September and November of 2023. Implementation of intervention using a 6-minute 32-second animated video sent via WhatsApp group to the intervention group. An animated video about drug compliance is made involving multimedia programmers, tuberculosis programmers and medical personnel. Vidio is validated by media experts and materials to see the validity of vidio as an educational media. Data were analyzed using the Paired t-test, Wilcoxon Rank Test and Independent t-test, and Mann-Withhey. **Results.** There was a significant effect of education through animated videos using WhatsApp media on knowledge ($p = 0.000$) and attitudes ($p = 0.000$) on drug consumption adherence. The Mann-Withhey test showed significant differences in knowledge ($p = 0.004$), attitudes ($p = 0.012$), and compliance ($p = 0.000$) between the intervention group and the control group after exercising the education. **Conclusion.** Exercising WhatsApp-mediated education in the form of animated videos has a significant contribution on knowledge, attitudes, and adherence of TB patients to taking drugs.

Keywords: Lung Tuberculosis, Knowledge, Attitude, Action, Video, WhatsApp.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
UCAPAN TERIMAKASIH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tinjauan Umum Tentang Tuberkulosis Paru	5
2.2. Tinjauan Umum Tentang Kepatuhan Pengobatan TB	11
2.3. Tinjauan Umum Pengetahuan dan Sikap.....	14
2.4. Tinjauan Umum Tentang Pendidikan Kesehatan	16
2.5. Tinjauan Umum Tentang Media Vidio	19
2.6. Tinjauan Umum Tentang <i>WhatsApp</i>	20
2.7. Landasan Teori.....	22
2.8. Kerangka Teori	24
2.9. Kerangka Konsep	24
2.10. Hipotesis	25
2.11. Definisi Operasional	26

2.12	Matriks Penelitian Terdahulu	28
BAB III METODE PENELITIAN		35
3.1	Jenis Penelitian	35
3.2	Lokasi Penelitian.....	36
3.3	Populasi dan Sampel	36
3.4	Instrumen dan Bahan Penelitian.....	37
3.5	Uji Validitas dan Uji Realibilitas	38
3.6	Prosedur Pengumpulan Data	39
3.7	Pengolahan dan Analisa Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		44
4.1	Hasi Penelitian	44
4.2	Pembahasan.....	49
4.3.	Keterbatasan Penelitian	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		59
5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....		60
LAMPIRAN-LAMPIRAN		69

DAFTAR TABEL

Nomor Urut	Halaman
Tabel 2.1 OAT Lini Pertama	9
Tabel 2.2 OAT Lini Kedua	10
Tabel 2.3 Matriks Penelitian Terdahulu	28
Tabel 3.1 Desain penelitian Quasi experiment	35
Tabel 3.2 Deskripsi Intervensi	36
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Kuesioner	38
Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas	39
Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Pasien TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Banabungi Tahun 2023	44
Tabel 4.2 Gambaran Pengetahuan Pasien TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Banabungi Tahun 2023	45
Tabel 4.3 Gambaran Sikap Pasien Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Banabungi Tahun 2023	46
Tabel 4.4 Gambaran Kepatuhan Pasien Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Banabungi Tahun 2023	46
Tabel 4.5 Rata-Rata Pengetahuan Responden dalam Kepatuhan Minum Obat Tuberkulosis di Wilayah Kerja	47
Tabel 4.6 Rata-Rata Sikap Responden dalam Kepatuhan Minum Obat Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Banabungi Tahun 2023	47
Tabel 4.7 Rata-Rata Sikap Responden dalam Kepatuhan Minum Obat di Wilayah Kerja Puskesmas Banabungi Tahun 2023	48

DAFTAR GAMBAR

Nomor Urut	Halaman
Gambar 2.1 Modifikasi Teori Lawreen Green dalam Notoatmodjo (2014)	24
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep Penelitian	25
Gambar 3.1 Tangkapan Layar Vidio Edukasi Tentang Kepatuhan Minum Obat Tuberkulosis	37
Gambar 3.2 Alur Penelitian	41

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Urut		Halaman
Lampiran 1	Satuan Acara Penyuluhan (SAP).....	69
Lampiran 2	Materi Edukasi Pasien TB Paru	70
Lampiran 3	Instrumen Penelitian	72
Lampiran 4	Dokumentasi Penelitian	76
Lampiran 5	Surat-Surat.....	78
Lampiran 6	Hasil Uji Normalitas.....	82
Lampiran 7	Daftar Riwayat Hidup	84

DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

Singkatan	Penjelasan
APBD	Alat Pelindung Diri
AVA	<i>Audio-Visual Aids</i>
BARS	<i>Brief Adherence Rating Scale</i>
BTA	Basil Tahan Asam
CRS	<i>Clinical Rating Scale</i>
DAI	<i>Drug Attitude Inventory</i>
DOTS	<i>Directly Observed Treatment Short-course</i>
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
KDT	Kombinasi Dosis Tetap
Kemenkes	Kementrian Kesehatan
KIE	Komunikasi Informasi dan Edukasi
MAQ	<i>Medication Adherence Questionnaire</i>
MARS	<i>Medication Adherence Rating Scale</i>
MB	<i>Mega Byte</i>
MIM	<i>Mobile Instant Messaging</i>
ME	Mindful Eating
MMAS-8	<i>Morisky Medication Adherence Scale-8</i>
OAT	Obat Anti Tuberkulosis
PDF	Portable Document Format
PMO	Pengawas Menelan Obat
PPI	Penyecahan dan Pengendalian Penyakit Infeksi
RI	Republik Indonesia
SDGs	<i>Sustainable Development Goals</i>
SMS	<i>Short Message Service</i>
SP	Sewaktu Pagi
TB	Tuberkulosis Paru
TB MDR	<i>Multidrug resistant</i>

Singkatan	Penjelasan
TB RR	<i>Rifampicin resistan</i>
TB XDR	<i>Extensive drug resistan</i>
TOGA	Tokoh Agama
TOMA	Tokoh Masyarakat
TOSS	Temukan dan Obati Sampai Sembuh
TSR	<i>Treatment Success Rate</i>
TV	Televisi
VCD	<i>Video Compact Disc</i>
VOT	<i>Video Observed Therapy</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
ZN	<i>Ziel Neelsen</i>

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* merupakan penyebab infeksi Tuberkulosis (TB) yang menyerang paru-paru. Selain itu, bakteri ini dapat menginfeksi kelenjar getah bening, sistem saraf pusat, jantung, dan tulang belakang. Kasus TB di seluruh dunia pada tahun 2021 sebesar 10,6 juta kasus, naik 600,000 dari estimasi 10 juta kasus pada tahun 2020. Dari 10,6 juta kasus tersebut 6,4 juta (60,3%) telah dilaporkan dan menjalani pengobatan, dan 4,2 juta (39,7%) masih belum ditemukan atau didiagnosis. Dari 10,6 juta kasus yang terinfeksi TB di tahun 2021, setidaknya 6 juta kasus adalah pria dewasa, 3,4 juta diantaranya adalah wanita dewasa dan 1,2 juta kasus adalah anak-anak (WHO, 2021). Indonesia berada di urutan ketiga dengan jumlah kasus TB pada tahun 2020. Namun, pada tahun 2021, posisinya jelas menurun, pada urutan kedua setelah India, diikuti oleh Cina, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh, dan Republik Demokratik Kongo yang masing-masing memiliki kasus tertinggi di dunia (WHO, 2021).

Menurut *Global Tuberculosis Report* tahun 2021, insiden TB di Indonesia pada tahun 2020 sebesar 301 per 100,000 penduduk, turun dari 312 per 100,000 penduduk pada tahun 2019. Sementara angka kematian TB di Indonesia tetap sama, yaitu 34 kasus per 100,000 jiwa. Di tahun 2021, total penderita TB di Indonesia mencapai 397.377 kasus, meningkat dari 351.936 kasus pada tahun 2020. Jumlah kasus yang meningkat dipengaruhi oleh keaktifan petugas melakukan screening TB. Provinsi Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah memiliki jumlah kasus tertinggi. Jumlah kasus diperkirakan di ketiga provinsi tersebut mencapai 44% dari total kasus di Indonesia. Angka keberhasilan pengobatan (*succes rate*), merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur keberhasilan pengobatan TB. Keberhasilan pengobatan didefinisikan sebagai jumlah keseluruhan kasus TB yang mencapai kesembuhan, dan juga jumlah total pengobatan TB di antara seluruh kasus TB yang telah diobati dan dilaporkan. Resntra Kementerian Kesehatan untuk indikator ini pada tahun 2021 telah mencapai target sebesar 85% (86,0%). Tujuh provinsi telah mencapai keberhasilan pengobatan kasus TB, yaitu Lampung (94,9%), Riau (93,2%), Sulawesi Barat (90,9%) Sulawesi Utara (90,6%), Sumatra Barat (90,3%), Nusa Tenggara Barat (90,3%) dan Banten (90,1%) (Kemenkes, 2022).

Pada tahun 2021, Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara mencatat kasus total 14.862 kasus di 17 kabupaten dan kota di wilayah ini. Kasus tertinggi berada di Kota Kendari sebesar 4,098 kasus, diikuti Kabupaten Buton Tengah sebesar 1,754 kasus dan Kabupaten Bombana sebesar 1,542 kasus (Profil Dinas Kesehatan Sulawesi Tenggara, 2022). Di Kabupaten Buton, terdapat 255 kasus TB pada tahun 2022, jumlah ini meningkat sebanyak 89 kasus dari tahun 2021, penderita TB meninggal 12 kasus, drop out 2 kasus dan resisten 9 kasus. Jumlah Kasus TB terbesar di tahun 2022 berada di wilayah kerja Puskesmas Banabungi 58 kasus, disusul Puskesmas Pasarwajo 53 kasus dan jumlah kasus *resisten* tertinggi

berada di wilayah kerja Puskesmas Banabungi sebesar 3 kasus serta kasus *drop out* 1 kasus dan meninggal 1 kasus. Angka keberhasilan pengobatan kasus tuberkulosis di kabupaten buton pada tahun 2019-2021 cenderung mengalami *fluktuasi*, di mana pada tahun 2019 sebesar 94,3%, tahun 2020 meningkat sebesar 95,8%, dan di tahun 2021 mengalami penurunan sebesar 93,4%. Ini menunjukkan bahwa masih ada pengobatan untuk semua kasus TB yang tidak berhasil. (Dinas Kesehatan Kabupaten Buton, 2021) .

Dalam upaya mengatasi masalah TB di tingkat nasional, pemerintah memiliki tujuan untuk menghapuskan penyakit ini pada tahun 2035, dan Indonesia diharapkan bebas dari TB pada tahun 2050. Program pengendalian TB yang disarankan oleh WHO melalui *Sustainable Development Goals* (SDGs) adalah Strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Short-course*) (Permenkes 67, 2016). Pengawas menelan obat (PMO) harus memantau pasien saat meminum obat untuk memastikan obat yang dikonsumsi merupakan obat OAT yang tepat, tepat jumlah dan tepat waktu. PMO dipilih bersama dengan pasien sehingga dapat diterima dengan baik, dan mendapat pelatihan agar mampu mengawasi, memotivasi, mengingatkan dan mengedukasi penderita TB untuk tetap patuh dalam menjalani pengobatan. Pengawasan dan komunikasi antara pasien dengan tenaga medis selama menjalani pengobatan tuberkulosis dapat memberikan manfaat untuk pendidikan, identifikasi, dan penyelesaian masalah yang muncul. Penerapan strategi untuk penyembuhan TB dengan obat jangka pendek dan mengawasi penderita untuk menelan obat secara teratur sampai sembuh dapat dilakukan dengan fleksibel agar pasien nyaman beradaptasi terhadap keadaan (Kemenkes, 2020). Untuk meningkatkan keberhasilan pengobatan strategi DOTS telah digunakan di berbagai negara. Namun, masalah TB masih belum dapat diselesaikan karena metode intervensinya dianggap kurang efektif (Nieuwlaat et al., 2014). Dalam proses penyembuhan penyakit, keberhasilan pengobatan sangat penting. Pengobatan TB paru dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, dan dukungan keluarga, serta komunikasi informasi edukasi yang buruk (Napitupulu & Fitri Harahap, 2020).

Penelitian menunjukkan bahwa ketidakpatuhan pasien terhadap terapi TB dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya, tidak memahami tentang TB secara umum, pemutusan hubungan kerja, masalah keuangan, keterbatasan akses ke layanan kesehatan, stigma sosial, dampak yang timbul akibat penggunaan obat, waktu terapi panjang, keinginan makan berkurang, serta komunikasi yang tidak baik dengan tenaga medis (Gebreweld et al., 2018). TB dianggap sebagai suatu penyakit yang menghambat kegiatan keseharian penderitanya. Dampak buruk dari penyakit tuberkulosis adalah menurunnya kualitas hidup penderitanya. Masaalah yang dihadapi selama pengobatan TB adalah masaalah psikologi seperti rasa putus asa, tekanan mental, kondisi depresi, serta pengalaman stigma (Thomas et al., 2016), Namun Kumar et al., (2016) menyatakan bahwa ketidak patuhan dalam pengobatan dapat berdampak pada gagalnya pengobatan dan menimbulkan tekanan psikis pada pasien. Kelemahan fisik yang disebabkan oleh penyakit ini dapat mempengaruhi pekerjaan, dan meningkatkan stress secara finansial. Pasien merasa tertekan,

terisolasi, dan tidak berharga karena sistem pendukung sosial yang buruk. Menurunnya kualitas hidup merupakan hasil dari stigma (Cremers et al., 2015).

Salah satu strategi nasional eliminasi TB untuk mencapai target adalah peningkatan penelitian, pengembangan, dan inovasi dibidang penanggulangan TB (Perpres 67, 2021). Strategi tersebut tentunya sejalan dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin maju, penggunaan aplikasi dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan. Aplikasi tersebut dapat membantu pasien dalam mengingat jadwal minum obat, memberikan informasi tentang efek samping obat serta memudahkan pasien dalam berkomunikasi dengan tenaga kesehatan. Teknologi digital kesehatan dapat membantu kepatuhan pasien TB dalam pengobatan (Ridho et al., 2022). Teknologi digital kesehatan yang dapat dimanfaatkan adalah pengingat *Short Message Service* (SMS) dan *Video Observed Therapy* (VOT) (Stoner et al., 2022). Inovasi penanggulangan TB yang menjelaskan tentang pemanfaatan teknologi *mHealth* dapat meningkatkan kepatuhan pasien TB dengan pengingat minum obat (Pampalia Novi, 2019). Penelitian lain yang dilakukan di Argentina tentang penggunaan aplikasi *Mobile* sebagai pengontrol dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan TB menunjukkan hasil tingkat kepatuhan pengobatan yang baik (Iribarren et al., 2022).

Aplikasi yang banyak digunakan saat ini sebagai alat komunikasi jarak jauh maupun dekat adalah *WhatsApp*. *WhatsApp* memiliki keunggulan dibandingkan media lainnya karena fiturnya yang menarik. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa promosi kesehatan melalui media *leaflet* dan *WhatsApp* dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap. Pengetahuan dan sikap meningkat setelah promosi kesehatan dilakukan (Aliva et al., 2021).

Sikap seseorang dipengaruhi oleh pengetahuan yang dimiliki. Pengetahuan yang minim tentang TB dapat mempengaruhi sikap dan perilaku dalam pengobatan. Pengetahuan pasien tentang tuberkulosis masih sangat rendah, dan merupakan salah satu faktor yang berperan terhadap tingginya angka kematian serta persistensi tuberkulosis yang diketahui (Absor et al., 2020; Latif & Tiala, 2021; Manurung, 2023). Oleh karena itu, Darmin et al., (2020) menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan secara mendalam sangat diperlukan untuk pencegahan penyakit tuberkulosis paru. Salah satu komponen penting dalam strategi penanggulangan TB adalah peningkatan pengetahuan pasien mengenai tuberkulosis paru, sehingga dapat meningkatkan perilaku pencegahan kepatuhan mengkonsumsi obat (Huddart et al., 2018). Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh intervensi media *WhatsApp* terhadap kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis di area kerja Puskesmas Banabungi.

1.2 Rumusan Masalah

Penyakit TB dapat disembukan dengan menjalani pengobatan secara teratur selama 6 sampai 8 bulan. Durasi waktu pengobatan yang lama ini membuat sebagian penderita TB terkadang mengalami kejadian putus obat yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti merasa telah sehat yang disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang sembuh dari pengobatan TB, serta belum optimalnya peran

PMO dalam mendukung serta mensukseskan keberlangsungan pengobatan. Ketidakepatuhan terhadap pengobatan TB dapat menyebabkan infeksi yang berkepanjangan, kambuh, muncul resisten obat, peningkatan morbiditas, dan mortalitas. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dianggap perlu melihat apakah ada pengaruh edukasi melalui video animasi dengan menggunakan media *WhatsApp* terhadap kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Banabungi.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis pengaruh intervensi melalui video animasi dengan menggunakan media *WhatsApp* terhadap kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Banabungi.

1.3.2 Tujuan Khusus

Penelitian ini memiliki tujuan khusus, yaitu :

- a. Untuk menganalisis pengaruh intervensi edukasi berbasis video animasi dengan menggunakan media *WhatsApp* terhadap pengetahuan responden tentang kepatuhan minum obat.
- b. Untuk menganalisis pengaruh intervensi edukasi berbasis video animasi dengan menggunakan media *WhatsApp* terhadap sikap responden tentang kepatuhan minum obat.
- c. Untuk menganalisis pengaruh pengetahuan, sikap dan kepatuhan mengkonsumsi obat diantara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

1.4 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Memberikan informasi pada pemerintah Kabupaten Buton tentang pengaruh intervensi edukasi melalui *WhatsApp* terhadap kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis.
- b. Sebagai bahan masukan dalam program penanggulangan tuberkulosis paru dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan kepada pasien tuberkulosis paru di Kabupaten Buton.
- c. Sebagai sumber informasi, pengembangan dan referensi untuk penelitian terkait kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Tentang Tuberkulosis Paru

2.1.1 Pengertian Tuberkulosis

Tuberkulosis (TB) adalah infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan dapat menular melalui percikan dahak. Penting untuk dicatat bahwa TB bukan merupakan penyakit turunan atau kutukan. Penyakit ini dapat disembuhkan melalui pengobatan yang teratur yang diawasi oleh Pengawasan Minum Obat (PMO) (Promkes Kemkes, 2016). Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* menyebabkan tuberkulosis (TB), yang dapat menyebar melalui udara. Bakteri ini berbentuk batang dan memiliki ketahanan terhadap asam, sehingga sering disebut sebagai Basil Tahan Asam (BTA) (Yayasan KNCV Indonesia, 2022). Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang dapat mengakibatkan kematian di seluruh dunia (Müller et al., 2018). *Mycobacterium tuberculosis* merupakan bakteri yang menyebabkan penyakit tuberkulosis (TB). Bakteri ini dapat mempengaruhi paru-paru dan dapat menular melalui udara (Zegeye et al., 2019).

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* menyebabkan tuberkulosis, yang merupakan penyakit menular yang bertahan lama. Bakteri ini dikenal sebagai Basil Tahan Asam (BTA) karena berbentuk batang dan tidak mengandung asam. Sebagian besar kuman TB menginfeksi parenkim paru dan menyebabkan TB paru. Namun, bakteri ini juga dapat menginfeksi kelenjar limfe, pleura, tulang, dan organ ekstra paru lainnya (Permenkes No. 755, 2019).

2.1.2 Etiologi Tuberkulosis

Tuberkulosis disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis*. *Mycobacterium* lain seringkali menyebabkan gejala klinis yang sulit untuk dibedakan dengan tuberkulosis. Identifikasi penyebab penyakit dapat dilakukan melalui pemeriksaan kultur (Firdaus, J.K, 2013). Kuman yang menyebabkan tuberkulosis adalah *Mycobacterium tuberculosis*, sejenis basil asam (BTA) berbentuk batang yang memiliki panjang 1-4 µm dan tebal 0,3-0,6 µm (Najmah, 2016).

2.1.3 Penularan Tuberkulosis

a. Sumber infeksi tuberkulosis.

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* menyebarkan TB melalui *droplet nuclei*. Proses ini terjadi saat penderita TB batuk, bersin-bersin, dan berbicara, dimana bakteri TB tersebar di udara. Partikel-partikel bakteri ini dapat terhirup oleh orang lain dan bertahan diudara selama berjam-jam. Bakteri ini biasanya masuk ke paru-paru dan berkembang biak pada setiap orang yang memiliki daya tahan tubuh yang lemah (Lubis, 2018).

Dahak penderita TB merupakan sumber penularan tuberkulosis. Ketika seseorang yang menderita TB batuk atau bersin, mereka dapat menyebarkan kuman ke udara melalui percikan dahak atau *droplet nuclei*. Jika seseorang menghirup percikan dahak yang terinfeksi, maka ada risiko tertular tuberkulosis.

Infeksi dapat terjadi melalui proses menghirup percikan dahak yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis*. Pada setiap batuk, sekitar 3000 percikan dahak dapat dihasilkan, dengan jumlah kuman TB berkisar antara 0-3500. Saat bersin, dapat mengeluarkan antara kuman mencapai antara 4500-1.000.00.

b. Proses perkembangan tuberkulosis dalam tubuh manusia.

Proses perkembangan TB pada tubuh manusia memiliki 4 tahapan yaitu:

- 1) Peningkatan peluang terkait dengan :
 - a) Jumlah masyarakat yang tertular.
 - b) Potensi paparan terhadap sumber infeksi.
 - c) Sumber daya tular dari dahak.
 - d) Batuk merupakan sumber infeksi.
 - e) Kontak penularan yang dekat.
 - f) Lama berlangsungnya interaksi dengan sumber infeksi.

- 2) Infeksi

Setelah terinfeksi respon sistem kekebalan tubuh akan terjadi dalam rentang waktu enam sampai empat belas minggu. Lesi biasanya pulih sepenuhnya, tetapi kuman mampu bertahan hidup di *dormant* dan dapat aktif kembali jika pertahanan tubuh menurun. Penularan bisa terjadi melewati aliran darah atau kelenjar linfe sebelum lesi sembuh. Fungsi pernapasan akan terganggu setelah proses penyakit, yang disebabkan oleh sisa lesi dalam paru-paru (Goday MDP et al., 2012).

- 3) Faktor penyebab

Yang merupakan penyebab terpapar penyakit tuberkulosis adalah:

 - a) Jumlah bakteri yang terhirup
 - b) Lamanya waktu terpapar
 - c) Kelompok umur yang terpapar. Kasus TB ditahun 2021, terbanyak ditemukan pada umur 45-54 tahun (17,52%), umur 25-24 tahun (17,09%), umur 15-24 tahun (16,86%), usia 35 - 44 tahun (16,48%) (Kemenkes, 2022).
 - d) Resistensi tubuh seseorang. Jika daya tahan tubuh seseorang rendah, maka ada beberapa faktor yang berhubungan, termasuk kurang gizi, terinfeksi oleh *Human Immunodeficiency Virus* (R.K. Gupta et al, 2018). Penyalagunaan minuman beralkohol serta kecanduan narkotika memiliki resiko besar yang dapat memudahkan perkembangan TB Aktif (De Vries & Van Hest, 2006).

- 4) Kematian

Keterlambatan dari diagnosis, kondisi kesehatan awal yang buruk, adanya komplikasi (Gugssa Boru et al., 2017) dan tidak akuratnya pengobatan (Permenkes 67, 2016), reaksi obat dan lama waktu pengobatan (Gebreweld et al., 2018).

c. Gejala klinis.

Tuberkulosis dapat menunjukkan gejala klinis tergantung pada lokasi lesi (Kemenkes, 2020). Menurut Crofton dkk (dalam Lubis, 2018) bahwa setiap orang yang menderita TB akan mengalami tanda dan gejala yang berbeda-beda. Diantaranya gejala yang paling umum adalah :

1) Permulaan sakit

Seseorang yang terkena pertama mirip dengan influenza dan cepat sembuh. Setelah berbulan-bulan flu dapat menyerang tergantung pada kekebalan tubuh, jumlah bakteri dan tingkat keganasan. Serangan kedua terkadang berlangsung selama tiga bulan, enam bulan, bahkan sembilan bulan dan seterusnya yang dikenal multiplikasi tiga bulan. Serangan awal pada penderita lebih cepat daripada serangan kedua. Serangan yang ketiga juga dapat berlangsung lebih lama daripada serangan pertama, tetapi jika tidak, waktu antara serangan kedua dan pertama akan lebih pendek. Usia influenza yang aktif meningkat, dan jumlah waktu yang dihabiskan untuk flu berkurang. Maka, salah satu keluhan pasien tuberkulosis yang paling sering adalah flu, di mana setiap pasien mengalami suhu yang sakit menjangapi 40°C-41°C.

2) Malaise

Peradangan ini sangat kronis, ditandai gejala seperti hilangnya nafsu makan, *weight loos*, cephalgia, meriang serta berkeringat di malam hari tanpa ada kegiatan.

3) Batuk

Iritasi bronkus menyebabkan batuk, yang mengeluarkan produk eksresi dari peradangan. Jika pembuluh darah tertekan dan kemudian pecah, itu dapat menyebabkan batuk darah, yang dikategorikan menjadi ringan, sedang atau berat.

Batuk darah yang disertai peradangan dengan gambaran lesi paru radiologis tidak selalu merupakan tuberkulosis paru, karena penyakit paru lainnya seperti penyakit bronkiektasis dan kanker paru dapat menyebabkan batuk darah.

4) Nyeri dada

Jika filtrasi radang telah mencapai pleura, yang menyebabkan pleuritis, nyeri dada akan muncul.

5) Sesak napas

Penderita yang lebih tua, dengan infiltrasi di setengah paru-paru, akan mengalami sesak napas.

6) Keringat pada malam hari, demam dan lainnya.

d. Pencegahan dan pengendalian infeksi tuberkulosis.

Strategi yang telah digunakan untuk mengatasi permasalahan TB adalah *Directly Observed Treatment Short-course*, Pengawasan Menelan Obat, edukasi pendidikan kesehatan, temukan obat sampai sembuh (TOSS TB) dan deteksi

dini TB (Kemenkes No. 27, 2017). Untuk mengurangi beban TB, pendekatan kesehatan masyarakat yang disarankan mencakup mencegah penularan melalui manajemen klinis dan program TB yang terprogram, serta mendukung negara dalam upaya memperkuat sistem pengendalian infeksi yang handal dan tangguh, serta efektif. Triase, cara batuk, pengobatan teratur, penggunaan sistem ultraviolet, isolasi, pencahayaan, dan respirator adalah beberapa yang direkomendasikan (WHO, 2019).

Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) TB telah dikeluarkan oleh Kemkes pada tahun 2012 untuk diterapkan di fasilitas pelayanan kesehatan. Permenkes RI Nomor 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan TB juga mengatur penerapan PPI TB di fasilitas pelayanan kesehatan. Tujuan dari program pencegahan dan pengendalian penyakit infeksi tuberkulosis (PPI) adalah untuk mengurangi risiko penularan tuberkulosis dan melindungi karyawan yang bekerja di bidang kesehatan. Joshi et al., (2006) dalam penelitiannya mengindikasikan bahwa langkah-langkah untuk mengurangi risiko penularan TB melibatkan upaya seperti deteksi dini TB, isolasi pasien yang dapat menularkan penyakit, mengedukasi pasien, serta petugas kesehatan diberikan pelatihan mengenai Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Tuberkulosis.

e. Pemeriksaan penunjang.

1) Sputum

Pemeriksaan laboratorium dapat digunakan untuk menentukan BTA dalam tuberkulosis paru-paru. Metode pemeriksaan dahak pagi (SP) melibatkan pengambilan \pm 5 mililiter dahak, dengan pemeriksaan makroskopis. Diagnosis TB dapat ditegakkan jika hasil BTA positif terdapat pada dua kali pemeriksaan. Apabila hanya satu spesimen yang menunjukkan hasil positif, pemeriksaan tambahan seperti foto thoraks atau pengulangan pemeriksaan dahak SP mungkin diperlukan. Jika hasil foto thoraks mendukung diagnosis tuberkulosis, maka penderita dianggap sebagai penderita tuberkulosis BTA positif (Permenkes 67, 2016).

2) Pemeriksaan radiologis

Salah satu metode praktis untuk mengidentifikasi lesi tuberkulosis adalah pemeriksaan foto thoraks (Gambhir et al., 2017). Beberapa ciri radiologik tuberkulosis paru adalah sebagai berikut: 1) Di apeks paru, biasanya terdapat lesi tuberkulosis, 2) memiliki pola bercak yang mirip awan dengan batas tegas, 3) rongga bayangan berbentuk lingkaran, dan 4) penyempitan dapat terjadi sebagian atau pada satu lobus di dalam paru disertai fibrosis diarea yang luas (Kemenkes No. 27, 2017).

3) Uji sensitivitas obat

Uji kepekaan obat mempunyai tujuan untuk mengetahui apakah *Mycobacterium tuberculosis* resisten terhadap OAT, yang menyebabkan kematian sekitar 250.000 jiwa akibat resistensi terhadap isoniazid dan

rifampisin (Sima et al., 2017). Jenis tuberkulosis diklasifikasikan berdasarkan hasil uji kepekaan obat, termasuk (Kemenkes, 2020a) :

- a) Monoresisten : tahan terhadap obat anti TB tahap awal.
- b) Poliresisten : tahan terhadap lebih dari satu jenis obat anti TB lini pertama kecuali isoniazid (H) dan rifampisin ® secara bersamaan.
- c) *Multidrug resistant* (TB MDR) : minimal resistan terhadap isoniazid (H) dan rifampisin ® secara bersamaan.
- d) *Extensive drug resistan* (TB XDR) : TB-MDR juga resistan terhadap OAT golongan fluorokuinolon dan salah satu dari OAT lini kedua jenis suntikan (amikasin, kapreomisin atau kanamisin).
- e) *Rifampicin resistan* (TB RR) : TB RR termasuk semua jenis TB MR, TB PR, TB MDR, dan TB XDR yang telah terbukti resisten terhadap rifampisin, baik dengan atau tanpa adanya resistensi terhadap OAT lainnya yang ditemukan.

f. Penatalaksanaan medis.

Dalam Pedoman Nasional Penanggulangan TB tahun 2017, bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, dan mengurangi tingkat penularan (Kemenkes No. 27, 2017).

Terdapat 2 tahap pengobatan TB, yaitu (Kemenkes, 2020a) :

1) Tahap pertama

Terapi tahap awal bertujuan untuk mengurangi jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan mengurangi dampak dari beberapa bakteri yang resisten terhadap pengobatan sebelumnya. Pada pasien baru, pengobatan tahap awal harus dilakukan selama dua bulan. Setelah dua minggu pengobatan, kemungkinan penularan sudah sangat menurun jika pengobatan dilakukan dengan benar dan tidak ada komplikasi.

2) Tahap lanjut

Pada fase ini, tujuan utamanya adalah mematikan sisa bakteri yang masih ada dalam tubuh, terutama yang memiliki ketahanan tinggi, sehingga pasien dapat pulih sepenuhnya dan mencegah kemungkinan kekambuhan. Seharusnya obat diberikan setiap hari selama tahap berikutnya, yang berlangsung selama empat bulan.

Pedoman tata laksana tuberkulosis mengkategorikan obat anti TB sebagai berikut :

Tabel 2.1 OAT Lini Pertama

Jenis	Sifat	Efek samping
Isoniazid (H)	Bakteriasidal	Neuropati perifer (gangguan saraf tepi), psikotoksin, gangguan fungsi hati, kejang.
Rifampisin ®	Bakteriasidal	Flu syndrome (gejala influenza berat), masalah pencernaan, urine

Lanjutan tabel 2.1

Jenis	Sifat	Efek samping
		berwarna merah, masalah fungsi hati, demam, ruam kulit, sesak nafas, dan anemia hemolitik.
Pirazinamid (Z)	Bakteriasidal	Masalah pencernaan, masalah fungsi hati, dan arthritis gout.
Streptomisin (S)	Bakteriasidal	Rasa sakit di daerah suntikan, gangguan keseimbangan dan pendengaran, renjatan anafilaktik, anemia, agranulositosis, dan trombositopenia adalah semua gejala yang dapat dialami.
Etambutol AND	Bakteriasidal	neuritis perifer, buta warna, dan masalah penglihatan

Sumber : Kemenkes RI., (2017)

Tabel 2.2 OAT Lini Kedua

Grup	Golongan	Jenis Obat	
A	Florokuinolon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levofloksasin (Lfx) ▪ Moksifloksasin (Mfx) ▪ Gatifloksasin (Gfx)* 	
B	OAT suntik lini ke dua	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kanamisin (Km) ▪ Amikasin (Am)* ▪ Kapreomisin (Cm) Streptomisin (S)** 	
C	OAT oral lini Ke dua	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etionamid (Eto)/Protionamid (Pto)* ▪ Sikloserin (Cs)/Terizidon (Trd)* ▪ Clofazimin (Cfz) ▪ Linezolid (Lzd) 	
D	D1	OAT lini pertama	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pirazinamid (Z) ▪ Etambutol (E) ▪ Isoniazid (H) dosis tinggi
	D2	OAT baru	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedaquiline (Bdq) ▪ Delamanid (Dlm)* ▪ Pretonamid (PA-824)*
	D3	OAT tambahan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asam paraaminosalisilat (PAS) ▪ Imipenemsilastatin (Ipm)* ▪ Meropenem (Mpm)* ▪ Amoksilin clavulanat (Amx-Clv)*

Lanjutan tabel 2.2

Grup	Golongan	Jenis Obat
		▪ Thioasetazon (T)*

Sumber : Kemenkes RI, (2017)

Keterangan :

* Tidak disediakan oleh program

** Obat suntik lini kedua, yang dapat diberikan pada kondisi tertentu yang tidak disediakan oleh program.

Panduan pengobatan tuberkulosis kategori satu dan kategori dua tersedia dalam bentuk paket Kombinasi Dosis Tetap obat anti TB (OAT-KDT). Paket tersebut menyatukan beberapa jenis obat dalam satu tablet, dengan dosis disesuaikan berdasarkan berat badan pasien. Manfaat dari paket OAT KDT adalah untuk menyederhanakan pemberian obat dan memastikan kelengkapan pengobatan hingga selesai.

2.2 Tinjauan Umum Tentang Kepatuhan Pengobatan TB

2.2.1 Pengertian

Kepatuhan merupakan tingkat perilaku seseorang dalam mengikuti saran dokter tentang pengobatan, pola makan, atau perbaikan gaya hidup (Gebremarin et al., 2010). Rekomendasi klinis untuk pengobatan, termasuk waktu, dosis, dan frekuensi, dikenal sebagai kepatuhan minum obat. Kepatuhan terbagi atas dua aspek yaitu: 1) *Adhence* dimana pasien dan dokter bekerjasama untuk meningkatkan kondisi kesehatan mereka dengan menggabungkan pendapat medis dan pola hidup mereka, seperti minum obat, mengatur pola makan, serta mengubah gaya hidup sesuai dengan petunjuk medis. 2) *Compliance*, adalah kemampuan pasien untuk dapat mengikuti petunjuk dari dokter (Jimmy & Jose, 2011).

Kepatuhan penderita TB adalah mereka dapat tanpa putus minum obat selama kurang lebih 6 hingga 8 bulan tanpa ada putus obat. Di sisi lain, penderita yang tidak mematuhi pengobatan adalah mereka yang tidak mengikuti jadwal pengobatan yang telah ditentukan dan tidak mengkonsumsi obat secara teratur (Kemenkes, 2014). Kepatuhan pengobatan TB memiliki peranan penting dalam pencegahan penularan penyakit, kekambuhan penyakit, dan kekebalan obat serta kematian. Ada sejumlah faktor yang dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan pengobatan atau *Treatment Success Rate* (TSR), yaitu: 1) Faktor pasien mencakup ketidak patuhan mengkonsumsi obat anti TB, pemindahan pasien ke fasilitas pelayanan kesehatan tanpa memberikan informasi hasil pengobatan ke fasilitas kesehatan awal dan kasus TB yang resisten terhadap obat, 2) Faktor pemantauan dalam mengkonsumsi obat: Tidak ada pengawas menelan minum obat, ada pengawas menelan minum obat tapi kurang memantau, 3) Faktor obat: karena penyimpanan yang tidak sesuai standar, pasokan obat terganggu, yang menyebabkan penderita mengabaikan pengobatan, serta kualitas obat mengalami penurunan (Kemenkes, 2020a).

2.2.2 Faktor Kepatuhan Pengobatan TB

Tingkat kepatuhan dipengaruhi oleh faktor-faktor yang saling terkait, termasuk pasien, aspek terapi, sistem kesehatan, lingkungan, dan kondisi sosial ekonomi (Salsabila Fauzi et al., 2019). Jika penderita memiliki pengetahuan yang cukup, mereka akan menjadi lebih siap untuk bertindak karena mereka akan mempelajari informasi yang tersedia. Semakin luas pengetahuan yang dimiliki oleh penderita tentang penyakitnya, semakin tinggi kemungkinan mereka akan patuh dalam mengonsumsi obat anti tuberkulosis. Sebaliknya, jika pengetahuan penderita kurang, mereka mungkin tidak tahu apa-apa tentang penyakitnya atau tidak tahu apa-apa tentang penyakitnya. Dengan demikian, penderita tidak akan mematuhi penggunaan obat anti tuberkulosis (Asriati & Alifariki La Ode, 2019).

Tingkat kepatuhan juga dipengaruhi oleh peran tenaga kesehatan. Sebuah studi menjelaskan bahwa penderita tetap patuh berobat meskipun petugas kurang berperan, dan mudahnya mengakses fasilitas kesehatan, serta jarak ke fasilitas kesehatan lebih dekat (Asriati & Alifariki La Ode, 2019). Faktor lainnya adalah Pengawas Minum Obat (PMO), dimana memiliki peran untuk melakukan pengawasan terhadap penderita TB dalam hal mengingatkan minum obat, serta memotivasi penderita melakukan pengobatan sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan (Asriati, 2019).

Beberapa faktor medis dan non medis dapat memengaruhi manajemen obat TB dengan sukses. Faktor medis termasuk keluhan sebelum terapi, efek samping, komorbid, dan keteraturan minum obat. Faktor non medis seperti usia, jenis pekerjaan, komunikasi edukatif, keteraturan mengonsumsi obat, sikap petugas TB, dan akses layanan kesehatan yang mudah (Zuliani, 2019). Sebagai pendidik, perawat memiliki tanggung jawab untuk memberikan pengetahuan kepada pasien untuk mendorong minat atau keinginan untuk melakukan pengobatan dan patuh terhadap aturan pengobatan (Pieter, H, 2017).

Tidak adanya niat untuk melakukan pengobatan adalah salah satu alasan mengapa seseorang tidak mematuhi protokol kesehatan. Niat adalah dasar dari perilaku seseorang yang diprediksi oleh sikapnya terhadap perilaku, norma subjektif, dan kontrol atas perilaku, menurut konsep dasar teori perilaku (*Teori of planned behavior*), atau teori perilaku yang direncanakan. Setiap pengaruh yang meningkatkan motivasi seseorang terhadap perilaku dapat diprediksi dan dipahami melalui teori perilaku. Selanjutnya, teori ini membentuk dasar untuk mempelajari sikap terhadap perilaku (Nur Ramadhan, 2022).

2.2.3 Pengukuran Kepatuhan Pengobatan Melalui Instrumen

Untuk menilai kepatuhan pasien terhadap pengobatan atau terapi farmakologi, termasuk pengobatan tuberkulosis paru-paru, ada beberapa instrumen yang tersedia, yaitu :

1) *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8)

Instrumen ini dikembangkan dari kuesioner MMAS-4 yang dilakukan oleh *Morsky* pada tahun 1980. Kuesioner MMAS-8 menunjukkan sensitivitas yang lebih tinggi sebesar 92,8% dan spesifitas sebesar 22,3%, serta nilai *cronbach*

alpha sebesar 0,697 (Moharamzad et.al, 2015). Salah satu penggunaan paling umum dari kuesioner ini adalah untuk mengevaluasi kepatuhan pengobatan pada penyakit jangka panjang, terutama untuk mengevaluasi kepatuhan pasien tuberkulosis. Pada kuesioner ini mempunyai delapan pertanyaan dengan kategori jawaban "ya" dan "tidak". Pada pertanyaan terakhir menggunakan skala likert. Penilaian terhadap jawaban "ya" diberi nilai 0, sedangkan jawaban "tidak" diberi nilai satu.

2) *Drug Attitude Inventory* (DAI)

Kuesioner ini telah dikembangkan oleh Hogan pada tahun 1983 dengan format terdiri dari 15 pertanyaan dengan kriteria jawaban "benar" dan "salah". Dalam perhitungan skornya, pada setiap jawaban "positif" diberi nilai "+1" dan jawaban "negatif" diberi nilai "-1". Total nilai untuk setiap responden dihitung sebagai hasil penjumlahan nilai positif dikurangi nilai negatif. Total nilai positif mencerminkan tingkat kepatuhan, sedangkan total nilai negatif mencerminkan ketidak patuhan responden dalam pengobatan.

3) *Medication Adherence Rating Scale* (MARS)

Thompson et al. (2000), mengembangkan kuesioner ini yang dapat mengukur tingkat kepatuhan pasien terhadap terapi pengobatan, dengan memadukan instrumen *Drug Attitude Inventory* (DAI) dengan *Medication Adherence Questionnaire* (MAQ). Terdapat sepuluh pertanyaan pada kuesioner ini yang memiliki pilihan jawaban "ya" atau "tidak".

4) *Clinical Rating Scale* (CRS)

Kemp et al (1996;1998), telah mengembangkan kuesioner ini dengan memakai skala ordinal 1-7 yang memiliki tujuh pertanyaan untuk menilai kepatuhan pasien dalam melaksanakan pengobatan. Tingkat kepatuhan yang baik ditunjukkan oleh nilai yang lebih besar.

5) *Brief Adherence Rating Scale* (BARS)

Byerly et al. (2008), mengembangkan instrumen ini dengan tujuan agar dapat mengevaluasi sejauhmana pasien dapat mematuhi terapi yang diberikan secara langsung oleh tenaga medis. Kuesioner ini memiliki 3 jenis pertanyaan pengetahuan pasien tentang regimen pengobatan mereka sendiri dan berapa lama waktu yang dihabiskan untuk mengkonsumsi obat.

Pada riset ini kuesioner yang digunakan adalah *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8), dimana kuesioner ini sudah sering digunakan oleh penelitiannya untuk mengukur kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru-paru. Sri Ulfi Nofrianti (2020). melakukan penelitian untuk mengukur kepatuhan pasien TB terhadap pengobatan.

2.3 Tinjauan Umum Pengetahuan dan Sikap

2.3.1 Pengetahuan

Pengetahuan muncul sebagai hasil dari pemahaman terhadap informasi yang diterima setelah proses penginderaan terhadap suatu objek atau fenomena. Manusia memiliki panca indra berupa penglihatan, pendengaran, penciuman, dan rasa, serta raba. Sebagian besar pengetahuan yang diperoleh manusia melalui mata dan telinga. Pengetahuan dapat digunakan untuk mengambil keputusan dan mengambil tindakan terhadap suatu masalah (Pakpahan et al., 2021)

Menurut Notoatmodjo, (2014), pengetahuan terbagi menjadi 6 (enam) tingkatan yaitu :

- 1) Tahu (*know*)
Tahu merupakan tingkatan paling bawah, yaitu saat seseorang melakukan pengingatan kembali apa yang sudah ia pelajari.
- 2) Memahami (*comprehension*)
Tingkatan ini lebih tinggi dari *know* karena pada tahap ini seseorang sudah memahami apa yang ia pahami dengan benar.
- 3) Aplikasi (*application*)
Aplikasi adalah suatu keadaan dimana pengetahuan telah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Analisis (*anlysis*)
Pada tahap ini seseorang bisa membedakan antara materi dengan pemahaman lainnya yang lebih lengkap dan ditransformasikan dalam bentuk pengetahuan baru.
- 5) Sintesis (*synthesis*)
Ditahap ini seseorang telah mampu membentuk pemahaman baru dari formula pengetahuan lama.
- 6) Evaluasi (*Evaluation*)
Ditahap evaluasi ini kita sudah dapat memberikan penilaian pada materi yang disampaikan.

Terdapat beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan tentang kesehatan yaitu (Notoatmodjo, 2014) :

- 1) Mengetahui tentang sakit dan penyakit termasuk penyebab, gejala, cara penularan, dan bagaimana mencegah penyakit menular.
- 2) Memahami cara menjaga kesehatan serta dapat menjalani pola hidup sehat, termasuk mengkonsumsi makanan yang mengandung banyak nutrisi, dan berolahraga, serta istirahat yang cukup.
- 3) Pengetahuan tentang kesehatan lingkungan : cara menggunakan air bersih, cara membuang limbah, manfaat pencahayaan dan penerangan yang baik, serta dampak kesehatan akibat polusi.

2.3.2 Sikap

Merespon dengan memberikan tanggapan terhadap rangsang lingkungan yang dapat memulai atau membimbing tingkah laku seseorang dikenal sebagai

sikap. Sikap adalah keadaan jiwa dan keadaan berpikir yang dirancang untuk memberikan tanggapan terhadap pengalaman yang diorganisasikan dan mempengaruhi tindakan atau praktik secara langsung atau tidak langsung (Rachmawati, 2019). Menurut Osyani Madestrial, et. Al (2021) sikap adalah sebuah bentuk kesiapan untuk merespon objek di lingkungan tertentu sebagai sebuah penghayatan pada objek terkait (Rumaketty, 2022).

Sikap adalah respon yang hanya muncul ketika seseorang dihadapkan pada stimulus. Persepsi yang dimiliki seseorang terhadap suatu objek dapat berupa perasaan mendukung (*favorable*) atau tidak mendukung (*unfavorable*). Persepsi ini merupakan perencanaan untuk bereaksi terhadap objek dalam konteks tertentu (Notoatmodjo, 2012).

Menurut Krisna, 2007 (dalam Rachmawati W, 2019), faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pembentukan sikap adalah :

- 1) Pengalaman langsung
Pengalaman masa lalu dapat memengaruhi perilaku di masa mendatang. Pengaruh tersebut dapat berupa perubahan perilaku yang hanya akan terjadi jika keadaan dan kondisi mengizinkannya..
- 2) Individu
Kecenderungan seseorang untuk mengadopsi sikap yang sejalan dengan orang tua, teman dekat, dan rekan sebaya.
- 3) Kultur
Lingkungan budaya tempat kita tinggal memengaruhi cara seseorang berperilaku.
- 4) Media massa
Media massa, termasuk televisi, radio, surat kabar, dan internet, memainkan peran penting sebagai sarana komunikasi yang membawa pesan-pesan berisi sugesti. Pesan-pesan ini dapat mempengaruhi pembentukan opini yang pada akhirnya membentuk landasan kognisi dan memengaruhi pembentukan sikap seseorang.
- 5) Institusi pendidikan dan keagamaan
Karena keduanya memberikan dasar, pemahaman, dan gagasan moral kepada orang-orang, lembaga pendidikan dan keagamaan, sebagai struktur, sangat memengaruhi sikap seseorang. Pusat keagamaan mengajarkan pemahaman tentang perbedaan antara perilaku yang benar dan salah serta hal-hal yang diizinkan dan tidak diizinkan.
- 6) Faktor psikologis
Pengalaman dan lingkungan pribadi tidak sepenuhnya memengaruhi pandangan seseorang. Sikap kadang-kadang dapat muncul sebagai ekspresi emosi, yang merupakan cara untuk mengatasi frustrasi atau mengarahkan perasaan melalui pertahanan ego. Meskipun sikap seperti itu sementara dan hilang ketika frustrasi mereda, tetapi juga bisa bertahan lama. Sikap yang diambil belum tentu langsung diwujudkan dalam tindakan. Agar sikap dapat menjadi kenyataan, faktor pendukung seperti fasilitas dan sikap positif diperlukan. Sikap mempunyai tingkatan tertentu, yaitu :

- a) Menerima, menunjukkan bahwa seseorang siap dan ingin menerima dorongan yang diberikan.
- b) Merespon, berarti orang dapat memberikan jawaban terhadap yang dihadapinya.
- c) Menghargai, diartikan ketika seseorang memiliki kemampuan untuk memberikan apresiasi atau penilaian positif terhadap sesuatu dengan cara bertindak atau berpikir tentang masalah yang berkaitan.
- d) Bertanggung jawab, berarti seseorang dapat mengambil risiko atau membuat keputusan yang berbeda dari orang lain.

2.4 Tinjauan Umum Tentang Pendidikan Kesehatan

2.4.1 Pengertian

Promosi kesehatan yang juga disebut edukasi, yaitu proses memberdayakan kelompok masyarakat agar dapat merawat, meningkatkan, serta menjaga kesehatan mereka dengan meningkatkan kesadaran, keinginan, dan keterampilan, juga menciptakan lingkungan yang lebih sehat. Adanya pertukaran informasi melalui edukasi akan membuat individu atau kelompok bisa mendapatkan pengetahuan terkait kesehatan yang lebih baik hingga akhirnya pengetahuan dimaksud dapat mempengaruhi perilakunya (Miyati, 2020).

Menurut Green (1980) edukasi kesehatan adalah upaya sistematis untuk mencapai tujuan kesehatan melalui penggabungan berbagai pendekatan pembelajaran (Green dalam Sari D.K, 2021). Edukasi kesehatan menurut Sulih, (2012), adalah suatu tindakan kesehatan yang secara mandiri untuk mendukung klien, termasuk individu, keluarga, kelompok maupun masyarakat, dalam mengatasi masalah kesehatan melalui program pembelajaran. Petugas kesehatan berperan sebagai pendidik (M. Putri, 2019).

2.4.2 Metode Edukasi Kesehatan

Tujuan pendidikan kesehatan menurut Maryam, (2014), adalah:

- 1) Perubahan tindakan yang dilakukan oleh individu, keluarga dan masyarakat untuk mempertahankan lingkungan sehat dan perilaku sehat serta berpartisipasi aktif dalam mencapai tingkat kesehatan terbaik.
- 2) Konsep hidup sehat meningkatkan kesadaran individu, keluarga, kelompok dan masyarakat akan pentingnya perilaku sehat.

Edukasi dapat membantu pasien mempersiapkan diri untuk penyakitnya dan bagaimana mereka harus berperilaku, mengajarkan mereka cara mengubah perilaku. Harapan dari edukasi ini adalah pasien dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang penyakit mereka dan belajar bagaimana mengelola penyakit mereka sendiri (Kisokanth et al., 2014).

Pada tahun 1954, WHO menyatakan bahwa pendidikan kesehatan memiliki tujuan untuk mengubah kebiasaan seseorang atau komunitas dalam hal kesehatan. Namun, rumusan sasaran pendidikan kesehatan dapat menguraikan beberapa hal

karena perilaku sangat luas. Pendidikan kesehatan memiliki tiga tujuan yaitu (Krey, 2021):

- 1) Menjadikan kesehatan penting bagi masyarakat. Oleh karena itu, tanggungjawab pendidikan kesehatan adalah dorongan gaya hidup sehat menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari masyarakat.
- 2) Membantu orang menjadi lebih mampu melakukan aktifitas kesehatan secara individu atau kelompok.
- 3) Memotivasi pengembangan dan penggunaan yang tepat dari sarana kesehatan yang telah ada. Ada saat-saat ketika sarana kesehatan digunakan terlalu banyak atau bahkan sebaliknya, seperti ketika seseorang menderita penyakit dan tidak dapat memanfaatkan sarana pelayanan kesehatan yang semestinya.

2.4.3 Ruang Lingkup Edukasi Kesehatan

Pendidikan kesehatan memiliki ruang lingkup. Ada beberapa ruang lingkup seperti (Notoatmodjo, 2014):

- 1) Pendidikan kesehatan memiliki tujuan
Pendidikan kesehatan dapat dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan dimensi sasaran, yaitu :
 - a) Pendidikan kesehatan perorangan dengan tujuan seseorang.
 - b) Pendidikan dalam kelompok dengan tujuan kelompok.
 - c) Pendidikan kesehatan masyarakat yang berorientasi pada masyarakat.
- 2) Lokasi pendidikan kesehatan
Pendidikan kesehatan dapat berlangsung di berbagai tempat, sehingga efeknya juga dapat berbeda. Misalnya :
 - a) Pendidikan kesehatan di pusat kesehatan masyarakat, balai kesehatan, atau rumah sakit kepada pasien dan keluarga mereka.
 - b) Pendidikan kesehatan di lingkungan pekerjaan dengan tujuan karyawan atau karyawan.

2.4.4 Metode Edukasi Kesehatan

Notoatmodjo, (2014) menyatakan bahwa terdapat tiga kategori metode pendidikan berdasarkan pendekatan sasaran yang ingin dicapai, diantaranya:

- 1) Pendekatan perorangan
Dapat digunakan sebagai proses inovasi untuk mengembangkan perilaku baru dan membina perilaku individu yang mulai tertarik dengan perubahan. Bimbingan dan penyuluhan, serta konsultasi pribadi, dan wawancara adalah teknik yang umum digunakan.
- 2) Pendekatan kelompok
Metode ini dikelompokkan menjadi kelompok kecil dan besar. Kelompok kecil adalah kelompok yang memiliki anggota kurang dari lima belas orang dengan menggunakan metode diskusi kelompok, permainan peran, bola salju, *buzz group*, simulasi, dan demonstrasi. Sedangkan kelompok besar adalah kelompok

dengan jumlah anggota lebih dari lima belas orang dan menggunakan metode ceramah, seminar, simposium, dan forum panel.

3) Pendekatan massa

Pesan kesehatan yang disampaikan kepada masyarakat dapat disampaikan dengan efektif dengan menggunakan metode media massa.

2.4.5 Media Edukasi Kesehatan

Media untuk edukasi kesehatan berfungsi sebagai alat bantu pendidikan kesehatan. Dikatakan media pendidikan karena memiliki fungsi sebagai alat untuk menyampaikan pesan yang dapat membantu masyarakat untuk mengakses informasi kesehatan. Media edukasi kesehatan ada beberapa bentuk, yaitu :

1) Berdasarkan stimulasi indra

- a) Alat bantu penglihatan (*visual aids*)
- b) Alat bantu pendengaran (*audio aids*)
- c) Alat bantu melihat dan mendengar (*audio visual aids*).

2) Berdasarkan cara pembuatannya dan penggunaannya

- a) Alat peraga atau media yang kompleks, seperti film, film strip, slide, dan sebagainya yang memerlukan proyektor dan listrik.
- b) Alat peraga sederhana, yang mudah dibuat sendiri dengan bahan-bahan lokal.

3) Berdasarkan peran media kesehatan

a) Media cetak

- (1) *Leaflet* : suatu jenis media publikasi yang berupa kertas selebaran dengan ukuran tertentu, biasanya dengan 2-3 lipatan atau tanpa lipatan.
- (2) *Flyer* (selebaran) : mirip seperti *leaflet* tetapi tidak di lipatan.
- (3) *Flip chart* (lembar Balik) : informasi tentang pesan kesehatan dalam bentuk lembar balik yang biasanya dibuat dalam bentuk buku. Setiap lembar memiliki gambar peragaan dan kalimat kalimat yang berisi pesan yang berhubungan dengan gambar tersebut.
- (4) Rubrik atau artikel dalam majalah atau surat kabar, yang membahas permasalahan kesehatan atau segala sesuatu yang berhubungan dengan kesehatan.
- (5) Poster : merupakan media cetak berisi pesan-pesan atau informasi tentang kesehatan, yang dapat ditempel di tembok-tembok, tempat-tempat umum, atau di kendaraan umum.
- (6) Foto yang berisi informasi kesehatan.

b) Media elektronik

- (1) Televisi : digunakan untuk menyampaikan informasi kesehatan melalui berbagai cara seperti drama televisi, pertunjukan panggung, forum

diskusi, orasi, televisi, iklan pendek, kompetisi ilmu pengetahuan, dan lain-lain.

(2) Radio : ini dapat mencakup diskusi, komedi, seminar.

(3) *Video Compact Disc* (VCD)

(4) *Slide*

c) Media papan

Pesan atau informasi kesehatan dapat ditempatkan pada papan atau *billboard* yang dipasang di tempat umum (Notoatmodjo, 2014).

2.5 Tinjauan Umum Tentang Media Vidio

Menurut Notoatmodjo, 2007, media penyuluhan atau alat bantu, juga dikenal sebagai peraga, merupakan sarana yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan pesan kesehatan atau materi pendidikan kesehatan dengan lebih mudah dipahami. Tujuan penggunaan alat peraga ini adalah agar sasaran atau audiens dapat dengan mudah memahami informasi kesehatan yang rumit. Akibatnya, diharapkan mereka akan belajar lebih menghargai pentingnya kesehatan sepanjang hidup. Dalam hal ini, media yang dapat menyampaikan informasi dengan kombinasi suara, gambar atau model disebut media audio visual, dan dalam dunia pendidikan disebut bantuan *audio visual* (AVA) (Jatmika et al., 2019).

Saat proses penerimaan pesan sedang berlangsung, media yang dapat didengar dan dilihat digunakan untuk membantu meningkatkan indra pendengaran dan penglihatan. (Jatmika et al., 2019). Salah satu manfaat media *visual* adalah memudahkan seseorang untuk mengingat pesan yang disampaikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan gambar daripada kata-kata dapat membantu seseorang mengingat dengan lebih baik (Anglin, Towers & Levie, (1996), Branden, (1996), dan Lazo & Smith, (2014) dalam Jatmika et al., 2019). Vidio adalah salah satu media visual yang menggabungkan penggunaan suara atau alat bantu AVA. Vidio menyampaikan pesan atau informasi yang mendorong sosialisasi program kesehatan, dengan fokus pada pendidikan dan komunikasi kesehatan yang persuasif. (Jatmika et al., 2019).

Segala sesuatu yang dapat menggabungkan sinyal audio dengan gambar gerak disebut video, bukan hanya sebagai alat pengiriman pesan. Salah satu keunggulan video adalah kemampuan untuk memvisualisasikan pesan melalui gerakan motorik, ekspresi wajah, dan suasana lingkungan. Dengan melibatkan lebih banyak indera seperti visual (gambar), audio (suara), dan gerak (video), pesan kesehatan dapat lebih jelas dan mudah dipahami oleh sasaran atau *audiens* (Notoatmodjo, 2005).

Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa pemberian video edukasi dalam satu kali pertemuan dengan durasi 11 menit telah terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan (Devia Rahayu et al., 2020). Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan video sebagai untuk pendidikan kesehatan berdampak positif dalam menyediakan informasi dan pengetahuan kepada sasaran. Dengan memanfaatkan

video sebagai sarana komunikasi, pesan kesehatan tersampaikan lebih jelas dan menarik, sehingga *audiens* cenderung lebih memahami informasi yang disampaikan.

Penelitian serupa dilakukan di Cina dimana menggunakan video animasi membantu mengurangi kecemasan daripada video rekaman dan nyeri pasca operasi, selain itu video animasi lebih unggul daripada video rekaman dalam mengurangi tingkat kecemasan pasca operasi. Penelitian ini melakukan pemutaran video pada kelompok animasi menonton video animasi selama 3,5 menit, dan kelompok video menonton video rekaman selama 3,5 menit (Wang et al., 2022). Dengan menggunakan video animasi yang mengandung beragam informasi dan mudah dipahami, pasien beserta keluarganya dapat meningkatkan pemahaman mengenai isu-isu kesehatan. Melalui kombinasi suara dan gambar, video tersebut mampu memenuhi kebutuhan belajar pasien dari berbagai usia dan tingkat pendidikan. Selain itu, keuntungan dari video edukasi ini adalah pasien dapat menontonnya berkali-kali, sehingga memungkinkan mereka untuk benar-benar memahami dan menguasai pesan yang disampaikan (Wang et al., 2022).

2.6 Tinjauan Umum Tentang *WhatsApp*

2.6.1 Pengertian *WhatsApp*

WhatsApp, merupakan aplikasi *mobile instant messaging* (MIM) paling populer yang bisa diinstal di *smartphone*, dan memungkinkan anda melakukan panggilan serta mengirim pesan dengan mudah dan aman di seluruh dunia. *WhatsApp* adalah alat yang bisa dimanfaatkan untuk berkomunikasi dengan teman, kerabat, dan orang lain dimana berada. Menurut laporan *Business of Apps*, total pengguna *WhatsApp* di seluruh dunia pada kuartal kedua tahun 2022 mencapai 2,41 miliar orang. Indonesia berada di urutan ketiga dengan 112 juta pengguna, diikuti oleh India dengan 390 juta pengguna dan Brasil dengan 148 juta pengguna, masing-masing. (Annur, 2022).

2.6.2 Layanan Aplikasi *WhatsApp*

Di Indonesia, aplikasi *WhatsApp* adalah yang paling populer. Berdasarkan laporan Status Literasi Digital Indonesia tahun 2022 bahwa lebih dari 70% pengguna telah menggunakan *WhatsApp*, *Facebook*, dan *YouTube* sebagai tiga media sosial utama dalam tiga tahun terakhir. Penggunaan *WhatsApp* dalam sehari cenderung lebih intensif dibandingkan dengan media sosial lainnya, dengan sejumlah pengguna yang mengakses aplikasi selama 5 jam hingga lebih dari 8 jam per hari, jumlahnya tampak lebih besar daripada penggunaan media sosial lainnya (Kominfo, 2022).

Jan Koum dan Brin Acton, yang telah bekerja di *Yahoo* selama 20 tahun, adalah orang yang pertama kali memperkenalkan aplikasi *WhatsApp*. *WhatsApp* bergabung dengan *Facebook* sejak 2014, yang didirikan oleh Mark Zuckerberg. Selain memungkinkan komunikasi melalui *chat* dan panggilan suara, *WhatsApp* juga memungkinkan pengiriman dan penerima berbagai jenis media, termasuk pesan suara, foto, video, dokumen, dan lokasi. Selain penerima pesan yang dituju, pesan serta panggilan melalui *WhatsApp* telah dilindungi dengan *enkripsi end-to-end*, agar pesan dan panggilan tidak dapat dibaca dan didengar oleh pihak ketiga, termasuk *WhatsApp*. Beberapa fitur yang menjadi unggulan di *WhatsApp* adalah :

1) *Chat group*

Dengan *chat group*, kita dapat berkomunikasi dengan teman, keluarga, mitra kerja, kelompok masyarakat, kelompok studi, dan lain sebagainya. Orang dapat dimasukkan ke dalam satu grup *chat WhatsApp* maksimal berjumlah 256 orang. Sebagai admin *chat group*, anggota yang terdaftar dapat mengontrol pengaturan grup, seperti mengubah nama, mengubah gambar profil, menulis keterangan, mengundang atau mengeluarkan anggota, dan dapat melakukan pengaturan *chat group*. Admin grup dalam *chat group WhatsApp* bisa lebih dari satu orang. Setiap anggota grup memiliki kemampuan untuk membisukan atau menyalakan pemberitahuan di ponsel mereka sendiri. Semua anggota *group* dapat melihat informasi yang ada di dalam *chat group* dan dapat mengetahui pesan yang telah dikirim telah terkirim dan sudah terbaca ataupun belum terbaca.

2) *WhatsApp Web dan desktop*

Aplikasi *WhatsApp* dapat diakses melalui *smartphone*, maupun website melalui URL berikut: <https://www.whatsapp.com>. Fasilitas *WhatsApp* ini memungkinkan pengguna menggunakannya di berbagai perangkat, seperti: laptop, komputer, dan perangkat lainnya.

3) Panggilan Suara dan Vidio

Meskipun pengguna melakukan panggilan ke orang di luar negeri, layanan panggilan suara dan video *WhatsApp* sangat murah. Karena setiap panggilan suara dan video yang dilakukan *WhatsApp* menggunakan koneksi internet telepon, pengguna tidak perlu khawatir tentang biaya panggilan telepon yang mahal.

4) *Enkripsi end to end*

Pengguna *WhatsApp* terlindungi oleh *Enkripsi end to end* dari peretasan data penyadapan karena semua informasi, pesan suara, dokumen, dan lainnya hanya dapat diketahui oleh pengguna tanpa pihak ketiga, termasuk *WhatsApp*. Setiap aplikasi *WhatsApp* telah teraktivasi secara otomatis *enkripsi end-to-end*, jadi pengguna tidak perlu mengubah pengaturan untuk memanfaatkannya.

5) Foto dan vidio

Salah satu fitur terbaik *WhatsApp* adalah kemampuan berbagi gambar dan video. Pengguna dapat lebih cepat dan gampang mengirim gambar dan vidio untuk orang lain bahkan ketika kualitas sinyal ponsel lemah.

6) Dokumen

Dokumen yang dapat dikirim melalui *WhatsApp* adalah file dengan format PDF, dokumen, *spreadsheet*, *slideshow*, dan banyak lagi. Maksimal besar file adalah 100 MB.

7) Pesan suara

WhatsApp dilengkapi dengan fasilitas perekaman suara sehingga memungkinkan pengguna mengirim pesan suara hanya perlu satu sentuhan. Ini bermanfaat bagi mereka yang tidak ingin menulis pesan panjang atau menghadapi kesulitan mengetik.

Banyak orang memilih aplikasi *WhatsApp* untuk pendidikan karena berbagai fasilitasnya. Rathbone et al., (2020) dalam penelitiannya di Inggris tentang pemanfaatan *WhatsApp* sebagai alat komunikasi di luar jam kerja. Dimana hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *WhatsApp* dapat menjadi alat yang berharga bagi apoteker dalam mendukung pelayanan kefarmasian di luar jam kerja, membantu meningkatkan kualitas pelayanan, dan memperkuat hubungan dengan pasien atau klien. Namun, dalam mengimplementasikan penggunaan *WhatsApp*, perlu mempertimbangkan aspek hukum dan etika untuk menjaga kerahasiaan data dan privasi pasien.

Sementara penelitian Bouhnik & Dshen, (2017) tentang penggunaan grup *WhatsApp* oleh guru dan siswa yang berada di luar kelas, disebutkan bahwa dengan menggunakan *WhatsApp* sebagai media memiliki beberapa manfaat yang dapat mendukung proses kegiatan pembelajaran, yaitu: 1) Peningkatan akses siswa ke pembelajaran dapat diperoleh melalui *WhatsApp*, 2) Diluar lingkungan sekolah guru dan siswa dapat berkomunikasi dengan mudah, 3) memberikan suasana komunikasi yang menyenangkan bagi siswa, dan 4) *WhatsApp* secara teknis mudah diakses oleh guru dan siswa. Namun, kekurangan *WhatsApp* sebagai sarana pembelajaran yaitu 1) kebanyakan siswa tidak memiliki *smartphone*, 2) terkadang terdapat pesan dari siswa tidak sesuai dengan materi pelajaran, 3) guru kesusahan memantau proses pembelajaran. Sebagaimana Cheung et al., (2017) melakukan studi yang membandingkan dampak intervensi menggunakan group *WhatsApp* dengan kelompok diskusi *Facebook* pada mantan pecandu rokok. Penelitian ini mengindikasikan bahwa berdiskusi melalui grup *WhatsApp* lebih efisien jika dibandingkan dengan grup *Facebook* dalam menurunkan kekambuhan para perokok tersebut. Salah satu penyebabnya karena pada grup *WhatsApp* komunikasi lebih sering dan banyak mendapat dukungan sosial dibandingkan dengan grup *Facebook*.

2.7 Landasan Teori

Pada penelitian ini menggunakan teori Lauren Green (1980), meskipun ada banyak teori tentang kepatuhan. Menurut teori, tiga komponen yang membentuk atau menentukan perilaku seseorang, adalah:

- 1) Faktor -faktor predisposisi (*Predisposing Factors*)
Yaitu faktor yang ada pada diri seseorang dan dapat diwujudkan dalam bentuk usia, jenis kelamin, pekerjaan, pengetahuan, penghasilan, sikap, kepercayaan dan sebagainya.
- 2) Faktor pendukung (*Enabling Factors*)
Yang mendukung seseorang untuk dapat merubah perilakunya. Faktor ini dapat terlaksana melalui lingkungan, ketersediaan fasilitas kesehatan, dan kemudahan menjangkau fasilitas kesehatan serta sumber kesehatan daya kesehatan yang dapat dijangkau.
- 3) Faktor pendorong (*Reinforcing Factors*)
Faktor yang berasal dari luar individu yang dapat tercapai dalam bentuk sikap dan perilaku petugas kesehatan, tokoh masyarakat, dan kelompok referensi, tokoh agama, peraturan atau norma yang ada.

Rumus teori dari Lawrence Green

$B = f(PF, EF, RF)$

B = *Behavior*

PF = *Predisposing Factors*

EF = *Enabling Factors*

RF = *Reinforcing Factors*

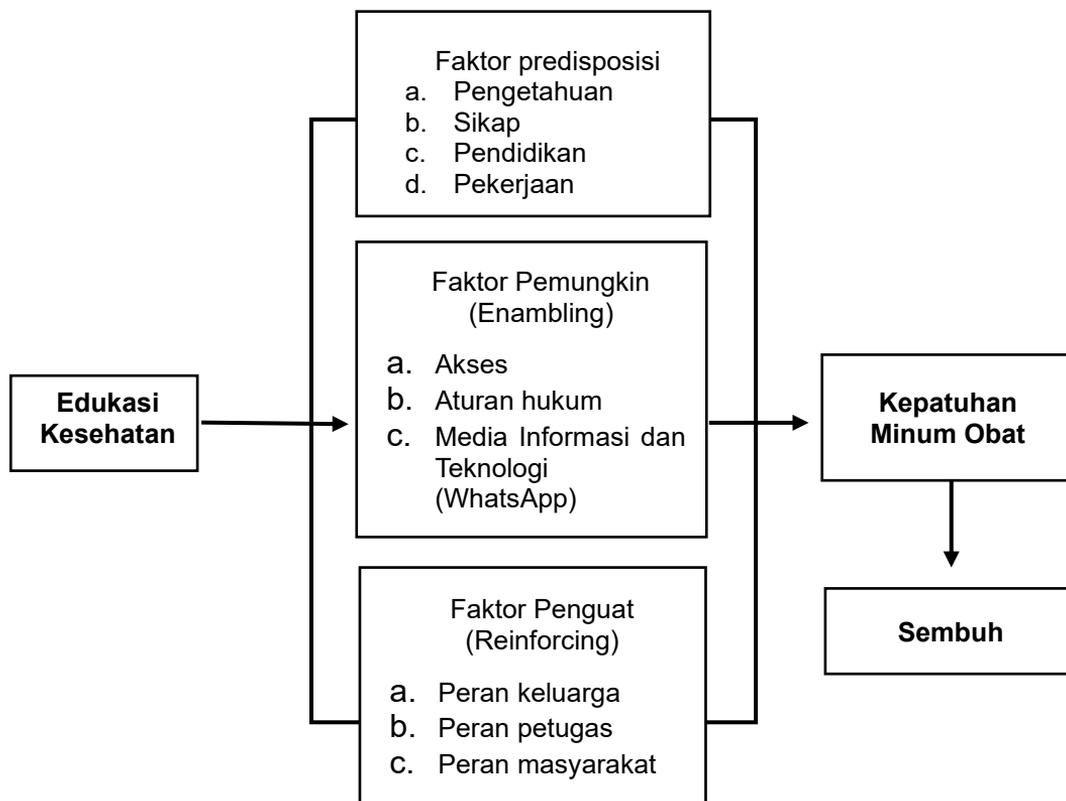
(Notoatmodjo, 2014)

Pengetahuan, sikap, kepercayaan, dan kebiasaan seseorang yang bersangkutan memengaruhi perilaku kesehatan mereka. Selain itu, sikap dan perilaku petugas kesehatan terhadap kesehatan juga mendorong dan memperkuat perilaku tersebut (Notoatmodjo, 2014).

Berdasarkan teori tersebut jika dihubungkan dengan kepatuhan pengobatan penderita tuberkulosis maka faktor predisposisi adalah pengetahuan, pendidikan, sikap. Faktor pendukungnya adalah Akses, Ketersediaan informasi, dan aturan/hukum. Sedangkan yang merupakan faktor penguat, yaitu berupa dukungan keluarga, dukungan petugas kesehatan, dukungan tokoh masyarakat.

Sebuah studi menunjukkan korelasi antara faktor *predisposisi* (seperti usia, pekerjaan, pengetahuan, dan sikap) dengan tingkat kepatuhan dalam minum obat. Dengan meningkatnya usia, kesadaran individu terhadap pentingnya pengobatan secara teratur cenderung meningkat. Namun, tingkat pengetahuan juga memainkan peran krusial dalam mempengaruhi kepatuhan minum obat; semakin paham seseorang tentang kondisi kesehatannya, semakin besar kemungkinan mereka akan mematuhi rencana pengobatan mereka. Sikap yang positif terhadap pengobatan, bersama dengan kesadaran akan konsekuensi ketidakpatuhan, dapat menjadi faktor penentu kepatuhan dalam mengonsumsi obat. Sikap yang mendukung terhadap kesehatan dan pemahaman akan manfaat obat dapat menjadi motivator bagi penderita untuk mematuhi pengobatan mereka (Wijaya, 2022).

2.8 Kerangka Teori



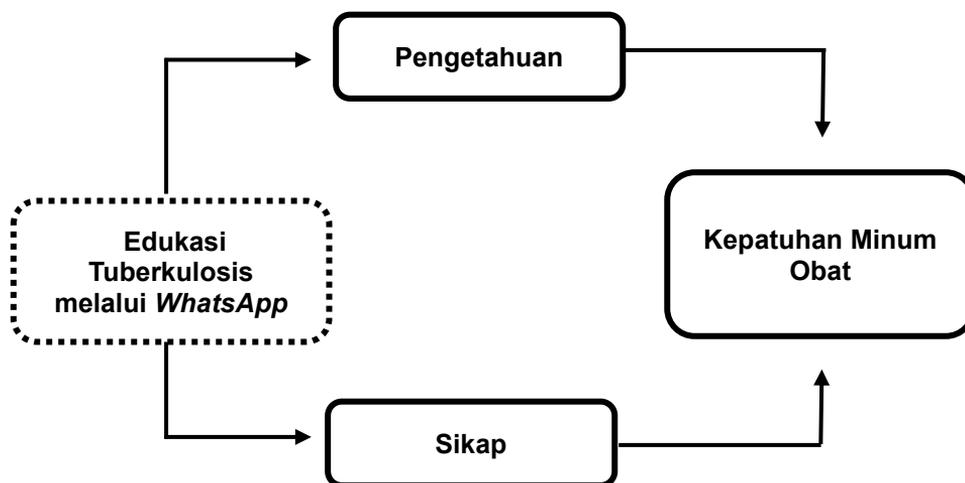
Gambar 2.1 Modifikasi Teori Lawreen Green dalam Notoatmodjo (2014)

2.9 Kerangka Konsep

Dari kerangka teori menjelaskan bahwa terdapat tiga faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan minum obat, yaitu faktor *predisposisi*, faktor *enabling*, dan faktor *reinforcing*. Dalam penelitian ini, peneliti memusatkan perhatian pada faktor *predisposisi* karena faktor ini dianggap memegang peranan penting dalam memfasilitasi terjadinya perilaku tertentu. Faktor *predisposisi* melibatkan aspek pengetahuan dan sikap seseorang. Di mana pengetahuan memengaruhi sikap, yang dapat memengaruhi perilaku dalam pengobatan.

Pengetahuan berasal dari proses mengindra suatu objek atau informasi tertentu. Pengetahuan ini dianggap sangat penting untuk memengaruhi perilaku seseorang. Sebaliknya, perspektif adalah reaksi atau respons yang masih terpendam seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Adanya fasilitas atau respons terhadap suatu situasi atau informasi menyebabkan kecenderungan seseorang untuk bertindak (Notoatmodjo, 2013).

Dengan demikian, penelitian ini lebih memfokuskan pada pengetahuan dan sikap pasien tentang kepatuhan minum obat TB. Sehingga penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan minum obat dalam konteks pengetahuan dan sikap.



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :

-  : Variabel independen
 : Variabel dependen

2.10 Hipotesis

1. Ada pengaruh pengetahuan sebelum dan setelah intervensi edukasi berbasis video animasi dengan menggunakan media *WhatsApp* pada responden tentang kepatuhan minum obat.
2. Ada pengaruh sikap sebelum dan setelah intervensi edukasi berbasis video animasi dengan menggunakan media *WhatsApp* pada responden tentang kepatuhan minum obat.
3. Ada pengaruh pengetahuan, dan sikap serta kepatuhan responden dalam mengkonsumsi obat antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

2.11 Definisi Operasional

2.11.1 Variabel Independen

1) Edukasi TB melalui *WhatsApp*

Definisi operasional : Edukasi tuberkulosis berbasis video animasi dengan menggunakan media *WhatsApp* adalah pemberian pendidikan kesehatan atau informasi dan pengingat minum obat pada penderita tuberkulosis.

Alat ukur : SAP

Skala : -

Skor : -

2.11.2 Variabel Dependen

1) Kepatuhan

a) Definisi Operasional : tindakan konkret dalam mematuhi jadwal pengobatan dan minum obat secara teratur sesuai dengan instruksi yang dianjurkan.

b) Alat ukur : Penelitian ini menggunakan kuesioner yang memiliki 8 pertanyaan dari *Morisky medication adherence scale*.

c) Skoring : Nilai terbaik = $8 \times 1 = 8$ (100%)
 Nilai terendah = $8 \times 0 = 0$ (0%)
 Range = nilai tertinggi - nilai terendah
 = $8 - 0 = 8$ (100%)
 Interval = $\frac{R}{K} = \frac{100\%}{2} = 50\%$
 Nilai standar = $100\% - 50\% = 50\%$

d) Skala : Ordinal

e) Kriteria Objektif : Patuh = jika nilai < 50%
 Tidak Patuh = Jika nilai $\geq 50\%$

2) Pengetahuan

a) Definisi Operasional : pemahaman responden tentang tuberkulosis mencakup: penyebab tuberkulosis, gejala, pencegahan dan pengobatan.

b) Alat ukur : Kuesioner penelitian yang terdiri dari 13 pertanyaan yang masing-masing memiliki 2 kategori jawaban. Kategori jawaban menggunakan skala *Guttman* dengan skor 1 pilihan benar dan skor 0 untuk pilihan yang salah.

c) Skoring : Nilai tertinggi = $13 \times 1 = 13$ (100%)
 Nilai terendah = $13 \times 0 = 0$ (0%)
 Range = nilai tertinggi - nilai terendah
 = $13 - 0 = 13$ (100%)
 Interval = $\frac{R}{K} = \frac{100\%}{3} = 33\%$

- Nilai standar = $100\% - 33\% = 67\%$
- d) Skala : Rasio
- e) Kriteria Objektif : Baik = jika total skor > 68% dan
Cukup = Jika skor 34%-68%
Kurang = jika total skor $\leq 33\%$
- 3) Sikap
- a) Definisi operasional : tanggapan dari responden terhadap kepatuhan minum obat yang meliputi sikap dalam mengkonsumsi obat.
- b) Alat ukur : Kuesioner penelitian terdiri dari 10 pertanyaan yang mempunyai 4 kategori jawaban. Setiap pertanyaan diberi skor 1–4 dan dikategorikan ke dalam kategori berdasarkan skala Likert, sebagai berikut :
- a) Sangat Setuju (SS) : 4
- b) Setuju (S) : 3
- c) Tidak Setuju : 2
- d) Sangat Tidak Setuju (STS) : 1
- c) Skoring : Nilai terbaik = $10 \times 4 = 40$ (100%)
Nilai terendah = $10 \times 1 = 10$ (25%)
Range = nilai tertinggi – nilai terendah
= $100\% - 25\% = 75\%$
Interval = $\frac{R}{K} = \frac{75\%}{3} = 25\%$
- d) Skala : Rasio
- e) Kriteria objektif : Baik = jika total nilai > 75%
Cukup = jika total skor 50%-75%
Kurang = jika total skor < 50%

2.12 Matriks Penelitian Terdahulu

Tabel 2.3 Matriks Penelitian Terdahulu

No	Peneliti / Tahun dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian	Sampel	Temuan
1	(Basri et al., 2023) <i>http://journal2.stikesken dal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/489</i>	Program Mobilephone Reminder terhadap Peningkatan Kepatuhan Pengobatan Pasien TB Paru <i>Jurnal Keperawatan</i>	quasy experimental dengan pretest and posttest with control group design	30 responden kelompok kontrol dan 30 responden kelompok intervensi	Penggunaan mobilephone reminder dapat membantu pasien untuk mengingat dan menjalankan jadwal pengobatan mereka dengan lebih teratur dan disiplin, sehingga memperbaiki hasil pengobatan dan mengurangi risiko penularan penyakit TB.
2	Yusmaniar, 2020 <i>https://e-jurnal.stikes-isfi.ac.id/index.php/JIIS/article/view/395</i>	Pengaruh Alarm Minum Obat (ANIMO) untuk Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi <i>Jurnal Ilmiah Ibnu Sina</i>	quasi eksperimental two group pretest posttest	Masing-masing 25 Sampel pada kelompok kontrol dan intervensi	Penggunaan Alarm Minum Obat (AMINO) dapat berperan dalam meningkatkan kepatuhan pasien hipertensi dalam mengonsumsi obat serta mengurangi tekanan darah mereka.

No	Peneliti / Tahun dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian	Sampel	Temuan
3	(Arisudhana G et al., 2022) https://balimedikajurnal.com/index.php/bmj/article/view/287	Pengaruh suportif-educatif covid-19 berbasis messages gateway terhadap kepatuhan pengobatan orang dengan HIV dan AIDS <i>Bali Medika Jurnal</i>	Non-equivalent with control group, Teknik sampling yang digunakan adalah simple random sampling	41 sampel kelompok intervensi dan 39 sampel kelompok kontrol	Penggunaan Suportif Educatif COVID-19 berbasis messages gateway dalam perawatan orang dengan HIV/AIDS dapat berdampak pada peningkatan kepatuhan mereka dalam mengikuti kunjungan pengobatan.
4	(Manyazewal et al., 2022) https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589537022005491	Patient-reported usability and satisfaction with electronic medication event reminder and monitor device for tuberculosis <i>eClical Medicine Journal</i>	randomised controlled trial	57 sampel kontrol dan 52 sampel intervensi	Dengan menggunakan perangkat MERM, pengawasan pasien dapat dilakukan dari jarak jauh, memungkinkan tenaga medis untuk memantau dan mengelola kondisi pasien secara efisien. Hal ini dapat meningkatkan kualitas perawatan, membantu mengurangi biaya, dan memberikan dukungan lebih baik kepada

No	Peneliti / Tahun dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian	Sampel	Temuan
					<p>pasien. Selain itu, semakin banyak pengguna yang memanfaatkan perangkat MERM, semakin besar potensi untuk meningkatkan kesadaran dan penerimaan terhadap teknologi ini di kalangan tenaga medis dan pasien.</p>
5	<p>(Syahrul et al., 2022) <i>http://publikasi.ildikti10.id/index.php/endurance/article/view/695</i></p>	<p>Efektifitas E-Health Berbasis Aplikasi Sosial Media Dalam Meningkatkan Kepatuhan Terhadap Regimen dan Pengobatan di Kota Makassar</p> <p><i>Endurance Jurnal Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan</i></p>	accidental sampling	49 Sampel	<p>Mayoritas pasien yang mengalami hipertensi dan diabetes melitus menunjukkan tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap gaya hidup dan pengobatan yang telah ditentukan. Hal ini menandakan bahwa pasien mampu mengikuti pola makan dan pengobatan sesuai dengan dosis dan</p>

No	Peneliti / Tahun dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian	Sampel	Temuan
					jadwal yang telah direkomendasikan.
6	(Lester et al., 2019) https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S240557941830041X	Mobile phone short message service for adherence support and care of patients with tuberculosis infection <i>Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Disease</i>	randomize d controlled trial (RCT)	2207 sampel di Pakistan, 4292 di Cina, 279 di Kamerun, 964 As, Spanyol Hongkong dan Afrika Selatan.	Penggunaan layanan pesan singkat sebagai bentuk komunikasi digital dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas perawatan dan kepatuhan pengobatan pada pasien dengan Tuberkulosis Aktif.
7	(Ravenscroft et al., 2020) https://erj.ersjournals.com/content/56/2/2000493.short	Video-observed therapy and medication adherence for tuberculosis patients: randomised controlled trial in Moldova <i>European Respiratory Journal</i>	Randomiz end controlled trial	99 kelompok kontrol dan 98 kelompok intervensi	Penerapan video-observed therapy (VOT) telah terbukti meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien Tuberkulosis di Moldova, negara berpendapatan rendah dan menengah (LMIC), jika dibandingkan dengan DOT berbasis klinik. Selain itu, VOT

No	Peneliti / Tahun dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian	Sampel	Temuan
					juga secara signifikan mengurangi biaya dan waktu yang dikeluarkan oleh pasien dalam proses perawatan.
8	(Musiimenta et al., 2020) https://www.hindawi.com/journals/trt/2020/7401045/	Mobile Health Technologies May Be Acceptable Tools for Providing Social Support to Tuberculosis Patients in Rural Uganda: A Parallel Mixed-Method Study <i>Tuberculosis Research and Treatment</i>	Mixed-Method Study		Telepon seluler dapat menjadi pilihan alternatif untuk memberikan dukungan sosial dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan Tuberkulosis (TB), terutama di situasi di mana pasien tidak berada dekat dengan pendukung sosial mereka. Upaya lebih lanjut harus difokuskan pada perancangan aplikasi berbasis ponsel yang dioptimalkan untuk memberikan dukungan sosial kepada pasien TB, serta memberikan

No	Peneliti / Tahun dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian	Sampel	Temuan
					pelatihan kepada pasien TB dan pendukung sosial agar sesuai dengan harapan mereka.
9	(Katende et al., 2022) https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0274112	Design, development, and testing of a voice-text mobile health application to support Tuberculosis medication adherence in Uganda	Design science research methodology (DSRM)		Penggunaan aplikasi kesehatan seluler berbasis pesan teks suara, dapat membantu lebih banyak pasien dan tetap patuh dalam menjalani pengobatan TB, serta mengatasi permasalahan yang mereka hadapi selama proses perawatan.
10	(Zhu et al., 2020) https://www.psychiatricnursing.org/article/S0883-9417(20)30042-X/fulltext	A mobile health application-based strategy for enhancing adherence to antipsychotic medication in schizophrenia <i>Archives of Psychiatric Nursing</i>	randomized controlled trial	42 Sampel intervensi dan 42 sampel Kontrol	Melalui intervensi berbasis WeChat yang mencakup pengingat pengobatan dan pesan pendidikan, pasien skizofrenia dapat mendapatkan dukungan yang efektif, membantu mereka dalam mengikuti

No	Peneliti / Tahun dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian	Sampel	Temuan
					pengobatan dengan lebih baik, dan meningkatkan kualitas hidup mereka meskipun berada dalam situasi jarak jauh.