**PENGARUH EDUKASI AUDIO VISUAL DAN LEAFLET (SI ADEL)
TERHADAP KEPATUHAN KELUARGA DALAM MENCEGAH
PENULARAN TB PARU DI RUMAH SAKIT BHAKTI ASIH BREBES**

Proposal Penelitian Mata Kuliah Metodologi penelitian

Oleh :

SITI AISYAH

NIM : 30902300340

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
TAHUN 2024**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini Saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika dikemudian hari ternyata Saya melakukan tindakan plagiarisme, Saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Semarang, 15 Januari 2025

Mengetahui,

Wakil Dekan I,

Peneliti,

Dr. Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep.,

Siti Aisyah

Sp.Kep.Mat.

**PENGARUH EDUKASI AUDIO VISUAL DAN LEAFLET (SI ADEL)
TERHADAP KEPATUHAN KELUARGA DALAM MENCEGAH
PENULARAN TB PARU DI RUMAH SAKIT BHAKTI ASIH BREBES**

Proposal Penelitian Mata Kuliah Metodologi penelitian

Oleh :

SITI AISYAH

NIM : 30902300340

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
TAHUN 2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Proposal berjudul:

**PENGARUH EDUKASI AUDIO VISUAL DAN LEAFLET (SI ADEL)
TERHADAP KEPATUHAN KELUARGA DALAM MENCEGAH
PENULARAN TB PARU DI RUMAH SAKIT BHAKTI ASIH BREBES**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**Nama : Siti Aisyah
NIM : 30902300340**

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ns Hj. Sri Wahyuni M. Kep.

Ns. Apriliani Yulianti Wuriningsih.

Sp.Kep.Mat

M.Kep, Sp. Kep.Mat

NIDN. 0609067504

NIDN. 0618048901

HALAMAN PENGESAHAN

Proposal berjudul:

PENGARUH EDUKASI AUDIO VISUAL DAN LEAFLET (SI ADEL) TERHADAP KEPATUHAN KELUARGA DALAM MENCEGAH PENULARAN TB PARU DI RUMAH SAKIT BHAKTI ASIH BREBES

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Nama : Siti Aisyah
NIM : 30902300340**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 5 Februari 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Penguji I,

Dr. Ns Hj. Sri Wahyuni M. Kep, Sp.Kep.Mat
NIDN. 0609067504

Penguji II,

Ns. Apriliani Yulianti Wuriningsih, M.Kep, Sp. Kep.Mat
NIDN. . 0618048901

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan

Dr. Iwan Ardian, SKM., M.Kep.
NIDN. 0622087403

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : SitiAisyah
NIM : 30902300340
Program Studi : Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Sultan
Agung Semarang

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Skripsi dengan judul “PENGARUH EDUKASI AUDIO VISUAL DAN LEAFLET (SI ADEL) TERHADAP KEPATUHAN KELUARGA DALAM MENCEGAH PENULARAN TB PARU DI RUMAH SAKIT BHAKTI ASIH BREBES” adalah hasil karya saya, dan dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar Sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan diterbitkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Februari 2025

Yang menyatakan

(Siti Aisyah)

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, Januari 2025**

ABSTRAK

Siti Aisyah ”**PENGARUH EDUKASI AUDIO VISUAL DAN LEAFLET (SI ADEL) TERHADAP KEPATUHAN KELUARGA DALAM MENCEGAH PENULARAN TB PARU DI RS BHAKTI ASIH BREBES**” di bimbing oleh Dr. Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep.Mat dan Ns. Apriliani Yulianti Wuriningsih, M.Kep, Sp. Kep.Mat

Latar Belakang: Ketidakpatuhan keluarga dalam pencegahan dan penularan TB (TB) dapat meningkatkan risiko penularan TB yang sulit dideteksi. Penularan TB tersebut dapat dicegah melalui pemberian edukasi pada keluarga, salah satunya melalui media audio visual dan leaflet (Si Adel). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi audio visual dan leaflet (Si Adel) terhadap kepatuhan keluarga dalam mencegah penularan TB Paru di RS Bhakti Asih Brebes.

Metode: Desain pre-experimental dengan pendekatan pre-posttest digunakan dalam penelitian kuantitatif ini. Penelitian ini melibatkan 102 pasien dan keluarga yang menderita TB Paru di RS Bhakti Asih Brebes, dengan 68 pasien yang dipilih secara purposive. Valid dan dapat diandalkan kuesioner kepatuhan keluarga untuk mencegah penularan TB Paru. Pengaruh edukasi audio visual dan leaflet (Si Adel) terhadap kepatuhan keluarga dalam mencegah penularan TB Paru diukur melalui analisis dengan uji Wilcoxon.

Hasil: Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian edukasi audio visual dan leaflet (Si Adel) terhadap kepatuhan keluarga dalam mencegah penularan TB Paru ($p = 0,0001$).

Simpulan: Untuk mencegah penularan TB Paru, edukasi audio visual dan leaflet (Si Adel) berhasil meningkatkan kepatuhan keluarga. Diharapkan bahwa keluarga pasien akan mendapatkan pendidikan kesehatan dan kepatuhan yang lebih baik tentang cara mencegah penyakit menular TB Paru.

Kata Kunci: Audio-Visual, Keluarga, Leaflet, Penularan, TB

ABSTRACT

Siti Aisyah “**The Effect of Audio-Visual Education and Leaflets (Si Adel) on Family Adherence in Preventing Tuberculosis Transmission at RS Bhakti Asih Brebes**” supervised by Dr. Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep.Mat and Ns. Apriliani Yulianti Wuriningsih, M.Kep, Sp. Kep.Mat

Background: Non-adherence of families in the prevention and transmission of tuberculosis (TB) can increase the risk of undetected TB transmission. This TB transmission can be prevented through education to families, one of which is through audio-visual media and leaflets (Si Adel). This study aims to determine the effect of audio-visual education and leaflets (Si Adel) on family adherence in preventing pulmonary TB transmission at Bhakti Asih Hospital, Brebes.

Methods: This quantitative study used a pre-experimental design with a pre-posttest approach. The population in this study were 102 patients and families with pulmonary TB at Bhakti Asih Hospital, Brebes, 68 patients were selected using a purposive sampling technique. The questionnaire on family adherence in preventing pulmonary TB transmission was valid and reliable. The analysis using the Wilcoxon test was used to determine the effect of audio-visual education and leaflets (Si Adel) on family adherence in preventing pulmonary TB transmission.

Results: The significant effect of audio-visual education and leaflets (Si Adel) on family adherence was in preventing pulmonary TB transmission ($p = 0.0001$).

Conclusion: Audio-visual education and leaflets (Si Adel) are effective in increasing family adherence in preventing pulmonary TB transmission. Patient families are expected to improve health education and family adherence related to the prevention of pulmonary TB infectious diseases.

Keywords: Audio-Visual, Family, Leaflet, Transmission, Tuberculosis

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal penelitian untuk skripsi yang berjudul “ **PENGARUH EDUKASI AUDIO VISUAL DAN LEAFLET (SI ADEL) TERHADAP KEPATUHAN KELUARGA DALAM MENCEGAH PENULARAN TB PARU DI RUMAH SAKIT BHAKTI ASIH BREBES**”.

Proposal Penelitian untuk skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyusun skripsi pada Program Strata (S1) Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Selama penyusunan proposal penelitian untuk skripsi ini, peneliti menyadari bahwa proposal penelitian ini tidak akan selesai tanpa ada bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Iwan Ardian, SKM, M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Ibu Dr. Ns. Dwi Retno S., M.Kep, Sp.KMB selaku Ketua Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Ibu Ns Hj. Sri Wahyuni M. Kep, Sp.Kep.Mat_ selaku Dosen Pembimbing I yang sudah membimbing, mengarahkan dan memberi saran kepada peneliti dalam penyusunan proposal penelitian skripsi ini.
4. Ibu Ns. Apriliani Yulianti Wuriningsih, M.Kep, Sp. Kep.Mat selaku Dosen Pembimbing II yang sudah telah memberikan motivasi, saran, dan solusi.

Akhir kata saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkehendak membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu saya dalam penyusunan proposal skripsi ini. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan penelitian proposal skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan yang harus disempurnakan. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi menyempurnakan proposal penelitian ini.

Semarang, Januari 2025

Siti Aisyah

DAFTAR ISI

HALAMAN AWAL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Teori	8
B. Kerangka Teori.....	26
C. Hipotesis Penelitian	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
A. Kerangka Konsep.....	27
B. Variabel Penelitian.....	27
C. Desain Penelitian	27
D. Populasi dan Sampel Penelitian	28
E. Tempat dan Waktu Penelitian	31
F. Definisi Operasional	32
G. Alat Pengumpul Data.....	32
H. Metode Pengumpulan Data.....	35
I. Rencana Analisa Data.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN	40
A. Pengantar	Error! Bookmark not defined.
B. Deskripsi Karakteristik Responden.....	40
C. Hasil Penelitian	41
BAB V PEMBAHASAN	43
A. Pengantar	Error! Bookmark not defined.
B. Interpretasi dan Diskusi Hasil	43
C. Keterbatasan Penelitian	50
D. Implikasi	50
BAB VI PENUTUP	52
A. Simpulan.....	52
B. Saran	52

DAFTAR PUSTAKA..... 54
LAMPIRAN 57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	26
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	27
Gambar 3.2 quasy experiment.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	32
Tabel 3.2 <i>Blueprint</i> Kuesioner	33
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden.....	40
Tabel 4.2 Deskripsi Variabel Edukasi Kesehatan	41
Tabel 4.3 Deskripsi Variabel Kepatuhan keluarga.....	41
Tabel 4.4 Hubungan Edukasi Kesehatan dengan Kepatuhan keluarga	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	58
Lampiran 2 Surat Balasan Izin.....	59
Lampiran 3 Ethical Clereance.....	60
Lampiran 4 Lembar Permohonan Menjadi Responden.....	61
Lampiran 5 Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	62
Lampiran 6 Lembar Kuesioner.....	63
Lampiran 7 Uji Data Validitas dan Reabelitas.....	69

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis bisa menyerang bagian paru-paru dan dapat menyerang semua bagian tubuh. Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung, sebagian besar kuman TB menyerang paru-paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Tuberkulosis adalah penyakit infeksius kronik dan berulang biasanya mengenai organ paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*.(Sari et al., 2022)

Penularan TBC umumnya terjadi melalui udara. Ketika penderita TBC aktif memercikkan lendir atau dahak saat batuk atau bersin, bakteri TB (*Mycobacterium tuberculosis*) akan ikut keluar melalui lendir tersebut dan terbawa ke udara. Selanjutnya, bakteri TB akan masuk ke tubuh orang lain melalui udara. Saat batuk atau bersin, penderita TBC dapat menyebarkan kuman yang terdapat dalam dahak ke udara. Dalam sekali batuk, penderita TBC dapat mengeluarkan sekitar 3.000 percikan dahak. Bakteri TB yang berada di udara bisa bertahan berjam-jam, terutama jika ruangan gelap dan lembab, sebelum akhirnya terhirup oleh orang lain. Umumnya, penularan terjadi dalam ruangan di mana percikan dahak berada dalam waktu yang lama (Rima, 2023). Pasien suspek TB paru yang mengalami gejala batuk lebih dari 48 kali/malam akan menginfeksi 48% dari orang yang kontak dengan pasien suspek TB paru, sedangkan pasien suspek TB paru yang mengalami batuk kurang dari 12 kali/malam maka akan dapat menginfeksi 28% dari orang yang kontak dengan pasien yang suspek TB paru (Sari, 2014)

Pengobatan TB bertujuan untuk menyembuhkan pasien dan memperbaiki produktivitas serta kualitas hidup, mencegah terjadinya kematian oleh karena TB atau dampak buruk selanjutnya, mencegah terjadinya kekambuhan TB, menurunkan risiko penularan TB dan mencegah terjadinya dan penularan TB resistan obat (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Pengobatan TB dilakukan dengan memberikan kombinasi jenis obat antara lain rifampisin, isoniazid, etambutol dan pirazinamid atau dengan adanya penambahan suntikan streptomisin. Pengobatan TB diberikan dengan lama pengobatan berkisar 6-8 bulan terdiri dari 2 bulan fase awal/insentif dan 4 bulan fase lanjutan (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018)

Menurut World Health Organization (WHO) Hingga 1,5 juta orang meninggal akibat tuberkulosis (TB) pada tahun 2020 (termasuk 214.000 orang dengan HIV). TBC adalah penyebab kematian terbesar ke-13 di dunia dan penyakit menular penyebab kematian terbesar kedua setelah COVID-19 (di atas HIV/AIDS). Pada tahun 2020, diperkirakan 10 juta orang menderita TBC di seluruh dunia. 5,6 juta laki-laki, 3,3 juta perempuan, dan 1,1 juta anak-anak. TB ada di semua negara dan pada semua kelompok usia. Namun, TBC dapat disembuhkan dan dicegah. Penyakit tuberkulosis (TBC) di Indonesia menempati peringkat kedua setelah India, yakni dengan jumlah kasus 969 ribu dan kematian 93 ribu per tahun atau setara dengan 11 kematian per jam. Berdasarkan Global TB Report tahun 2022 jumlah kasus TBC terbanyak di dunia pada kelompok usia produktif terutama pada usia 25 sampai 34 tahun. Di Indonesia jumlah kasus TBC terbanyak yaitu pada kelompok usia produktif terutama pada usia 45 sampai 54 tahun (Kemenkes, 2020).

Pada tahun 2022, jumlah kasus TB di Kabupaten Brebes sebanyak 4.861 kasus dan kasus TB resisten obat (TB RO) sebanyak 104 kasus. Cakupan penemuan

dan pengobatan pasien TB saat ini masih rendah yaitu 48,58% kasus TBC SO. Berdasarkan notifikasi kasus TB tahun 2022, RS Swasta menjadi faskes paling banyak berkontribusi dalam penemuan kasus TB sebanyak 43,96%, puskesmas sebanyak 42,30%, RS Pemerintah sebanyak 12,21%, klinik pemerintah sebanyak 1,27% dan lapas sebanyak 0,27% yang melaporkan kasus TBC (PPID Kabupaten Brebes, 2022)

Persebaran kasus TBC pada tahun 2022 merata di 17 kecamatan di Kabupaten Brebes, namun daerah kecamatan dengan kasus TBC paling tinggi yaitu pasien yang berasal dari wilayah Kecamatan Ketanggungan. Kemudian, disusul oleh wilayah Kecamatan Brebes dan Kecamatan Losari. Adapun, terdapat daerah-daerah kelurahan yang menjadikan tong kasus TBC seperti Kelurahan Brebes (Kec. Brebes), Kelurahan Dukuhturi (Kec. Bumiayu), dan Kelurahan Pruwatan (Kec. Bumiayu). Tingginya penemuan kasus TBC pada daerah-daerah tersebut salah satunya dikarenakan jumlah penduduknya yang padat sehingga cepatnya penularan penyakit TBC.

Meningkatnya angka kejadian TB paru di Indonesia mengakibatkan peningkatan jumlah penularan kuman tuberkulosis dalam masyarakat, sehingga diperlukan pelaksanaan perawatan, pengobatan dan pencegahan penularan TB paru yang benar. Sebagian besar kasus TB paru dapat disembuhkan. Namun, bila tidak ditangani dengan tepat atau hingga tuntas, TB paru bisa berkembang menjadi kasus yang berat karena dapat menyebabkan kerusakan di organ tubuh lainnya. Pencegahan penularan TB ini dilakukan untuk mencegah orang disekitar baik keluarga maupun masyarakat agar tidak tertular kuman TB. Faktor yang sangat penting dalam pencegahan penularan penyakit *Tuberculosis* di keluarga maupun di masyarakat adalah faktor pengetahuan, sikap, pendidikan serta perilaku

seseorang dalam menanggulangi pencegahan penularan penyakit *Tuberculosis*. Pengetahuan dan sikap dalam pencegahan penularan penyakit TB paru merupakan faktor dalam upaya pencegahan penularan 3 penyakit TB yang harus diimbangi dengan pengetahuan yang baik dan sikap yang benar, untuk dapat meningkatkan kepatuhan dan mencegah penularan penyakit TB paru. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*). Pengetahuan berhubungan dengan jumlah informasi yang dimiliki seseorang, semakin banyak informasi yang dimiliki oleh seseorang semakin tinggi pula pengetahuan yang dimiliki seseorang (Notoatmodjo, 2015).

Penularan TBC umumnya terjadi melalui udara. Ketika penderita TBC aktif memercikkan lendir atau dahak saat batuk atau bersin, bakteri TB akan ikut keluar melalui lendir tersebut dan terbawa ke udara. Selanjutnya, bakteri TB akan masuk ke tubuh orang lain melalui udara. Saat batuk atau bersin, penderita TBC dapat menyebarkan kuman yang terdapat dalam dahak ke udara. Dalam sekali batuk, penderita TBC dapat mengeluarkan sekitar 3.000 percikan dahak. Bakteri TB yang berada di udara bisa bertahan berjam-jam, terutama jika ruangan gelap dan lembab, sebelum akhirnya terhirup oleh orang lain. Umumnya, penularan terjadi dalam ruangan di mana percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Meski demikian, pada dasarnya penularan TBC tidak semudah yang dibayangkan. Tidak semua orang yang menghirup udara yang mengandung bakteri TB akan langsung menderita TBC. Pada kebanyakan kasus, bakteri yang terhirup ini akan berdiam di paru-paru tanpa menimbulkan penyakit atau menginfeksi orang lain. Bakteri tetap ada di dalam tubuh sambil menunggu saat yang tepat untuk menginfeksi, yaitu ketika daya tahan tubuh sedang lemah. Selain itu, bagi penderita TBC yang sudah menjalani pengobatan secara teratur selama setidaknya 2 minggu, sudah sangat

kecil kemungkinannya untuk menularkan penyakit ini ke orang lain lewat udara yang dihirupnya. Pencegahan utama agar tidak terjangkit tuberculosis (TB) adalah perilaku hidup bersih dan sehat, menjaga pola hidup, makan bergizi seimbang, tidur cukup dan berhenti merokok.

Sebagai rumah sakit rujukan yang ada di Kabupaten Brebes, Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes telah melakukan beberapa upaya untuk menurunkan angka penularan pada penderita TB paru, mulai dari penjarangan suspect (orang yang di curigai menderita TB paru), Pemeriksaan untuk penegakan diagnosa dengan menggunakan GeneXpert/TCM, hingga pengobatan dengan OAT. Pengobatan setelah dilakukan penegakkan diagnosa dapat diteruskan ke puskesmas terdekat dari rumah penderita. Namun bagi penderita TB paru yang juga mengalami komplikasi, penanganan penyakit TB dapat dilayani di Pojok DOTS yang terletak di Poliklinik Paru di Rs Bhakti Asih Brebes. Namun, kendala yang sering terjadi pada penderita TB paru bahkan keluarga penderita salah satunya kurangnya edukasi dan kesadaran tentang pencegahan dan penularan TB paru.

Transmisi Penyakit Tuberkulosis salah satunya dapat dihambat melalui program penanggulangan penyakit Tuberkulosis. Program yang bertujuan menuntaskan penyakit Tuberkulosis pada penderita yang dilaksanakan oleh Kementerian Kesehatan RI dalam upaya bidang promotif dilakukan dalam bentuk penyuluhan kesehatan kepada pasien Tuberkulosis. Penyuluhan dan edukasi yang dilaksanakan dikemas dalam bentuk layanan media maupun penyampaian pesan yang disampaikan secara langsung. Kategori media yang dipilih tentu saja berdasarkan kepada pengembangan teknologi yang berbentuk surat kabar/koran/tabloid (media cetak/pers), media audio-visual, serta perangkat lunak lainnya. Bentuk media audio visual dapat memuat pengetahuan ataupun pesan yang

secara langsung dapat diterima oleh pasien Tuberkulosis ataupun oleh pengawas minum obat (PMO).

Bersumber dari kendala serta pertimbangan yang disebutkan maka peneliti berkeinginan untuk mengkaji lebih dalam tentang “Pengaruh Edukasi Kesehatan dengan metode Audio visual dan leaflet terhadap Kepatuhan Keluarga Untuk Mencegah Penularan TB paru di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes”

B. Rumusan Masalah

Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang bagian paru-paru. Gejala utama pada pasien TB Paru yaitu batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih. Penularan TBC umumnya terjadi melalui udara. Ketika penderita TBC aktif memercikkan lendir atau dahak saat batuk atau bersin, bakteri TB (bakteri *Mycobacterium tuberculosis*) akan ikut keluar melalui lendir tersebut dan terbawa ke udara. Selanjutnya, bakteri TB akan masuk ke tubuh orang lain melalui udara. Saat batuk atau bersin, penderita TBC dapat menyebarkan kuman yang terdapat dalam dahak ke udara.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian yang peneliti tetapkan adalah sebagai berikut “Adakah Pengaruh Edukasi Audio Visual dan Leaflet (Si ADEL) Terhadap Kepatuhan Keluarga Untuk Mencegah Penularan TB Paru di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh Edukasi Audio Visual dan Leaflet (Si Adel) terhadap kepatuhan keluarga dalam mencegah penularan TB paru di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik keluarga pasien (Umur, Pekerjaan, Jenis kelamin, Agama) di RS Bhakti Asih Brebes.
- b. Mengetahui kepatuhan keluarga pasien sebelum dan setelah diberikan edukasi Si Adel pada kelompok intervensi.
- c. Mengetahui kepatuhan keluarga pasien sebelum dan setelah diberikan edukasi Si Adel pada kelompok kontrol.
- d. Menganalisis efektifitas edukasi Si Adel terhadap kepatuhan keluarga dalam mencegah penularan TB paru di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Profesi

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu khususnya bagi sesama profesi keperawatan untuk meningkatkan keberhasilan edukasi kesehatan pada keluarga penderita TB paru dalam pencegahan, dan penularan TB paru.

2. Bagi Pelayanan

Penelitian ini dapat menambah intervensi keperawatan yang lebih inovatif berupa edukasi SiAdel terhadap kepatuhan keluarga untuk mencegah penularan TB paru.

3. Bagi Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan untuk meneliti aspek lain tentang kepatuhan keluarga penderita TB paru dalam pencegahan penularan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Konsep Tuberkulosis

Tuberkulosis atau TBC adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* di paru. Bakteri tuberkulosis yang menyerang paru menyebabkan gangguan pernapasan, seperti batuk kronis dan sesak nafas. Penderita TBC biasanya juga mengalami gejala lain seperti berkeringat di malam hari dan demam. Pengobatan tuberkulosis biasanya membutuhkan waktu berbulan-bulan dengan aturan minum obat yang ketat guna mencegah terjadinya resistensi antibiotik. (Sari et al., 2022)

Tuberkulosis (TB) paru adalah penyakit akibat infeksi kuman *Mycobacterium Tuberculosis Sistemik* sehingga dapat mengenai hampir semua organ tubuh dengan lokasi terbanyak di paru yang biasanya merupakan lokasi infeksi primer (Mansjoer, 2000)

2. Patologis TB paru

Seseorang yang menghirup bakteri *M. tuberculosis* yang terhirup akan menyebabkan bakteri tersebut masuk ke alveoli melalui jalan nafas, alveoli adalah tempat bakteri berkumpul dan berkembang biak. *M. tuberculosis* juga dapat masuk ke bagian tubuh lain seperti ginjal, tulang, dan korteks serebri dan area lain dari paru-paru (lobus atas) melalui sistem limfa dan cairan tubuh. Sistem imun dan sistem kekebalan tubuh akan merespon dengan cara melakukan reaksi inflamasi. Fagosit menekan bakteri, dan limfosit spesifik tuberkulosis menghancurkan (melisiskan) bakteri dan jaringan normal. Reaksi tersebut menimbulkan penumpukan eksudat di dalam alveoli yang bisa

mengakibatkan bronchopneumonia. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar bakteri (Kenedyanti & Sulistyorini, 2017). Interaksi antara *M. tuberculosis* dengan sistem kekebalan tubuh pada masa awal infeksi membentuk granuloma. Granuloma terdiri atas gumpalan basil hidup dan mati yang dikelilingi oleh makrofag. Granulomas diubah menjadi massa jaringan fibrosa, Bagian sentral dari massa tersebut disebut ghon tuberculosis dan menjadi nekrotik membentuk massa seperti keju. Hal ini akan menjadi klasifikasi dan akhirnya membentuk jaringan kolagen kemudian bakteri menjadi dorman. Setelah infeksi awal, seseorang dapat mengalami penyakit aktif karena gangguan atau respon yang inadkuat dari respon sistem imun. Penyakit dapat juga aktif dengan infeksi ulang dan aktivasi bakteri dorman dimana bakteri yang sebelumnya tidak aktif kembali menjadi aktif. Pada kasus ini, ghon tubrcle memecah sehingga menghasilkan necrotizing caseosa di dalam bronkhus. Bakteri kemudian menjadi tersebar di udara, mengakibatkan penyebaran penyakit lebih jauh. Tuberkel yang menyerah menyembuh membentuk jaringan parut. Paru yang terinfeksi menjadi lebih membengkak, menyebabkan terjadinya bronkopneumonia lebih lanjut (Sigalingging et al., 2019).

3. Penularan TB Paru

Bakteri TB dapat menular melalui udara ketika percikan dahak orang dengan TB paru keluar saat batuk, bersin dan berbicara. Percikan-pericakan dahak tersebut yang mengandung bakteri dan dapat melayang-layang di udara sehingga terhirup orang lain. Penderita TB Paru dengan hasil pemeriksaan BTA Positif, dapat menularkan kepada 10-15 orang per tahun di sekitarnya. Namun, jika orang yang terinfeksi mempunyai daya tahan tubuh yang baik, ia tidak akan

langsung sakit TB. Sebanyak 5-10% orang yang tertular dapat menjadi sakit TB. Faktor resiko terkena TBC : anak – anak, orang lanjut usia, penderita HIV / AIDS, perokok, konsumsi alkohol tinggi, penderita diabetes melitus, kontak erat dengan pasien TB dan petugas kesehatan. (Kemenkes, 2024)

Penularan TBC umumnya terjadi melalui udara. Ketika penderita TBC aktif memercikkan lendir atau dahak saat batuk atau bersin, bakteri TB akan ikut keluar melalui lendir tersebut dan terbawa ke udara. Selanjutnya, bakteri TB akan masuk ke tubuh orang lain melalui udara. Saat batuk atau bersin, penderita TBC dapat menyebarkan kuman yang terdapat dalam dahak ke udara. Dalam sekali batuk, penderita TBC dapat mengeluarkan sekitar 3.000 percikan dahak. Bakteri TB yang berada di udara bisa bertahan berjam-jam, terutama jika ruangan gelap dan lembab, sebelum akhirnya terhirup oleh orang lain. Umumnya, penularan terjadi dalam ruangan di mana percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Meski demikian, pada dasarnya penularan TBC tidak semudah yang dibayangkan. Tidak semua orang yang menghirup udara yang mengandung bakteri TB akan langsung menderita TBC. Pada kebanyakan kasus, bakteri yang terhirup ini akan berdiam di paru-paru tanpa menimbulkan penyakit atau menginfeksi orang lain. Bakteri tetap ada di dalam tubuh sambil menunggu saat yang tepat untuk menginfeksi, yaitu ketika daya tahan tubuh sedang lemah (Rima, 2023)

4. Kepatuhan Pengobatan TB

Kepatuhan didenifisikan sebagai tindakan perilaku seseorang yang mendapatkan pengobatan, mengikuti diet, dan melaksanakan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi pemberi pelayanan kesehatan (Martedi, 2016)

Kepatuhan terhadap pengobatan dapat didefinisikan sebagai tingkat ketaatan pasien-pasien yang memiliki riwayat pengambilan obat terapeutik terhadap resep pengobatan. Terkait dengan terapi obat, kepatuhan pasien didefinisikan sebagai derajat kesesuaian antara riwayat dosis yang sebenarnya dengan regimen dosis obat yang diresepkan. Oleh karena itu, pengukuran kepatuhan pada dasarnya mempresentasikan perbandingan antara dua rangkaian kejadian, yaitu bagaimana nyatanya obat diminum dengan bagaimana obat seharusnya diminum sesuai resep (Chris, 2014)

Faktor-Faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat antara lain:

a. Jenis Kelamin

Penyakit tuberkulosis paru cenderung lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Laki-laki mempunyai beban kerja yang berat serta gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok dan alkohol. Perempuan lebih memperhatikan kesehatannya dibanding laki-laki, oleh karena itu perempuan lebih jarang terserang penyakit TB Paru (Sunarmi & Kurniawaty, 2022).

b. Pekerjaan

Paparan infeksi TB pada lingkungan kerja dapat disebabkan oleh status sosio ekonomi yang rendah misalnya petani di daerah transmigrasi, lingkungan kerja yang memiliki resiko tinggi terinfeksi TB, misalnya pelayanan kesehatan atau laboratorium dan pekerjaan yang beresiko terpapar banyak material yang dapat mendorong terjadinya infeksi seperti pekerja tambang (Senewe, 2015)

c. Status Ekonomi

TB tidak cuma masalah medis saja melainkan masalah sosial ekonomi yang rendah karena TB mempengaruhi orang yang menempati di perumahan

kumuh, tidak ada sirkulasi udara, bahkan konsumsi gizi yang kurang bagus. Status ekonomi adalah hal penting dalam keluarga yang masih ada tinggi rendahnya, suatu penghasilan rendah sanggup pengaruhi penyakit TB lantaran pemasukan yang rendah membuat orang tidak patut memadai ketentuan Kesehatan (Tamunu et al., 2022)

Status sosial ekonomi berarti kedudukan suatu individu dan keluarga berdasarkan unsur-unsur ekonomi. Status sosial ekonomi merupakan posisi yang ditempati individu atau keluarga yang berkenan dengan ukuran rata-rata yang umum berlaku tentang kepemilikan kultural, pendapatan efektif, pemilikan barang dan partisipasi dalam aktifitas kelompok dari komunitasnya. (Bruce, 2014).

d. Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu upaya yang direncanakan agar individu atau masyarakat dapat melakukan apa yang diajarkan oleh perilaku pendidikan. Seseorang yang berpendidikan tinggi, bila mengalami sakit akan semakin membutuhkan fasilitas pelayanan kesehatan sebagai tempat berobat bagi dirinya dan keluarganya. Individu memiliki tingkat pendidikan tinggi, maka akan semakin menyadari bahwa kesehatan merupakan suatu hal penting bagi kehidupan sehingga termotivasi untuk melakukan kunjungan ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih baik. Selain itu, individu tersebut akan lebih mudah menerima informasi serta meningkatkan pengetahuan yang dimiliki (Absor, 2020).

e. Jarak Tempat Tinggal

Jarak tempat tinggal merupakan jarak antara rumah penderita TB paru dengan fasilitas pelayanan kesehatan, jarak tempat tinggal tersebut dapat

mempengaruhi keteraturan berobat, semakin jauh jarak untuk ke pelayanan kesehatan semakin banyak penderita yang tidak berobat. Menurut penelitian (Senewe, 2015) didapatkan bahwa semakin dekat jarak tempat tinggal penderita dengan fasilitas pelayanan kesehatan maka responden semakin patuh berobat maka sebesar 3,26 responden patuh berobat dibandingkan penderita yang jauh jarak tempat tinggalnya ke pelayanan Kesehatan.

f. Lamanya Sakit

Penyakit tuberculosis (TBC) adalah penyakit menular kronis yang membutuhkan durasi pengobatan yang lama, biasanya seseorang yang terinfeksi TBC dan harus minum obat perlu menjalani durasi pengobatan 6 hingga 9 bulan. Durasi pengobatan yang lama ini menjadikan banyak kasus putus obat karena pasien berhenti di tengah jalan. Alasan berhenti minum obat ini sangat beragam, mulai dari pasien merasa sudah sehat sehingga tidak perlu minum obat sampai alasan yang begitu sepele seperti kebosanan. Durasi pengobatan yang lama ini juga mengharuskan pasien untuk kontrol rutin tiap bulannya demi mendapatkan obat, dan tidak semua kalangan masyarakat memiliki akses terhadap layanan kesehatan yang mudah (Sobat TB, 2023).

g. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga sangat berpengaruh terhadap proses pengobatan pasien tuberculosis dengan memberikan perhatian kepada pasien, selalu disayangi, merasa senang dan tidak kesepian. Bentuk dukungan yang demikian, dapat membuat pasien merasa termotivasi dalam menjalankan proses pengobatan dan mempengaruhi perilaku pasien, seperti penurunan rasa cemas, rasa tidak berdaya dan putus asa sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan status kesehatan pasien. Kepatuhan dari penderita juga tergantung dari sikap yang

ditunjukkan oleh keluarga sebagai bentuk dukungan keluarga sehingga penderita siap untuk bertindak demi mencapai kesembuhan. (Akbar, 2021)

h. Efek Samping Obat

Penderita memiliki banyak keluhan semakin tidak patuh penderita untuk berobat. Pada umumnya gejala efek samping obat yang ditemukan pada penderita adalah sakit kepala, mual-mual, muntah serta sakit sendi tulang. Gejala efek samping obat dapat terjadi pada fase intensif atau awal pengobatan bahwa obat yang harus diminum penderita jumlah banyak sehingga membuat penderita malas untuk minum obat. Adanya efek samping OAT merupakan salah satu penyebab terjadinya kegagalan dalam pengobatan TB paru. Hal ini bisa berkurang dengan adanya penyuluhan terhadap penderita sebelumnya, sehingga penderita akan mengetahui lebih dahulu tentang efek samping obat dan tidak cemas apabila pada saat pengobatan terjadi efek samping obat (Adhanty & Syarif, 2023).

i. Peran PMO (Pengawas Minum Obat)

Pengawas Minum Obat (PMO) adalah seseorang yang ditunjuk dan dipercaya untuk mengawasi dan memantau penderita tuberkulosis dalam meminum obatnya secara teratur dan tuntas. PMO bisa berasal dari keluarga, tetangga, kader atau tokoh masyarakat atau petugas kesehatan. Pengawas Minum Obat (PMO) merupakan kegiatan yang dilakukan menjamin kepatuhan penderita untuk minum obat sesuai dengan dosis dan jadwal seperti yang telah ditetapkan. Peran dan tugas seorang PMO pada penderita tuberkulosis adalah:

- 1) Mengawasi penderita TB agar minum obat secara teratur sampai selesai pengobatan.

- 2) Memberi dorongan kepada penderita TB agar mau berobat teratur.
- 3) Mengingatkan penderita TB untuk periksa ulang dahak pada waktu yang telah ditentukan.

Memberi penyuluhan pada anggota keluarga penderita TB yang mempunyai gejala-gejala yang mencurigakan untuk segera memeriksakan diri ke sarana pelayanan Kesehatan (Jerita Eka Sari et al., 2022)

Strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Short-Course*) telah direkomendasikan oleh *World Health Organization* (WHO) pada awal tahun 1995 sebagai strategi dalam penanggulangan TB dan telah terbukti sebagai strategi penanggulangan yang secara ekonomis paling efektif (*cost-effective*), yang terdiri dari 5 komponen kunci yaitu: 1) Komitmen politis; 2) Pemeriksaan dahak mikroskopis yang terjamin mutunya; 3) Pengobatan jangka pendek yang standar bagi semua kasus TB dengan tatalaksana kasus yang tepat, termasuk pengawasan langsung pengobatan; 4) Jaminan ketersediaan OAT (Obat Anti TB) yang bermutu; 5) Sistem pencatatan dan pelaporan yang mampu memberikan penilaian terhadap hasil pengobatan pasien dan kinerja program secara keseluruhan. (Adhanty & Syarif, 2023)

5. Upaya Pencegahan TB paru

Upaya pencegahan yang dapat dilaksanakan dari pasien bersama keluarga, masyarakat dan para petugas kesehatan yang ada. Alternatif upaya pencegahan yang dapat dilakukan antara lain:

- a. Pengawasan pada penderita, kontak serta lingkungan
 - 1) Peran pencegahan yang diupayakan penderita, yang paling mudah adalah dengan melakukan kegiatan menutup bagian hidung dan mulut

pada saat batuk ataupun bersin dengan memakai tisu atau sapu tangan dan tidak melakukan perilaku membuang dahak di sembarang tempat.

- 2) Peran serta masyarakat dalam upaya pencegahan dapat berupa gerakan masyarakat guna meningkatkan sistem kekebalan tubuh terhadap bayi melalui vaksinasi BCG.
 - 3) Keaktifan dan Peran serta petugas kesehatan dalam upaya penyakit TBC ini dapat dilakukan dengan cara memberikan penyuluhan berupa peningkatan pengetahuan masyarakat dan pasien penyakit TB berupa apa saja gejala, bahaya serta akibat yang ditimbulkan dari penyakit Tuberculosis (Jerita Eka Sari et al., 2022)
 - 4) Melakukan isolasi dan pemeriksaan secara menyeluruh terhadap seseorang yang terindikasi infeksi Tuberculosis, therapy khusus pada pasien TBC. Therapy yang diberikan dan prosedur perawatan di rumah sakit yang diperuntukkan bagi pasien/penderita dalam kategori sakit berat dan membutuhkan penambahan dan therapy lanjutan lainnya yang tidak mungkin dilakukan dengan cara pengobatan rawat jalan.
- b. Disinfection/Pembasmian kuman

Disinfection/Pembasmian kuman melalui kegiatan cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir dan melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat merupakan kunci keberhasilan yang utama. Yang harus mendapat perhatian yang besar khususnya terhadap muntahan dan ludah pasien pada piring, hundry, tempat tidur, dan pakaian selain itu ventilasi rumah harus mendapat sinar matahari yang cukup secara rutin.

c. Imunisasi

Perlakuan Imunisasi pada orang dengan kontak erat dengan pasien TB merupakan sebuah upaya tindakan pencegahan bagi orang di sekitarnya baik itu keluarga terdekat, perawat, dokter, petugas kesehatan dan lainnya yang kemungkinan terkontaminasi penyakit TB sebaiknya mendapat vaksin BCG serta tindak lanjut bagi yang positif tertular penyakit Tuberculosis

d. Penyelidikan Intensif

Upaya Penyelidikan bagi orang dengan kontak erat diperoleh melalui pemeriksaan Tuberculin-test yang diperuntukkan kepada anggota keluarga yaitu melalui pemeriksaan rontgen thorax yang mengarah ke positif. Namun bila hasil yang ditemukan negatif, maka dianjurkan agar diulang kembali 12 pemeriksaan setiap bulan selama 3 bulan dan sangat penting adanya upaya penyelidikan yang intensif.

e. Therapy Khusus

Upaya therapy khusus bagi pasien dengan kondisi Tuberculosis yang masih aktif memerlukan pengobatan yang tepat dan adekuat serta peruntukan bagi pasien berupa obat-obat kombinasi yang telah ditetapkan oleh tenaga kesehatan atau dokter dan anjuran mengkonsumsi obat dengan tekun dan teratur, dengan periode waktu yang relatif lama berkisar (6 atau 12 bulan).Kepatuhan minum obat bagi pasien TB Perlu diwaspadai karena bisa menyebabkan kekebalan (resisten) terhadap obat-obat dalam mengantisipasi hal ini perlu dilakukan pemeriksaan dan pengawasan Pasien TB oleh dokter. (Kemenkes, 2020).

f. Tindakan Pencegahan

- a. Keadaan status sosial ekonomi yang rendah dapat menjadi salah satu kemungkinan yang menjadi faktor yang menyebabkan penyakit TB paru karena kondisi ini berimplikasi terhadap kepadatan hunian, daya beli yang rendah berakibat kepada upaya pemenuhan gizi keluarga menjadi tidak optimal. Salah satu caranya adalah dengan meningkatkan sektor ekonomi melalui program padat karya serta upaya perbaikan gizi keluarga (UPGK).
- b. Ketersediaan sarana dan fasilitas kesehatan dalam rangka pencegahan sangat penting hal ini agar dapat mengakomodir pelayanan pemeriksaan bagi penderita TB, kontak atau suspect dan therapy awal bagi pasien Tuberculosis yang sedang dalam perawatan.
- c. Upaya pengobatan preventif bagi pasien TB diartikan sebagai sebuah upaya therapy pencegahan bagi penyakit inaktif beserta pemberian pengobatan INH sebagai obat preventif. (Hidayah, 2019)
- d. Imunisasi Bacille-Calmette-Guerin (BCG) merupakan salah satu bentuk upaya pencegahan pertama yang ditujukan terhadap bayi sejak dini serta perlindungan yang ditujukan bagi penderita penyakit TB dan keluarganya imunisasi yang pada pelaksanaannya dapat diulang dalam lima tahun kemudian dan 12 tahun sebagai salah satu bentuk upaya pencegahan. (Revision et al., 2022)
- e. Pemberantasan penyakit Tuberculosis dilakukan pada pekerja tukang potong hewan sapi dan pemerah air susu sapi serta pasteurisasi air susu sapi yang berpotensi menjadi penular penyakit Tuberculosis.

- f. Upaya serta tindakan pencegahan bahaya penyakit paru kronis pada para pekerja tambang, pekerja semen dan sebagainya bisa dilakukan dengan memberlakukan peraturan penggunaan masker ditempat kerja karena pekerja pada sektor ini berpotensi menghirup udara yang tercemar debu.
- g. Upaya pemeriksaan bakteriologis dahak terhadap orang yang memiliki gejala TBC paru.
- h. Upaya pencegahan melalui pemeriksaan screening melalui metode tuberculin test pada kelompok masyarakat yang beresiko tinggi, seperti para emigrant ataupun pendatang, orang kontak erat dengan penderita, dan petugas di rumah sakit, petugas/guru di sekolah, petugas foto rontgen.
- i. Melaksanakan Pemeriksaan foto rontgen terhadap orang-orang yang positif dari hasil uji tuberculin test.

6. Edukasi Kesehatan audio visual dan leaflet (Si Adel)

Edukasi Si Adel adalah merupakan edukasi berbasis audio visual dan leaflet yang diberikan pada responden dalam bentuk aplikasi android berupa video tiktok atau video-video durasi pendek yang akan memberikan kesan ketertarikan kepada para responden untuk mengamati dan memahami teori yang akan di sampaikan. Teori yang akan di sampaikan pada edukasi Si Adel berupa pengertian tentang Tb paru, penularan Tb paru, gejala yang di alami pada penderita Tb paru, dan cara pencegahannya.

Secara umum, edukasi adalah suatu proses pembelajaran yang dilakukan baik secara formal maupun non formal yang bertujuan untuk mendidik,

memberikan ilmu pengetahuan, serta mengembangkan potensi diri yang ada dalam diri setiap manusia, kemudian mewujudkan proses pembelajaran tersebut dengan lebih baik. Sedangkan menurut KBBI, edukasi yaitu berarti Pendidikan yang berarti proses pengubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dalam usaha mendewasakan diri melalui upaya pengajaran, pelatihan, proses, dan cara mendidik (Dinas Pendidikan Kota Jambi, 2021).

Menurut Notoadmodjo (2017), edukasi atau pendidikan kesehatan merupakan aplikasi atau penerapan pendidikan dalam bidang kesehatan. Secara operasional edukasi Kesehatan adalah semua kegiatan untuk memberikan dan meningkatkan pengetahuan, sikap, praktik baik individu, kelompok atau masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan Kesehatan mereka sendiri (Indriani, 2020).

Pendidikan kesehatan harus diberikan dengan menggunakan metode yang tepat agar pesan yang disampaikan dapat diterima dengan baik serta dapat diberikan kepada seluruh lapisan dalam masyarakat (Ulya Z, 2017)

Menurut Indrayani & Syafar (2020), metode pendidikan kesehatan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

a. Berdasarkan Teknik Komunikasi

1) Metode penyuluhan langsung

Jenis metode ini seperti kunjungan rumah, *Focus Group Discussion* (FGD), pertemuan di Balai Desa, pertemuan di Puskesmas, dan lain-lain. Dalam hal ini para pemberi intervensi pendidikan kesehatan bertemu secara langsung dengan sasaran penyuluhan.

2) Metode penyuluhan tidak langsung

Jenis metode ini menggunakan alat perantara berupa media komunikasi dan tidak dilakukan secara langsung. Misalnya penyampaian pendidikan kesehatan dalam bentuk media cetak seperti pemasangan poster, penyebaran brosur/leaflet/folder/majalah, siaran radio, televisi, pemutaran slide dan film.

b. Berdasarkan Sasaran

1) Pendekatan Individu

Jenis metode ini dilakukan kepada perorangan baik secara langsung maupun tidak langsung. Metode yang bersifat individu digunakan untuk membina perilaku baru individu. Metode ini biasanya digunakan dengan dasar karena setiap orang memiliki masalah yang berbeda-beda sehubungan dengan penerimaan atau perilaku baru tersebut. Bentuk pendekatan individu yaitu, Bimbingan dan penyuluhan yang memungkinkan klien dan pemberi intervensi melakukan kontak yang lebih intensif dengan menggunakan metode wawancara.

2) Pendekatan Kelompok

Jenis metode ini dilakukan pada kelompok tertentu sebagai sasarannya. Baik dilakukan secara langsung maupun tidak langsung.

Menurut Adventus, Jaya, & Mahendra (2019) pembagian dalam pendekatan kelompok sebagai berikut:

a) Kelompok Besar

Suatu kelompok dikatakan kelompok besar apabila peserta penyuluhan lebih dari 15 orang. Metode yang paling tepat digunakan untuk kelompok besar adalah metode ceramah dan seminar.

b) Kelompok Kecil

Pendekatan kelompok kecil diterapkan ketika peserta penyuluhan kurang dari 15 orang. Metode yang digunakan untuk kelompok kecil yaitu, diskusi kelompok, curah pendapat (Brain storming), bola salju (snow balling), kelompok-kelompok kecil (buzz group), kelompok teman sebaya (peer group), bermain peran (role-play), demonstrasi, permainan, dan permainan simulasi.

3) Pendekatan Massal

Jenis metode ini dilakukan pada masyarakat dengan jumlah lebih banyak dari metode kelompok. Pendekatan ini umumnya digunakan untuk mewujudkan kesadaran masyarakat terhadap suatu inovasi dan belum begitu diharapkan untuk sampai pada perubahan perilaku. Metode yang tepat untuk pendekatan ini yaitu, ceramah umum, talk show, acara TV, tulisan di majalah atau koran, dan billboard.

c. Berdasarkan Indra Penerima

1) Metode Melihat

Metode ini biasanya menggunakan media poster, gambar, majalah dinding, dan lain-lain. Pada metode ini diharapkan pesan dapat diterima melalui indera penglihatan.

2) Metode Pendengaran

Metode ini biasanya dilakukan melalui penyuluhan lewat radio, pidato, ceramah, dan lain-lain. Sasaran diharapkan dapat menerima pesan yang disampaikan melalui indera pendengaran.

3) Metode Kombinasi

Jenis pendidikan kesehatan yang dilakukan menggunakan metode ini adalah semua jenis pendidikan kesehatan yang melibatkan indera penglihatan dan pendengaran, misalnya media audio visual.

Edukasi yang akan diambil dalam penelitian ini adalah dengan metode penyuluhan tidak langsung dengan menggunakan media cetak Leaflet/poster dan media Audio Visual tentang Pengaruh Edukasi Si Adel (Edukasi audio visual dan leaflet) terhadap Kepatuhan Keluarga Untuk Mencegah Penularan TB paru di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes.

Keuntungan dari edukasi tersebut antara lain untuk meningkatkan pengetahuan yaitu dengan media leaflet dan audio visual berupa video singkat yang akan menjelaskan tentang kepatuhan keluarga untuk mencegah penularan TB paru di ruang isolasi Rs bhakti asih Brebes. Bertujuan untuk mempermudah pasien dan keluarga pasien mengerti pentingnya mencegah penularan pada pasien TB paru. Edukasi tersebut akan mempermudah keluarga pasien mengerti tentang pengertian TB Paru, Cara penularannya, cara pencegahannya agar pasien dan keluarga lebih sadar akan kesehatannya.

Penggunaan media leaflet dan audio visual sebagai alat bantu penyampaian materi dengan metode ceramah dapat meningkatkan pengetahuan melalui indra penglihatan dan melalui indra pendengaran. Media leaflet juga lebih mudah untuk dipahami dan di mengerti baik untuk kalangan anak muda dan lanjut usia. Edukasi Si Adel (Edukasi Audio Visual dan Leafleat) akan memerlukan waktu cukup singkat, hanya 10-15 menit saja, lalu akan melakukan sesi tanya jawab setelah menjelaskan Edukasi Si Adel tersebut.

7. Pengaruh antara edukasi Kesehatan audio visual dan leaflet terhadap kepatuhan keluarga untuk mencegah penularan TB paru.

Pemberian Pengetahuan melalui Pendidikan Kesehatan tentang tuberkulosis dalam upaya pencegahan penularan penyakit tuberkulosis paru. Penyuluhan Kesehatan pada hakekatnya ialah kegiatan yang menjelaskan informasi kesehatan kepada individu, kelompok atau Masyarakat menjadi lebih terinformasi tentang Kesehatan. Keberhasilan kajian pendidikan Kesehatan tidak lepas dari peran media, peran media yang alat yang digunakan yakni slide, brosur, serta video. Alat peragaan yang sangat memudahkan dalam menyelenggarakan pendidikan Kesehatan. Pembelajaran ini dibangun didasari prinsip bahwa pengetahuan setiap orang diterima atau ditangkap melalui panca indera. Semakin banyak panca indera yang digunakan untuk menerima sesuatu seperti melihat, mendengar dan memperlihatkan, maka bertambah pula informasi yang di terima (Mardila et al., 2023)

Pendidikan Audio visual dapat digunakan untuk menyampaikan pesan kesehatan dalam format digital dalam upaya meningkatkan kesadaran terhadap TB, sekitar 75-87% pengetahuan yang mengalir ke otak berasal dari indera mata, sedangkan 13-25% pengetahuan diperoleh dan disalurkan melalui panca indera lainnya. Semakin banyak panca indera yang dilibatkan, semakin jelas ilmu yang didapat.(Mardila et al., 2023)

Dari penjelasan diatas, maka agar penyampaian Edukasi mudah di pahami dan di mengerti peneliti menggunakan metode penyuluhan tidak langsung dengan menggunakan media leaflet dan audio visual. Dengan tampilan gambar dan adegan berupa video yang bersifat mendidik akan dapat

dinikmati secara luas oleh pasien penderita TBC. Tampilan video haruslah nyata dan menarik, pada saat pengambilan video dengan menggunakan Aktor atau pemeran dalam sebuah adegan pengambilan gambar tidak boleh bergerak atau goyang. Pesan yang disampaikan dalam video harus jelas, video juga harus mengandung tema yang gampang dipahami oleh peserta, dengan tampilan gambar yang menarik dengan adanya peran atau tokoh dari video tersebut. Background ataupun latar belakang maupun tempat perlu diserasikan dengan bahan yang akan ditampilkan. Sound atau suara haruslah dapat terdengar dengan jelas dengan vocal dan intonasi yang mudah dimengerti oleh audience.

B. Kerangka Teori

Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber: Modifikasi (Skinner, Induniasih 2016)

C. Hipotesis Penelitian

Ha : Edukasi audio visual dan leaflet terhadap kepatuhan keluarga di Rs Bhakti Asih Brebes dapat mencegah penularan Tb paru.

Ho : Edukasi audio visual dan leaflet terhadap kepatuhan keluarga di Rs Bhakti Asih Brebes tidak dapat mencegah penularan Tb paru

keakuratan hasil (Nursalam,2016). Rancangan penelitian ini adalah eksperimen semu dengan rancangan pre-post-test with control group design dengan cara melakukan pengukuran awal sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Kemudian membandingkan hasil pengukuran tersebut. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas edukasi Si Adel terhadap kepatuhan keluarga dalam pencegahan penularan TB paru di RS Bhakti Asih Brebes. Rancangan ini dapat diilustrasikan sebagai berikut :

Gambar 3.2 quasy experiment prepost and posttest with control group design

Keterangan :

- O1 : pretest kepatuhan kepatuhan keluarga dalam mencegah penularan penyakit TB Paru (grup intervensi)
- O2 : posttest kepatuhan kepatuhan keluarga dalam mencegah penularan penyakit TB Paru (grup intervensi)
- O3 : pretest kepatuhan kepatuhan keluarga dalam mencegah penularan penyakit TB Paru (grup kontrol)
- O4 : posttest kepatuhan kepatuhan keluarga dalam mencegah penularan penyakit TB Paru (grup kontrol)
- X : Edukasi Si Adel (audio visual dan leaflet)
- : prosedur standar

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

- a. Kumpulan target adalah kumpulan karakteristik dari sifat-sifat yang dipelajari, yang kesimpulannya ditarik secara eksplisit oleh peneliti. Kelompok sasaran penelitian ini adalah Keluarga Pasien TB paru di RS

Bhakti Asih Brebes. Sebanyak 102 pasien dalam 3 bulan (Mei sampai Juli 2024) dan rata-rata 34 pasien perbulan yang positif terkena TB paru, setiap pasien rata-rata ditunggu atau diantar oleh satu orang anggota keluarga.

- b. Kelompok sasaran adalah sekelompok subjek penelitian yang dijadikan sebagai sumber sampel. Kelompok sasaran penelitian ini adalah keluarga pasien TB paru di Rs Bhakti asih brebes.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dapat diakses yang dapat digunakan. Sampel adalah bagian dari populasi terjangkau yang dapat dijadikan objek penelitian dengan bantuan pengambilan sampel (Nursalam,2020). Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik purposive sampling, teknik purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018). Adapun penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel jumlahnya harus *representative* agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana. Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n= Ukuran sampel/jumlah responden

N= Ukuran populasi

e=Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir; e=0,05

Jumlah keluarga pasien TB paru dalam 3 bulan (Mei samapai Juli 2024) Sebanyak 102 pasien rata-rata 34 pasien perbulan. Maka untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{34}{1 + 34(0,05)^2} = 31,33$$

Untuk resiko *drop-out* dalam penelitian adalah kemungkinan atau presentase peserta penelitian yang tidak menyelesaikan atau keluar sebelum penelitian selesai. Untuk mengantisipasi terjadinya *drop-out*, maka dilakukan perhitungan dengan rumus:

$$n' = \frac{n}{(1 - f)}$$

Keterangan:

n= besar sampel hitung = 31

f= perkiraan proporsi drop-out = 10%

maka, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$n' = \frac{31}{(1 - 0,1)}$$

$$n' = 34,44$$

Berdasarkan hasil penghitungan resiko drop-out, maka sampel minimal yang di perlukan untuk penelitian sebanyak 34 Responden.

Dalam hal ini, minimal 34 orang responden harus diikuti sertakan dalam setiap kelompok, baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Jadi total sampel penelitian ini adalah 68 orang responden

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini sebagai berikut :

- a. Kriteria inklusi adalah karakteristik yang harus ada di setiap sampel yang diambil dari anggota populasi oleh peneliti (Notoatmodjo, 2015).

Kriteria inklusi dari penelitian ini yaitu :

- 1) Bersedia menjadi responden
- 2) Keluarga dari pasien yang dilakukan perawatan TB paru
- 3) Keluarga dari Pasien yang merupakan penderita TCM+
- 4) Keluarga dari pasien yang menderita TB paru > 1 tahun.

- b. Kriteria eksklusi adalah kriteria yang tidak dapat diambil sebagai sampel dalam populasi penelitian (Notoatmodjo, 2015). Kriteria eksklusi dari penelitian ini yaitu :

- 1) Menolak menjadi responden
- 2) Keluarga dari Pasien yang mengalami penurunan kesadaran
- 3) Keluarga dari Pasien dengan MDR
- 4) Keluarga pasien yang tidak tinggal satu rumah.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di RS Bhakti Asih Brebes selama 3 bulan yaitu bulan Oktober – Desember 2024.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah kumpulan petunjuk yang lengkap untuk mengukur atau menguji suatu variabel. (Salma 2022).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No.	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Edukasi Si Adel	Model pembelajaran berupa audio visual dan leaflet yang berbasis ilmu teknologi untuk menambah pengetahuan dan kemampuan seseorang.	-	-	-
2.	Kepatuhan dalam mencegah penularan Tb paru	Perilaku dan komitmen responden dalam pencegahan penyebab TB paru	Kuesioner	0= Kurang baik, jika total skor < 12 1= Baik, jika total skor $\geq$ 12 (Mardhiati, 2020)	Ordinal

G. Alat Pengumpul Data

1. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar dalam kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah. Instrumen pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Instrumen sebagai alat bantu dalam menggunakan metode pengumpulan data, merupakan sarana

yang dapat diwujudkan dalam benda, misalnya angket, perangkat tes, pedoman wawancara, pedoman observasi, skala dan sebagainya (Vionalita 2020).

Instrumen dalam penelitian ini berupa poster dan audio visual (video), yang berisikan materi tentang perihal penyakit Tuberkulosis meliputi pengertian, mekanisme penularan, pengobatan serta pencegahan. Media yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan sebagai alat bantu penyuluhan untuk menjelaskan penyakit Tuberkulosis terhadap responden.

Alat yang dipergunakan untuk mengumpulkan data adalah kuesioner yang berisikan tentang pertanyaan tentang kepatuhan keluarga dalam mencegah penularan penyakit TB paru.

Kuesioner disusun berdasarkan *blueprint* yang disusun sebelumnya. *Blueprint* kuesioner adalah kerangka kerja atau rancangan yang digunakan untuk menyusun kuesioner. *Blueprint* kuesioner disusun berdasarkan teori yang mendasari.

Tabel 3.2 *Blueprint* Kuesioner

Variabel	Indikator	Aitem fav.	Aitem unfav.	Jumlah	%
Edukasi Kesehatan	Masalah kesehatan	1,2,3,4,5,6	7,8,9,10,11,12	12	50
Kepatuhan Keluarga	Tindakan Kesehatan yang tepat bagi keluarga	1,4,5,8,9,10	2,3,6,7,11,12	12	50

2. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas adalah suatu cara menguji sesuatu yang harus diukur.

Tujuan dari uji validitas yakni mengetahui sejauh mana ketepatan dan

kecermatan alat ukur. Dalam uji validitas terdapat uji content validity dan construct validity. Content validity adalah uji validitas yang digunakan untuk mengukur suatu pendapat dengan pertanyaan yang sama akan tetapi menggunakan responden yang berbeda. Content validity akan dilakukan kepada para ahli dalam bidangnya. Construct validity yakni uji dimana selain pertanyaan dalam instrumen benar-benar telah mewakili variabel yang diukur, setiap konstruksi pertanyaan juga memiliki hubungan yang erat antara yang satu dengan yang lainnya. Uji Validitas untuk kuesioner faktor-faktor perilaku pencegahan penularan TB paru dengan nilai validitas yakni dengan rentang 0,5-0,7 (Hari, 2017). Kemudian uji validitas untuk kuisisioner perilaku pencegahan penularan TB paru dengan nilai validitas yakni dengan rentang 0,5-0,7 (Mardhiati, 2020).

Uji reliabilitas yaitu suatu cara yang digunakan untuk menguji kehandalan alat sejauh mana pengukuran dapat memberikan hasil yang sama apabila pengukuran dilaksanakan oleh orang yang berbeda dan waktu yang berbeda. Reliabilitas menunjukkan adanya konsistensi dan stabilitas nilai hasil pengukuran. Suatu kuesioner dapat dikatakan valid apabila jawaban individu terhadap pertanyaan adalah sama atau konsisten dari waktu ke waktu. Nilai Reliabilitas kuesioner faktor-faktor perilaku pencegahan penularan TB paru ini sangat baik yakni $\rho = 0,90$ (Hari, 2017). Kemudian nilai Reliabilitas untuk kuisisioner perilaku pencegahan penularan TB paru juga sangat baik yakni $\rho = 0,75$ (Wardana, 2019). Nilai $\rho > 0,5$ sehingga kuisisioner faktor-faktor perilaku pencegahan penularan TB paru dan kuisisioner perilaku pencegahan penularan TB paru dapat dikatakan reliabel dengan demikian kuisisioner-kuisisioner tersebut dapat digunakan.

H. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses mendekati subjek dan mengumpulkan ciri-ciri yang diperlukan untuk penelitian (Nursalam,2020). Pada penelitian ini teknik pengumpulan datanya adalah dengan mengumpulkan data primer dari responden melalui wawancara dan observasi (menggunakan alat ukur berupa checklist) dari responden dengan cara sebagai berikut:

1. Peneliti mengajukan permohonan ijin penelitian kepada pihak FIK Unissula Semarang
2. Setelah mendapat ijin penelitian, peneliti melakukan uji etik penelitian (Nomor: 1452/A.1-KEPK/FIK-SA/XII/2024).
3. Setelah mendapat izin etik peneliti mengajukan permohonan ijin penelitian kepada Direktur RS Bhakti Asih Brebes dengan menyerahkan surat pengantar permohonan ijin penelitian (Nomor: 22/F.S1/FIK-SA/I/2025)
4. Setelah Mendapat jawaban dan disetujui oleh Rs Bhakti Asih Brebes (Nomor: 020/(UM)RSBA/I/2025). Peneliti melakukan survei dimulai dengan mengidentifikasi responden menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Keluarga Pasien Tb paru yang memenuhi syarat berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi diberi gambaran tentang penelitian yang dilakukan.
5. Melakukan Informed consent diberikan kepada keluarga pasien yang ingin berpartisipasi dalam penelitian (Persetujuan Responden) dengan memperhatikan aspek perlindungan privasi dan aspek kerahasiaan data pasien.
6. Responden diberikan kuesioner dan harus mengisinya dengan jujur sesuai dengan situasi yang dialaminya.

7. Peneliti mendampingi responden untuk mengisi kuesioner, mempersilahkan peneliti untuk menjelaskan pertanyaan yang tidak dimengerti oleh responden dan menjawab semua pertanyaan.
8. Kuesioner ini diberikan kepada responden sebelum pelaksanaan tindakan dan digunakan sebagai data dasar pengetahuan pasien dan keluarga (Pretest)
9. Setelah pengisian kuesioner pretest. Siapkan alat dan bahan intervensi. Pastikan responden dalam keadaan tenang dan rileks dan bukan ketika waktu jam besuk.
10. Responden di berikan Edukasi Si Adel (Edukasi kesehatan berupa leaflet dan Video) tentang kepatuhan keluarga dalam mencegah penularan TB paru dalam pemberian edukasi sebanyak 2x dan selama 10 menit.
11. Intervensi dilakukan sesuai SOP yang terlampir pada kelompok intervensi sedangkan pada kelompok kontrol dilakukan sesuai SOP rumah sakit.
12. Setelah intervensi dilakukan, kuesioner di berikan kembali kepada responden untuk menentukan data akhir pada penelitian ini (post test)
13. Lalu hasilnya di catat dan diolah sebagai hasil akhir penelitian.

I. Analisa Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu bagian rangkaian kegiatan penelitian setelah pengumpulan data. Untuk menghubungkan data dikuesioner dengan tujuan penelitian, data yang masih mentah (raw data) perlu diolah sedemikian rupa sehingga menjadi informasi yang akhirnya dapat digunakan untuk menjawab tujuan penelitian. Proses pengolahan data ini melalui tahap editing, coding, data entry dan cleaning data (Notoatmodjo, 2015).

Data yang telah diperoleh dilakukan pengolahan data sebagai berikut :

a. *Editing* (Pengeditan)

Langkah awal dalam mengolah data merupakan melakukan penyuntingan atau editing. Menyunting atau editing merupakan kegiatan memeriksa hasil jawaban dari seluruh daftar pertanyaan atau pernyataan yang telah diisi oleh responden.

b. *Coding*.

Pengkodean atau Coding merupakan kegiatan memberikan simbol atau tanda yang berupa angka terhadap jawaban responden yang diterima. Hal ini bertujuan untuk menyederhanakan data.

c. *Tabulating*.

Tabulating merupakan proses memasukkan data yang sudah dikelompokkan dalam tabel-tabel yang mudah dipahami. Proses ini merupakan tahapan akhir dari pengolahan data. Melalui tabulasi, data lapangan akan semakin mudah dibaca dan dipahami serta lebih ringkas.

d. *Cleaning*

Semua informasi yang dimasukkan, harus diperiksa kembali kemungkinan kesalahan pengkodean, ketidaklengkapan, dll, kemudian dilakukan koreksi (Notoatmodjo, 2018).

2. Analisis Data

a. **Analisis Univariat.**

Analisa Univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian, pada umumnya analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabelnya (Notoatmodjo, 2015). Dalam penelitian ini analisa univariat dilakukan dengan melakukan perhitungan presentase untuk mendapatkan gambaran responden serta untuk mendiskripsikan

variabel bebas dan variabel terikat. Karakteristik yang diteliti dalam penelitian ini adalah Nama, Umur, Pekerjaan, Jenis kelamin, Alamat, Agama.

b. Analisis Bivariat.

Analisa Bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2015). Untuk mengetahui pengaruh edukasi Si Adel bagi keluarga dalam mencegah penularan TB paru. Peneliti memakai Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk karena sampel kurang dari 100. Hasil analisa data jika berdistribusi normal menggunakan uji T sedangkan jika data tidak berdistribusi normal menggunakan Uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan kepatuhan sebelum dan setelah dilakukan intervensi pada masing-masing kelompok. Selanjutnya dilakukan uji Man whitney untuk membandingkan tingkat kepatuhan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

J. Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, responden yang termasuk kriteria akan menerima penjelasan mengenai maksud dan tujuan, manfaat dari penelitian tersebut serta kerahasiaan dokumen, atau responden dapat membaca lembar penjelasan yang disediakan peneliti. Apabila responden bersedia, maka responden wajib membubuhkan tanda tangan pada lembar persetujuan (inform consent).

Menurut Notoatmodjo (2018), etika penelitian yang harus diperhatikan antara lain yaitu:

1. *Informed Consent* (Persetujuan)

Merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden peneliti dengan memberikan lembar persetujuan yang ditanda tangani setelah responden

mendapatkan informasi penelitian. Pada penelitian ini peneliti memberikan lembar informed consent untuk menanyakan ketersediaannya dalam memberikan informasi kepada peneliti, kemudian peneliti memberikan informasi antara lain partisipasi responden, tujuan yang dilakukan peneliti, jenis data yang di butuhkan, prosedur pelaksanaan, manfaat dan kerahasiaan. Pada penelitian ini semua responden bersedia menandatangani informed consent yang di sediakan oleh peneliti.

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Anonymity dilakukan dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan inisial nama pada lembar pengumpulan, dalam penelitian ini nama responden diberikan dengan inisial huruf sehingga kerahasiaan responden selalu terjaga.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Harus memberikan jaminan kerahasiaan dari hasil penelitian. Baik informasi maupun masalah-masalah lain, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menjamin kerahasiaan responden dengan cara hasil jawaban responden tidak disebarluaskan atau akan peneliti bakar agar informasi maupun masalah-masalah lainnya tidak tersebar luaskan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2024 di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes. Penentuan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik *sampling jenuh*, jumlah sampel sebanyak 68 responden. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada seluruh responden melalui *Google Form*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah Edukasi Kesehatan dengan metode Audio visual dan leaflet terhadap Kepatuhan Keluarga Untuk Mencegah Penularan TB paru di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes. Analisis *univariate* menggunakan distribusi frekuensi, dan analisis *bivariate* menggunakan uji korelasi *Spearman*.

A. Deskripsi Karakteristik Responden

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes tahun 2024 (n=124)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia (Tahun)		
< 20 Tahun	2	3
21-30 Tahun	10	15
31-40 Tahun	32	47
> 40 Tahun	24	35
Total	68	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	21	31
Perempuan	47	69
Total	68	100
Pendidikan		
SD	5	7
SMP	17	25
SMA	24	35
D3 dan S1	22	33
Total	68	100

Sumber: Data diolah pada bulan Desember 2024.

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.1 diketahui bahwa responden terbanyak dengan usia 31-40 tahun yaitu 32 responden (47%), responden terbanyak

dengan jenis kelamin perempuan yaitu 47 responden (69%), responden terbanyak dengan pendidikan SMA yaitu 24 responden (35%).

B. Hasil Penelitian

1. Analisis *Univariate*

a. Variabel Edukasi Kesehatan

Tabel 4.2 Deskripsi Variabel Edukasi Kesehatan dengan Kategori Kurang, Cukup, Baik di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes tahun 2024 (n=68)

Edukasi Kesehatan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	CUKUP	15	22.1	22.1	22.1
	BAIK	53	77.9	77.9	100.0
	Total	68	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah spss pada bulan desember 2024.

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.2 diketahui bahwa responden terbanyak dengan tingkat pengetahuan kategori baik yaitu 53 responden (77,9%).

b. Variabel Kepatuhan keluarga

Tabel 4.3 Deskripsi Variabel Kepatuhan keluarga dengan Kategori Kurang, Cukup, Baik di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes tahun 2024 (n=68)

Kepatuhan Keluarga					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	CUKUP	20	29.4	29.4	29.4
	BAIK	48	70.6	70.6	100.0
	Total	68	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah spss pada bulan desember 2024.

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.4 diketahui bahwa responden terbanyak dengan tingkat kepatuhan keluarga dalam Pencegahan penularan TB Paru kategori baik yaitu 48 responden (70,6%).

2. Analisis Bivariate

- a. **Tabel 4.4 Hubungan Edukasi Kesehatan dengan Kepatuhan keluarga dalam Pencegahan Penularan TB Paru di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes tahun 2024 saat pre test dan post test dengan Uji Wilcoxon**

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test - Pre Test	Negative Ranks	0 ^a	0,00	0,00
	Positive Ranks	34 ^b	17,50	595,00
	Ties	0 ^c		
	Total	34		
a. Post Test < Pre Test				
b. Post Test > Pre Test				
c. Post Test = Pre Test				

Test Statistics ^a	
	Post Test - Pre Test
Z	-5.135 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Sumber: Data diolah spss pada bulan desember 2024.

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test diatas, dapat diketahui bahwa untuk nilai penurunan sebelum dan sesudah post tes yaitu 0 atau tidak ada nilai yang mengalami penurunan dari pre test ke post test. Sementara untuk nilai peningkatan nilai sebanyak 34. Jadi kesimpulan dari uji Ranks adalah terjadi peningkatan pre test ke post test sebanyak 34. Sementara nilai Sig. 0,000 yang mana nilai tersebut < 0,05. Dapat disimpulkan bahwa nilai ini menunjukkan bahwa H0 diterima dan Ha ditolak, yang artinya tidak terdapat perbedaan signifikan pada Hubungan Edukasi Kesehatan dengan Kepatuhan keluarga dalam Pencegahan Penularan TB Paru di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes tahun 2024 saat pre test dan post test.

BAB V

PEMBAHASAN

Pada bagian pembahasan, peneliti akan membahas hasil dari penelitian terkait masing-masing karakteristik responden (usia, jenis kelamin, pendidikan), deskripsi masing-masing variabel (variabel Edukasi kesehatan, Kepatuhan keluarga dan Pencegahan penyakit TB Paru), serta terkait analisis hubungan kedua variabel yaitu hubungan antara Edukasi kesehatan dengan Pencegahan penyakit TB Paru , dan Kepatuhan keluarga dengan Pencegahan penyakit TB Paru menggunakan uji *Wilcoxon* seperti yang telah diurikan pada bab sebelumnya.

A. Interpretasi dan Diskusi Hasil

1. Usia

Hasil analisis menunjukkan bahwa responden terbanyak dengan usia 31-40 tahun yaitu 32 responden (47%). Usia menunjukkan tingkat kematangan dan kekuatan seseorang untuk membuat keputusan. Mereka yang sudah dewasa akan lebih mampu berpikir dan membuat keputusan. Menurut Kus Arianto (2008), ketika seseorang dewasa, cara mereka berpikir dan melakukan pengobatan menjadi lebih sistematis. Usia tidak memengaruhi kepatuhan keluarga terhadap obat untuk mencegah tuberkulosis paru-paru dalam kasus ini.

Menurut Ardina et al., (2021) manusia yang berusia 20 hingga 35 tahun cenderung lebih mematuhi standar yang ada dan memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik karena pada kelompok usia ini, orang tersebut lebih mampu mengingat materi yang telah dipelajari atau untuk mengimplementasikan pengetahuan atau materi yang dimilikinya.

Ditempat penelitian , masih ada keluarga pasien usia muda yang belum memahami pencegahan penularan penyakit TB Paru, masih dapat diberikan edukasi agar keluarga pasien dapat mengetahui cara yang efektif untuk melakukan pencegahan penularan penyakit TB Paru. Sedangkan keluarga pasien yang lebih tua biasanya lebih mengerti dan memahami untuk mencegah penularan penyakit TB Paru di RS Bhakti asih Brebes. Keluarga pasien dengan usai yang lebih matang akan lebih memahami tentang penularan penyakit menular TB Paru dibanding dengan keluarga yang lebih muda usianya.

2. Jenis Kelamin

Hasil analisis menunjukkan bahwa responden terbanyak dengan jenis kelamin perempuan yaitu 47 responden (69%). Jenis kelamin perempuan lebih memahami dalam pencegahan penularan penyakit TB paru dibanding dengan laki laki. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan kepatuhan. Akan tetapi laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan dalam banyak hal, antara lain: hubungan sosial, pengaruh lingkungannya, kebiasaan hidup, perbedaan biologis dan fisiologi. Walaupun demikian, perempuan dan laki-laki mempunyai kesempatan yang sama dalam mengakses setiap informasi, termasuk informasi tentang pengobatan TB paru, dimana laki-laki dan perempuan mendapatkan program pengobatan TB paru yang sama. Selain itu, ketuntasan pengobatan TB paru di dasari oleh keputusan yang diambil oleh setiap individu dalam menjalani pengobatan sesuai keinginan masing-masing individe untuk sembuh. Oleh karena itu, apabila keduanya berobat secara teratur, maka berpeluang untuk tuntas dalam pengobatan

Menurut Insana Maria (2019) Hasil penelitian bahwa 56,7% pada umumnya memiliki pengetahuan baik terdapat pada jenis kelamin perempuan. Perempuan lebih teliti dan cekatan dalam menerima edukasi tentang kesehatan. Hasil penelitian lain oleh Dian Noviati Kurniasih (2020) menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu 32 (53,3%). TB paru lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan wanita karena laki-laki sebagian besar mempunyai kebiasaan merokok sehingga memudahkan terjangkitnya TB paru. Kebiasaan merokok meningkatkan risiko untuk terkena TB paru sebanyak 2,2 kali.

Di wilayah Brebes banyak ditemukan laki-laki memiliki aktifitas yang lebih tinggi dibandingkan Perempuan kemungkinan terpapar dengan agen penyebab lebih besar dibandingkan perempuan. Jenis kelamin memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian tuberkulosis (TBC) paru. Secara global, laki-laki memiliki risiko yang lebih tinggi untuk tertular dan meninggal akibat TBC dibandingkan dengan Perempuan .

3. Pendidikan

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat responden terbanyak dengan pendidikan SMA yaitu 24 responden (35%). Tingkat pendidikan akan mempengaruhi keluarga pasien dalam menerima informasi yang diberikan oleh perawat tentang penularan penyakit TB Paru.

Tingkat pendidikan yang rendah akan lebih banyak mengalami kesulitan dalam menerima informasi yang diberikan petugas kesehatan (hendra s, 2012). Edukasi kesehatan berpengaruh terhadap pencegahan penyakit tuberkulosis (TB) paru. Edukasi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku terkait pencegahan TB. Pengetahuan

tentang tuberkulosis dan pengobatannya seharusnya bertambah seiring dengan tingkat pendidikan yang didapat. Tingkat pendidikan responden menjadi faktor penentu dari semua proses pendidikan kesehatan. Selain itu, pasien tersebut memiliki kesempatan yang lebih baik untuk menemukan pengetahuan yang cukup tentang penyakit tuberkulosis dari berbagai media yang ada (dwi sssr, 2012)

Perbandingan tingkat pendidikan keluarga pasien di RS Bhakti Asih Brebes lebih banyak dengan tingkat pendidikan SMA. Hal ini terjadi karena Didaerah brebes lebih banyak lulusan SMA dibandingkan dengan tingkat pendidikan lainnya. Pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan memiliki pengetahuan yang semakin banyak, sedangkan semakin rendah pendidikan sesorang maka pengetahuannya akan sedikit.

4. Edukasi Kesehatan

Hasil analisis menunjukkan bahwa responden terbanyak dengan Edukasi kesehatan kategori baik yaitu 48 responden (70,6%). Hal ini menunjukkan edukasi kesehatan kepada keluarga pasien di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes tergolong baik.

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Pipit Festi Wiliyanarti pada tahun 2020 tentang pengaruh pendidikan kesehatan terhadap perilaku pencegahan penyakit tuberkolosis paru di Puskesmas Medoan Ayu didapatkan hasil sebelum mendapatkan intervensi didapatkan perilaku kurang 12 responden (40%), perilaku cukup 12 responden (40%), sesudah intervensi di dapatkan perilaku pencegahan baik 26 (87%).

Pendidikan kesehatan TB dibutuhkan sebagai upaya untuk memperkuat penyebaran informasi yang akurat untuk mempromosikan pengetahuan dan sikap TB yang sehat (Desy Indra, 2019). Pengetahuan dan persepsi TB masih rendah di masyarakat. Pengetahuan TB yang buruk merupakan permasalahan umum yang sering terjadi pada negara berkembang dengan beban TB yang tinggi (Zein, Suhariadi dan Hendriani, 2017).

Dalam penelitian ini, Pendidikan kesehatan adalah intervensi yang tepat dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang TB dan merupakan salah satu intervensi dalam pengendalian TB khususnya dikeluarga pasien di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes. Dengan bekal pendidikan yang baik akan menjadikan keluarga pasien dalam menjada pencegahan penularan TB Paru keluarga pasien di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes.

5. Kepatuhan Keluarga dalam Pencegahan Penularan TB Paru

Hasil analisis menunjukkan bahwa responden terbanyak dengan tingkat kepatuhan keluarga kategori baik yaitu 48 responden (70,6%). Hal ini menunjukan edukasi kesehatan kepada keluarga pasien di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes tergolong baik.

Dalam hal ini semua anggota keluarga berperan dalam memberikan dukungan sosial kepada pasien, seperti mengingatkan agar kontrol, minum obat tepat waktu, dan memperhatikan keluhan pasien. Bentuk dukungan ini membuat individu memiliki perasaan nyaman, yakin, diperdulikan dan dicintai oleh keluarga sehingga individu dapat menghadapi masalah dengan baik (Setiadi, 2008). Dukungan instrumen juga memberikan dampak pada kesehatan fisik dan mental yang lebih. Dukungan instrumental merupakan dukungan yang diberikan kepada pasien dalam bentuk dana, pengawasan ketat,

pemberian pertolongan, dan lain-lain (Friedman, 1998 dalam Setiadi, 2008). Jadi pasien tidak akan khawatir untuk berangkat ke rumah sakit tidak ada kendaraan ataupun uang di perjalanan. Karena ada keluarga yang selalu siap mengantar dan membantu keuangan pasien. Pengetahuan berhubungan dengan jumlah informasi yang dimiliki seseorang, semakin banyak informasi yang dimiliki oleh seseorang semakin tinggi pula pengetahuan yang dimiliki seseorang (Notoatmodjo, 2015)

Faktor yang sangat penting dalam pencegahan penularan penyakit *Tuberculosis* di keluarga pasien di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes. maupun di masyarakat adalah faktor pengetahuan, sikap, pendidikan serta perilaku seseorang dalam menanggulangi pencegahan penularan penyakit *Tuberculosis*. Pengetahuan dan sikap dalam pencegahan penularan penyakit TB paru merupakan faktor dalam upaya pencegahan penularan 3 penyakit TB yang harus diimbangi dengan pengetahuan yang baik dan sikap yang benar, untuk dapat meningkatkan kepatuhan dan mencegah penularan penyakit TB paru. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*).

6. Hubungan antara Edukasi kesehatan dengan Kepatuhan Keluarga dalam Pencegahan Penularan TB Paru

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test diatas, dapat diketahui bahwa untuk nilai penurunan sebelum dan sesudah post tes yaitu 0 atau tidak ada nilai yang mengalami penurunan dari pre test ke post test. Sementara untuk nilai peningkatan nilai sebanyak 34. Jadi kesimpulan dari uji Ranks adalah terjadi peningkatan pre test ke post test sebanyak 34. Sementara

nilai Sig. 0,000 yang mana nilai tersebut $< 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa nilai ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya tidak terdapat perbedaan signifikan pada Hubungan Edukasi Kesehatan dengan Kepatuhan keluarga dalam Pencegahan Penularan TB Paru di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes tahun 2024 saat pre test dan post test.

Hasil penelitian ini didukung oleh Infanti (2011) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap perubahan perilaku penderita TB paru positif tentang pencegahan penularan TB paru pada keluarga pada $pvalue=0,000$. Penelitian ini terkait dengan penelitian Oktaviana, Yudi (2018) yang berjudul “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Penderita Tuberkulosis yang Berobat di Desa Korowou Wilayah Kerja Puskesmas Beteleme Kabupaten Morowali Utara”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan pada $pvalue=0,001$, terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap sikap pada $p-value=0,001$ dan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap perubahan perilaku pencegahan penularan penyakit TB pada $p-value=0,001$.

Dalam penelitian ini terdapat hubungan antara Edukasi Kesehatan dengan variabel Kepatuhan keluarga dalam pencegahan Pencegahan penularan TB Paru di RS Bhakti Asih Brebes. Hal ini menunjukkan bahwa arah hubungan kedua variabel adalah positif, artinya yaitu jika semakin baik Edukasi Kesehatan maka semakin baik tingkat Kepatuhan keluarga dalam pencegahan Pencegahan penularan TB Paru di RS Bhakti Asih Brebes, dan sebaliknya jika semakin kurang Edukasi Kesehatan maka semakin kurang

tingkat Kepatuhan keluarga dalam pencegahan Pencegahan penularan TB Paru di RS Bhakti Asih Brebes.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat adanya keterbatasan. Adapun keterbatasan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Pengisian kuesioner melalui *Google Form* tidak dilakukan secara langsung pada saat *link* dibagikan, sehingga penundaan pengisian kuesioner oleh responden tersebut memperlambat terkumpulnya data penelitian.
2. Terbatasnya waktu penelitian sehingga data yang didapat menjadi terbatas. Waktu penelitian yang cukup seharusnya dapat menjadikan data yang diperoleh dapat lebih akurat lagi.

C. Implikasi

Implikasi dari hasil penelitian ini yaitu memberikan tambahan pengetahuan dan informasi, serta memunculkan dampak positif bagi keluarga pasien terkait dengan pentingnya edukasi kesehatan dan kepatuhan keluarga dalam mencegah penularan penyakit TB Paru.

Dampak dari penelitian ini juga menjadikan keluarga lebih mengetahui tentang cara perawatan terhadap pasien serta dapat melakukan pencegahan terhadap keluarga yang lainya. Mengetahui bagaimana cara memberikan dukungan terhadap pasien serta meminimalisir resiko serangan penyakit lainya.

Selain itu, hasil penelitian ini dapat memberi manfaat sebagai referensi/literatur untuk pengembangan penelitian selanjutnya. Penelitian ini bisa

dijadikan acuan atau referensi ketika melakukan penelitian yang serupa dengan penelitian ini.

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Tingkat edukasi kesehatan dalam mencegah penyakit penularan TB Paru oleh keluarga pasien sebesar (77,9%).
2. Tingkat Kepatuhan Keluarga dalam mencegah penyakit penularan TB Paru oleh keluarga pasien sebesar (70,6%).
3. Pada uji Wilxocon nilai Sig. 0,000 yang mana nilai tersebut $< 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa nilai ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya tidak terdapat perbedaan signifikan pada Hubungan Edukasi Kesehatan dengan Kepatuhan keluarga dalam Pencegahan Penularan TB Paru di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes tahun 2024 saat pre test dan post test

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan, maka saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Keluarga pasien
Keluarga pasien diharapkan meningkatkan edukasi kesehatan dan Kepatuhan keluarga terkait dengan pencegahan penyakit menulat Tb Paru.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
Peneliti diharapkan agar menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi/rujukan untuk dapat mengembangkan lebih lanjut hasil dari

penelitian ini, dan dapat diteliti variabel lain yang berpengaruh terhadap Pencegahan Penyakit menular TB Paru.

DAFTAR PUSTAKA

- Absor, S. N. (2020). *Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kepatuhan Berobat Penderita TB paru di Wilayah Kabupaten Lamongan pada Januari 2016-Desember 2016*. Lamongan: Medica Arteriana (Med-Art).
- Adhanty, S., & Syarif, S. (2023). Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Tuberkulosis dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya: Tinjauan Sistematis. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 7. <https://doi.org/10.7454/epidkes.v7i1.6571>
- Akbar, H. R. (2021). Pendidikan Kesehatan dalam Peningkatan Pengetahuan Penderita Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Mopuya. *Pendidikan Kesehatan dalam Peningkatan Pengetahuan Penderita Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Mopuya*, 38-44.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Pedoman pengisian kuesioner Riskesdas*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Bruce. (2014). *Teori Tentang Status Sosial Ekonomi Dan Ketaatan Beragama*. Jakarta: J Chem Inf Model.
- Chris, F. L. (2014). *Kapita Seklekta Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Hidayah, N. (2019). Gambaran Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Pasien Tuberkulosis Terhadap Kejadian TB Paru di Puskesmas Medan Area Selatan. *Jurnal Kesehatan*, 6(2).
- Jerita Eka Sari, D., Suminar, E., Laily Rahmah, A., Kholidatur Rizkiyah, C., & Mayreela, D. (2022). Pemberian Edukasi Perilaku Pencegahan Penularan Tbc Dengan Pendekatan Health Belief Model. *MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(8), 2872–2876.
- Kemenkes, P. (2020). *Temukan TB Obati Sampai Sembuh Penatalaksanaan Tuberkulosis Resisten Obat di Indonesia*.

- Mansjoer, A. (2000). *Kapita Selekta Kedokteran, Edisi 3*. Jakarta: Medica Aesculpalus.
- Mardila, I., Sari, I. P., & Ardiansyah. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Audiovisual Terhadap Perilaku Pencegahan Penularan Pada Keluarga dengan Tuberkulosis Paru. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(November), 1377–1386.
- Notoatmodjo, S. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Oktaviana, Yudi (2018) *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Dalam Pencegahan Penyakit Tuberculosis (TBC) Di Desa Korowou Wilayah Kerja Puskesmas Beteleme Kabupaten Morowali Utara*. Undergraduate thesis, Universitas Widya Nusantara.
- PPID Kabupaten Brebes. (2022). kasus TB di Kabupaten Brebes. *Kasus TB di Kabupaten Brebes*, 1-2.
- Rima, D. (2023). Cara penularan Tuberkulosis Paru. *Jurnal Pusat Layanan Kesehatan UNAIR*.
- Revision, F., Online, A., Phone, A., Tengah, D. B., Bcg, T., Tengah, D. B., & Tengah, D. B. (2022). ANALISIS FAKTOR KEJADIAN TB PARU DI KABUPATEN BUTON TENGAH Arimaswati*, Sukrianto Halik, Tety Yuniarty Sudiro, La Ode Kardin, Nina Indryani Nasruddin Jurusan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Indonesia. *Jurnal Nursing Update*, 13(1).
- Sari, G. K., Sarifuddin, & Setyawati, T. (2022). Tuberkulosis Paru Post Wodec Pleural Efusion: Laporan Kasus Pulmonary Tuberculosis Post Wodec Pleural Effusion: Case Report. *Jurnal Medical Profession*, 4(2), 174–182.
- Sari, R. M. (2014). The Relationship Between Contact Characteristics with TB symptoms Presence in Patient's Contact of Pumonary TB BTA+. *Jurnal Berkala*

Epidemiologi, 2(2), 274. <https://doi.org/10.20473/jbe.v2i22014.274-285>

Sunarmi, S., & Kurniawaty, K. (2022). Hubungan Karakteristik Pasien Tb Paru Dengan Kejadian Tuberkulosis. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(2), 182–187. <https://doi.org/10.36729/jam.v7i2.865>

Senewe. (2015). Buletin Penelitian Kesehatan. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Berobat Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Depok*, 30(1):5.

Tamunu, M. sarra, Pareta, D. N., Hariyadi, H., & Karauwan, F. A. (2022). Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Benalu Pada Kersen *Dendrophloe pentandra* (L.) Dengan Metode 2,2- diphenyl -1- Picrylhydrazyl (DPPH). *Biofarmasetikal Tropis*, 5(1), 79–82. <https://doi.org/10.55724/jbiofartrop.v5i1.378>

Ulya Z, I. &. (2017). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Poster terhadap Pengetahuan Manajemen Hipertensi pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 12(1).