

**TESIS**

**IMPLEMENTASI PROGRAM PENCEGAHAN  
PENYAKIT TUBERKULOSIS MELALUI APLIKASI  
SULI SIMULATOR WILAYAH KOTA  
LUBUKLINGGAU**



**OLEH**

**NAMA : DEPIT KURNIAWAN  
NIM : 10012682024038**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S2)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

# **TESIS**

## **IMLEMANTASI PROGRAM PENCEGAHAN PENYAKIT TUBERKULOSIS MELALUI APLIKASI SULI SIMULATOR WILAYAH KOTA LUBUKLINGGAU**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar (S2)  
Magister Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



**OLEH**

**NAMA : DEPIT KURNIAWAN  
NIM : 10012682024038**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S2)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

## HALAMAN PENGESAHAN

# IMPLEMENTASI PROGRAM PENCEGAHAN PENYAKIT TUBERKULOSIS MELALUI APLIKASI SULI SIMULATOR WILAYAH KOTA LUBUKLINGGAU

## TESIS

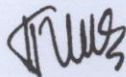
Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar  
Magister Kesehatan Masyarakat (M.KM)

### OLEH:

NAMA : DEPIT KURNIAWAN  
NIM : 10012682024038

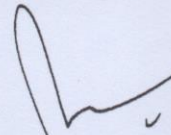
Palembang, Nopember 2021

Pembimbing I



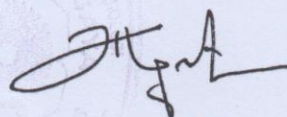
Naimah, SKM, M.P.H, Ph.D  
NIP. 19760609 200212 2 001

Pembimbing II



Dr. dr. Rizma Adlia Syakurah, MARS  
NIP. 19860130 201903 2 013

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnaniarti, SKM, M.Kes  
NIP. 197606092002122001

## HALAMAN PERSETUJUAN

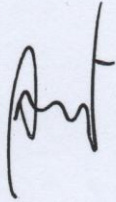
Karya tulis ilmiah berupa Tesis dengan judul “Implementasi Program Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Melalui Aplikasi SULI SIMULATOR Wilayah Kota Lubuklinggau” telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Tesis Program Studi Magister (S2) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 22 Nopember 2021 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Sidang Ujian Tesis Program Studi Magister (S2) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Palembang, 22 Nopember 2021

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis

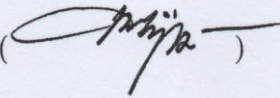
Ketua:

1. Dr. Nur Alam Fajar, S.Sos., M.Kes  
NIP. 196901241993031003

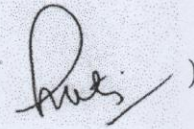
(  )

Anggota:

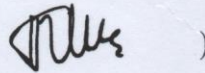
2. Dr. Drs. Ardiyan Saptawan, M.Si  
NIP. 196511171990031004

(  )


3. Dr. Haerawati Idris, SKM, M.Kes  
NIP. 198603102012122001

(  )

4. Najmah, S.KM., MPH  
NIP. 198307242006042003

(  )

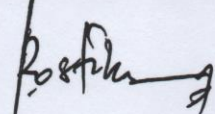
5. Dr. dr. Rizma Adlia Syakurah, MARS  
NIP. 198601302019032013

(  )

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya

  
Dr. Misnaniarti, SKM, M.Kes  
NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi  
S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat

  
Dr. Rostika Flora, S.Kep, M.Kes  
NIP. 197109271994032004

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Depit Kurniawan  
NIM : 10012682024038  
Judul : Implementasi Program Pencegahan Penyakit Tuberkulosis  
Melalui Aplikasi SULI SIMULATOR Wilayah  
Kota Lubuklinggau.

Menyatakan bahwa Laporan Tesis saya ini merupakan hasil karya saya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan penjiplakan/ plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplak/ plagiat dalam Tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari siapapun.



**Palembang, November 2021**



**Depit Kurniawan**  
**NIM. 10012682024038**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Depit Kurniawan

NIM : 10012682024038

Judul : Implementasi Program Pencegahan Penyakit Tuberkulosis  
Melalui Aplikasi SULI SIMULATOR Wilayah  
Kota Lubuklinggau.

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam 1 (satu) tahun tidak mempublikasi karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Correspondensi Authp*).

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari siapapun.

**Palembang, November 2021**



**Depit Kurniawan**

**NIM. 10012682024038**

## **MOTTO**

“Bekerja keras dan bersikap baiklah, Hal luar biasa akan terjadi”

## **PERSEMBAHAN**

Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillahirobbil ‘alamiin puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahamat dan karuniaNya penyusun bisa menyelesaikan tesis ini. Karya tulis ini dipersembahkan kepada :

1. Kedua orangtua ku, H.Kasiman dan Hj.Rubiyem serta kedua adikku Erlina Dewi Kasmiami, S.Kep, Putri Anggraini, Amd. An, yang selalu memberikan support dan doa.
2. Istri tercinta, Emi Ismani, SKM yang sangat luar biasa bisa bersama-sama berjuang untuk menyelesaikan pendidikan S2 ini penuh dengan semangat.
3. Anak-anakku yang ganteng dan pintar (Fadhlan Alfalih, Ghaisan Alfayadh, Nuzulul Alfarifqi, Nuzulul Alfarizqi) sebagai penyemangat dalam menyelesaikan tesis ini dengan tepat waktu.
4. Adik-adik Ipar ku Erlindawati, M.Pd, Dr. Viktor Pandra, dan si Bungsu yang masih sendiri Ertati, M.Pd atas support dan doanya.

ADMINISTRATION OF HEALTH POLICY  
MAGISTER PROGRAM OF PUBLIC HEALTH SCIENCE  
FACULTY OF PUBLIC HEALTH  
SRIWIJAYA UNIVERSITY  
*Scientific Paper in Thesis, November 2021*  
*Depit Kurniawan, supervised by Najmah, Rizma Adlia Syakurah*

*Implementation of Tuberculosis Disease Prevention Program Through SULI SIMULATOR  
Application of Lubuklinggau City Region*  
*xii + 140 pages + 8 tables, 12 images, 14 attachments*

### **ABSTRACT**

*Tuberculosis (TB) is an infectious disease that is still a public health problem and as one of the goals in the Sustainable Development Goals (SDGs). The number of cases in Lubuklinggau City 273 cases in 2020 decreased compared to 967 cases in 2019. This research aims to analyze the implementation of tb disease management program strategy in contact investigation activities through the use of SULI SIMULATOR application. This study uses qualitative design with participatory action research (PAR) approach through focus group discussion, in-depth interviews to 27 informants, and document review. Validation of the data used in the form of triangulation methods and sources. Next, it is analyzed using thematic methods. The results showed that for input in terms of HUMAN RESOURCES is still found puskesmas that do not have analysts and in terms of the process of successful implementation of TB disease prevention program in the form of increasing public independence in TB contact investigation activities with the application of SULI SIMULATOR can increase the number of case detection rate (CDR) cases to 255 cases (22.76%) from the previous year, which is only 237 cases (21.16%). It was concluded that in tb prevention programs through contact investigation activities early detection of TB cases is needed the participation of the community, family in promoting, finding cases, as well as treatment support in family and community-based health efforts.*

*Keywords : tuberculosis, contact investigation, cadres, SULI SIMULATOR application.*  
*Literatur : 89 (2001 – 2020)*



ADMINISTRASI KEBIJAKAN KESEHATAN  
S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis, November 2021

Depit Kurniawan, dibimbing oleh Najmah, Rizma Adlia Syakurah

Implementasi Program Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Melalui Aplikasi SULI  
SIMULATOR Wilayah Kota Lubuklinggau

xii + 140 halaman + 8 tabel, 12 gambar, 14 lampiran

### ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dan sebagai salah satu tujuan dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs). Jumlah kasus di Kota Lubuklinggau 273 kasus pada tahun 2020 menurun dibandingkan tahun 2019 sebesar 967 kasus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Program Pencegahan Penyakit TB dalam kegiatan Investigasi Kontak melalui penggunaan Aplikasi SULI SIMULATOR (Surveilans Linggau Sistem Informasi Penyakit Menular dan Tular Vektor).

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) melalui *focus grup discussion*, *in-depth interview* kepada 27 informan, dan telaah dokumen. Validasi data yang digunakan berupa triangulasi metode dan sumber. Selanjutnya, dianalisis menggunakan metode tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk input dari segi SDM masih ditemukan puskesmas yang belum memiliki analis dan dari segi proses keberhasilan implementasi Program Pencegahan penyakit TB berupa peningkatan kemandirian masyarakat pada kegiatan investigasi kontak TB dengan penerapan aplikasi SULI SIMULATOR dapat meningkatkan angka penemuan kasus *Case Detection Rate (CDR)* mencapai 255 kasus (22,76%) dari tahun sebelumnya yaitu hanya 237 kasus (21,16%). Disimpulkan bahwa dalam Program Pencegahan TB melalui kegiatan investigasi kontak deteksi dini kasus TB sangat diperlukan peran serta masyarakat, keluarga dalam melakukan promosi, penemuan kasus, serta dukungan pengobatan dalam upaya kesehatan berbasis keluarga dan masyarakat .

Kata Kunci : tuberkulosis, investigasi kontak, kader, aplikasi SULI SIMULATOR

Kepustakaan : 89 (2001 – 2020)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas Karunia dan Hidayah-Nya penyusunan tesis dengan judul **“IMPLEMENTASI PROGRAM PENCEGAHAN PENYAKIT TUBERKULOSIS MELALUI APLIKASI SULLI SIMULATOR WILAYAH KOTA LUBUKLINGGAU”** ini dapat terselesaikan. Tesis ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan Program Magister pada Program Studi Kesehatan Masyarakat (S2) di Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya, Palembang. Tesis ini ditulis berdasarkan hasil penelitian dengan judul yang sama yang mengkaji tentang Program Pencegahan Tuberkulosis.

Pelaksanaan penelitian, proses penulisan dan penyelesaian tesis ini dapat berjalan dengan baik karena adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pekenankan penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Kedua orangtua ku, H.Kasiman dan Hj.Rubiyem serta kedua adikku Erlina Dewi Kasmiati, S.Kep, Putri Anggraini, Amd. An, yang selalu memberikan support dan doa.
2. Istri tercinta, Emi Ismani, SKM yang sangat luar biasa bisa bersama-sama berjuang untuk menyelesaikan pendidikan S2 ini penuh dengan semangat.
3. Anak-anakku yang ganteng dan pintar (Fadhlan Alfalih, Ghaisan Alfayadh, Nuzulul Alfarifqi, Nuzulul Alfarizqi) sebagai penyemangat dalam menyelesaikan pendidikan.
4. Adik-adik Ipar ku Erlindawati, M.Pd, Dr. Viktor Pandra, dan si Bungsu yang masih sendiri Ertati, M.Pd atas motivasi dan doanya.
5. Kepala Dinas Kesehatan Kota Lubuklinggau (Cikwi, SKM, M.Kes), Kabid P2P (Hj. Darlela, SE), Wasor TB (Marta Reni, SKM), DO TB (Winda, SKM), Kepala Puskesmas, pengelola program TB, kader TB, tim IT (Ari) atas semua bantuannya selama penelitian.
6. Dosen Pembimbing I (Najmah, SKM, M.P.H, Ph.D), Dosen Pembimbing II sekaligus Dosen Pembimbing Akademik (Dr. dr. Rizma Adlia Syakurah, MARS), yang telah membimbing, mengarahkan serta memotivasi di tengah-tengah kesibukannya.

7. Dosen Penguji yaitu Dr. Nur Alam Fajar, S.Sos., M.Kes, Dr. Haerawati Idris, SKM, M.Kes, Dr. Drs. Ardiyan Saptawan, M.Si atas masukan, bimbingan dan arahnya.
8. Dekan FKM Unsri (Dr. Misnaniarti, SKM, M.KM), Kaprodi S2 IKM (Dr. Rostika Flora, S.Kep, M.Kes) dan admin (mb Fitria dan Fariha) atas bantuan dan dukungannya.
9. Tim satu angkatan S2 Kelas Lubuklinggau yang kompak selalu dan saling memotivasi bersama.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih ada kekurangan. Namun demikian, penulis tetap berharap kiranya tesis ini bisa memberi manfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pihak lain.

**Palembang, November 2021**

**Penulis,**



**Depit Kurniawan**

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada tanggal 28 Desember 1983 di Kota Lubuklinggau, Provinsi Sumatera Selatan. Putra dari Bapak H. Kasiman dan Ibu Hj Rubiyem yang merupakan anak pertama dari tiga bersaudara.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Xaverius Lubuklinggau pada tahun 1994. Sekolah Menengah Pertama di SMP Xaverius Lubuklinggau tahun 1997, Sekolah Menengah Atas di SMA Muhammadiyah 1 Lubuklinggau tahun 2000. Pada tahun 2001 melanjutkan pendidikan pada Universitas Muhammadiyah Jakarta pada Jurusan Ilmu Keperawatan dan Profesi Ners dan tamat tahun 2006.

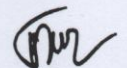

Pada tahun 2007 penulis bekerja pada PT. Blue Dot di Jakarta sampai 2008. Pada tahun 2008 penulis diangkat menjadi Pegawai Negeri Sipil di Kota Lubuklinggau. Pada tahun 2020 penulis tercatat sebagai mahasiswa pada Program Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat (S2), Bidang Kajian Umum Administrasi Kebijakan Kesehatan (AKK)


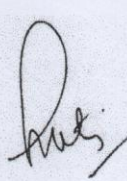



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
Gedung Fakultas Kesehatan Masyarakat, Kampus Unsri Indralaya, Ogan Ilir 30662  
Telepon. (0711) 580068 Faximile. (0711) 580089  
website: <http://www.fkm.unsri.ac.id> email: [fkm@fkm.unsri.ac.id](mailto:fkm@fkm.unsri.ac.id)

**MATRIK PERBAIKAN UJIAN TESIS**

Nama Mahasiswa : Depit Kurniawan  
NIM : 10012682024038  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat (IKM)  
BKU : Administrasi Kebijakan Kesehatan  
Judul Proposal : Implementasi Program Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Melalui Aplikasi SULI SIMULATOR Wilayah Kota Lubuklinggau.

Pembimbing : 1. Najmah, SKM., MPH., Ph.D (  )  
2. Dr. dr. Rizma Adlia Syakurah, MARS (  )

No.	Dosen Pembimbing/ Penguji	Saran dan Masukan	Ket	Paraf
1.	Dr. Drs. Ardiyan Saptawan, M.Si	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pemanfaatan aplikasi sebelum dan sesudah yang aplikatif terhadap penggunaannya</li><li>- Sikap dan perilaku mempengaruhi dalam penggunaan aplikasi tersebut</li><li>- Hasil pemanfaatan penggunaan aplikasi lebih ke arah penemuan kasus</li><li>- Saran bisa ditambahkan sosialisasi pelatihan</li></ul>	Sudah diperbaiki	
2.	Dr. Haerawati Idris, SKM, M.Kes	<ul style="list-style-type: none"><li>- Abstrak lebih diperjelas pada hasil untuk input proses output pada masing-masing temuan</li><li>- Penekanan SDM sebagai upaya deteksi dini penemuan kasus dan kerja sama dengan kader</li><li>- Kesimpulan lebih dispesifikan pada input proses dan output penelitian</li></ul>	Sudah diperbaiki	
3.	Dr. dr. Rizma Adlia Syakurah, MARS	<ul style="list-style-type: none"><li>- Penggunaan Penerapan aplikasi lebih efektif dalam pemanfaatan waktu dalam penentuan diagnosa penyakit TB pelaporan secara cepat</li></ul> <p style="text-align: center;">xii</p>	Sudah diperbaiki	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
Gedung Fakultas Kesehatan Masyarakat, Kampus Unsri Indralaya, Ogan Ilir 30662  
Telepon. (0711) 580068 Faximile. (0711) 580089  
website: <http://www.fkm.unsri.ac.id> email: [fkm@fkm.unsri.ac.id](mailto:fkm@fkm.unsri.ac.id)

4.	Najmah, SKM, MPH, Ph.D	- Refleksi Pemanfaatan penggunaan aplikasi dengan metode PAR untuk kedepan bisa dimanfaatkan untuk pengembangan program lainnya	Sudah diperbaiki	
5.	Dr. Nur Alam Fajar, S.Sos, M.Kes	- Penggunaan aplikasi hanya sebatas penemuan deteksi dini, judul disesuaikan dengan bahasan tema penelitian diskusikan dengan pembimbing - Perbaiki sesuai saran pada waktu ujian seminar hasil	Sudah diperbaiki	

Palembang, 24 November 2021  
Koordinator Program Studi  
S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat

Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes  
NIP.19710927 199403 2 004

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	xi
MATRIKS PERBAIKAN .....	xii
DAFTAR ISI .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1. Tujuan Umum .....	5
1.3.2. Tujuan Khusus.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1. Manfaat Teoritis .....	6
1.4.2. Manfaat Praktis .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Implementasi Strategi.....	7
2.1.1. Perumusan Strategi dan Implementasi Strategi .....	7
2.1.2. Proses Implementasi Strategi.....	8
2.2. Program Penanggulangan Penyakit.....	10

2.3.	Penyakit Menular Langsung.....	13
2.4.	Tuberculosis (TB) .....	14
2.4.1.	Pengertian Tuberkulosis .....	14
2.4.2.	Tanda dan Gejala Tuberkulosis .....	15
2.4.3.	Cara Penularan Tuberkulosis .....	15
2.4.4.	Klasifikasi Penderita Tuberkulosis .....	16
2.4.5.	Pemeriksaan Tuberkulosis .....	18
2.4.6.	Diagnosis Tuberkulosis.....	19
2.4.7.	Pengobatan Tuberkulosis .....	20
2.4.8.	Evaluasi Pengobatan Tuberkulosis .....	21
2.5.	Strategi Kebijakan Penanggulangan Tuberkulosis.....	22
2.6.	Pengendalian Faktor Resiko Tuberkulosis .....	25
2.6.1.	Faktor Resiko Terjadinya TB .....	25
2.6.2.	Upaya Pengendalian Faktor Resiko TB.....	26
2.7.	Strategi Penemuan Kasus Tuberkulosis .....	27
2.8.	Investigasi Kontak Tuberkulosis.....	28
2.8.1.	Pengertian Investigasi Kontak .....	28
2.8.2.	Tujuan Investigasi Kontak .....	29
2.8.3.	Sasaran Investigasi Kontak.....	29
2.8.4.	Mekanisme Pelaksanaan Investigasi Kontak .....	30
2.9.	Manajemen Surveilans .....	33
2.10.	Inovasi Model Aplikasi SULI SIMULATOR.....	35
2.10.1.	Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	36
2.10.2.	Pelaporan Melalui Aplikasi SULI SIMULATOR.....	39
2.11.	Kerangka Teori.....	45
2.12.	Kerangka Konsep .....	47
2.13.	Definisi Istilah .....	49
2.14.	Penelitian Terdahulu .....	51

**BAB III METODE PENELITIAN .....** **56**

3.1.	Jenis Penelitian.....	56
3.1.1.	Konsep Action Research (AR).....	57
3.1.2.	Siklus Action Research .....	58
3.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	58



3.2. Informan Penelitian .....	58
3.3. Sumber Data .....	59
3.4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data .....	59
2.5. Validitas Data .....	64
2.6. Pengolahan Data.....	66
2.7. Analisa Data .....	67
2.8. Etika Penelitian.....	68
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>70</b>
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	70
4.2. Hasil Penelitian .....	75
4.3. Pembahasan .....	98
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>113</b>
5.1. Kesimpulan .....	113
5.2. Saran .....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>115</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 2.1. Definisi Istilah .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabel 2.2. Penelitian Terdahulu .....</b>	<b>51</b>
<b>Tabel 3.1. Time Table Pelaksanaan Action Research .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabel 4.1. Keadaan Sarana Kesehatan di Kota Lubuklinggau Tahun 2020 .....</b>	<b>72</b>
<b>Tabel 4.2. Rasio Nakes Menurut Ketenagaan per 100.000 penduduk .....</b>	<b>72</b>
<b>Tabel 4.3. Karakteristik Informan Penelitian.....</b>	<b>73</b>
<b>Tabel 4.4. Jumlah Pengelola TB, Dokter, dan Analis di Puskesmas .....</b>	<b>78</b>
<b>Tabel 4.5. Jumlah Terduga TB dan Case Detection Rate (CDR) Menurut Jenis Kelamin, Kecamatan, dan Puskesmas Tahun 2020.....</b>	<b>97</b>
<b>Tabel 4.6. Jumlah Terduga TB dan Case Detection Rate (CDR) Menurut Jenis Kelamin, Kecamatan, dan Puskesmas Tahun 2021 .....</b>	<b>97</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 2.1. Kuadran kerangka konseptual evaluasi sistem surveilans .....</b>	<b>34</b>
<b>Gambar 2.2. Kerangka Teori .....</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 2.3. Kerangka konsep .....</b>	<b>48</b>
<b>Gambar 3.1. The action research spiral .....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 3.2. Rencana kegiatan tahap penelitian .....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 4.1. Peta Kota Lubuklinggau .....</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4.2. Jumlah penduduk Kota Lubuklinggau Tahun 2020.....</b>	<b>71</b>
<b>Gambar 4.3. SK Tim TB Puskesmas .....</b>	<b>76</b>
<b>Gambar 4.4. Alur Tatalaksana TB di Puskesmas .....</b>	<b>77</b>
<b>Gambar 4.5. SK Kegiatan Investigasi Kontak Bagi Pengelola TB Dinkes, Puskesmas, Kader .....</b>	<b>77</b>
<b>Gambar 4.6. Tampilan aplikasi sebelum dan sesudah pembaruan .....</b>	<b>94</b>
<b>Gambar 4.7. Rekap temuan kasus TB melalui aplikasi SULI SIMULATOR .....</b>	<b>95</b>

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Beberapa hal terkait komitmen Indonesia sebagai bagian dari *World Health Organization* (WHO) tetap dilanjutkan dan menjadi perhatian serius, misalnya dalam pelaksanaan ketentuan *International Health Regulations* (IHR) 2005 yang menuntut kemampuan deteksi dini, pencegahan dan respon cepat terhadap munculnya penyakit/ kejadian yang berpotensi menyebabkan kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia (*to-prevent, to-detect, to-respond*). Sistem-sistem kesehatan di seluruh dunia menghadapi tantangan dalam bentuk peningkatan kebutuhan akan pelayanan kesehatan oleh orang-orang dengan Covid-19, yang semakin diperburuk oleh rasa takut, stigma, misinformasi, dan pembatasan pergerakan yang mengganggu pemberian pelayanan kesehatan untuk semua penyakit (WHO, 2020).

Penanggulangan Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu sasaran yang harus dicapai dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs). WHO membuat daftar negara dengan *High Burden Countries* (HBC) untuk TB dengan melihat tiga indikator yakni TB, TB HIV, dan TB MDR. Sebuah negara bisa saja masuk kedalam salah satu daftar ini, atau keduanya, bahkan dapat ketiganya. Negara Indonesia sendiri, saat ini berada pada daftar HBC yang mencakup tiga indikator tersebut. Indonesia masih menjadi negara perhatian global dengan angka kasus TB tinggi. Menurut WHO tahun 2019 Indonesia memiliki beban tuberkulosis terberat diantara 8 negara yaitu India 26%, Indonesia 8.5%, China 8.4%, Filipina 6.0%, Pakistan 5.7%, Nigeria 4.4%, Bangladesh 3.6% dan Afrika Selatan 3.6% (WHO, 2020).

Menurut Rencana Strategi Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024, sasaran pembangunan kesehatan untuk meningkatkan akses dan kualitas pelayanan dan kesehatan menuju cakupan kesehatan semesta dengan penekanan pada penguatan pelayanan kesehatan dasar (*Primary Health Care*) dan peningkatan upaya promotif dan preventif didukung oleh inovasi dan pemanfaatan teknologi, melalui peningkatan kesehatan ibu, bayi, keluarga

berencana, dan kesehatan reproduksi, percepatan perbaikan gizi, pembudayaan gerakan masyarakat hidup sehat (germas), peningkatan pengendalian penyakit, penguatan sistem kesehatan pengawasan obat dan makanan (Kemenkes RI, 2020c).

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis (Mtb)*. TB ditularkan melalui udara dari pasien TB yang infeksius ke orang-orang disekitarnya. Satu pasien TB terkonfirmasi bakteriologis yang tidak diobati secara cepat, tepat dan berkualitas dapat menginfeksi sekitar 10 orang per tahun. Sekitar 3,5 - 10% orang-orang yang kontak akan sakit TB dan sekitar sepertiganya akan terinfeksi tetapi tidak sakit TB. Kelompok yang berisiko tinggi untuk terinfeksi adalah orang yang kontak erat dengan pasien TB, seperti anak, lansia dan orang dengan gangguan sistem imun (misal gizi buruk, infeksi HIV). Diantara orang-orang yang terinfeksi ini, 5 - 10% kemungkinannya akan berkembang menjadi sakit TB dalam perjalanan hidupnya (Kemenkes RI, 2019).

Indonesia merupakan salah satu negara dengan beban Tuberkulosis (TB) tertinggi di dunia kedua setelah negara Cina. WHO memperkirakan insiden tahun 2017 sebesar 842.000 atau 319 per 100.000 penduduk, sedangkan TB HIV sebesar 36.000 kasus per tahunnya atau 14 per 100.000 penduduk. Kematian karena TB diperkirakan sebesar 107.000 atau 40 per 100.000 penduduk sedangkan kematian akibat TB HIV sebesar 9.400 atau 3,6 per 100.000 penduduk. Dengan insiden sebesar 842.000 kasus per tahun dan notifikasi kasus TB sebesar 570.289 kasus, masih ada sekitar 32% kasus masih belum ditemukan dan diobati (*un-reach*) atau sudah ditemukan dan diobati tetapi belum tercatat oleh program (*detected, un-notified*). Mereka yang belum ditemukan menjadi sumber penularan TB di masyarakat. Keadaan ini merupakan tantangan besar bagi program penanggulangan TB di Indonesia, diperberat dengan tantangan lain dengan tingkat kompleksitas yang makin tinggi seperti ko-infeksi TB-HIV, TB resistan obat (TB-RO), TB kormobid, TB pada anak (Kemenkes RI, 2019).

Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2020 terdapat 9.907 kasus TB, menempati peringkat ke-9 terbanyak di Indonesia. Kota Lubuklinggau pada tahun 2020 jumlah kasus TB yaitu 273 orang (24.37%) dari target 1.120 orang dan ini

mengalami penurunan sebesar 71.77% dari tahun 2019 dengan penemuan kasus TB sebanyak 967 orang. Jumlah kasus tertinggi yang dilaporkan terdapat di wilayah Puskesmas Megang. Dinas Kesehatan Kota Lubuklinggau telah menyusun Rencana Aksi Daerah TB Tahun 2019 s.d 2023 (RAD-TB) berupa bentuk usulan kegiatan penanggulangan TB yang akan dilaksanakan secara bersama-sama dengan melibatkan lintas sektor dan lintas program. Tingkat penemuan kasus TB (*Case Detection Rate / CDR*) dan tingkat keberhasilan pengobatan (*Success Rate / SR*) menjadi acuan yang dipakai untuk menentukan keberhasilan program TB. Di Kota Lubuklinggau, *CDR* tahun 2020 mencapai 16.55%, sedangkan tahun 2019 sebesar 77.73%. Selain itu, Capaian Angka Kesembuhan pengobatan TB tahun 2020 hanya 92.3% menurun dari tahun 2019 yang mencapai 93.41%, angka ini sudah mencapai target dimana capaian harus 85%. Dari sisi tingkat keberhasilan pengobatan TB berdasarkan data tahun 2020 sebanyak 95.98% mengalami penurunan dibanding tahun 2019 yang mencapai 97,23% (Dinkes, 2019).

Berdasarkan hal tersebut di atas Program Penanggulangan TB merubah strategi penemuan pasien TB tidak hanya “secara pasif dengan aktif promotif” tetapi juga melalui “penemuan aktif secara intensif dan masif berbasis keluarga dan masyarakat“, dengan tetap memperhatikan dan mempertahankan layanan yang bermutu sesuai standar. Salah satu kegiatan yang penting untuk mendukung keberhasilan strategi penemuan aktif ini adalah melalui pelacakan dan investigasi kontak (*contact tracing and contact investigation*). Investigasi kontak (IK) merupakan kegiatan pelacakan dan investigasi yang ditujukan pada orang-orang yang kontak dengan pasien TB (indeks kasus) untuk menemukan terduga TB (Kemenkes RI, 2019).

Penerapan Teknologi Informasi Komunikasi di bidang kesehatan telah menjadi tuntutan organisasi/institusi kesehatan tidak saja di sektor pemerintah tetapi juga di sektor swasta dalam menjalankan operasional pelayanannya agar lebih efisien. Beberapa inisiatif implementasinya, yaitu untuk mendukung layanan kesehatan individu (sistem elektronik untuk pencatatan dan pelaporan rumah sakit, Puskesmas, dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya, serta telemedicine) ; layanan kesehatan masyarakat (sistem elektronik untuk surveilans penyakit,

penanggulangan krisis kesehatan) ; dan layanan dukungan administrasi kesehatan (sistem elektronik untuk manajemen sumber daya manusia, logistik obat dan perbekalan kesehatan dan jaminan kesehatan) (Kemenkes RI, 2017).

Dimasa pandemi Covid-19 saat ini menjadikan peranan teknologi informasi kesehatan begitu penting. Seperti halnya dikutip dari Journal JMIR Medical Informatics, menurut Jiancheng pembangunan sistem kesehatan yang terintegrasi melalui aplikasi teknologi kesehatan memberikan peran penting dalam membatasi penyebaran pandemi Covid-19. Beberapa sistem teknologi kesehatan yang dapat memberikan inovasi baru dan peningkatan informasi kesehatan diantaranya seperti mesin-mesin medis, penyimpanan sistem data kesehatan masyarakat, layanan telemedicine, aplikasi konsultasi online, layanan telehealth atau layanan kesehatan online, komputerasi kesehatan, teknologi sensor, aplikasi kesehatan seluler. Disamping itu penting juga untuk membangun sistem perlindungan keamanan dari privasi untuk meningkatkan kualitas informasi teknologi, data medis, dan sistem manajemen. Dengan penggabungan teknologi dan sistem informasi kesehatan ini akan terintegrasi secara efektif dalam memberikan efisiensi diagnosis, meningkatkan pengalaman medis pasien, meningkatkan sumber daya kesehatan yang berkualitas tinggi, serta pencegahan dan pengendalian penyakit (Ye, 2020).

Potensi penyebaran penyakit menular tuberkulosis dapat terjadi disetiap daerah termasuk di Kota Lubuklinggau, untuk itu pemerintah memiliki peran penting dalam melakukan tindakan penemuan kasus melalui kegiatan investigasi kontak TB dapat menggunakan sistem *early detection*. Untuk mengembangkan system ini dapat dilakukan dengan beberapa model, salah satunya dengan mengabungkan teknologi aplikasi smartphone berbasis dan iOS dengan Geographic Information System (GIS). Konsep model ini adalah berinteraksi dengan melibatkan masyarakat kader kesehatan dibantu oleh petugas puskesmas untuk melakukan penemuan kasus TB dengan cara mendeteksi secara dini pada kontak serumah atau kontak erat kemudian dicatat dan dilaporkan melalui formulir yang ada serta menggunakan aplikasi, yang selanjutnya dapat segera ditindaklanjuti oleh petugas puskesmas dalam memberikan pelayanan pengobatan penyakit Tuberkulosis.

Berdasarkan hal tersebut diatas perlu dikembangkan suatu sistem berbasis website dan android yang mudah dikerjakan, real time dan terintegrasi dengan baik dan dapat menjadi bahan pertimbangan para pengambil keputusan dalam melaksanakan penanggulangan penyakit menular terutama di Kota Lubuklinggau yaitu SULI SIMULATOR (Surveilans Linggau Sistem Informasi Pelaporan Penyakit Menular dan Tular Vektor) yang merupakan aplikasi sederhana masyarakat khususnya kader kesehatan atau tenaga kesehatan dalam memberikan informasi dan mendokumentasikan serta memberikan perlakuan intervensi terhadap salah satu penyakit menular seperti Tuberkulosis yang terjadi di tengah masyarakat itu sendiri. Selain untuk mendeteksi dini penyakit menular, aplikasi ini dapat digunakan sebagai alat survey lokasi keberadaan yang dapat dijadikan data penyebaran penyakit menular di Kota Lubuklinggau.

Hasil pendataan awal, diperoleh informasi bahwa adanya penurunan pencapaian target program penanggulangan TB di Kota Lubuklinggau disebabkan dari segi input yaitu tenaga kesehatan, sarana/prasarana yang berbeda, dari segi proses pelaksanaan strategi program TB yaitu investigasi kontak penderita TB. Berdasarkan hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk meneliti dan mengkaji bagaimana implementasi Program Pencegahan penyakit TB melalui penggunaan aplikasi SULI SIMULATOR (Surveilans Linggau Sistem Informasi Pelaporan Penyakit Menular dan Tular Vektor) pada Puskesmas di Kota Lubuklinggau.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah Implementasi Program Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Melalui Aplikasi SULI SIMULATOR di Wilayah Kota Lubuklinggau?”

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis Implementasi Program Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Melalui Aplikasi SULI SIMULATOR di Kota Lubuklinggau.



### 1.3.2. Tujuan Khusus

#### Tujuan khusus penelitian ini adalah :

- 1) Mengidentifikasi input (SDM) dalam implementasi Program Pencegahan tuberkulosis melalui aplikasi SULI SIMULATOR pada kegiatan Investigasi Kontak Tuberkulosis di Kota Lubuklinggau.
- 2) Mengidentifikasi proses dengan Program Pencegahan tuberkulosis (Peningkatan kemandirian masyarakat) melalui kegiatan investigasi kontak TB menggunakan aplikasi SULI SIMULATOR.
- 3) Mengidentifikasi output program penanggulangan tuberkulosis yaitu capaian keberhasilan peningkatan penemuan kasus TB / *Case Detection Rate (CDR)*.

### 1.4. Manfaat Penelitian

#### 1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini digunakan untuk menyusun program penanggulangan TB secara literatur dan sebagai sumber data untuk peneliti selanjutnya khususnya yang terkait penanggulangan TB.

#### 1.4.2. Manfaat Praktis

- 1) Bagi Peneliti  
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penanggulangan TB dengan strategi Eliminasi TB di masa mendatang.
- 2) Bagi Instansi  
Penelitian ini dapat dijadikan *policy brief* bagi Dinas Kesehatan Kota Lubuklinggau serta sebagai bahan kajian dalam mengoptimalkan program penanggulangan TB di Kota Lubuklinggau untuk mewujudkan target eliminasi TB tahun 2035 dan Indonesia bebas tuberkulosis tahun 2050.
- 3) Bagi Universitas Sriwijaya
  - a) Penelitian ini dapat menambah wawasan mahasiswa Unsri secara umum dan Fakultas Kesehatan Masyarakat pada khususnya.
  - b) Hasil penelitian dapat dijadikan referensi dan acuan untuk peneliti selanjutnya mengenai program penanggulangan tuberkulosis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afdal, M., & Humani, D. G. (2020). Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Awal Penyakit Menular Pada Balita Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 6(1), 55–63.
- Aggarwal, A. N. (2019). Quality of life with tuberculosis. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 17, 100121.
- Ainiyah, S. N., Soedarsono, S., & Umiastuti, P. (2019). Hubungan Peran Keluarga dan Kepatuhan Pasien TB MDR di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *Jurnal Respirasi*, 5(1), 1–4.
- Altrichter, H., Kemmis, S., McTaggart, R., & Zuber-Skerritt, O. (2002). The concept of action research. *The Learning Organization*.
- Amaliyah, A., & Wahyono, B. (2021). Analisis Kinerja Petugas Pelaksana Program Penanggulangan Tuberkulosis Paru Dalam Penemuan Kasus Baru di Puskesmas Tegal Timur Kota Tegal. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(1), 80–89.
- Amaratunga, D., & Baldry, D. (2002). Performance measurement in facilities management and its relationships with management theory and motivation. *Facilities*.
- Anisah, I. A., Kusumawati, Y., & Kirwono, B. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keaktifan Kader Community TB Care ‘Aisyiyah Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 47–57.
- Awusi, R. Y. E., Saleh, Y. D., & Hadiwijoyo, Y. (2009). Faktor-faktor yang mempengaruhi penemuan penderita TB paru di kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 25(2), 59–68.
- Berg-Johnsen, A., Hådem, S. O., Tamrakar, D., & Harstad, I. (2020). A questionnaire of knowledge, attitude and practices on tuberculosis among medical interns in Nepal. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 20, 100173.
- Berniati, B., Sofiani, Y., & Irawati, D. (2020). Pengalaman Pengawas Menelan Obat (PMO) dalam Mendampingi Pasien TB MDR di Rumah Sakit Islam

- Jakarta Cempaka Putih. *JHeS (Journal of Health Studies)*, 4(2), 58–64.
- Boy, E. (2015). Efektifitas Pelatihan Kader Kesehatan dalam Penanganan Tuberkulosis di Wilayah Binaan. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia: The Indonesian Journal of Medical Education*, 4(2), 83–89.
- Certo, S. C. (2010). *Strategic Management*.
- Coghlan, D., & Brannick, T. (2009). *Doing Action Research in Your Own Organization, edition. ed.* SAGE Publications Ltd, London.
- Colvin, C., De Silva, G., Garfin, C., Alva, S., Cloutier, S., Gaviola, D., Oyediran, K., Rodrigo, T., & Chauffour, J. (2019). Quality of TB services assessment: The unique contribution of patient and provider perspectives in identifying and addressing gaps in the quality of TB services. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 17, 100117.
- David, F. R. (2012). *Strategic Manajemen, Konsep Manajemen Strategis edisi 12*. Jakarta: Salemba Empat.
- Dewi, C., Barclay, L., Passey, M., & Wilson, S. (2016). Improving knowledge and behaviours related to the cause, transmission and prevention of Tuberculosis and early case detection: a descriptive study of community led Tuberculosis program in Flores, Indonesia. *BMC Public Health*, 16(1), 1–12.
- Dinkes. (2019). *Profil Dinas Kesehatan Kota Lubuklinggau Tahun 2019*.
- Dinkes. (2020). *Profil Dinas Kesehatan Kota Lubuklinggau Tahun 2020*.
- Donabedian, A. (1980). Explorations in quality assessment and monitoring definition of quality and approaches to its assessment. *Ann Arbor*.
- FARAH, N. (2019). *Analisis Penerapan Learning Organization Dalam Upaya Peningkatan Capaian Angka Penemuan Kasus Tuberkulosis Di Puskesmas Kota Samarinda*. Universitas Airlangga.
- Fei, H., Yinyin, X., Hui, C., Ni, W., Xin, D., Wei, C., Tao, L., Shitong, H., Miaomiao, S., & Mingting, C. (2020). The impact of the COVID-19 epidemic on tuberculosis control in China. *The Lancet Regional Health-Western Pacific*, 3, 100032.
- Feronika, Y. F. (2021). *Hubungan Peran Kader Tuberkulosis dalam Investigasi Kontak dengan Penemuan Kasus Tuberkulosis Baru di Wilayah Kerja Puskesmas Sukorambi Kabupaten Jember*. Universitas Muhammadiyah

Jember.

- Fudholi, D. H., & Fikri, K. (2020). Towards an Effective Tuberculosis Surveillance in Indonesia through Google Trends. *Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control*, 299–308.
- Guthrie, J. L., Alexander, D. C., Marchand-Austin, A., Lam, K., Whelan, M., Lee, B., Furness, C., Rea, E., Stuart, R., & Lechner, J. (2017). Technology and tuberculosis control: the OUT-TB Web experience. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 24(e1), e136–e142.
- Hayurani, H., & Hartanti, F. D. (2016). SISTEM MONITORING DAN CONTROLLING PASIEN TUBERKULOSIS (TB) BERBASIS WEB INTERAKTIF. *Jurnal Teknologi Informasi YARSI*, 3(1).
- Hendri, M., & Yani, F. F. (2021). ANALISA PELAKSANAAN INVESTIGASI KONTAK DAN PEMBERIAN TERAPI PENCEGAHAN TUBERKULOSIS PADA ANAK DI KOTA PARIAMAN TAHUN 2020. *Human Care Journal*, 6(2), 406–415.
- Hunger, J. D., & Wheelen, T. L. (2009). *Strategic Management 5thed*. Addison Wisley Publishing Company Inc.
- Irianti, R., Kuswandi, Y. N., & Kusumaningtyas, R. (2016). Mengenal anti Tuberkulosis. *UGM, Yogyakarta*.
- Irianto, K. (2018). *Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Menular Panduan Klinis*.
- Iribarren, S. J., Wallingford, J., Schnall, R., & Demiris, G. (2020). Converting and expanding mobile support tools for Tuberculosis treatment support: Design recommendations from domain and design experts. *Journal of Biomedical Informatics: X*, 5, 100066.
- Iswarawanti, D. N. (2010). Kader posyandu: peranan dan tantangan pemberdayaannya dalam usaha peningkatan gizi anak di Indonesia. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 13(4), 169–173.
- Ivancevich, J. M., Matteson, M. T., & Konopaske, R. (2009). *Organizational behavior and management*.
- Izudi, J., Tamwesigire, I. K., & Bajunirwe, F. (2020). Treatment supporters and

- level of health facility influence completion of sputum smear monitoring among tuberculosis patients in rural Uganda: a mixed-methods study. *International Journal of Infectious Diseases*, 91, 149–155.
- Janan, M. (2019). Faktor-Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Peningkatan Prevalensi Kejadian TB MDR di Kabupaten Brebes Tahun 2011-2017. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia: JKKI*, 8(2), 64–70.
- Kandun, I. N. (2020). <https://www.ugm.ac.id/id/berita/19075-sistem-pencegahan-dan-pengendalian-penyakit-perlu-diperkuat>.
- Kemenkes RI. (2011). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*.
- Kemenkes RI. (2014). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*.
- Kemenkes RI. (2016). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*.
- Kemenkes RI. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 tentang Strategi E-Kesehatan Nasional*.
- Kemenkes RI. (2019). *Petunjuk Teknis Investigasi Kontak Pasien TB Bagi Petugas Kesehatan dan Kader*.
- Kemenkes RI. (2020a). *3 Arahan Presiden Soal Percepatan Pengurangan Tuberkulosis* <https://tbindonesia.or.id/berita/3-arahan-presiden-soal-percepatan-pengurangan-tuberkulosis/>.
- Kemenkes RI. (2020b). *Kepmenkes RI No. HK.01.07/MENKES/82/2020 tentang Protokol Kementerian Dalam Negeri, 2020, Pedoman Umum menghadapi Pandemi COVID-19 Bagi Pemerintah Daerah Pencegahan, Pengendalian, diagnosis dan manajemen*.
- Kemenkes RI. (2020c). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19) revisi 5*.
- Kemenkes RI. (2020d). *Profil Kesehatan Indonesia 2019*.
- Kemenkes RI. (2020e). *Rencana Aksi Program (RAP) 2020 - 2024 Ditjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit*.
- Kemenkes RI. (2020f). *Sejarah TB di Indonesia*. <https://tbindonesia.or.id/pustaka-TB/informasi/tentang-TB/sejarah-TB-di-indonesia/>
- Kemmis, S. (2010). What is to be done? The place of action research. *Educational Action Research*, 18(4), 417–427.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2015). Critical theory and critical

- participatory action research. *The SAGE Handbook of Action Research*, 453–464.
- Kurniadi, A., Widianawati, E., Kusuma, E. J., & Salim, M. F. (2020). Implementasi Aplikasi Wifi TB Berdasarkan Persepsi Kemudahan dan Kemanfaatan di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(2), 102–109.
- Lester, R., Park, J. J. H., Bolten, L. M., Enjetti, A., Johnston, J. C., Schwartzman, K., Tilahun, B., & von Delft, A. (2019). Mobile phone short message service for adherence support and care of patients with tuberculosis infection: Evidence and opportunity. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 16, 100108.
- Marwah, V., Peter, D. K., Kumar, T. A., Bhati, G., & Kumar, A. (2021). Multidrug-resistant tuberculosis in COVID-19: Double trouble. *Medical Journal Armed Forces India*, 77, S479–S482.
- McQuaid, C. F., McCreesh, N., Read, J. M., Sumner, T., Houben, R. M. G. J., White, R. G., Harris, R. C., & Group, C. C.-19 W. (2020). The potential impact of COVID-19-related disruption on tuberculosis burden. *European Respiratory Journal*, 56(2).
- Najmah, N. (2015). *Epidemiologi Untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. Rajagrafindo.
- Najmah, N. (2016). *Epidemiologi Penyakit Menular*. Penerbit TIM.
- NASRUDDIN, N. (2017). *STRATEGI KADERISASI DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA (SDM) KADER COMMUNITY TB CARE AISYIYAH DALAM PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS (TB) DI KOTA MALANG*. University of Muhammadiyah Malang.
- Noorratri, E. D., Margawati, A., & Dwidiyanti, M. (2016). Faktor Yang Mempengaruhi Efikasi Diri Pada Pasien TB Paru. *Journal of Nursing and Health*, 1(1), 1–6.
- Oga-Omenka, C., Tseja-Akinrin, A., Boffa, J., Heitkamp, P., Pai, M., & Zarowsky, C. (2021). Commentary: Lessons from the COVID-19 global health response to inform TB case finding. *Healthcare*, 9(2), 100487.
- Ohmae, K. (2012). *The mind of the strategist: Business planning for competitive*

- advantage*. Penguin Books Australia.
- Pamungkas, P., & Yusuf, M. (2020). DAMPAK PENGOBATAN TUBERKULOSIS DITENGAH PANDEMI COVID 19. *Infokes*, 10(2), 289–292.
- Pebryanty, P., Restuastuti, T., & Zahtamal, Z. (2017). *Pengetahuan dan Tindakan Kader Tb dalam Upaya Pengendalian Penyakit Tb Paru di Kabupaten Kepulauan Meranti*. Riau University.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2013). Is there still gender bias in nursing research? An update. *Research in Nursing & Health*, 36(1), 75–83.
- Pratiwi, N. L., Betty, R., & Hargono, R. (2012). Kemandirian Masyarakat dalam Perilaku Pencegahan Penularan Penyakit Tb Paru. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 15(2), 21340.
- PUTRI, F. A. (2018). *PENGEMBANGAN SISTEM PENCATATAN DAN PELAPORAN PENJARINGAN SUSPEK BARU TB MENGGUNAKAN APLIKASI DI PUSKESMAS TANAH KALI KEDINDING SURABAYA*. Universitas Airlangga.
- Rahman, F., Adenan, A., Yulidasari, F., Laily, N., Rosadi, D., & Azmi, A. N. (2017). Pengetahuan dan sikap masyarakat tentang upaya pencegahan tuberkulosis. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia Universitas Hasanuddin*, 13(2), 183–189.
- Rahmasari, F. H., Nurjazuli, N., & Adi, K. (2020). *Community-Based Surveillance Information System for Pulmonary Tuberculosis (Pulmonary TB)*.
- Setiawan, A., Jati, S. P., & Agushybana, F. (2017). Sistem Pemantauan Pengobatan Pasien TB Paru di Puskesmas Kabupaten Kudus. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 5(3), 11–18.
- Siagian, P., & Yunita, R. (2015). *Kejadian TB Resistansi Primer pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Kota Medan Tahun 2015*.
- Siagian, S. P. (2006). *Manajemen Strategi*, Cetakan Kelima, Pt. Bumi Aksara.
- Soenarso, S. A. (2020). *Survei Markplus : Masyarakat enggan mengunjungi rumah sakit sejak pandemi Covid-19*. <https://nasional.kontan.co.id/news/survei-markplus-masyarakat-enggan->

mengunjungi-rumah-sakit-sejak-covid-19

- Soeprihanto, J. (2001). *Penilaian kinerja dan pengembangan karyawan*. Yogyakarta: BPF E.
- Speziale, H. S., Streubert, H. J., & Carpenter, D. R. (2011). *Qualitative research in nursing: Advancing the humanistic imperative*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Sugiyono, M. P. P. K. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*.
- Syavira, I. (2021). *Analisis Investigasi Kontak dalam Peningkatan Capaian Indikator Tuberkulosis Paru pada PIS-PK di Puskesmas Padang Pasir Kota Padang Tahun 2020*. Universitas Andalas.
- Tanser, F., & Wilkinson, D. (1999). Spatial implications of the tuberculosis DOTS strategy in rural South Africa: a novel application of geographical information system and global positioning system technologies. *Tropical Medicine & International Health*, 4(10), 634–638.
- Terry, G. R. (2021). *Dasar-Dasar Manajemen Edisi Revisi*. Bumi Aksara.
- TRI SULISTYOWATY, I. (2005). *Pengembangan Sistem Informasi Surveilans Epidemiologi Kusta Berbasis Web Guna Mendukung Pengendalian Program Pemberantasan Penyakit Kusta Di Kabupaten Brebes*. MIKM UNDIP.
- Trisanti, I., & Khoirunnisa, F. N. (2018). Kinerja kader kesehatan dalam pelaksanaan posyandu di Kabupaten Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 9(2), 192–199.
- Utarini, A. (2020). *Tak Kenal Maka Tak Sayang: Penelitian Kualitatif dalam Pelayanan Kesehatan*. UGM PRESS.
- Vidyastari, Y. S., Riyanti, E., & Cahyo, K. (2019). Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Pencapaian Target Cdr (Case Detection Rate) Oleh Koordinator P2tb Dalam Penemuan Kasus di Puskesmas Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 7(1), 535–544.
- Wahyuni, C. U., & Artanti, K. D. (2013). Pelatihan kader kesehatan untuk penemuan penderita suspek tuberkulosis. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 8(2), 85–90.
- Wardani, D. W. S. R., Lazuardi, L., Mahendradhata, Y., & Kusnanto, H. (2013).



- Pentingnya Analisis Cluster Berbasis Spasial dalam Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 147–151.
- Waterman, H., Tillen, D., Dickson, R., & De Koning, K. (2001). Action research: a systematic review and guidance for assessment. *Health Technology Assessment (Winchester, England)*, 5(23), iii–157.
- Wheelen, T. L., & Hunger, L. D. (2008). *Strategic Management and Business policy*. England. Prentice Hall.
- WHO. (2018). *WHO guideline on health policy and system support to optimize community health worker programmes*. World Health Organization.
- WHO. (2020). *Global Tuberculosis Report*. <https://doi.org/CC BY-NC-SA 3.0 IGO>
- Wicaksono, P. A., Taufik, F., & Santoso, I. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Potensi Kecamatan Gawat Tuberculosis Pada Wilayah Kerja TB-HIV Care Aisyiyah Deli Serdang Menggunakan Metode Weighted Sum Model (WSM). *J-SISKO TECH (Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer TGD)*, 4(1), 50–55.
- Ye, J. (2020). The Role of Health Technology and Informatics in a Global Public Health Emergency: Practices and Implications From the COVID-19 Pandemic. *JMIR Med Inform*, 8(7), e19866. <http://medinform.jmir.org/2020/7/e19866/>
- Yin, R. K. (2015). *Qualitative research from start to finish*. Guilford publications.
- Yuliani, I., Murti, B., Sulaeman, E. S., & Oepomo, T. D. (2019). Path Analysis on the Determinants of Health Cadres Ability in Early Detection and Management of Pregnancy Risk Factors in Sleman, Yogyakarta, Indonesia. *Journal of Health Policy and Management*, 4(1), 47–58.