

KARYA TULIS ILMIAH

**PREDIKSI JUMLAH KASUS TUBERKULOSIS (TB) PARU
TERKONFIRMASI BAKTERIOLOGIS POSITIF TAHUN
2023 - 2027 DI BALKESMAS WILAYAH KLATEN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli
Madya Teknologi Laboratorium Medis



TETHA AULIA SALSABILA

P07134120040

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESAHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA**

2023

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

PREDIKSI JUMLAH KASUS TUBERKULOSIS (TB) PARU
TERKONFIRMASI BAKTERIOLOGIS POSITIF TAHUN
2023 - 2027 DI BALKESMAS WILAYAH KLATEN

Disusun oleh:

TETHA AULIA SALSABILA
P07134120040

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

12 Juni 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



M. Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc
NIP. 196803231988032002



Sujono, SKM, M.Sc
NIP. 196303061986031005

Yogyakarta, 12 Juni 2023

Kepala Jurusan Teknologi Laboratorium Medis,



Moh Bahayu, S.Si, Apt, M.Sc
NIP. 196606151985112001

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**PREDIKSI JUMLAH KASUS TUBERKULOSIS (TB) PARU
TERKONFIRMASI BAKTERIOLOGIS POSITIF TAHUN
2023 -2027 DI BALKESMAS WILAYAH KLATEN**

Disusun oleh :

TETHA AULIA SALSABILA
NIM: P07134120040

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 14 Juni 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Sistivono, SKM, MPH
NIP. 196412171986031001


(.....)

Anggota,
M. Atik Martinsingsih, S.Si, M.Sc
NIP. 196803231988032002


(.....)

Anggota,
Sujono, SKM., M.Sc
NIP. 196303061986031005


(.....)

Yogyakarta, 14 Juni 2023

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis,




Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc
NIP. 196606151985112001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Tetha Aulia Salsabila

NIM : P07134120040

Tanda Tangan : 

Tanggal : 14 Juni 2023

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tetha Aulia Salsabila
NIM : P07134120040
Program studi : Diplom III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*non-exclusive royalty-free right*)** atas karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

**Prediksi Jumlah Kasus Tuberkulosis (TB) Paru Terkonfirmasi Bakteriologis
Positif Tahun 2023 - 2027 Di Balkesmas Wilayah Klaten**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, *mengalihmedia/memformatkan*, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pertanyaan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 14 Juni 2023

Yang menyatakan,



(Tetha Aulia Salsabila)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc selaku Ketua Prodi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis.
4. Sistiyo, SKM, MPH selaku Ketua Dewan Penguji.
5. M. Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc selaku Pembimbing Utama yang telah memberi masukan saran dan perbaikan.
6. Sujono, SKM, M.Sc selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan.
7. dr. Sigit Armunanto, M.Kes selaku Kepala Lahan Penelitian yang telah memberi izin dalam melakukan penelitian ini.
8. Setya Budi Harsana, SE., M.M., Emi Noviati, AMK., dan Eko Prasetyo, AMK selaku Pembimbing di Lahan Penelitian yang telah memberikan pengarahan dalam proses pengambilan data.
9. Siskha Noor Komala, M.Si yang telah membantu dalam proses pengolahan dan interpretasi data.
10. Orang tua dan keluarga penulis yang telah banyak membantu dukungan material dan moral.

11. Sahabat seperjuangan yang telah banyak menyemangati penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu mendoakan penulis dalam penyusunan KTI ini

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Umum Tuberkulosis.....	7
1. Definisi TB.....	7
2. Etiologi Dan Transmisi TB	7
3. Definisi Kasus TB	9
4. Klasifikasi Pasien TB	10
5. Diagnosis TB.....	12
B. Konsep Analisa Data	17
1. Definisi Peramalan (Forecsating).....	17
2. Data Periodik (Time Series).....	18
3. Metode Trend	20
C. Landasan Penelitian Terdahulu	22
D. Kerangka Teori.....	23
E. Pertanyaan Penelitian	23

BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis dan Desain Penelitian	24
B. Alur Penelitian	24
C. Populasi dan Sampel	25
D. Waktu dan Tempat	25
E. Variabel Penelitian	25
F. Batasan Istilah	26
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	26
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	27
I. Prosedur Penelitian.....	27
J. Manajemen Data	28
K. Etika Penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil Rekapitulasi Data Jumlah Kasus TB Paru Terkonfirmasi Bakteriologis Positif Tahun 2018-2022	31
B. Hasil Pemilihan Metode Trend	32
C. Hasil Peramalan (forecasting)	33
D. Pembahasan.....	35
1. Prediksi jumlah kasus tuberkulosis paru terkonfirmasi bakteriologis positif pada tahun 2023 – 2027 di Balkesmas Wilayah Klaten berdasarkan usia	35
2. Prediksi jumlah kasus tuberkulosis paru terkonfirmasi bakteriologis positif pada tahun 2023 – 2027 di Balkesmas Wilayah Klaten berdasarkan jenis kelamin.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori.....	23
Gambar 2. Alur Penelitian.....	224
Gambar 3. Grafik Rekapitulasi Data Jumlah Kasus TB Paru Terkonfirmasi Bakteriologis Positif Berdasarkan Kelompok Usia di Balkesmas Wilayah Klaten Tahun 2018-2022.....	31
Gambar 4. Grafik Rekapitulasi Data Jumlah Kasus TB Paru Terkonfirmasi Bakteriologis Positif Berdasarkan Jenis Kelamin di Balkesmas Wilayah Klaten Tahun 2018-2022	31
Gambar 5. Grafik Distribusi Hasil Prediksi Jumlah Kasus TB Paru Terkonfirmasi Bakteriologis Positif Pada Tahun 2023-2027 Berdasarkan Data Kelompok Usia Tahun 2018-2022 di Balkesmas Wilayah Klaten	34
Gambar 6. Grafik Distribusi Hasil Prediksi Jumlah Kasus TB Paru Terkonfirmasi Bakteriologis Positif Pada Tahun 2023-2027 Berdasarkan Data kelompok Jenis Kelamin Tahun 2018-2022 di Balkesmas Wilayah Klaten.....	34

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. Hasil R-Square Terhadap Pemilihan Analisis Metode Trend Rekapitulasi Data Jumlah Kasus TB Paru Terkonfirmasi Bakteriologis Positif Berdasarkan Kelompok Usia di Balkesmas Wilayah Klaten Tahun 2018-2022.....	32
Tabel 3. Hasil R-Square Terhadap Pemilihan Analisis Metode Trend Rekapitulasi Data Jumlah Kasus TB Paru Terkonfirmasi Bakteriologis Positif Berdasarkan Jenis Kelamin di Balkesmas Wilayah Klaten Tahun 2018-2022	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	53
Lampiran 2. Surat Layak Etik	54
Lampiran 3. Format Penyajian Tabel.....	55
Lampiran 4. Rincian Olah Data	56
Lampiran 5. Data penelitian.....	63