

KARYA TULIS ILMIAH
DETEKSI TUBERKULOSIS LATEN PADA KONTAK
SERUMAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BAKUNASE
DENGAN *TUBERCULIN SKIN TEST*



Oleh:

Sonia Christina Klau
PO5303333231059

PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
TAHUN 2026

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Diploma-III Teknologi Laboratorium Medis

**DETEKSI TUBERKULOSIS LATEN PADA KONTAK
SERUMAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BAKUNASE
DENGAN *TUBERCULIN SKIN TEST***



Oleh:

**Sonia Christina Klau
PO5303333231059**

**PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
TAHUN 2026**

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

**DETEKSI TUBERKULOSIS LATEN PADA KONTAK
SERUMAH di WILAYAH KERJA PUSKESMAS BAKUNASE
DENGAN *TUBERCULIN SKIN TEST***

Disusun oleh:

Sonia Christina Klau
PO.530333231059

Telah dipertahankan di depan Tim
Penguji pada tanggal, 30 Juni 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

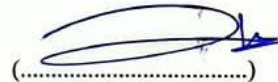
Ketua,

Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP. 197308011993032001

()

Anggota,

Dr. Norma Tiku Kambuno, S.Si., Apt., M.Kes
NIP. 198011292006042004

()

Kupang, 30 Juni 2026
Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis

()
Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP. 197308011993032001

BIODATA PENULIS

Nama	: Sonia Christina Klau
Tempat Tanggal Lahir	: Kupang, 02 Januari 2005
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Oesapa
Riwayat Pendidikan	: TK Santa Maria Ratu Carmel SD Gmit Oesapa SMP Negeri 5 Kupang SMA Negeri 4 Kupang
Riwaya Pendidikan	: Pelajar/Mahasiswa

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk:

Kepada diri saya sendiri, dosen penguji 1, dosen penguji II sekaligus pembimbing KTI, Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang, dan keluarga tercinta.

Motto

“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku”

(Filipi 4:13)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

**Sonia Christina Klau
PO5303333231059**

Kupang, 30 Juni 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Kupang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sonia Christina Klau
NIM : PO5303333231059
Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

Deteksi Tuberkolosis Laten Pada Kontak Serumah di Wilayah Kerja Puskesmas Bakunase dengan Tuberculin Skin Test

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, 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 pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.



Sonia Christina Klau

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 Kesehatan pada Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Maria Hilaria, S.Si.,S.Farm.,Apt.,M.Si., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Dr. Yuanita Rogaleli, S.Si., M.Kes selaku Ketua Jurusan/Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.
3. Ibu Dr. Norma Tiku Kambuno, S.Si.,Apt.M.Kes., selaku pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Wilhelmus Olin SF. M.Sc. Apt selaku pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberikan semangat kepada Penulis selama masa perkuliahan sehingga dapat sampai di tahap ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis, sehingga penulis bisa sampai pada tahap ini.
6. Para keluarga di wilayah kerja Puskesmas Bakunase, Kota Kupang yang telah memberikan izin kepada Penulis untuk melakukan penelitian.
7. Kedua orang tua yang sangat penulis cintai, bapak Siprianus Klau dan Ibu Ermelinda Goru Mau yang senantiasa membantu penulis dalam setiap langkah hidup penulis.
8. Kakak Yunita Inggriani Klau, kakak Fransiska Catharini Klau dan adik Agnes Aurelia Klau yang senantiasa mendukung penulis dan mencintai penulis.

9. Sahabat dan teman-teman terkasih, Alice Athalita Angel da Costa, Nofred Tadu Tadjia, Jenefa Maria Angelina Nahak, Maria Magdalena Lera Kolo, Ignacia Maia do Rego, Elsy Antonia Armelia Atonis, Firda Awang, Denisa Anugerahany Dangga, Erwin Leba, Febryan Umbu Lapu Radandima, Ricky Erlando, Juan Frederyk Sabadima, yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu, mendoakan, serta memberikan motivasi bagi penulis dalam penyelesaian usulan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri karena telah bertahan hingga tahap ini. Terima kasih karena masih bertahan dan masih berdiri dengan penuh keyakinan dan mengandalkan Tuhan disetiap proses dan langkah. Terima kasih karena memilih untuk tetap menjadi Sonia Christina Klau dan bertahan. Kamu hebat sudah sejauh ini.

Kupang, Mei 2026

Penulis

DETEKSI TUBERKOLOSIS LATEN PADA KONTAK SERUMAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BAKUNASE DENGAN TUBERCULIN SKIN TEST

Sonia Christina Klau¹, Norma Tiku Kambuno², Agustina W. Djuma³

^{1,2,3}Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes
Kupang

Email penulis koresponden: 21soniachristina@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Tuberkulosis (TB) tetap menjadi salah satu penyakit menular paling mematikan di dunia. Indonesia menempati posisi beban kasus tertinggi kedua secara global. Anggota keluarga yang merupakan kontak serumah dari pasien TB aktif memiliki risiko tertinggi tertular infeksi tuberkulosis laten (ITBL). Deteksi dini ITBL menggunakan tuberkulin skin test sangat krusial untuk memutus rantai penularan melalui pemberian terapi pencegahan tuberkulosis (TPT). **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi adanya infeksi *Mycobacterium tuberculosis* laten serta menganalisis hubungan antara lama kontak dan intensitas paparan terhadap hasil uji tuberkulin pada kontak serumah di wilayah kerja puskesmas bakunase. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah analisis korelasi dengan pemeriksaan langsung di lapangan. Sampel penelitian berjumlah 34 responden kontak serumah yang memenuhi kriteria. Deteksi ITBL dilakukan menggunakan metode mantoux dengan menginjektikan 0,1 ml antigen PPD RT 23 SSI secara intrakutan, dilanjutkan dengan pengukuran diameter indurasi setelah 48 –72 jam. Analisis data menggunakan uji statistik Chi-square. **Hasil:** karakteristik responden didominasi oleh perempuan (64,7%) dan kelompok usia dewasa akhir (38,2%). Hasil pemeriksaan TST menunjukkan sebanyak 18 responden (51,4%) dinyatakan positif mengalami infeksi laten *M. tuberculosis*. Berdasarkan uji statistik, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama kontak (≤ 3 bulan dan > 3 bulan) dengan hasil pemeriksaan ($p > 0,05$). Sebaliknya, terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas paparan dengan hasil pemeriksaan ($p < 0,05$), di mana seluruh hasil positif (18 responden) ditemukan pada kelompok yang berkontak setiap hari dengan pasien TB aktif. **Kesimpulan:** Lebih dari separuh kontak serumah di wilayah kerja Puskesmas Bakunase terdeteksi mengalami infeksi tuberkulosis laten. Frekuensi kontak harian menjadi prediktor utama terjadinya transmisi bakteri dibandingkan durasi bulan masa tinggal bersama. Oleh karena itu, disarankan bagi puskesmas untuk memprioritaskan skrining TST dan pemberian TPT pada kelompok kontak serumah dengan intensitas paparan harian yang tinggi. **Kata kunci:** Tuberkulosis laten, kontak serumah, mantoux.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang	1
B.Rumusan Masalah	5
C.Tujuan Penelitian	5
D.Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A.Tinjauan Teori.....	7
1.Penyakit TB.....	7
2.Tuberculin skin test	9
3.Jenis – jenis pemeriksaan TB laten	10
B.Tabel Empiris.....	20
C.Kerangka Teori	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A.Jenis Penelitian.....	23
B.Tempat dan waktu penelitian	23
C.Variabel Penelitian.....	23
D.Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling	23
E.Definisi Operasional	25
F. Prosedur Penelitian	27
G.Analisis Hasil	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A.Gambaran Tempat Penelitian.....	29
B.Data Karakteristik Responden Kontak Serumah Pasien Positif TB	29
C.Hasil pemeriksaan tuberkulin.....	33
D.Hubungan Lama Kontak dengan Hasil Tuberkulin	34
E.Hubungan intensitas paparan dengan hasil tuberkulin.....	36

BAB V PENUTUP.....	40
A.Kesimpulan	40
B.Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	24
Tabel 4.1 Hasil Data Karakteristik Responden Kontak Serumah dengan Pasien TB30	
Tabel 4.2 hasil pemeriksaan <i>tuberculin</i> skin test	34
Tabel 4.3 lama kontak dengan hasil <i>tuberculin</i>	36
Tabel 4.4 frekuensi kontak dengan hasil <i>tuberculin</i>	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Tuberculin Skin Test</i>	15
Gambar 2 Pemeriksaan IGRA	16
Gambar 3 Kerangka teori	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Ijin Penelitian	47
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian	49
Lampiran 3 Selesai Penelitian.....	51
Lampiran 4 Surat Persetujuan Responden	53
Lampiran 5 Kuisisioner Responden.....	54
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....	55