SKRIPSI

ANALISIS SEBARAN DAN DETERMINAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATU ANAM KECAMATAN SIANTAR KABUPATEN SIMALUNGUN

ENINTA CITRA LESTARI BR SEMBIRING
P00933222010

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SARJANA TERAPAN
TAHUN 2026

ANALISIS SEBARAN DAN DETERMINAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATU ANAM KECAMATAN SIANTAR KABUPATEN SIMALUNGUN

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan (S.Tr.Kes)
Pada Program Studi D-IV Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

ENINTA CITRA LESTARI BR SEMBIRING
P00933222010

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SARJANA TERAPAN
TAHUN 2026

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS SEBARAN DAN DETERMINAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATU ANAM KECAMATAN SIANTAR KABUPATEN SIMALUNGUN TAHUN 2025

Diusulkan Oleh

ENINTA CITRA LESTARI BR SEMBIRING
P00933222010

Telah Disetujui Di Medan
Kabanjahe, Juni 2026

Menyetujui
Dosen Pembimbing

Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes
NIP. 197505042000122003

Ketua Prodi Sarjana Terapan Kesehatan Lingkungan
Kemenkes Poltekkes Medan

Helfi Nolia Tambunan, SKM, MPH
NIP. 197403271995032001

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS SEBARAN DAN DETERMINAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATU ANAM KECAMATAN SIANTAR KABUPATEN SIMALUNGUN TAHUN 2025

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

ENINTA CITRA LESTARI BR SEMBIRING
P00933222010

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 22 juni 2026

Tim Penguji :

1. Ketua : Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes ( )
2. Anggota 1 : Susanti Br Perangin-angin, SKM, M.Kes ( )
3. Anggota 2 : Jernita Sinaga, SKM, MPH ( )

Medan, 22 Juni 2026
Mengetahui
Ketua Jurusan

RISNAWATI TANJUNG, SKM, M.Kes
NIP. 197505042000122003

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS SEBARAN DAN DETERMINAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATU ANAM KECAMATAN SIANTAR KABUPATEN SIMALUNGUN TAHUN 2025

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

ENINTA CITRA LESTARI BR SEMBIRING
P00933222010

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 22 juni 2026

Tim Penguji :

1. Ketua : Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes ( )
2. Anggota 1 : Susanti Br Perangin-angin, SKM, M.Kes ( )
3. Anggota 2 : Jernita Sinaga, SKM, MPH ( )

Medan, 22 Juni 2026
Mengetahui
Ketua Prodi

HELFI NOLIA TAMBUNAN, SKM, MPH
NIP. 197403271995032001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama	: Eninta Citra Lestari Br Sembiring
NIM	: P00933222010
Program Studi	: Diploma IV
Jurusan	: Kesehatan Lingkungan
Perguruan Tinggi	: Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi saya yang berjudul :

ANALISIS SEBARAN DAN DETERMINAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATU ANAM KECAMATAN SIANTAR KABUPATEN SIMALUNGUN TAHUN 2025

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 22 Juni 2026
Penulis



ENINTA CITRA LESTARI BR SEMBIRING
NIM P00933222010



BIODATA PENULIS

Nama	: Eninta Citra Lestari Br Sembiring
Tempat/Tgl Lahir	: Rumah Sumbul/ 12 Januari 2005
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Alamat Rumah	: Rumah Sumbul Kec. Stm Hulu, Kab. Deli Serdang
No HP	: 081263867580

RIWAYAT PENDIDKAN

1. SD	: SD Negeri 105403
2. SLTP	: SMP Negeri 1 Stm Hulu
3. SLTA	: MA Negeri 3 Medan
4. Diploma IV	: Kemenkes Poltekkes Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan

ABSTRAK

ANALISIS SEBARAN DAN DETERMINAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATU ANAM KECAMATAN SIANTAR KABUPATEN SIMALUNGUN TAHUN 2025

ENINTA CITRA LESTARI BR SEMBIRING
PEMBIMBING: RISNAWATI TANJUNG, SKM, M.KES
POLTEKNIK KESEHATAN KEMENTRIAN KESEHATAN MEDAN
citrasembiring1201@gmail.com

ABSTRAK

Tuberkulosis Paru masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang dipengaruhi oleh faktor agent, host, dan environment. Wilayah kerja Puskesmas Batu Anam memiliki kasus Tuberkulosis Paru yang cukup tinggi di Kabupaten Simalungun, sehingga perlu dilakukan analisis sebaran dan determinan kejadian Tuberkulosis Paru. Penelitian ini bertujuan menganalisis sebaran dan determinan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Batu Anam, Kecamatan Siantar, Kabupaten Simalungun Tahun 2025.

Metode penelitian menggunakan desain observasional analitik *case control* dengan sampel 57 kasus dan 57 kontrol (1:1). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square, sedangkan analisis sebaran menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kasus Tuberkulosis Paru tersebar di 8 desa/kelurahan wilayah kerja Puskesmas Batu Anam. Kasus tertinggi terdapat di Sitalasari dan Dolok Hantaran (masing-masing 10 kasus), sedangkan terendah di Pantoan Maju, Sejahtera, Lestari Indah, dan Nusa Harapan (masing-masing 5 kasus). Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan antara usia (p=0,018), paparan asap rokok (p=0,000), kepadatan hunian (p=0,026), dan penghasilan (p=0,015) dengan kejadian Tuberkulosis Paru. Namun, jenis kelamin tidak berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis Paru (p=0,260).

Kesimpulan Penelitian ini disarankan kepada Puskesmas Batu Anam untuk memanfaatkan hasil pemetaan sebagai dasar penentuan wilayah prioritas pengendalian TB, terutama pada wilayah dengan kasus tinggi, serta meningkatkan edukasi tentang rumah sehat, bahaya paparan asap rokok, pemeriksaan kontak serumah, dan kepatuhan pengobatan.

Kata kunci: Tuberkulosis Paru, sebaran, determinan

ABSTRACT

ANALYSIS OF DISTRIBUTION AND DETERMINANTS OF PULMONARY TUBERCULOSIS INCIDENCE IN THE WORKING AREA OF BATU ANAM PUBLIC HEALTH CENTER, SIANTAR SUB-DISTRICT, SIMALUNGUN REGENCY, IN 2025

Eninta Citra Lestari Br Sembiring, Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes

Medan Health Polytechnic Of The Ministry Of Health

citrasembiring1201@gmail.com

Pulmonary Tuberculosis remains a public health problem influenced by agent, host, and environmental factors. The working area of Batu Anam Public Health Center has a relatively high number of Pulmonary Tuberculosis cases in Simalungun Regency, necessitating an analysis of the distribution and determinants of Pulmonary Tuberculosis incidence. This study aims to analyze the distribution and determinants of Pulmonary Tuberculosis incidence in the working area of Batu Anam Public Health Center, Siantar Sub-district, Simalungun Regency, in 2025.

The research method used an analytical observational case-control design with a sample of 57 cases and 57 controls (1:1). Data analysis was conducted univariately and bivariately using the Chi-Square test, while spatial distribution was analyzed using a Geographic Information System (GIS).

The results showed that Pulmonary Tuberculosis cases were distributed across 8 villages/sub-districts within the working area of Batu Anam Public Health Center. The highest number of cases was found in Sitalasari and Dolok Hantaran (10 cases each), while the lowest was in Pantoan Maju, Sejahtera, Lestari Indah, and Nusa Harapan (5 cases each). Bivariate analysis revealed significant associations between age (p=0.018), cigarette smoke exposure (p=0.000), occupancy density (p=0.026), and income level (p=0.015) with the incidence of Pulmonary Tuberculosis. However, gender was not associated with the incidence of Pulmonary Tuberculosis (p=0.260).

In conclusion, it is recommended that Batu Anam Public Health Center utilize the mapping results as a foundation for prioritizing TB control areas, particularly in high-case regions, while enhancing education regarding healthy housing, the hazards of cigarette smoke exposure, household contact screening, and treatment adherence.

Keywords: Pulmonary Tuberculosis, distribution, determinants

PROOF READING OF TRANSLATION
Politeknik Kesehatan Medan
TRANSLATION VERIFIED
06 OCT 2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan skripsi yang berjudul **"Analisis Sebaran Dan Determinan Sebaran Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Anam Kecamatan Siantar Kabupaten Simalungn Tahun 2025"**. Skripsi ini menjadi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan pada Kemenkes Politeknik Kesehatan Medan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes selaku pembimbing utama yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya skripsi ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-sebesarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, SST, M.Keb selaku Plt. Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
2. Ibu Haesti Sembiring, SST. M.Sc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan
3. Ibu Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan
4. Bapak Th. Teddy Bs, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Akademik
5. Ibu Susanti Br Perangin-angin, SKM, M.Kes selaku Penguji I atas kesediannya untuk menguji skripsi ini
6. Ibu Jernita Sinaga, SKM, MPH selaku Penguji II atas kesediannya untuk menguji skripsi ini
7. Seluruh Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan Kesehatan Lingkungan serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini
8. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Simalungun yang telah yang memberikan data awal yang dibutuhkan peneliti.

9. Kepada Kepala Puskesmas Batu Anam yang telah memberikan izin dan partisipasinya dalam pelaksanaan penelitian diwilayah kerja puskesmas batu anam
10. Yang teristimewa penulis persembahkan kepada dua orang yang paling berjasa di hidup penulis. Terimakasih yang tidak terhingga kepada kedua orang tua penulis Bapak Edi Sembiring dan Ibu Nuriken Br Ginting S.Pd yang sudah mendukung penulis selama masa hidupnya dan memberikan motivasi, semangat dan nasihat yang tidak henti nya diberikan kepada penulis serta dorongan yang sangat berarti dalam penyelesaian perkuliahan dan juga sudah memenuhi kebutuhan penulis baik moral maupun material.
11. Saudara-saudara kandung yang terkasih yaitu Kakak dan Abang penulis Elistina Br Sembiring S.Pd, Alfitra Ramadhani Sembiring Amd.Pel.ATT-III serta Adik Penulis Erwina Keytrin Pretty Br Sembiring, yang bersedia menjadi tempat keluh kesah dan senantiasa memberikan semangat kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
12. Kepada seseorang yang tidak kalah penting kehadirannya, yaitu my favorite person, Prada Al Hidayaturramadhan yang telah menemani penulis selama penyusunan dan pengerjaan skripsi. Terima kasih telah hadir dan menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis, mendengarkan keluh kesah, serta memberikan semangat, menemani, dan memotivasi penulis dalam proses penyusunan skripsi ini terselesaikan
13. Terima kasih kepada Tukma Putri Tanjung, sahabat penulis sejak bangku SMA serta Noviana Damanik dan Yella Demokratia Purba sahabat penulis di bangku perkuliahan, Terimakasi atas dukungan, doa, dan semangat yang telah diberikan. Semoga persahabatan ini tetap terjalin dan kita dapat meraih kesuksesan bersama di masa depan.
14. Kepada teman-teman sekelas penulis Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Angkatan 2022, penulis berbangga hati dapat menyelesaikan studi dikelas yang penuh ambisi untuk sama-sama menyelesaikan perkuliahan.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Skripsi Tugas akhir ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk

perbaikan Skripsi Laporan Tugas Akhir ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi penelitian dan pihak lain yang membutuhkan.

Kabanjahe, Juni 2026

Penulis

Eninta Citra Lestari Br Sembiring

P00933222010

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL
LEMBAR PERSETUJUAN ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iv**
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN ..... **v**
BIODATA PENULIS ..... **vii**
ABSTRAK ..... **vvii**
ABSTRACT ..... **vivii**
KATA PENGANTAR ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **xii**
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 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
A. Tuberkulosis Paru 7
B. Analisis Sebaran 13
C. Kerangka Teori 14
D. Kerangka Konsep 15
E. Definisi Operasional 16
F. Hipotesis 17

BAB III METODE PENELITIAN 18
A. Jenis Penelitian 18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 18
C. Populasi dan Sampel Penelitian 18
D. Pembagian Wilayah Secara Proporsi 21
E. Teknik Pengumpulan Data 22
F. Cara Pengolahan Data 22
G. Analis Data 23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 25
A. Hasil Penelitian 25
B. Peta Sebaran 28
C. Hasil Univariat 32
D. Hasil Bivariat 33
E. Pembahasan 35

BAB V PENUTUP 45
A. Kesimpulan 45
B. Saran 46
DAFTAR PUSTAKA 48
LAMPIRAN **51**

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1 Definisi Operasional 16
Tabel 2 Data Proporsi..... 21
Tabel 3 Luas Wiilayah Menurut Desa / Kelurahan di Kecamatan Siantar 2025 . 26
Tabel 4 Jumlah Penduduk berdasarkan Jenis Kelamin, dan Rasio Jenis Kelamin Menurut Desa / Kelurahan di Kecamatan Siantar Kabupaten Simalungun, 2025..... 26
Tabel 5 Jumlah Sampel Penderita Tuberkulosis Paru Menurut Desa / Kelurahan Tahun 2025 27
Tabel 6 Analisis Univariat 32
Tabel 7 Analisis Bivariat..... 33

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1 Kerangka Teori 14
Gambar 2 Kerangka Konsep 15
Gambar 3 Peta Sebaran Kejadian Tuberkulosis Paru 28
Gambar 4 Peta Sebaran Tuberkulosis Paru Dengan Kepadatan Penduduk 29
Gambar 5 Peta Buffer Puskesmas 30

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Kuesionr Penelitian 51
Lampiran 2. Surat Izin Penlitian 53
Lampiran 3. Surat Balasan Puskesmas 54
Lampiran 4. Master Tabel 55
Lampiran 5. Hasil SPSS 62
Lampiran 6. Dokumentasi 69
Lampiran 7. Lembar Revisi Seminar Hasil 71
Lampiran 8. Lembar Bimbingan 72
Lampiran 9. Etchical Clearance 73