

TESIS

**ANALISIS KETAHANAN HIDUP PASIEN TB PARU RESISTAN OBAT
BERDASARKAN DATA SISTEM INFORMASI TUBERKULOSIS
DI WILAYAH SUMATERA TAHUN 2020-2024**

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Magister Epidemiologi*

Oleh:

FAJRIANI DWI WAHYUNI
2521211013

PROGRAM STUDI MAGISTER EPIDEMIOLOGI



Pembimbing :

**Ratno Widoyo, SKM., MKM., PhD.
Dr. Syafrawati, SKM., MCommHealth, Sc.**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

Tesis, Juli 2026

FAJRIANI DWI WAYUNI, NIM. 2521211013

**ANALISIS KETAHANAN HIDUP PASIEN TB PARU RESISTAN OBAT
BERDASARKAN DATA SISTEM INFORMASI TUBERKULOSIS DI
WILAYAH SUMATERA TAHUN 2020-2024**

xi + 96 halaman, 22 tabel, 3 lampiran

ABSTRAK

Tujuan Penelitian

Tuberkulosis resistan obat (TB RO) masih menjadi tantangan karena angka kematiannya tinggi, terutama di wilayah Sumatera. Penelitian ini mengidentifikasi ketahanan hidup serta faktor-faktor yang memengaruhi waktu terjadinya kematian menggunakan analisis survival berbasis data Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) 2020-2024.

Metode

Penelitian kohort retrospektif ini menggunakan data sekunder SITB tahun 2020–2024 pada pasien TB paru resistan obat (TB RO) di Sumatera. Ketahanan hidup dianalisis menggunakan Kaplan–Meier dan model Accelerated Failure Time (AFT), dengan pemilihan model terbaik berdasarkan AIC, BIC, dan log-likelihood.

Hasil

Sebanyak 69,5% pasien tidak mengalami kematian hingga akhir observasi. Analisis bivariat menunjukkan bahwa usia, status HIV, dan riwayat pengobatan memiliki pola perbedaan pola ketahanan hidup pasien. Model log-logistik dipilih sebagai model terbaik. Analisis multivariat menunjukkan bahwa usia ≥ 45 tahun (AF=0,439) dan riwayat pengobatan sebelumnya (AF=0,701) berhubungan signifikan dengan waktu ketahanan hidup.

Kesimpulan

Usia ≥ 45 tahun dan riwayat pengobatan TB sebelumnya merupakan faktor yang mempercepat terjadinya kematian pada pasien TB paru RO, sehingga diperlukan prioritas pemantauan pada kelompok berisiko serta penguatan kualitas pencatatan data dan kolaborasi program TB-HIV untuk mendukung intervensi yang tepat.

Daftar Pustaka : 79 (2008-2026)

Kata Kunci : TB Resistan Obat; Ketahanan Hidup

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY**

Thesis, June 2026

FAJRIANI DWI WAHYUNI, NIM. 2521211013

**SURVIVAL ANALYSIS OF PATIENTS WITH DRUG-RESISTANT
PULMONARY TUBERCULOSIS BASED ON TUBERCULOSIS
INFORMATION SYSTEM DATA IN SUMATRA, 2020–2024**

xi + 96 pages, 22 tables, 3 attachment

ABSTRACT

Objective

Drug-resistant tuberculosis (DR-TB) remains a major challenge due to its high mortality, particularly in Sumatra. This study aimed to identify the survival of patients and the factors influencing time to death using survival analysis based on the Tuberculosis Information System (SITB) data from 2020–2024.

Methods

This retrospective cohort study used secondary data from the Tuberculosis Information System (SITB) for 2020–2024 on patients with pulmonary drug-resistant tuberculosis (DR-TB) in Sumatra. Survival was analyzed using the Kaplan–Meier method and the Accelerated Failure Time (AFT) model, with the best-fitting model selected based on the Akaike Information Criterion (AIC), Bayesian Information Criterion (BIC), and log-likelihood.

Results

A total of 69.5% of patients survived without experiencing death until the end of the observation period. Bivariate analysis showed that age, HIV status, and previous treatment history were factors that differentiated patient survival patterns. The log-logistic model was selected as the best-fitting model. Multivariable analysis showed that age ≥ 45 years (AF = 0.439) and previous TB treatment history (AF = 0.701) were significantly associated with survival time.

Conclusion

Age ≥ 45 years and previous TB treatment history were factors associated with a shorter survival time among patients with pulmonary DR-TB. These findings highlight the need to prioritize monitoring of high-risk patients and strengthen data quality and TB–HIV program collaboration to support appropriate interventions.

References : 79 (2008–2026)

Keywords : Drug-Resistant Tuberculosis; Survival