

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA GEJALA SISTEMIK TB PARU DENGAN
GAMBARAN RADIOLOGI TORAKS DI RUMAH SAKIT SITI
KHODIJAH MUHAMMADIYAH SEPANJANG**



ERVINNA HUTAMI BERLIANA DEWI

NIM : 20211880028

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2026

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA GEJALA SISTEMIK TB PARU DENGAN
GAMBARAN RADIOLOGI TORAKS DI RUMAH SAKIT SITI
KHODIJAH MUHAMMADIYAH SEPANJANG**



ERVINNA HUTAMI BERLIANA DEWI

NIM : 20211880028

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2026

**HUBUNGAN ANTARA GEJALA SISTEMIK TB PARU DENGAN
GAMBARAN RADIOLOGI TORAKS DI RUMAH SAKIT SITI
KHODIJAH MUHAMMADIYAH SEPANJANG**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
untuk Memenuhi Kewajiban Persyaratan Kelulusan Guna memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran

OLEH :

ERVINNA HUTAMI BERLIANA DEWI

NIM : 20211880028

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2026

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ervinna Hutami Berliana Dewi
NIM : 20211880028
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“Hubungan Antara Gejala Sistemik TB Paru dengan Gambaran Radiologi Thoraks di RS Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang”** yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 23 Januari 2026

Yang membuat pernyataan,



**ERVINNA HUTAMI
BERLIANA DEWI
NIM. 20211880028**

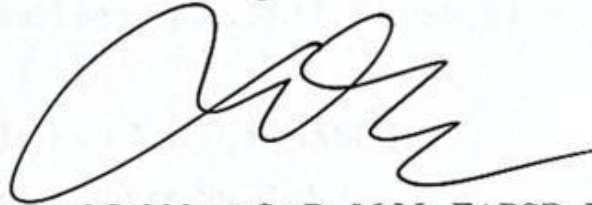
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Hubungan Antara Gejala Sistemik TB Paru dengan Gambaran Radiologi Thoraks di RS Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang” yang diajukan oleh mahasiswa atas nama **ERVINNA HUTAMI BERLIANA DEWI (NIM 20211880028)**, telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam ujian sidang tugas akhir pada Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 29 April 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Dr. dr. Mohammad Subkhan, Sp.P., M.M., FAPSR, FISR

NIP. 012.09.1.1974.16.203

Pembimbing Kedua



dr. Detti Nur Irawati, Sp.PD, FINASIM

NIP. 012.09.1.1976.16.202

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter



dr. Svafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si

NIP. 012.09.1.1986.20.267

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi dengan judul “**Hubungan Antara Gejala Sistemik TB Paru dengan Gambaran Radiologi Thoraks di RS Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang**” telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 22 Januari 2026 oleh mahasiswa atas nama **ERVINNA HUTAMI BERLIANA DEWI (NIM 20211880028)**, Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGUJI

Ketua Penguji

Dr. dr. Mohammad Subkhan, Sp.P., M.M., FAPSR, FISR

Anggota :

- 1. dr. Detti Nur Irawati, Sp.PD, FINASIM**
- 2. dr. Muslim Andala Putra, Sp. Rad**

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Surabaya



NIP. 012.09.1.1981.15.156

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji milik Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar semata-mata tidak hanya usaha penulis sendiri, melainkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep. FISQua selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. dr. Laily Irfana, Sp.S selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Dr. dr. Mohammad Subkhan, Sp.P., M.M., FAPSR, FISR selaku pembimbing 1
4. dr. Detti Nur Irawati, Sp.PD, FINASIM selaku pembimbing kedua
5. dr. Muslim Andala Putra, Sp. Rad selaku penguji
6. Papa dan mama tercinta yang selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat tanpa henti, menjadi sumber semangat bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi
7. Adik terbaik Agnes Dinovia Mutiara Dewi yang telah mendengarkan keluh kesah, menemani proses dan selalu kebersamai penulis setiap harinya
8. Adik terbaik Ronaldo Budi Bramantya Dewa yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi
9. Nenek tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam penyusunan skripsi
10. Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan arahan dan dukungan untuk penulis
11. Sahabat terbaik Felda Emilia Fahmawati dan Zia Azizah Neurinda Muchtar yang selalu kebersamai penulis, selalu mendengarkan keluh kesah, memberikan dukungan, motivasi, dan semangat selama proses penyusunan skripsi
12. Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian, serta atas bantuan dan kerja sama yang diberikan selama proses penelitian berlangsung
13. Seluruh staff Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang yang terlibat dalam proses skripsi atas bantuan dan dukungan yang diberikan selama proses penelitian berlangsung
14. Penulis juga ingin mengapresiasi diri sendiri atas usaha, ketekunan, dan semangat dalam penyusunan skripsi, yang telah berusaha, bertahan, dan tidak menyerah dalam menghadapi berbagai tantangan selama proses penyusunan skripsi

DAFTAR ISI

Halaman

Sampul depan	i
Sampul dalam	ii
Halaman Prasyarat	iii
Pernyataan Tidak Melakukan Plagiasi	iv
Persetujuan Pembimbing	v
Pengesahan Penguji	vi
Ucapan Terima Kasih	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii
Daftar Singkatan Dan Istilah	xiii
Abstrak	xiv
<i>Abstract</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep TB Paru	7
2.1.1 Definisi	7
2.1.2 Etiologi	8
2.1.3 Epidemiologi	9
2.1.4 Patofisiologi	10
2.1.5 Klasifikasi	11
2.1.6 Klasifikasi	13
2.1.7 Penularan TB Paru	15
2.1.8 Faktor Risiko	15
2.1.9 Pemeriksaan Penunjang TB Paru	16
2.2 Hasil Akhir Tinjauan Pustaka	20
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PEELITIAN	22
3.1 Kerangka Konseptual	22
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual	23
3.3 Hipotesis Penelitian	24

BAB IV METODE PENELITIAN.....	26
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	26
4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	26
4.2.1 Populasi.....	26
4.2.2 Sampel	26
4.2.3 Besar Sampel	27
4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel	27
4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	28
4.3.1 Klasifikasi variabel	28
4.3.2 Definisi operasional variabel	28
4.4 Instrumen Penelitian	28
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	29
4.6 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data	29
4.6.1 Bagan Alur Penelitian	30
4.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	30
4.7.1 Pengolahan Data	30
4.7.2 Analisis Data.....	31
BAB V HASIL PENELITIAN.....	33
BAB VI PEMBAHASAN	39
BAB VII PENUTUP	47
7.1 Kesimpulan	47
7.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel.....	24
Tabel 5.1 Karakteristik Responden Penelitian	33
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Gambaran Radiologi Toraks pada Responden Penelitian	33
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Gejala Sistemik Pasien TB Paru.....	34
Tabel 5.4 Tabulasi Silang antara Gejala Sistemik Pasien TB Paru dengan Gambaran Radiologi Toraks	35
Tabel 5.5 Hasil Korelasi Chi-square	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Infiltrat pada paru	18
Gambar 2.2 Lesi kavitas paru	18
Gambar 2.3 Nodul pada paru	19
Gambar 2.4 Efusi Pleura	19
Gambar 3.1 Kerangka konseptual.....	18
Gambar 4.1 Rancangan penelitian.....	22
Gambar 4.2 Bagan alur penelitian.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	55
Lampiran 2 Anggaran Dana	56
Lampiran 3 Surat permohonan izin pengambilan data ke instansi terkait..... ..	57
Lampiran 4 Surat pemberian izin melakukan penelitian dari instansi terkait ...	58
Lampiran 5 Surat melakukan penelitian yang dikeluarkan tempat penelitian	59
Lampiran 6 Instrumen yang digunakan.....	60
Lampiran 7 Dokumentasi saat melakukan penelitian.....	62
Lampiran 8 Hasil Analisis Statistik.....	63
Lampiran 9 Bukti bimbingan	66
Lampiran 10 Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir	67

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

TB	: Tuberculosis
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
BTA	: Basil Tahan Asam
CDR	: <i>Case Detection Rate</i>
TBEP	: Tuberculosis Ekstra Paru
OAT	: Obat Anti Tuberculosis
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
RT-PCR	: <i>Real Time Polymerase Chain Reaction</i>
TB-RO	: Tuberculosis Resisten Obat
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) paru masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dengan variasi manifestasi klinis dan gambaran radiologi yang kompleks. Gejala sistemik seperti demam, penurunan berat badan, keringat malam, dan kelemahan umum sering dijumpai pada pasien TB paru, namun tidak selalu sejalan dengan temuan radiologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara gejala sistemik pasien TB paru dengan gambaran radiologi toraks di Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan potong lintang (*cross-sectional*). Sampel penelitian berjumlah 74 pasien TB paru yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dengan data diperoleh dari rekam medis. Variabel yang dianalisis meliputi gejala sistemik dan gambaran radiologi toraks. Analisis hubungan dilakukan menggunakan uji Chi-Square.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami lebih dari satu gejala sistemik dan gambaran radiologi toraks terbanyak adalah fibroinfiltrat. Uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara gejala sistemik pasien TB paru dengan gambaran radiologi toraks ($p = 0,002$). Hal ini menunjukkan bahwa manifestasi sistemik berkaitan dengan perubahan struktural paru yang terdeteksi melalui pemeriksaan radiologi.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara gejala sistemik dan gambaran radiologi toraks pada pasien TB paru. Integrasi evaluasi klinis dan pemeriksaan radiologi toraks sangat penting dalam mendukung diagnosis dan pemantauan TB paru di fasilitas pelayanan kesehatan.

Kata kunci: Fibroinfiltrat, Tuberkulosis Paru, Gejala Sistemik, Radiologi Toraks

ABSTRACT

Pulmonary tuberculosis (TB) remains a major public health problem with complex variations in clinical manifestations and radiological findings. Systemic symptoms such as fever, weight loss, night sweats, and general weakness are commonly observed in TB patients, but they do not always correlate directly with radiological abnormalities. This study aimed to determine the relationship between systemic symptoms and chest radiographic findings among pulmonary TB patients at Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang Hospital.

This study employed an analytical observational design with a cross-sectional approach. A total of 74 pulmonary TB patients who met the inclusion and exclusion criteria were included, with data collected from medical records. The variables analyzed were systemic symptoms and chest radiographic findings. The association between variables was analyzed using the Chi-Square test.

The results showed that most respondents experienced more than one systemic symptom, and the most common chest radiographic finding was fibroinfiltrate. Statistical analysis revealed a significant relationship between systemic symptoms and chest radiographic findings ($p = 0.002$). This finding indicates that systemic manifestations are associated with structural lung changes detected through radiological examination.

In conclusion, there is a significant association between systemic symptoms and chest radiographic findings in pulmonary TB patients. The integration of clinical evaluation and chest radiography plays an important role in supporting the diagnosis and monitoring of pulmonary tuberculosis in healthcare settings.

Keywords: *Chest Radiography, Fibroinfiltrate, Pulmonary Tuberculosis, Systemic Symptoms*