



**HUBUNGAN TUBERKULOSIS (TBC)
DENGAN KEJADIAN MALNUTRISI DI DK JAKARTA
PADA TAHUN 2022**

SKRIPSI

AHMAD MUFAZZAL MARGA

2010713002

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
2024**



**HUBUNGAN TUBERKULOSIS (TBC)
DENGAN KEJADIAN MALNUTRISI DI DK JAKARTA
PADA TAHUN 2022**

**SKRIPSI
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**AHMAD MUFAZZAL MARGA
2010713002**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ahmad Mufazzal Marga

NIM : 2010713002

Tanggal : 25 Januari 2024

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia untuk dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 25 Januari 2024

Yang menyatakan,



Ahmad Mufazzal Marga

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Mufazzal Marga
NIM : 2010713002
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan Tuberkulosis (TBC) dengan Kejadian Malnutrisi di DK Jakarta pada Tahun 2022

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 25 Januari 2024
Yang menyatakan,



.....
Ahmad Mufazzal Marga

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:


Nama : Ahmad Mufazzal Marga

NIM : 2010713002

Program Studi: Kesehatan Masyarakat

Judul Skripsi : Hubungan Tuberkulosis (TBC) dengan Kejadian Malnutrisi di DK Jakarta pada Tahun 2022

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Dr. Chandrayani Simanjorang, S.K.M., M.Epid.
Penguji 1/Ketua Penguji



Dr. Apriningsih, S.K.M., M.K.M.
Penguji 2



Ulya Qoulan Karima, S.K.M., M.Epid.
Penguji 3/Pembimbing



Desmawati, SKP., M.Kep., Sp.Kep., Mat, PhD
Dekan Fikes



Dr. Chandrayani Simanjorang, S.K.M., M.Epid.
Koor Prodi Kesehatan Masyarakat
Program Sarjana

Ditetapkan di : Depok
Tanggal ujian : 26 Juni... 2024

HUBUNGAN TUBERKULOSIS (TBC) DENGAN KEJADIAN MALNUTRISI DI DK JAKARTA PADA TAHUN 2022

Ahmad Mufazzal Marga

Abstrak

Malnutrisi dapat menyebabkan status kesehatan yang buruk, penurunan daya tahan tubuh, serta kerusakan organ tubuh yang dapat mengancam jiwa. Tingkat prevalensi orang yang menderita tuberkulosis (TBC) dengan kondisi malnutrisi mencapai sekitar 60% atau 3 dari 5 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tuberkulosis (TBC) dengan kejadian malnutrisi di DK Jakarta tahun 2022. Penelitian ini menggunakan desain studi cross-sectional dengan data sekunder yaitu Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) Nasional dengan wilayah domisili DK Jakarta. Analisis data dilakukan secara univariat, spasial, bivariat, dan multivariat. Di antara 123.731 orang, prevalensi malnutrisi pada penderita positif tuberkulosis (TBC) di Indonesia adalah 21.163 (51,1%) orang. Hasil analisis multivariat menemukan bahwa tuberkulosis (TBC) (aPOR=4,790; 95% CI: 4,666-4,918) memiliki hubungan signifikan dengan kejadian malnutrisi di DK Jakarta lainn. Penelitian ini menemukan bahwa tuberkulosis (TBC) menjadi variabel yang memengaruhi kejadian malnutrisi di DK Jakarta tahun 2022. Disarankan pada pembuat kebijakan untuk melakukan pengintegrasian data yang lebih lengkap dan dapat mengidentifikasi serta menangani masalah malnutrisi sejak dini dan menghindari risiko kedua penyakit tersebut terjadi secara bersamaan.

Kata Kunci: Malnutrisi, Tuberkulosis (TBC), DK Jakarta

THE RELATIONSHIP OF TUBERCULOSIS (TBC) WITH THE INCIDENT OF MALNUTRITION IN DK JAKARTA 2022

Ahmad Mufazzal Marga

Abstract

Malnutrition can lead to poor health status, decreased immunity, and life-threatening organ damage. The prevalence rate of people suffering from tuberculosis (TB) with malnutrition reaches around 60% or 3 out of 5 people. This study aims to determine the relationship between tuberculosis (TB) and the incidence of malnutrition in DK Jakarta in 2022. This study used a cross-sectional study design with secondary data, namely the National Tuberculosis Information System (SITB) with the domicile area of DK Jakarta. Data were analyzed univariately, spatially, bivariately and multivariately. Among 123,731 people, the prevalence of malnutrition among tuberculosis (TB) positive patients in Indonesia was 21,163 (51.1%) people. Multivariate analysis found that tuberculosis (TB) (aPOR=4,790; 95% CI: 4,666-4,918) had a significant association with the incidence of malnutrition in the rest of Jakarta. This study found that tuberculosis (TB) is a variable that affects the incidence of malnutrition in DK Jakarta in 2022. It is recommended for policy makers to integrate more complete data and be able to identify and deal with malnutrition problems early and avoid the risk of both diseases occurring simultaneously.

Keywords: Malnutrition, Tuberculosis (TBC), DK Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karuna-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah Hubungan Tuberkulosis (TBC) dengan Kejadian Malnutrisi di DK Jakarta pada Tahun 2022. Dalam proses penyusunan skripsi ini, saya menghadapi banyak hambatan, namun saya juga menyadari bahwa kelancaran dalam penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak.

Secara khusus saya mengucapkan terima kasih kepada instansi-instansi kesehatan pemerintahan tingkat nasional dan Provinsi DK Jakarta yang telah membantu dalam penelitian ini. Terima kasih kepada Keluarga, Dhea, REF, PUBG Qi, Linglong, dan Haha Hiji yang telah membantu menemani dalam proses penulisan skripsi ini. Terima kasih juga kepada Ibu Ulya Qoulan Karima, S.K.M., M.Epid. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan saran serta masukan, kemudian Ibu Dr. Apriningsih, S.K.M., M.K.M. dan Dr. Chandrayani Simanjorang, S.K.M., M.Epid. selaku dosen penguji yang telah menguji sidang seminar skripsi serta memberikan saran pada skripsi ini.

Saya menyadari bahwa isi skripsi ini terdapat ketidaksempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat diharapkan sebagai evaluasi dan perbaikan di masa yang akan datang.

Jakarta, 25 Januari 2024

Penulis

Ahmad Mufazzal Marga

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Manfaat Penelitian	5
I.5 Ruang Lingkup	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Malnutrisi.....	7
II.2 Tuberkulosis (TBC).....	20
II.3 Tuberkulosis (TBC) dengan Malnutrisi.....	26
II.4 Penelitian Terkait.....	29
II.5 Kerangka Teori	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
III.1 Kerangka Konsep.....	36
III.2 Hipotesis	37
III.3 Definisi Operasional	38
III.4 Desain Penelitian	41
III.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	41
III.6 Populasi dan Sampel Penelitian.....	41
III.7 Proses Pengumpulan Data	43
III.8 Instrumen Penelitian	44
III.9 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	45
III.10 Etika Penelitian	45
III.11 Pengolahan Data.....	46
III.12 Analisis Data	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian	52
IV.2 Hasil.....	53
IV.3 Pembahasan	79

IV.4 Keterbatasan Penelitian	88
BAB V PENUTUP.....	90
V.1 Kesimpulan.....	90
V.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	93
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Klasifikasi Umur Nasional Berdasarkan PMK RI No. 75 Tahun 2013	9
Tabel 2.	Klasifikasi World Health Organization (WHO) Tahun 2021	9
Tabel 3.	Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak oleh Kemenkes RI	10
Tabel 4.	Klasifikasi World Health Organization (WHO) Tahun 2000	12
Tabel 5.	Klasifikasi Nasional Kemenkes RI Berdasarkan PGN Tahun 2014	12
Tabel 6.	Penelitian Terkait	29
Tabel 7.	Definisi Operasional	38
Tabel 8.	Perhitungan Sampel Minimal Berdasarkan Hasil Penelitian Sebelumnya	43
Tabel 9.	Instrumen Penelitian	44
Tabel 10.	Kode Variabel Penelitian	47
Tabel 11.	Jenis Uji Yang Digunakan untuk Analisis Bivariat	50
Tabel 12.	Prevalensi Kejadian Malnutrisi	54
Tabel 13.	Distribusi Frekuensi Karakteristik Sosiodemografi	54
Tabel 14.	Distribusi Frekuensi Wilayah (Provinsi--Kelurahan)	55
Tabel 15.	Distribusi Frekuensi Mengidap Penyakit Lainnya	62
Tabel 16.	Distribusi Frekuensi Tuberkulosis (TBC)	62
Tabel 17.	Hubungan Tuberkulosis (TBC) dengan Kejadian Malnutrisi	72
Tabel 18.	Hubungan Variabel Kovariat dengan Kejadian Malnutrisi	72
Tabel 19.	Hasil Seleksi Variabel Kandidat Analisis Multivariat	74
Tabel 20.	Model Awal Uji Confounding	75
Tabel 21.	Model Eliminasi ke 1 Uji Confounding	75
Tabel 22.	Model Eliminasi ke 2 Uji Confounding	76
Tabel 23.	Model Eliminasi ke 3 Uji Confounding	76
Tabel 24.	Model Eliminasi ke 4 Uji Confounding atau Model Akhir	76
Tabel 25.	Perubahan Nilai Hubungan (POR) Tuberkulosis (TBC) dengan Malnutrisi	76
Tabel 26.	Model Akhir Analisis Multivariat	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Proses Tuberkulos Menyebabkan Malnutrisi	28
Gambar 2.	Kerangka Teori Penelitian	35
Gambar 3.	Kerangka Konsep Penelitian.....	36
Gambar 4.	Rumus Uji Hipotesis Beda Dua Proporsi (2-Arah)	32
Gambar 5.	Alur Eksklusi Data.....	44
Gambar 6.	Peta Persebaran Individu Yang Memenuhi Kriteria Penelitian (Per Kabupaten/Kota).....	63
Gambar 7.	Peta Persebaran Individu Yang Memenuhi Kriteria Penelitian (Per Kelurahan	63
Gambar 8.	Peta Positif Malnutrisi di Provinsi DK Jakarta Tahun 2022.....	64
Gambar 9.	Peta Positif Tuberkulosis (TBC) di Provinsi DK Jakarta Tahun 2022	65
Gambar 10.	Peta Positif Tuberkulosis (TBC) dan Malnutrisi di Provinsi DK Jakarta Tahun 2022	66
Gambar 11.	Peta Prevalensi Pengidap Malnutrisi dan Tuberkulosis di Provinsi DK Jakarta Tahun 2022	67
Gambar 12.	Peta Kependudukan Provinsi DK Jakarta Tahun 2022.....	69
Gambar 13.	Peta Fasilitas Kesehatan Provinsi DK Jakarta	69
Gambar 14.	Peta Lokasi Kumuh Provinsi DK Jakarta	70
Gambar 15.	Peta Jaringan Transportasi Provinsi DK Jakarta.....	70
Gambar 16.	Peta Penurunan Muka Tanah dan Struktur Provinsi DK Jakarta.....	71
Gambar 17.	Peta Ruang Terbuka Hijau Provinsi DK Jakarta	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Time Schedule
Lampiran 2	Permohonan Ethical Clearance
Lampiran 3	Surat Ethical Approval
Lampiran 4	Surat Permohonan Data
Lampiran 5	Surat Keterangan Penerimaan Data
Lampiran 6	Lembar Instrumen (Lembar Check-list Observasi)
Lampiran 7	Bukti Penerimaan Data
Lampiran 8	Form TBC Nasional
Lampiran 9	Hasil Analisis Univariat
Lampiran 10	Hasil Analisis Bivariat
Lampiran 11	Hasil Analisis Multivariat
Lampiran 12	Lembar Monitoring Bimbingan
Lampiran 13	Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 14	Hasil Turnitin

DAFTAR SINGKATAN

AIDS	: <i>Acquired immune deficiency syndrome</i>
ART	: <i>Antiretroviral</i>
ASI	: Air susu ibu
BB	: Berat badan
BCG	: <i>Bacillus calmette-guerin</i>
BTA	: Bakteri tahan asam
CDC	: <i>Center for disease control and prevention</i>
CI	: <i>Confidence interval</i>
DK	: Daerah khusus
DM	: Diabetes melitus
Form	: Formulir
Ho	: Hipotesis nol
Ha	: Hipotesis alternatif
Haz. Ratio	: <i>Hazard ratio</i>
HIV/AIDS	: <i>Human immunodeficiency virus</i>
IMT	: Indeks massa tubuh
Kab/Kot	: Kabupaten/kota
LILA	: Lingkar lengan
M. TBC	: <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
MDR-TB	: <i>Multi drug resistance Tuberculosis</i>
MEP	: Malnutrisi energi protein
NIAID	: <i>National institute of allergy and infectious diseases</i>
OR	: <i>Odds ratio</i>
aOR	: <i>Adjective odds ratio</i>
PB	: Panjang badan
PMK	: Peraturan menteri kesehatan
POR	: <i>Prevalence odds ratio</i>
aPOR	: <i>Adjusted prevalence odds ratio</i>
cPOR	: <i>Crude prevalence odds ratio</i>
QGIS	: Quantum (GIS)
Ref	: <i>Reference</i>
RI	: Republik Indonesia
Riskesdas	: Riset kesehatan dasar
SD	: Standar deviasi
SDG/SDGs	: <i>Sustainable development goals</i>
SITB	: Sistem Informasi Tuberculosis
SO	: Sensitif obat
Susenas	: Survei sosial ekonomi nasional
TB	: Tinggi badan
TBC/TB	: Tuberculosis
U	: Umur
WHO	: <i>World Health Organization</i>