

**HUBUNGAN KADAR GLUKOSA DARAH DENGAN INFEKSI
TUBERCULOSIS PADA PENDERITA DIABETES MILITUS DI
WILAYAH PUSKESMAS NGASEM KABUPATEN KEDIRI**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran



Oleh :

**Ravega Surya Adam
NPM : 19700014**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA
SURABAYA
2023/2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN KADAR GLUKOSA DARAH DENGAN INFEKSI
TUBERCULOSIS PADA PENDERITA DIABETES MILITUS DI
WILAYAH PUSKESMAS NGASEM KABUPATEN KEDIRI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

**Oleh :
Ravega Surya Adam
NPM : 19700014**

Menyetujui untuk diuji Pada tanggal : 6 Januari 2025

Pembimbing,



**Drg. Enny Willianti, M. Kes
NIK : 01323-ET**

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN KADAR GLUKOSA DARAH DENGAN INFEKSI
TUBERCULOSIS PADA PENDERITA DIABETES MILITUS DI
WILAYAH PUSKESMAS NGASEM KABUPATEN KEDIRI**

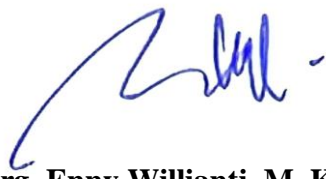
Oleh :

**Ravega Surya Adam
NPM : 19700014**

**Telah diuji pada Hari : Jumat
Tanggal : 10 Januari 2025**

dan dinyatakan lulus oleh :

Pembimbing,



**Drg. Enny Willianti, M. Kes
NIK : 01323-ET**

Penguji,



**Dr. Emilia Devi Dwi R., S.Si,
NIK : 02347-ET**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

nama : Ravega Surya Adam

NPM : 19700014

Program Studi : Pendidikan Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya;

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul “Hubungan Kadar Glukosa Darah Dengan Infeksi Tuberculosis Pada Penderita Diabetes Militus Di Wilayah Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri”, benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 5 Januari 2025
Yang membuat pernyataan,



(Ravega Surya Adam)
NPM : 19700014

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Kadar Glukosa Darah Dengan Infeksi Tuberculosis Pada Penderita Diabetes Militus Di Wilayah Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri”. Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran, di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Dalam proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS., Sp.MK(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan pada saya menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. drg. Enny Willianti, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan dalam menyelesaikan Skripsi.
3. Dr. Emilia Devi Dwi R., S.Si, MT selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan, masukan serta arahan dalam menyelesaikan skripsi
4. Kedua orang tua saya dan keluarga saya yang selalu mendukung, mendoakan serta menyemangati saya setiap hari dan memberi masukan kepada saya.
5. Kepada sahabat dan berbagai pihak yang telah membantu selama proses penyusunan skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu segala masukan dari berbagai pihak demi sempurnanya skripsi ini sangat penulis harapkan. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang terkait.

Surabaya,

Penulis

ABSTRAK

Ravega Surya Adam.2025. *Hubungan Kadar Glukosa Darah Dengan Infeksi Tuberculosis Pada Penderita Diabetes Militus Di Wilayah Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing : Drg. Enny Willianti, M. Kes.

Tuberkulosis (TB) merupakan suatu penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan global. Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*, yang dapat menyerang paru dan organ lainnya. Jumlah kasus tuberkulosis yang terdeteksi di Indonesia pada tahun 2021 mencapai 397.377 kasus. Jumlah kasus tuberkulosis di provinsi Jawa Timur pada tahun 2021 sebanyak 43.247 kasus. Jumlah semua kasus tuberkulosis di kabupaten Kediri yang terdaftar dan diobati sebanyak 1.568 kasus, sedangkan Tingkat keberhasilan pengobatan (SR) dari semua kasus tuberkulosis di kabupaten Kediri sebesar 86,8 % (1.361 kasus). Apabila merujuk pada target renstra Kementerian Kesehatan untuk indikator Treatment Success Rate (TSR) pada tahun 2021 yaitu sebesar 90%. Angka keberhasilan tersebut menunjukkan bahwa pengobatan TBC masih belum tercapai. Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan peneliti pada bulan September tahun 2023 di wilayah Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri pada data rekam medis 7 pasien penderita diabetes militus diketahui 2 diantaranya menderita Tuberculosis. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis Hubungan kadar glukosa darah dengan infeksi tuberkulosis pada penderita diabetes militus di wilayah Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri. Populasi dalam penelitian ini adalah semua data pasien diabetes militus yang menderita Tuberculosis atau tidak Tuberculosis di wilayah Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri berjumlah 131 orang) orang dengan besar sampel sebanyak 99 responden, dengan teknik *purposive sampling*. Dalam penelitian ini kadar gula darah digunakan sebagai variabel independen, dan infeksi tuberkulosis sebagai variabel dependen. Dengan analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji *Chi Square*. Hasil analisis diketahui Sebagian bahwa sebagian besar Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Militus dalam kategori tidak terkontrol sebanyak 53 orang (53,5 %), sebagian besar responden Penderita Diabetes Militus dalam kategori tidak terinfeksi Tuberculosis sebanyak 84 orang (84,8 %) dan ada Hubungan kadar glukosa darah dengan infeksi tuberkulosis pada penderita diabetes militus di wilayah Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri dengan nilai signifikansi = 0,001.

Kata kunci : Kadar Gula Darah, Diabetes Militus, Tuberculosis

ABSTRACT

Ravega Surya Adam. 2025. Relationship between blood glucose levels and tuberculosis infection in diabetes mellitus sufferers in the Ngasem Community Health Center area, Kediri Regency. Thesis, Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University Surabaya. Supervisor: Drg. Enny Willianti, M. Kes

Tuberculosis (TB) is an infectious disease that is still a global health problem. Tuberculosis is an infectious disease caused by *Mycobacterium Tuberculosis*, which can attack the lungs and other organs. The number of tuberculosis cases detected in Indonesia in 2021 reached 397,377 cases. The number of tuberculosis cases in East Java province in 2021 was 43,247 cases. The number of all tuberculosis cases in Kediri district that were registered and treated was 1,568 cases, while the treatment success rate (SR) of all tuberculosis cases. in Kediri district it was 86.8% (1,361 cases). Referring to the Ministry of Health's strategic plan target for the Treatment Success Rate (TSR) indicator in 2021, it is 90%. This success rate shows that TB treatment has not yet been achieved. Based on the results of an initial survey conducted by researchers in September 2023 in the Ngasem Community Health Center area, Kediri Regency, based on medical record data from 7 patients suffering from diabetes mellitus, it was discovered that 2 of them were suffering from pulmonary Tuberculosis. The aim of this research is to analyze the relationship between blood glucose levels and tuberculosis infection in diabetes mellitus sufferers in the Ngasem Community Health Center area, Kediri Regency. The population in this study is all data on diabetes mellitus patients who suffer from Tuberculosis or not Tuberculosis in the Ngasem Community Health Center area, Kediri Regency, totaling 131 people with a sample size of 99 respondents, using a purposive sampling technique. In this study, blood sugar levels were used as the independent variable, and tuberculosis infection as the dependent variable. The analysis used in this research is the Chi Square Test. The results of the analysis show that the majority of blood glucose levels in diabetes mellitus sufferers are in the uncontrolled category as many as 53 people (53.5%), the majority of respondents with diabetes mellitus are in the not infected with tuberculosis category as many as 84 people (84.8%) and there are The relationship between blood glucose levels and tuberculosis infection in diabetes mellitus sufferers in the Ngasem Community Health Center area, Kediri Regency with a significance value = 0.001.

Keywords: *Blood Sugar Levels, Diabetes Mellitus, Tuberculosis*

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Pernyataan Keaslian Tulisan	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar tabel	x
Daftar gambar	xi
Daftar lampiran	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan	4
D. Manfaat Hasil Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Kadar Glukosa Darah	6
B. Konsep Diabetes Melitus (DM)	13
C. Konsep Dasar Tuberculosis	19
D. Hubungan Diabetes Mellitus (DM) Terhadap Tuberculosis (TB).....	38
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
A. Kerangka Konsep	30
B. Hipotesis Penelitian.....	31
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian.....	32
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	32
C. Populasi dan Sampel	32
D. Variabel Penelitian.....	34
E. Definisi Operasional.....	35

F. Prosedur Penelitian.....	36
G. Metode Pengumpulan Data	37
H. Sumber Data.....	38
J. Analisis Data	38
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA.....	40
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	40
B. Karakteristik Responden	43
C. Analisis Data	44
BAB VI PEMBAHASAN	49
A. Pembahasan.....	49
B. Keterbatasan Penelitian	52
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Kadar Gula Darah	10
Tabel 2.2 Klasifikasi Diabetes Mellitus (DM)	15
Tabel 2.3 Dosis Yang Direkomendasikan Untuk (OAT) Lini 1 Pada Orang Dewasa	27
Tabel 2.4 Paduan minum obat standar pasien TB kasus baru (dengan asumsi atau diketahui peka OAT)	28
Tabel 3.1 Definisi Operasional Hubungan Kadar Glukosa Darah Dengan Infeksi Tuberculosis Pada Penderita Diabetes Militus Di Wilayah Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri.....	35
Tabel 5.1. Luas Wilayah Kecamatan Ngasem.....	40
Tabel 5.2 Distribusi frekuensi data responden berdasarkan usia Di Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri pada bulan Juli s/d Desember Tahun 2024	43
Tabel 5.3 Distribusi frekuensi data responden berdasarkan jenis kelamin Di Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri pada bulan Juli s/d Desember Tahun 2024	44
Tabel 5.4 Distribusi frekuensi data kadar glukosa darah Pada Penderita Diabetes Militus Di Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri pada bulan Juli s/d Desember Tahun 2024.....	44
Tabel 5.5 Distribusi frekuensi data variabel infeksi Tuberculosis Pada Penderita Diabetes Militus Di Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri pada bulan Juli s/d Desember Tahun 2024.....	45
Tabel 5.6 Tabulasi silang data responden pada variabel kadar glukosa darah dengan variabel infeksi Tuberculosis Di Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri pada bulan Juli s/d Desember Tahun 2024.....	46
Tabel 5.7 Hasil analisis Hubungan Kadar Glukosa Darah Dengan Infeksi Tuberculosis Pada Penderita Diabetes Militus Di Wilayah Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri menggunakan uji Chi square.....	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Hubungan Kadar Glukosa Darah Dengan Infeksi Tuberculosis Pada Penderita Diabetes Militus (Maryuni, S.,2019) modifikasi	39
Gambar 4.1 Prosedur Penelitian	37
Gambar 5.1 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Ngasem	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Ijin Penelitian	60
Lampiran 2 Uji Etik	63
Lampiran 3 Output hasil Uji Statistik.....	64
Lampiran 4 Rekapitulasi Data.....	65
Lampiran 5 Dokumentasi penelitian	70