



**FAKTOR RISIKO DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA  
JEMAAH HAJI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
(ANALISIS DATA SISKOHATKES TAHUN 2023)**

**SKRIPSI**

**LINTANG TYAS PRAMESTI  
2010713154**

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



**FAKTOR RISIKO DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA  
JEMAAH HAJI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
(ANALISIS DATA SISKOHATKES TAHUN 2023)**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**LINTANG TYAS PRAMESTI  
2010713154**

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

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Lintang Tyas Pramesti

NRP : 2010713154

Tanggal : 8 Desember 2023

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

Jakarta, 8 Januari 2024

Yang Menyatakan,



(Lintang Tyas Pramesti)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Lintang Tyas Pramesti  
NRP : 2010713154  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada Jemaah Haji Daerah Istimewa Yogyakarta (Analisis Data Siskohatkes Tahun 2023)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “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 : 8 Januari 2024

Yang menyatakan,



(Lintang Tyas Pramesti)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Lintang Tyas Pramesti  
NRP : 2010713154  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana  
Judul Skripsi : Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada  
Jemaah Haji Daerah Istimewa Yogyakarta  
(Analisis Data Siskohatkes Tahun 2023)

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.

Apt. Riswandy Wasir, M.P.H., PhD  
Penguji I/Ketua Penguji



Dr. Apriningsih, S.K.M., M.K.M.  
Penguji III (Pembimbing)

Arga Buntara, S.K.M., M.P.H.  
Koor. Prodi Kesehatan Masyarakat  
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 8 Januari 2024

# **FAKTOR RISIKO DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA JEMAAH HAJI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (ANALISIS DATA SISKOHATKES TAHUN 2023)**

**Lintang Tyas Pramesti**

## **Abstrak**

Diabetes melitus tipe 2 menjadi faktor risiko penyakit kardiovaskular seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit lain yang berbahaya bagi Jemaah haji khususnya kelompok usia tua. Prevalensi penyakit DM tipe 2 meningkat 2% dari tahun 2013 hingga tahun 2018. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor risiko kejadian diabetes melitus pada Jemaah haji di Daerah Istimewa Yogyakarta. Data yang digunakan adalah Sistem Komputerisasi Haji Terpadu Bidang Kesehatan (Siskohatkes) 2023 dengan desain studi *cross-sectional*. Analisis yang dilakukan adalah univariat, bivariat (uji *chi-square*), dan multivariat (uji *cox regression*). Hasil menunjukkan bahwa usia  $\geq 45$  tahun ( $aPR=3,05$ ; 95%CI 1,92—4,85), riwayat keluarga DM ( $aPR=1,94$ ; 95%CI 1,56—2,42), obesitas ( $aPR=1,42$ ; 95%CI 1,11—1,82), hipertensi ( $aPR=1,42$ ; 95%CI 1,19—1,70), dan jenis kelamin ( $aPR=0,73$ ; 95%CI 0,61—0,88) memiliki hubungan signifikan dengan kejadian DM tipe 2 pada Jemaah haji di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan usia menjadi variabel paling dominan terhadap kejadian DM tipe 2 pada Jemaah haji di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dalam penelitian ini, tidak dijumpai hubungan yang bermakna pada variabel tingkat pendidikan, tingkat pekerjaan, HDL, dan LDL. Saran dari peneliti, Jemaah haji melakukan skrining dan deteksi dini DM tipe 2 khususnya bagi Jemaah haji yang berusia  $\geq 45$  tahun.

**Kata Kunci :** Daerah Istimewa Yogyakarta, Diabetes Melitus tipe 2, Faktor risiko, Siskohatkes

# **RISK FACTORS FOR TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN HAJJ PILGRIMAGES IN THE SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA (DATA ANALYSIS OF SISKOHATKES 2023)**

**Lintang Tyas Pramesti**

## **Abstract**

Type 2 diabetes mellitus is a dangerous risk factor for cardiovascular disease for Hajj pilgrims, especially the elderly age group. The prevalence of this disease has increased by 2% from 2013 to 2018. This research was conducted to determine the risk factors for the occurrence of diabetes mellitus among Hajj pilgrims in the Special Region of Yogyakarta. The data used came from the Integrated Hajj Health Computerized System (Siskohatkes) 2023 with a cross-sectional study design. The analysis included univariate, bivariate (chi-square test), and multivariate (cox regression test). The results of the multivariate analysis showed that age  $\geq 45$  years ( $aPR=3,05$ ; 95%CI 1,92—4,85), family history of DM ( $aPR=1,94$ ; 95%CI 1,56—2,42), obesity ( $aPR=1,42$ ; 95%CI 1,11—1,82), hypertension ( $aPR=1,42$ ; 95%CI 1,19—1,70), and gender ( $aPR=0,73$ ; 95%CI 0,61—0,88) have a significant relationship with age being the most dominant variable associated with the occurrence of type 2 DM among Hajj pilgrims in the Special Region of Yogyakarta. In this study, no significant relationships were found for variables such as education level, occupational status, HDL, and LDL. The researcher recommends that Hajj pilgrims undergo screening and early detection for type 2 DM, especially for those aged  $\geq 45$  years.

**Keyword :** Risk factors, Siskohates, Special Region of Yogyakarta, Type 2 Diabetes Mellitus

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak Oktober 2023 ini adalah Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada Jemaah Haji Daerah Istimewa Yogyakarta (Analisis Data Siskohatkes 2023). Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Apriningsih, S.K.M., M.K.M. selaku dosen pembimbing, yang telah banyak memberikan saran dan masukan, serta mendampingi selama proses penyusunan skripsi, Bapak Arga Buntara, S.K.M., M.P.H. selaku koordinator Prodi Kesehatan Masyarakat, dan Ibu Dr. Chandrayani Simanjorang, S.K.M., M.Epid. selaku dosen epidemiologi yang telah banyak memberikan masukan yang bermanfaat.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada keluarga inti penulis, Bapak Kokok Muryoko, Ibu Rita Yuningsih, dan kakak Adji Bayu Permanaadi yang tidak henti-hentinya memberikan penulis dukungan baik moril maupun materiil serta doa dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada teman-teman yang telah bersama-sama serta memberikan warna pada kehidupan kemahasiswaan saya; Inai, Arimbi, Adel, Rana, Balqis, Syifa, Gege, Hafidz, Kak Hakim, serta seluruh teman-teman lainnya. Walau tidak dapat tertulis semua, namun tidak mengurangi rasa terima kasih dan bangga saya pada kalian. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri saya sendiri, terima kasih karena telah terus mengada, bersedia, dan berusaha. Besar harapan penulis skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 8 Januari 2023

Penulis

Lintang Tyas Pramesti

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I. 1      Latar Belakang .....	1
I. 2      Rumusan Masalah .....	3
I. 3      Tujuan Penelitian.....	4
I. 4      Manfaat Penelitian.....	4
I. 5      Ruang Lingkup .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1      Diabetes Mellitus Tipe 2 .....	6
II.2      Jemaah Haji Daerah Istimewa Yogyakarta .....	22
II.3      Penelitian Terdahulu.....	24
II.4      Kerangka Teori .....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
III.1      Kerangka Konsep .....	31
III.2      Hipotesis Penelitian .....	32
III.3      Definisi Operasional.....	34
III.4      Desain Penelitian .....	38
III.5      Waktu dan Tempat Penelitian .....	38
III.6      Populasi dan Sampel .....	38
III.7      Proses Pengumpulan Data .....	41
III.8      Pengolahan Data .....	42
III.9      Analisis Data .....	43
III.10      Etika Penelitian.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	47
IV. 1      Gambaran Umum Lokasi .....	47
IV. 2      Hasil Penelitian.....	48
IV. 3      Pembahasan Hasil Penelitian.....	57
IV. 4      Keterbatasan Penelitian .....	65

BAB V PENUTUP.....	66
V. 1. Kesimpulan.....	66
V. 2. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA .....	68
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Klasifikasi Diabetes.....	10
Tabel 2	Klasifikasi Diagnosis Diabetes.....	11
Tabel 3	Penelitian Terdahulu .....	24
Tabel 4	Definisi Operasional.....	34
Tabel 5	Perhitungan Sampel Penelitian Terdahulu .....	40
Tabel 6	Instrumen Penelitian.....	42
Tabel 7	Kode Variabel Penelitian .....	43
Tabel 8	Prevalensi Kejadian DM tipe 2 pada Jemaah Haji di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta .....	48
Tabel 9	Distribusi Frekuensi Faktor yang Tidak Dapat Dimodifikasi .....	49
Tabel 10	Distribusi Frekuensi Faktor yang Dapat Dimodifikasi .....	49
Tabel 11	Hubungan Faktor yang Tidak Dapat Dimodifikasi dengan Kejadian DM tipe 2 pada Jemaah Haji.....	50
Tabel 12	Hubungan Faktor yang Dapat Dimodifikasi dengan Kejadian DM Tipe 2 pada Jemaah Haji .....	52
Tabel 13	Kandidat Variabel Analisis Multivariat .....	54
Tabel 14	Model Awal Regresi Cox .....	54
Tabel 15	Model Kedua Regresi Cox (Tanpa Variabel LDL).....	55
Tabel 16	Model Ketiga Regresi Cox (Tanpa Variabel LDL dan HDL).....	56

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1	The Egregious Eleven .....	7
Gambar 2	Kerangka Teori.....	30
Gambar 3	Kerangka Konsep .....	32
Gambar 4	Seleksi Sampel .....	47

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Time Schedule
- Lampiran 2 Surat Permohonan Ethical Clearance
- Lampiran 3 Surat Ethical Approval
- Lampiran 4 Surat Permohonan Izin Penelitian dan Pengambilan Data
- Lampiran 5 Surat Keterangan Penerimaan Data Siskohatkes 2023
- Lampiran 6 Formulir Siskohatkes 2023
- Lampiran 7 Hasil Uji Univariat
- Lampiran 8 Hasil Uji Bivariat
- Lampiran 9 Hasil Uji Multivariat
- Lampiran 10 Lembar Monitoring
- Lampiran 11 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 12 Hasil TurnItIn