

**HUBUNGAN ANTARA DIABETES MELITUS TIPE 2
TERHADAP KEJADIAN STROKE ISKEMIK AKUT DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. CHASBULLAH
ABDULMADJID KOTA BEKASI
TAHUN 2022 - 2023**

SKRIPSI

Oleh

REIKA AZLIADINDA SALSABILA

2061050133



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2024**

**HUBUNGAN ANTARA DIABETES MELITUS TIPE 2
TERHADAP KEJADIAN STROKE ISKEMIK AKUT DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. CHASBULLAH
ABDULMADJID KOTA BEKASI TAHUN 2022 - 2023**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran (S. Ked) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter Fakultas
Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Oleh

REIKA AZLIADINDA SALSABILA

2061050133



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2024**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reika Azliadinda Salsabila

NIM : 2061050133

Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “Hubungan antara Diabetes Melitus Tipe 2 terhadap Kejadian Stroke Iskemik Akut di Rumah Sakit Umum Daerah DR.Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi Tahun 2022-2023” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari Kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 25 Juni 2024



Reika Azliadinda Salsabila



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

HUBUNGAN ANTARA DIABETES MELITUS TIPE 2 TERHADAP
KEJADIAN STROKE ISKEMIK AKUT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
DR. CHASBULLAH ABDULMADJID KOTA BEKASI TAHUN 2022 - 2023

Oleh:

Nama : Reika Azliadinda Salsabila

NIM : 2061050133

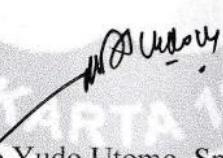
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 25 Juni 2024

Menyetujui:

Pembimbing

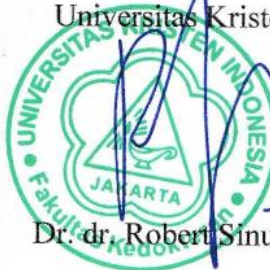

(dr. Tranggono Yudo Utomo, Sp.S., M.Si. Med., FINA)

NIDN: 8889370018

Ketua Program Studi
Sarjana Pendidikan Dokter

dr. Theza E. A. Pellondo' u.P., S.Ked., SpKf

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia

Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.BS(K)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada tanggal 25 Juni 2024 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Reika Azliadinda Salsabila

NIM : 2061050133

Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “Hubungan antara Diabetes Melitus Tipe 2 terhadap Kejadian Stroke Iskemik Akut di Rumah Sakit Umum Daerah DR. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi Tahun 2022-2023” oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1. dr. Yusias Hikmat Diani, M.Kes.	Dosen Penguji I	
2. dr. Tranggono Yudo Utomo, Sp.S., M.Si. Med., FINA.	Dosen Penguji II	



PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reika Azliadinda Salsabila
NIM : 2061050133
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Hubungan antara Diabetes Melitus Tipe 2 terhadap Kejadian Stroke Iskemik Akut di Rumah Sakit Umum Daerah DR. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi Tahun 2022-2023

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Jakarta, 25 Juni 2024

Yang menyatakan



Reika Azliadinda Salsabila

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat Rahmat dan kasih Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan antara Diabetes Melitus Tipe 2 terhadap Kejadian Stroke Iskemik Akut di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi Tahun 2022-2023” dengan lancar dan tepat pada waktunya.

Skripsi ini ditulis dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran dan untuk menambah wawasan yang berkaitan dengan judul penelitian penulis. Dalam penyelesaian penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik bimbingan, arahan dan pengajaran dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.BS selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia
2. dr. Tranggono Yudo Utomo, Sp.S., M.Si.Med., FINA selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, pikiran, tenaganya untuk membimbing dan memberi pengarahan kepada penulis dengan sabar dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Muhammad Alfarabi, S. Si, M. Si selaku Ketua Tim Skripsi dan juga kepada anggota tim lainnya.
4. dr. Vidi Posdo Simarmata, MKK selaku dosen Pembimbing Akademik yang membantu saya selama proses akademik di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
5. dr. Yusias Hikmat Diani, M.Kes selaku dosen Penguji Skripsi yang sudah meluangkan waktu dan pikiran dalam menguji serta mengoreksi hasil penelitian saya.
6. Keluarga penulis, Bapak Arif Budhi dan Ibu Ferra Fitrianty sebagai orangtua, kakak saya Brian Estadimas Arfeto, serta adik saya Farrell Naufaldio Arfeto yang telah mendukung baik berupa doa, dukungan

semangat, dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

7. Seluruh staf, perawat, dan dokter di Poli Saraf Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Chasbullah Abdulmajid sudah membantu penulis dalam proses penyusunan dan pengambilan data.
8. Sahabat penulis Agra Baihaqi, Dhea Faneza Rusady, Alyza Nurrahma, Stella Sophia Kwannandar, Natasha Angelica, Hidekel Tambunan, Auxilia Briliana, Kaori Amalia dan Chezzio Dhanendra yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan bantuan dalam proses penyusunan skripsi.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, mengingat keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan penulisan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak dan berguna untuk ilmu pengetahuan. Kiranya Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua.

“Kamu adalah garam dunia. Jika garam itu menjadi tawar, dengan apakah ia diasinkan? Tidak ada lagi gunanya selain dibuang dan diinjak orang.”

Matius 5:13



DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR.....	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Bagi Instansi Peneliti.....	4
1.4.2. Bagi Peneliti	4
1.4.3. Bagi Masyarakat.....	5
BAB II METODE PENELITIAN	6
2.1. Jenis Penelitian	6
2.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	6
2.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	6
2.3.1. Populasi Penelitian	6
2.3.2. Sampel Penelitian.....	6
2.4. Kriteria Sampel.....	7
2.4.1. Kriteria Inklusi	7
2.4.2. Kriteria Eksklusi.....	7
2.5. Variabel Penelitian.....	7
2.5.1. Variabel terikat (<i>dependent variable</i>).....	7
2.5.2. Variabel bebas (<i>independent variable</i>).....	7
2.6. Definisi Operasional	8
2.7. Metode Pengumpulan Data	9
2.8. Tahapan Penelitian	9

2.9. Pengolahan dan Analisis Data	10
2.9.1. Pengolahan Data	10
2.9.2. Analisis Data	10
2.10. Anggaran Penelitian	11
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
3.1. Hasil Penelitian.....	12
3.1.1. Hasil Univariat	12
3.1.2. Hasil Bivariat.....	14
3.2. Pembahasan	14
3.2.1. Gambaran Pasien Stroke Isemik Berdasarkan Jenis Kelamin	14
3.2.2. Gambaran Pasien Stroke Iskemik Berdasarkan Usia	15
3.2.3. Gambaran Pasien Stroke Iskemik Berdasarkan Faktor Risiko Hipertensi	17
3.2.4. Gambaran Pasien Stroke Iskemik Berdasarkan Faktor Risiko Hiperkolestrol.....	18
3.2.5. Hubungan Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Stroke Iskemik.....	19
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	22
4.1. Kesimpulan.....	22
4.2. Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Frekuensi Pasien Stroke Iskemik Berdasarkan Jenis Kelamin	12
Tabel 3.2 Frekuensi Pasien Stroke Iskemik Berdasarkan Usia	13
Tabel 3.3 Frekuensi Pasien Stroke Iskemik Berdasarkan Faktor Risiko Hipertensi	13
Tabel 3.4 Frekuensi Pasien Stroke Iskemik Berdasarkan Faktor Risiko Hiperkolesterol	13
Tabel 3.5 Hubungan antara Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Stroke Iskemik.....	14



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	28
Lampiran 2. Fornat Absen Bimbingan Skripsi	29
Lampiran 3. Hasil Data dalam SPSS	30



ABSTRAK

Latar belakang: Stroke iskemik adalah penyakit serebrovaskular yang ditandai dengan adanya defisit neurologis fokal maupun global dengan tanda-tanda klinis yang berlangsung selama 24 jam atau lebih yang disebabkan oleh gangguan suplai darah ke otak. Stroke merupakan penyebab kematian nomor dua di dunia dengan angka kematian 6,7 juta orang setiap tahunnya. Prevalensi stroke di Indonesia menurut Riskesdas tahun 2018 mencapai 10,9% yaitu sekitar 2.120.362 jiwa di Indonesia. Diabetes Melitus tipe 2 merupakan salah satu faktor risiko mayor terjadinya stroke iskemik. Data dari International Diabetes Federation (IDF) menunjukkan Tahun 2021 sebanyak 537 juta kasus DM pada orang dewasa usia 20-79 tahun, dengan perkiraan meningkat menjadi 643 juta pada 2030. Dengan perkiraan jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 yang terus meningkat, dapat disimpulkan bahwa penderita stroke iskemik juga terus meningkat. **Tujuan:** Mengetahui hubungan diabetes melitus tipe 2 dengan stroke iskemik akut. **Metode:** Observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Pengambilan sampel diambil dari data rekam medis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi dengan jumlah 87 pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi. **Hasil:** Hasil dari penelitian yang dilakukan menggunakan Analisis *Chi-Square* menunjukan tidak terdapat hubungan bermakna antara diabetes melitus tipe 2 dengan stroke iskemik akut dengan nilai P value sebesar 0,698. Hasil analisis *pearson chi square* dan *fisher exact test* menerima H0 dan menolahkan H1 (tidak terdapat hubungan). **Simpulan:** Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara diabetes melitus tipe 2 terhadap kejadian stroke iskemik akut.

Kata kunci: Diabetes melitus tipe 2, Iskemik, Stroke

ABSTRACT

Background: Ischemic stroke is a cerebrovascular disease characterized by focal and global neurological deficits with clinical signs lasting 24 hours or more caused by impaired blood supply to the brain. Stroke is the second leading cause of death in the world with 6.7 million deaths each year. The prevalence of stroke in Indonesia according to Riskesdas in 2018 reached 10.9%, which is around 2,120,362 people in Indonesia. Type 2 Diabetes Mellitus is one of the major risk factors for ischemic stroke. Data from the International Diabetes Federation (IDF) shows that in 2021 there were 537 million cases of DM in adults aged 20-79 years, with estimates increasing to 643 million by 2030. With the estimated number of people with type 2 diabetes mellitus that continues to increase in the world, it can be concluded that ischemic stroke sufferers also continue to increase. **Purpose:** Determine the relationship between type 2 diabetes mellitus and acute ischemic stroke. **Methods:** Observational analytic with cross sectional design. Samples were taken from medical record data at the Dr. Chasbullah Abdulmadjid Regional General Hospital Bekasi City with a total of 87 patients based on the inclusion criteria. **Results:** The results of a study conducted using Chi-Square Analysis showed no significant relationship between type 2 diabetes mellitus and acute ischemic stroke with P value = 0,698. The results of the pearson chi square analysis and the fisher exact test received H_0 and processed H_1 (no relationship). **Conclusion:** There is no significant association between type 2 diabetes mellitus and the incidence of acute ischemic stroke.

Keywords: Diabetes mellitus type 2, Ischemic, Stroke