



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KEJADIAN DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA PASIEN  
WANITA DI RS DUSTIRA KOTA CIMAHI PERIODE APRIL-  
MEI TAHUN 2018**

**SKRIPSI**

**UNGGUL GULIGAH  
1410211069**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN  
2018**



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KEJADIAN DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA PASIEN  
WANITA DI RS DUSTIRA KOTA CIMAHI PERIODE APRIL-  
MEI TAHUN 2018**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Kedokteran**

**UNGKUL GULIGAH**

**1410211069**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN  
2018**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Unggul Guligah  
NRP : 141.0211.069  
Tanggal : 3 September 2018

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

Jakarta, 3 September 2018

Yang Menyatakan,



Unggul Guligah

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

---

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

Nama : Unggul Guligah  
NRP : 1410211069  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Sarjana Kedokteran

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-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA PASIEN WANITA DI RS DUSTIRA  
KOTA CIMAHI PERIODE APRIL-MEI 2018”**

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 : 3 September 2018

Yang menyatakan,



Unggul Guligah

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Unggul Guligah  
NRP : 1410211069  
Program Studi : Sarjana Kedokteran  
Judul Skripsi : Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Wanita Di RS Dustira Kota Cimahi Periode April-Mei 2018

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

dr. Pritha Maya Savitri, Sp.KP

Ketua Penguji

Sri Rahayu, S.Si, M.Si, Apt

Pembimbing II



Dr. dr. Prijo Sidipratomo, Sp.Rad (K)

Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Niniek Hardini, Sp.PA

Ka. PSSK

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 3 September 2018

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
DIABETES MELITUS TIPE-2 PADA PASIEN WANITA DI RS DUSTIRA  
KOTA CIMAHI PERIODE APRIL-MEI TAHUN 2018**

**Unggul Guligah**

**Abstrak**

Diabetes melitus adalah penyakit degeneratif dan penyebab utama kematian di dunia. Secara geografi prevalensi diabetes melitus di Indonesia lebih tinggi di perkotaan yaitu sebanyak 2,0% daripada di pedesaan yaitu sebanyak 1,0% dan berdasarkan karakteristik jenis kelaminnya prevalensi diabetes melitus pada wanita tercatat sebanyak 1,7% cenderung lebih tinggi daripada laki-laki yaitu sebanyak 1,4%. Diabetes melitus merupakan penyakit yang termasuk dalam kategori 10 penyakit terbanyak di Kota Cimahi tahun 2014. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe-2 pada wanita di RS Dustira Kota Cimahi. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan metode *cross sectional*. Sampel penelitian ini sebanyak 48 responden pasien diabetes melitus yang berobat di poli penyakit dalam RS Dustira Kota Cimahi. Data di analisis dengan menggunakan uji univariat, uji *chi-square*, dan uji regresi logistik. Hasil uji *chi-square* menunjukkan umur, riwayat keluarga, IMT, aktivitas fisik, dan hipertensi memiliki hubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe-2 pada wanita. Hasil uji regresi logistik menunjukkan bahwa variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe-2 pada wanita adalah riwayat keluarga ( $P=0.05$ ,  $OR=5.180$ ,  $CI=0797-33.669$ ). Responden yang memiliki riwayat keluarga diabetes melitus memiliki peluang sebesar 5.180 kali lebih tinggi untuk mengalami diabetes melitus tipe-2 dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat keluarga diabetes melitus.

**Kata kunci:** Diabetes melitus tipe-2, Kota Cimahi, Wanita.

## **FACTORS THAT RELATING TO THE DIABETES MELLITUS TYPE 2 IN WOMEN PATIENTS AT DUSTIRA HOSPITAL APRIL-MAY 2018**

**Unggul Guligah**

### **Abstract**

Diabetes mellitus is a degenerative disease and the leading cause of death in the world. Geographically, the prevalence of diabetes mellitus in Indonesia is higher in urban areas as much as 2.0% than in rural areas that is as much as 1.0% and based on gender characteristics the prevalence of diabetes mellitus in women is 1.7%, which tends to be higher than men, namely as much as 1.4%. Diabetes mellitus is a disease that is included in the category 10 most diseases in the City of Cimahi in 2014. The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of type-2 diabetes mellitus in women in Dustira Hospital Cimahi City. This research uses observational analytic design with cross sectional method. The sample of this study were 48 patients with diabetes mellitus patients who were treated in internal medicine for Dustira Hospital in Cimahi City. Data were analyzed using univariate test, chi-square test, and logistic regression test. The chi-square test results showed age, family history, BMI, physical activity, and hypertension have a relationship with the incidence of type-2 diabetes mellitus in women. Logistic regression test results showed that the most dominant variables associated with type-2 diabetes mellitus in women were family history ( $P = 0.05$ ,  $OR = 5.180$ ,  $CI = 0797-33.669$ ). Respondents who had a family history of diabetes mellitus had an opportunity of 5,180 times higher for type-2 diabetes mellitus compared with people who did not have a family history of diabetes mellitus.

**Keywords:** Cimahi City, Diabetes mellitus Type 2, Woman.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe-2 Pada Pasien Wanita di RS Dustira Kota Cimahi Periode Mei-Juni Tahun 2018”. Penulis menyadari bahwa banyak pihak terkait yang telah memberikan bantuan sejak dimulainya masa perkuliahan hingga saat ini, akan sangat sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Prijo Sidipratomo, Sp.Rad (K) selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
2. dr. Niniek Hardini, Sp.Pa selaku Kepala Prodi Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. dr. Sri Wahyuningsih, M.Kes, selaku dosen pembimbing utama dan Ibu Sri Rahayu S.Si, M.si, Apt selaku dosen pembimbing kedua yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan serta memberi dukungan dan perhatian yang sangat besar pada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini dan dr. Pritha Maya Savitri, Sp.KP, selaku pengujian utama yang telah memberikan umpan balik, saran dan motivasi yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
4. Kolonel Ckm dr. Agus Ridho Utama, Sp.THT selaku Kepala RS Dustira Kota Cimahi beserta seluruh jajaran staff RS Dustira dan perawat-perawat Poli Penyakit Dalam yang telah memberikan kesempatan dan segala bantuan kepada peneliti dalam melakukan penelitian.
5. Orang tua saya yang terbaik dan tersabar, Mayjen TNI Eka Wiharsa dan Ismi Lestari serta mas Inggil Gumilang yang telah melimpahkan kasih sayang, doa, semangat, dan dukungan dalam penulisan penelitian ini.
6. dr. Endah Tatyana Rahmawati, Sp.PD yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
7. Gandhi Pramudhita yang telah banyak membantu dalam memberikan nasihat dan saran pembuatan judul skripsi ini.

8. Sahabat dan teman-teman terbaik peneliti: Rian Mourbas, Zico, Jaul, Ary Yanuar, Fadhli, Edwin, Azhal, Reynald, Axelomoon, Althaf, Dea, Azmeirina dan Resak 23, yang selalu memberikan semangat dan menemani hari-hari peneliti dalam penggerjaan skripsi ini. Terimakasih juga kepada Luthfiyyah Mufidah, Ardanti, Leilevina, Ayuniar, Aanisah dan Achmad Syauqie yang telah memberikan banyak bantuan dalam penelitian ini.
9. Teman-teman angkatan 2014 Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih telah menjadi teman seperjuangan dan menjadi calon teman sejawat kelak, terimakasih banyak.
10. Pihak-pihak lain yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, untuk bantuan dan kontribusi yang diberikan kepada peneliti demi kelancaran penulisan skripsi serta kehidupan perkuliahan yang peneliti lalui di Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta.

Penulis berharap Allah SWT berkenan membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat.

Jakarta, 3 September 2018

Penulis

Unggul Guligah

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR BAGAN .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.3.1 Tujuan Umum.....	3
I.3.2 Tujuan Khusus .....	3
I.4 Manfaat Penelitian .....	4
I.4.1 Manfaat Teoritis .....	4
I.4.2 Manfaat Praktis .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
II.1 Landasan Teori.....	5
II.1.1 Fisiologi Metabolisme Glukosa .....	5
II.1.2 Fisiologi Hormon Insulin .....	5
II.1.3 DM Tipe-2.....	7
II.1.3.1 Definisi.....	7
II.1.3.2 Klasifikasi .....	9
II.1.3.3 Epidemiologi .....	9
II.1.3.4 Etiologi dan Patofisiologi .....	10
II.1.3.5 Faktor Risiko .....	12
II.1.3.6 Gejala Klinis.....	17
II.1.3.7 Diagnosis.....	18
II.1.3.8 Tujuan Penatalaksanaan.....	20
II.1.3.9 Penatalaksanaan Non Medikamentosa.....	21
II.1.3.10 Penatalaksanaan Medikamentosa .....	21
II.1.3.11 Komplikasi .....	22
II.2 Penelitian Terkait .....	23
II.3 Kerangka Teori.....	25
II.4 Kerangka Konsep .....	25
II.5 Hipotesa Penelitian .....	26

BAB III METODE PENELITIAN .....	27
III.1 Jenis Penelitian.....	27
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	27
III.3 Subjek Penelitian.....	27
III.3.1 Populasi Penelitian .....	27
III.3.2 Sampel Penelitian .....	27
III.3.3 Besar Sampel .....	28
III.3.4 Kriteria Penelitian .....	29
III.3.4.1 Kriteria Inklusi .....	29
III.3.4.2 Kriteria Eksklusi.....	29
III.4 Metode Pengumpulan Data .....	29
III.5 Identifikasi Variabel Penelitian .....	29
III.6 Definisi Operasional.....	30
III.7 Instrumen Penelitian.....	31
III.8 Teknik Sampling .....	31
III.9 Pengolahan Data .....	32
III.10 Analisis Data.....	33
III.11 Alur Penelitian .....	34
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	35
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	35
IV.1.1 Deskripsi.....	35
IV.1.2 Lokasi Rumah Sakit .....	35
IV.2 Hasil Penelitian.....	36
IV.2.1 Deskripsi Hasil Penelitian .....	36
IV.2.2 Analisis Univariat .....	36
IV.2.3 Analisis Bivariat .....	39
IV.2.4 Analisis Multivariat.....	43
IV.3 Pembahasan .....	45
IV.3.1 Pembahasan Univariat.....	45
IV.3.2 Pembahasan Bivariat .....	48
IV.3.3 Pembahasan Multivariat .....	52
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	53
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
V.1 Kesimpulan Penelitian.....	54
V.2 Saran.....	54
V.2.1 Bagi Responden .....	54
V.2.2 Bagi Rumah Sakit Dustira Kota Cimahi.....	55
V.2.3 Bagi Peneliti selanjutnya .....	55
 DAFTAR PUSTAKA .....	56

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Klasifikasi Etiologis DM .....	19
Tabel 2 Proporsi DM pada Umur $\geq 15$ Tahun Menurut Karakteristik Tahun 2013 .....	10
Tabel 3 Pembagian Indeks Masa Tubuh Menurut Perkeeni .....	16
Tabel 4 Kriteria Diagnosis DM .....	18
Tabel 5 Kadar Tes Laboratorium Darah Untuk Diagnosis Diabetes dan Pre-diabetes.....	19
Tabel 6 Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Sebagai Ketentuan Penyaring dan Diagnosis DM (mg/dl) .....	20
Tabel 7 Penelitian Terkait .....	23
Tabel 8 Hubungan Aktivitas Fisik dengan DM Tipe-2 .....	28
Tabel 9 Definisi Operasional Penelitian .....	30
Tabel 10 Gambaran Kejadian DM Tipe-2 pada Wanita di RS Dustira .....	36
Tabel 11 Gambaran Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia di RS Dustira.....	37
Tabel 12 Gambaran Karakteristik Pasien Berdasarkan Riwayat Keluarga Menderita DM di RS Dustira .....	37
Tabel 13 Gambaran Karakteristik Pasien Berdasarkan Aktivitas Fisik di RS Dustira .....	38
Tabel 14 Gambaran Karakteristik Pasien Berdasarkan IMT di RS Dustira .....	38
Tabel 15 Gambaran Karakteristik Pasien Berdasarkan Status Hipertensi di RS Dustira.....	39
Tabel 16 Hubungan antara Usia dengan Kejadian DM Tipe-2 pada Pasien Wanita di RS Dustira.....	40
Tabel 17 Hubungan antara Riwayat Keluarga Menderita DM dengan Kejadian DM Tipe-2 pada Pasien Wanita di RS Dustira .....	40
Tabel 18 Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kejadian DM Tipe-2 pada Pasien Wanita di RS Dustira.....	41
Tabel 19 Hubungan antara IMT dengan Kejadian DM Tipe-2 pada Pasien Wanita di RS Dustira.....	42
Tabel 20 Hubungan antara Status Hipertensi dengan Kejadian DM Tipe-2 pada Pasien Wanita di RS Dustira .....	42
Tabel 21 Daftar Variabel yang Masuk ke Dalam Analisis Multivariat .....	43
Tabel 22 Hasil Akhir Analisis Multivariat Faktor yang Paling Dominan Mempengaruhi Kejadian DM Tipe-2 di RS Dustira .....	44
Tabel 23 Model <i>Overall Percentage &amp; Negelkerke R Square</i> Analisis Multivariat .....	45

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1 Kerangka Teori .....	25
Bagan 2 Kerangka Konsep .....	25
Bagan 3 Alur Penelitian .....	34

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Dinamika Sekresi Insulin Setelah Makan Pada Keadaan Normal dan Keadaan Disfungsi Sel Beta. ....	6
---	---

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Persetujuan Proposal Penelitian
- Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 4 Lembar *Informed Consent*
- Lampiran 5 Lembar Kuesioner Penelitian
- Lampiran 6 Hasil Uji Statistik Menggunakan SPSS
- Lampiran 7 Foto Dokumentasi Penelitian