

**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES  
MELITUS DIPUSKESMAS BEJI  
KOTA DEPOK 2023**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

Dhea Puji Astuti

194201516031

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA  
2023**

**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES  
MELITUS DIPUSKESMAS BEJI  
KOTA DEPOK 2023**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan  
pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan  
Universitas Nasional  
Jakarta

**SKRIPSI**



**Oleh :**

Dhea Puji Astuti

194201516031

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA  
2023**

## HALAMAN PERSUTUJUAN SEBELUM MAJU SIDANG

Judul Skripsi : Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan  
Kadar Gula Penderita Diabetes Melitus Di  
Puskesmas Beji Kota Depok 2023

Nama Mahasiswa : Dhea Puji Astuti

NPM 194201516031

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Sidang Skripsi Program  
Studi Keperawatan Falkultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Pada Semester  
Ganjil Tahun 2022/2023

Pembimbing 1



Ns. Milla Evelianti Saputri, S.Kep M.KM

Pembimbing 2



Dr. dr. Andi Julia Rifiana, M.Kes



**SKRIPSI**  
**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR GULA**  
**DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS BEJI**  
**KOTA DEPOK 2023**

Oleh :  
DHEA PUJI ASTUTI  
194201516031

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan penguji skripsi  
Program Studi Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Nasional  
Pada tanggal, 6 Februari 2023

Pembimbing 1

Pembimbing 2

  
Ns. Milla Evelianti Saputri, S.Kep M.KM

  
Dr. dr. Andi Julia Rifiana, M.Kes

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



  
Dr. Retno Widowati, M.Si

**HALAMAN PERSETUJUAN SETELAH MAJU SIDANG**


Judul Skripsi : Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan  
Kadar Gula Penderita Diabetes Melitus Di  
Puskesmas Beji Kota Depok 2023


Nama Mahasiswa : Dhea Puji Astuti


NPM : 194201516031


Hari/Tanggal : Senin, 6 Februari 2023

Menyetujui,

Penguji 1 : **Ns. Dayan Hisni, S.Kep., M.N.S.** 

Penguji 2 : **Ns. Milla Evelianti Saputri, M.KM** 

Penguji 3 : **Dr. dr. Andi Julia Rifiana, M.Kes** 



## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

**Yang bertanda tangan di bawah ini saya:**

Nama Mahasiswa : Dhea Puji Astuti

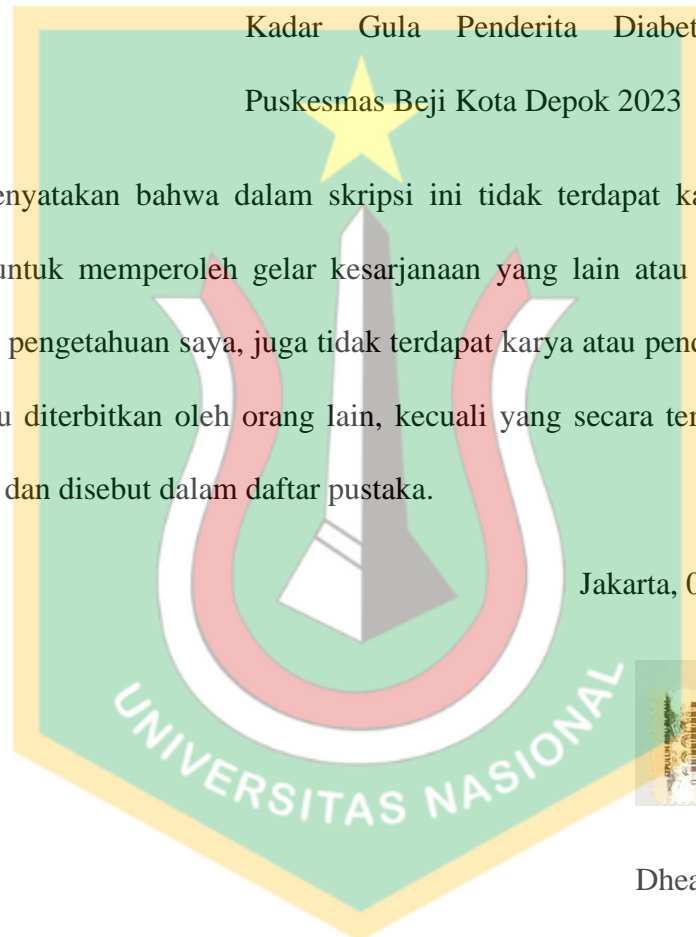
NPM : 194201516031

Judul Skripsi : Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan

Kadar Gula Penderita Diabetes Melitus Di  
Puskesmas Beji Kota Depok 2023

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan yang lain atau diperguruan lain. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Jakarta, 06 Februari 2023



Dhea Puji Astuti

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan semua umat, Tuhan seluruh alam dan Tuhan dari segala hal yang telah memberi rahmat, dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “ Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Beji Kota Depok Tahun 2023’.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya *Ridho Illahi*, dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini dengan rendah hati dan rasa hormat yang besar saya mengucapkan “Alhamdulillahirobilalamin” beserta terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1) Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Dr. Retno Widowati M. Si.,
- 2) Ketua Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Ns. Dayan Hisni, S.Kep, M.N.S.
- 3) Ns. Aisyiah, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom. Selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah membantu yang senantiasa mendampingi selama belajar UNAS.
- 4) Ns. Milla Evelianti Saputri,S.Kep.,M.KM. Selaku pembimbing 1 yang telah memberi masukan dan memberikan dukungan penuh dalam pembuatan proposal saya.
- 5) Dr. dr. Andi Julia Rifiana, M.Kes. Selaku pembimbing 2 yang telah memberimasukan dan memberikan dukungan penuh dalam

pembuatan proposal saya.

- 6) Seluruh dosen dan staf karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional yang telah mendidik dan memfasilitasi proses pembelajaran di Kampus FIKES UNAS.
- 7) Kepada Puskesmas Beji Kota Depok yang telah memberikan kesempatan untuk peneliti melakukan penelitian.
- 8) Seluruh responden saya pasien diabetes melitus di Puskesmas Beji Kota Depok yang sudah bersedia membantu dengan ikhlas dalam proses pemberian informasi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 9) Orang tua saya (ibu,ayah) saya yang selalu memberikan dukungan penuh serta mendoakan kelancaran saya dalam mengerjakan skripsi.
- 10) Muhammad Firmansyah yang sudah mendukung dalam bentuk apapun dan memberikan semangat untuk saya dalam mengerjakan skripsi.
- 11) Mba nia karena sudah memberi semangat dan motivasi kepada saya.
- 12) Teman seperjuangan selama 7 semester ini yang memberi semangat dan teman dalam mengerjakan skripsi ini (Ratna dan Hanifah).
- 13) Kepada kak Melisa dan kak Surya yang memberikan saya semangat sertamembantu saya dalam penulisan skripsi.
- 14) Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan saya (Annisa, Azzahra, Delvina, Devi, Gita, Tsabita).
- 15) Seluruh teman-teman kelas A angkatan 2019 yang turut mendukung saya dalam penyelesaian penyusunan skripsi.

Akhirnya saya sebagai makhluk yang tidak sempurna memohon maaf apabila ada kesalahan baik secara tehnik format ataupun isi dari skripsi saya.



Harapan saya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat.

Jakarta, 20 Mei 2022



Dhea Puji Astuti



## Abstrak

### **Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Beji Depok 2023**

*Dhea Puji Astuti, Milla Evelianti Saputri, Andi Julia Rifiana*

**Latar Belakang:** (IDF 2017) menunjukkan terdapat 425 juta orang menderita diabetes melitus di dunia. (Riskesdas, 2018) menunjukkan mayoritas kasus DM terjadi peningkatan pada usia 55-64 tahun sebesar (63%). (Kemenkes RI, 2020) menempati posisi ke-7 di antara 10 negara. Dinas Kesehatan kota Depok tahun 2020 menunjukkan kecamatan Beji berada di posisi ke-5 penderita diabetes melitus sebanyak 3.373 orang.

**Tujuan:** Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi faktor yang berhubungan dengan kadar glukosa darah penderita diabetes melitus di Puskesmas Beji.

**Metodologi:** Metode *cross-sectional* dengan desain deskriptif korelatif digunakan dalam penelitian ini. Total sampling digunakan untuk memilih 118 responden yang menjadi sampel penelitian. Dilakukan Uji *chi-square* untuk mengetahui variabel yang memiliki hubungan dengan kadar glukosa darah di Puskesmas Beji Kota Depok.

**Hasil Penelitian:** Hasil penelitian ini menyebutkan faktor pengetahuan ( $p=0,034$ ), faktor kepatuhan diet ( $p=0,002$ ), faktor genetik ( $p=0,003$ ), faktor obesitas ( $p=0,002$ ), faktor aktivitas olahraga ( $p=0,327$ ).

**Simpulan dan saran:** Dalam penelitian ini pengetahuan kurang, ketidakepatuhan diet, yang memiliki faktor genetik, IMT tidak normal memiliki hubungan dengan kadar gula darah. Tidak rutin aktivitas olahraga tidak memiliki hubungan dengan kadar gula darah. Diharapkan puskesmas meningkatkan kegiatan penyuluhan tentang penyakit diabetes melitus dan menyebar poster tentang perilaku hidup sehat pada penderita diabetes melitus di puskesmas..

**Kata Kunci:** Aktivitas Olahraga, Genetik, Kadar Gula Darah, Kepatuhan Diet, Obesitas, Pengetahuan.

**Kepustakaan:** 46 (2010-2022)

## Abstract

### FACTORS ANALYSIS RELATED TO BLOOD SUGAR LEVEL IN PATIENT WITH DIABETES MELLITUS IN BEJI PUBLIC HEALTH CENTER DEPOK 2023

*Dhea Puji Astuti, Milla Evelianti Saputri, Andi Julia Rifiana*

**Background:** IDF 2017 shows that there are 425 million people suffering from diabetes mellitus in the world. (Risksedas, 2018) shows that the majority of DM cases have increased at the age of 55-64 years by (63%). (Kemenkes RI, 2020) occupies the 7th position among 10 countries. The Depok City Health Office in 2020 shows that Beji sub-district is in 5th place with 3,373 people with diabetes mellitus.

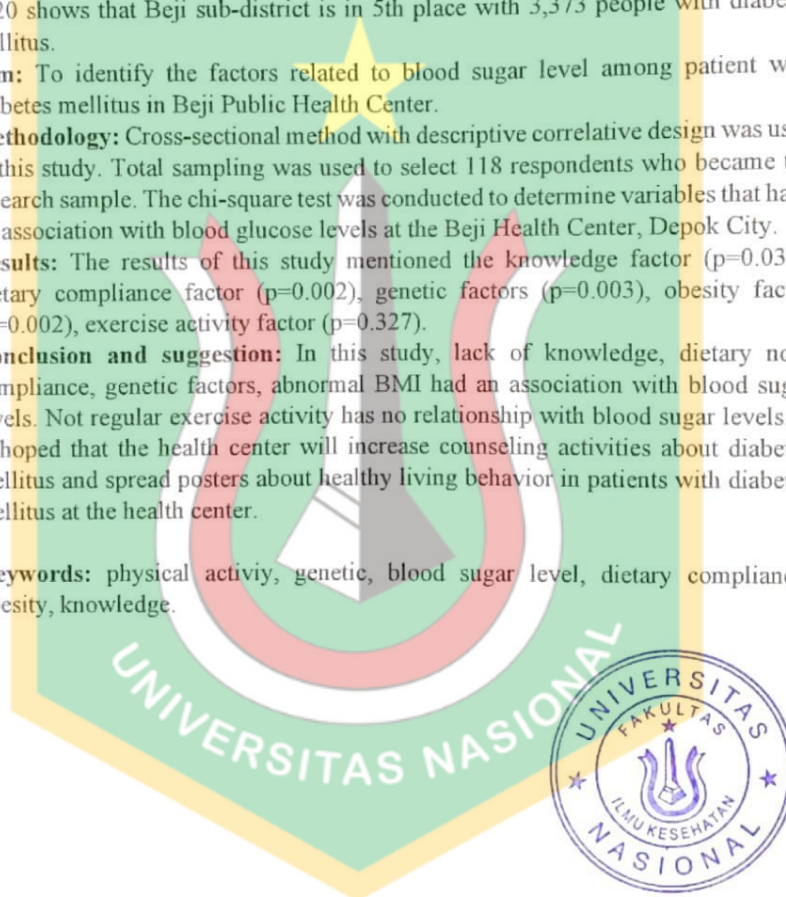
**Aim:** To identify the factors related to blood sugar level among patient with diabetes mellitus in Beji Public Health Center.

**Methodology:** Cross-sectional method with descriptive correlative design was used in this study. Total sampling was used to select 118 respondents who became the research sample. The chi-square test was conducted to determine variables that have an association with blood glucose levels at the Beji Health Center, Depok City.

**Results:** The results of this study mentioned the knowledge factor ( $p=0.034$ ), dietary compliance factor ( $p=0.002$ ), genetic factors ( $p=0.003$ ), obesity factor ( $p=0.002$ ), exercise activity factor ( $p=0.327$ ).

**Conclusion and suggestion:** In this study, lack of knowledge, dietary non-compliance, genetic factors, abnormal BMI had an association with blood sugar levels. Not regular exercise activity has no relationship with blood sugar levels. It is hoped that the health center will increase counseling activities about diabetes mellitus and spread posters about healthy living behavior in patients with diabetes mellitus at the health center.

**Keywords:** physical activity, genetic, blood sugar level, dietary compliance, obesity, knowledge.



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SEBELUM MAJU SIDANG SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SETELAH MAJU SIDANG SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN ORSINILITAS .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	6
BAB II TINJAUAN TEORI.....	7
2.1 Diabetes Melitus.....	7
2.1.1 Definisi.....	7
2.1.2 Pemeriksaan Kadar Gula Darah.....	8
2.1.3 Manifestasi Klinis .....	9
2.1.4 Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Diabetes Melitus.....	10
2.1.5 Etiologi.....	17
2.1.6 Klasifikasi Diabetes Melitus .....	19
2.1.7 Komplikasi.....	20
2.1.8 Penatalaksanaan.....	21
2.2 Kerangka Teori.....	29
2.3 Patofisiologi.....	30
2.4 Kerangka Konsep.....	31
2.5 Hipotesis.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32

3.1 Desain Penelitian.....	32
3.2 Populasi dan Sampel .....	32
3.2.1 Populasi.....	32
3.2.2 Sampel.....	32
3.3 Lokasi Penelitian.....	33
3.4 Waktu Penelitian .....	33
3.5 Variabel Penelitan .....	33
3.5.1 Variabel Independen .....	33
3.5.2 Variabel Dependen.....	33
3.6 Definisi Operasional.....	34
3.7 Instrumen Penelitian.....	35
3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	37
3.8.1 Validitas Instrumen .....	37
3.8.2 Reliabilitas Instrumen .....	37
3.9 Prosedur Pengumpulan Data.....	37
3.10 Analisa Data .....	38
3.10.1 Analisis Univariat.....	38
3.10.2 Analisis Bivariat.....	39
3.11 Etika Penulisan .....	39
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	41
4.1.1 Karakteristik Responden.....	41
4.1.2 Analisis Univariat.....	42
4.1.3 Analisis Bivariat.....	44
4.2 Pembahasan.....	48
4.2.1 Hasil Uji Univariat .....	48
4.2.2 Hasil Uji Bivariat .....	50
4.3 Keterbatasan Penelitian5 .....	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>60</b>
5.1 Simpulan .....	60
5.2 Saran.....	61



## DAFTAR TABEL

2.1 Batas Ambang Indeks Massa Tubuh (IMT) Indonesia .....	16
2.2 Obat Antihiperqlikemia Oral Tersedia di Indonesia .....	25
3.1 Definisi Operasional.....	34
4.1 Distribusi Karakteristik Pasien Diabetes Melitus .....	41
4.2 Distribusi Frekuensi Univariat Tingkat Pengetahuan .....	42
4.3 Distribusi Frekuensi Univariat Kepatuhan Diet.....	42
4.4 Distribusi Frekuensi Univariat Genetik .....	42
4.5 Distribusi Frekuensi Univariat Aktivitas Olahraga.....	43
4.6 Distribusi Frekuensi Univariat Obesitas .....	43
4.7 Distribusi Frekuensi Univariat Kadar Gula Darah.....	43
4.8 Hubungan Faktor Pengetahuan Dengan Kadar Gula Darah.....	44
4.9 Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah .....	45
4.10 Hubungan Genetik Dengan Kadar Gula Darah.....	46
4.11 Hubungan Aktivitas Olahraga Dengan Kadar Gula Darah .....	47
4.12 Hubungan Obesitas Dengan Kadar Gula Darah.....	48



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	29
Gambar 2.2 Patofisiologi Diabetes Melitus. ....	30
Gambar 2.2 Kerangka Konsep .....	31





## DAFTAR SINGKATAN

GDP	: Gula Darah Puasa
GDS	: Gula Darah Sewaktu
GLP-1 RA	: <i>Glucagon Like Peptide 1 Receptor Antagonist</i>
GOD-PAP	: <i>Glucose Oxidase Peroxidase Aminoanthypirin</i>
HLA	: <i>Human Leucocyte Antigen</i>
IDDM	: <i>Insuline Dependent Diabetes Melitus</i>
IDF	: <i>International Diabetes Fedration</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
KEMENKES	: Kementrian Kesehatan
NIDDM	: <i>Non-Insuline Dependent Diabetes Melitus</i>
OHO	: Obat Hipeglkemik Oral
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
TNM	: Terapi Nutrisi Medis
WHO	: <i>World Health Organization</i>



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Biodata Peneliti
- Lampiran 2 Surat Izin Dari Fakultas Uji Validitas Dan Reliabilitas
- Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Dari Fakultas
- Lampiran 4 Surat Izin Penelitian Dari KESBANGPOL
- Lampiran 5 Surat Balasan Dari Instansi
- Lampiran 6 *Informed Consent*
- Lampiran 7 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 8 Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas
- Lampiran 9 Data Demografi Responden Melitus
- Lampiran 10 Kuisiomer Pengetahuan Diabetes
- Lampiran 11 Kuisiomer Kepatuhan Diet
- Lampiran 12 Kuisiomer Aktivitas Olahraga
- Lampiran 13 Master Tabel Data Mentah Penelitian
- Lampiran 14 Hasil Output Analisa Data
- Lampiran 15 Lembar Konsultasi Pembimbing
- Lampiran 16 Dokumentasi Penelitian

