



**ANALISIS FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN
DIABETES MELLITUS TIPE II DI DESA KEMAMBANG, KECAMATAN
BANYUBIRU, KABUPATEN SEMARANG**

SKRIPSI

Disusun Oleh :

DWI RAHAYU REDININGSIH

020117A014

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

2021



**ANALISIS FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN
DIABETES MELLITUS TIPE II DI DESA KEMAMBANG, KECAMATAN
BANYUBIRU, KABUPATEN SEMARANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan
Masyarakat

Disusun Oleh :

DWI RAHAYU REDININGSIH

020117A014

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI
KEJADIAN DIABETES MELLITUS TIPE II DI DESA
KEMAMBANG, KECAMATAN BANYUBIRU, KABUPATEN
SEMARANG**

Disusun Oleh :

DWI RAHAYU REDININGSIH

020117A014

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah diperkenankan untuk
diujikan

Ungaran, 11 Februari 2020

Pembimbing


Ita Puji Lestari, S.KM., M.Kes
NIDN, 0617038801

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**ANALISIS FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI
KEJADIAN DIABETES MELLITUS TIPE II DI DESA
KEMAMBANG, KECAMATAN BANYUBIRU, KABUPATEN
SEMARANG****Disusun Oleh :
DWI RAHAYU REDININGSIH
020117A014**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Sabtu

Tanggal : 13 Februari 2021

Tim Penguji :**Ketua / Pembimbing**Ita Puji Lestari, S.K.M., M.Kes
NIDN. 0617038801**Anggota / Penguji 1**Alfan Afandi, S.K.M., M.Kes (Epid)
NIDN. 0616098802**Anggota / Penguji 2**Kartika Dian Perliwi, S.K.M., M.Kes
NIDN. 0631039202**Ketua Program Studi Kesehatan
Masyarakat**Sri Wahyuni, S.K.M., M.Kes
NIDN. 0613117502**Dekan Fakultas Kesehatan**Rosafina, Skp., M.Kes
NIDN. 0621127102

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Dwi Rahayu Rediningsih

NIM : 020117A0114

Mahasiswa : Program Studi Kesehatan Masyarakat
Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa:


1. Skripsi berjudul "Analisis Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, Februari 2021

Pembimbing


Ita Puji Lestari, S.KM., M.Kes
NIDN 0617038801

Yang membuat pernyataan,


Dwi Rahayu Rediningsih

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Dwi Rahayu Rediningsih

NIM : 020117A014

Mahasiswa : Program Studi Kesehatan Masyarakat

Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/format-kan, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul “Analisis Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang” untuk kepentingan akademis.

Ungaran, Februari 2021

Yang membuat pernyataan,



Dwi Rahayu Rediningsih

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Saya bersujud dan mengucapkan syukur hanya kepada-Mu ya Allah. Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan kekuatan dengan segala kesempurnaan dan keagungan-Mu, dengan ketulusan hati saya persembahkan kepada mereka yang telah banyak membantu dan berkorban untuk saya :

1. Orang tua saya yang tersayang, tercinta (Bapak Suryani dan Almh. Ibu Sofiyatun), terimakasih atas doa, bimbingan, motivasi serta dukungan yang tiada pernah henti di setiap sujudmu. Terimakasih atas segala yang telah diberikan kepada saya, terimakasih telah melakukan apapun yang terbaik untuk saya. Ucapan terimakasih tidak dapat menggantikan itu semua, hanya doa semoga bapak dan Almh ibu mendapatkan limpahan Rahmat dan Ridho Allah SWT. Aamiin.
2. Kakak saya tersayang, terimakasih atas motivasi dan dukungannya untuk saya terus menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh keluarga besar saya, terimakasih atas semangat dan dukungan moril yang yang selalu diberikan kepada saya. Semoga semuanya mendapat Rahmat-Nya.
4. Segenap dosen Universitas Ngudi Waluyo, khususnya Program Studi Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan ilmu dan bimbingan kepada penulis.
5. Teman-teman satu kelas Program Studi Kesehatan Masyarakat Angkatan 2017, terimakasih atas persahabatan kalian semua selama ini. Canda, tawa, suka, duka, kekompakan kita lalui bersama.
6. Penulisan skripsi ini, saya persembahkan juga kepada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Almamater saya Universitas Ngudi Waluyo.
7. Pembaca yang budiman.
Terimakasih.

MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah : 5-6)

“Barang siapa bertaqwa kepada Allah maka Dia akan menjadikan jalan keluar baginya, dan memberinya rezeki dari jalan yang tidak ia sangka, barang siapa yang bertawakal kepada Allah maka cukuplah Allah baginya. Sesungguhnya Allah melaksanakan kehendak-Nya, Dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu kadarnya”

(QS. Ath-Thalaq : 2-3)

“If you think you can, you can. And if you think you can't, you're right”

(Mary Kay Ash)

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, Februari 2021
Dwi Rahayu Rediningsih
020117014

Analisis Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes Mellitus adalah salah satu Penyakit Tidak Menular yang masih menjadi permasalahan secara global. Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Desa Kemambang pada tahun 2019-2020 mengalami peningkatan sebanyak 3 kasus (18.6%). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apa saja faktor risiko yang mempengaruhi kejadian Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang.

Metode : Desain yang digunakan adalah *case control*. Subjek dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kasus sebanyak 16 responden dan kelompok kontrol sebanyak 32 responden. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan wawancara kuesioner dan observasi. Analisis data menggunakan analisis univariat, dan bivariat dengan uji *Chi-Square*.

Hasil : Penelitian ini menunjukkan terdapat 3 variabel yang berhubungan dengan kejadian Diabetes Mellitus Tipe II yaitu, usia $p=0.017$ (OR= 5.622), riwayat keluarga $p=0.001$ (OR =11.074) dan hipertensi $p=0.004$, (OR =7.857). Sedangkan 2 variabel lain tidak berhubungan dengan kejadian Diabetes Mellitus Tipe II yaitu, jenis kelamin $p=0.170$ (OR= 0.273) dan obesitas $p=0.123$ (OR= 3.400).

Simpulan : Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kejadian Diabetes Mellitus Tipe II dapat terjadi karena faktor risiko usia, riwayat keluarga dan hipertensi.

Kata kunci : Diabetes Mellitus, Faktor Risiko

Ngudi Waluyo University
Study Program of Public Health
Faculty of Health Sciences
Final Project, February 2021
Dwi Rahayu Rediningsih
020117014

Analysis of Risk Factors Affecting the Incidence of Type II Diabetes Mellitus in Kemambang Village, Banyubiru District, Semarang Regency

ABSTRACT

Background: Diabetes Mellitus is one of the Non-Communicable Disease which is still a global problem. The incidence in Kemambang Village in 2019-2020 has increased by 3 cases (18.6%). This aim research was to determine what are the risk factors that influence the incidence of Type II Diabetes Mellitus in Kemambang Village, Banyubiru District, Semarang Regency.

Method: This research used case control study design. Subjects were divided into two groups, the case group as many as 16 respondents and the control group as many as 32 respondents. Collecting data in this research using a questionnaire interview and observation. Data analysis used univariate analysis, and bivariate analysis with Chi-Square test

Results: This research shows that there are 3 variables associated with the incidence of Type II Diabetes Mellitus, namely, age $p = 0.017$ (OR = 5.622), family history $p = 0.001$ (OR = 11.074) and hypertension $p = 0.004$, (OR = 7.857). Meanwhile, 2 other variables were not related to the incidence of Type II Diabetes Mellitus, namely, gender $p = 0.170$ (OR = 0.273) and obesity $p = 0.123$ (OR = 3.400).

Conclusion: From the results of this research, it can be concluded that the incidence of Type II Diabetes Mellitus can occur due to risk factors for age, family history and hypertension.

Keywords: Diabetes Mellitus, Risk Factors

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan yang Maha Esa, Tuhan semesta alam yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang bertujuan untuk memenuhi tugas akhir sebagai syarat yang telah ditentukan untuk dapat menyelesaikan pendidikan di Universitas Ngudi Waluyo. Tidak lupa saya haturkan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kita selalu istiqomah di jalan-Nya hingga akhir.

Dalam menjalani proses penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang” ini tidak sedikit kendala yang penulis hadapi. Selama proses penyusunan dan penulisan skripsi ini banyak mendapat masukan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. DYP Sugiharto, M.Pd., Kons selaku ketua Yayasan Universitas Ngudi Waluyo.
2. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
3. Rosalina, Skp., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. Sri Wahyuni, S.KM., M.Kes selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Ngudi Waluyo.
5. Ita Puji Lestari, S.KM., M.Kes selaku pembimbing yang telah memotivasi, meluangkan waktu, memberikan arahan, bimbingan serta saran dengan penuh kesabaran dan keikhlasan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat dan staff Universitas Ngudi Waluyo yang telah banyak membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.
7. Orang tua saya yang selalu memberikan doa, perhatian, semangat serta dukungan yang tidak terhingga selama ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

8. Enumerator penelitian, yang telah membantu banyak peneliti dalam proses pengumpulan dan pengambilan data di Desa Kemambang.
9. Teman-teman saya angkatan 2017 yang saya banggakan, yang selalu menemani dan terimakasih atas nasihat, semangat, serta kenangan indah yang tidak terlupakan.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya dan teman-teman yang masih menyelesaikan studi di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINILITAS	iv
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Diabetes Mellitus	10
1. Definisi Diabetes Mellitus	10
2. Klasifikasi Diabetes Mellitus	11
3. Patofisiologi Diabetes Mellitus	12
4. Diagnosa Diabetes Mellitus	12
5. Manifestasi Diabetes Mellitus.....	13
6. Komplikasi Diabetes Mellitus.....	15
7. Pencegahan Diabetes Mellitus	16
8. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus.....	19

B. Faktor-Faktor Risiko Diabetes Mellitus.....	21
1. Faktor Risiko Yang Tidak Dapat Dikendalikan	23
2. Faktor Risiko Yang Dapat Dikendalikan	27
C. Kerangka teori	39
D. Kerangka Konsep	40
E. Hipotesis	40
BAB II METODE PENELITIAN.....	42
A. Desain Penelitian	42
B. Lokasi Penelitian	43
C. Subyek Penelitian	43
D. Definisi Operasional	45
E. Pengumpulan Data	47
F. Pengolahan Data	52
G. Analisis Data	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	57
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	57
B. Analisis Univariat.....	58
C. Analisis Bivariat.....	70
D. Keterbatasan Penelitian	88
BAB V PENUTUP.....	90
A. Simpulan	90
B. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Daftar kadar glukosa darah sewaktu dan puasa sebagai screening (penyaring) dan diagnosis Diabetes Mellitus (mg/dL).....	13
Tabel 2.2	Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT)	27
Tabel 2.3	Klasifikasi Aktivitas Fisik	34
Tabel 2.4	Contoh Aktivitas Fisik dengan Kalori yang dikeluarkan.	34
Tabel 2.5	Klasifikasi Tekanan Darah	35
Tabel 3.1	Definsi Operasional Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe II di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang	45
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Kuesioner	49
Tabel 3.3	Kode Variabel	53
Tabel 3.4	Tabulasi Silang Antara Variabel Iependen denngan Variabel Dependen.....	56
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang	58
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang	60
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang	62
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang.....	64
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Obesitas di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang	67
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Hipertensi di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang.....	69

Tabel 4.7	Hubungan Antara Usia Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang.....	70
Tabel 4.8	Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang.....	74
Tabel 4.9	Hubungan Antara Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang.....	79
Tabel 4.10	Hubungan Antara Obesitas Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang.....	82
Tabel 4.11	Hubungan Antara Obesitas Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Desa Kemambang, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian	39
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian	40
Gambar 4.1 Peta Administrasi Kelurahan Kemambang	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 2 Persetujuan Menjadi Responden Penelitian

Lampiran 3 Kuesioner Penelitian

Lampiran 4 Surat Penelitian dan Mencari Data dari Universitas Ngudi waluyo

Lampiran 5 Surat Keterangan Penelitian dari Desa/Kelurahan Kemambang

Lampiran 6 Data Hasil Penelitian

Lampiran 7 Hasil Analisis Statistik

Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 9 Lembar Bimbingan

DAFTAR SINGKATAN

PTM : Penyakit Tidak Menular

DM : Diabetes Mellitus

IDF : *International Diabetes Federation*

CFR : *Case Fataliti Rate*

ADA : *American Diabetes Association*

BBLR : Berat Badan Lahir Rendah

POCS : Polycystic Ovary Syndrome

TGT : Toleransi Glukosa Terganggu

GDPT : Glukosa Darah Puasa Terganggu

PJK : Penyakit Jantung Koroner

PAD : Peripheral Arterial Diseases

IMT : Indeks Massa Tubuh

WHO: *World Health Organization*

NIDDM: *Non Insulin Dependent Diabetes Melitus*

GDM: *Gestational Diabetes Melitus*

BB : Berat Badan

TB : Tinggi Badan

SPSS : *Statistical Product and Service Solution*

OR : *Odd Ratio*

CI : *Confidence Interval*