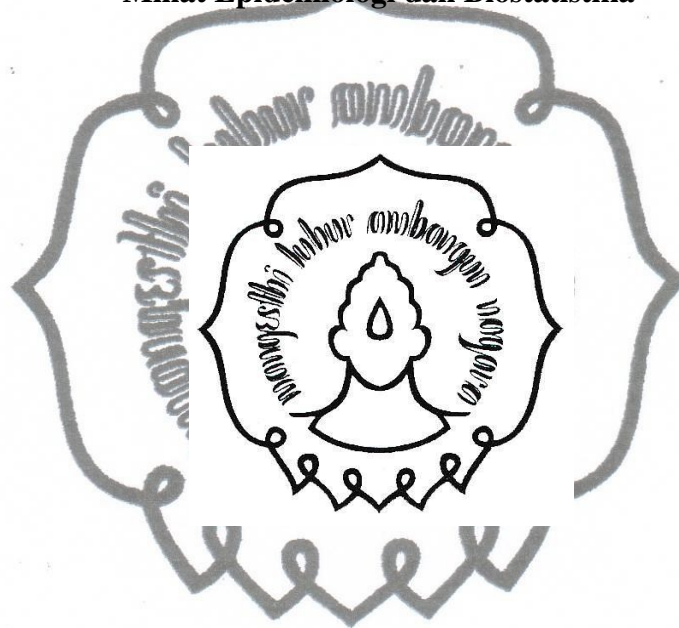


**ANALISIS JALUR DETERMINAN BIOPSIKOSOSIAL
DIABETES MELITUS TIPE 2 DAN DEPRESI
DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

TESIS

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Magister
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Minat Epidemiologi dan Biostatistika**



Oleh :

ESTY BUDIARTI

S021602015

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2017

PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS

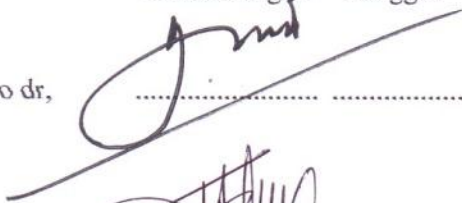

**ANALISIS JALUR DETERMINAN BIOPSIKOSOSIAL
DIABETES MELITUS TIPE 2 DAN DEPRESI
DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

TESIS

Oleh:

**ESTY BUDIARTI
NIM. S021602015**

**Telah dinyatakan memenuhi syarat
Pada tanggal.....2018**

<i>Komisi</i>	<i>Nama</i>	<i>Tanda Tangan</i>	<i>Tanggal</i>
Pembimbing			
Pembimbing I	Prof. Dr. Didik Gunawan Tamtomo dr, PAK, MM, M.Kes NIP: 194803131976101001	
Pembimbing II	Dr. Rita Benya Adriani S. Kp, M.Kes NIP: 195902081982022001	

Mengetahui,
Kepala Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Program Pascasarjana UNS



Prof. Bhisma Murti, dr, MPH, MSc, PhD
NIP: 1955102119941210





PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS

**ANALISIS JALUR DETERMINAN BIOPSIKOSOSIAL
DIABETES MELITUS TIPE 2 DAN DEPRESI
DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

**TESIS
Oleh:**

**ESTY BUDIARTI
NIM. S021602015**


**Telah dinyatakan memenuhi syarat
Pada tanggal.....**

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua Penguji	Dr. Setyo Sri Rahardjo, dr., M.Kes NIP. 19650718 199802 1 001	
Sekretaris Penguji	Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D NIP. 19551021 199412 1 001	
Anggota Penguji	Prof. Dr. Didik Gunawan Tamtomo dr, PAK, MM, M.Kes NIP: 194803131976101001	
	Dr. Rita Benya Adriani S. Kp, M.Kes NIP: 195902081982022001	



Mengetahui,

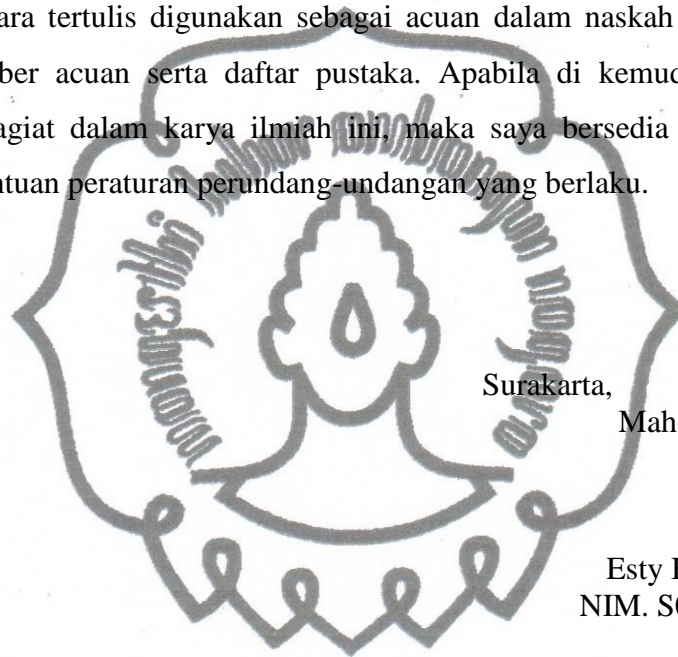
**Kepala Program Kesehatan Masyarakat
Pascasarjana Universitas Sebelas Maret**


Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D
NIP. 19551021 199412 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

Proposal Tesis yang berjudul: “Analisis Jalur Determinan Biopsikososial Diabetes Melitus Tipe 2 dan Depresi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta” ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan sebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.



Surakarta,

Mahasiswa,

2017

Esty Budiarti
NIM. S021602015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tesis dengan judul “Analisis Jalur Determinan Biopsikososial Diabetes Melitus Tipe 2 dan Depresi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta”

Dalam penyusunan Tesis ini peneliti mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga dapat selesai dengan yang diharapkan. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ravik Karsidi, M.S selaku Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Prof. Bhisma Murti, dr., MPH, M.Sc., Ph.D selaku Kepala Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat dan selaku sekertaris penguji.
4. Dr. Setyo Sri Rahardjo, dr., M.Kes selaku ketua penguji, atas bimbingan, masukan, pengarahan serta motivasi bagi penulis.
5. Prof. Dr. Didik Gunawan Tamtomo dr., PAK, MM, M.Kes selaku pembimbing I, atas bimbingan, masukan, pengarahan serta motivasi bagi penulis.
6. Dr. Rita Benya Adriani S. Kp, M.Kes selaku pembimbing II, atas bimbingan, masukan, pengarahan serta motivasi bagi penulis.
7. Keluarga tercinta, kedua orang tua serta saudaraku yang selalu memberikan dukungan serta doa yang tulus kepada penulis.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2016 yang telah memberikan dukungan serta membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna memperbaiki Tesis ini. Semoga tesis ini dapat berguna bagi peneliti dan pembaca.

Surakarta, 2017
Penulis

ABSTRAK

Esty Budiarti. S021602015. Analisis Jalur Determinan Biopsikososial Diabetes Melitus Tipe 2 dan Depresi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. TESIS. Pembimbing 1: Prof. Dr. Didik Gunawan Tamtomo dr, PAK, MM, M.Kes. Pembimbing II: Dr. Rita Benya Adriani S. Kp, M.Kes. Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Latar belakang: Diabetes merupakan penyakit yang mengancam kesehatan masyarakat secara global, penyakit ini menempati urutan ketiga di dalam prioritas kesehatan masyarakat dunia. Tingginya angka kejadian Diabetes melitus tipe 2 berhubungan erat dengan faktor risiko terjadinya penyakit tersebut, angka kejadian diabetes pada tahun 2014 sebanyak 422 juta jiwa, Indonesia termasuk ke dalam 10 negara terbesar dengan angka kejadian sebesar 10 juta jiwa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui determinan biopsikososial diabetes melitus tipe 2 dan depresi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Subjek dan Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan kasus kontrol, lokasi penelitian di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Pengambilan data dilaksanakan Agustus-Oktober 2017, sampel kasus sebesar 100 subjek dan kontrol sebesar 100 subjek, dipilih dengan *fixed disease sampling*. Variable independen meliputi IMT, penghasilan, usia, riwayat keluarga, komorbiditas, aktivitas, pendidikan dan pekerjaan, serta variabel dependen meliputi diabetes mellitus tipe 2 dan depresi. Teknik analisis data kuantitatif menggunakan analisis jalur.

Hasil: Depresi dipengaruhi DM tipe 2 ($b=0.97$; CI 95%= 0.34 hingga 1.61; $p=0.002$), penghasilan ($b=-0.86$, CI 95%=-1.59 hingga -0.14, $p=0.019$), dan pendidikan ($b=-0.71$, CI 95%=-1.45 hingga 0.03, $p=0.060$). DM tipe 2 dipengaruhi IMT ($b=2.66$; CI 95%= 1.41 hingga 3.91; $p<0.001$), penghasilan ($b=-0.93$; CI 95%= -1.90 hingga 0.045; $p=0.062$), usia ($b=2.88$; CI 95%=0.62 hingga 5.15; $p=0.013$), riwayat ($b=2.56$; CI 95%= 1.45 hingga 3.68; $p <0.001$), komorbiditas ($b=3.25$; CI 95%= 2.07 hingga 4.43; $p<0.001$). IMT dipengaruhi aktivitas ($b= -1.41$; CI 95%=-2.03 hingga -0.79; $p<0.001$), penghasilan dipengaruhi pendidikan ($b=2.58$; CI 95%=1.83 hingga 3.33; $p<0.001$), aktivitas dipengaruhi pekerjaan ($b=0.96$; CI 95%= 0.38 hingga 1.53; $p=0.001$).

Kesimpulan: Depresi secara langsung dipengaruhi oleh DM tipe 2, DM tipe 2 secara langsung dipengaruhi oleh IMT, penghasilan, usia, riwayat, komorbiditas dan secara tidak langsung dipengaruhi oleh aktivitas, pendidikan, dan pekerjaan.

Kata kunci: Determinan Biopsikososial, Diabetes Melitus tipe 2 dan Depresi

ABSTRACT

Esty Budiarti. S021602015. Path Analysis on the Biopsychosocial Determinants of Type 2 Diabetes Mellitus and Depression at Dr. Moewardi Hospital, Surakarta. THESIS. Supervisor I: Prof. Dr. Didik Gunawan Tamtomo dr, PAK, MM, M.Kes. Supervisor II: Dr. Rita Benya Adriani S. Kp, M.Kes. Graduate school of Public Health Sciences Study Program, University Sebelas Maret Surakarta.

Background: Diabetes Melitus (DM) is a a major disease that is threatening global population health. This disease ranks third by global public health priority. The incidence of type 2 DM in 2014 was 442 million patients worldwide. Indonesia is one of 10 countries with high DM incidence. The incidence of type 2 DM in Indonesia in 2014 was 10 million patients. This study aimed to examine the biopsychosocial determinants of type 2 Diabetes Melitus and depression at Dr. Moewardi Hospital, Surakarta, using path analysis.

Subjects and Method: This was an analytic and observational study with case control design. The study was conducted at Dr. Moewardi Hospital, Surakarta, from August to October, 2017. Sample consisting of 100 patients type 2 DM and 100 non DM patients were selected for this study by fixed disease sampling. The dependent variable was type 2 DM and depression. The independent variables were body age, mass index, education level, occupation, stres, family income, comorbidity, activity, and family history of type 2 DM. The data were collected using medical record and questionnaire. The data were analyzed by path analysis.

Results: The risk of type 2 DM increased with higher body mass index (b= 2.66; 95% CI= 1.41 to 3.91; p<0.001), income (b=-0.93; 95% CI= -1.90 to 0.045; p=0.062), older age (b= 2.88; 95% CI= 0.62 to 5.15; p= 0.013), presence of DM family history (b= 2.56; 95% CI= 1.45 to 3.68; p <0.001), and comorbidity (b= 3.25; 95% CI= 2.07 to 4.43; p<0.001). The risk of depression increased by type 2 DM (b= 1.032; 95% CI= 0.42 to 1.63; p= 0.001). Body mass index with physical activity (b= -1.41; 95% CI= -2.03 to -0.79; p<0.001). Income increased with high education level (b= 2.58; 95% CI= 1.83 to 3.33; p<0.001). High physical activity increased with occupation (b=0.96; 95% CI= 0.38 to 1.53;p= 0.001).

Conclusion: The risk of type 2 DM increased with higher body mass index, income, older age, presence of DM family history, and comorbidity.

Keyword: Biopsychosocial determinants, type 2 DM, depression

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN PENGUJI	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	5
1. Manfaat Teoritis	5
2. Manfaat Praktis	5
3. <i>Novelty</i>	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Diabetes Melitus	7
1. Definisi	7
2. Klasifikasi	7
3. Gejala	8
4. Patogenesis	9
5. Patofisiologis	10
6. Diagnosa	11
B. Determinan Biologis Diabetes	11
C. Determinan Psikologis Diabetes	17
D. Determinan Sosial Diabetes	20
E. Biopsikososial Model	23

F.	Penelitian Yang Relevan	24
G.	Kerangka Berpikir	27
H.	Hipotesis	28
BAB III METODE PENELITIAN		
A.	Desain peneliti	30
B.	Tempat dan waktu peneliti	30
C.	Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling	30
D.	Kerangka Prosedur Penelitian	32
E.	Variabel penelitian	32
F.	Definisi Operasional, Alat Ukur dan Skala Data	33
G.	Teknik dan Instrumen Pengumpulan data	37
H.	Teknik Pengolahan dan Analisis Data	40
I.	Etika Penelitian	43
BAB IV HASIL PENELITIAN		
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	44
B.	Hasil Penelitian	45
C.	Hasil Uji Hipotesis dan Estimasi	52
BAB V PEMBAHASAN		
A.	Pembahasan	55
B.	Keterbatasan Penelitian	65
BAB VI KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN		
A.	Kesimpulan	66
B.	Implikasi	67
C.	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN		81

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kriteria Diagnosis Diabetes	11
Tabel 2.2 Kategori Tekanan Darah.....	15
Tabel 3.1 Kisi-kisi kuesioner.....	37
Tabel 3.2 Hasil Uji Reliabelitas Variabel Depresi dan Aktivitas	40
Tabel 4.1 Sepuluh Besar Penyakit Rawat Jalan.....	44
Tabel 4.2 Deskripsi Variabel Penelitian	45
Tabel 4.3 Uji Chi Square DM tipe 2 dan Depresi.....	46
Tabel 4.4 Uji Chi Square Penghasilan dan Depresi	46
Tabel 4.5 Uji Chi Square Pendidikan dan Depresi.....	47
Tabel 4.6 Uji Chi Square Pengaruh Variabel Independen dan DM	47
Tabel 4.7 Uji Chi Square Aktivitas dan IMT	49
Tabel 4.8 Uji Chi Square Pendidikan dan Penghasilan	49
Tabel 4.9 Uji Chi Square Pekerjaan dan Aktivitas.....	49
Tabel 4.10 Analisis jalur	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Biopsikososial	24
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	28
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	32
Gambar 4.1 Model Struktural Analisis Jalur	51



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Jadwal Penelitian	81
Lampiran 2 Informasi Penelitian	82
Lampiran 3 <i>Informed Consent</i>	83
Lampiran 4 Lembar Kuesioner	84
Lampiran 5 Hasil Uji Reliabilitas	89
Lampiran 6 Data penelitian	91
Lampiran 7 Hasil Uji Univariat	108
Lampiran 8 Hasil Uji Bivariat	111
Lampiran 9 Analisis Multivariat	123
Lampiran 10 Analisis Jalur	124
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian	125
Lampiran 12 Surat-surat	128

