



**Hubungan Depresi dan Demensia pada Pasien Lanjut Usia  
dengan Diabetes Melitus Tipe 2**

**LAPORAN HASIL  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Mencapai Gelar  
Sarjana Strata – 1 Kedokteran Umum**

**YOSEF AJI GATRA KRISANTONO**

**22010110120018**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2014**

**LEMBAR PENGESAHAN HASIL KTI**

**Hubungan Depresi dan Demensia pada Pasien Lanjut Usia  
dengan Diabetes Melitus Tipe 2**

Disusun oleh

**YOSEF AJI GATRA KRISANTONO**

**22010110120018**

Telah Disetujui

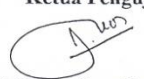
Semarang, 16 Juli 2014

Pembimbing I

  
**dr. Bambang Joni Karjono, Sp.PD, K-Ger**

NIP. 19630602199101101

Ketua Penguji

  
**Prof. Dr. dr. Suprihati, MSc,  
Sp.THT-KL(K)**

NIP. 195006211977032001


Penguji

  
**dr. Bantar Suntoko, Sp.PD, K-R**

NIP. 195806041985111001

Mengetahui,  
a.n. Dekan

**Ketua Program Studi Pendidikan Dokter**

  
**dr. Eric BPS Andar, Sp.BS, PAK (K)**

NIP. 195412111981031014

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang Bertanda Tangan Dibawah ini,

Nama Mahasiswa : Yosef Aji Gatra Krisantono  
NIM : 22010110120018  
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi  
Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro  
Judul KTI : Hubungan Depresi dan Demensia pada Pasien Lanjut  
Usia dengan Diabetes Melitus Tipe 2

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
2. Karya Tulis Ilmiah ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
3. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan.

Semarang, 10 Juli 2014

Yang membuat pernyataan,



Yosef Aji Gatra Krisantono

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menemui kesulitan yang tak mungkin terselesaikan tanpa bantuan pihak-pihak tertentu, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar – besarnya serta penghargaan yang setinggi – tingginya kepada :

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran UNDIP yang telah memberikan saran dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancar.
3. dr. Bambang Joni Karjono, Sp.PD–K.Ger selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk penulis dalam rangka menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
4. Prof. Dr. dr. Suprihati, MSc, Sp.THT-KL(K) dan dr. Bantar Suntoko, Sp.PD–K.R yang telah bersedia menjadi penguji dan ketua penguji dalam penelitian ini.

5. Perawat – perawat Rumah Sakit Tentara Semarang yang membantu dalam pelaksanaan pemilihan sampel penelitian.
6. Sekuruh staf dan pegawai Rumah Sakit Tentara Semarang yang membantu dalam perizinan pelaksanaan penelitian.
7. Seluruh dokter poli rawat jalan penyakit dalam Rumah Sakit Tentara Semarang.
8. Orang tua penulis, Ir. Bambang Kristianto dan dra. Asri Indah Nursanti yang senantiasa memberi dukungan moral, doa dan materi untuk penulis.
9. Serta pihak lain yang tidak mungkin penulis sebutkan satu – persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, penulis sangat terbuka untuk menerima kritik dan saran yang sifatnya membangun. Akhir kata, semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 10 Juli 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
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.....	5
1.5 Orisinalitas .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Diabetes Melitus.....	7
2.2 Gangguan Mental Pada Orangtua .....	8
2.3 Demensia .....	10
2.4 Depresi .....	14
2.5 Hubungan Pseudodemensia dengan Demensia dan Depresi .....	18

### BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1	Kerangka Teori.....	21
3.2	Karangka Konsep .....	22
3.3	Hipotesis.....	22
3.3.1	Hipotesis Umum .....	22
3.3.2	Hipotesis Khusus.....	23

### BAB IV METODE PENELITIAN

4.1	Ruang Lingkup Penelitian.....	24
4.2	Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
4.3	Jenis dan Rancangan Penelitian .....	24
4.4	Populasi dan Sampel Penelitain .....	25
4.4.1	Populasi Target .....	25
4.4.2	Populasi Terjangkau.....	25
4.4.3	Sampel.....	25
4.4.3.1	Kriteria Inklusi .....	25
4.4.3.2	Kriteria Eksklusi .....	26
4.4.4	Cara Pengambilan Sampel .....	26
4.4.5	Besar Sampel.....	27
4.5	Variabel Penelitian .....	27
4.5.1	Variabel Bebas .....	27
4.5.2	Variabel Terikat .....	27
4.6	Definisi Operasional.....	28
4.7	Cara Pengambilan Data.....	29
4.7.1	Instrumen Penelitian .....	29
4.7.2	Cara dan Skala Pengukuran .....	29
4.7.3	Data yang dikumpulkan .....	30
4.7.4	Langkah Kerja.....	30
4.8	Alur Penelitian.....	31
4.9	Analisis Data Penelitian .....	32
4.10	Etika Penelitian .....	32

<b>BAB V HASIL PENELITIAN</b>	
5.1	Karakteristik Subjek Penelitian ..... 33
5.2	Frekuensi Lanjut Usia dengan Diabetes Melitus Tipe 2 yang Mengalami Depresi ..... 33
5.3	Frekuensi Lanjut Usia dengan Diabetes Melitus Tipe 2 yang Mengalami Demensia..... 35
5.4	Hubungan Depresi dan Gangguan Kognitif (Demensia) pada Lanjut Usia dengan Diabetes Melitus Tipe 2 ..... 35
<b>BAB VI PEMBAHASAN..... 37</b>	
<b>BAB VII SIMPULAN DAN SARAN</b>	
7.1	Simpulan ..... 40
7.2	Saran ..... 40
<b>DAFTAR PUSTAKA ..... 41</b>	
<b>LAMPIRAN ..... 47</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Mini Mental State Examination .....	12
Tabel 2	Skala Depresi Geriatri .....	16
Tabel 3	Perbedaan Demensia dan Pseudodemensia.....	19
Tabel 4	Karakteristik Umum Subyek Penelitian.....	34
Tabel 5	Hubungan antara lanjut usia penderita diabetes melitus tipe 2 yang mengalami depresi dengan kejadian demensia (pseudodemensia).....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Teori.....	21
Gambar 2	Kerangka Konsep .....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Form Ethical Clearance .....	47
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian .....	48
Lampiran 3	Contoh Informed Consent .....	49
Lampiran 4	Mini Mental State Examination.....	50
Lampiran 5	Skala Depresi Geriatri .....	53
Lampiran 6	Dokumentasi Penelitian.....	55
Lampiran 7	Output Analisis Data .....	56
Lampiran 8	Biodata.....	61

## ABSTRAK

**Latar Belakang** Diabetes Mellitus tipe 2 lebih sering dijumpai dari tipe 1, dan kira-kira ditemukan sebanyak 90% dari seluruh kasus diabetes melitus. Diabetes melitus tipe 2 juga umum ditemukan pada lanjut usia. Pasien lanjut usia dengan diabetes berada pada risiko tinggi untuk menderita sindrom geriatrik umum yang salah satunya meliputi gangguan kognitif (demensia) dan depresi.

**Tujuan** Menganalisis korelasi antara demensia dengan depresi pada pasien lanjut usia penderita diabetes melitus tipe 2.

**Metode** Penelitian observasional dengan desain penelitian *cross-sectional* melibatkan 50 pasien lansia di Rumah Sakit Tentara Semarang sebagai subjek penelitian. Data umum didapat dari wawancara dan rekam medik, depresi dinilai dengan *Geriatric Depression Scale* (GDS), dan demensia dinilai dengan skor *Mini Mental State Examination* (MMSE).

**Hasil** Mayoritas sampel adalah perempuan (60%). Lanjut Usia yang mengalami depresi sebanyak 42% dari total populasi dan yang menderita demensia 18% dari total populasi. Analisis data didapatkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna sebagai penyebab timbulnya demensia antara kelompok diabetes melitus dengan depresi dan kelompok diabetes melitus tanpa depresi ( $p=0,140$ ). Hubungan korelasi antara depresi dan demensia pada lanjut usia dengan diabetes melitus tipe 2 memiliki kekuatan korelasi sangat lemah dan tidak bermakna ( $r=0,055$ ,  $p=0,101$ ) dengan rasio prevalensi didapat  $RP=2,761 (>1)$  (95% CI, 0,755–15,924).

**Kesimpulan** Adanya depresi pada lanjut usia dengan diabetes melitus tipe 2 tidak bermakna sebagai penyebab demensia (pseudodemensia)

**Kata Kunci** : Depresi, Demensia, Pseudodemensia, Lanjut Usia, Diabetes Melitus tipe 2, MMSE, GDS.

## **ABSTRACT**

**Background** Diabetes Mellitus Type 2 is a more common type of diabetes than type 1, and found approximately in 90% of all cases of diabetes mellitus. Type 2 diabetes mellitus is also commonly found in the elderly. Elderly patients with diabetes are also at higher risk for common geriatric syndromes, one of which includes cognitive impairment (dementia) and depression.

**Objective** To analyze the correlation between dementia and depression in elderly patients with type 2 diabetes mellitus.

**Methods** This study was an observational cross-sectional study design involving 50 elderly patients taken from Rumah Sakit Tentara Semarang as research subjects. General assessment derived from interviews and medical records, depression was assessed with the geriatric depression scale (GDS), and dementia assessed with the Mini Mental State Examination score (MMSE).

**Results** The majority of the sample was female (60%). Elderly with depression was 42% from total population and elderly suffering from dementia was 18% from total population. Analysis of the data showed that there was no significant difference as the cause of dementia among the group with depression and the group without depression ( $p=0.140$ ). Correlation between depression and dementia in elderly with type 2 diabetes mellitus was very weak and not significant ( $r=0.055$ ,  $p=0.101$ ) and the prevalence ratio was  $PR=2.761$  ( $>1$ ) (95%CI, 0,755–15,924).

**Conclusion** The presence of depression in elderly with type 2 diabetes mellitus as a cause of dementia (pseudodementia) was not significant

**Keywords** : Depression, Dementia, Pseudodementia, Elderly, Type 2 Diabetes Mellitus, MMSE, GDS.