

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIKA
DENGAN TINGKAT KEPARAHAN TERJADINYA
RETINOPATI DIABETIKA**

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh :
LUKMAN GANI
20160310047

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Peneliti yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : LUKMAN GANI
NIM : 20160310047
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa proposal karya tulis ilmiah yang peneliti tulis ini benar-benar merupakan hasil karya peneliti sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari peneliti lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir proposal karya tulis ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil plagiasi, maka penulis bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 9 Desember 2019
Yang membuat pernyataan,



Lukman Gani

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahirobil'alamin, segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah dengan judul **“Hubungan Lama Penggunaan Obat Antidiabetika dengan Tingkat Keparahan Terjadinya Retinopati Diabetika”**.

Menyadari bahwa banyak pihak yang terkait dalam penyusunan karya tulis Ilmiah ini, maka peneliti pada mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr.dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. dr. Yunani Setyandriana, Sp.M. selaku dosen pembimbing yang memberikan bimbingan kepada peneliti sehingga peneliti dapat mengerjakan karya tulis ilmiah ini dengan baik.
3. dr. Ahmad Ikliluddin, Sp.M. selaku dosen penguji
4. Dosen dan staf FKIK UMY dan rs PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Orang tua dan teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga peneliti dapat mengerjakan karya tulis ilmiah dengan baik.

Atas bantuan yang telah diberikan, peneliti mengucapkan terimakasih, semoga mendapatkan ridho dan balasan dari Allah SWT dan semoga karya ini dapat bermanfaat. lanjutan

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarokatuh

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL KTI..	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
ABSTRACT	x
INTISARI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan umum.....	5
2. Tujuan khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Manfaat teoritis.....	5
2. Manfaat praktis.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Diabetes melitus.....	8
1. Pengertian.....	8
2. Patofisiologi.....	8
3. Klasifikasi.....	9
4. Gejala klinis.....	11
5. Diagnosa.....	12
B. Retinopati diabetika.....	13
1. Pengertian.....	13
2. Patogenesis.....	14

3. Klasifikasi.....	14
C. Obat Antidiabetika.....	17
1. Pengertian.....	17
2. Jenis jenis obat antidiabetika.....	18
D. Pengaruh obat antidiabetika dengan retinopati diabetika.....	20
E. Kerangka Teori.....	22
F. Kerangka Konsep.....	23
G. Hipotesis.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Desain Penelitian.....	24
B. Populasi dan Sampel penelitian.....	24
C. Lokasi dan Waktu penelitian.....	26
D. Variabel Penelitian.....	27
E. Definisi Operasional.....	27
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	28
G. Jalannya Penelitian.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil Penelitian.....	30
B. Pembahasan.....	34
1. Data Univariat.....	34
2. Hubungan lama penggunaan obat antidiabetika dengan tingkat keparahan retinopati diabetika.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	7
Tabel 2.1. Kriteria diagnostik Diabetes Melitus.....	12
Tabel 2.2 Klasifikasi Retinopati Diabetika Internasional	16
Tabel 2.3. Klasifikasi DME Intrnasional	16
Tabel 2.4. Obat Antidiabetika (Diabetes Quebec, 2017)	18
Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di poli mata RS PKU Muhammadiyah Gamping	30
Tabel 4.2. Tingkat Keparahan Retinopati Diabetika	32
Tabel 4.3. Lama Penggunaan Obat dengan Tingkat Keparahan Retinopati Diabetika	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Inform consent</i>	43
Lampiran 2. Kuesioner data demografi.....	44
Lampiran 3. Hasil Uji Statistik	45

DAFTAR SINGKATAN

1. DR : *Diabetic retinopathy*
2. VTDR : *Vision Threatening Diabetic Retinopathy*
3. VEGF : *Vascular Endotel Growth Factor*
4. NPDR : *Non Proliferatif Diabetic Retinopathy*
5. DME : *Diabetic Macular Edema*
6. MDI : *Multiple Daily Injection*
7. CSII : *Continuous Subcutan Insulin Ifusion*
8. SU : *Sulfonylureas*
9. TZD : *Thiazolidinediones*
10. MG : *Meglinides*
11. BG : *Biguanides*
12. AGI : *α -glucosidase inhibitor*
13. DPP4-I : *dipeptidyl peptidase-4 inhibitor*
14. GLP-1 : *glukagon-like peptide-1*
15. NGSP : *National Glycohemoglobin Standardization Program*
16. DCCT : *Diabetes Control Complication Trial*
17. ADA : *American Diabetes Association*
18. NVD : *Neovascularization of the Disc*
19. NVE : *Neovascularization Elsewhere*
20. HbA1C : *Hemoglobin A1c*
21. FPG : *Fasting Plasma Glucose*
22. 2-hPG : *2 Hour Plasma Glucose*
23. OOGT : *Oral Glucose Tolerance Test*
24. (PPAR) γ : *Peroxisome Proliferator Activated Receptor Gamma*