

KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN ANTARA DURASI MENDERITA
DIABETES MELITUS (DM) DENGAN ANGKA KEJADIAN
NEUROPATI DIABETIK

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



Disusun oleh

ROSHYNTA LINGGAR ANDATU

20130310198

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2016

HALAMAN PENGESAHAN KTI

HUBUNGAN ANTARA DURASI MENDERITA
DIABETES MELITUS (DM) DENGAN ANGKA KEJADIAN
NEUROPATI DIABETIK

Disusun oleh :

ROSHYNTA LINGGAR ANDATU

20130310198

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 9 November 2016

Dosen pembimbing

Dosen penguji

dr. M. Ardiansyah Adi Nugraha, Sp. S, M. Kes.
NIK : 19751024200204173052

dr. Zamroni, Sp. S.

Mengetahui
Kaprosdi Pendidikan Dokter FKIK
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG.
NIK : 19711028199709173027

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Roshynta Linggar Andatu
NIM : 20130310198
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 9 Desember 2016
Yang membuat pernyataan,

Roshynta Linggar Andatu

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, rahmat, karunia, dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul Hubungan Antara Durasi Menderita Diabetes Melitus (DM) Dengan Angka Kejadian Neuropati Diabetik.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah durasi menderita DM berhubungan dengan salah satu komplikasi DM yaitu neuropati diabetik. Durasi menderita DM diketahui sejak pasien didiagnosis DM oleh dokter.

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh derajat sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulisan proposal Karya Tulis Ilmiah ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp. An., M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. dr. M. Ardiansyah, Sp. S., M. Kes selaku Pembimbing dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan banyak waktu, pengarahan, bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis.
3. dr. Zamroni, Sp. S. selaku penguji dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan pengarahan dan saran kepada penulis.
4. Kedua orangtuaku Drs. Saptono, MM. dan Sutartilah, A. Md, serta kakak-kakakku, Adhita Mega Prabawa, SE, MM., Rinda Ayu, S. Kom., dr. Donytra Arby Wardhana, dan dr. Kikid Rucira Qurania serta Keponakan-keponakanku

yang selalu memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

5. TBM ALERT dan orang-orang terbaik yang pernah kutemui di organisasi ini, yang selalu menjadi sahabat, penyemangat, dan memberi masukan kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
6. Teman-teman satu kelompok bimbingan Karya Tulis Ilmiah Aldila Istika Andamari, Fitria Setianingsih, dan Salma Karimah yang telah berjuang bersama-sama dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna maka dengan segenap hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Penulis

Roshynta Linggar Andatu

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Pustaka.....	8
1. Diabetes Melitus.....	8
2. Neuropati Diabetik.....	17
B. Konsep Penelitian.....	28
1. Kerangka Teori.....	28
2. Kerangka Konsep.....	29
C. Hipotesis.....	29
BAB III.....	30
METODE PENELITIAN.....	30
A. Desain Penelitian.....	30
B. Populasi dan Subjek Penelitian.....	31

C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	32
E. Instrumen Penelitian.....	33
F. Cara Pengumpulan Data.....	33
G. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	34
H. Analisa Data.....	35
I. Kesulitan Penelitian.....	35
J. Etika Penelitian.....	36
BAB IV.....	37
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Hasil Penelitian.....	37
B. Pembahasan.....	42
C. Keterbatasan Penelitian.....	46
BAB V.....	48
KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria Diagnosis Diabetes Dan Hiperglikemia.....	14
Tabel 2. Karakteristik Pasien DM Di RSUD Kota Yogyakarta Berdasarkan Jenis Kelamin Dan Komplikasi Neuropati Diabetik.....	38
Tabel 3. Karakteristik Pasien DM Di RSUD Kota Yogyakarta Berdasarkan Usia Dan Komplikasi Neuropati Diabetik.....	39
Tabel 4. Karakteristik Pasien DM Di RSUD Kota Yogyakarta Berdasarkan Durasi Menderita DM.....	39
Tabel 5. Hubungan Durasi Menderita DM Dengan Angka Kejadian Neuropati Diabetik.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	28
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	29
Gambar 3. Subjek Penelitian.....	30
Gambar 4. Diagram Durasi Menderita DM Terhadap Kejadian Neuropati Diabetik Dan Tidak Neuropati Diabetik.....	40

INTISARI

Latar belakang : Diabetes Melitus adalah keadaan hiperglikemia kronik disertai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik seperti neuropati, nefropati, retinopati, jantung, dan gangren. Neuropati diabetik merupakan salah satu komplikasi kronis paling sering yang terjadi pada penderita DM. Komplikasi muncul akibat durasi menderita DM yang lama, kontrol gula yang rendah, dan faktor resiko yang lain.

Metode penelitian : Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *observational analitik* dan pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian ini yaitu penderita DM rawat jalan di RSUD Kota Yogyakarta yang berjumlah 65 subjek yang diambil secara acak. Analisis data yang digunakan adalah uji *chi – square* 3x2 untuk melihat hubungan antar kedua variabel. Durasi menderita DM 5 – 10 tahun dijadikan sebagai patokan untuk membandingkan durasi <5 tahun dan >10 tahun. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah rekam medis dan skor *Diabetic Neuropathy Symptoms* (DNS).

Hasil penelitian : Penderita DM yang mengalami komplikasi neuropati diabetik didapatkan 36 (55,4%) orang dan 29 (44,6%) orang tidak neuropati diabetik. Durasi menderita DM <5 tahun dan 5 – 10 tahun tidak berhubungan dengan angka kejadian neuropati diabetik dengan nilai $P = 0,429$ dan *odds ratio* (OR) = 0,568. Durasi menderita DM 5 – 10 tahun dan >10 tahun tidak berhubungan dengan angka kejadian neuropati diabetik dengan nilai $P = 0,382$ dan OR = 0,605. Kedua nilai OR menunjukkan hubungan yang tidak signifikan.

Kesimpulan : Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara durasi menderita diabetes melitus (DM) dengan angka kejadian neuropati diabetik.

Kata Kunci : Durasi, Diabetes Melitus, Neuropati Diabetik

ABSTRACT

Background : *Diabetes mellitus is a state of chronic hyperglycemia accompanied by metabolic disorders due to hormonal disturbances that cause a variety of chronic complications such as neuropathy, nephropathy, retinopathy, heart disease, and gangrene. Diabetic neuropathy is one of the most common chronic complication that occurs in patients with diabetes melitus. Complications arise as a result of the long duration of diabetes mellitus, low of sugar control, and other risk factors.*

Methods : *This research method included in the quantitative research with observational research design and analytic cross sectional approach. Subjects of this research are diabetic patients in RSUD Kota Yogyakarta totaling 65 subjects drawn at random. Analysis of the data used chi - square 3x2 to see the relationship between the two variables. Duration of diabetes melitus 5-10 years used as a benchmark to compare the duration of <5 years and > 10 years. The research instruments used in this study are the medical record and score Diabetic Neuropathy Symptoms (DNS).*

Results and Discussion : *The result showed 36 patients (55.4%) had complications of diabetic neuropathy and 29 (44.6%) patients were not diabetic neuropathy. Duration of diabetes melitus <5 years and 5-10 years was not associated with the incidence of diabetic neuropathy with $P = 0.429$ and odds ratio (OR) = 0,568. Duration of diabetes melitus 5-10 years and > 10 years was not associated with the incidence of diabetic neuropathy with $P = 0.382$ and OR = 0.605. Both OR showed no significant association.*

Conclusion : *This research concluded that there is no relation between the duration of diabetes mellitus (DM) with the incidence of diabetic neuropathy*

Keywords: *Duration, Diabetes Mellitus, Diabetic Neuropathy*