



**HUBUNGAN PROTEINURIA DAN DIABETES MELITUS
PADA PENYAKIT GAGAL GINJAL KRONIK DI RS PGI
CIKINI PADA TAHUN 2017**

SKRIPSI PENELITIAN

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapat Gelar Sarjana Kedokteran**

**Grietje Harlens Noya
1461050143**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2017**

**HUBUNGAN PROTEINURIA DAN DIABETES MELITUS PADA
PENYAKIT GAGAL GINJAL KRONIK DI RS PGI CIKINI PADA
TAHUN 2017**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Grietje Harlens Noya

1461050143

Telah disetujui oleh pembimbing

Jakarta, 6 Februari 2018



(Prof., Dra., Rondang R. Soegianto., M.Sc., PhD)

NIP : 991460

Mengetahui,



(Prof., Dra., Rondang R. Soegianto., M.Sc., PhD)

Ketua Tim Skripsi

NIP: 991460

PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Grietje Harlens Noya

NIM : 1461050143

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi berjudul “Hubungan Proteinuria Dan Diabetes Melitus Pada Penyakit Gagal Ginjal Kronik Di RS PGI Cikini Pada Tahun 2017” adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut telah diberi tanda citation dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 6 Februari 2018

Yang membuat pernyataan,



(Grietje Harlens Noya)

NIM: 1461050143

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Grietje Harlens Noya
NIM : 1461050143
Program Studi : Sarjana Strata Satu (S1)
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) yang berjudul :

“Hubungan Proteinuria Dan Diabetes Melitus Pada Penyakit Gagal Ginjal Kronik Di RS PGI Cikini Pada Tahun 2017” dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta

Pada tanggal 6 Februari 2018

Yang menyatakan



(Grietje Harlens Noya)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha kuasa atas berkat dan penyertaan-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Hubungan Proteinuria Dan Diabetes Melitus Pada Penyakit Gagal Ginjal Kronik Di RS PGI Cikini Pada Tahun 2017” dapat diselesaikan. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

Penyusunan skripsi ini dapat selesai berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. dr. Marwito Wiyanto, M. Biomed., AIFM, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia atas perizinan penelitian yang diberikan kepada penulis.
2. Prof. Dra. Rondang Soegianto, M.Sc., PhD, selaku Ketua Tim Skripsi yang telah memberi ijin penelitian kepada penulis, dan juga selaku pembimbing skripsi yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan serta selalu meluangkan waktu bagi penulis untuk berkonsultasi hingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
3. dr. Danny E.J. Luhulima, Sp.PK, selaku dosen Pembimbing Akademik dan penguji I sidang skripsi saya yang senantiasa memberi dukungan dan nasihat keberlangsungan kegiatan akademik.
4. Orang tua penulis Bpk Petrus Izak Noya dan Ibu Yulce Koteng yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Kakak penulis Afrian Nikson Noya yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

6. Keluarga besar Noya, Koteng dan Tamawiwiy yang selalu memberi nasihat, doa dan dukungan selama ini.
7. Staf Direksi di RS PGI Cikini Ibu Ranny yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. Staf Rekam Medik di RS PGI Cikini Ibu Sanny, Ibu Dewi, dan Bpk Adit yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
9. Kerabat penulis Chandra Harmoko Pane yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan FK UKI 2014 yang tidak dapat disebutkan satu persatu untuk semangat yang dikobarkan bersama hingga akhirnya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini tepat pada waktunya.

Akhirnya, saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna namun diharapkan dapat berguna bagi pembaca.

Jakarta, 6 Februari 2018

Grietje Harlens Noya

DAFTAR ISI

LEMBAR SAMPUL LUAR	
LEMBAR SAMPUL DALAM	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	2

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Proteinuria	4
II.1.1 Definisi	4
II.1.2 Patofisiologi.....	4
II.2 DIABETES MELITUS	
II.2.1 Definisi	6
II.2.2 Kriteria.....	6
II.2.3 Epidemiologi.....	7
II.2.4 Etiologi dan Faktor Risiko.....	8
II.2.5 Patofisiologi dan Manifestasi Klinis.....	9
II.2.6 Tatalaksana	10
II.2.7 Komplikasi.....	11
II.3 GAGAL GINJAL KRONIK	
II.3.1 Definisi	13
II.3.2 Kriteria.....	13
II.3.3 Tahapan.....	14
II.3.4 Fungsi Ginjal	14
II.3.5 Fisiologi	15
II.3.6 Patofisiologi.....	16
II.3.7 Manifestasi Klinis.....	17
II.3.8 Tatalaksana	18
II.3.9 Komplikasi.....	20

II.4 Kerangka Teori	21
II.5 Kerangka Konsep	22
BAB III METODE PENELITIAN	
III.1 Alur Penelitian	23
III.2 Desain Penelitian	23
III.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	23
III.4 Populasi dan Sampel.....	24
III.5 Cara Pengumpulan Data	25
III.6 Instrumen Penelitian	26
III.7 Analisis Data.....	26
III.8 Definisi Operasional.....	
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
IV.1 Hasil.....	28
IV.1.2 Analisis Univariat	28
IV.1.3 Analisis Bivariat	38
IV.2 Pembahasan	41
BAB V PENUTUP	
V.1 Kesimpulan	44
V.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	46
BIODATA MAHASISWA	51
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

II.1	Komplikasi Gagal Ginjal	20
III.1	Definisi Operasional.....	26
IV.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur	29
IV.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	31
IV.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	32
IV.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan.....	33
IV.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Proteinuria.....	34
IV.6	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Diabetes Melitus	36
IV.7	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Gagal Ginjal Kronik.....	37
IV.8	Hubungan Proteinuria dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik.....	39
IV.9	Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik	40

DAFTAR BAGAN

II.1 Kerangka Teori	21
II.2 Kerangka Konsep.....	22
III.1 Alur Penelitian.....	23

DAFTAR GAMBAR

II.1	Proporsi Diabetes Melitus Pada Penduduk Usia ≥ 15 Tahun Hasil Wawancara di Indonesia Tahun 2017 dan 2013	7
II.2	Proporsi DM, TGT, GDP terganggu pada penduduk usia ≥ 15 tahun di Indonesia tahun 2007 dan 2013	8
IV.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur	30
IV.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	31
IV.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan	32
IV.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan	34
IV.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Proteinuria	35
IV.6	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Diabetes Melitus	36
IV.7	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Gagal Ginjal Kronik	38

DAFTAR SINGKATAN

ADH	: Antidiuretik Hormon
CAPD	: Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis
DM	: Diabetes Melitus
GDPT	: Glukosa Darah Puasa Terganggu
GD2PP	: Glukosa 2 jam Post Prandial
GGK	: Gagal Ginjal Kronik
GRF	: Glomerular Filtration Rate
IgA	: Immunoglobulin A
IRR	: Indonesia Renal Registry
IRS	: Insulin Receptor Substrate
IRT	: Ibu Rumah Tangga
KHNK	: Koma Hiperosmoler Non Ketotik
LMWP	: Low Molecular Weight Protein
PAD	: Peripheral Arterial Diseases
PCOS	: Polycystic Ovary Syndrome
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
PNS	: Pegawai Negeri Sipil
RS	: Rumah Sakit
SMU	: Sekolah Menengah Umum
SMP	: Sekolah Menengah Pertama

S1 : Strata 1
TGT : Toleransi Glukosa Terganggu
TTGO : Tes Toleransi Glukosa Oral

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Surat Persetujuan Penelitian.....	52
Lampiran 2	Lembar Surat Balasan Izin Penelitian	53
Lampiran 3	Rekam Medik Pasien	54
Lampiran 4	Hasil Analisis Penelitian Menggunakan SPSS.....	58

ABSTRAK

Proteinuria merupakan manifestasi terbesar penyakit ginjal dan merupakan indikator perburukan fungsi ginjal. Baik pada penyakit ginjal diabetes maupun penyakit ginjal non diabetes. Diabetes melitus merupakan suatu penyakit degeneratif dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein serta ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah dan urin. Penyakit ginjal kronik merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalens dan insidens yang meningkat dengan adanya kerusakan fungsional ginjal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan proteinuria dan diabetes melitus pada penyakit gagal ginjal kronik di RS PGI Cikini pada tahun 2017. Jenis penelitian ini adalah korelasional dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat. Data yang digunakan merupakan data sekunder yaitu berupa rekam medik pasien yang mengalami gagal ginjal kronik sebanyak 30 data. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara hubungan proteinuria dengan gagal ginjal kronik dan diabetes melitus dengan gagal ginjal kronik.

Kata kunci : **Proteinuria, diabetes melitus, gagal ginjal kronik.**

ABSTRACT

Proteinuria is the most common manifestation of kidney disease, and it could be an indicator of the decrease of renal function. Both in diabetic and non-diabetic renal disease, diabetes mellitus is a degenerative disease with disorder of metabolism of carbohydrate, fats and proteins, which is characterized by high levels of blood and urine glucose. Chronic kidney disease is a public health problem in a global scale with the increase of its prevalence and incidence due to the damage of renal function. This research is aimed to determine the relationship of proteinuria and diabetes mellitus in chronic kidney failure disease in PGI Hospital, Cikini in 2017. The researcher used univariate and bivariate analysis with cross sectional approach in this correlation type of research. Medical records of 30 patients with chronic renal failure were used as the source of secondary data. Based on the result of this research, the researcher concludes that there is a significant relationship between proteinuria with chronic renal failure and diabetes mellitus with chronic renal failure.

Key words: **Proteinuria, diabetes mellitus, chronic kidney failure.**