



**GAMBARAN NILAI *GLOMERULAR FILTRATION RATE* (GFR)
PADA PASIEN HIPERTENSI DAN DIABETES MELLITUS TIPE II
SEBAGAI DETEKSI DINI FAKTOR RESIKO *CHRONIC KIDNEY
DESEASE* (CKD) DI RSUD DR. SOEWONDO KENDAL**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Sarjana Keperawatan

Oleh:

MA'RIFAH GUNTATA S.B

NIM : 30901301747

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2017**



**GAMBARAN NILAI *GLOMERULAR FILTRATION RATE* (GFR)
PADA PASIEN HIPERTENSI DAN DIABETES MELLITUS TIPE II
SEBAGAI DETEKSI DINI FAKTOR RESIKO *CHRONIC KIDNEY
DESEASE* (CKD) DI RSUD DR. SOEWONDO KENDAL**

SKRIPSI

Oleh:

**MA'RIFAH GUNTATA S.B
NIM : 30901301747**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2017**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ma'rifah Guntata S.B

NIM : 30901301747

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

“Gambaran Nilai *Glomerular Filtration Rate* (GFR) pada Pasien Hipertensi dan Diabetes Mellitus Tipe II sebagai Deteksi Dini Faktor Resiko *Chronic Kidney Disease* (CKD) di RSUD dr. Soewondo Kendal”

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 30 Maret 2017



Ma'rifah Guntata S.B

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Gambaran Nilai *Glomerular Filtration Rate* (GFR) pada Pasien Hipertensi dan Diabetes Mellitus Tipe II sebagai Deteksi Dini Faktor Resiko *Chronic Kidney Disease* (CKD) di RSUD dr. Soewondo Kendal” saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang, Yang dibuktikan melalui uji Turn it in dengan hasil 13%. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Semarang, 30 Maret 2017

Mengetahui,



Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep.Mat
Wakil Dekan I

Peneliti,



METERAI
SIMPUL
TGL. 20
00031AEF470187779
6000
ENAM RIBU RUPIAH

(Ma'rifah Guntata S.B)

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul:

**GAMBARAN NILAI GLOMERULAR FILTRATION RATE (GFR)
PADA PASIEN HIPERTENSI DAN DIABETES MELLITUS TIPE II
SEBAGAI DETEKSI DINI FAKTOR RESIKO CHRONIC KIDNEY
DESEASE (CKD) DI RSUD DR. SOEWONDO KENDAL**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Ma'rifah Guntata S.B

NIM : 30901301747

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada :

Pembimbing I

Tanggal: 09 Februari 2017



Ns. Dwi Retno S, M.Kep., Sp.KMB
NIDN. 06.0203.7603

Pembimbing II

Tanggal: 10 Februari 2017



Ns. Mohammad Arifin Noor, S.Kep
NUPN. 99.3900.0099

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

**GAMBARAN NILAI GLOMERULAR FILTRATION RATE (GFR)
PADA PASIEN HIPERTENSI DAN DIABETES MELLITUS TIPE II
SEBAGAI DETEKSI DINI FAKTOR RESIKO CHRONIC KIDNEY
DESEASE (CKD) DI RSUD DR. SOEWONDO KENDAL**

Disusun oleh:

Nama : Ma'rifah Guntata S.B

NIM : 30901301747

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 11 Februari 2017 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I

Ns. Fitria Endah Janitra, S.Kep., M.Kep.
NIDN. 06.1302.8605

Penguji II

Ns. Dwi Retno S, M.Kep., Sp.KMB
NIDN. 06.0203.7603

Penguji III

Ns. Mohammad Arifin Noor, S.Kep
NUPN. 99.3900.0099

Mengetahui,
Dekan FK Unissula Semarang

Iwan Ardian, S.KM., M.Kep
NIDN. 0622087403

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ma'rifah Guntata S.B

NIM : 30901301747

Program Studi : S1 Keperawatan

Fakultas : Ilmu Keperawatan

Alamat Asal : BTN Kendari Permai Blok U2 No.9, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara

No. HP / Email : 081225767760/082226121831 /
marifahguntatasb@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Skripsi dengan judul :

"Gambaran Nilai Glomerular Filtration Rate (GFR) pada Pasien Hipertensi dan Diabetes Mellitus Tipe II sebagai Deteksi Dini Faktor Resiko Chronic Kidney Desease (CKD) di RSUD dr. Soewondo Kendal"

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 30 Maret 2017
Yang menyatakan,



Ma'rifah Guntata S.B

*Coret yang tidak perlu

Motto

Hidup adalah belajar, Belajarlah dari pengalaman...

Belajar ikhlas meski tak rela

Belajar taat meski berat

Belajar sabar meski terbebani

Belajar setia meski tergoda

Belajar memberi meski tak seberapa

Belajar mengasihani meski disakiti

Belajar tenang meski gelisah

Belajar percaya meski susah

Belajar iltizam dengan sunnah meski seberat memegang bara api

Belajar dan terus belajar...

PERSEMBAHAN



Alhamdulillahirabbil'alamín

Sujud syukur kupersembahkan kepadamu ya Allah, tuhan yang maha agung, maha besar, maha mulia, maha pengasih lagi maha penyayang. Yang telah memberikan hamba nikmat iman, ilmu dan kesabaran dalam menjalani kehidupan yang fana ini. Terima kasih atas segala nikmat dan kemudahan yang engkau berikan dalam penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Terima kasih kepada dua malaikat tanpa sayap yang selalu ada dalam memberikan semua dukungan, bimbingan, nasehat, motivasi, waktu, materi, dan doa yang tak henti-hentinya selama penyusunan skripsi ini. karena berkat ridho ayah dan mama sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Kalianlah malaikatku yang sangat berharga.

Terimakasih untuk semua kasih sayang, lelah dan perjuangan Ibunda yang telah melahirkanku, merawat, mendidik, menuntunku untuk menjadi manusia yang lebih baik dan lebih baik lagi dan terus menemaniku dalam doa

Terimakasih untuk semua keringat, usaha, nasihat, perjuangan dan sayang Ayahanda yang telah membesarkanku, menafkahkan, dan mengajarku segala hal tentang kedisiplinan.

Terimakasih untuk kakak dan adikku, Maghfirah dan Syafaat serta sepupuku Wisnu Mandaya atas sates semua dukungan, motivasi, hiburan dan candaan serta pendengar yang baik atas semua keluh kesah selama menyusun skripsi ini.

Terimakasih untuk semua yang selalu mendoakan, menyemangati, membantu dan menjadi teman berbagi keluh kesah dan yang selalu menemani selama penyusunan skripsi ini.

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, April 2017

ABSTRAK

Ma'rifah Guntata S.B

GAMBARAN NILAI *GLOMERULAR FILTRATION RATE* (GFR) PADA PASIEN HIPERTENSI DAN DIABETES MELLITUS TIPE II SEBAGAI DETEKSI DINI FAKTOR RESIKO *CHRONIC KIDNEY DESEASE* (CKD) DI RSUD DR. SOEWONDO KENDAL

52 halaman + 9 tabel + 2 gambar + xv

Latar Belakang: GFR sangat penting dalam efisiensi pembuangan zat sisa metabolisme pada ginjal. Hipertensi dan diabetes mellitus tipe II merupakan faktor risiko penyebab CKD yang dapat mengakibatkan penurunan fungsi ginjal. CKD dengan stadium 5 (*End Stage Renal Disease*, ESRD) dapat dipertahankan dengan dialisis dan membutuhkan biaya mahal yang terus berlangsung seumur hidup atau dengan dilakukannya transplantasi organ demi menunjang kelangsungan hidup penderita. Oleh karena itu, perlu dilakukan deteksi dini untuk mencegah peningkatan angka morbiditas dan mortalitas karena CKD. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran nilai GFR pada pasien hipertensi dan diabetes mellitus tipe II Sebagai Deteksi Dini Faktor Resiko CKD di RSUD dr. Soewondo Kendal.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasi analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu 40 responden hipertensi dan 26 responden diabetes mellitus tipe II. Data yang didapat dianalisis dengan statistika inferensial berdasarkan distribusi frekuensi.

Hasil: Pada pasien hipertensi, stadium 1 (30%) dengan nilai GFR >90 ml/menit/ $1,73$ m²; stadium 2 (22,5%) dengan nilai GFR 60-89 ml/menit/ $1,73$ m²; stadium 3a (15%) dengan nilai GFR 45-59 ml/menit/ $1,73$ m²; stadium 3b (20%) dengan nilai GFR 30-44 ml/menit/ $1,73$ m²; stadium 4 (2,5%) dengan nilai GFR 15-29 ml/menit/ $1,73$ m²; stadium 5 (10%) dengan nilai GFR <15 ml/menit/ $1,73$ m². Pada pasien diabetes mellitus tipe II, Stadium 1 (23,1%) dengan nilai GFR >90 ml/menit/ $1,73$ m², stadium 2 (26,9%) dengan nilai GFR 60-89ml/menit/ $1,73$ m²; stadium 3a (19,20%) dengan nilai GFR 45-59 ml/menit/ $1,73$ m², stadium 3b (15,4%) dengan nilai GFR 30-44ml/menit/ $1,73$ m², stadium 4 (13,5%) dengan nilai GFR 15-29 ml/menit/ $1,73$ m²; stadium 5 (3,8%) dengan nilai GFR <15 ml/menit/ $1,73$ m².

Kesimpulan: Terjadi penurunan nilai GFR pada pasien hipertensi dan diabetes mellitus tipe II.

Kata Kunci: GFR, hipertensi, diabetes mellitus tipe II, deteksi dini.

Daftar Pustaka: 36 (2000-2016)

**UNDERGRADUATE NURSING STUDY PROGRAM
FACULTY OF NURSING SCIENCE
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG
Mini Thesis, April 2017**

ABSTRACT

Ma'rifah Guntata S.B

DESCRIPTION OF THE VALUE GLOMERULAR FILTRATION RATE (GFR) IN PATIENTS WITH HYPERTENSION AND TYPE II DIABETES MELLITUS AS EARLY DETECTION OF RISK FACTORS CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) IN HOSPITAL DR. SOEWONDO KENDAL

52 pages + 9 tables + 2 pictures + xv

Background: GFR is very important in the efficiency of the disposal of waste products in the kidneys. Hypertension and type II diabetes mellitus is a causal risk factor for CKD that may result in decreased renal function. CKD with stage 5 (*End Stage Renal Disease*, ESRD) can be maintained by means of dialysis and costly ongoing lifetime of the patient or the transplantation of organs in order to support the survival of patients. Therefore, it needs to be detected early to prevent an increase in the numbers morbidity and mortality due to CKD. This study aims to describe the value of GFR in patients with hypertension and type II diabetes mellitus as a risk factors for early detection of CKD in hospital dr. Soewondo Kendal.

Method: This research is observational analytic with cross sectional design. Samples in this research are 40 respondents hypertension and 26 respondents type II diabetes mellitus. The data obtained were analyzed by inferential statistics based on the frequency distribution.

Result: In patients with hypertension, stage 1 (30%) with a value of GFR >90 ml/min/1.73 m²; stage 2 (22.5%) with a value of GFR 60-89 ml/min/1.73 m²; stage 3a (15%) with a value of GFR 45-59 ml/min/1.73 m²; stage 3b (20%) with a value of GFR 30-44 ml/min/1.73 m²; stage 4 (2.5%) with a value of GFR 15-29 ml/min/1.73 m²; stage 5 (10%) with a value of GFR <15 ml/min/1.73 m². In patients with type II diabetes mellitus, Stage 1 (23.1%) with a value of GFR >90 ml/min/1.73 m², stage 2 (26.9%) with a value of GFR 60-89ml/min /1.73 m²; stage 3a (19.20%) with a value of GFR 45-59 ml/min/1.73 m², stage 3b (15.4%) with a value of GFR 30-44ml/min/1.73 m², stage 4 (13, 5%) with a value of GFR 15-29 ml/min/1.73 m²; stage 5 (3.8%) with a GFR <15 ml/min /1.73 m².

Conclusion: There was a decrease in the value of GFR in patients with hypertension and diabetes mellitus type II.

Keywords: GFR, hypertension, diabetes mellitus type II, early detection.

Bibliographies : 36 (2000-2016)

KATA PENGANTAR



Assalamau'alaikum wr.wb

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah menyertai penulis untuk menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Gambaran Nilai *Glomerular Filtration Rate* (GFR) Pada Pasien Hipertensi dan Diabetes Mellitus Tipe II sebagai Deteksi Dini Faktor Resiko *Chronic Kidney Disease* (CKD) Di RSUD Dr. Soewondo Kendal”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan pendidikan dan mencapai gelar sarjana keperawatan di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Penyusunan skripsi ini telah banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. H. Anis Malik Thoha, MA, Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Prof. Dr. H. La Ode Masihu Kamaluddin, M.Sc., M.Eng., selaku Bapak Cerdas Sultraku dan mantan Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang sebagai inspirator dan motivator luar biasa selama penulis menempuh studi.
3. Bapak Iwan Ardian SKM M.Kep, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Ibu Ns. Tutik Rahayu, M.Kep., Sp.Mat., selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang

5. Ibu Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, M.Kep., Sp.KMB, selaku pembimbing I yang telah sabar meluangkan waktu dan tenaganya selama memberikan bimbingan, ilmu, nasehat, dan motivasi yang luar biasa guna penyusunan skripsi ini
6. Bapak Ns. Mohammad Arifin Noor, S.Kep, selaku pembimbing II skripsi yang telah sabar meluangkan waktu dan tenaganya dalam memberikan bimbingan, ilmu, nasehat dan motivasi yang sangat berharga selama penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen pengajar dan Staff Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan serta bantuan kepada penulis selama menempuh studi.
8. Direktur beserta staff RSUD Dr. Soewondo Kendal yang memberikan kesempatan dan bantuan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Kedua orang tua saya Bapak Drs. Guntata Sioni Bungaya M.Pd, dan Ibu Nuraini Mandaya S.Ag untuk semua dukungan, bimbingan, nasehat, motivasi, waktu, materi, dan doa yang tak henti-hentinya selama penyusunan skripsi ini. karena berkat ridho ayah dan mama sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Kakak tercinta Maghfirah Guntata S.B S. Ked dan adik tercinta Muhammad Syafa'at Guntata S.B atas semua dukungan, motivasi, hiburan dan candaan serta pendengar yang baik atas semua keluh kesah penulis selama menyusun skripsi ini.
11. Kakak Sepupu Wisnu Mandaya ST, yang siap disibukkan mengantar kemana saja selama penyusunan skripsi dan Kakak Hani atas nasehat-nasehat dan dukungan moril serta materil yang sangat membantu.

12. Kakak-kakak Demisioner, DPO HMJ S1 Keperawatan, Mba Lailatun Husnia, yang memberikan informasi, semangat dan motivasi, Teman-teman HMJ S1 Keperawatan dan semua adik-adik HMJ S1 Keperawatan. Kalian selalu luar biasa.
13. Mega, Ervina yang selalu membantu dan memberikan semangat selama penyusunan skripsi ini.
14. Teman-teman seperjuangan S1 Keperawatan angkatan 2013 “Nutrix Tredecium” yang selama ini berjuang bersama menimba ilmu, belajar, dan berbagi keceriaan serta motivasi untuk sebuah masa depan yang lebih baik.
15. Nayong, Devi S, Annisa, mba Dyah Ayu, Juwita, Lystioningsih, Nurlina sebagai teman-teman satu bimbingan yang selalu dan terus berjuang bersama selama bimbingan dan sebagai *alarm* paling hebat untuk mengingatkan mengerjakan revisi.
16. Semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu per satu, atas bantuan dan kerjasama yang diberikan selama penyusunan proposal skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa proposal skripsi ini masih sangat membutuhkan saran dan kritik demi kesempurnaannya. Peneliti berharap proposal skripsi ini bermanfaat bagi semua orang.

Semarang, 10 Februari 2017

Penulis

(Ma'rifah Guntata S.B)