

**PREVALENSI PENYAKIT GINJAL KRONIK PADA  
PASIEN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT HERMINA  
KEMAYORAN JAKARTA TAHUN 2017**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh**

**PUTU AGUS SATYA PERMANA**

**405160071**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

**JAKARTA**

**2019**

**PREVALENSI PENYAKIT GINJAL KRONIK PADA  
PASIEN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT HERMINA  
KEMAYORAN JAKARTA TAHUN 2017**

**SKRIPSI**



Diajukan sebagai salah satu prasyarat  
untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada  
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

**PUTU AGUS SATYA PERMANA**

**405160071**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

**JAKARTA**

**2019**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya, Putu Agus Satya Permana, NIM : 405160071

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul

**PREVALENSI PENYAKIT GINJAL KRONIK PADA PASIEN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT HERMINA KEMAYORAN JAKARTA**

Merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Saya menyatakan memahami adanya larangan plagiarisme dan otoplagiarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 2019

Materai Rp 6000,-

Putu Agus Satya P

405160071

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Putu Agus Satya Permana  
NIM : 405160071  
Program Studi : S1 Sarjana Kedokteran  
Judul Skripsi : Prevalensi Penyakit Ginjal Kronik Pada Pasien Hipertensi di RS Hermina Kermayoran Jakarta

Telah berhasil dipertahankan di depan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Samuel Halim Sp.PD (.....)  
Ketua Sidang : Dr. dr. Noer Saelan Tadjudin Sp.KJ. (.....)  
Penguji 1 : dr. Zita Atzmardina MM, MKM (.....)  
Penguji 2 : dr. Samuel Halim Sp.PD (.....)

### Mengetahui,

Dekan : Dr.dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK(K) (.....)  
Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal : 4 Juli 2019

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena melalui berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran. Selama proses pendidikan dari awal hingga akhir, banyak sekali pengalaman yang didapatkan oleh penulis untuk berkarir sebagai dokter di kemudian hari.

Selama penyusunan skripsi ini penulis mengalami keterbatasan dalam mengerjakan penelitian. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Dr. dr. Meilani Kumala MS, Sp.GK(K). selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
2. dr. Samuel Halim Sp.PD selaku dosen pembimbing penulis, yang sudah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan serta motivasi dengan sangat sabar yang sangat bermanfaat bagi penulis sehingga skripsi ini dapat selesai tepat waktu dengan baik.
3. Kedua orangtua saya tercinta, Ayahanda I Made Astawa, Ibunda Made Padmini M S.pd , yang telah dengan sabar memberi nasihat, perhatian, dorongan, dukungan dan segala pengorbanan kepada penulis selama ini sehingga penulis dapat mengumpulkan skripsi tepat waktu.
4. dr. Zita Atzmardina MM, MKM. Selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan perhatian dari awal pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara hingga saat ini, sampai dengan pengumpulan skripsi ini.
5. Ibu yeni , Ka Suci dan segenap rekan rekam medis yang telah meluangkan waktunya untuk membantu dalam pencarian dan pengambilan data rekam medis di RS Hermina Kemayoran.
6. Teman-teman satu bimbingan skripsi penyakit dalam M. Rizky Nanda Faozan, Devin Budijono, Samuel Ary Susilo, Firda Cahyadi, Zamzamatun Nafiah, dan Vani Audrei yang telah menemani saya baik suka dan duka

dalam proses bimbingan, pembuatan proposal, pengumpulan data, pengolahan data, penyusunan skripsi hingga pengumpulan skripsi, hingga semuanya berjalan dengan lancar dan selesai tepat waktu.

7. Sahabat, teman – teman dan sejawat FK Untar 2016 yang turut memberi dorongan, semangat dan dukungan hingga skripsi ini dapat selesai tepat waktu

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Putu Agus Satya Permana

NIM : 405160071

Program Studi : S1 Sarjana Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul :

**PREVALENSI PENYAKIT GINJAL KRONIK PADA PASIEN HIPERTENSI  
DI RUMAH SAKIT HERMINA KEMAYORAN JAKARTA**

Serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 2019

Putu Agus Satya Permana

NIM : 405160071

## ABSTRACT

*Hypertension is the leading cause of kidney disease and may also result from chronic kidney disease. The high mortality from cardiovascular causes in patients with chronic kidney disease continues to increase. The high prevalence of cardiovascular risk factors such as hypertension and chronic kidney disease patients accompanied by hypertension causes increased risk of organ damage. This study aimed to determine the prevalence of CKD in patients with hypertension. This study was conducted descriptive cross sectional data collection methods. With the data collection was done by means of consecutive non-random sampling, using medical records of Hermina Hospital Kemayoran in 2017 that uses the 106 respondents, with a vulnerable age between 22-82 years. Kriteria inclusion in this study were patients diagnosed with hypertension accompanied by serum creatinine lab tests. The results showed serum creatinine levels have vulnerable between 0.44 to 13.53 mg / dL and systolic blood pressure has prone between 140-270 mm Hg, while the diastolic is between 70-120 mmHg. It can be concluded prevalence of CKD patients with hypertension were 41 patients or 38.67%. Suggestions on this research was required research or further studies with more variables to obtain more detailed information on the prevalence of CKD in patients with hypertension. while the diastolic is between 70-120 mmHg. It can be concluded prevalence of CKD patients with hypertension were 41 patients or 38.67%. Suggestions on this research was required research or further studies with more variables to obtain more detailed information on the prevalence of CKD in patients with hypertension. while the diastolic is between 70-120 mmHg. It can be concluded prevalence of CKD patients with hypertension were 41 patients or 38.67%..*

*Keyword : CKD, Hypertension, Serum Creatinine, Blood pressure*



## **ABSTRAK**

Hipertensi merupakan penyebab penyakit ginjal dan dapat juga akibat dari penyakit ginjal kronik. Tingginya mortalitas akibat kardiovaskuler pada penderita penyakit ginjal kronik terus meningkat. Tingginya prevalensi faktor risiko kardiovaskuler seperti hipertensi dan penderita penyakit ginjal kronik di sertai hipertensi menyebabkan meningkatnya faktor risiko kerusakan organ. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi PGK pada pasien Hipertensi. Penelitian ini dilakukan secara deskriptif dengan metode pengumpulan data *cross sectional*. Dengan pengambilan data dilakukan dengan cara *consecutive non random sampling*, dengan menggunakan data rekam medis dari RS Hermina Kemayoran pada tahun 2017 yang menggunakan 106 responden , dengan rentan umur antara 22 – 82 tahun. Kirteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosa Hipertensi disertai dengan pemeriksaan lab kreatinin serum. Hasil penelitian menunjukkan kadar Kreatinin serum memiliki rentan antara 0,44 – 13,53 mg/dL dan tekanan darah sistolik memiliki rentan antara 140 – 270 mmHg, sedangkan diastolik antara 70 – 120 mmHg. Sehingga dapat disimpulkan Prevalensi PGK pasien Hipertensi sebanyak 41 pasien atau 38,67%.

Kata Kunci : PGK , Hipertensi , Kreatinin Serum, Tekanan Darah

## **DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan umum.....	3
1.3.1 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti.....	3
1.4.2 Manfaat Bagi Institusi.....	3
1.4.3 Manfaat bagi Masyarakat.....	4
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Penyakit Ginjal Kronik.....	5
2.1.1 Definisi dan Epidemiologi Penyakit Ginjal Kronik.....	5
2.1.2 Etiologi Penyakit Ginjal Kronik.....	6
2.1.3 Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik.....	7
2.1.4 Faktor risiko Penyakit Ginjal Kronik.....	9
2.1.5 Patofisiologi Penyakit Ginjal Kronik.....	9
2.1.6 Pendekatan diagnostik.....	9
2.1.6.1 Gambaran klinis.....	9
2.1.6.2 Gambaran Laboratorium.....	10
2.1.6.3 Gambaran Radiologi.....	10
2.1.7 Diagnosis.....	11
2.1.7.1 Pemeriksaan Kadar Ureum.....	11
2.1.7.2 Pemeriksaan Kadar kreatinin.....	11
2.1.7.3 CKD-EPI.....	13
2.1.8 Tatalaksana.....	13
2.1.8.1 Hemodialisis.....	14
2.1.9 Komplikasi.....	16
2.1.9.1 Anemia.....	16
2.2 Hipertensi.....	18
2.2.1 Definisi dan Epidemiologi Hipertensi.....	18
2.2.2 Patofisiologi Hipertensi.....	18

2.2.2.1	Peran volume intravaskular.....	19
2.2.2.2	Peran Kendali saraf otonom.....	19
2.2.3	Klasifikasi Hipertensi.....	20
2.2.4	Faktor risiko.....	21
2.2.5	Diagnosis.....	22
2.2.6	Tatalaksana Hipertensi.....	22
2.2.6.1	Tatalaksana Non-Farmakologi.....	22
2.2.6.2	Tatalaksana Farmakologi.....	23
2.2.7	Hipertensi pada Penyakit Ginjal Kronik.....	24
2.2.7.1	Patofisiologi.....	24
2.3	Kerangka Konsep.....	26
2.4	Kerangka Teori.....	26
<b>3.</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
3.1	Desain Penelitian.....	27
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.2.1	Tempat pelaksanaan.....	27
3.2.3	Waktu pelaksanaan.....	27
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	27
3.3.1	Populasi Target.....	27
3.3.2	Sampel Penelitian.....	27
3.4	Perkiraan Besar Sampel.....	27
3.5	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	28
3.5.1	Kriteria Inklusi.....	28
3.5.2	Kriteria Eksklusi.....	28
3.6	Cara Kerja Penelitian.....	28
3.7	Variabel Penelitian.....	28
3.7.1	Variabel bebas.....	28
3.7.2	Variabel terikat.....	28
3.8	Definisi Operasional.....	29
3.9	Pengumpulan Data.....	30
3.10	Analisis Data.....	30
3.11	Alur Penelitian.....	31
<b>4.</b>	<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>32</b>
4.1	Alur Pengambilan Sampel.....	32
4.2	Karakteristik Responden.....	32
4.3	Jenis-jenis obat yang diberikan untuk PGK pada pasien HT.....	34
4.4	Komorbid.....	34
4.5	Distribusi Derajat Hipertensi dan Derajat LFG.....	35
<b>5.</b>	<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
5.1	Karakteristik Responden.....	36
5.2	Jenis-jenis obat yang diberikan untuk PGK pada pasien HT.....	38
5.6	Komorbid .....	39
5.7	Distribusi Derajat Hipertensi dan Derajat LFG.....	40
<b>6.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>41</b>
6.1	Kesimpulan.....	41
6.2	Saran.....	41

6.2.1 Pasien.....	41
6.2.2 Institusi.....	41
6.2.2 Peneliti lain.....	41
Daftar Pustaka.....	42
Lampiran.....	45