



**KARAKTERISTIK KEJADIAN PENYAKIT GINJAL KRONIK PADA
SINDROM NEFROTİK ANAK**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar sarjana
strata-1 kedokteran umum**

ARIF RIFQI PAMBUDI

22010111130109

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

2015

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KARYA TULIS ILMIAH

**KARAKTERISTIK KEJADIAN PENYAKIT GINJAL KRONIK PADA
SINDROM NEFROTIK ANAK**

Disusun oleh

ARIF RIFQI PAMBUDI
22010111130109

Telah disetujui
Semarang, 2 Juli 2015

Pembimbing



dr. M. Heru Muryawan, Sp.A.(K)
19630405 1989011001

Ketua Penguji



dr. Adhie Nur Radityo S, Sp.A, M.Si. Med
19820807 200812 1 003

Penguji



dr. M. Beşari Adi Pramono, Sp. OG(K), M.Si. Med
196904152008121002

Mengetahui,
a.n Dekan

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter



dr. Eric B. P. S. Andar, Sp.BS, PAK(K)
1954121119810311014

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama mahasiswa : Arif Rifqi Pambudi
NIM : 22010111130109
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas
Kedokteran Universitas Diponegoro
Judul KTI : Karakteristik Kejadian Penyakit Ginjal Kronik
pada Sindrom Nefrotik Anak

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan

Semarang, 2 Juli 2015

Yang membuat pernyataan,



Arif Rifqi Pambudi

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan hasil Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Karakteristik Kejadian Penyakit Ginjal Kronik pada Sindrom Nefrotik Anak”. Keberhasilan penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari bantuan dan dorongan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang.
2. **Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.**
3. dr.M.Heru Muryawan, Sp.A.(K), selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan dengan bijaksana dan penuh tanggung jawab sehingga penyusunan karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
4. dr. Adhie Nur Radityo S,Sp.A,M.Si.Med selaku ketua penguji laporan hasil karya tulis ilmiah
5. dr. M. Besari Adi Pramono, Sp.OG(K), M.Si.Med selaku penguji laporan hasil karya tulis ilmiah
6. Orang tua beserta keluarga penulis tercinta yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat sehingga karya tulis ini bisa terselesaikan.
7. Teman-teman penulis khususnya Hanik Luthfia N, Nisa Ashila, dan Rahma Trianisa yang telah membantu dan memberi semangat dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.

8. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan pelaksanaan penelitian karya tulis ilmiah ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan senantiasa memberikan rahmat-Nya bagi kita semua.

Semarang, 2 Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Permasalahan penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan penelitian	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Tujuan umum.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Tujuan Khusus.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Keaslian penelitian	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penyakit Ginjal Kronik.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Definisi dan klasifikasi penyakit ginjal kronik.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Etiologi dan faktor risiko penyakit ginjal kronik ...	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Epidemiologi	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Patogenesis	Error! Bookmark not defined.
2.2 Sindrom Nefrotik.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Perjalanan penyakit sindrom nefrotik menjadi penyakit ginjal kronik	Error! Bookmark not defined.

2.3.1	Epidemiologi	Error! Bookmark not defined.
2.3.2	Patogenesis	Error! Bookmark not defined.
2.4	Faktor risiko kejadian penyakit ginjal kronik.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.1	Kelainan kongenital.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.2	Infeksi saluran kemih	Error! Bookmark not defined.
2.4.3	Penyakit metabolik	Error! Bookmark not defined.
2.4.4	Trauma.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.5	Kelainan hemodinamik.....	Error! Bookmark not defined.
2.5	Faktor risiko kejadian penyakit ginjal kronik pada sindrom nefrotik anak	Error! Bookmark not defined.
2.5.1	Jenis kelamin	Error! Bookmark not defined.
2.5.2	Usia menderita PGK dan usia awitan sindrom nefrotik	Error! Bookmark not defined.
2.5.3	Jenis sindrom nefrotik	Error! Bookmark not defined.
2.5.4	Lama menderita sindrom nefrotik	Error! Bookmark not defined.
	KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....	Error! Bookmark not defined.
5.1	Kerangka teori	Error! Bookmark not defined.
5.2	Kerangka konsep	Error! Bookmark not defined.
	METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1	Ruang lingkup penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Tempat dan waktu penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Ruang lingkup tempat.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Ruang lingkup waktu.....	Error! Bookmark not defined.
4.3	Jenis dan rancangan penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.4	Populasi dan sampel	Error! Bookmark not defined.
4.4.1	Populasi target	Error! Bookmark not defined.
4.4.2	Populasi terjangkau	Error! Bookmark not defined.
4.4.3	Sampel	Error! Bookmark not defined.
1)	Kriteria inklusi	Error! Bookmark not defined.
4.4.4	Cara sampling	Error! Bookmark not defined.

4.4.5	Besar sampel.....	Error! Bookmark not defined.
4.5	Definisi operasional.....	Error! Bookmark not defined.
4.6	Cara pengumpulan data	Error! Bookmark not defined.
4.7.1.	Alat	Error! Bookmark not defined.
4.7.2.	Jenis data	Error! Bookmark not defined.
4.7.3.	Cara kerja.....	Error! Bookmark not defined.
4.7	Alur penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.8	Analisis data	Error! Bookmark not defined.
4.9	Etika penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.10	Jadwal penelitian	Error! Bookmark not defined.
	HASIL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
5.1	Angka Kejadian	Error! Bookmark not defined.
5.2	Karakteristik penderita penyakit ginjal kronik pada sindrom nefrotik anak	Error! Bookmark not defined.
	PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
	KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
	LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1.Keaslian Penelitian	5
Tabel 2.Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik	7
Tabel.3 Lama menderita dan Perjalanan klinis Sindrom Nefrotik	24
Tabel 4. Definisi Operasional	29
Tabel 5. Jadwal Kegiatan Penelitian	34
Tabel 6. Karakteristik penderita penyakit ginjal kronik pada sindrom nefrotik anak	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Patogenesis glomerulosklerosis	10
Gambar 2. Patogenesis tubulointersisial	11
Gambar 3. Mekanisme progesi penyakit ginjal kronik	17
Gambar 4. Kerangka teori.....	25
Gambar 5. Kerangka konsep.....	26
Gambar 6. Alur penelitian.....	32
Gambar 7. Stadium penyakit ginjal kronik	36
Gambar 8. Usia penderita.....	37
Gambar 9. Jenis kelamin.....	38
Gambar 10. Usia awitan.....	38
Gambar 11. Lama menderita.....	39
Gambar 12. Jenis sindrom nefrotik	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearence.....	50
Lampiran 2 Surat izin pihak berwenang.....	51
Lampiran 3.Spreadsheet data	52
lampiran 4.Hasil analisis SPSS	55
Lampiran 5.Dokumentasi penelitian	57
Lampiran 6.Biodata mahasiswa	58

DAFTAR SINGKATAN

BM	: <i>Berat Molekul</i>
DM	: <i>Diabetes Melitus</i>
DMS	: <i>Diffuse Mesangioproliferatif</i>
ECM	: <i>Ekstra Celular Matriks</i>
ESRD	: <i>End Stadium Renal Disease</i>
FSGS	: <i>Focal Segmental Glomerulosclerosis</i>
GFR	: <i>Glomerular Filtration Rate</i>
IDAI	: <i>Ikatan Dokter Anak Indonesia</i>
ISKDC`	: <i>International Study of Kidney Disease in Children</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
LFG	: <i>Laju Filtrasi Glomerulus</i>
LPB	: <i>Lapangan Pandang Besar</i>
MCNS	: <i>Minimal Changes Nephrotic Syndrom</i>
MPGN	: <i>Membranoproliferatif Glomerulonephritis</i>
NAPRTCS	: <i>North American Pediatric Renal Trials and Collaborative Studies</i>
NKF-KDOQI	: <i>The National Kidney Foundation's Kidney Disease and Outcome Quality Initiative</i>
PGK	: <i>Penyakit Ginjal Kronik</i>
RAA	: <i>Renin Angiotensin Aldosteron</i>
SD	: <i>Standar Deviasi</i>
SNKM	: <i>Sindrom Nefrotik Kelainan Minimal</i>
SNRS	: <i>Sindrom Nefrotik Resisten Steroid</i>

SNSS	: <i>Sindrom Nefrotik Sensitif Steroid</i>
TB	: <i>Tinggi Badan</i>
TIF	: <i>Tubulointerstitial Fibrosis</i>
USRDS	: <i>United States Renal Data System</i>
VEGF	: <i>Vascular Endothelial Growth Factor</i>

ABSTRAK

Latar Belakang : Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan salah satu penyakit ginjal pada anak dengan angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi. Sindrom nefrotik merupakan salah satu faktor risiko kejadian PGK yang sering terjadi

Tujuan : Mengetahui karakteristik faktor risiko kejadian penyakit ginjal kronik pada sindrom nefrotik anak RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari 2011-April 2015

Metode : Penelitian ini menggunakan metode deskriptif retrospektif. Data yang dikumpulkan adalah data sekunder berupa catatan medik pasien ruang rawat jalan dan rawat inap anak RSUP Dr. Kariadi Semarang periode 1 Januari- April 2015 dan diperoleh sebanyak 40 pasien yang memenuhi kriteria inklusi

Hasil :Angka kejadian PGK pada sindrom nefrotik anak di RSUP dr. Kariadi Semarang periode Januari 2011-April 2015 adalah 40 pasien. Pasien laki-laki lebih banyak daripada perempuan sebanyak 28 pasien (70%). Derajat PGK tertinggi adalah stadium 1 sebanyak 23 pasien (57,5%). Onset menderita PGK tertinggi adalah kelompok usia ≥ 5 tahun sebanyak 32 pasien (80%). Onset menderita sindrom nefrotik tertinggi adalah kelompok usia <10 tahun sebanyak 35 pasien (87,5%). Lama menderita sindrom nefrotik tertinggi adalah selama <5 tahun sebanyak 35 pasien (87,5%). Jenis sindrom nefrotik yang sering menyebabkan PGK adalah SNRS sebanyak 16 pasien (40%).

Simpulan : Derajat PGK pada sindrom nefrotik anak tertinggi adalah stadium 1. Usia penderita PGK tertinggi adalah pada kelompok umur ≥ 5 tahun. Jenis kelamin laki laki lebih banyak daripada perempuan. Usia awitan menderita sindrom nefrotik tertinggi adalah kelompok usia <10 tahun. Lama menderita sindrom nefrotik tertinggi <5 tahun. Jenis sindrom nefrotik paling banyak menyebabkan PGK adalah jenis SNRS.

Kata kunci : penyakit ginjal kronis, sindrom nefrotik anak

ABSTRACT

Background : Chronic Kidney Disease (CKD) is a kidney disease with high mortality and morbidity in children. Nephrotic syndrome is one of the highest risk factors of chronic kidney disease cases.

Aim : To know the characteristics of the risk factors of chronic kidney disease in children with nephrotic syndrome in RSUP Dr. Kariadi Semarang period January 2011- April 2015

Methods : This research used a descriptive method with cross-sectional retrospective study. The data were collected from patient medical records of outpatient space and inpatient unit in RSUP Dr. Kariadi. There were 40 patients with inclusion criterias.

Results: Prevalence of CKD was 77%. There were more male patient than female, there were 28 male patients (70%). The highest degree of chronic kidney disease was CKD stage 1, there were 23 patients (57.5%) . The highest onset of CKD was >5 years old, there were 32 patient (80%). The highest onset of nephrotic syndrom <10 years old, there were 35 patient (87.5%). Long suffered nephrotic syndrome was <5 years, there were 35 patients (87.5%) Type of nephrotic syndrome often causes CKD was SNRS, there were 16 patients (40%).

Conclusions : There are more male patient than female. The highest degree of chronic kidney disease is CKD stadium 1. The highest onset of CKD is >5 years old. The highest onset of nephrotic syndrom is <10 years old. The highest long suffering of nephrotic syndrome is <5 years. Type of nephrotic syndrome often causes CKD is SNRS.

Keywords: Chronic kidney disease, children nephrotic syndrome

