

**PREVALENSI DAN FAKTOR RISIKO PENYAKIT GINJAL
KRONIK DI RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG TAHUN 2012**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memeroleh gelar Sarjana Kedokteran



Oleh:

Sundari Hervinda

04101001097

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2014

S
616-6107

28602/25963

**PREVALENSI DAN FAKTOR RISIKO PENYAKIT GINJAL
KRONIK DI RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG TAHUN 2012**

Sur
P
2524



Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memeroleh gelar Sarjana Kedokteran



Oleh:

Sundari Hervinda

04101001097

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

**PREVALENSI DAN FAKTOR RISIKO PENYAKIT GINJAL
KRONIK DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG TAHUN 2012**

Oleh:

Sundari Hervinda

04101001097

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memeroleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, 24 Januari 2014

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

Merangkap penguji I

dr. H. Novadian, SpPD, K-GH, FINASIM
NIP. 19691115 200012 1 002

Pembimbing II

Merangkap penguji II

Prof. Dr. dr. R. M. Suryadi Tjekyan, DTM&H, MPH
NIP. 19490617 197503 1 002

Penguji III

drh. Muhammin Ramdja, M.Sc
NIP. 19610227 199003 1 002



PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda-tangan dibawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister dan/atau doktor), baik di Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 24 Januari 2014

Yang membuat pernyataan



(Sundari Hervinda)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sundari Hervinda
NIM : 04101001097
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Prevalensi dan Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2012

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Palembang, 24 Januari 2014

Yang Menyatakan



(Sundari Hervinda)

ABSTRAK

PREVALENSI DAN FAKTOR RISIKO PENYAKIT GINJAL KRONIK DI RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

TAHUN 2012

(Sundari Hervinda, Januari 2014, 88 halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Penyakit ginjal kronik (PGK) merupakan salah satu masalah kesehatan dunia karena prevalensinya terus meningkat, tidak hanya menyebabkan gagal ginjal tetapi juga menyebabkan komplikasi kardiovaskular dan kematian, serta sebagian besar baru terdiagnosis pada derajat akhir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan faktor risiko PGK di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012.

Metode: Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Data diambil dengan cara mencatat rekam medik pasien, meliputi umur, jenis kelamin, riwayat hipertensi, diabetes melitus, infeksi saluran kemih, batu saluran kemih, lupus eritematosus sistemik, kadar ureum dan kreatinin serum. Laju filtrasi glomerulus dihitung menggunakan formula *Modification of Diet in Renal Disease*. Selanjutnya data dianalisis menggunakan uji *Chi-square* dan regresi logistik.

Hasil: Prevalensi PGK adalah 61% dengan 8,7% derajat 3a; 4,7% derajat 3b; 6,3% derajat 4; dan 41,3% derajat 5. PGK banyak pada perempuan (53%) dibanding laki-laki (47%) dan meningkat seiring dengan pertambahan usia. Terdapat hubungan yang signifikan antara PGK dengan riwayat hipertensi ($p=0,000$, $OR=3,292$, $CI95\%2,029-5,343$), diabetes melitus ($p=0,000$, $OR=3,679$, $CI95\%1,945-6,958$), infeksi saluran kemih ($p=0,004$, $OR=4,678$, $CI95\%1,589-13,777$) dan batu saluran kemih ($p=0,011$, $OR=4,926$, $CI95\%1,435-16,907$).

Kesimpulan: Prevalensi PGK di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012 sebesar 61%. Kejadian PGK lebih banyak pada wanita dan meningkat seiring dengan pertambahan usia. Faktor risiko yang berpengaruh terhadap terjadinya PGK adalah hipertensi, diabetes melitus, infeksi saluran kemih, dan batu saluran kemih.

Kata kunci: *penyakit ginjal kronik, prevalensi, faktor risiko, potong lintang*

ABSTRACT

PREVALENCE AND RISK FACTOR OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG IN 2012

(Sundari Hervinda, January 2014, 88 pages)

Faculty of Medicine Sriwijaya University

Background: Chronic kidney disease (CKD) is one of world's health problem, since the prevalence is getting increased, not only cause renal failure but also cardiovascular complication and death. Most of CKD are diagnosed in late stage. This study determined the prevalence of CKD and identified its associated risk factors in RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang in 2012.

Method: This was an observational analytic study with cross sectional design. Data was collected from medical record, including age, sex, history of hypertension, diabetes mellitus, urinary track infection, urinary track stone, lupus erythematosus systemic, ureum and creatinin serum. Glomerulus filtration rate was counted by using Modification of Diet in Renal Disease formula. Data was analyzed by using Chi-square and logistic regression test.

Result: Prevalence of CKD was 61% with 8,7% stage 3a; 4,7% stage 3b; 6,3% stage 4 and 4,3% stage 5. Prevalence of CKD was higher in female (53%) than male (47%), and it's getting higher by the increasing of age. There were significant correlation between CKD and history of hypertension ($p=0,000$, OR=3,292, CI95%2,029-5,343), diabetes mellitus ($p=0,000$, OR=3,679, CI95%=1,945-6,958), urinary track infection ($p=0,004$, OR=4,678, CI95%=1,589-13,777) and urinary track stone ($p=0,011$, OR=4,926, CI95%=1,435-16,907).

Conclusion: Prevalence of CKD in RSMH in 2012 was 61%. Female prevalence was higher than male and getting higher by the increasing of age. The risk factors were history of hypertension, diabetes mellitus, urinary track infection and urinary track stone.

Keywords: *chronic kidney disease, prevalence, risk factor, cross sectional*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya haturkan kepada Yang Maha Agung Allah SWT karena atas semua kehendak-Nya lah penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Skripsi yang berjudul Prevalensi dan Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Tahun 2012 ini tidak lepas dari bantuan orang-orang hebat disekeliling saya. Untuk itu saya secara khusus ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. H. Novadian, SpPD, K-GH, FINASIM yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan masukan, meluruskan yang salah, memberikan banyak pelajaran berharga yang tidak hanya berguna dalam penyusunan skripsi tapi juga untuk kehidupan selanjutnya.
2. Prof. Dr. dr. R.M. Suryadi Tjekyan, DTM&H, MPH, atas waktu yang diberikan ditengah-tengah kesibukan, tuntunan yang tak terbatas dan jalan keluar yang diberikan setiap ada sandungan.
3. drh. Muhammin Ramdja, M.Sc atas kesediaanya menjadi penguji, memberikan kritikan dan saran yang sangat berguna untuk penelitian ini.
4. Kedua orang tua saya - Rida Saswita dan Suharni – dua orang yang yang selalu menjadi penyemangat utama untuk menyelesaikan skripsi ini, dua orang yang selalu bisa mengubah beban berat menjadi ringan dan dua orang yang tangannya selalu terulur dalam membantu penyusunan skripsi ini.
5. Tira, Tari, Nanda, ketiga adik kecil yang selalu bertingkah aneh untuk menghibur, memberikan cerita lucu yang bisa mengangkat beban saat penyusunan skripsi.
6. Bee, Fitki, Merlin, Iyas, yang menjadi figur satu untuk semua dalam penyelesaian skripsi ini. Mulai dari penyelesaian penyusunan proposal hingga skripsi ini tertata di perpustakaan.
7. Mbak Ratna, Mbak Nana, yang telah menjadi pengubung saat ingin bimbingan, tempat bertanya jika telah menunggu terlalu lama; Ayuk Tini, Ayuk Ida yang selalu direpotkan saat menjelang sidang; Ellen, Nine, yang

selalu bertanya tentang kemajuan skripsi, memberi semangat, dan selalu bersedia menjadi tempat mengeluh.

8. Pak Tausi, Pak Bram, ibu-ibu, bapak-bapak dan kakak-kakak di rekam medik yang telah sangat banyak membantu dalam pengambilan data; Ibu Posda di Hemodialisa yang membuat pengambilan data menjadi menyenangkan.
9. Kiki Amy sang pembuat abstrak; Azka, Suci, teman seperjuangan yang selalu bolak-balik bukit tiap sabtu; Kak tika, Sefti, Ria, Selli, Dita, teman seperjungan di rekam medik yang sumpek dan penuh debu; Aya yang selalu direpotkan; Spy, Manda, Atun, Engga, Veni, Juli, Gisca, Tifa, Lili, Bianka, Sari, Adit, Miko, atas semangat verbal yang diberikan.
10. Haci yang selalu lembur dan Putih yang telah berjuang keras dalam penyelesaikan skripsi ini; teman-teman angkatan 2010 reguler yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Skripsi ini adalah anak tangga terakhir di jenjang pendidikan yang saya jalani sekarang sekaligus tangga pertama untuk perjalanan selanjutnya. Skripsi ini membawa saya berhasil maju satu lebih maju lagi. Saya berharap penelitian ini tidak hanya menjadi pajangan yang nantinya akan berdebu, lusuh dan dimakan rayap di perpustakaan, semoga penelitian ini bisa bermanfaat untuk semua orang.

Palembang, 24 Januari 2014



Penulis

DAFTAR ISI**JUDUL****LEMBAR PENGESAHAN****LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS****LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI****ABSTRAK****ABSTRACT****KATA PENGANTAR****DAFTAR ISI****DAFTAR TABEL****DAFTAR GRAFIK****DAFTAR LAMPIRAN****BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Hipotesis	4
1.5. Manfaat Penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penyakit Ginjal Kronik.....	5
2.1.1. Pengertian	5
2.1.2. Epidemiologi	6
2.1.3. Etiologi dan Faktor Risiko	6
2.1.4. Klasifikasi	12
2.1.5. Manifestasi Klinik	15
2.1.6. Patofisiologi	15
2.1.7. Komplikasi	16
2.1.7.1. Keracunan Obat	16
2.1.7.2. Gangguan Metabolik dan Endokrin	16
2.1.7.3. Penyakit Kardiovaskular.....	18
2.1.8. Tatalaksana	18
2.1.8.1. Pengobatan Penyakit yang Mendasari	19
2.1.8.2. Pencegahan dan Pengobatan Kondisi Komorbid	19
2.1.8.3. Menghambat Perburukan Fungsi Ginjal	21
2.1.8.4. Terapi Komplikasi	23
2.1.8.4.1. Terapi Anemia.....	23
2.1.8.4.2. Terapi Gangguan Mineral dan Tulang	23
2.1.8.4.3. Terapi Pengganti Ginjal.....	23
2.1.9. Prognosis	24
2.2. Kerangka Teori	26

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian	27
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	27
3.3.1. Populasi Penelitian	27
3.3.2. Sampel Penelitian	27
3.4. Kriteria Inklusi dan Ekslusii	28
3.4.1. Kriteria Inklusi	28
3.4.2. Kriteria Ekslusii	28
3.5. Teknik Pengambilan Sampel	28
3.6. Variabel Penelitian	28
3.6.1. Variabel Independen.....	28
3.6.2. Variabel Dependens	29
3.7. Definisi Operasional	29
3.7.1. Prevalensi	29
3.7.2. Penyakit Ginjal Kronik.....	29
3.7.3. Usia	30
3.7.4. Jenis Kelamin.....	30
3.7.5. Diabetes Melitus.....	30
3.7.6. Hipertensi	31
3.7.7. Obesitas	31
3.7.8. Merokok	31
3.7.9. Infeksi Saluran Kemih.....	31
3.7.10. Batu Saluran Kemih	32
3.7.11. Lupus Eritematosus Sistemik	32
3.8. Kerangka Operasional	33
3.9. Metode Pengumpulan Data	34
3.10. Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	34

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil	35
4.2. Pembahasan	46
4.3. Keterbatasan Penelitian	52

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....	53
5.2. Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BIODATA

DAFTAR TABEL

Tabel

1. Kriteria Penyakit Ginjal Kronik	5
2. Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Laju Filtrasi Glomerulus	13
3. Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Penyebab.....	13
4. Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Kadar Albumin	14
5. Panduan Frekuensi Monitoring Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Laju filtrasi Glomerulus dan Albumin Urin	20
6. Waktu Merujuk Pasien Penyakit Ginjal Kronik Bersadarkan Laju Filtrasi Glomerulus dan Albumin Urin	22
7. Prognosis Penyakit Ginjal kronik Berdasarkan Laju Filtrasi Glomerulus dan Albumin Urin	24
8. Distribusi Sampel Berdasarkan Usia	35
9. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	36
10. Distribusi Sampel Berdasarkan Riwayat Hipertensi.....	36
11. Distribusi Sampel Berdasarkan Riwayat Diabetes Melitus	36
12. Distribusi Sampel Berdasarkan Riwayat Infeksi Saluran Kemih.....	37
13. Distribusi Sampel Berdasarkan Riwayat Batu Saluran Kemih	37
14. Distribusi Sampel Berdasarkan Riwayat SLE.....	37
15. Distribusi Sampel Berdasarkan Laju Filtrasi Glomerulus	38
16. Distribusi Sampel Berdasarkan Diagnosis Penyakit Ginjal Kronik	39
17. Distribusi Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik	40
18. Hubungan Penyakit Ginjal Kronik dengan Usia	42
19. Hubungan Penyakit Ginjal Kronik dengan Jenis Kelamin	42
20. Hubungan Penyakit Ginjal Kronik dengan Riwayat Hipertensi	43
21. Hubungan Penyakit Ginjal Kronik dengan Riwayat Diabetes Melitus	43
22. Hubungan Penyakit Ginjal Kronik dengan Riwayat Infeksi Saluran Kemih	43

23. Hubungan Penyakit Ginjal Kronik dengan Riwayat Batu Saluran Kemih	44
24. Hubungan Penyakit Ginjal kronik dengan Riwayat LES.....	45
25. Hasil Analis Multivariat	45

DAFTAR GRAFIK

Grafik

1. Distribusi Laju Filtrasi Glomerulus.....	38
2. Distribusi Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Usia.....	39
3. Distribusi Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Jenis Kelamin	40
4. Distribusi Faktor Risiko	41

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Lampiran 1. Artikel Penelitian	60
2.	Lampiran 2. Data Subjek Penelitian	68
3.	Lampiran 3. Keluaran Analisis SPSS	75
4.	Lampiran 4. Sertifikat Etik	85
5.	Lampiran 5. Surat Izin Penelitian.....	86
6.	Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Penelitian	87

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit ginjal kronik adalah istilah umum untuk berbagai penyakit yang memengaruhi struktur dan fungsi ginjal (Levey and Coresh, 2012). Menurut *Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO)* dalam *KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease*, penyakit ginjal kronik adalah adanya kerusakan struktural atau fungsional ginjal dan/atau penurunan laju filtrasi glomerulus kurang dari 60mL/menit/1,73m² yang berlangsung lebih dari tiga bulan. Penyakit ginjal kronik dianggap sebagai suatu kondisi yang penting karena berhubungan dengan berbagai faktor. Pertama, prevalensi penyakit ginjal kronik terus meningkat di seluruh dunia. Prevalensi penyakit ginjal kronik di Australia, Jepang, dan Eropa adalah 6-11%, terjadi peningkatan 5-8% setiap tahunnya (Triyanti dkk, 2008). Di Amerika Serikat, Prevalensi penyakit ginjal kronik meningkat dari 12,3% menjadi 14% pada periode 1988-1994 dan 2005-2010 (USRDS, 2012). Lebih dari 300.000 penduduk Amerika Serikat menderita penyakit ginjal kronik tahap akhir, angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 700.000 pada tahun 2015 (Fink *et al.*, 2012). Kedua, penyakit ginjal kronik seperti fenomena gunung es (Barsoum, 2006), hanya prevalensi penyakit ginjal kronik tahap akhir yang telah banyak diketahui, tetapi prevalensi penyakit ginjal kronik derajat awal masih belum banyak diketahui (Ryan *et al.*, 2007). Insiden penyakit ginjal kronik tahap akhir di Indonesia adalah sekitar 30,7 per juta populasi dan prevalensi sekitar 23,4 per juta populasi. Pada tahun 2006 terdapat sekitar 10.000 orang yang menjalani terapi hemodialisa (Projdosujadi dan Suhardjono, 2009). Di Palembang sendiri terdapat 581 orang yang menjalani hemodialisa pada tahun 2009 (Malahela, 2011). Ketiga, penyakit ginjal kronik tidak hanya menyebabkan terjadinya gagal ginjal tapi juga meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan kematian. Keempat, biaya pengobatan yang sangat besar, banyak pasien penyakit ginjal kronik tidak bisa

menjalani terapi hemodialisa dan transplantasi ginjal karena biaya yang sangat mahal (Triyanti, 2008).

Prevalensi penyakit ginjal kronik dapat diturunkan dengan deteksi dini, pengobatan pada derajat awal, serta melakukan skrining terhadap orang dengan faktor risiko (Barsoum, 2006).

Terdapat perbedaan faktor risiko penyakit ginjal kronik di setiap negara. Diabetes melitus, hipertensi, obesitas, merokok dan peningkatan usia merupakan faktor risiko utama di negara maju. Sedangkan di negara berkembang termasuk Indonesia infeksi merupakan faktor risiko utama (Tsukamoto *et al.*, 2011). Selain itu, ada riwayat keluarga, penyakit kardiovaskular, berat lahir rendah, penyakit autoimun seperti lupus eritematosus sistemik, keracunan obat, batu saluran kemih, infeksi saluran kemih, penyakit ginjal bawaan, abnormalitas sedimen urin juga merupakan faktor risiko penyakit ginjal kronik (Fauci *et al.*, 2012;Krol, 2011). Diabetes melitus dan hipertensi merupakan penyebab 40% dan 25% penyakit ginjal kronik di Amerika Serikat (Krol, 2011). Angka kejadian penyakit ginjal kronik meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Prevalensi penyakit ginjal kronik di Amerika Serikat meningkat dari 5,7 % pada usia 20-39 tahun menjadi 8,4% pada usia 40-59 tahun dan 32,2% pada usia 60 tahun keatas (USRDS, 2012). Penyakit ginjal lebih sering terjadi pada perempuan (12,6%) dibanding laki-laki (9,7%) (Fink *et al.*, 2012)

Karena pentingnya data epidemiologi yang berguna untuk perkembangan dan evaluasi program intervensi dini penyakit ginjal kronik, maka penulis tertarik untuk meneliti prevalensi dan faktor risiko penyakit ginjal kronik.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapa prevalensi penyakit ginjal kronik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?
2. Bagaimana distribusi penyakit ginjal kronik berdasarkan derajat penyakit di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?
3. Bagaimana distribusi penyakit ginjal kronik berdasarkan usia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?

4. Bagaimana distribusi penyakit ginjal kronik berdasarkan jenis kelamin di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?
5. Bagaimana distribusi faktor risiko penyakit ginjal kronik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?
6. Bagaimana hubungan usia, jenis kelamin, hipertensi, diabetes melitus, obesitas, infeksi saluran kemih, batu saluran kemih, lupus eritematosus sistemik dan merokok terhadap penyakit ginjal kronik?

1.3.Tujuan penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan faktor risiko penyakit ginjal kronik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.3.2. Tujuan Khusus

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui prevalensi penyakit ginjal kronik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Mengetahui distribusi penyakit ginjal kronik berdasarkan derajat penyakit di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
3. Mengetahui distribusi penyakit ginjal kronik berdasarkan usia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
4. Mengetahui distribusi penyakit ginjal kronik berdasarkan jenis kelamin di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
5. Mengetahui distribusi faktor risiko Penyakit ginjal kronik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
6. Bagaimana hubungan usia, jenis kelamin, hipertensi, diabetes melitus, obesitas, infeksi saluran kemih, batu saluran kemih, lupus eritematosus sistemik dan merokok terhadap penyakit ginjal kronik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4. Hipotesis

Ada hubungan antara faktor risiko yang diteliti (usia, jenis kelamin, hipertensi, diabetes melitus, obesitas, infeksi saluran kemih, batu saluran kemih, lupus eritematosus sistemik dan merokok) dengan penyakit ginjal kronik.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan atau masukan untuk penelitian lain dimasa yang akan datang. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi masukan dalam hal pengendalian dan pencegahan penyakit ginjal kronik.

2. Bagi Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi tentang penyakit ginjal kronik dan faktor-faktor yang mempengaruhinya sehingga penyakit ginjal kronik dapat dicegah dan dideteksi sedini mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

- Abboud, H and W.L. Henrich. 2010 *Stage IV Chronic Kidney Disease*. N Engl J Med (2010) 362:56-65 diakses melalui www.nejm.org pada 17 juni 2013
- Afolabi MO, Abloye-Kutetyl EA, Arogundade FA, Bello. 2009. Prevalence of Chronic Kidney Disease in a Nigerian Family Practice Population. SA Fam Pract 2009; 51(2):132-137
- Alexander, R.T., dkk. 2012. *Kidney Stone and Kidney fuction loss: a Cohort Study*. BMJ 2012;243 diakses melalui www.bmjjournals.com pada 2 Januari 2014
- Amato, D., C.A. Aguilar, R.C. Limones, E.Rodriguez,M.A. Diaz, F.Arreola dkk. 2005. *Prevalence of Chronic Kidney Disease in Urban Mexican Population*.Kidney International, Vol.68. Supplement 97(2005), pp.S11-S17
- Barsoum, R.S. 2006. *Chronic Kidney Disease in Developing World*. N Engl J Med 350;10 diakses melalui www.nejm.org pada 9 juli 2013
- Bawazier, R.A., Dharmeizar dan H.M.S. Markum. 2009. Dalam : Sudoyo, Aru W dkk (editor). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Internal Publishing, Jakarta, Indonesia.
- Bono, L. dkk. 1999. *The Very Long-Term Prognosis and Complication of Lupus Nephritis and Its Treatment*. Q J Med (1999);92:211-218 diakses melalui www.qjmed.oxfordjournals.org pada 7 Januari 2014
- Chadban, S.J. et al. 2003. *Prevalence of Kidney Damage in Australian Adults: The AusDiab Kidney Study*. Jam Soc Nephrol 14:S131-S138 diakses melalui www.jasn.asnjournals.org pada 10 juli 2013.
- Chang, W.Z. dkk. 2008. *The Factor of Chronic Kidney Disease: Diabetes, Hypertension, Smoking, Drinking, Betelnut Chewing*. Diakses melalui www.cs.nthu.edu.tw pada 8 september 2013
- Chen, W., W. Chen, H. Wang, X. Dong, Q. Liu, H. Mao, et al. Prevalence and risk factors associated with chronic kidney disease in an adult population from southern China Nephrol Dial Transplant (2009) 24:1205-1212
- Cooper, R.G. 2010. *Effect of Tobacco Smoking on Renal Function*. Indian J Med Res 124, September 2006, pp 261-268 diakses melalui www.icmr.nic.in pada 21 Agustus 2013

- Coresh, J. et al., 2007. Prevalence of Chronic Kidney Disease in the United States. *JAMA* 2007;298(17):2038-2047 di akses melalui www.jama.com pada 20 mei 2013
- Fauci et al. 2012. *Harrison's Principles of Internal Medicine 18th Edition*. The McGraw-Hill Companies, New York, U.S.A.
- Fink, H.A. et al. 2012. *Screening for, Monitoring, and Treatment of Chronic Kidney Disease Stages 1 to 3: A Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force and for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline*. *Ann Intern Med*.2012;156:570-581 diakses melalui www.annals.org pada 10 juli 2013
- Firmansyah, M.A. 2013. *Diagnosis dan Tata Laksana Nefrosklerosis Hipertensif*. CDK-201 2013;40(2): 107-111 diakses melalui www.kalbemed.com pada 27 Agustus 2013
- Halla, S.I. and B.E. Vikse. 2008. Relationship Between Chronic Kidney Disease Prevalence and En-Stage renal Disease Risk. *Curr Opin Nephrol Hypertens* 17:286-291 diakses melalui <http://www.researchgate.net> pada 22 Agustus 2013
- Henromartono. 2009. Nefropati diabetik. Dalam : Sudoyo, Aru W dkk (editor). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Internal Publishing, Jakarta, Indonesia Hal 1943
- Hidayati, T., H. Kushadiwijaya dan Suhardi. 2008. *Hubungan Antara Hipertensi, Merokok dan Minuman Suplemen Energi dan Kejadian penyakit Ginjal Kronik*. Berita Kedokteran Masyarakat vol.24, No. 2, Juni 2008. Diakses pada 23 Agustus 2013
- Hsieh, M. and D.A. power. 2009. *Abnormal Renal Function and Electrolyte Disturbance in Older people*. Journal of Pharmacy Practice and Research 2009;39 (3): 230-234 diakses melalui www.ippr.shpa.org.au pada 21 Agustus 2013
- Hwang,Shang-Jyh, J.C. Tsai, and H.C. Chen. 2010. *Epidemiology, impact and Preventive Care of Chronic Kidney Disease in Taiwan*. *Nephrology* 15(2010) 3-9 diakses melalui www.onlinelibrary.wiley.com pada 13 juli 2013
- James, Mattew et al. 2010. *Early Recognition and Prevention of Chronic Kidney Disease*. *Lancet* 2010;375:1296-309 diakses melalui www.thelacet.com pada 31 mei 2013

JNC 7. National High Blood Pressure Education Program. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention , Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. 2004; Hal 11

Johnson, D. 2012.*Risk Factor for Early Chronic Kidney Disease*. Diakses melalui www.cari.org.au pada 2 januari 2014

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. *KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease*. inter., Suppl. 2013; 3: 1–150.

Kim, S., C.S. Lim, D.C. Han, G.S. Kim, H. J. Chin, S.J. Kim, et al. The Prevalence of Chronic Kidney Disease (CKD) and the Associated Factor to CKD in Urban Korea; A Population-based Cross-sectional Epidemiologic Study. *J Korean Med Sci* 2009; 24(suppl 1): s11-21

Krol, G.D. 2011. *Chronic Kidney Disease Staging and Progression*. Dalam : Yee, J dan Krol,G.D. Chronic Kidney Disease (CDK): Clinical Practice Recommendation for Primary Care Physician and Healthcare Providers-a Collaborative Approach 6th edition (halaman 4-9). Hendry Ford Health System, Los Angeles, Amerika

Levey, A.S. and J. Coresh. 2012. *Chronic Kidney Disease*. *Lancet* 2012;379:165-80 diakses melalui www.thelancet.com pada 31 mei 2013

Lubis, Harun Rasyid. 2009. *Penyakit Ginjal Diabetik*. Dalam : Sudoyo, Aru W dkk (editor). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Internal Publishing, Jakarta, Indonesia hal : 979-982

Malahela, Adnan Hasyim. 2011. *Prevalensi dan Karakteristik Demografi Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Kota Palembang pada Tahun 2007-2009*

Novoa, J.M.L. et al. 2010. *Common Pathophysiological Mechanisms of Chronic Kidney Disease: therapeutic Perspectives*. *Pharmacology&Therapeutics* 128 (2010) 61-81 diakses melalui www.elsevier.com pada 22 Agustus 2013

Orth, S.R. and S.I. Hallan. 2008. *Smoking: A Risk Factor for Progression of Chronic Kidney Disease and for Cardiovascular Morbidity and Mortality in Renal Patients-Absence of Evidence or Evidence o Absence?*. *Clin J Am Soc Nephrol* 3: 226-236,2008 diakses melalui www.cjasn.asnjournals.org pada 23 Agustus 2013

Prakash, S. and A.M. O'Hare. 2009. *Interaction of Aging and CKD*. *Semin Nephrol*.2009 September;29(5) : 497-503

- Prodjosudjadi, W., A. Suhardjono. 2009. *End-Stage Renal Disease in Indonesia: Treatment Development*. Ethn Dis.2009;19(suppl1):S1-33-S1-36 diakses melalui www.ishib.org pada 6 juli 2013
- Prodjosujadi.W. 2006. *Incidence, Prevalence, Treatment and Cost of End-Stage Renal Disease in Indonesia*. Ethnicity&Disease 2006:16 diakses melalui www.ishib.org pada 3 September 2013
- Purnamasari, D. 2009. *Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Melitus*. Dalam : Sudoyo, Aru W dkk (editor). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Internal Publishing, Jakarta, Indonesia hal :1880-1883
- Rasic, S. dkk. 2010. *Long-Term Outcome of Patients with Lupus Nephritis: a Single Center Experience*. Bosnian journal of basic medical sciences (2010);10:S63-S67 diakses melalui www.bjbm.org pada 7 januari 2014
- Renal Data System, USRDS 2012 Annual Data Report: Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2012.
- Rule, A.D., A.E. Krambeck and J.C. Lieke. 2011. *Chronic Kidney Disease in Kidney Stone Formers*. Clin J Am Soc Nephrol 6:2069-2075 diakses melalui www.cjsn.org pada 22 Agustus 2013
- Ryan,T.P. et al. 2007. *Chronic Kidney Disease Prevalence and Rate of Diagnosis*. The America Journal of Medicine (2007);120: 981-986 diakses melalui www.hapmd.com pada 31 mei 2013
- Sja'bani, Mochammad. 2009. *Batu Saluran Kemih*. Dalam : Sudoyo, Aru W dkk (editor). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Internal Publishing, Jakarta, Indonesia hal :1025
- Smith, Edwin A. 2008. *Pyelonephritis, Renal Scarring, and Reflux Nephropathy : A Pediatris Urologist's Perspective*. Pediatr Radiol (2008) 38 (suppl 1 :s76-s82
- Steven, Paul E and Levin A. 2013. *Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease: Synopsis of the Kidney Disease: Improving Global Outcomes 2012 Clinical Practice Guideline*. Ann Intern Med.2013;158:825-830 diakses melalui www.annals.org pada 23 juni 2013
- Sugondo, Sidartawan. 2009. *Obesitas*. Dalam : Sudoyo, Aru W dkk (editor). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Internal Publishing, Jakarta, Indonesia hal : 1973-1982

- Sukandar, Enday. 2009. *Infeksi Saluran Kemih Pasien Dewasa*. Dalam Sudoyo, Aru W dkk (editor). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Internal Publishing, Jakarta, Indonesia hal : 1008
- Suwitra, Ketut. 2009. *Penyakit Ginjal Kronik*. Dalam : Sudoyo, Aru W dkk (editor). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Internal Publishing, Jakarta, Indonesia hal :1035-1040
- Tedla, F.M. et al. 2011. *Hypertension in Chronic Kidney Disease: Navigating the Evidence*. International Journal of Hypertension. Volume 2011, Article ID 132405, www.downloads.hindawi.com diakses 25 Mei 2013
- Thomas, R, A. Kanso and J.R. Sedor. 2008. *Chronic Kidney Disease and Its Complication*. Prim Care (2008); 35(2): 329-vii diakses melalui www.ether.stanford.edu pada 17 mei 2013
- Triyanti, K., Suhardjono, P. Soewondo, H. Shatri. 2008. *Renal Function Decrement in Type 2 Diabetes Mellitus Patient in Cipto Mangunkusumo Hospital*. Acta Med Indones 2008;40(4) :192-200 diakses melalui www.berita-kedokteran-masyarakat.org pada 12 juni 2013
- Triyanti, Kuspudi dkk. 2008. *Renal Function Decrement in Type 2 Diabetes Mellitus Patient in Cipto Mangunkusumo Hospital*. Acta Med Indonesia 2008
- Tsukamoto, Y. et al. 2010. *A Challenge to Chronic Kidney Disease in Asia: The Report of The Second Asian Forum of Chronic Kidney Disease Initiative*. Nephrology 15 (2010) 248-252 diakses melalui www.asian-pacific-ckd.com pada 19 Juni 2013
- Wahba, I.M. and R.H. Mak. 2007. *Obesity and Obesity-Initiated Metabolic Syndrome: Mechanistic Links to Chronic Kidney Disease*. Clin J Am Nephrol 2;550-562 diakses melalui <http://cjasn.asnjournals.org> pada 21 Agustus 2013
- WHO. 2006. *Definition and Diagnosis of Diabetes Mellitus and Intermediate Hyperglycemia*. Geneva Switzerland. Hal. 3 diakses melalui www.who.int pada 7 september 2013
- Xu, Rong et al.2010. *Gender Differences in Age-Related Decline in Glomerular Filtration Rates in Healthy People and Chronic Kidney Disease Patients*. BMC Nephrology 2010 Diakses melalui www.biomedcentral.com pada 23 Agustus 2013