

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN ANTARA GAGAL GINJAL KRONIK DAN  
EDEMA PARU DITINJAU DARI GAMBARAN RADIOLOGI  
DI RS PKU MUHAMMADIYAH GAMPING YOGYAKARTA**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh  
**EZRA SENNA PRADESYA**  
20120310193

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2016**

## HALAMAN PENGESAHAN KTI

# HUBUNGAN ANTARA GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN EDEMA PARU DITINJAU DARI GAMBARAN RADIOLOGI DI RS PKU MUHAMMADIYAH GAMPING YOGYAKARTA

Disusun oleh:

**EZRA SENNA PRADESYA**

**20120310193**

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 11 Juni 2016

Dosen pembimbing

Dosen Penguji

dr. H. Ahmad Faesol, Sp.Rad, M.Kes  
NIK:797692

dr. Ana Majdawati, Sp.Rad, M.Kes  
NIK: 19690803199910173037

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Dokter FKIK  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

dr. Alfaina Wahyuni, SP.OG, M.Kes  
NIK: 1971102819973027

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ezra Senna Pradesya  
NIM : 20120310193  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas tersebut.

Yogyakarta, 26 Mei 2016  
Yang membuat pernyataan,

Ezra Senna Pradesya

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan nikmat yang telah dilimpahkan sehingga peneliti dapat menyusun karya tulis ilmiah ini. Penulis menyadari kemudahan dalam penyusunan karya tulis ilmiah tidak lepas dari dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. H. Ahmad Faesol, Sp.Rad, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak dukungan, motivasi, masukan, semangat serta nasihat dan telah mencurahkan banyak waktu, pikiran dan segenap tenaga untuk membimbing hingga penulis dapat menyusun karya tulis ilmiah ini.
2. Tim karya tulis ilmiah Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY
3. Keluarga yang sangat berharga Bapak Ferry Pramag I, S.E, Ibu Estoe, S. E, adik Egar Fadhil Pradesya serta Ennara Muhammad Pradesya. Terima kasih atas kasih sayang, doa, dukungan dan bantuan yang selalu diberikan untuk penulis tanpa henti.
4. Rendy Kurniawan, Rijal Mahdiy Pradana dan Alm. Rizkhi Andika Pramana sebagai teman seperjuangan, terima kasih atas bantuan dan dorongan yang diberikan kepada penulis.
5. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penyusunan karya tulis ilmiah ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Sehingga dibutuhkan saran dan kritik yang membangun untuk penyempurnaan selanjutnya. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu kedokteran dan terutama bagi penulis sendiri.

Yogyakarta, 26 Mei 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
INTISARI .....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Landasan Teori.....	5
B. Kerangka Teori .....	18
C. Hipotesis .....	19
BAB III METODE PENELITIAN .....	20
A. Desain Penelitian .....	20
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	20
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	20
D. Variabel Penelitian.....	21
E. Definisi Operasional .....	21
F. Instrumen Penelitian .....	22
G. Jalannya Penelitian.....	23
H. Analisis Data .....	24
I. Etika Penelitian .....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	24
A. Hasil penelitian .....	24
B. Pembahasan penelitian.....	27

BAB V PENUTUP .....	29
A. Kesimpulan .....	29
B. Saran .....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Anatomi paru-paru manusia.....	5
Tabel 2.2 Uji kappa.....	16
Tabel 2.3 Kerangka teori.....	18
Tabel 3.1 Rancangan penelitian .....	21
Tabel 4.1 Analisis data penelitian berdasarkan jenis kelamin.....	24
Tabel 4.2 Analisis data penelitian berdasarkan jenis usia .....	25
Tabel 4.3 Analisis data penelitian berdasarkan nilai kreatinin.....	25
Tabel 4.4 Analisis data penelitian berdasarkan hasil pemeriksaan <i>rontgen thorax</i> .....	26
Tabel 4.5 Uji Kappa .....	26
Tabel 4.6 Hubungan gagal ginjal kronik dengan kejadian edema paru .....	27

## INTISARI

**Latar belakang:** Gagal ginjal kronik merupakan salah satu masalah kesehatan di dunia. Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi gagal ginjal kronik di Indonesia sekitar 0,2%. Prevalensi kelompok umur  $\geq 75$  tahun dengan 0,6% lebih tinggi daripada kelompok umur yang lain. Prevalensi gagal ginjal kronik di Provinsi DI Yogyakarta yaitu 0,2%. Pemeriksaan rontgen thorax dilakukan untuk memeriksa adanya tanda-tanda edema paru akibat penumpukan cairan, efusi pleura, kardiomegali dan efusi perikardial.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Dikumpulkan 69 sampel dengan kriteria inklusi, yaitu pria dan wanita yang didiagnosis gagal ginjal kronik dan melakukan pemeriksaan rontgen thorax, dan eksklusi riwayat yang dapat menyebabkan edema paru seperti gagal jantung, tenggelam, malnutrisi, dan lain lain.

**Hasil:** Sebanyak 33 pasien gagal ginjal kronik stadium 5 atau 47,8% positif mengidap edema paru dibandingkan kategori gagal ginjal kronik stadium 1-4 yaitu sebanyak 0 pasien atau 0% positif mengidap edema paru.

**Kesimpulan:** Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara gagal ginjal kronik dengan edema paru di RS PKU Muhammadiyah Unit Gamping ( $p = 0.001$ )

Kata kunci: gagal ginjal kronik, edema paru, radiologi



## **ABSTRACT**

**Background:** *Chronic kidney disease is a health problem in the world . According to data from the Health Research ( Riskesdas ) in 2013 , the prevalence of chronic renal failure in Indonesia around 0.2 % . The prevalence of  $\geq 75$  years age group by 0.6 % higher than other age groups . The prevalence of chronic renal failure is in Yogyakarta , namely 0.2 % . Thorax X-ray examination is done to check for signs of pulmonary edema due to accumulation of fluid , pleural effusion , cardiomegaly and pericardial effusion*

**Methods:** *This study using cross sectional approach . 69 samples were collected with the inclusion criteria , ie men and women who are diagnosed with chronic kidney disease and conduct X-ray examination of the thorax , and a history of exclusion that can cause pulmonary edema such as heart failure , drowning , malnutrition , and others.*

**Result:** *A total of 33 patients with chronic kidney disease stage 5 tested positive pulmonary edema compared category chronic kidney disease stage 1-4 not as many as 0 or 0 % positive patients suffering from pulmonary edema .*

**Conclusion:** *From the research that has been done can be concluded that there is a relation between chronic renal failure and pulmonary edema at PKU Muhammadiyah Hospital Unit Gamping (  $p = 0.001$  )*

*Keyword: chronic kidney failure, pulmonary edema, radiology*