

**PENGARUH PERLAKUAN HEMODIALISA TERHADAP
PENURUNAN KADAR KREATININ DALAM SERUM
PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK**

SKRIPSI



SUDJARMINI

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN SURABAYA
JURUSAN DIV ANALIS KESEHATAN
2018**

**PENGARUH PERLAKUAN HEMODIALISA TERHADAP
PENURUNAN KADAR KREATININ DALAM SERUM
PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK**

**Skripsi ini diajukan
Sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Terapan Kesehatan**



**SUDJARMINI
NIM : P27834117059**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN SURABAYA
JURUSAN DIV ANALIS KESEHATAN
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH PERLAKUAN HEMODIALISA TERHADAP PENURUNAN KADAR KREATININ DALAM SERUM PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK

Nama : Sudjarmini
NIM. : P27834117059

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya
sehingga dapat diajukan pada Ujian Sidang Skripsi
yang diselenggarakan oleh Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Surabaya, Agustus 2018

Menyetujui :

Pembimbing I



Dra. Wieke Sri Wulan, ST, MARS, M.Kes
NIP. 19540909 197603 2 004

Pembimbing II



Indah Lestari, SE, S.Si, M.Kes
NIP. 19580317 198603 2 002

Mengetahui:

Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya



Drs. Edy Haryanto, M. Kes
NIP. 19640316 198302 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PERLAKUAN HEMODIALISA TERHADAP PENURUNAN KADAR KREATININ DALAM SERUM PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK

Oleh:

Nama : Sudjarmini

NIM. : P27834117059



Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Jenjang Pendidikan Tinggi Diploma IV
Jurusan Analis Kesehatan Kemenkes Surabaya

Surabaya, 20 Agustus 2018

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji I : Dra. Wieke Sri Wulan, ST, MARS, M.Kes
NIP. 19540909 197603 2 004

Penguji II : Indah Lestari, SE, S.Si, M.Kes
NIP. 19580317 198603 2 002

Penguji III : Christ Kartika Rahayuningsih, ST, M.Si
NIP. 19820612 200912 2 001



Mengetahui

Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya



Drs. Edy Haryanto, M.Kes

NIP. 19640316 198302 1 001

ABSTRAK

Kerusakan ginjal dapat menurunkan fungsinya dan dapat menimbulkan berbagai masalah bahkan dapat menimbulkan komplikasi. Apabila penyakit ginjal sudah stadium lanjut, ginjal tidak lagi berfungsi maka kadar kreatinin darah meningkat, penyakit ini disebut gagal ginjal untuk pengobatan gagal ginjal biasanya dilakukan Hemodialisa (HD). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penurunan kadar kreatinin setelah melakukan hemodialisa.

Sampel yang digunakan adalah sebagian pasien yang kreatinin meningkat sebelum melakukan hemodialisa sebanyak 16 orang. Variabel bebas pada penelitian ini adalah melakukan hemodialisa pada pasien gagal ginjal kronik, variabel terikat pada penelitian ini adalah kadar kreatinin. Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode Jaffe. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil serum di RSUD Prof. dr. Soekandar Mojokerto pada bulan April sampai Mei 2018.

Dari hasil penelitian didapatkan rata-rata kadar kreatinin pada pasien gagal ginjal kronik sebelum menjalani hemodialisa sebesar 34,96 mg/dl, setelah menjalani hemodialisa I sebesar 28,67 mg/dl, hemodialisa II sebesar 21,05 mg/dl, hemodialisa III sebesar 14,85 mg/dl. Hasil analisa data didapatkan terdapat perbedaan yang signifikan kadar kreatinin setelah menjalani hemodialisa I, hemodialisa II dan hemodialisa III artinya ada pengaruh hemodialisa terhadap penurunan kadar kreatinin ($p < 0,05$). Hal ini dikarenakan dengan hemodialisa sisa-sisa metabolisme atau racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti air, kalium, hydrogen, urea, kreatinin, asam urat, dan zat-zat lain dikeluarkan melalui membran semi permeabel. Hasil penelitian disimpulkan ada pengaruh perlakuan hemodialisa terhadap penurunan kadar kreatinin. Disarankan pada penderita gagal ginjal kronik agar tetap rutin melakukan pemeriksaan kadar kreatinin dan menjalani terapi hemodialisa dan menjaga pola hidup.

Kata kunci : *hemodialisa, kreatinin, gagal ginjal kronik*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, yang melimpahkan rahmat, taufiq serta hidayahNya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “Pengaruh perlakuan hemodialisa terhadap penurunan kadar kreatinin pada pasien gagal ginjal kronik” tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program studi diploma 4 analis kesehatan alih jenjang Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun dari berbagai pihak sangat diperlukan agar skripsi ini dapat lebih bermanfaat bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam masalah yang berhubungan dengan Pengaruh Perlakuan Hemodialisa Terhadap Penurunan Kadar Kreatinin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan menggunakan metode Jaffe.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan skripsi ini, tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang peneliti jumpai. Syukur Alhamdulillah berkat rahmat dan hidayahNya, kesungguhan, kerja keras disertai dukungan dan bantuan dari berbagai pihak baik moril maupun materiil, segala kesulitan dapat diatasi dengan sebaik-baiknya, sehingga pada akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik

Oleh karena itu, sudah sepantasnya pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Drg. Bambang Hadi Sugito, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
2. Drs. Edy Haryanto, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya
3. Dra. Wieke Sri Wulan,ST, M.Kes, selaku dosen pembimbing I yang telah banyak mencurahkan waktu dan pemikirannya untuk memberikan arahan, kritik dan saran dalam penyusunan dan penyelesaian Skripsi ini.
4. Indah Lestari,SE, S.Si, M.Kes, selaku dosen pembimbing II yang telah banyak mencurahkan waktu dan pemikirannya untuk memberikan arahan, kritik dan saran dalam penyusunan dan penyelesaian Skripsi ini.
5. Christ Kartika Rahayuningsih, ST.M.Si, selaku dosen penguji bimbingan , kritik, saran, dan masukan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Bapak dan ibu dosen, asisten dosen serta seluruh karyawan Jurusan Analis Kesehatan Surabaya yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh pendidikan program studi diploma 4 analis kesehatan alih jenjang Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.

7. Sahabatku yang tercinta dan tersayang yang selalu memberi semangat, dukungan dan doa untuk saya.
8. Teman-teman RSUD.Prof.dr.Soekandar Mojosari-Mojokerto, terima kasih telah banyak membantu selama saya penelitian.
9. Teman-teman se-Almamater, se-perjuangan, terima kasih atas kerjasama dan persahabatan yang indah dikala suka dan duka.
10. Semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik dari berbagai pihak sangat diperlukan agar Skripsi ini dapat lebih bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Umum	4
1.4.2 Tujuan Khusus	4
1.5 Manfaat penelitian	5
1.5.1 Bagi Peneliti	5
1.5.2 Bagi Institusi Pendidikan.....	5
1.5.3 Bagi Tempat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Ginjal	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Struktur	6
2.1.3 Fungsi Ginjal.....	8
2.1.4 Bagian – Bagian Ginjal Dan Fungsinya	9
2.2 Hemodialisa	13
2.2.1 Hemodialisis.....	13
2.2.2 Definisi	14
2.2.3 Prinsip.....	14
2.2.4 Indikasi dan Kontraindikasi.....	16
2.3 Kreatinin	17
2.3.1 Definisi	17
2.3.2 Metabolisme.....	18
2.3.3 Faktor Yang Dapat Mempengaruhi	19
2.3.4 Klasifikasi Ginjal Dengan Kadar Kreatinin.....	19

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	21
3.1 Kerangka Konseptual.....	21
3.2 Penjelasan Kerangka Konsep.....	22
3.3 Hipotesis	22
 BAB 4 METODE PENELITIAN.....	 23
4.1 Desain Penelitian	23
4.2 Tempat Dan Waktu Penelitian	23
4.2.1 Tempat penelitian	23
4.2.2 Waktu Penelitian	23
4.3 Populasi, Sampel Dan Sampling.....	23
4.3.1 Populasi	23
4.3.2 Sampel	23
4.3.3 Sampling	23
4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	24
4.4.1 Variabel Bebas	24
4.4.2 Variabel Terikat	24
4.4.3 Definisi Operasional Variabel	24
4.5 Tahapan Penelitian.....	25
4.5.1 Pengelolaan sampel	25
4.5.2 Pemeriksaan sampel	25
4.6 Kerangka Operasional.....	27
4.7 Teknik Analisa Data	28
 BAB 5 HASIL PENELITIAN	 29
5.1 Penyajian Data	29
5.2 Analisa Data.....	31
5.2.1 Uji Normalitas Data	31
5.2.2 Uji Homogenitas	31
5.2.3 Uji One Way Anova.....	31
5.2.4 Uji Post Hoc	32
 BAB 6 PEMBAHASAN	 33
 BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	 39
7.1 Kesimpulan	39
7.2 Saran	39
 DAFTAR PUSTAKA	 41
 LAMPIRAN	 42

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Hasil pemeriksaan kadar kreatinin pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa I, hemodialisa II dan hemodialisa III	29
-----------	--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Letak Organ Ginjal	6
Gambar 2.2	Struktur Ginjal	9
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual.....	21
Gambar 4.1	Kerangka Operasional.....	27
Gambar 5.1	Grafik rata-rata kadar kreatinin pada pasien gagal ginjal kronik setelah menjalani hemodialisa I, hemodialisa II, hemodialisa III	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin melakukan Penelitian Dari Poltekeks Kemenkes Surabaya Jurusan analis Kesehatan	42
Lampiran 2. Surat Rekomendasi Melakukan Penelitian dari Bakesbangpol Kabupaten Mojokerto.....	43
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian dari RSUD Prof . Dr. Soekandar Mojokerto.....	44
Lampiran 4. Hasil penelitian	45
Lampiran 5. Analisa Data.....	46
Lampiran 6. Foto-Foto Penelitian	48
Lampiran 7. Kartu Bimbingan.....	52