



**PERBEDAAN KADAR UREUM DAN KREATININ SEBELUM,
DUA BULAN, DAN ENAM BULAN SESUDAH PEMBERIAN OAT
KDT PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI RSUD BUDHI
ASIH TAHUN 2017**

SKRIPSI

FEBRIAN MUHAMMAD

1410211095

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2018**



**PERBEDAAN KADAR UREUM DAN KREATININ SEBELUM,
DUA BULAN, DAN ENAM BULAN SESUDAH PEMBERIAN OAT
KDT PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI RSUD BUDHI
ASIH TAHUN 2017**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

FEBRIAN MUHAMMAD

1410211095

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2018**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Febrian Muhammad

NRP : 1410211095

Tanggal : 15 Agustus 2018

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 15 Agustus 2018

Yang Menyatakan,

METERAI
TEMPEL
3EB64AEF442398656
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Febrian Muhammad

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Febrian Muhammad
NRP : 141.0211.095
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PERBEDAAN KADAR UREUM DAN KREATININ SEBELUM, DUA BULAN, DAN ENAM BULAN SESUDAH PEMBERIAN OAT KDT PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI RSUD BUDHI ASIH TAHUN 2017”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta

Pada Tanggal: 15 Agustus 2018

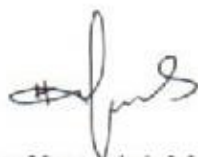
Yang menyatakan,


Febrian Muhammad

PENGESAHAN

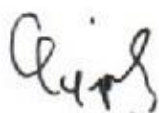
Skripsi diajukan oleh :
Nama : Febrian Muhammad
NRP : 141.0211.095
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Judul Skripsi : Perbedaan Kadar Ureum dan Kreatinin Sebelum,
Dua Bulan, dan Enam Bulan Sesudah Pemberian
OAT KDT pada Pasien Tuberkulosis Paru di
RSUD Budhi Asih Tahun 2017

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



dr. Hany Yusmaini, M.Kes

Ketua Penguji



dr. Citra Ayu Aprilia, M.Kes

Pembimbing I



Sri Rahayu Ningsih, SKM, MKM

Pembimbing II



Dr. dr. Priso Sidipratomo, SpRad (K)

Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Niniek Hardini, Sp.PA

Ka. PSSH

Ditetapkan di: Jakarta

Tanggal Ujian: 15 Agustus 2018

PERBEDAAN KADAR UREUM DAN KREATININ SEBELUM, DUA BULAN, DAN ENAM BULAN SESUDAH PEMBERIAN OAT KDT PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI RSUD BUDHI ASIH TAHUN 2017

Febrian Muhammad

Abstrak

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit yang masih menjadi isu global. Pada tahun 2016 terdapat sekitar 10,4 juta kasus tuberkulosis di dunia dan 1,3 juta orang meninggal karena penyakit ini. Obat anti tuberkulosis (OAT) yang diberikan dalam jangka waktu lama (6 bulan) dapat menimbulkan beberapa risiko efek samping. Salah satunya adalah gangguan fungsi ginjal. Fungsi ginjal dapat diukur melalui pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin dalam darah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan kadar ureum dan kreatinin pada pasien TB Paru sebelum, dua bulan dan enam bulan sesudah pemberian OAT KDT di RSUD Budhi Asih Tahun 2017. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan metode potong lintang terhadap 96 sampel. Pengumpulan data berdasarkan data rekam medis di RSUD Budhi Asih tahun 2017. Analisis data dilakukan dengan uji Anova *two-way*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kadar ureum dan kreatinin pada bulan 0-2 dan 2-6 dengan *p-value* 0,000 ($<0,05$) untuk ureum. *P-value* untuk kreatinin adalah 0,000 ($<0,05$) pada bulan 0-2 dan 0,018 ($<0,05$) pada bulan 2-6. Konsumsi OAT dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan fungsi ginjal terganggu, sehingga kadar ureum dan kreatinin akan meningkat di dalam darah.

Kata kunci: Tuberkulosis (TB), OAT-KDT, ureum, kreatinin

**DIFFERENCES OF UREA AND CREATININE LEVELS IN 0, 2 AND 6
MONTHS AFTER FDC ANTI-TB DRUGS TREATMENT ON
PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENT
AT RSUD BUDHI ASIH 2017**

Febrian Muhammad

Abstract

Tuberculosis (TB) is still being the number one among global issues. In 2016 there were approximately 10.4 million cases of tuberculosis in the world and 1.3 million people died from the disease. Anti-TB drug which given in long period (6 months) could have several side effects. One of them is renal dysfunction. Renal function can be measured through urea creatinine blood test. The aim of this research was to analyze the differences between urea and creatinine levels in 0, 2 and 6 months after FDC anti-TB drugs treatment on pulmonary tuberculosis patient at RSUD Budhi Asih 2017. This research used observational analytic method with *cross-sectional* design, with 96 samples. Data collecting procedure based on RSUD Budhi Asih medical record 2017. Data analysis was performed with *two-way* Anova test. The results showed that there were differences between urea and creatinine levels in 0-2 months and 2-6 months with *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) on urea levels test. *P-value* for creatinine levels test in 0-2 months is 0,000 ($p < 0,05$) and 0,018 ($p < 0,05$) in 2-6 months. Long-term treatment of anti-TB drugs can cause renal dysfunction, then the levels of urea and creatinine will increase in the blood.

Keywords: Tuberculosis (TB), FDC anti-TB drugs, urea, creatinine

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, ridho dan kasih sayangNya-lah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbedaan Kadar Ureum dan Kreatinin Sebelum, Dua Bulan, dan Enam Bulan Sesudah Pemberian OAT KDT pada Pasien Tuberkulosis Paru di RSUD Budhi Asih Tahun 2017”. Penulis menyadari bahwa banyak pihak terkait yang telah memberikan bantuan sejak dimulainya masa perkuliahan hingga peneliti berhasil menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini, ijin peneliti untuk menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orangtua dan adik tercinta serta seluruh keluarga yang telah melimpahkan doa, perhatian, motivasi, kasih sayang, dukungan dan semangat kepada peneliti dalam penulisan penelitian ini.
2. dr. Citra Ayu Aprilia, M.Kes, selaku dosen pembimbing utama serta ibu Sri Rahayu Ningsih, SKM, MKM, selaku dosen pembimbing kedua yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan serta memberi dukungan dan perhatian yang sangat besar pada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini.
3. dr. Hany Yusmaini, M.Kes, selaku penguji utama dalam sidang proposal skripsi dan sidang skripsi yang telah memberikan umpan balik, koreksi, saran dan motivasi yang sangat bermanfaat sehingga skripsi ini dapat peneliti selesaikan dengan hasil yang baik.
4. dr.Pritha Maya Savitri, Sp.Kp selaku pembimbing akademik peneliti, yang senantiasa memberi dukungan, doa dan bimbingan selama peneliti menjalani perkuliahan serta seluruh Staff Dosen Pengajar di Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta yang telah berkenan membimbing, membagi ilmu dan kasih sayangnya kepada peneliti selama berkuliah.
5. Pihak RSUD Budhi Asih terutama bagian komisi etik, diklat, dan rekam medis, terimakasih atas semua dukungan, bimbingan dan bantuannya dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Nilamsari Dara, terima kasih untuk semua doa, dukungan, dan sarannya sehingga membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Teman-teman terdekat yang sudah memberikan dukungan, doa, dan masukan sehingga membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Teman seperjuangan angkatan 2014 dan pengurus kelas, terima kasih atas segala informasi, dukungan dan hiburannya.
9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, untuk bantuan dan kontribusi yang diberikan kepada peneliti demi kelancaran penulisan skripsi serta kehidupan perkuliahan yang peneliti lalui di Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta.

Peneliti berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat.

Penulis

Febrian Muhammad

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Landasan Teori.....	5
II.2 Kerangka Teori.....	21
II.3 Kerangka Konsep.....	22
II.4 Hipotesis.....	22
II.5 Penelitian Terkait	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
III.1 Jenis Penelitian.....	24
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	24
III.3 Subjek Penelitian.....	24
III.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	25
III.5 Besar Sampel.....	25
III.6 Identifikasi Variabel.....	26
III.7 Definisi Operasional.....	26
III.8 Instrumen Penelitian.....	27
III.9 Analisis Data	27
III.10 Alur Penelitian	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	29
IV.2 Hasil Penelitian	30
IV.3 Pembahasan.....	31
IV.4 Keterbatasan Penelitian	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	34
V.1 Kesimpulan	34

V.2	Saran.....	34
	DAFTAR PUSTAKA	36
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Pengelompokan OAT.....	10
Tabel 2	Jenis, Sifat dan Dosis OAT Lini Pertama	11
Tabel 3	Dosis Paduan OAT KDT Kategori 1	14
Tabel 4	Dosis Paduan OAT KDT Kategori 2	15
Tabel 5	Efek Samping Mayor OAT.....	17
Tabel 6	Efek Samping Minor OAT	18
Tabel 7	Keadaan yang Mempengaruhi Kadar Ureum.....	20
Tabel 8	Penelitian Terkait	23
Tabel 9	Gambaran Jenis Kelamin Responden	30
Tabel 10	Gambaran Umur Responden	30
Tabel 11	Gambaran Kadar Ureum dan Kreatinin Responden	30
Tabel 12	Perbedaan Kadar Ureum dan Kreatinin Bulan 0,2 dan 6.....	31

DAFTAR BAGAN

Bagan 1	Hubungan Farmakokinetik dengan Farmakodinamik	10
Bagan 2	Kerangka Teori	21
Bagan 3	Kerangka Konsep	22
Bagan 4	Alur Penelitian	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Persetujuan Proposal Penelitian
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian
Lampiran 3	Surat Permohonan Izin Penelitian
Lampiran 4	Surat Persetujuan Etik
Lampiran 5	Hasil Uji SPSS
Lampiran 6	Dokumentasi Penelitian