

**GAMBARAN KADAR PEMERIKSAAN KRISTAL KALSIMUM
OKSALAT PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK
DI RUMAH SAKIT UMUM BAHTERAMAS
PROVINSI SULAWESI TENGGARA**



KARYA TULIS ILMIAH

*Disusun Dan Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari*

OLEH :

**ERSA
P00341020063**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KENDARI
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK
2023**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ers
NIM : P00341020063
Tempat Tanggal Lahir : Paku Jaya, 7 Agustus 2002
Pendidikan : D3 Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Kendari (2020-2023)

Kendari, 21 Juli 2023
Yang Menyatakan



ERSA
P00341020063

HALAM PERSERUJUAN
GAMBARAN KADAR PEMERIKSAAN KRISTAL KALSIMUM
OKSALAT PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK
DI RUMAH SAKIT UMUM BAHTERAMAS
PROVINSI SULAWESI TENGGARA

Disusun dan Diajukan Oleh :

ERSA
P00341020063

Telah Mendapat Persetujuan Tim Pembimbing
Menyetujui :

Pembimbing 1



Fonne Esther Hasan, DCN, M.Kes
NIP.19670131196032002

Pembimbing 2



Tuty Yuniarty, S.Si., M.Kes
NIP.197806061999032004

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Reni Yunus, S.Si., M.Sc
NIP.198205162014022001

HALAMAN PENGESAHAN

**GAMBARAN KADAR PEMERIKSAAN KRISTAL KALSIMUM
OKSALAT PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK
DI RUMAH SAKIT UMU BAHTERAMAS
PROVINSI SULAWESI TENGGARA**

Disusun dan diajukan oleh :

ERSA
P00341020063

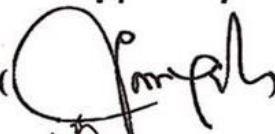
**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada tanggal
24 Juli 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Menyetujui :


1. Anita Rosanty, SST., M.Kes

()

2. Fannie Esther Hasan, DCN, M.Kes

()

3. Ratih Feraritra Danu Atmaja, S.Si., M.Sc

()

4. Tuty Yuniarty, S.Si., M.Kes

()

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Reni Yunus, S.Si., M.Sc
NIP.198205162014022001

**HALAMAN PENRNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademi Poltekkes Kemenkes Kendari, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ers
NIM : P00341020063
Program Studi : D-III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kendari hak bebas royalti Noneksklusif (*Non_exclusive RoyaltyFree Right*) atas karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul **“Gambaran Kadar Pemeriksaan Kristal Kalsium Oksalat Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kendari berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkatan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada tanggal, 31 Juli 2023

Yang menyatakan



Ers

RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

Nama : Ersa
Nim : P00341020063
Tempat, dan Tgl, Lahir : Paku Jaya, 7 Agustus 2002
Suku/ Bangsa : Tolaki/Indonesia
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Email : ersaarpan@gmail.com

B. Pendidikan

1. (2008- 2014) : SDN 1 Paku Jaya
2. (2014-2017) : SMPN Satap 2 Bondoala
3. (2017-2020) : SMAN 1 Lembo
4. (2020-2023) : D-III Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Kendari

MOTTO

“berproses lambat belum tentu gagal, tergesa-gesa juga tidak menjanjikan berhasil. Intinya jangan berhenti, tekuni saja. Banyakin doa, dan percaya sama diri sendiri. Allah pasti bantuin”

Kupersembahkan untuk almamaterku

Ayah dan ibunda tercinta

Keluarga tersayang

Teman-teman yang terbaik

Bangsa dan agama

ABSTRACT

Ersa (P00341020063) *Description of Calcium Oxalate Crystal Examination Levels in Patients with Chronic Kidney Failure at the Bahteramas General Hospital, Southeast Sulawesi Province, D-III Department, Medical Laboratory Technology, Health Polytechnic, Ministry of Health, Kendari, Supervised by Fonnice Esther Hasan, and Tuty Yuniarty.*

Introduction : *Chronic kidney failure is a disease that is not contagious and occurs over a long period of time, with increasing prevalence and incidence resulting in high treatment costs. The presence of crystals in the urine can identify a disturbance in kidney function. If the kidneys lack fluid during the excretion process, turbidity will occur which will crystallize and become a stone-like crust. Calcium oxalate crystals are a form of mineral deposits that form in the urinary tract and are usually found in the pelvis and kidney channels.*

Objective : *To determine the results of calcium oxalate crystal levels in patients with chronic renal failure.*

Method : *This type of research is a quantitative descriptive type with a total sample of 31 obtained using purposive sampling techniques. Calcium oxalate crystals were identified from the results of laboratory examination using the urine sediment method using microscopic tools.*

Results : *The research that was carried out obtained results from examination of calcium oxalate crystals in 31 samples (100%) of chronic kidney failure patients. The results showed that 7 samples (23%) contained calcium oxalate crystals showing abnormal results. And 24 people (77.4%) did not have calcium oxalate crystals showing normal results.*

Conclusion : *Based on the results of research on patients with chronic kidney failure, it was found that calcium oxalate crystals in urine samples showed more normal results than in abnormal urine samples.*

Keywords: *Calcium oxalate crystals, Chronic Kidney Failure*

Bibliography: *35 pieces (2013-2022)*

ABSTRAK

Ersa (P00341020063) Gambaran Kadar Pemeriksaan Kristal Kalsium Oksalat Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari Yang Dibimbing Oleh Fonnice Esther Hasan, dan Tuty Yuniarty.

Pendahuluan : Gagal ginjal kronik adalah penyakit yang tidak menular dan terjadi dalam jangka waktu lama, dengan prevalensi dan insiden meningkat sehingga berefek pada biaya perawatan tinggi. Keberadaan kristal dalam urine dapat mengidentifikasi adanya gangguan pada fungsi ginjal, jika ginjal kekurangan cairan dalam proses pengeluaran tersebut maka akan terjadi kekeruhan yang dimana akan mengkristal dan menjadi kerak seperti batu. Kristal kalsium oksalat merupakan bentuk deposit mineral yang terbentuk di saluran perkemihan dan biasanya ditemukan pada pelvis dan kali ginjal.

Tujuan : Untuk mengetahui hasil gambaran kadar kristal kalsium oksalat pada pasien gagal ginjal kronik.

Metode : Jenis penelitian ini yaitu jenis deskriptif kuantitatif dengan jumlah sampel sebanyak 31 yang didapatkan menggunakan teknik *purposive sampling*. Kristal kalsium oksalat diketahui dari hasil pemeriksaan laboratorium dengan metode sedimen urine dengan menggunakan alat mikroskopis.

Hasil : Penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil pemeriksaan kristal kalsium oksalat pada 31 sampel (100%) pasien gagal ginjal kronik diperoleh hasil sebanyak 7 sampel (23%) terdapat kristal kalsium oksalat menunjukkan hasil tidak normal. Dan 24 orang (77,4%) tidak terdapat kristal kalsium oksalat menunjukkan hasil normal.

Kesimpulan : Berdasarkan hasil penelitian pada pasien gagal ginjal kronik didapatkan kristal kalsium oksalat pada sampel urine menunjukkan hasil normal lebih banyak dibandingkan pada sampel urine yang tidak normal.

Kata Kunci : Kristal Kalsium oksalat, Gagal Ginjal Kronik

Daftar Pustaka : 35 buah (2013-2022)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Assalamualikum Wr.Wb

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan kemudahan yang selalu disertakan kepada hamba-Nya, sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan judul “Gambaran Kadar pemeriksaan kristal kalsium oksalat Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara” penelitian ini disusun dalam rangka melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma III (DIII) di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Rasa hormat, teristimewa dan tak terhingga penulis ucapkan terima kasih banyak kepada ayahanda La Hane dan Ibunda Wa Hani serta keluarga besar saya yang selama ini telah memberikan banyak pengorbanan dan bantuan moril maupun materi, motivasi, dukungan dan cinta kasih yang tulus serta donya demi kesuksesan studi yang penulis jalani selama menuntut ilmu sampai selesainya karya tulis ini.

Proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini telah melewati perjalanan panjang, dan penulis banyak mendapatkan petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih penulis juga tujukan kepada:

1. Teguh Fathurrahman,SKM.,MPPM selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari.
2. Dra.Hi.Isma,M.SI Kepala Kantor Badan Riset Sulawesi Tenggara yang memberikan izin penelitian kepada peneliti dalam penelitian ini.
3. Reni Yunus,S.Si.,M.Sc selaku ketua jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
4. Dr.Fedelia Raya.M.Kes.,Sp.PK Selaku Kepala Laboratorium Patologi Klinik RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Yang Telah Memberikan Izin Untuk Melakukan Pemeriksaan.

5. Fannie Esther Hasan,DCN,M.Kes selaku pembimbing I yang telah memberikan waktu bimbingan dan motivasi selama menyusun Karya Tulis Ilmiah Ini.
6. Tuty Yuniarti,S.Si.,M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberikan waktu bimbingan dan motivasi selama menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Anita Rosanty,SST.,M.Kes selaku penguji I yang telah memberikan arahan dan perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Ratih Feraritra Danu Atmaja,S.Si.,M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan dan perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Dosen dan Staf Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu.
10. Teman-teman saya angkatan 2020 terima kasih telah memberikan motivasi, dukungan dan semangat yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. .

Penulis menyadari sepenuhnya dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada pada penulis, sehingga bentuk dan isi Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata Kesempurnaan dan masih terdapat kekeliruan, dan kekurangan Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis ini.

Akhir kata, semoga Karya Tulis ini dapat bermanfaat, khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya.

Kendari, 21 juli 2023

Peneliti

Ersa

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
RIWAYAT HIDUP	v
MOTTO	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang GGK.....	4
B. Tinjauan Umum Tentang Kristal kalsium oksalat	8
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Dasar Pemikiran	14
B. Kerangka Pikir	15
C. Variabel Penelitian	16
D. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif	16

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	17
B. Tempat dan Waktu Penelitian	17
C. Populasi Dan Sampel	17
D. Prosedur Pengumpulan Data	18
E. Instrumen Penelitian.....	20
F. Jenis Data	20
G. Pengolahan Data	20
H. Analisis Data	20
I. Penyajian Data	21
J. Etika Penelitian	21

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	22
B. Pembahasan	23

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	26
B. Saran.....	26

DAFTAR PUSTAKA 27

LAMPIRAN..... 31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kristal Kalsium Oksalat.....	10
--	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1 Klasifikasi Stadium Fungsi Ginjal Berdasarkan LFG	4
Tabel 2 Distribusi Frekuensi Penelitian Berdasarkan Usia Dan Jenis Kelamin.....	22
Tabel 3 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Kristal Kalsium Oksalat Berdasarkan Stadium.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3. Izin Pengambilan Data Awal
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5. Surat Keterangan Kelayakan Etik Penelitian
- Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Penelitian
- Lampiran 7. Lembaran Hasil Penelitian
- Lampiran 8. Master Tabel
- Lampiran 9. Surat Keterangan Bebas Laboratorium
- Lampiran 10. Surat Bebas Pustaka
- Lampiran 11. Lembar Informed Consent
- Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian