

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP, DAN
PRAKTIK MAHASISWA FK UKI ANGKATAN 2020
TERHADAP PENCEGAHAN PENULARAN *COVID – 19***

SKRIPSI

Oleh

YOGA DITIYA DITAMA

1861050153



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2022**

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP, DAN
PRAKTIK MAHASISWA FK UKI ANGKATAN 2020
TERHADAP PENCEGAHAN PENULARAN COVID – 19**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran (S.Ked) Pada Program Studi Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas
Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

SKRIPSI

Oleh

YOGA DITIYA DITAMA

1861050153



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2022**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yoga Ditiya Ditama

NIM : 1861050153

Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang ber judul “GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PRAKTIK MAHASISWA FK UKI ANGKATAN 2020 TERHADAP PENCEGAHAN PENULARAN *COVID - 19*” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 21 April 2022



Yoga Ditiya Ditama



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN**

**PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR
GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PRAKTIK
MAHASISWA FK UKI ANGKATAN 2020 TERHADAP PENCEGAHAN
PENULARAN COVID – 19**

Oleh:

Nama : Yoga Ditiya Ditama

NIM : 1861050153

Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 21 April 2022

Menyetujui:

Pembimbing

(dr. Vidi Posdo Ahapta Simarmata, M.K.K.)

NIP : 161415

Ketua Program Studi Pendidikan
Sarjana Kedokteran

(Dra. Lusita Sri Sunarti, MS)
NIDN : 0305106006

Dekan



(Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An)
NIDN : 0301106203



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 21 April 2022 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Yoga Ditiya Ditama
NIM : 1861050153
Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran
Fakultas : Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PRAKTIK MAHASISWA FK UKI ANGKATAN 2020 TERHADAP PENCEGAHAN PENULARAN *COVID - 19*” oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1. dr. Marjasa Dharmawan Dicky Newton, M.Kes	Dosen Penguji 1	
2. dr. Vidi Posdo Ahapta Simarmata, M.K.K.	Dosen Penguji 2	

Jakarta, 21 April 2022



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN**

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yoga Ditiya Ditama
NIM : 1861050153
Fakultas : Fakultas Kedokteran
Program studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Gambaran Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Mahasiswa FK UKI Angkatan 2020 Terhadap Pencegahan Penularan COVID – 19

Menyatakan bahwa :

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari karya pihak lain, dan apabila saya/ kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integrasi akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
Pada Tanggal 21 April 2022
Yang menyatakan,



Yoga Ditiya Ditama

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat Rahmat dan Karunia-Nya skripsi yang berjudul “Gambaran Fosfat Serum Pada Pasien Penyakit Ginjal Tahap Akhir Usia Produktif Di RSUD UKI Januari Tahun 2022” ini dapat terselesaikan. Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran dan untuk menambah wawasan yang berkaitan dengan judul penelitian penulis.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik karena bantuan dari banyak pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Orang tua tercinta: Bapak Jonni Hermanto Saragih dan Ibu Agustina Gultom yang sudah sabar memberikan dukungan secara moril dan materil agar penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan lancar.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A., selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia.
3. Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
4. Dra. Lucia Sri Sunarti, MS, selaku Ketua Pogram Pendidikan Sarjana Kedokteran Universitas Kristen Indonesia .
5. Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si., M.Si., selaku Ketua Tim Skripsi tahun 2021 beserta anggota Tim Skripsi yang lain yang telah mengkoordinir pembagian dosen pembimbing dan menyusun Buku Pedoman Penulisan dan Penilaian Skripsi sebagai pedoman dalam saya menulis skripsi inisebagai pedoman dalam saya menuliskan skripsi ini.
6. dr.Erica Gilda Misnawati Simanjuntak, Sp.An., KIC sebagai dosen pembimbing penulis yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing dan memberi pengarahan dalam penyusunan penelitian skripsi ini.
7. dr.Moskwadina Gultom, M.Pd.Ked, sebagai penguji yang telah memberikan waktu, ilmu, serta dukungan selama proses penyusunan skripsi penulis.

8. Para Dosen pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah menginspirasi serta memberikan ilmunya sehingga penulis dapat menyusun skripsi penelitian ini.
9. Seluruh staf ruang hemodialisa dan laboratorium Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan kesempatan dan membantu penulis dalam proses pengambilan data.
10. Senior FK UKI Tiara Renita Lestari dan Deyana Novita Sihaan sudah memberikan saran dan dukungan.
11. Galuh Nandya Carnetita selaku teman dosen pembimbing, penulis berterima kasih atas kerja sama, saran, dan dukungan yang diberikan kepada penulis.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat diterima serta bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya, terutama bagi para mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 19 April 2022



Filipi 4:6

“Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apa pun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur”

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	ii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Bagi Instansi Peneliti.....	3
1.4.2 Bagi Peneliti	3
1.4.3 Bagi Masyarakat.....	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Ginjal	4
2.1.1 Anatomi Ginjal.....	4
2.1.2 Fisiologi Ginjal.....	7
2.2 Penyakit Ginjal Tahap Akhir	9
2.2.1 Definisi	9
2.2.2 Etiologi	9
2.2.3 Patofisiologi	10
2.2.4 Manifestasi Klinis	11
2.2.5 Klasifikasi.....	13
2.2.6 Penegakan Diagnosis.....	14
2.3 Elektrolit	15
2.3.1 Definisi	15
2.3.2 Fosfat.....	16
2.3.3 Hiperfosfatemia	17
2.4 Hemodialisa	18
2.4.1 Definisi	18
2.4.2 Indikasi dan Kontraindikasi	19

2.5	Kerangka Teori	21
2.6	Kerangka Konsep.....	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN23

3.1	Jenis Penelitian	23
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
3.2.1	Waktu Penelitian	23
3.2.2	Tempat Penelitian.....	23
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
3.3.1	Populasi Penelitian	23
3.3.2	Sampel Penelitian.....	23
3.4	Kriteria Sampel.....	23
3.4.1	Kriteria Inklusi	24
3.4.2	Kriteria Eksklusi.....	24
3.5	Variabel Penelitian.....	24
3.5.1	Variabel Bebas (<i>independent variable</i>).....	24
3.5.2	Variabel Terikat (<i>dependent variable</i>)	24
3.6	Definisi Operasional.	24
3.7	Metode Pengumpulan Data.....	25
3.8	Tahapan Penelitian.....	25
3.9	Pengolahan dan Analisis Data	26
3.9.1	Editing	26
3.9.2	Tabulating.....	26
3.9.3	Analisis Data	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN27

4.1	Hasil Penelitian.....	27
4.1.1	Gambaran Pasien PGTA di RSUD UKI Berdasarkan Jenis Kelamin....	27
4.1.2	Gambaran Pasien PGTA di RSUD UKI Berdasarkan Kelompok Usia	28
4.1.3	Gambaran Pasien PGTA di RSUD UKI Berdasarkan Penyakit Penyebab	29
4.1.4	Gambaran Pasien PGTA di RSUD UKI Berdasarkan Riwayat Konsumsi Obat Pengikat Fosfat	30
4.1.5	Gambaran Pasien PGTA di RSUD UKI Berdasarkan Kadar Fosfat Serum	30
4.2	Pembahasan	31
4.2.2	Gambaran Pasien PGTA di RSUD UKI Berdasarkan Usia	32
4.2.3	Gambaran Pasien PGTA di RSUD UKI Berdasarkan Riwayat Penyakit Penyebab	32
4.2.4	Gambaran Pasien PGTA di RSUD UKI Berdasarkan Riwayat Konsumsi Obat Pengikat Fosfat	33
4.2.5	Gambaran Pasien PGTA di RSUD UKI Berdasarkan Kadar Fosfat Serum	34

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35

DAFTAR PUSTAKA	37
-----------------------------	-----------

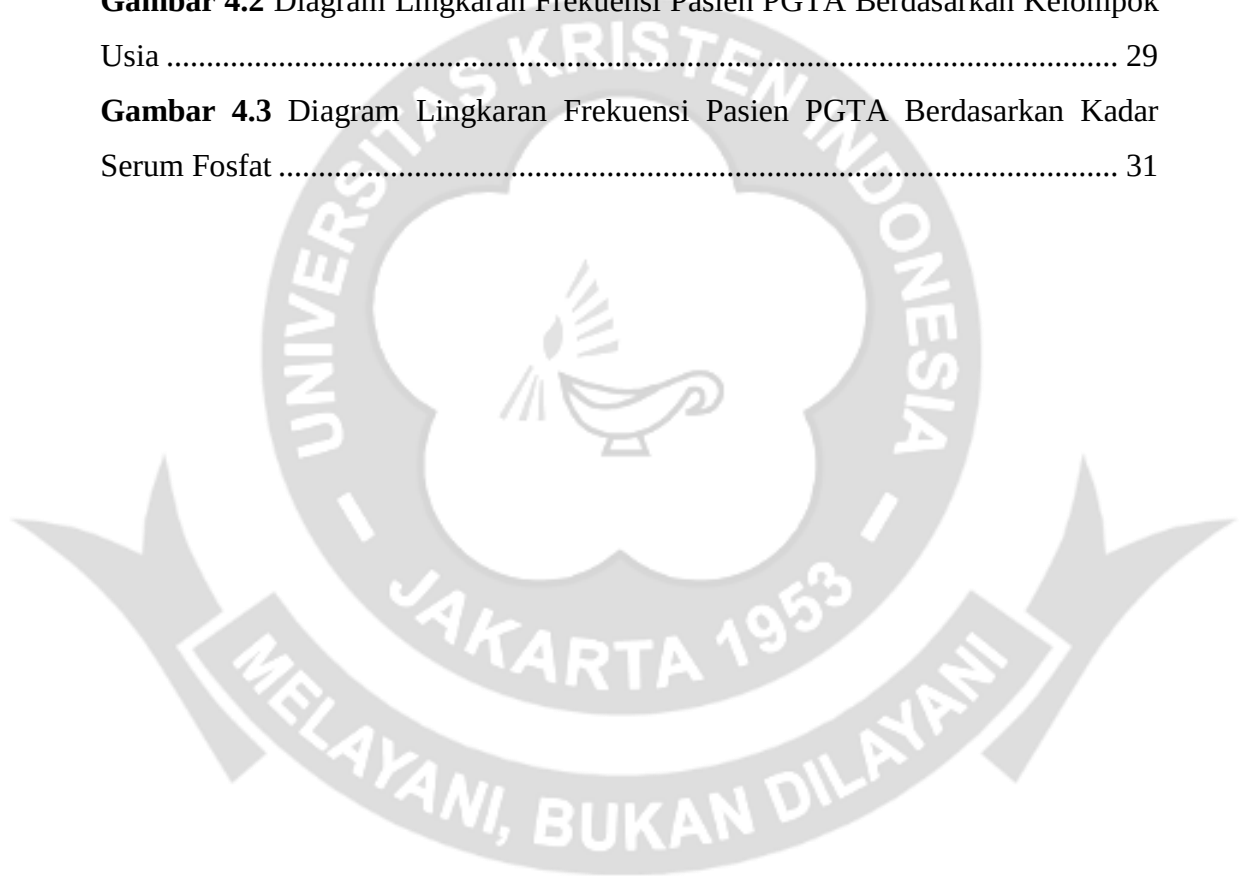


DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Prevalensi Komplikasi Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Laju Filtrasi Glomerulus	12
Tabel 2. 2 Stadium Gagal Ginjal Kronik.....	13
Tabel 2. 3 Kadar Elektrolit Pada Cairan Ekstraselular dan Intraselular.....	15
Tabel 2. 4 Pembatasan Asupan Protein dan Fosfat Pada Penyakit Ginjal Tahap Akhir	17
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	25
Tabel 4. 1 Frekuensi Pasien PGTA Berdasarkan Jenis Kelamin.....	27
Tabel 4. 2 Frekuensi Pasien PGTA Berdasarkan Kelompok Usia	28
Tabel 4. 3 Frekuensi Pasien PGTA Berdasarkan Penyakit Penyebab.....	29
Tabel 4. 4 Frekuensi Pasien PGTA Berdasarkan Penggunaan Obat Pengikat Fosfat.....	30
Tabel 4. 5 Frekuensi Pasien PGTA Berdasarkan Kadar Fosfat Serum	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Ginjal	5
Gambar 2. 2 Glomerulus Ginjal	6
Gambar 2. 3 Nefron Ginjal	7
Gambar 4.1 Diagram Lingkaran Frekuensi Pasien PGTA Berdasarkan Jenis Kelamin	28
Gambar 4.2 Diagram Lingkaran Frekuensi Pasien PGTA Berdasarkan Kelompok Usia	29
Gambar 4.3 Diagram Lingkaran Frekuensi Pasien PGTA Berdasarkan Kadar Serum Fosfat	31



DAFTAR SINGKATAN

ACE	<i>Angiotensin Converting Enzyme</i>
ADP	Adenosin Difosfat
ARB	<i>Angiotensin II Receptor Blocker</i>
ATP	Adenosin Trifosfat
HD	Hemodialisa
Hb	Hemoglobin
LFG	Laju Filtrasi Glomerulus
PGK	Penyakit Ginjal Kronik
PGTA	Penyakit Ginjal Tahap Akhir
PTH	Paratiroid Hormon
RSU	Rumah Sakit Umum
USG	Ultrasonografi



ABSTRAK

Di Indonesia penyakit ginjal tahap akhir masih menjadi masalah kesehatan yang perlu diperhatikan. Penyakit ginjal tahap akhir atau disingkat dengan PGTA mencerminkan suatu stadium kelima penyakit ginjal kronik, pada tahap ini terjadi penumpukan dari toksin, cairan, elektrolit dan sisa-sisa metabolisme tubuh. Pada penyakit ginjal kronik stadium 5, laju filtrasi glomerulus menurun $< 15 \text{ ml/menit} / 1,73 \text{ m}^2$ dan telah terjadi selama 3 bulan atau lebih. Salah satu komplikasi klinis penyakit ginjal tahap akhir adalah terjadinya peningkatan kadar fosfat pada serum darah pasien (hiperfosfatemia), hal ini terjadi akibat terganggunya fungsi ekskresi fosfat di ginjal. Hiperfosfatemia pada pasien PGTA dapat mengakibatkan hiperparatiroid, kalsifikasi jaringan lunak dan kardiovaskular, serta berpengaruh pada gangguan mineral tulang. Pada pasien penyakit ginjal dengan laju filtrasi glomerulus $< 30 \text{ ml/menit} / 1,73 \text{ m}^2$ terjadi peningkatan prevalensi komplikasi hiperfosfatemia menjadi 23%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar fosfat anorganik pre-hemodialisa pada serum pasien PGTA usia produktif (15-64 tahun) yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia Periode Januari 2022. Penelitian yang dilakukan merupakan studi deskriptif, untuk mengetahui gambaran kadar fosfat serum pasien PGTA. Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data primer dengan mengambil langsung darah 20 orang pasien pre-hemodialisa penyakit ginjal tahap akhir lalu memeriksanya di laboratorium. Pada penelitian ini didapatkan hasil sebesar 10 orang pasien PGTA (50%) mengalami peningkatan kadar fosfat anorganik serum diatas normal ($> 5 \text{ mg/dl}$). Sedangkan 9 orang (45%) memiliki kadar fosfat serum yang normal ($2,5 - 5 \text{ mg/dl}$), dan 1 orang lainnya dengan kadar fosfat serum dibawah normal ($< 2,5 \text{ mg/dl}$).

Kata Kunci: Fosfat anorganik, Hemodialisa, Hiperfosfatemia, Penyakit Ginjal Tahap Akhir.

ABSTRACT

In Indonesia, end-stage kidney disease is still a health problem that needs attention. End stage kidney disease or PGTA reflects a fifth stage of chronic kidney disease, at this stage there is a buildup of toxins, fluids, electrolytes and the remains of the body's metabolism. In stage 5 chronic kidney disease, the glomerular filtration rate decreases $< 15 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ and has been present for 3 months or more. One of the clinical complications of end-stage kidney disease is an increase in phosphate levels in the patient's blood serum (hyperphosphatemia), this occurs due to impaired phosphate excretory function in the kidneys. Hyperphosphatemia in PGTA patients can cause hyperparathyroidism, soft tissue and cardiovascular calcification, and affect bone mineral disorders. In patients with kidney disease with a glomerular filtration rate $< 30 \text{ ml/min/1.73 m}^2$, the prevalence of hyperphosphatemia complications increased to 23%. This study aims to get the description of inorganic phosphate levels from the serum of patients with chronic kidney failure who are still of productive age (15-64 years) and who are undergoing hemodialysis at the Indonesian Christian University General Hospital for the January 2022 period. This research is a descriptive study, to get the description of serum phosphate levels of PGTA patients. The data used in this study is primary data by directly taking the blood of 20 patients with pre-hemodialysis for end-stage kidney disease and then examining them in the laboratory. In this study, 10 patients with chronic kidney failure (50%) have an increase in serum inorganic phosphate levels above normal ($> 5 \text{ mg/dl}$). Meanwhile, 9 people (45%) had normal serum phosphate levels ($2.5 - 5 \text{ mg/dl}$), and 1 other person with below normal serum phosphate levels ($< 2.5 \text{ mg/dl}$).

Key Word: Inorganic Phosphate, Hemodialysis, Hyperphosphatemia, Kidney Disease Stage End.