

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
RINGKASAN.....	vii
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB I TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Anatomi dan Fisiologi Ginjal.....	7
2.1.1 Anatomi Ginjal.....	7
2.1.2 Fisiologi Ginjal.....	9
2.1.2.1 Meregulasi Keseimbangan Elektrolit dan Air.....	9
2.1.2.2 Mengekskresi Sisa Metabolisme.....	9

2.1.2.3 Ekskresi dari Senyawa Bioaktif yang Mempengaruhi Fungsi Tubuh.....	10
2.1.2.4 Tekanan Darah Arteri.....	10
2.1.2.5 Meregulasi Produksi Sel Darah Merah	10
2.1.2.6 Meregulasi Produksi Vitamin D.....	11
2.1.2.7 Glukoneogenesis	11
2.2 Tinjauan Tentang Penyakit Ginjal Kronis	11
2.2.1 Definisi PGK	11
2.2.2 Epidemiologi PGK	12
2.2.3 Klasifikasi PGK.....	12
2.2.4 Etiologi dan Patogenesis	13
2.2.5 Penatalaksanaan PGK.....	15
2.2.5.1 Abnormalitas Cairan dan Elektrolit.....	16
2.2.5.2 Anemia.....	17
2.2.5.3 Gangguan Mineral dan Tulang dan Osteoditrofi Ginjal.....	17
2.2.5.4 Asidosis Metabolik Kronik	18
2.2.6 Hiperfosfatemia	19
2.2.6.1 Definisi Hiperfosfatemia.....	19
2.2.6.2 Patofisiologi Hiperfosfatemia	19
2.2.6.3 Regulasi Keseimbangan Fosfat dan Kalsium.....	20
2.2.6.4 Penatalaksanaan Hiperfosfatemia	22
2.2.7 Hemodialisis	23
2.2.7.1 Serum Fosfat pada Hemodialisis.....	26
2.2.7.2 Serum Kalsium pada Hemodialisis	27
2.3 Tinjauan Tentang <i>Phosphate Binder</i>	28
2.3.1 Indikasi.....	28
2.3.2 Jenis <i>Phosphate Binder</i>	28

2.3.3 <i>Phosphate Binder</i> berbasis Non Kalsium	29
2.3.3.1 Alumunium Hidroksida.....	29
2.3.3.2 Sevelamer Hidroklorida dan Sevelamer Karbonat	30
2.3.3.3 Lanthanum Karbonat.....	31
2.3.4 <i>Phosphate Binder</i> berbasis Kalsium.....	32
2.3.4.1 Kalsium Karbonat	32
2.3.4.2 Kalsium Asetat.....	34
2.3.4.3 Kalsium Sitrat	34
2.4 Studi Penggunaan Obat (<i>Drug Utilization Study</i>).....	35
2.5 Tinjauan tentang <i>Drug Related Problem</i> (DRP).....	36
2.5.1 Definisi <i>Drug Related Problem</i>	36
2.5.2 Klasifikasi <i>Drug Related Problem</i> (DRP).....	37
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN OPERASIONAL	40
3. 1 Kerangka Konseptual	40
3.2 Kerangka Operasional	41
BAB IV METODE PENELITIAN	42
4.1 Rancangan Penelitian	42
4.2 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling	42
4.2.1 Populasi	42
4.2.2 Sampel	42
4.2.3 Teknik Sampling	43
4.3 Instrumen Penelitian.....	43
4.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
4.5 Definisi Operasional.....	43
4.6 Prosedur Pengumpulan Data	44
4.7 Analisa Data	44
BAB V HASIL PENELITIAN.....	46

5.1 Data Demografi Pasien.....	46
5.2 Profil Perubahan Kadar Fosfat Serum Pasien yang Mendapat Terapi <i>Phosphate Binder</i> berbasis Kalsium.....	48
5.3 Profil Penggunaan Terapi <i>Phosphate Binder</i> berbasis Kalsium oleh Pasien dengan Kadar Fosfat Serum.....	50
5.4 Penggunaan Terapi Lain.....	52
5.5 Drug Related Problem (DRP).....	53
5.5.1 Interaksi Obat	53
BAB VI PEMBAHASAN.....	54
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	64
7.1 Kesimpulan.....	64
7.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

2.1 Klasifikasi PGK.....	13
2.2 Prevalensi PGK berdasarkan etiologi.....	13
2.3 Dosis inisial sevelamer hidroklorida dan sevelamer karbonat.....	29
2.4 Interaksi sevelamer hidroklorida dengan obat lain.....	31
2.5 Interaksi <i>phosphate binder</i> berbasis kalsium dengan obat lain.....	33
2.6 Penggunaan <i>phosphate binder</i> pada hiperfosfatemia.....	35
2.7 Klasifikasi DRP.....	37
5.1 Terapi Obat lain yang Diterima Pasien.....	52
5.2 Interaksi Obat yang Berpotensi Terjadi pada Pasien.....	53



DAFTAR LAMPIRAN


1 Lembar kelaikan etik.....	72
2 Tabel induk.....	73



DAFTAR GAMBAR

2.1 Sistem urinari.....	7
2.2 Ginjal.....	8
2.3 Diagram prevalensi pgk berdasarkan etiologi.....	14
2.4 Mesin hemodialisis.....	24
2.5 Diagram sederhana dari hemodialisis.....	26
3.1 Kerangka konseptual.....	40
3.2 Kerangka operasional.....	41
5.1 Sebaran jenis kelamin pasien PGK dengan hemodialisis yang menggunakan terapi <i>phosphate binder</i>	46
5.2 Sebaran usia pasien PGK dengan hemodialisis yang menggunakan terapi <i>phosphate binder</i>	47
5.3 Riwayat penyakit pasien PGK dengan hemodialisis yang menggunakan terapi <i>phosphate binder</i>	47
5.4 Frekuensi hemodialisis pasien PGK dengan hemodialisis yang menggunakan terapi <i>phosphate binder</i> berbasis kalsium.....	48
5.5 Profil kadar fosfat serum pasien yang menggunakan <i>phosphate binder</i> berbasis kalsium.....	49
5.6 Frekuensi hemodialisis terhadap capaian kadar fosfat serum pasien.....	50
5.7 Frekuensi penggunaan terapi phosphate binder berbasis kalsium terhadap perubahan kadar fosfat serum	51
5.9 Frekuensi penggunaan phosphate binder berbasis kalsium terhadap target kadar fosfat serum.....	51

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH



AHFS DI	: <i>American Hospital Formulary Service Drug Information</i>
Ca	: Kalsium
CaXPO ₄	: Kalsium-fosfat
CCB	: <i>Calcium Channel Blocker</i>
CES	: Cairan Ekstra Seluler
Cm	: Centi meter
DI	: Desi liter
DMK	: Dokumen Medik Kesehatan
DRP	: <i>Drug Related Problem</i>
ESO	: Efek Samping Obat
ESRD	: <i>End Stage Renal Disease</i>
FDA	: <i>Food and Drug Administration</i>
FGF-23	: <i>Fibroblast Growth Factor-23</i>
GFR	: <i>Glomerulus Filtration Rate</i>
H ₂	: Histamin 2
IRR	: <i>Indonesian Renal Registry</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
LFG	: Laju Filtrasi Glomerulus
KDOQI	: <i>Kidney Disease Outcomes Quality Initiative</i>
Mg	: Mili gram
NICE	: <i>National Institute for Health and Care Excellent</i>
NKF	: <i>National Kidney Foundation</i>
PERNEFRI	: Perhimpunan Nefrologi Indonesia
PGK	: Penyakit Ginjal Kronis
pH	: <i>Power of Hydrogen</i>

PO ₄	: Fosfat
PPI	: <i>Proton Pump Inhibitor</i>
PTH	: <i>Parathyroid Hormon</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RS	: Rumah Sakit
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SLE	: <i>Systemic Lupus Erythematosus</i>
TSH	: <i>Thyroid Stimulating Hormon</i>
USRDS	: <i>United States Renal Data System</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

