

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PRASYARAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR KEPUTUSAN PENGUJI	v
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
RINGKASAN	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Bidang Penelitian	4
1.4.2 Bidang Pelayanan.....	5
1.4.3 Bidang Pendidikan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Definisi	6
2.2 Epidemiologi	6
2.3 Klasifikasi batu saluran kemih	8
2.3.1 Berdasarkan tempat atau posisi anatomi:	8
2.3.2 Berdasarkan tipe batu	9
2.3.3 Berdasarkan komposisi pembentuk batu	10
2.3.4 Berdasarkan ukurannya yaitu:.....	11
2.4 Etiologi	11
2.5 Anatomi dan fisiologi sistem saluran kemih	19
2.5.1 Ginjal.....	19

2.5.2	Ureter	20
2.5.3	Kandung kemih	20
2.5.4	Uretra	21
2.6	Patogenesis	21
2.7	Patofisiologi	22
2.8	Komplikasi Batu Saluran Kemih.....	23
2.9	Faktor risiko	23
2.10	Gambar mikroskopis batu	27
2.11	Karakteristik fisik batu	28
2.12	Manifestasi klinis	29
2.13	Diagnosa	30
2.13.1	Anamnesis	30
2.13.2	Pemeriksaan fisik	30
2.13.3	Imaging	31
2.13.4	Pemeriksaan laboratorium	34
2.14	Terapi	36
2.15	Pencegahan	38
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....		42
3.1	Kerangka Konseptual	42
3.2	Penjelasan Kerangka Konseptual	43
3.3	Hipotesis Penelitian	44
BAB IV MATERI DAN METODE PENELITIAN		45
4.1	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	45
4.2	Populasi, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	45
4.2.1	Populasi Sampel Penelitian	45
4.2.2	Besar Sampel Penelitian	45
4.2.3	Teknik pengambilan sampel	45
4.2.4	Kriteria Inklusi	45
4.2.5	Kriteria Eksklusi	46
4.3	Variabel Penelitian	46
4.3.1	Klasifikasi Variabel Penelitian	46
4.3.2	Definisi Operasional	46
4.4	Instrumen Penelitian	47
4.5	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	47
4.5.1.	Lokasi Penelitian	47
4.5.2.	Waktu Penelitian	47
4.6	Prosedur Pengumpulan Data	47

4.7	Pengolahan dan Analisis Data	47
4.7.1.	Pengolahan Data	47
4.7.2.	Analisis data	49
BAB 5	HASIL DAN ANALISIS	50
5.1.	Karakteristik Pasien <i>Urolitiasis</i>	50
5.2.	Hasil Pemeriksaan Urinalisis Pasien <i>Urolitiasis</i>	51
5.3.	Gambaran Nilai pH Pada Komposisi Batu	51
5.4.	Hasil Analisa Batu	52
5.5.	Persebaran Komposisi Batu Pasien <i>Urolitiasis</i>	53
5.6.	Hubungan rentang pH Dengan Komposisi Batu Pasien <i>Urolitiasis</i>	53
BAB 6	PEMBAHASAN	56
6.1.	Gambaran Umum Penelitian	56
6.1.1	Lokasi Pengambilan Data Penelitian	56
6.1.2	Data Penelitian	56
6.2.	Karakteristik Pasien.....	56
6.2.1	Karakteristik Berdasarkan Umur Pasien	56
6.2.2	Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien	57
6.3.	Karakteristik pH Urin	58
6.4.	Nilai pH Setiap Komposisi Batu	60
6.5.	Analisa Batu	64
6.6.	Persebaran Komposisi Batu Pasien <i>Urolitiasis</i>	66
6.7.	Hubungan Rentang pH Urin Dengan Komposisi Batu	67
BAB 7	KESIMPULAN	74
7.1	Kesimpulan.....	74
7.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	87

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Tipe batu saluran kemih	9
Tabel 2.2. Komponen pembentuk batu.....	10
Tabel 2.3. Etiologi pembentuk batu	11
Tabel 2.4. Faktor risiko tinggi pembentuk batu.	26
Tabel 2.5. Tingkat sensitivitas dan spesifitas modalitas pemeriksaan	31
Tabel 2.6. Rekomendasi terapi farmakologis untuk pasien dengan kelainan spesifik pada komposisi urin.....	37
Tabel 2.7. Pencegahan terjadinya batu dengan terapi farmakologis	40
Tabel 4.1 Definisi Operasional.....	47
Tabel 5.1.1 Karakteristik Pasien <i>urolitiasis</i>	50
Tabel 5.2.1 Hasil Pemeriksaan Urinalisis Berdasarkan pH Urin Dalam Asam-basa ..	51
Tabel 5.3 Gambaran Nilai pH Komposisi Batu	51
Tabel 5.4.1 Hasil Analisa Batu Berdasarkan pH Urin Dalam Asam Basa	52
Tabel 5.5 Persebaran Komposisi Batu Pasien.....	53
Tabel 5.6.1 Hubungan rentang pH Urin Dengan Komposisi Batu.....	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Prevalensi batu ginjal pada kelompok umur.	7
Gambar 2.2. Kejadian batu saluran kemih di Saudi Arabia berdasar pembentuknya ...	7
Gambar 2.3. Lokasi batu saluran kemih.	8
Gambar 2.4. Lokasi batu ginjal staghorn dan non staghorn	9
Gambar 2.5. Proses pembentukan asam urat.	13
Gambar 2.6. Hidrolisis urease	15
Gambar 2.8. Perbatasan ureter dan vesika urinaria.	23
Gambar 2.9. Batu jenis kalsium oksalat monohidrat dan dihidrat pada mikroskop elektron.	27
Gambar 2.10. Batu fosfat pada mikroskop stereo.	27
Gambar 2.11. Batu struvit pada mikroskop.	27
Gambar 2.12. Batu sistin pada mikroskop stereo dan mikroskop elektrtron.	28
Gambar 2.13. Kristal asam urat pada pemeriksaan mikroskop elektron.	28
Gambar 2.14.pemeriksaan USG pada ginjal yang tampak pembesaran pada kalyx dan pelvis.	32
Gambar 2.15. Hidronefrosis pada pemeriksaan NNCT (A) yang disebabkan adanya batu pada distal ureter (B).	30
Gambar 2.16. Hasil pemeriksaan dengan PIV yang menunjukkan ekstrasvasasi kontras (panah atas) dan adanya batu pada pertengahan ureter (panah bawah).	33
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Rencana Jadwal Penelitian	87
Lampiran 2 Anggaran Dana	87
Lampiran 3: Surat Izin Penelitian.....	87
Lampiran 4: Surat Keterangan Etik	90
Lampiran 5: Hasil Analisis Data SPSS.....	90

DAFTAR SINGKATAN

ADH	: Anti Diuretic Hormon
BMI	: Body Mass Index
BSK	: Batu Saluran Kemih
BUN	: Blood Urea Nitrogen
CT Scan	: Computed Tomography Scan
ESWL	: Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy
IBS	: Irritable Bowel Syndrome
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
KUB	: Kidney Ureter Bladder
MAP	: Magnesium Amonium Phosphate
MRI	: Magnetic Resonance Imaging
NNCT	: Non Contrast CT scan
pH	:power of Hydrogen
PIV	: Pyelography Intra Vena
PNL	: Percutaneous Nephro Litholapaxy
USG	:Ultrasonografi
RTA	:Renal Tubular Acidosis