

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Batu saluran kemih ialah terbentuknya batu yang disebabkan oleh pengendapan substansi yang terdapat dalam air kemih yang jumlahnya berlebihan atau karena faktor lain yang mempengaruhi daya larut substansi. Batu saluran kemih yang muncul dapat disebabkan oleh faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor ekstrinsik yang paling mempengaruhi adalah faktor gaya dan pola hidup yang tidak sehat (Nova, 2013).

Faktor pola minum yang memicu timbulnya dehidrasi sehingga batu saluran kemih antara lain yaitu kurang minum air putih, banyak mengonsumsi jus tomat, anggur, apel, vitamin C dan *soft drink*, sementara banyak yang mengonsumsi teh, susu, dan jus jeruk mengurangi kemungkinan terbentuknya batu saluran kemih. Makanan yang mempengaruhi kemungkinan terbentuknya batu saluran kemih antara lain terlalu banyak protein hewan, lemak, kurang sayur, kurang buah, dan tinggi konsumsi *fastfood/junkfood*. Mengonsumsi suplemen makanan dan obat-obatan tertentu juga dapat memicu terbentuknya batu saluran kemih. Sering menahan BAK dan kegemukan juga dapat meningkatkan kemungkinan terkena batu saluran kemih (Muslim, 2007).

Dehidrasi kronik akan meningkatkan kravitasi air kemih dan saturasi, sehingga terjadi penurunan pH air kemih yang beresiko terhadap terjadinya batu saluran kemih. Pasien pasien yang mengalami batu saluran kemih dan telah melalui pembedahan juga memiliki resiko kekambuhan berulang ketika faktor hidrasi tidak mendapat perhatian khusus. Dehidrasi kronik meningkatkan gravitasi air kemih dan saturasi asam urat sehingga terjadi penurunan pH air kemih. Pengenceran air kemih dengan banyak minum air putih menyebabkan peningkatan koefisien ion aktif setara dengan proses kristalisasi air kemih. Pembentuk batu saluran kemih. Banyak air yang diminum akan mengurangi rata-rata umur Kristal pembentuk batuh saluran kemih dan mengeluarkan komponen tersebut dalam air kemih (Nova, 2013).

Indonesia terdapat penyakit batu saluran kemih masih menempati porsi terbesar dari jumlah jumlah pasien di klinik urologi (Nurlina,2008). Insidensi dan prevalensi yang pasti dari penyakit ini di indonesia belum dapat ditetapkan secara pasti. Sampai saat ini angka kejadian batu saluran kemih yang belum diketahui, diperkirakan 170.000 kasus per tahun (Muslim, 2007).

Pada tahun 2017 data yang didapatkan dari RSPAD Gatot Soebroto khususnya di ruangan 5 Badah, mengalami peningkatan yang sangat signifikan, pada bulan desember kasus BSK ini masuk dalam rekapan 10 besar jenis penyakit 1 tahun terakhir yaitu menempati urutan ke 5 penyakit terbanyak setelah Tumor Otak. Menurut data register pasien di ruang 5 bedah pada bulan januari sampai

desember 2017 terdapat sekitar 433 pasien dengan kasus BSK dan jumlah pasien dengan batu ureter sebanyak 116, dari pasien BSK yang datang rata-rata adalah laki-laki dengan usia 30-70 tahun.

Peningkatan jumlah penderita batu saluran kemih berhubungan langsung dengan faktor-faktor pembentuk batu itu sendiri. Faktor intrinsic seperti genetik, penyakit, jenis kelamin, ras, dan usia memegang peranan sekitar 25%, sedangkan sebesar 75 lebih dipengaruhi oleh faktor ekstrinsik seperti iklim tempat tinggal, geografis, dan gaya hidup. Gaya hidup yang menjadi penyebab pembentukan batu adalah pekerjaan, diet, aktivitas/olahraga, pola makan dan minum, serta kebiasaan menahan buang air kecil. Gaya hidup ini merupakan salah satu faktor yang bersifat *modifiable*. Batu saluran kemih lebih banyak dialami oleh masyarakat Indonesia yang tinggal di lingkungan perkotaan karena memiliki gaya hidup yang cenderung statis (Muslim, 2007).

Dalam proses penyembuhan pasien, perawat juga memerlukan tindakan mandiri keperawatan untuk mencegah kekambuhan berulang dengan melakukan edukasi keperawatan termaksud didalamnya *discharge planning*. Hal ini menjadi sangat penting mengingat tingginya angka kekambuhan pasca pengobatan batu saluran kemih. Berbagai penelitian melaporkan bahwa kekambuhan di tahun pertama berkisar 15-27%, 4-5 tahun selanjutnya 40-67,5%, dan 10 tahun lebih sekitar 70-100%. Edukasi yang tepat ialah mengenai perubahan gaya hidup yang mampu mengurangi faktor resiko batu saluran kemih di kemudian hari. Sebagai contoh

perawat dapat melakukan tindakan pengenceran kemih dengan memotivasi banyak minum air putih dan melakukan edukasi mengenai pentingnya pengenceran kemih (Barbara, 2010).

Muslim (2007) menyebutkan bahwa air sangat penting dalam proses pembentukan saluran kemih, sebab bila kekurangan air minum terjadi supersaturasi bahan pembentuk batu dalam air kemih yang terjadi akibat adanya kristalisasi. Dianjurkan minum air 2-2,5 liter perhari atau 250 ml air tiap 4 jam, dan 250 ml air tiap kali makan untuk mencegah terjadinya batu saluran kemih. Terdapat ahli yang mengatakan air kemih yang dihasilkan minimal 2 liter per 24 jam (Resnick, 1990 dan Parivar, 1996). Diusahakan agar keseimbangan air dalam tubuh seperti dalam tabel berikut ini.

Tabel 1.1 Keseimbangan Air

Masukan air (ml/hari)	Keluaran (ml/hari)	Nilai Normal (ml/hari)
Air minum	1900	Air kemih Keringat
Air dalam makanan dan buah	850	500
Air hasil oksidasi	350	Nafas Tinja
Jumlah	3100	200 3100

Sumber:Resnick, & Parivar,1996
dalam Nova 2013

Jumlah air yang diminum berpengaruh terhadap pembentukan batu saluran kemih yang ditunjukkan dengan risiko relatif (RR) seperti pada penelitian Assimos dalam tabel berikut ini:

Tabel 1.2 Jumlah Air Minum dan Risiko Relatif (RR) Timbul Batu

Jumlah air minum (ml/hari)	RR timbulnya batu
< 1275	1,07
1275-1669	1,05
1670-2537	0,82
2050-2537	0,72
>2537	0,52

Sumber: Assimos (2010) dalam Nova (2013)

Berbagai jenis minuman juga berpengaruh dalam pembentukan batu saluran kemih. Ada beberapa minuman yang meningkatkan proses pembentukan batu saluran kemih, namun adapula minuman yang menurunkan resiko pembentukan batu aluan kemih. Berikut data mengenai macam minuman dan resiko terbentuknya batu saluran kemih.

Tabel 1.3 Macam Minuman dan Resiko Terbentuknya Batu Saluran Kemih (%)

Jenis minuman	Laki-laki	Wanita
The	-14	-8
Kopi	-10	-10
Susu	-13	-10
Jus Jeruk	-6	-6
Coca cola	+6	+6
Jus Apel	+35	+33
Jus Anggur	+37	+44
Jus Tomat	+41	+28

Sumber: Towsend (1983) dalam Nova (2013)

Keterangan: (+) = kenaikan (-) = penurunan

1.2 Rumusan Masalah

Berkaitan dengan meningkatnya kejadian batu saluran kemih dan dapat menimbulkan keadaan darurat bila batu turun dalam system kolektivus dan dapat menyebabkan kelainan sebagai kolektivus ginjal atau infeksi dalam sumbatan saluran kemih. Kelainan tersebut menyebabkan nyeri karena dilatasi system sumbatan dengan peregangan reseptor sakit dan iritasi lokal dinding ureter atau dinding pelvis ginjal yang disertai dengan edema dan sakit. Sekitar 60-70% batu yang turun spontan sering disertai dengan serangan kolik ulangan sehingga memerlukan penanganan segera (Sri, 2015).

Berdasarkan masalah tersebut diatas maka penulis tertarik untuk mengetahui lebih dalam studi kasus tentang asuhan keperawatan Medikal Bedah pada pasien pre

dan post operasi Batu Saluran Kemih (urolithiasis) di Ruang 5 Bedah RSPAD Gatot Soebroto Jakarta Pusat 2018.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis asuhan keperawatan pada klien dengan batu saluran kemih di lantai 5 bedah RSPAD Gatot Soebroto.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan Khusus dari studi kasus ini adalah sebagai berikut:

- a. Memahami karakteristik pasien dengan batu ureter (BSK) di Ruang 5 Bedah RSPAD Gatot Soebroto
- b. Memahami etiologi pasien dengan batu ureter (BSK) di Ruang 5 Bedah RSPAD Gatot Soebroto
- c. Melakukan manifestasi klinik pada pasien dengan batu ureter (BSK) di Ruang 5 Bedah RSPAD Gatot Soebroto.
- d. Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien dengan batu ureter (BSK) di Ruang 5 Bedah RSPAD Gatot Soebroto.
- e. Merumuskan analisa data pada pasien dengan batu ureter (BSK) di Ruang 5 Bedah RSPAD Gatot Soebroto
- f. Merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien dengan batu ureter (BSK) di Ruang 5 Bedah RSPAD Gatot Soebroto.
- g. Menyusun perencanaan keperawatan pada pasien dengan batu ureter (BSK) di Ruang 5 Bedah RSPAD Gatot Soebroto.

- h. Melakukan implementasi keperawatan pada pasien dengan batu ureter di Ruang 5 Bedah RSPAD Gatot Soebroto.
- i. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien dengan batu ureter di Lantai 5 Bedah RSPAD Gatot Soebroto.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi pelayanan keperawatan

- a. Bagi institusi pelayanan kesehatan
- b. Studi kasus ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi tenaga kesehatan dalam pelayanan kesehatan dan meningkatkan mutu dan kepuasan pasien .
- c. Bagi perawat
- d. Studi kasus ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan Batu Ureter.
- e. Bagi pasien
- f. Studi kasus ini diharapkan dapat menambah pengetahuan pasien dan keluarga serta termotivasi untuk meningkatkan derajat kesehatan

1.4.2 Bagi pendidikan

- a. Bagi institusi pendidikan kesehatan
- b. Studi kasus ini dapat dijadikan tambahan kepustakaan dalam pengembangan ilmu kesehatan khususnya mengenai asuhan keperawatan pasien dengan Batu Ureter.
- c. Bagi penulis lain

- d. Hasil studi kasus dapat menambah referensi bagi mahasiswa lain dalam mengembangkan studi kasus lanjutan terkait asuhan keperawatan Batu Ureter.

1.5 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama 4 minggu yaitu pada tanggal 2 Januari sampai 3 Februari 2018 di Ruang 5 Bedah RSPAD Gatot Soebroto.

1.6 Metode penelitian

Dalam penulisan laporan akhir studi kasus ini penulis menggunakan metoda deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Sedangkan tehnik yang digunakan dalam pengumpulan data ialah dengan pengukuran secara langsung kepada pasien dan keluarga melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik. Adapun untuk hasil pemeriksaan penunjang melalui *study documenter*.