

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nefrolitiasis atau biasa juga disebut batu ginjal merupakan suatu penyakit ginjal, dimana terdapat batu yang mengandung kristal dan matriks organik yang merupakan salah satu penyebab terbanyak kelainan saluran kemih. Lokasi batu ginjal biasanya terdapat di kaliks, atau pelvis dan jika batu tersebut keluar akan mengakibatkan penyumbatan pada area ureter dan sering di sebut batu ureter (batu kandung kemih). Batu ginjal bisa terbentuk oleh kalsium, batu oksalat, kalsium oksalat, atau kalsium fosfat. Hanya saja batu yang paling sering terjadi pada batu ginjal yaitu batu kalsium.

Terbentuknya batu ginjal belum diketahui secara pasti, maka dari itu banyak faktor yang di libatkannya. Saat ini terdapat dua dugaan proses yang terlibat dalam pembentukan batu ginjal yakni supersaturasi dan nukleasi. Supersaturasi akan terjadi jika substansi yang menyusun batu terdapat dalam jumlah besar dalam urin, yaitu ketika volume urine dalam kimia urine yang menekan pembentukan batu menurun. Pada proses nukleasi, natrium hydrogen urat, asam urat dan kristal hidroksipatit membentuk inti. Ion kalsium dan oksalat kemudian merekat (adhesi) di inti untuk membentuk campuran batu. Proses ini dinamakan nukleasi heterogen.

Menurut *World Health Organization* (2018) prevalensi dan tingkat kekambuhan batu ginjal dan post operasi nefrolitiasis semakin meningkat, dengan terbatasnya pilihan obat dan prosedur yang efektif, yang mempengaruhi sekitar 12% populasi diseluruh Dunia. Insidennya diperkirakan mencapai 600.000 di Amerika. Antara usia 20-49 tahun.

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) Penyakit batu ginjal juga memiliki prevalensi yang terus meningkat di Indonesia. Peningkatan ini seiring dengan penambahan usia penduduk.

Penyakit batu ginjal memiliki prevalensi sebesar 0,6% dari keseluruhan penduduk. Kelompok usia 55-64 tahun memiliki prevalensi penyakit batu ginjal tertinggi yaitu 1,3%, disusul oleh kelompok usia 65-74 tahun sebesar 1,2% dan 75 tahun sebesar 1,1%. Prevalensi lebih tinggi pada pria yaitu 0,8% dibandingkan wanita 0,4%. Berdasarkan data Riset kesehatan dasar (Riskesdas, 2018) terdapat 37.636 kasus baru kejadian batu ginjal di Indonesia.

Di Indonesia sendiri, penyakit ginjal yang paling sering ditemui yaitu gagal ginjal dan nefrolitiasis (batu ginjal). Prevalensi di Indonesia dengan penyakit nefrolitiasis adalah di daerah DI Yogyakarta (1,2%), dan selanjutnya diikuti Aceh (0,9%), Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Sulawesi Tengah masing-masing sebesar (0,9%).

Akibat dari nefrolitiasis akan menghasilkan warna urine yang gelap, pada dasarnya minum air putih yang cukup mampu mengatasi hal tersebut agar warna urine pada penderita nefrolitiasis dihasilkan warna yang tidak gelap. Minum air putih tersebut mampu membantu ginjal menjalankan fungsinya secara normal dan dapat mencegah batu ginjal. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terbentuknya batu ginjal baik secara instrinsik dan ekstrinsik. secara instrinsik yaitu seperti usia, jenis kelamin, dan keturunan, sedangkan secara ekstrinsik bisa disebabkan oleh iklim, geografi, factor kebiasaan mengkonsumsi makanan, dan zat kimia yang terdapat di air.(krisna, 2019)

Sebuah studi yang dilakukan oleh American Urological Association (AUA). Jumlah kasus penderita batu ginjal meningkat akibat peningkatan suhu global. Penyakit batu ginjal yang sangat erat kaitannya dengan dehidrasi, lebih sering terjadi, terutama pada iklim yang panas. Hal tersebut di akibatkan karena Amerika terkena pemanasan global, para ahli AUA mengatakan bahwa di wilayah Selatan Negeri Paman Sam ditemukan prevaensi batu ginjal yang lebih tinggi (Alpensteel, 2014).

Asupan air juga berpengaruh dengan kejadian nefrolitiasis, seperti pada penelitian (Nia Eleend Engellina, Liza Fitri Lina, 2022) didapatkan

pengaruh asupan air responden terhadap kejadian penyakit batu ginjal dengan $p\text{-value } 0,013 < \alpha$ yang artinya ada hubungan yang signifikan antara asupan air terhadap kejadian penyakit nefrolitiasis. Meningkatkan efek diuretik dari minum banyak air meminimalkan kemungkinan pembentukan batu, dan tidak minum cukup air dapat meningkatkan kadar semua zat dalam urin (Murlina, 2018).

Pada penelitian (Nia Eleend Engellina, Liza Fitri Lina, 2022) didapatkan bahwa gaya hidup tidak sehat juga berpengaruh dengan kejadian nefrolitiasis dengan responden gaya hidup tidak sehat sebanyak 47 responden dengan persentasi (79,7%) dan kategori gaya hidup sehat sebanyak (20,3%). kebiasaan seseorang dalam menahan untuk menunda-nunda membuang air kencing akan berdampak pada statis saluran kemih yang dapat menimbulkan infeksi pada saluran kemih. Infeksi saluran kemih juga dapat disebabkan karena bakteri tidak dapat mengurai urea sehingga menyebabkan terbentuknya batu ginjal. Dari penelitian di jurnal sejenis, terlihat adanya perbedaan kebiasaan pantang berkemih, kelompok yang pantang berkemih dan sangat sering tidak berkemih termasuk dalam kelompok yang tidak pantang berkemih.

Pada penelitian (Yogi Ari Ghopican Dkk, 2022) didapatkan hasil penelitian pada pasien nefrolitiasis berdasarkan jenis kelamin didapatkan faktor resiko tertinggi terjadi pada laki-laki dengan persentase (64,2%), bahwa pada air seni laki-laki terdapat lebih banyak mengandung kadar kalsium dan oksalat, sementara lebih sedikit mengandung sitrat (inhibitor penting dalam litogenesis) dari pada perempuan. Selain itu juga tingginya hormon testosterone pada laki-laki akan mengakibatkan terjadinya peningkatan oksalat endogen oleh hepar sehingga dapat mempermudah terjadinya kristalisasi, sedangkan hormon estrogen pada Perempuan bisa mencegah agregasi garam natrium (Nurfitriani & Oka, 2019).

Berdasarkan data dari rumah sakit diseluruh Indonesia, angka kejadian batu ginjal di Indonesia semakin meningkat yaitu 37.636 kasus

pada tahun 2018. Penyakit batu ginjal memiliki prevalensi yang semakin meningkat di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek Provinsi Lampung yaitu didapatkan sebanyak 113 orang pada tahun 2019 dan 135 orang pada tahun 2020 dan 144 pada tahun 2021 (Hadibrata, 2021).

Hasil presurvey di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung penderita nefrolitiasis atau sering dikenal batu ginjal sebanyak 648 orang yang dilakukan penghitungan sejak bulan Januari 2023 – Januari 2024.

Berdasarkan angka kejadian selama 3 tahun terjadi peningkatan kasus dengan nefrolitiasis, dengan banyak faktor resiko penyebabnya , Sehingga penulis tertarik melihat hubungan asupan air dan perilaku menahan buang air kecil pada pasien nefrolitiasis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: Apakah ada hubungan asupan air dan perilaku menahan buang air kecil pada pasien nefrolitiasis di RSUD Dr. H.

Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2024?.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui hubungan asupan air dan perilaku menahan buang air kecil pada pasien nefrolitiasis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024.

2. Tujuan Khusus

a. Diketahui distribusi frekuensi asupan air pada pasien nefrolitiasis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024.

- b. Diketahui distribusi frekuensi perilaku menahan buang air kecil pada pasien nefrolitiasis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024.
- c. Diketahui hubungan asupan air dan perilaku menahan buang air kecil pada pasien nefrolitiasis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2024.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian secara teoritis diharapkan dapat memberikan mafaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan intervensi keperawatan yang berfokus pada faktor yang berhubungan dengan kejadian nefrolitiasis .

2. Manfaat Aplikatif

a. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan Kesehatan

Diharapkan pemnelitian ini dapat menambah referensi atau literatur Pustaka bagi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang Jurusan Keperawatan untuk dikembangkan pada penelitian selanjutnya dengan topik penelitian yang sama.

b. Manfaat Bagi Institusi Kesehatan

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan oleh perawat atau tenaga medis lainnya sebagai bahan memberikan pelayanan asuhan keperawatan pada pasien dengan nefrolitiasis (batu ginjal).

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah keperawatan perioperatif dengan tema gerontik. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui hubungan asupan air dan perilaku menahan buang air kecil pada pasien nefrolitiasis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Desain penelitian analitik menggunakan pendekatan cross sectional dengan teknik *accidental sampling*. Uji statistik yang digunakan adalah uji *chi-square*. Objek dalam penelitian ini sebagai variable independent yaitu hubungan asupan air dan perilaku menahan buang air kecil. Dan variable dependen yaitu kejadian nefrolitiasis. Subjek penelitian ini adalah pasien poli urologi. Tempat penelitian dilaksanakan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dan waktu penelitian akan dilakukan pada bulan Februari-April tahun 2024.