

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Urolithiasis atau penyakit batu saluran kemih adalah penyakit yang banyak diderita oleh penduduk di dunia yang merupakan salah satu penyakit utama pada *traktus urinarius*. *Urolithiasis* adalah suatu kondisi dimana dalam saluran kemih individu terbentuk batu berupa kristal yang mengendap di urin (Silalahi, 2020). Didunia penyakit ini termasuk dalam tiga penyakit terbanyak dibidang urologi (Fitriani, 2021).

Urolithiasis merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat dan penyakit urologi yang kritis secara global dengan prevalensi yang tinggi berkisar 1% sampai 13% (Owais *et al.*, 2023). Prevalensi *urolithiasis* dengan angka berkisar antara 7 – 13% di Amerika Utara, 5 – 9% di Eropa, dan 1 – 5% di Asia (Taguchi *et al.*, 2019). Masalah *urolithiasis* di Indonesia masih menduduki kasus tersering pada urologi, namun belum terdapat data angka prevalensi secara nasional di Indonesia. Tingkat prevalensi *urolithiasis* di Indonesia tertinggi terlihat di DI Yogyakarta 1,2%; Aceh 0,9%; Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Sulawesi Tengah sama sekitar 0,8%. Sumatera Utara secara keseluruhan memiliki tingkat prevalensi sebesar 0,3% (Setyowati *et al.*, 2021). Penderita *urolithiasis* laki – laki lebih sering terjadi dibandingkan perempuan yaitu 3 : 1 dengan puncak insiden terjadi usia 40 – 50 tahun (IAUI, 2018).

Berdasarkan data dari RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan tahun 2025 jumlah kunjungan pasien *urolithiasis* tiga bulan terakhir dari bulan Desember 2024 sampai Februari 2025 sebanyak 16 orang dengan laki – laki sebanyak 12

orang dan perempuan sebanyak 4 orang. Berdasarkan jenis kasus *urolithiasis* terjadi antaralain: batu ureter bilateral sebanyak 4 orang, batu ureter sinistra sebanyak 3 orang, batu ureter dextra sebanyak 1 orang, batu ureter proximal sebanyak 3 orang, batu ureter distal multiple sebanyak 1 orang, batu *pyelum* sebanyak 2 orang, batu *ureterovesical junction* sebanyak 1 orang, dan batu *staghorn* sebanyak 1 orang (Rekam Medik RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan, 2025).

Urolithiasis disebabkan oleh faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor intrinsik meliputi genetik atau keturunan, usia 45-64 tahun dan jenis kelamin laki - laki sedangkan faktor ekstrinsik meliputi letak geografi, cuaca dan suhu, asupan air yang kurang serta kadar kalsium yang tinggi dalam air minum, diet tinggi purin, oksalat, kalsium, dan pekerjaan yang kurang bergerak, pertumbuhan ekonomi dan perubahan gaya hidup (Fitriani, 2021).

Berdasarkan penelitian *Urological Association of Asia* (UAA) tahun 2019, melakukan studi pengawasan pada keragaman strategi pengobatan di berbagai wilayah dan tinjauan literatur sistematis melalui database PubMed dan MEDLINE antara tahun 1966 sampai 2017. Tingkat bukti dan tingkat rekomendasi diputuskan melalui diskusi seluruh anggota dengan saran dari perwakilan Asosiasi Urologi Amerika dan Asosiasi Urologi Eropa. Hasil penelitian dari penyebab peningkatan *urolithiasis* karena faktor risiko antaralain pengaruh: geografi, iklim, diet, asupan cairan, herediter, jenis kelamin, pekerjaan dan usia (Taguchi *et al.*, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian Owais *et al* (2023), melakukan penelitian terkait faktor – faktor yang berhubungan dengan *urolithiasis* dengan metode *case-control*

design di sebuah rumah sakit perawatan tersier Ajman sebanyak 92 kasus yang telah didiagnosis urolithiasis dengan prosedur USG atau radiografi dan 184 kontrol yang tidak didiagnosis *urolithiasis* dari populasi umum dengan hasil menunjukkan faktor – faktor yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian *urolithiasis* antaralain: pengobatan masa lalu penyakit saluran kemih (OR 10,4), konsumsi makanan asin dan atau berminyak setiap hari (OR 11,5) dan makanan cepat saji setiap hari (OR 11,0), konsumsi minuman energi dua kali seminggu atau setiap hari (OR 5,9) dengan *p value* < 0,001 (Owais *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian Bokhari *et al* (2022), melakukan penelitian terkait prevalensi dan faktor risiko *urolithiasis* diantara penduduk Hail Arab Saudi dengan metode *cross sectional* sebanyak 1150 orang dengan hasil menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian *urolithiasis* antaralain: bertambahnya usia, jenis kelamin laki – laki, tingkat pendidikan rendah, penyakit DM, hipertensi, dan hipertiroidisme. Riwayat keluarga yang menderita *urolithiasis* juga dikaitkan dua kali lipat berisiko (Bokhari *et al.*, 2022).

Urolithiasis memiliki gejala meliputi: nyeri abdomen atau kolik abdomen unilateral yang timbul tiba – tiba hingga bertahap yang sering bertambah atau berkurang, hematuria (90% mikroskopis), mual, muntah, dan demam. Kasus *urolithiasis* dapat menyebabkan penyumbatan saluran kemih yang dapat menimbulkan infeksi dan dapat berujung pada sepsis. Penderita dapat memiliki gejala lebih parah dan mencakup kebingungan ringan hingga berat akibat kelainan metabolik yang parah. Penderita *urolithiasis* yang mengalami infeksi berat atau sepsis sering terjadi ketidakstabilan hemodinamik (Thakore., & Liang, 2023).

Berdasarkan penelitian Yongzhi *et al* (2018), melakukan penelitian di empat afiliasi rumah sakit dari China Medical University sebanyak 806 pasien dengan urolithiasis dievaluasi secara retrospektif (menyelidiki fenomena di masa lalu). Partisipan dibagi menjadi kelompok infeksi saluran kemih (ISK) dan kelompok non ISK. Penggunaan studi *cross sectional* pada faktor paparan meliputi: jenis kelamin, usia, merokok, bentuk batu, konsumsi alkohol, posisi batu, dan adanya obstruksi. Hasil yang didapatkan 178 orang (22%) menderita ISK melalui tes kultur urin ditemukan basil gram negatif pathogen yang paling umum, diikuti basil dan jamur gram positif. Faktor independen ISK pada pasien dengan *urolithiasis* meliputi: jenis kelamin, umur, obstruksi, bentuk batu, dan beberapa lokasi batu (Yongzhi *et al.*, 2018). Urolithiasis berkemungkinan juga mengalami kekambuhan.

Terjadinya pembentukan *urolithiasis* berkaitan dengan adanya kejadian kekambuhan sebelumnya dan hal tersebut sangat penting dalam tatalaksana farmakologi dan perawatan pada pasien dengan *urolithiasis*. Sekitar 50% pembentukan batu saluran kemih juga dapat ditemukan kekambuhannya setidaknya 1 kali dalam seumur hidup. Faktor risiko terjadinya pembentukan batu antara lain, terjadinya *urolithiasis* di usia muda, faktor keturunan, batu asam urat, batu akibat infeksi, hiperparatiroidisme, sindrom metabolik, dan obat-obatan (IAUI, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian Atmoko *et al* (2023), melakukan penelitian dengan metode *retrospective cohort study* menggunakan rekam medis seluruh pasien yang datang ke bagian Urologi RS Cipto Mangunkusumo dari tahun 2014 sampai 2019 sebanyak 325 pasien dengan 132 pasien (40,6%) diantaranya

mengalami kekambuhan dari *urolithiasis* sebelumnya. Sebagian besar penderita *urolithiasis* berulang berusia lebih muda, obesitas, asupan cairan kurang, riwayat keluarga *urolithiasis*, dan penyakit DM. Sehingga penting penderita *urolithiasis* mengubah pola hidup sehat dan pola makan seimbang untuk mencegah kekambuhan *urolithiasis* (Atmoko *et al.*, 2023).

Berdasarkan uraian diatas sangat jelas pentingnya penderita *urolithiasis* harus di dukung untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan yang tepat dalam pencegahan kekambuhan penyakit dengan memodifikasi faktor risiko atau faktor yang berhubungan dalam pembentukan batu, maka penulis tertarik untuk meneliti “Pengalaman pasien terkait faktor risiko terjadinya *urolithiasis* di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2025”.

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah yang dibahas dalam penelitian ini ialah terkait pengalaman terkait faktor risiko terjadinya *urolithiasis* di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan tahun 2025.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat disimpulkan bahwa pasien mempunyai peran penting dalam pencegahan terjadinya *urolithiasis* dengan menghindari faktor yang berhubungan dalam pembentukan *urolithiasis*, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengalaman terkait faktor risiko terjadinya *urolithiasis* di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan tahun 2025 ?

1.4. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi tentang pengalaman pasien terkait faktor risiko terjadinya *urolithiasis* di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengeksplorasi pengetahuan pasien terkait faktor risiko terjadinya *urolithiasis* di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan.
- b. Mengeksplorasi sikap pasien terkait faktor risiko terjadinya *urolithiasis* di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan.
- c. Mengeksplorasi faktor – faktor risiko yang dilakukan pasien terkait terjadinya *urolithiasis* di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi Pasien

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada pasien dalam pencegahan *urolithiasis* berulang dengan menghindari faktor risiko terjadinya *urolithiasis*.

1.5.2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat memberikan data atau informasi kepada tenaga kesehatan dalam pemberian edukasi terkait faktor – faktor dan pencegahan terjadinya *urolithiasis*.

1.5.3. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pengembangan dalam upaya meningkatkan informasi mengenai faktor risiko terjadinya *urolithiasis*.

1.5.4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi data awal dan salah satu referensi tambahan bagi para peneliti selanjutnya yang hendak mengembangkan studi penelitian tentang faktor risiko terjadinya *urolithiasis*.