

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sedimen urin adalah unsur-unsur tidak larut di dalam tubuh yang berasal dari darah dan saluran kemih. Sedimen urin digunakan untuk mengidentifikasi elemen sedimen dengan tujuan mendeteksi masalah pada ginjal dan saluran kemih. Tes sedimen urin juga dapat menghasilkan informasi yang sangat penting sehingga dapat mengetahui perkembangan penyakit ginjal dan saluran kemih setelah pengobatan. Unsur-unsur sedimen urin dibagi menjadi dua, yaitu unsur organik dan unsur anorganik. Unsur-unsur organik antara lain: sel epitel, eritrosit, silinder, *oval fat bodies*, spermatozoa, potongan jaringan, baktereri, parasit, silinder dan benang lendir. Unsur-unsur anorganik mencakup: bahan amorf dan kristal-kristal, baik yang menunjukkan keadaan normal maupun abnormal (Kurniawan, 2015).

Pembentukan kristal sedimen urin sering terjadi, pada orang yang profesinya menuntut banyak duduk dan sedikit bergerak, contohnya sopir, penjahit, arsitek dan lain sebagainya. Kebiasaan ini jika terus berlangsung dalam jangka waktu yang panjang, disertai dengan kurangnya mengonsumsi air dan kebiasaan duduk berjam-jam, maka akan mengganggu kesehatan karena mempermudah pengkristalan pada saluran kemih. Akurasi racun dan endapan mineral yang tidak terbuang dengan baik dapat membentuk batu saluran kemih atau BSK (Partin et al., 2020).

Dalam bidang urologi, batu saluran kemih menempati urutan ketiga sebagai kondisi yang paling umum setelah infeksi saluran kemih dan

pembesaran prostat. Batu saluran kemih tidak hanya mengganggu kesehatan, tetapi juga dapat menyebabkan rasa sakit dan komplikasi lebih lanjut. Batu saluran kemih paling sering disertai dengan rasa nyeri pada pinggang atau perut dan saat buang air kecil. Pasien juga dapat mengalami hematuria, yaitu munculnya darah dalam urin, sehingga urin dapat berwarna merah muda, merah atau coklat. Urin akan berbau aneh atau tampak keruh karena peradangan atau infeksi selain itu, reaksi tubuh terhadap rasa sakit yang hebat yang disebabkan dapat bermanifestasi berupa mual, muntah bahkan demam dan menggigil (Prihadi dkk., 2020). Efek samping yang dapat ditimbulkan, seperti penumpukan urin dalam ginjal yang menyebabkan ginjal membesar dan infeksi dan peradangan pada jaringan ginjal. Oleh karena itu untuk mencegah kerusakan ginjal yang lebih parah, penanganan yang cepat pada batu saluran kemih sangat penting (Nuari & Widayati, 2017).

Hasil penelitian Ledoh et al., (2024), tentang Profil Sedimen Kristal dalam Urin Pengemudi Angkot pada Trayek 2 di Kota Kupang menunjukkan, dari 16 responden diperoleh hasil positif pada 50% responden dengan kebiasaan minum air kurang dari 1 liter/hari, 62,5% responden dengan kebiasaan sering menahan buang air kecil dan sesekali menahannya, 31,25% responden dengan lama waktu mengemudi lebih dari 10 jam, serta 62,5% responden dengan kebiasaan kadang-kadang dan sering mengonsumsi minuman bersoda/suplemen. Jenis kristal yang ditemukan yaitu kristal kalsium oksalat pada 4 responden (25%), kristal kalsium karbonat pada 3 responden

(18,75%), kristal asam urat pada 2 responden (12,5%) dan amorf pada 1 responden (6,25%).

Penelitian Widianjara (2022), tentang Gambaran Sedimen Urine Kristal Kalsium Oksalat pada Penjahit di Cok Konfeksi Bali ditemukan hasil positif pada 15 orang (41,7%) dari 36 pekerja. Berdasarkan kebiasaan minum, hasil positif terdapat pada 10 orang (27,8%) pekerja dengan kategori minum kurang (<8 gelas/hari) dan 5 orang (13,9%) pekerja dengan kategori cukup minum (8-12 gelas/hari). Pada pekerja dengan kebiasaan menahan air kemih kategori ya terdapat 11 orang (30,6%) dan kategori tidak 4 orang (11,1%). Sedangkan pekerja dengan kebiasaan duduk lama saat bekerja kategori <8 jam/hari terdapat 3 orang (8,3%) dan kategori >8 jam/hari terdapat 12 orang (33,3%). Menahan rasa ingin berkemih tidak dianjurkan karena racun dari sisa metabolisme tubuh yang harusnya dibuang saat berkemih akan mengendap di dalam sistem saluran kemih. Kebiasaan ini jika terus berlangsung dalam jangka waktu yang panjang, disertai dengan kurangnya mengonsumsi air dan kebiasaan duduk berjam-jam, maka akan mengganggu kesehatan karena mempermudah pengkristalan pada saluran kemih.

Berdasarkan hasil survey awal Kota Kupang memiliki sopir angkutan umum yang melayani perjalanan jalur darat ke beberapa Kabupaten antara lain Kabupaten Kupang, Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS), Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU), Kabupaten Belu dan Kabupaten Malaka. Hasil wawancara pada 14 sopir angkutan umum rute Kupang-Malaka menyatakan bahwa responden menghabiskan waktu untuk berkendara lebih dari 7 jam

dalam sehari. Selama perjalanan jumlah toilet umum yang dapat dijumpai sangat terbatas, hal ini menjadi alasan banyak sopir sering menunda waktu berkemih. Ilhamsyah, (2021), pengemudi saat sibuk bekerja terkadang membuat mereka lupa bahwa mereka memiliki kewajiban untuk menjaga kesehatan tubuh. Dimulai dari menunda buang air kecil, mengonsumsi sedikit air, dan menghabiskan banyak waktu duduk saat bekerja. Hal ini menggambarkan gaya hidup yang tidak sehat.

Berdasarkan uraian diatas, maka Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran kristal sedimen urin pada sopir angkutan umum rute Kupang-Malaka.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran kristal sedimen urin pada sopir angkutan umum rute Kupang-Malaka?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui gambaran kristal sedimen urin pada sopir angkutan umum rute Kupang-Malaka.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi jenis kristal dalam sedimen urin sopir angkutan umum rute Kupang-Malaka.
- b. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan sedimen urin seperti lama mengemudi, kebiasaan menunda waktu berkemih, jumlah air yang dikonsumsi dan kebiasaan mengonsumsi suplemen.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Mengasah keterampilan dalam melakukan pemeriksaan kristal sedimen urin dan meningkatkan pengetahuan mengenai kesehatan ginjal.

2. Bagi institusi

Memperkaya sumber ilmiah institusi, menyediakan data dan temuan yang dapat digunakan sebagai sumber informasi.

3. Bagi masyarakat

Meningkatkan kesadaran masyarakat, terutama para sopir dan individu dengan aktivitas serupa, tentang pentingnya menjaga kesehatan dan cara mencegah pembentukan kristal dalam urin.