

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sedimen urine adalah unsur- unsur yang tidak larut di dalam urine yang berasal dari darah, ginjal, dan saluran kemih seperti eritrosit, lekosit, sel epitel, torak, bakteri, kristal, jamur dan parasit. Kristal yang sering dijumpai dalam sedimen urin adalah kristal calcium oxallate, triple phosphate, asam urat. Tes sedimen urine atau tes mikroskopis dipergunakan untuk mengidentifikasi unsur-unsur sedimen sehingga dipakai untuk mendeteksi kelainan ginjal dan saluran kemih, selain itu tes sedimen urine dapat juga dipakai untuk memantau perjalanan penyakit ginjal dan saluran kemih setelah pengobatan (Gopala, 2016).

Kelompok kerja tertentu seperti supir bus memiliki resiko lebih tinggi terhadap gangguan saluran kemih. Sopir memiliki faktor kebiasaan yang buruk yang berdampak bagi kesehatan berupa sedikit minum dan sering menahan kencing. Hal ini mengakibatkan kurangnya cairan yang dibutuhkan oleh tubuh, sehingga dampak pada masalah kesehatan yaitu pegal-pegal pada pinggang yang dicurigai karena ginjal bekerja lebih keras untuk memekatkan urine demi mencukupi kebutuhan cairan bagi tubuh (Susiwati et al., 2020).

Kebiasaan menahan buang air kecil jika dilakukan secara berulang kali dalam waktu yang lama akan berdampak pada tubuh terutama pada organ kandung kemih. Membiarkan menahan buang air kencing sama halnya dengan membiarkan limbah, kotoran, dan racun yang seharusnya dibuang mengendap dalam saluran kemih. Sering menahan buang air kecil akan menimbulkan penyakit kandung kemih yang disebut *urolithiasis* yaitu penyakit infeksi

saluran kemih (Susiwati et al., 2020). Urolithiasis merupakan penyakit kandung kemih yang ditimbulkan berkaitan dengan seringnya menahan buang air kecil (Marlini, 2018). Pada umumnya, menahan buang air kecil untuk waktu yang tidak lama tidak menimbulkan penyakit yang berbahaya. Namun, apabila sering dilakukan maka urin yang tertahan pada kandung kemih akan menyebabkan penurunan pembuangan bakteri komensal yang berada pada saluran kemih, meningkatkan pertumbuhan bakteri-bakteri tersebut yang dapat mencetuskan terjadinya infeksi saluran kemih (Effendi et al., 2023).

Pemeriksaan sedimen urin adalah pemeriksaan untuk mendeteksi dan mengidentifikasi bahan yang tidak dapat larut dalam urin. Berbagai faktor seperti darah, ginjal, saluran genitor urin arius bagian bawah, dan kontaminasi eksternal turut berperan terhadap pembentukan elemen di dalam urin. Elemen-elemen tersebut meliputi sel darah merah, sel darah putih, sel epitel, silinder, bakteri, yeast, parasit, mucus, spermatozoa, kristal, dan artefak. Beberapa elemen tersebut tidak memiliki makna klinis dan lainnya dianggap normal kecuali terdapat dalam jumlah yang meningkat, pemeriksaan sedimen urin harus mencakup identifikasi dan kuantitas elemen yang ditemukan (Sola, 2020).

Penelitian yang dilakukan (Marlini tahun 2018). tentang Sedimen urin pada supir bus di terminal Mengwi Kabupaten Bandung didapatkan karakteristik responden sedimen urine abnormal terbanyak pada responden yang berumur 41-65 tahun, memiliki kebiasaan kurang minum, kebiasaan menahan buang air kemih dan kebiasaan duduk lama saat bekerja (Malini,

2018). Penelitian lain yang dilakukan oleh (Susiwati et al 2020). tentang hubungan faktor resiko pembentukan sedimen urin pada sopir di Kota Bengkulu didapatkan 12 orang dari 60 reponder (20%) mengalami sedimentasi urin yaitu ditemukan eritrosit abnormal, leukosit abnormal, epitel positif dan Kristal (Susiwati et al., 2020).

Penelitian Susiwati et al tahun 2018 juga mengkaji hubungan antara kebiasaan duduk lama dengan pembentukan kristal urin pada penjahit di Kota Bengkulu. Metode penelitian menggunakan desain cross-sectional dengan 30 responden. Sampel urin pagi setiap responden diperiksa secara mikroskopis untuk mendeteksi keberadaan kristal urin. Analisis data menggunakan korelasi Spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata durasi duduk penjahit di Kota Bengkulu tahun 2017 (n=30) adalah 8 jam, dengan median 7,94 jam, minimum 7 jam, dan maksimum 10 jam (Susiwati et al., 2020).

Penelitian dari Ferina tahun 2019 juga menunjukkan bahwa jumlah penderita ISK yang melakukan pemeriksaan sedimen urin dapat ditemukan adanya bakteri dan beberapa sel dalam sampel urin yang diperiksakan, salah satunya yang sering ditemukan yaitu adanya sel leukosit, dengan jumlah (35,60%), leukosit berfungsi sebagai sistem pertahanan tubuh utama yang dapat melindungi tubuh dari adanya paparan mikroorganisme, leukosit berbentuk bulat, padat, dan bergranula. Leukosit secara normal dapat ditemukan pada sedimen urin $\pm 1-5$ sel per Lapangan Pandang Besar (LPB) dan apa bila ditemukan leukosit dalam urin >5 sel per LPB (leukosituria) mengindikasikan adanya ISK (Tandjungbulu et al., 2023).

Belum pernah ada data maupun penelitian yang dilakukan di Kota Kupang terkhusus-nya di terminal Oebobo yang menunjukkan bahwa pekerjaan supir memungkinkan terbentuknya sedimentasi urin. Hal ini membuat peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “*Gambaran Sedimentasi Urin Pada Sopir di Kota Kupang*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah Bagaimana Gambaran Sedimen Urin Pada Sopir di Kota Kupang.

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran sedimentasi urin pada sopir di Kota Kupang, berdasarkan usia pengemudi dan lama mengemudi.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik sedimen urin berdasarkan makroskopis dan mikroskopis pada sopir di terminal Oebobo Kota Kupang
- b. Mengetahui gambaran sedimen urin berdasarkan karakteristik usia pengemudi di terminal Oebobo Kota Kupang
- c. Gambaran sedimen urin berdasarkan masa bekerja, lama mengemudi volume air yang dikonsumsi dan jenis minuman pada sopir di terminal Oebobo Kota Kupang

D. Manfaat penelitian

1. Bagi masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat terkait pengaruh kejadian batu saluran kemih pada sopir.

2. Bagi institusi

Sebagai bahan referensi untuk menambah informasi bagi peneliti lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

3. Bagi peneliti

Sebagai wadah dalam mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah di dapat selama mengikuti pendidikan di Program Studi Teknologi Laboratorium medis.