

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi Saluran Kemih (ISK) adalah suatu keadaan yang disebabkan karena adanya *invasi* bakteri pada saluran kemih. Infeksi saluran kemih sebagian besar disebabkan oleh bakteri, virus dan jamur tetapi bakteri yang sering menjadi penyebabnya. umumnya mempunyai gejala nyeri pinggang, *disuria*, sering atau terburu-buru buang air kecil, nyeri *suprapubic*. (Ayu, *et al.*, 2020)

Insidensi ISK masih tinggi, merupakan penyebab kedua morbiditas penyakit infeksi pada anak-anak setelah infeksi saluran napas. Di Indonesia, dari 200 anak yang dievaluasi sebesar 35% pada anak 1-5 tahun dan 22% anak usia 6-10 tahun menderita infeksi saluran kemih atau sekitar 33% pada laki-laki dan 67% pada perempuan. (Tusino, *et al.*, 2018)

WHO menggolongkan usia : Anak-anak di bawah umur usia 0 – 17. Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2009 yakni sebagai berikut : Masa balita usia 0 – 5 tahun Masa kanak-kanak usia 5 – 11 tahun Masa remaja awal usia 12 – 16 tahun. (Muamala, 2018)

Beberapa penelitian melaporkan angka kejadian ISK pada beberapa tempat di Indonesia. Tahun 2011 di RS Dr. Sardjito, Yogyakarta dari 200 anak usia 2 bulan-18 tahun 33% suspek ISK berjenis kelamin laki-laki dan 67%

perempuan. Penelitian di Surabaya pada 1 Januari 2017-20 Juli 2020 melaporkan persentase kejadian serupa pada 37 anak usia 1 bulan-18 tahun yaitu 32,4% laki-laki dan 67,6% perempuan. (Hidayati, *et al.*, 2022)

Proteinuria atau peningkatan kadar protein urin terjadi karena peningkatan dari permeabilitas *glomerulus* ginjal dan tubular terjadi hambatan pada *tubular* dalam proses *reabsorpsi* protein sehingga protein yang seharusnya tertahan di dalam *glomerulus* bersama sel darah merah dapat terdeteksi di urin. (Budi, *et al.*, 2022)

Proteinuria pada anak dapat terjadi *proteinuria patologis* dan *proteinuria non patologis*. *Proteinuria* yang *nonpatologis* dibagi lagi menjadi *proteinuria postural (ortostatik)*, *proteinuria* karena olahraga, *proteinuria* karena demam. Biasanya *proteinuria* yang *non patologis* adalah *proteinuria* yang melebihi 150 mg/24 jam. *Proteinuria* yang *patologis* biasanya terjadi gangguan pada *glomerulus* atau *tubulus*. *Proteinuria patologis* biasanya kadarnya dapat melebihi 200mg/hari yang dilakukan beberapa pemeriksaan dengan waktu yang berbeda. (Tjiptaningrum, *et al.*, 2016)

Gejala klinis terbanyak adalah demam, nafsu makan menurun, *diare*, kencing tidak lancar dan muntah. Tanda klinis terbanyak diantaranya adalah demam, *balanitis* dan *ikterus*. (Miesien, *et al.*, 2016) Faktor-faktor predisposisi dalam perkembangan *infeksi saluran kemih* dan *pielonefritis kronik* yaitu obstruksi saluran kemih, jenis kelamin, umur kehamilan, *reflik vesikuler*, peralatan

kedokteran, kandung kemih *neurogenik*, penyalahgunaan analgesik secara kronik, penyakit ginjal, penyakit metabolik (*diabetes, gout, batu*). (Yanah, *et al*, 2019)

Ada beberapa metode pemeriksaan protein urin yang biasa dilakukan, antara lain metode carik celup atau dipstick dan metode konvensional atau sederhana. Metoda konvensional merupakan metode yang sederhana, pada metode ini protein digumpalkan dengan asam atau asam disertai dengan pemanasan. Pemeriksaan yang termasuk dalam kelompok ini antara lain metode *asam asetat 6%* dan *asam sulfosalisilat 20%*. (Kurniawan, 2016) Untuk metode carik celup prinsip yang digunakan adalah *tetrachlorofenol* dan *tetrabromosulfo Phtalein (buffer)* bereaksi dengan protein membentuk senyawa berwarna kuning sampai hijau tua. (Budiman, *et al.*, 2022) Test ini hanya bersifat semikuantitatif. Kedua metode tersebut banyak digunakan di rumah sakit, laboratorium ataupun puskesmas yang ada di kota maupun daerah. (Kurniawan, 2016)

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk meneliti **“PERBANDINGAN PROTEIN URIN METODE *ASAM ASETAT 6%* DENGAN METODE CARIK CELUP PADA PENDERITA *INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK)* ANAK”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana gambaran protein urin pada penderita *Infeksi Saluran kemih (ISK)* anak berdasarkan jenis kelamin?
2. Bagaimana gambaran protein urin pada penderita *Infeksi Saluran Kemih (ISK)* anak berdasarkan usia ?
3. Bagaimana gambaran protein urin pada penderita *Infeksi Saluran Kemih (ISK)* anak dengan metode *Asam Asetat 6%*?
4. Bagaimana gambaran protein urin pada penderita *Infeksi Saluran Kemih (ISK)* anak dengan metode carik celup?
5. Bagaimana perbandingan protein urin metode *Asam Asetat 6%* dengan metode carik celup pada penderita *Infeksi Saluran Kemih (ISK)* anak?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui gambaran protein urin pada penderita *Infeksi Saluran Kemih (ISK)* berdasarkan jenis kelamin .
2. Untuk mengetahui gambaran protein urin pada penderita *Infeksi Saluran Kemih (ISK)* berdasarkan usia.
3. Untuk mengetahui gambaran protein urin pada penderita *Infeksi Saluran Kemih (ISK)* anak dengan metode *Asam Asetat 6%*.

4. Untuk mengetahui gambaran protein urin pada penderita *Infeksi Saluran Kemih (ISK)* anak dengan metode carik celup.
5. Untuk mengetahui perbandingan protein urin metode *Asam Asetat 6%* dengan metode carik celup pada penderita *Infeksi Saluran Kemih (ISK)* anak.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Sebagai sumber informasi dan referensi bagi Mahasiswa Sekolah Tinggi Bakti Asih Bandung khususnya Mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan yang akan melakukan penelitian tentang protein urin pada anak-anak penderita ISK.

2. Bagi Rumah sakit

Sebagai pengetahuan dan informasi bagi Rumah Sakit tentang gambaran kadar protein urin pada anak-anak penderita ISK sehingga dapat membantu ketepatan terhadap pengobatan prognosis pasien.

3. Bagi Masyarakat

- Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pentingnya pemeriksaa protein urin pada anak-anak penderita ISK agar dapat diikuti sebagai langkah awal penanganan penyakit tersebut.
- Memberikan edukasi kepada masyarakat tentang ISK, penyebab, gejala dan pencegahan agar masyarakat terutama orang tua lebih memperhatikan kebersihan lingkungan, air, diri sendiri dan keluarga.