

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam tifoid merupakan salah satu penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella Typhi*. Penyakit ini sering kali menjadi masalah kesehatan di negara berkembang, termasuk Indonesia, karena tingginya angka kejadian dan penularan yang terjadi melalui makanan dan air yang terkontaminasi. Tingginya angka kejadian ini dipengaruhi oleh buruknya sanitasi dan kesadaran akan kebersihan di masyarakat. Penyakit demam tifoid (*typhoid fever*) yang biasa disebut tifus merupakan penyakit menyerang bagian saluran pencernaan (Manalu & Rantung, 2021).

Demam tifoid dapat menimbulkan komplikasi yang serius jika tidak didiagnosis dan diobati secara cepat dan tepat. Komplikasi yang ditimbulkan antara lain perforasi usus, perdarahan gastrointestinal, hingga syok septik yang dapat berujung pada kematian. Oleh karena itu, diagnosis yang akurat dan penanganan dini sangat penting untuk mencegah komplikasi dan menurunkan angka morbiditas dan mortalitas akibat penyakit ini. Namun, salah satu tantangan utama dalam pengelolaan demam tifoid adalah menentukan metode diagnosis yang paling cepat, akurat, dan mudah digunakan (Ulfa & Handayani, 2018)

Menurut WHO (2018), prevalensi demam tifoid di Indonesia mencapai 81 kasus per 100.000 penduduk. Secara global, diperkirakan terdapat sekitar 11 hingga 21 juta kasus demam tifoid setiap tahun, dengan angka kematian berkisar antara 128.000 hingga 161.000 orang. Masyarakat yang hidup dalam kondisi sanitasi dan kebersihan yang buruk cenderung mengalami peningkatan kejadian demam tifoid (Verliani et al., 2022). Demam tifoid di Indonesia merupakan penyakit endemis yang sering dijumpai di kota-kota besar. Angka kejadian demam tifoid di negara ini berkisar antara 350 hingga 810 per 100.000 penduduk, dengan prevalensi mencapai 1,6%. Penyakit ini menempati posisi kelima dalam daftar penyakit menular yang terjadi di semua kelompok usia di Indonesia, dengan persentase 6,0%. Selain itu, demam tifoid juga berada di urutan ke-15 sebagai penyebab kematian di seluruh usia, dengan angka kematian sebesar 1,6%. Sebagian besar kasus demam tifoid terjadi pada rentang usia 3 hingga 19 tahun (Manalu & Rantung, 2021).

Berdasarkan pengambilan data awal RSUD Bakti Rahayu menunjukkan bahwa kejadian pasien dengan Demam Tifoid pada tahun 2023 sebanyak 15 orang, Tahun 2024 sebanyak 13 orang.

Uji Tubex adalah metode semikuantitatif kolometrik yang digunakan untuk mendeteksi antibodi Immunoglobulin M (IgM) terhadap antigen Lipopolisakarida (LPS) *O-9 Salmonella typhi* dan tanpa mendeteksi

Imunoglobulin G (IgG) sementara infeksi oleh *S. paratyphi* akan menunjukkan hasil negatif. (Yoga Pratama & Lestari, 2015).

Salah satu uji dalam menegakkan diagnosis demam tifoid adalah tes tubex TF. Uji Tubex TF ini hanya dapat mendeteksi Imunoglobulin M (IgM), yang membuat tes ini sangat bernilai dalam menunjang diagnosis infeksi akut. Oleh karena itu kalau sampel darah pasien yang diperiksa dengan uji tubex mengandung Imunoglobulin M (IgM) *Salmonella typhi* maka hasilnya akan positif Demam Tifoid. Uji Tubex dapat menjadi pemeriksaan ideal, dan dapat digunakan untuk pemeriksaan rutin karena sederhana dan akurat untuk digunakan dalam penegakan diagnosis demam tifoid (Sofia et al., 2023).

Tes Tubex adalah salah satu dari uji serologis yang menguji aglutinasi kompetitif semikualitatif untuk mendeteksi adanya antibodi Imunoglobulin M (IgM) terhadap antigen Lipopolisakarida (LPS) O-9 *Salmonella typhi* dan tanpa mendeteksi Imunoglobulin G (IgG). Tes Tubex memiliki sensitivitas dan spesifitas yang lebih baik daripada Uji Widal. Sensitivitasnya dapat ditingkatkan dengan menggunakan partikel berwarna, sedangkan spesifitasnya ditingkatkan dengan penggunaan antigen O-9. Antigen ini spesifik dan khas pada *Salmonella* serogrup D yakni *Salmonella typhi* (Maulidina, 2019).

Keuntungan pemeriksaan demam tifoid dengan menggunakan Uji Tubex yaitu prosedur pemeriksaan yang sangat mudah, dapat dilakukan oleh teknisi tanpa adanya pelatihan, hasil yang didapat

lebih cepat menggunakan antigen O9 serotipe *Salmonella typhi* yang lebih spesifik, memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang relatif tinggi, sedangkan manfaat dari tes Tubex untuk mengetahui keberadaan *Salmonella typhi* pada tubuh. *Salmonella typhi* sendiri merupakan bakteri penyebab penyakit tifus dan bisa terdeteksi pada antibodi jika Anda memang positif mengidap penyakit tifus (Lestari, 2021).

Diagnosis positif atau negatif demam tifoid dari Tubex test dapat dilihat dari warna yang ditampilkan dalam tabung. Hasil tes yang positif umumnya ditandai dengan warna biru, artinya tidak ada perubahan warna pada cairan sampel. Warna biru menunjukkan sampel darah Anda mengandung antibodi Immunoglobulin M (IgM) *anti-O9* (Joseph, 2022).

Tes ini dikategorikan pemeriksaan yang ideal dan dapat dipergunakan untuk pemeriksaan rutin karena prosesnya cepat, akurat, 15 mudah dan sederhana. Respon terhadap antigen O-9 terjadi secara cepat dikarenakan antigen O-9 bersifat imunodominan yang dapat merangsang respon imun, sehingga deteksi antigen O-9 dapat dilakukan mulai dari hari ke-4 hingga hari ke-5 (infeksi primer) dan hari ke- 2 hingga hari ke-3 (infeksi sekunder) (Maulidina, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Metya Mahapriyasi tahun 2016 dengan judul gambaran uji tubex pada penderita demam tifoid di RSUD Jombang, dengan jumlah responden 15, uji sensitivitas tubex

negatif sebanyak 2 responden (13%) dan responden dengan positif sebanyak 13 responden (87%).

Berdasarkan uraian pada masalah diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Gambaran Hasil Pemeriksaan Uji Sensitivitas Tubex Pada Pasien Dengan Observasi Demam Tifoid Di Rsu Bakti Rahayu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut: Bagaimana hasil pemeriksaan uji Tubex pada pasien dengan observasi demam tifoid di Rsu bhakti rahayu ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui Gambaran hasil pemeriksaan uji Tubex pada pasien dengan observasi demam tifoid di Rsu bhakti rahayu.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Tenaga Medis

Memberikan informasi yang lebih jelas mengenai uji Tubex, sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan klinis terkait diagnosa demam tifoid.

2. Bagi Pasien

Dengan diagnosa yang lebih cepat dan akurat, pasien diharapkan mendapatkan penanganan yang lebih tepat dan cepat, sehingga risiko komplikasi dapat diminimalisir.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan terkait metode diagnosis demam tifoid yang lebih akurat dan efisien.