

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam tifoid adalah penyakit infeksi akut pada usus halus, dengan gejala demam yang berlangsung lebih dari seminggu dan disertai dengan masalah pada gangguan pencernaan dengan adanya kehilangan kesadaran (Sabilla *et al.*, 2024).

Penyakit demam tifoid ini biasanya disebabkan oleh bakteri *salmonella typhi* masuk ke tubuh melalui oral bersama dengan makanan dan minuman yang terkontaminasi, bakteri akan masuk ke dalam lambung dan akan dimusnahkan oleh asam lambung namun sebagian bakteri *salmonella* yang lolos akan segera menuju ke usus halus tepatnya di ileum dan jejunum untuk berkembang biak. Cara penularan ini menunjukkan pentingnya menjaga kebersihan dan keamanan makanan dan minuman mengurangi penyebaran penyakit tifoid (Levani, 2020).

Gejala klinis demam ini umumnya adalah demam yang berkelanjutan lebih dari 7 hari, adanya masalah pencernaan, dan masalah kesadaran. Tanda-tanda orang yang terinfeksi demam tifoid adalah demam tinggi, sakit kepala, mual, holiing nafsu makan, nyeri pada tubuh, dan diare. Jika pasien demam tifoid tidak segera ditangani dengan baik efek yang akan timbul komplikasi serius pada usus seperti pendarahan yang bisa menyebabkan infeksi menyebar ke rongga perut serta dehidrasi parah dan gangguan mental (Fauzi *et al.*, 2024).

Menurut data WHO (World Health Organization) memperkirakan angka kasus demam tifoid di seluruh dunia mencapai 21 juta per tahun dengan 200.000 orang meninggal akibat demam tifoid (Sabilla *et al.*, 2024). Demam tifoid sangat tinggi ditemukan di negara-negara yang tingkat higienis sanitasi dan penghasilan rendah seperti benua Afrika dan benua Asia, terutama Asia Tengah dan Selatan. Demam tifoid merupakan endemi di daerah tropis dengan kesadaran kebersihan lingkungan yang buruk (Kumalasari *et al.*, 2024).

Kasus demam tifoid di Indonesia sekitar 81,7% kasus per 100.000 penduduk per tahun. Angka tersebut masih dibawah Pakistan 451,7% kasus per 100.000 penduduk per tahun dan India 493,5% kasus per 100.000 per tahun. Prevalensi angka

kejadian demam tifoid di Indonesia menurut data kementerian kesehatan RI menyebutkan sekitar 350-810 per 100.000 penduduk. Itu artinya tiap tahun ada sebesar 600.000-1.500.000 kasus demam tifoid (Levani *et al*, 2020).

Penyakit demam tifoid diprovinsi Sumatra Utara dengan proporsi 0,9% dan terbesar di seluruh Kabupaten atau Kota dengan proporsi 0,2-0,3%. Proporsi tertinggi kasus demam tifoid dilaporkan dari kabupaten nias Selatan sebesar 3,3% sedangkan proporsi demam tifoid di kota Sibolga sebesar 0,6%. Berdasarkan profil Kesehatan provinsi Sumatra Utara tahun 2022, kasus demam tifoid yang dirawat inap di rumah sakit Sumatra Utara menempati posisi ke4 dari penyakit terbesar yaitu sebanyak penderita dari pasien rawat inap dengan proporsi 11,182% Dan kasus demam tifoid di kota medan dilaporkan sebanyak 15.233 kasus pada tahun 2020. Sedangkan pada tahun 2021 demam tifoid mencapai 11.550 kasus (Sitinjak *et al.*, 2024).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ginting dan Purba di RSUP.H.Adam Malik Medan, dengan melibatkan 69 orang didapatkan hasil bahwa pada kelompok usia kurang dari 5 tahun terdapat 10 orang (14%), untuk usia 5-11 tahun tercatat 13 orang (18,8%), pada rentang usia 12-25 tahun berjumlah 30 orang (43,5%), usia 26-45 tahun sebanyak 9 orang (13,0%), dan pada usia diatas 65 tahun terdapat 7 orang (10,0%). Seiring bertambahnya usia, resiko untuk terkena demam tifoid semakin menurun karena sistem kekebalan tubuh yang sudah matang. Namun, individu dalam masa remaja hingga dewasa lebih rentan terhadapdemem tifoid akibat pola hidup serta kebersihan makanan dan minuman yang kurang terjaga, sehingga memudahkan penularan penyakit *salmonella typhi* yang menjadi penyebab demam tifoid (Sabilla *et al*, 2024).

Tes tubex adalah sebuah metode aglutinasi kompetitif yang sederhana dan semi kuantitatif yang berlangsung dengan cepat (sekitar 2 menit). Kemampuannya untuk mendeteksi bisa di tingkatkan dengan memasukkan partikel berwarna, sedangkan tingkat spesifiknya dapat di perbaiki menggunakan antigen O, yang merupakan antigen yang unik dan spesifik bagi *Salmonella* serogrup D. Uji ini berfungsi untuk mengidentifikasi antibody IgM. Respon terhadap antigen O terjadi dengan cepat karena sifat imunodominan dari antigen O yang dapat merangsang

reaksi imun. Hal ini sangat menguntungkan bagi peneliti karena deteksi anti O bisa dilakukan dengan lebih cepat dan menghemat waktu (Yoga Pratama et al, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh (Kusumaning et al, 2019) di Laboratorium Klinik Nikki Medika Denpasar juga menunjukkan efektivitas penggunaan pemeriksaan tubex. Dalam studi tersebut, sebanyak 1.266 sampel darah dari pasien yang diduga demam tifoid diperiksa menggunakan metode ini, dan hasilnya menunjukkan bahwa 11,06–27,8% sampel menunjukkan hasil positif, sedangkan 70–88,7% negatif. Temuan ini membuktikan bahwa gejala klinis yang menyerupai demam tifoid tidak selalu dapat dijadikan dasar diagnosis, sehingga diperlukan pemeriksaan laboratorium yang lebih akurat seperti tubex.

Selain Tubex, masih ada uji serologi lain untuk mendiagnosa demam tifoid seperti Widal. Namun, beberapa studi menunjukkan adanya perbedaan akurasi yang berbeda antara metode tersebut. Penelitian oleh Sonja dkk, menunjukkan tes Tubex memiliki sensitifitas dan spesifisitas tinggi (78% dan 89%) jika dibandingkan Widal Test (64% dan 76%). temuan ini menekankan bahwasanya uji tubex lebih signifikan untuk mendiagnosa demam tifoid. selain ketepatan akurasi, pemeriksaan ini dalam segi biaya juga jauh relatif lebih murah dan prosedurnya juga sederhana (Yoga Pratama et al, 2023).

Rumah sakit Sufina Aziz Medan adalah rumah sakit swasta yang berdiri pada tanggal 02 Maret 2001. Rumah Sakit ini berkedudukan di Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. dirumah sakit ini penulis akan melakukan Uji Tubex untuk mendiagnosa pasien suspect demam tifoid.

Survei awal yang telah dilakukan di Rumah Sakit Sufina Aziz Medan, pada tahun 2024 dilaporkan sebanyak 1.302 kasus demam tifoid, lalu pada tahun 2025 meningkat menjadi 1.501 kasus, dan diperkirakan lebih sering menyerang kelompok anak-anak sampai remaja. Seluruh data tersebut diperoleh berdasarkan hasil pemeriksaan Tubex di Rumah Sakit Sufina Aziz Medan. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kasus demam tifoid. Peningkatan ini terjadi karena daerahnya memiliki penduduk yang padat dan di sekitaran lingkungan penduduk ada dua sungai yang

masih aktif menjadi tempat pembuangan limbah kotoran, sehingga menimbulkan kualitas lingkungan yang kurang bersih (Profil RSU.Sufina Aziz Medan 2025)

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Uji Tubex Untuk Mendiagnosa Suspect Demam Tifoid di Rumah Sakit Sufina Aziz Medan.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana uji tubex untuk diagnosa suspek demam tipoid di Rumah Sakit Sufina Aziz Medan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk Mengetahui hasil uji tubex diagnosa suspek demam tifoid di Rumah Sakit Sufina Aziz Medan.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menentukan hasil positif dan negatif uji tubex untuk diagnosa suspek demam tifoid di Rumah Sakit Sufina Aziz Medan.
- b. Untuk menentukan hasil positif atau negatif uji tubex berdasarkan jenis kelamin.
- c. Untuk menentukan hasil positif atau negatif uji tubex berdasarkan umur.

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman penulisan dalam melakukan uji tubex pada suspek tifoid.
2. Memberikan pengetahuan dan pencegahan kepada masyarakat tentang demam tifoid.
3. Sebagai bahan bacaan informasi atau referensi tambahan pengetahuan tubex untuk mendiagnosa tifoid di bidang akedemi.