

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia dan lingkungan memiliki kaitan yang sangat erat, lingkungan dan gaya hidup manusia yang tidak higienis akan mengakibatkan efek negatif berupa munculnya penyakit yang menginfeksi manusia, salah satunya adalah demam tifoid. Penyakit ini merupakan salah satu penyumbang masalah yang cukup serius bagi kesehatan penduduk di negara-negara berkembang terutama yang beriklim tropis seperti Indonesia ('Izazi, 2018).

Berdasarkan data RISKESDAS Provinsi Sumatera Utara (2009), telah dideteksi adanya penderita demam tifoid sebesar 0,9% di provinsi Sumatera Utara dan 0,7% terdeteksi berada di wilayah Kabupaten Langkat. Oleh karena itu, dilakukan penelitian “Analisis Uji Widal secara Kuantitatif Pada Pasien Penderita Demam Tifoid di RSUD Tanjung Pura” untuk mengidentifikasi pasien yang positif demam tifoid di wilayah Kabupaten Langkat, khususnya di Kecamatan Tanjung Pura (RISKESDAS, 2009).

Menurut Data *World Health Organization* (WHO), penyakit demam tifoid di dunia mencapai 11-20 juta kasus per tahun dan mengakibatkan sekitar 128.000 - 161.000 kematian setiap tahunnya. Sedangkan di Indonesia, penyakit ini diperkirakan mencapai 900.000 kasus per tahun dan mengakibatkan sekitar 200.000 kasus kematian. *World Health Organization* (WHO) memprediksi bahwa persentase angka kematian yang disebabkan oleh demam tifoid sekitar 70% di benua Asia, dan Indonesia kemungkinan mencapai kasus tifoid dengan perbandingan sebanyak 800 pasien positif setiap 100.000 penduduk sepanjang periode (WHO, 2018).

Demam tifoid adalah penyakit infeksi sistemik yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* atau *Salmonella paratyphi*. Penularan penyakit ini melalui fecal dan oral yang masuk ke dalam tubuh manusia dikarenakan kebiasaan hidup yang kurang bersih, misalnya konsumsi air tidak bersih dan makanan yang terkontaminasi. Usia, jenis kelamin, pendidikan, status sosial ekonomi, kebiasaan

mencuci tangan serta kebiasaan membuang jamban merupakan faktor resiko penyebab demam tifoid (Dewi, 2020).

Gejala akut dari tifoid ditandai dengan demam yang berkepanjangan, sakit kepala, mual, kehilangan nafsu makan, dan sembelit atau kadang diare. Gejala umum yang terjadi pada penyakit tifoid adalah demam naik secara bertangga pada minggu pertama lalu demam menetap (kontinyu) atau remiten pada minggu kedua (Akbar Marsa *et al.*, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ranganatha A. Devaranavadagi dan Srinivasa S. pada September 2015 hingga Desember 2016, ditemukan gejala demam tifoid yang mana gejala yang paling umum adalah demam (100%), diikuti anoreksia (61%), muntah (44%), sakit perut (18%), diare (16%), sakit kepala (12%), serta batuk (10%) (Ranganatha *et al.*, 2017).

Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lubis pada tahun 2018 tentang Uji Tes Serologi Widal Pada Suspek Demam Tifoid Di Laboratorium Serologi Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Medan diperoleh hasil positif sebanyak 5 orang dengan persentase 33% dan pasien dengan suspek demam tifoid berdasarkan usia tertinggi pada pasien berusia 25 tahun yaitu sebanyak 5 orang dengan jumlah sampel sebanyak 15 suspek demam tifoid (Lubis, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Velina, *et al.*, pada tahun 2018 tentang Gambaran Hasil Uji Widal Berdasarkan Lama Demam pada Pasien Suspek Demam Tifoid didapatkan hasil uji Widal dengan titer antibodi terhadap antigen O 1:80 sebanyak 6,51%, 1:160 sebanyak 73,89%, 1:320 sebanyak 19,54%, dan 1:640 sebanyak 0%. Titer antibodi terhadap antigen H 1:80 sebanyak 4,34%, 1:160 sebanyak 47,80%, 1:320 sebanyak 45,63%, dan 1:640 sebanyak 2,17% (Velina, *et al.*, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Herman, *et al.*, pada tahun 2021 tentang Gambaran Hasil Uji Widal Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin Pada Penderita Demam Tifoid di Puskesmas Lau Maros. Dengan jumlah penderita demam tifoid sebanyak 97 orang sampel berdasarkan kriteria usia didapatkan bahwa kebanyakan orang yang menderita demam tifoid berada pada rentang usia

6-11 tahun sebanyak 25 orang dengan presentasi 25,77%. Dan pada kriteria jenis kelamin diketahui bahwa kebanyakan laki-laki menderita demam tifoid yaitu sebanyak 54 orang dengan presentase 55,67% (Herman, *et al.*, 2021).

Demam tifoid merupakan infeksi yang berbahaya apabila penanganannya tidak tepat, karena dampak terburuk dari penyakit ini dapat menyebabkan kematian. Di Indonesia demam tifoid menempati urutan ke-3 dari 10 kasus penyakit yang paling banyak dialami oleh pasien rawat inap di rumah sakit. Tercatat 41.081 kasus dan 279 diantaranya meninggal dunia (Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Laboratorium RSUD Tanjung Pura bahwa pada tahun 2020 jumlah pemeriksaan uji widal adalah 398 pasien sedangkan pada tahun 2021 jumlah pemeriksaan uji widal adalah 203 pasien dan pada tahun 2022 jumlah pemeriksaan uji widal adalah 414 pasien, terjadi penurunan pemeriksaan uji widal pada tahun 2021 (Profil UPT RSUD Tanjung Pura, 2022).

Pemeriksaan laboratorium yang paling sering digunakan untuk mendiagnosis penyakit demam tifoid adalah uji serologis widal karena dapat mengetahui adanya antibodi spesifik dalam serum tersangka penderita demam tifoid dengan cepat. Kultur salmonella merupakan *gold standard* dalam menegakkan diagnosis demam tifoid. Pemeriksaan serologis lain yang dapat digunakan dalam menentukan diagnosis demam tifoid adalah uji widal, uji tubex tes dan uji typhidot. Pada kultur darah, hasil biakan yang positif memastikan demam tifoid. Pada uji widal, akan dilakukan pemeriksaan reaksi antara antibodi aglutinin dalam serum penderita yang telah mengalami pengenceran berbeda-beda terhadap antigen somatic (O) dan flagela (H) yang ditambahkan dalam jumlah yang sama sehingga terjadi aglutinasi. Pengenceran tertinggi yang masih menimbulkan aglutinasi menunjukkan titer antibodi dalam serum (Melania Antonia Barreto Cerqueira *et al.*, 2019).



Gambar 1.1 : RSUD Tanjung Pura

Rumah Sakit Umum (RSU) Tanjung Pura merupakan rumah sakit peninggalan kerajaan kesultanan Langkat pada masa pemerintahan Sultan Tengku Mahmud Abdul Aziz yang berdiri pada tahun 1933. Pada masa itu rumah sakit ini bernama Rumah Sakit Tengku Musa (Nama Putra Mahkota Sultan Langkat), digunakan untuk pengobatan bangsawan kerajaan yang sakit serta pejabat zaman colonial Belanda. Pimpinan rumah sakit ini Tengku Musa ini adalah Dokter Amir yang juga menjadi dokter pribadi Sultan Langkat. Saat ini RSUD Tanjung Pura merupakan aatu-satunya rumah sakit milik Pemerintah Daerah Kabupaten Langkat, terletak di ibu kota kecamatan Tanjung Pura yang jaraknya 20 KM di utara Stabat ibu kota Kabupaten Langkat. RSUD Tanjung Pura berlokasi di Jalan Khairil Anwar No.09 Kelurahan Pekan Tanjung Pura Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat (Profil UPT RSUD Tanjung Pura, 2022).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana Gambaran Uji Widal secara Kuantitatif Pada Pasien Suspek Demam Tifoid di RSUD Tanjung Pura”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran uji widal secara kuantitatif pada pasien suspek demam tifoid di RSUD Tanjung Pura.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk menentukan nilai hasil uji widal terhadap pasien suspek demam tifoid secara kuantitatif.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan penulis tentang uji widal secara kuantitatif pada pasien suspek demam tifoid.

2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi mengenai gambaran uji widal secara kuantitatif pada pasien suspek demam tifoid di RSUD Tanjung Pura.

3. Bagi Institusi

Hasil penelitian dapat menjadi tambahan pustaka ilmiah bagi institusi terutama bagi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan dan perbandingan untuk penelitian selanjutnya.