

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam tifoid merupakan infeksi akut pada saluran pencernaan yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Penularan demam tifoid melalui fecal dan oral yang masuk ke dalam tubuh manusia melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi (Mustofa et al., 2020)

Analisis terbaru dari *Global Burden of Disease Study 2021* memperkirakan bahwa pada tahun 2021 terdapat 9,3 juta kasus demam tifoid dan 107.500 kematian secara global. Studi ini juga mencatat bahwa anak-anak di bawah usia 5 tahun menyumbang 40% dari total kematian akibat demam tifoid (Piovani et al., 2024)

Pemeriksaan laboratorium seperti pemeriksaan darah tepi, pemeriksaan serologis (widal, tubex), dan pemeriksaan Laju Endap Darah dapat membantu mendiagnosis demam tifoid. Pada demam tifoid, peradangan pada usus dapat menyebabkan peningkatan Laju Endap Darah (LED), tingginya Laju Endap Darah (LED) pada demam tifoid berarti kekentalan darah tinggi, yang berbahaya bagi jantung dan sistem saraf. Berdasarkan studi pendahuluan pada pasien demam tifoid dengan sampel 3 pasien didapatkan hasil bahwa Laju Endap Darah (LED) yang normal adalah 1 pasien dan 2 pasien mengalami peningkatan Laju Endap Darah (Majidah et al., 2023)

Penelitian yang dilakukan oleh (Yuswardi W et al., 2021) di RSUD Bandung Medan pada tahun 2021 bertujuan untuk menganalisis LED pada penderita demam tifoid. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan sampel sebanyak 10 pasien yang telah terdiagnosis demam tifoid. Pemeriksaan LED dilakukan menggunakan metode Westergreen, dan hasilnya menunjukkan bahwa sebanyak 70% pasien (7 orang) memiliki nilai LED yang meningkat, sementara 30% (3 orang) menunjukkan nilai LED yang masih dalam batas normal.

LED (Laju Endap Darah) adalah pemeriksaan yang dilakukan untuk melihat kecepatan darah dalam membentuk endapan yang diukur selama 1 jam yang di

dalam pemeriksaannya diperlukan larutan pengencer. Pemeriksaan LED atau ditujukan untuk melihat kecepatan darah dalam membentuk endapan. Laju endap darah dilakukan untuk menilai kecepatan eritrosit atau sel darah merah mengendap dalam tabung pengukuran yang diukur selama 1 jam. LED akan meninggi pada keadaan cidera, peradangan, atau infeksi seperti demam Tifoid. Laju endap darah dilakukan sebagai pemeriksaan peradangan non spesifik dengan melihat kecepatan darah dalam membentuk endapan selama waktu tertentu. Pemeriksaan LED sering dilakukan karena pemeriksaan ini termasuk pemeriksaan rutin bila terjadi suatu infeksi. sehingga pemeriksaan tersebut memiliki hubungan dalam pemeriksaan penyebaran infeksi. Peningkatan laju endap darah terjadi karena kadar fibrinogen dan globulin meningkat akibat infeksi akut maupun infeksi sistemis. Peningkatan kadar laju endap darah disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya usia, kehamilan, infeksi, inflamasi .Pemeriksaan yang sering dilakukan untuk mengetahui besarnya respon fase akut dan aktifitas penyakit inflamasi disebut sebagai laju endap darah (Hardyansa et al., 2020).

Laju endap darah adalah uji yang sensitif tapi tidak spesifik, Faktor-faktor yang mempengaruhi Laju Endap Darah (LED) adalah faktor eritrosit, faktor plasma. Dalam tahap identifikasi terjadinya berbagai infeksi Laju Endap Darah dapat digunakan untuk diagnosis. peranan LED dalam hal ini menjadi penting, karena nilai nilai infeksi pada pasien infeksi atau tifoid tidak tetap (Pritanti & Notopuro, 2019)

Pecegahan penyakit tifoid harus di hubungkan dengan perilaku hidup bersih dan sehat seperti menjaga pola makan yang higienis serta lingkungan yang bersih dan nyaman terutama bagi anak-anak yang kurang memperhatikan kebersihan dan kesehatannya untuk memperkecil kemungkinan terserang bakteri salmonella thypi, maka setiap orang diharapkan menjaga kebersihan diri sendiri seperti mencuci tangan sebelum atau sesudah makan, memperhatikan kualitas makanan dan minuman yang akan di konsumsi. Yang paling sering terkena infeksi *Salmonella typhi* adalah usia anak sekolah, mereka cenderung kurang memperhatikan kebersihan di lingkungannya yang mungkin diakibatkan karena

ketidaktahuannya bahwa dengan jajan makanan sembarang dapat menyebabkan tertular penyakit demam tifoid akibat *Salmonella typhi* (Rahman et al., 2024).

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh (Hosoglu et al., 2006) mengidentifikasi beberapa faktor yang berhubungan dengan demam tifoid pada pasien Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa kurangnya menjaga kebersihan dan kebiasaan makan yang melibatkan konsumsi sayuran dan asupan makanan mentah semuanya berkorelasi dengan peningkatan risiko tertular demam tifoid.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Gambaran Laju Endap Darah pada pasien demam tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan dengan menggunakan alat Hematologi Analyzer.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Gambaran nilai laju endap darah pada pasien demam tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran jumlah laju endap darah pada pasien penderita demam tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan Laju Endap Darah pada pasien penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan.
2. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan Laju Endap Darah pada pasien penderita demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan berdasarkan usia.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan Gambaran hasil pemeriksaan nilai Laju Endap Darah pada pasien penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan, sehingga dapat digunakan sabagai salah satu informasi atau referensi untuk meletakkan tata laksana pada penderita Demam Tifoid.

1.4.2 Bagi Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan penulis dapat menjadi masukan dalam pengambilan Keputusan untuk pemeriksaan, diagnostik dan penataletakan Demam Tifoid dan menjadi acuan bagi peneliti dan pembaca yang akan melakukan penelitian lebih lanjut di masa mendatang khususnya pada mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Dapat memeberikan pengetahuan dan tambahan informasi pada Masyarakat terkait Gambaran hasil Pemeriksaan Laju Endap Darah pada Penderita Demam Tifoid

1.4.4 Bagi Tempat Peneliti

Dapat memberikan tambahan pengetahuan dan tambahan informasi yang efektif bagi tenaga laboratorium dalam menentuka Tingkat keparahan inflamasi dan memantau kerusakan sel pada penderita Demam Tifoid dan pemeriksaan Laju Endap Darah.