

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Demam tifoid merupakan suatu penyakit sistemik akut pada saluran pencernaan yang masih menjadi masalah besar di dunia termasuk di negara berkembang, salah satunya Indonesia (Rachman dkk, 2011). Nilai prevalensi demam tifoid di Indonesia mencapai 1600/100.000 dengan rentang 300/100.000 – 3000/100.000 (Herawati & Ghani, 2009). Pada tahun 2014 data prevalensi demam tifoid yang disajikan oleh Kesehatan Dasar Nasional Jawa Tengah sebesar 1,61 % di seluruh kabupaten dengan prevalensi yang berbeda di setiap pemukiman masyarakat (Saputra dkk, 2017).

Menurut rekaptulasi yang didapat tahun 2015 pada penderita demam tifoid yang disebabkan bakteri *Salmonella typhi* (*S.typhi*) di puskesmas sekota Semarang sebesar 6.958 kasus. Jumlah penderita demam tifoid pada tahun 2016 berdasarkan data SKDR mengalami kenaikan menjadi 7.796 kasus penderita demam tifoid (Andayani & Fibriana, 2018). Penyebab angka kesakitan yang terjadi pada demam tifoid yaitu: rendahnya penyediaan adanya air bersih, meningkatnya kasus karier dan resistensi, kemiskinan, rendahnya Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan keterbatasan sanitasi yang memadai dan baik (Purba dkk, 2016).

Penegakkan diagnosis demam tifoid dengan gejala tidak spesifik dan bervariasi, sehingga diperlukan adanya pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan laboratorium yang digunakan sebagai titik acuan pemeriksaan yaitu dengan menggunakan uji serologi (Rachman dkk, 2011). Uji serologi digunakan untuk membantu menegakkan diagnosis demam tifoid dengan mendeteksi antibodi yang spesifik. Beberapa Uji serologi sebagai penegakan pemeriksaan demam tifoid yaitu Widal test, Tubex test, Tiphidot atau *Enzym Immunoessay* (EIA), *Enzyme-Linked Immunoessay* (ELISA), Dipstik (Septiawan dkk, 2013).

Uji widal merupakan tes aglutinasi yang digunakan dalam diagnosis demam tifoid. Prinsip pemeriksaan tes Widal adalah serum pada pasien dengan demam tifoid atau demam enterik terdapat antibodi yang dapat terjadi reaksi aglutinasi dengan antigen pada *S.typhi* yang terdapat pada reagen. Uji widal merupakan suatu uji pemeriksaan yang digunakan secara luas karena biasanya pemeriksaan tersebut cukup murah dan waktu pemeriksaan yang cepat (Setiana dkk, 2017 ; Rachman dkk, 2011).

Uji tubex merupakan metode pemeriksaan untuk menentukan diagnosis demam tifoid dengan tingkat sensitivitas dan spesifisitas yang lebih baik serta lebih akurat dalam menentukan diagnosa demam tifoid (Septiawan dkk,2013). Uji tubex merupakan uji aglutinasi kompetitif semi kuantitatif kolometrik. Pemeriksaan tersebut mendeteksi serum antibodi immunoglobulin M (Ig M) terhadap antigen O9 (LPS) yang sangat spesifik terhadap bakteri *S.typhi*. Metode tes tubex ini adalah mendeteksi antibodi melalui kemampuannya untuk memblokir ikatan antara reagent monoclonal anti-O9 *S.typhi* (*antibody-coated indicator particle*) dengan reagent antigen O9 *S.typhi*(*antigen-coated magnetic particle*) sehingga terjadi pengendapan dan pada akhirnya terjadi perubahan warna (Setiana dkk, 2017).

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 *S.typhi* yang lebih spesifik, memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang relatif tinggi (Pratama dan Lestari, 2015).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui masing – masing hasil pemeriksaan demam tifoid dengan menggunakan metode tes widal slide dengan tes tubex.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah perbedaan hasil pemeriksaan demam tifoid menggunakan metode tes widal dan tes tubex?

### 1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan laboratorium tersangka demam tifoid dengan metode widal
2. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan laboratorium tersangka demam tifoid dengan metode tubex
3. Membedakan hasil pemeriksaan suspect demam tifoid menggunakan widal slide dan tubex.

### 1.4 Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan pengetahuan serta pengalaman secara langsung dalam melakukan penelitian Karya Tulis Ilmiah.
2. Sebagai bahan penelitian lanjutan yang berhubungan dengan demam tifoid.

### 1.5 Keaslian / Originalitas

No	Nama penulis	Tahun	Judul	Hasil
	Setiana &Kautsar	2017	Perbandingan Metode Diagnosis Demam Tifoid	Diagnosis tidak dapat dikatakan akurat hanya dengan satu pengujian , sehingga harus dibandingkan dengan pengujian yang lain.
	Choirunnisa dkk,	N 2014	Proporsi Pemeriksaan IgM Anti <i>Salmonella typhi</i> O9 Positif Menggunakan Tubex Dengan Pemeriksaan Widal Positif Pada Pasien Klinis Demam Tifoid Akut	Proporsi IgM anti <i>S.typhi</i> O9 positif menggunakan tubex dengan menggunakan pemeriksaan widal positif pada pasien klinis demam tifoid akut.

Penelitian yang dilakukan berbeda dengan penelitian sebelumnya. Penelitian ini untuk mengetahui uji sensitifitas dan spesifisitas *S.typhi* sebagai penyebab demam tifoid dengan menggunakan metode widal dan tubex.