

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di Indonesia demam tifoid merupakan penyakit endemik. Berdasarkan hasil survey di rumah sakit besar di Indonesia menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan jumlah kasus tifoid dari tahun ke tahun dengan rata-rata kesakitan 500/100.000 penduduk dan kematian diperkirakan sekitar 0,6–5%. Tifoid dapat menurunkan produktivitas kerja, meningkatkan angka ketidakhadiran anak sekolah, karena masa penyembuhan dan pemulihannya yang cukup lama, dan dari aspek ekonomi, biaya yang dikeluarkan tidak sedikit (Purba, et. al., 2016) (Kemenkes RI, 2015).

Demam tifoid masih banyak dijumpai di negara-negara berkembang seperti Asia Tenggara dan Afrika, terutama di daerah-daerah dengan keadaan sanitasi dan hygiene lingkungan yang kurang memadai. Insiden di beberapa Negara di Afrika, Asia Selatan dan Asia Tenggara pada tahun 2010 setinggi 800 per 100.000 orang per tahun (Limpitikul et al, 2014).

Tidak ada kesesuaian paham mengenai hubungan antara musim dan peningkatan jumlah kasus tifoid, demikian juga jenis kelamin, tidak ada perubahan yang nyata antara insiden tifoid pada pria dan wanita. Di daerah endemik tifoid, insiden tertinggi terjadi pada anak-anak, sedangkan pada orang dewasa penderita sering mengalami infeksi ringan dan biasanya sembuh sendiri yang pada akhirnya menjadi kebal (Noor, 2010).

Demam merupakan keluhan dan gejala klinis yang selalu timbul pada semua penderita demam tifoid tetapi bukan sebagai gejala khas demam tifoid. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI tentang Pedoman Pengendalian Demam Tifoid,

seseorang dikatakan suspek demam tifoid apabila dari anamnesis dan pemeriksaan fisik ditemukan beberapa kumpulan gejala tifoid seperti demam, gangguan saluran cerna, dan gangguan kesadaran. Diagnosis definitif demam tifoid memerlukan isolasi bakteri penyebab tifoid yaitu *Salmonella typhi* dari darah, urine, feses atau cairan tubuh lainnya. Pada sebagian negara khususnya negara berkembang, tidak tersedia fasilitas untuk melakukan isolasi atau kultur. Oleh karena itu, ditemukan cara lain untuk membantu menegakkan diagnosis yang rutin dilakukan yaitu uji Widal (Sabir, et.a., 2013).

Prinsip pemeriksaan dengan widal adalah reaksi aglutinasi antara antigen kuman *Salmonella typhi* dengan antibodi yang disebut aglutinin. Pemeriksaan widal relatif murah dan mudah untuk dikerjakan, tetapi pemeriksaan ini dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, sehingga spesifitas dan sensitivitasnya hanya berkisar 60–80 %. Belum ada kesamaan pendapat tentang titer aglutinin yang bermakna untuk diagnosis demam tifoid hingga saat ini. Batas titer aglutinin yang sering digunakan hanya kesepakatan saja, berlaku setempat, dan bahkan dapat berbeda di berbagai laboratorium (Sudoyo, 2010).

Uji Widal merupakan tes yang digunakan dalam diagnosis serologi penyakit demam tifoid atau demam enterik, yang mengukur level aglutinasi antibodi terhadap antigen O (somatik) dan antigen H (flagellar). Uji ini biasanya dilakukan pada serum akut, yaitu serum yang pertama kali diambil saat pertama kali kontak dengan pasien, minimal harus didapatkan 1 ml darah untuk mendapatkan jumlah serum yang cukup. Uji dengan antigen O dan H merupakan uji serologi yang memiliki keterbatasan adanya hasil positif dan negatif palsu dan mempunyai spesifitas agak rendah (Made Tomik, 2012).

Penurunan jumlah lekosit karena kuman *Salmonella typhi* pada dinding luarnya mengeluarkan zat pirogen berupa lipopolisakarida yang memacu

makrofag berfungsi mengaktifator netrofil, sehingga netrofil dalam sirkulasi akan masuk jaringan akibatnya lekosit di dalam jaringan akan berkurang. Lekosit bertanggung jawab sebagai garis pertahanan pertama bila ada infeksi. Hubungan lekosit dengan tifoid sangat erat karena fungsi defensif lekosit di dalam jaringan sebagai garis pertahanan bila ada kerusakan jaringan (Pearce, 2009).

RSU Yakssi Gemolong merupakan salah satu rumah sakit yang cukup representatif bagi penderita demam tifoid, namun kasus demam tifoid di masyarakat sekitar cukup tinggi. Pemilihan penelitian di lakukan di RSU Yakssi Gemolong dikarenakan di rumah sakit tersebut angka demam tifoid cukup tinggi dan perlu ditegakkan dengan pemeriksaan widal.

1.2. Rumusan Masalah

Pemeriksaan Widal dapat digunakan untuk menegakkan diagnosa terhadap demam tifoid, dengan prinsip aglutinasi antara aglutinogen berupa suspensi bakteri yang telah dimatikan dengan aglutinin yang terdapat pada serum penderita. Berdasarkan hal itu, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana gambaran pemeriksaan Widal pada penderita demam tifoid di Rumah Sakit Umum Yakssi Gemolong Sragen?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui gambaran pemeriksaan Widal pada penderita demam tifoid di Rumah Sakit Umum Yakssi Gemolong Sragen.

1.3.2. Tujuan khusus

1. Mendistribusikan umur tersangka penderita demam tifoid di Rumah Sakit Umum Yakssi Gemolong Sragen.
2. Mendiskripsikan hasil pemeriksaan Widal pada tersangka penderita demam tifoid di Rumah Sakit Umum Yakssi Gemolong Sragen berdasarkan umur.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah bidang Analis Kesehatan yang mencakup ilmu Imunologi dan Serologi.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini meliputi dari beberapa diantaranya :

1. Manfaat Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan lebih memahami pemeriksaan laboratorium untuk demam tifoid.

2. Manfaat Bagi Klinisi

Dapat memberikan informasi kepada para klinisi serta membantu memberikan alternatif pilihan pemeriksaan laboratorium untuk demam tifoid dengan metode widal Slide test.

3. Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Memperkaya kepustakaan di bidang Imunologi dan Serologi, khususnya mengenai gambaran hasil pemeriksaan widal metode slide test.

1.6. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai demam tifoid pernah dilakukan oleh peneliti lain, diantaranya adalah:

Tabel 1.1. Penelitian mengenai Demam Tifoid

No.	Penulis	Judul	Hasil
1.	Karim (2003)	Tes Saring penderita Suspek Demam Tifoid dengan Typhoid Dipstick	Demam tifoid lebih tinggi pada pria dan usia muda, dengan demam tujuh hari atau lebih , erat hubungannya dengan peningkatan positifitas antibodi IgM spesifik terhadap antigen <i>S.typhi</i> , <i>Typhoid dipstick</i> dapat membantu menegakkan diagnosis pada penderita suspek demam tifoid yang demam kurang dari tujuh hari walaupun tingkat positifitasnya masih rendah, tes <i>Typhoid dipstick</i> cepat dan praktis dilakukan pada daerah yang belum memiliki fasilitas laboratorium yang lengkap.
2.	Marleni,Iriani (2011)	Ketepatan Uji Tubex TF dalam nendiagnosis demam tifoid Anak pada Demam hari ke 4	Tubex TF tidak dianjurkan untuk digunakan dalam mendiagnosis demam tifoid anak pada demam hari ke 4. Kemungkinan adanya reaksi silang yang terjadi pada pembacaan sample . Selain itu kemungkinan terkena infeksi kuman Salmonella grup D lain seperti <i>S.enteritidis</i> namun tidak invasif dan tidak menstimulasi respons antibodi sistemik

Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pemeriksaan antibodi IgM spesifik terhadap *S.typhi*, sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terletak pada item permasalahan, tempat penelitian, tujuan penelitian, alur penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel penelitian.

