

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kelamin merupakan fenomena penyakit yang telah lama kita kenal diantaranya seperti *sifilis*, *gonore*, dan *herpes*. Ilmu pengetahuan yang semakin berkembang, menemukan bahwa penyakit ini tidak hanya menimbulkan gejala klinis pada alat kelamin saja, tetapi dapat menimbulkan gangguan pada organ-organ tubuh yang lain yang menyebabkan istilah penyakit kelamin tidak sesuai lagi dan diubah menjadi Penyakit Menular Seksual (PMS). Sejak tahun 1998, istilah PMS ini diganti dengan Infeksi Menular Seksual (IMS) untuk menjangkau penderita asimtomatik yang ternyata banyak terjadi, terutama pada wanita (Daili, 2009).

Salah satu masalah nasional dalam bidang kesehatan adalah upaya menghadapi masalah *Infeksi Menular Seksual (IMS)*, *Human Immunodeficiency Virus (HIV)* dan *Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS)*. Saat ini Infeksi Menular Seksual (IMS) kembali mendapat perhatian besar sejak berkembangnya infeksi HIV dan AIDS (Depkes RI, 2005).

Infeksi Menular Seksual (IMS) didefinisikan sebagai salah satu Infeksi Saluran Reproduksi (ISR) yang ditularkan melalui hubungan seksual dengan penderita yang terinfeksi. Kuman penyebab infeksi dapat berupa jamur, virus dan parasit. Infeksi yang termasuk kelompok IMS adalah *gonorrhoe*, *sifilis*, *trichomoniasis vaginalis*, *herpes genitalis* dan *HIV/AIDS* (Widiastuti, 2009).

Menurut data hasil jumlah grafik penderita IMS pada tahun 2010 sampai 2013 cenderung terjadi peningkatan, yaitu pada tahun 2010 sebanyak 2376 kasus, 2011 sebanyak 1696 kasus, 2012 sebanyak 2398 kasus, dan tahun 2013 sebanyak 2390 kasus. Berdasarkan laporan Rumah Sakit Kota Semarang tahun 2014 sampai 2016 terdapat perkembangan penyakit *Sifilis* yang terus mengalami peningkatan, yaitu pada tahun 2014 sebanyak 8 kasus, tahun 2015 sebanyak 16 kasus, dan tahun 2016 sebanyak 19 kasus (*sifilis* dini 5 kasus dan *sifilis* lanjut 14 kasus). (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2016)

Sifilis adalah penyakit menular seksual yang sangat infeksius, disebabkan oleh bakteri berbentuk spiral, *Treponema pallidum* (*T. pallidum*) subspecies *pallidum*. Schaudinn dan Hoffmann pertama kali mengidentifikasi *T. pallidum* sebagai penyebab *sifilis* pada tahun 1905. Penularan *sifilis* bisa melalui hubungan seksual dengan penderita, kontak langsung dengan lesi/luka yang terinfeksi serta dari ibu ke janin melalui plasenta pada stadium akhir kehamilan (Efrida, 2014).

Sifilis terbagi menjadi 3 stadium yaitu Stadium I (*Sifilis Primer*) timbul antara 2-4 minggu setelah kuman masuk, Stadium II (*Sifilis Sekunder*) terjadi setelah 6-8 minggu dan bisa berlangsung selama 9 bulan, dan Stadium III (*Sifilis Tersier*) umumnya timbul 3-10 tahun setelah terinfeksi (Sri Arjani, 2015).

Menurut Efrida (2014) penentuan diagnosis *sifilis* metode definitif dilakukan dengan pemeriksaan mikroskop medan gelap (*darkfield microscope*) pada *sifilis* primer dan uji antibodi fluoresens langsung pada *sifilis* sekunder. Uji serologi lebih sering dilakukan karena lebih mudah dan harganya ekonomis. Uji serologi dibedakan menjadi 2 yaitu : Uji *nontreponema* seperti *Venereal Disease Research*

Laboratory (VDRL) dan *Rapid Plasma Reagin* (RPR) yang sering digunakan untuk skrining, serta Uji *treponema* seperti *Fluorescent Treponemal Antibody Absorption* (FTA-ABS) dan *Treponema Pallida HemAgglutination Assay* (TPHA) untuk konfirmasi. Uji serologi *nontreponemal* VDRL dan RPR ini yang dianjurkan untuk memonitor perjalanan penyakit selama dan sesudah pengobatan.

Pada uji *treponema* menggunakan antigen berupa eritrosit yang *dicoated* dengan *T. pallidum* atau antigen asli dari *T. pallidum*, sedangkan pada uji *nontreponema* menggunakan antigen yang analog atau hampir mirip dengan *T. pallidum* yang terdiri dari kardiolipin, kolesterol, dan lesistin yang sudah terstandarisasi.

Pemeriksaan *sifilis* dengan metode *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) menggunakan sampel serum dan reagin yang analog dengan *T. pallidum*. Metode ini lebih sering digunakan karena mudah dilakukan, cepat dan sangat baik untuk skrining karena hasil test kuantitatif VDRL cenderung berkorelasi dengan aktifitas penyakit. Metode VDRL merupakan test penyaring untuk mengetahui ada tidaknya infeksi yang disebabkan oleh *T. pallidum* (penyakit *sifilis*) pada penderita, tetapi tes ini tidak spesifik karena bisa menimbulkan positif palsu (misal karena penyakit malaria), untuk menegaskan diagnosa perlu dilakukan tes yang lebih spesifik yaitu dengan tes TPHA (*Treponema Pallida HemAgglutination Assay*).

Metode yang digunakan test kualitatif dan test kuantitatif pada pemeriksaan VDRL yaitu Flokulasi. Besar flokulan pada pemeriksaan VDRL digunakan untuk menentukan hasil positif pada test kualitatif. Hasil positif pada test kualitatif

dinyatakan dalam Reaktif 1, 2, 3, dan 4. Penentuan Reaktif dilihat dari besar flokulan yaitu : Reaktif 1 (Flokulan halus seperti pasir), Reaktif 2 (Flokulan sedang dan merata), Reaktif 3 (Flokulan berkeping-keping) serta Reaktif 4 (Flokulan membentuk gumpalan). Test kuantitatif dilakukan setelah didapatkan hasil reaktif pada test kualitatif. Test kuantitatif digunakan untuk menentukan besar titer dari hasil reaktif pada test kualitatif karena ada hubungan besar flokulan.

Flokulasi terbentuk karena adanya reaksi antara antigen dengan antibodi yang terdapat dalam serum penderita. Antigen (reagen) merupakan kombinasi dari kardiolid, kolesterol, dan lesitin. Antibodi bersatu dengan suspensi ekstrak lipid kemudian menggumpal membentuk massa yang disebut flokulan yang dapat dilihat pada metode flokulasi pemeriksaan VDRL kualitatif dan kuantitatif (Djuanda, 2010).

Permasalahan yang terjadi saat ini yaitu tidak dilakukannya test kuantitatif pada pemeriksaan VDRL untuk mempercepat pekerjaan dan menghemat biaya. Besar titer yang didapatkan dari test kuantitatif hanya disesuaikan dengan hasil reaktif pada test kualitatif yang sampai saat ini belum ada dasarnya. Adanya hubungan antara besar flokulan pada test kualitatif terhadap test kuantitatif yang digunakan sampai sekarang belum didapatkan referensi atau hasil penelitian secara pasti.

Masalah tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang kesesuaian besar flokulan pada test kualitatif terhadap test kuantitatif pada pemeriksaan VDRL. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi atau

dasar untuk menentukan *range* titer pada test kuantitatif dengan melihat hasil reaktif pada test kualitatif sehingga didapatkan hasil yang akurat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah yaitu :
Bagaimana kesesuaian besar flokulan pada test kualitatif terhadap test kuantitatif pada pemeriksaan *VDRL (Venereal Disease Research Laboratory)* ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui kesesuaian besar flokulan pada test kualitatif terhadap test kuantitatif pada Pemeriksaan *VDRL (Venereal Disease Research Laboratory)*.

2. Tujuan Khusus

- a. Menentukan besar flokulan pada hasil positif test kualitatif.
- b. Menentukan besar titer hasil positif test kualitatif terhadap test kuantitatif.
- c. Menentukan ada tidaknya kesesuaian besar flokulan pada test kualitatif terhadap test kuantitatif pada Pemeriksaan *VDRL (Venereal Disease Research Laboratory)*.

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk Ahli Teknologi Laboratorium Medik (ATLM)

Sebagai referensi dalam penentuan hasil test kuantitatif pada diagnosa infeksi *sifilis* yang hanya melihat hasil reaktif yang terbentuk pada test kualitatif sehingga dapat mempercepat pekerjaan dan menghemat penggunaan reagen.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1 : Keaslian Penelitian

Penulis	Instansi (Tahun)	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Rahayuningtias	Prodi Analisis	Gambaran Hasil	Prosentase hasil
Wulandari	Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang (2006)	Pemeriksaan VDRL pada Pekerja Seks Komersial Di Stasiun Brumbungan Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak	pemeriksaan VDRL terhadap serum PSK di stasiun Brumbungan Kecamatan Mranggen Demak sebesar 100% Negatif

