



Panduan Ujian Serologi untuk Jangkitan Sifilis di PPUKM

Dr. Asrul Abdul Wahab, Dr. Ding Chuan Hun, Dr. Muttaqillah Najihan
Abdul Samat, Prof. Madya Dr. Tzar Mohd. Nizam Khaithir
(Jabatan Mikrobiologi dan Imunologi Perubatan, Fakulti Perubatan,
Universiti Kebangsaan Malaysia)

1. Pengenalan

Sifilis adalah salah satu penyakit berjangkit yang disebabkan oleh jangkitan bakteria yang dikenali sebagai *Treponema pallidum*. Cara utama jangkitan ini berlaku adalah melalui hubungan seksual. Bakteria *Treponema pallidum* ini sukar untuk dikultur menggunakan kultur media yang biasa digunakan di makmal-makmal mikrobiologi. Pengkulturan bakteria ini memerlukan haiwan-haiwan tertentu bagi membolehkan bakteria ini membiak. Oleh itu ujian serologi menjadi salah satu ujian yang utama bagi mengenalpasti jangkitan ini.

2. Jangkitan Sifilis

Jangkitan sifilis secara amnya dibahagikan kepada beberapa peringkat. Pada mulanya seseorang yang dijangkiti menunjukkan gejala-gejala seperti mengalami ulser pada bahagian kemaluan. Walaupun mengalami ulser tetapi selalunya pesakit tidak mengalami sebarang kesakitan. Peringkat ini dinamakan sebagai peringkat primer.

Jika jangkitan ini tidak dirawat pada peringkat primer, ianya akan ke peringkat seterusnya yang dipanggil sebagai peringkat sekunder. Pada peringkat ini, gejala-gejala yang dialami pesakit termasuklah demam, ruam pada badan, tapak tangan dan kaki, sakit kepala, kehilangan berat badan dan sakit otot. Sesetengah pesakit terutamanya yang turut mengalami jangkitan HIV mengalami peringkat primer dan sekunder secara serentak.

Seterusnya, jika tidak menerima rawatan, kesemua gejala-gejala yang dialami pesakit akan hilang. Pada peringkat ini yang dikenali sebagai "latent", pesakit tidak menunjukkan sebarang gejala jangkitan sifilis. Walaubagaimanapun, dalam tempoh dua tahun yang pertama,

pesakit masih boleh untuk memindahkan bakteria ini kepada orang lain.

3. Ujian Serologi Sifilis

Ujian serologi bagi jangkitan sifilis boleh dibahagikan kepada 2 jenis iaitu:

A. Ujian antibodi bukan treponema:

Ujian ini adalah bagi mengesan antibodi yang dihasilkan terhadap antigen yang bukan berasal daripada organisma treponema. Biasanya antibodi yang dikesan adalah antibodi yang dihasilkan terhadap antigen kardiolipin. Oleh itu, ujian ini adalah tidak khusus atau spesifik bagi mengesan jangkitan sifilis. Contoh ujian-ujian yang tergolong di dalam kumpulan ini ialah rapid plasma reagin (RPR) dan Venereal Disease Research Laboratory (VDRL).

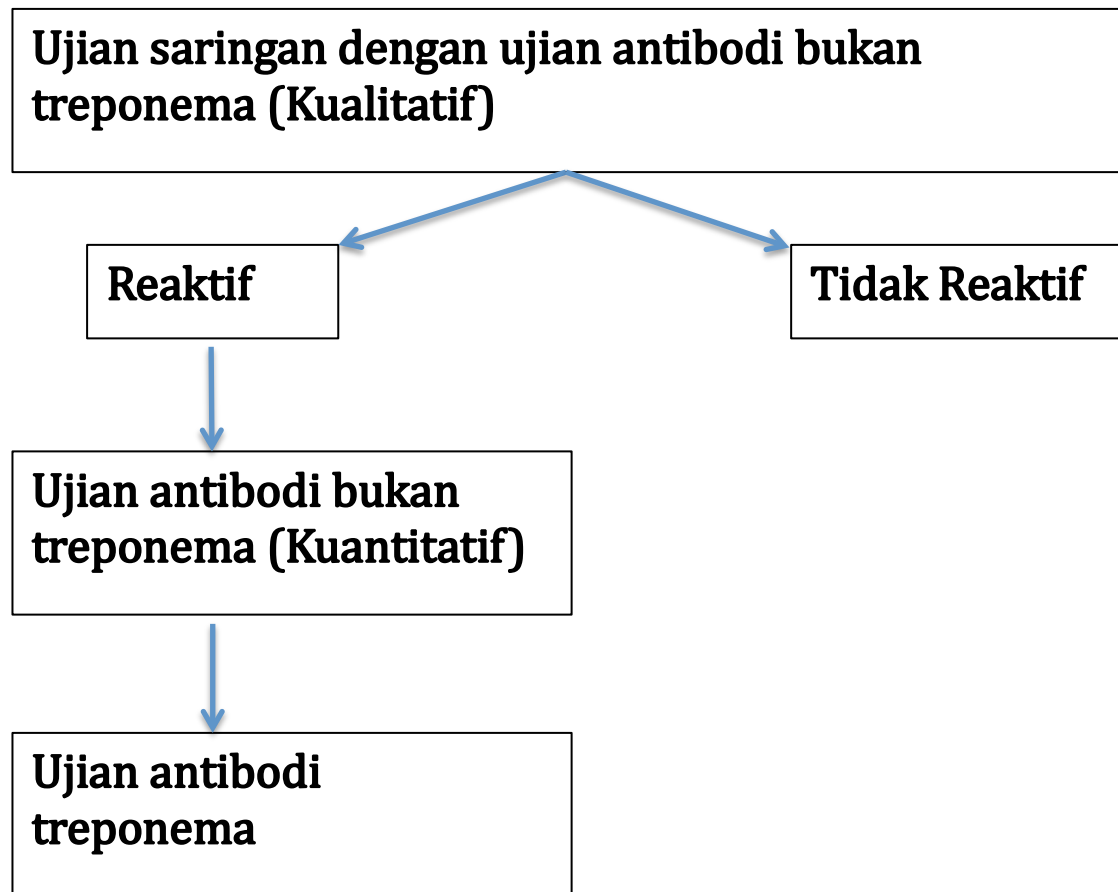
B. Ujian antibodi treponema:

Ujian ini adalah untuk mengesan antibodi yang dihasilkan oleh individu yang mengalami jangkitan sifilis. Antibodi yang dikesan menggunakan ujian ini adalah antibodi yang dihasilkan terhadap bakteria treponema. Oleh itu, ujian ini dikategorikan sebagai ujian yang khusus atau spesifik bagi mengesan jangkitan sifilis. Terdapat banyak contoh ujian-ujian serologi bagi kategori ini antaranya Treponema pallidum particle agglutination (TPPA), Treponema pallidum haemagglutination (TPHA) dan Syphilis IgM/IgG.

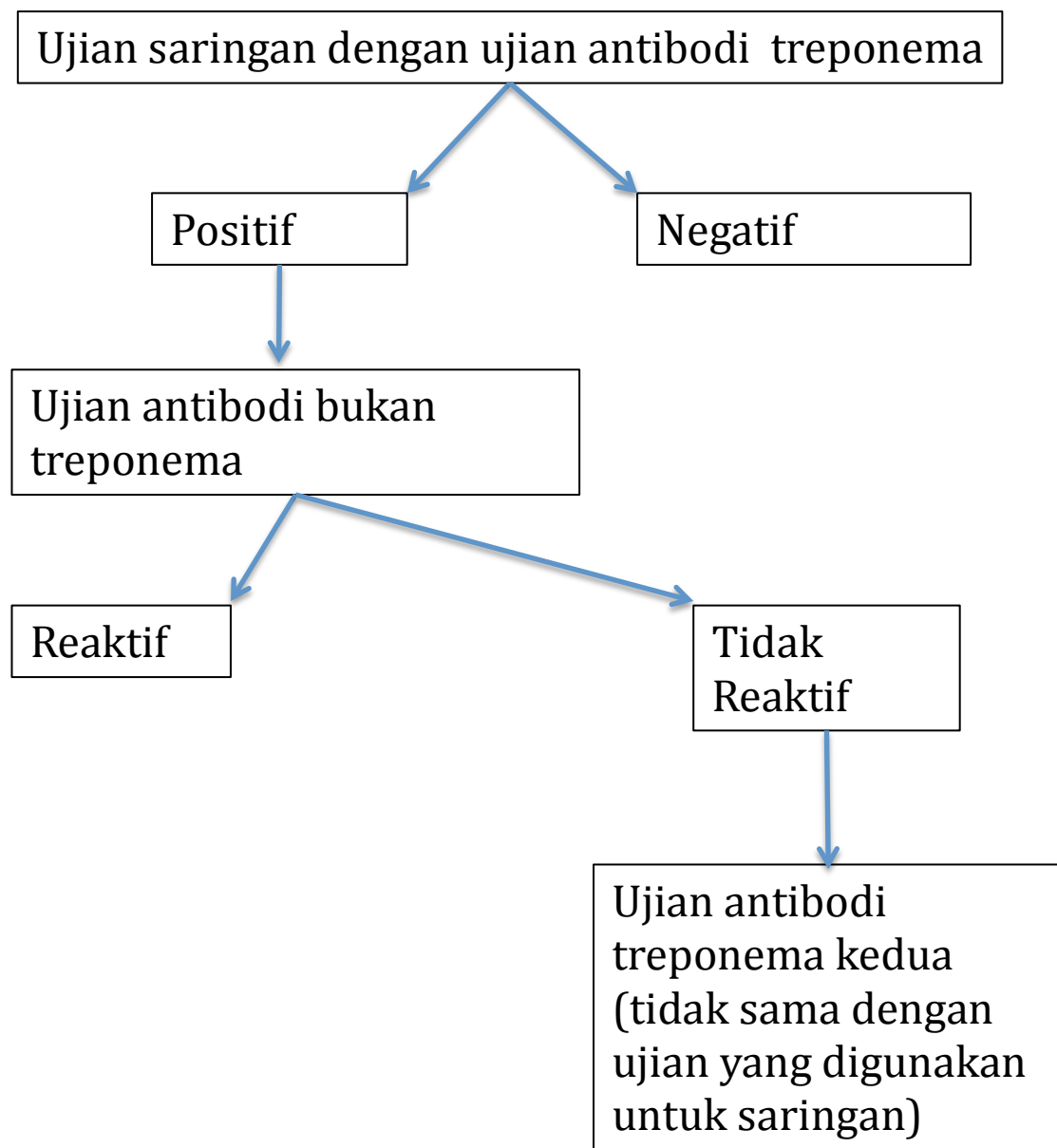
4. Algoritma Ujian Serologi Untuk Jangkitan Sifilis

Terdapat pelbagai algoritma yang boleh digunakan sebagai algoritma ujian serologi untuk pengdiagnosan jangkitan sifilis.

Algoritma 1:



Algoritma 2:



Kebanyakan makmal di Malaysia, algoritma 1 digunakan. Algoritma 1 juga digunakan di Makmal Imunologi Serologi, Hospital Canselor Tuanku Muhriz, Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia.

5. Interpretasi Keputusan Ujian Serologi Sifilis

Interpretasi ringkas ini adalah berdasarkan kepada algoritma pengujian yang pertama.

Turutan Pengujian			Interpretasi Untuk Laporan Makmal	Tindakan Selanjutnya
Ujian Antibodi bukan Treponema (Kualitatif)	Ujian Antibodi bukan Treponema (Kuantitatif)	Ujian Antibodi Treponema		
Tidak Reaktif	Tidak perlu dilakukan	Tidak perlu dilakukan	Ujian serologi tidak dapat mengdiagnos jangkitan sifilis.	Jika jangkitan sifilis disyaki masih pada peringkat awal, penghantaran sampel baru dicadangkan selepas 2-4 minggu.
Reaktif	Reaktif	Negatif	Jangkitan sifilis tidak dapat disahkan. Faktor biologi berkemungkinan besar menyebabkan ujian bukan Treponema menjadi reaktif.	Jika jangkitan sifilis disyaki masih pada peringkat awal, penghantaran sampel baru dicadangkan selepas 2-4 minggu.
Reaktif	Reaktif	Positif	Jangkitan sifilis disahkan. Kedua-dua ujian serologi adalah positif. Jika ujian bukan Treponema adalah $\geq 1:8$, ini menunjukkan jangkitan yang baru.	Evaluasi klinikal dilakukan terhadap pesakit bagi mengenalpasti gejala, tanda-tanda sifilis dan jangkitan sifilis di masa lalu.

Rujukan:

1. Suggested Reporting Language for Syphilis Serology Testing. Association for Public Health Laboratories. December 2015. www.aphl.org.
2. Morshed MG & Singh AE. Recent trends in serologic diagnosis of syphilis. *Clinical and Vaccine Immunology*. 2015; 22(2); 137-147. Doi:10.1128/CVI.00681-14.

Versi Pertama: 03/01/2018