

HSV II didapatkan pada daerah di bawah pinggang seperti alat kelamin.

Di Laboratorium Klinik Utama **Bio Medika** dapat dilakukan pemeriksaan antibodi **IgG** dan **IgM** dengan metode CMIA. Dikenal 3 macam kelainan dengan infeksi virus HSV yaitu *primary HSV I*, *genital herpes* dan *neonates herpes*. Pada infeksi *primary HSV I* terjadi akibat infeksi yang didapat pada masa anak melalui infeksi tenggorokan kemudian mengenai ganglion syaraf dan berkembang biak menjadi reservoir sebagai infeksi laten. Manifestasi klinik berupa radang pada gusi, mulut, lidah, bibir, wajah, tenggorok dan pada orang dewasa berupa infeksi saluran napas bagian atas. Bila infeksi ini berulang kali dapat menimbulkan ulserasi pada tempat infeksi. Pada *genital herpes* yang terjadi oleh infeksi HSV I atau HSV II, 85% pasien dengan *primary genital HSV II infection* adalah asimtomatik.

Pada *neonates herpes* disebabkan oleh HSV I atau HSV II. Infeksi dengan HSV II menunjukkan gejala klinis berat yang terjadi pada saat persalinan karena terekspos melalui jalan lahir. Bayi yang dilahirkan dapat mengalami infeksi pada kulit, mata dan mulut serta meluas ke susunan syaraf pusat atau organ lain di dalam tubuh.

Daftar pustaka :

- Turgeon ML. Immunology and Serology in Laboratory Medicine. 3rd ed. Mosby : St.Louis. p198-99, p247-60.
- HSV-1 IgG. Elecsys and cobas e analyzer. 2010-11. V-1, English.



Bio Medika
Laboratorium Klinik Utama



Tumbuh
Bersama
Kepercayaan
Anda



contact@bio-medika.com www.biomedika.co.id

- Jl. Cuijung 10, Jakarta 10150
T (021) 384 8676, F (021) 381 4267
- Jl. Arjuna Utara 11, Jakarta 11510
T (021) 568 9942-43, F (021) 564 4904
- Jl. Raya Boulevard Timur Blok NE-01/66-67
Kelapa Gading Permai, Jakarta 14250
T (021) 450 5322, F (021) 450 7250
- Perumahan Citra Garden II
Ruko Citra Niaga Blok A 25, Jakarta 11840
T (021) 5437 4586-87, F (021) 5437 4794
- Ruko Tol Boulevard BSD CITY
Blok G No. 10-11, Tangerang 15322
T (021) 5315 8255-56 F (021) 5315 8257
- Jl. A. Yani No. 7, Tangerang 15111
T (021) 5573 0050-51, F (021) 5573 0052
- Kompleks Permata Kota Blok L No. 3
Jl. Pangeran Tubagus Angke 170
Jakarta 14450
T (021) 666 73 665, F (021) 666 73 662
- Ruko Paramount Centre Kav.3 &5
Jl. Raya Kelapa Dua, Gading Serpong
Tangerang 15180
T (021) 2901 4704-05, F (021) 2901 4704
- Ruko De Lumina Blok C No. 11
Taman Semanan Indah, Jakarta 11850
T (021) 2903 0620-21
F (021) 2903 0622
- Jl. Gandaria I No. 95&97
Jakarta 12140
T (021) 720 7157-9, F (021) 720 7163
- Jl. Mangga Besar Raya No. 121-123
Jakarta 10730
T (021) 6230 7961, F (021) 6230 7962



Bio Medika
Laboratorium Klinik Utama

TORCH



Ditulis oleh : Prof. Dr. Riadi Wirawan SpPK(K)
(Konsultan Laboratorium Bio Medika)

TORCH

TORCH adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Toxoplasma gondii*, Rubella, Cytomegalovirus dan Herpes Simplex.

Toxoplasma

Infeksi yang disebabkan Toxoplasma disebut **toxoplasmosis** yang ditularkan oleh parasit *Toxoplasma gondii*. Sebenarnya toxoplasma ini didapatkan pada kucing yang dipelihara dan mengeluarkan ookista melalui tinja. Ookista ini dimakan oleh manusia atau kucing atau hewan lain yang menyebabkan infeksi yang menyebar di dalam tubuh. Selain itu penularan juga dapat terjadi melalui makanan yang terinfeksi tidak matang seperti *steak* dan *satay*, air, jari tangan yang terkontaminasi dengan ookista dan susu yang tidak dimasak. Dilaporkan pula penularannya bisa terjadi lewat darah transfusi melalui leukosit. Transmisi dapat terjadi dari ibu ke anak melalui plasenta yang berasal dari ibu hamil yang **tidak** mengetahui bahwa ibu tersebut telah mengalami infeksi dengan toxoplasma. Oleh karena itu semua wanita hamil disarankan untuk memeriksa kekebalan tubuh terhadap Toxoplasma. Infeksi dari ibu ke anak waktu kehamilan akan mengakibatkan toxoplasmosis kongenital (bawaan).

Pada orang dewasa dan anak penyakit ini biasanya tidak menunjukkan gejala (asimtomatik) kadang-kadang hanya berupa demam. Untuk membantu menegakkan diagnosis disarankan untuk memeriksa antibodi **IgG** dan **IgM** terhadap Toxoplasma.

Di Laboratorium Klinik Utama **Bio Medika** pemeriksaan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Chemiluminescent Microparticle Immuno Assay* (CMIA).

Rubella

Penyakit Rubella disebabkan oleh virus Rubella yang dikenal dengan istilah penyakit **campak Jerman**. Penyakit ini ditularkan melalui saluran napas, terutama didapatkan pada anak, tetapi bisa juga pada orang dewasa. Untuk mencegah penularan penyakit ini dapat dilakukan imunisasi Rubella. Kapan vaksinasi Rubella ini dilakukan?

1. Pra sekolah dan usia sekolah.
2. Wanita usia subur sebelum hamil.
3. Wanita yang akan menikah.
4. Wanita yang sudah menikah, bila wanita tersebut belum pernah diimunisasi dan disarankan untuk selama 3 bulan pasca vaksinasi **tidak** mengalami kehamilan.
5. Wanita hamil yang sudah kebal terhadap Rubella **tidak** dianjurkan untuk vaksinasi dan wanita hamil yang tidak kebal **tidak boleh** dilakukan vaksinasi selama kehamilan dan vaksinasi dilakukan setelah melahirkan.

Gejala klinik yang timbul pada pasien dengan infeksi rubella berupa radang pada selaput lendir, pembesaran kelenjar limfa daerah belakang telinga, tengkuk dan kepala bagian belakang. Selain itu didapatkan ruam pada muka, leher, badan serta radang dan nyeri pada sendi. Selain itu dikenal infeksi kongenital yang mengakibatkan kematian

janin dan bila berhasil dilahirkan 10 - 20% dari bayi yang dilahirkan dengan infeksi rubella akan meninggal dalam waktu 18 bulan. Kelainan pada bayi dapat menimbulkan radang otak, kelainan hati dan limpa, kelainan pada tulang, retardasi mental, katarak, kelainan jantung dan pembuluh darah serta mikrocephali (bayi dilahirkan dengan kepala yang kecil).

Di Laboratorium Klinik Utama **Bio Medika** dapat dilakukan pemeriksaan antibodi Rubella **IgG** dan **IgM** dengan metode CMIA. Antibodi **IgM** didapatkan pada 100% pasien yang mendapatkan infeksi rubella antara hari ke-11 sampai hari ke-25 setelah adanya gejala klinik dan 60 – 80% pasien antara hari ke-15 dan ke-25 setelah mendapatkan vaksinasi, serta pada 90-97% bayi dengan Rubella kongenital yang berusia 2 minggu – 3 bulan. Antibodi **IgM** ini bertahan selama 20 - 30 hari setelah infeksi akut atau pasca vaksinasi dan pada bayi yang mendapat Rubella kongenital. Antibodi **IgG** terhadap Rubella dapat dideteksi > 15 – 25 hari pasca infeksi akut dan > 25 - 50 hari pasca vaksinasi.

Cytomegalovirus (CMV)

Infeksi CMV disebabkan oleh virus patogen yang banyak didapatkan di seluruh dunia. Penyakit ini menular melalui mulut, saluran napas dan hubungan seksual atau melalui transfusi darah dan transplantasi organ. Pada bayi penularan terjadi dari ibu ke anak waktu dalam kandungan dan pada saat kelahiran. Virus ini dapat dijumpai di dalam urin, air liur, tinja, air susu, darah, getah serviks, semen dan cairan vagina. Penyakit ini

biasanya tidak mempunyai tanda dan gejala klinik yang serius. Gejala klinik yang ada biasanya berupa demam, sakit menelan, pembesaran kelenjar limfa di leher, rasa lesu dan nyeri otot. Pada infeksi kongenital yang berasal dari ibu waktu berada di dalam kandungan dapat menimbulkan gejala klinik yang berat atau kematian pada bayi prematur dan bayi yang dapat bertahan hidup mengalami retardasi mental, tuli, gangguan penglihatan, mikrocephali dan gangguan fungsi pergerakan.

Di Laboratorium Klinik Utama **Bio Medika** dapat dilakukan pemeriksaan antibodi **IgG** dan **IgM** terhadap *Cytomegalovirus* dengan metode CMIA. Pemeriksaan ini disarankan pada wanita hamil dan pada bayi dengan dugaan infeksi *Cytomegalovirus*.

Herpes Simplex

Herpes simplex virus (HSV) hidup pada 1% tenggorok orang dewasa sehat dan di dalam saluran genital secara asimtomatik. HSV terdapat di seluruh dunia dan manusia merupakan sumber reservoir. Masa inkubasi 2 - 12 hari dan 80 - 100% populasi dengan keadaan sosial ekonomi rendah, pernah terinfeksi dengan HSV, 30 - 50% pada populasi dengan keadaan sosial ekonomi tinggi. Anak yang sembuh dari infeksi berat biasanya mempunyai kelainan berupa kerusakan syaraf dan timbul bintil kecil berupa vesikel yang berisi cairan. Dikenal 2 macam virus HSV yang dapat diidentifikasi yaitu Herpes Simplex Type I (HSV I) dan Herpes Simplex Type II (HSV II). HSV I didapatkan di sekitar rongga mulut dan pada kulit sekitar pinggang.