

- Tidak dianjurkan menggunakan kembali barang sekali pakai.
- Menggunakan sarung tangan, menutup mata dan wajah bila bekerja dalam Laboratorium.
- Hindari penggunaan narkoba-suntik.
- Hindari hubungan seks secara bebas.

Di Laboratorium Klinik Utama **Bio Medika**, pendeteksian terhadap virus Hepatitis C dapat dilakukan pemeriksaan anti-HCV total generasi 3, HCV RNA dan aktifitas enzim transaminase (AST/SGOT – ALT/SGPT). Pemeriksaan anti-HCV generasi 3 yang kami gunakan di design dengan kemampuan untuk mendeteksi antibodi lebih banyak karena terdapat peptida dan antigen rekombinan dari *core*, E1, E2, NS 2, NS 3, NS 4a dan NS 4b.

Daftar pustaka :

- Turgeon, ML. Immunology & Serology in Laboratory Medicine. 3rd ed. Mosby. 2003. p294-8.
- Anti-HCV. Abbott Diagnostics Division. Personal communication.



**Bio Medika**  
Laboratorium Klinik Utama



Tumbuh  
Bersama  
Kepercayaan  
Anda



**Bio Medika**  
Laboratorium Klinik Utama

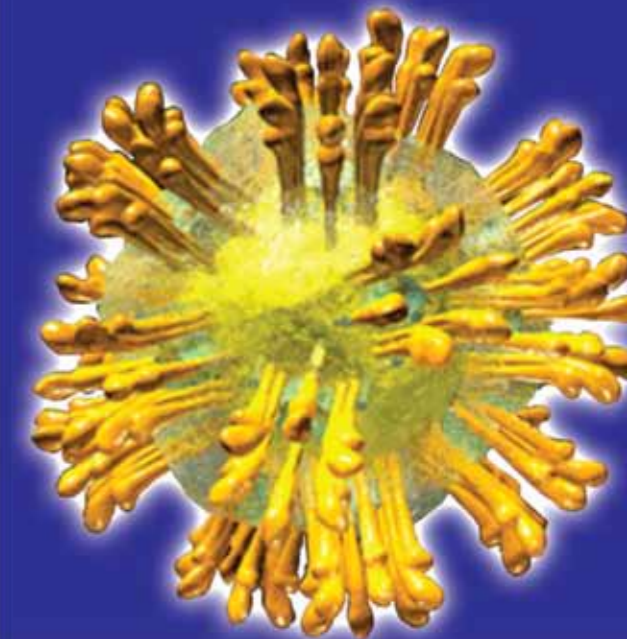
contact@bio-medika.com      www.biomedika.co.id

- Jl. Cijung 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

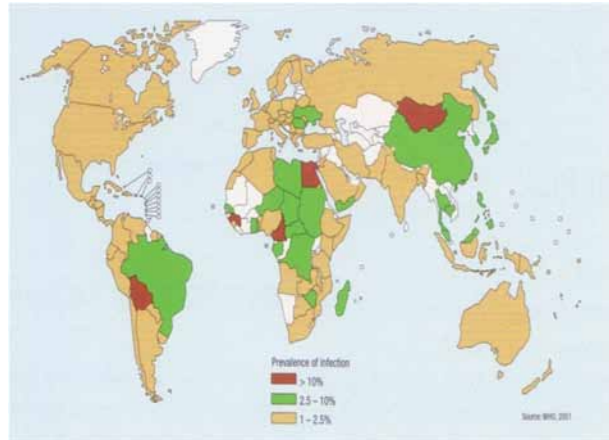
# HEPATITIS C



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

## HEPATITIS C

Hepatitis C adalah penyakit hati yang dapat menginfeksi manusia umumnya dan ditularkan melalui darah. Untuk mengetahui seseorang mengidap hepatitis C dilakukan pemeriksaan anti-HCV dan deteksi protein virus RNA HCV. Infeksi dengan virus hepatitis C (VHC) dapat asimtomatik yaitu tanpa gejala atau dapat berupa hepatitis akut, kronik, sirosis bahkan menjadi kanker hati. Dengan adanya pemeriksaan anti-HCV dalam donor darah menyebabkan angka kejadian infeksi hepatitis C berkurang.



Distribusi global hepatitis C

Transmisi dari penyakit ini melalui darah yang ditularkan lewat kulit atau selaput lendir yang terluka. Cara penularan melalui kulit dapat disebabkan oleh karena tusukan jarum, hemodialisis, transfusi darah yang tidak aman, akupunktur dan tatto. Sedangkan penularan melalui selaput lendir disebabkan oleh karena hubungan seksual, infeksi

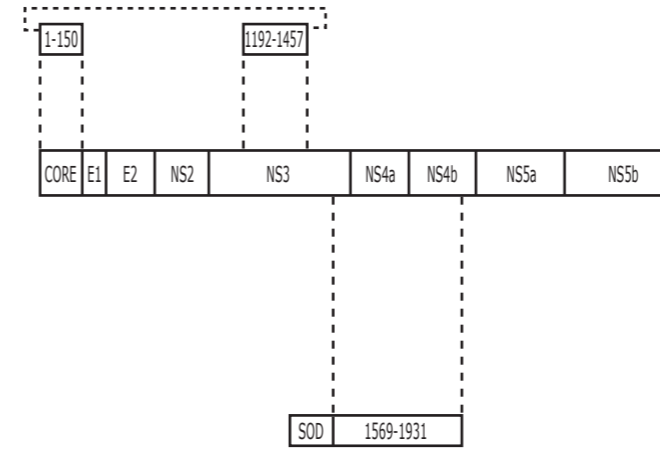
perinatal dari ibu ke bayi, penggunaan pisau cukur dan sikat gigi bersamaan. Infeksi dengan VHC mempunyai risiko tinggi pada penggunaan narkoba-suntik dan juga pegawai yang berhubungan dengan darah yang terpapar VHC seperti dokter, analis serta perawat.

Masa inkubasi penyakit hepatitis C adalah 2 – 6 minggu dimana 60 – 70% tanpa gejala, 10 – 20% menunjukkan gejala yang tidak spesifik seperti mual, lemah, tidak nafsu makan, nyeri pada perut dan 20 – 30% disertai warna kuning pada kulit (ikterus). Kemungkinan yang dapat terjadi setelah terinfeksi VHC adalah sebagai berikut :

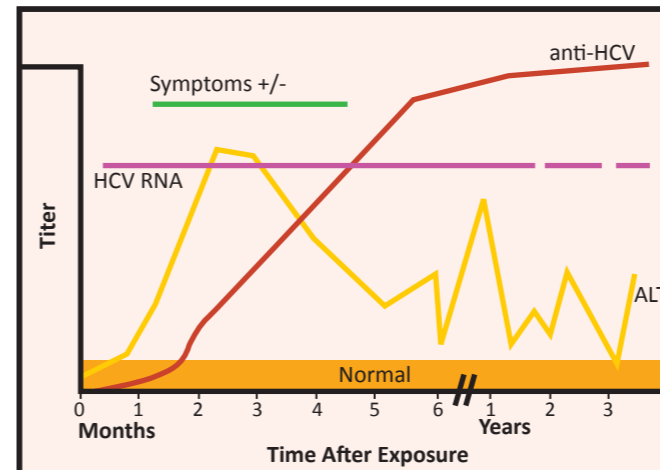
- 60 – 85% pasien terinfeksi VHC menjadi hepatitis kronik.
- 10 – 20% dari hepatitis kronik akan menjadi sirosis.
- 1 dari 5% dengan hepatitis kronik akan menjadi kanker hati.

Angka kematian di Amerika Serikat mencapai 10,000 – 12,000 orang /tahun yang disebabkan oleh penyakit hepatitis kronik.

Virus Hepatitis C mengandung RNA rantai tunggal yang dilapisi oleh glikoprotein. Genome VHC terdiri dari 9400 nukleotida yang mengkode poliprotein dengan 3000 asam amino. Poliprotein tersebut terdiri dari sepertiga bagian protein struktural yaitu *protein core*, *glycosylated envelope proteins* (E1 dan E2) dan duapertiga bagian protein non struktural yaitu NS 2, NS 3, NS 4a, NS 4b, NS 5a dan NS 5b.



Susunan poliprotein pada genome VHC



Pola serologi infeksi akut VHC menjadi bentuk kronik

Seperti pada gambar diatas pedoman pemeriksaan Laboratorium yang bisa dipakai untuk deteksi virus Hepatitis C adalah anti-HCV dan HCV RNA. Pemeriksaan HCV RNA lebih sensitif daripada anti-HCV karena kadar HCV RNA sensitif pada kadar rendah. Bila pasien diduga terinfeksi dengan VHC akan tetapi hasil pemeriksaan anti-HCV negatif, maka disarankan untuk mengulangi pemeriksaan anti-HCV dan atau memeriksa HCV RNA. Aktifitas ALT/SGPT tidak dapat dipakai untuk monitoring perjalanan penyakit.

Pemeriksaan konfirmasi untuk infeksi virus Hepatitis C adalah HCV RNA dengan metoda PCR. Pemeriksaan ini dianjurkan apabila :

- Pemeriksaan anti-HCV dengan metoda *Chemiluminescent Immunoassay* (CMIA) tidak disarankan pada pasien dengan :
  - Daya tahan tubuh menurun.
  - Pengobatan immunosupresif yang menggunakan kortikosteroid.
  - Agamaglobulinemia (tubuh membentuk gamma globulin sedikit atau tidak ada).
- Aktifitas AST/SGOT - ALT/SGPT normal atau sedikit meningkat.
- Terdapat dugaan adanya penyakit hati.

### Bagaimana mencegah penyakit hepatitis C ?

WHO menyarankan :

- Memeriksa darah dan produk darah yang akan dipakai untuk transfusi.
- Mencegah terjadinya penusukan jarum.