

Bidang Ilmu:
Penyakit Tropis

LAPORAN
HASIL PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI
TAHUN ANGGARAN 2012



GENOTIP VIRUS HEPATITIS C PADA
PENDERITA YANG MENJALANI HEMODIALISIS
SEBAGAI POPULASI BERESIKO TINGGI TERTULAR
VIRUS HEPATITIS C DI SURABAYA, INDONESIA.

Peneliti

Retno Handajani
Mochammad Thaha
Ira Humaira

Dibiayai oleh DIPA Universitas Airlangga
sesuai dengan Surat Keputusan Rektor Universitas Airlangga
Tentang Kegiatan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi
Tahun Anggaran 2012, No: 2613/H3/KR/2009, Tanggal 9 Maret 2012

UNIVERSITAS AIRLANGGA
2012

ABSTRAK

Infeksi Virus Hepatitis C (VHC) masih menjadi masalah kesehatan di dunia termasuk di Indonesia. Dari tahun ke tahun, tetap banyak terdeteksi pengidap penderita infeksi kronik VHC di seluruh dunia.

Virus Hepatitis VHC dapat ditularkan secara parenteral. Penderita penyakit yang sedang menjalani hemodialisis merupakan salah satu kelompok penderita yang beresiko tinggi tertular infeksi VHC.

Genotip tertentu VHC dilaporkan ikut berperan pada perjalanan infeksi virus hepatitis tersebut. Saat ini diketahui ada 6 genotip VHC di dunia dan masing-masing genotip terdiri dari beberapa sub tipe dengan penyebaran yang berbeda pada daerah geografi yang berbeda. Dikemukakan bahwa pada keadaan akut infeksi VHC sering tanpa gejala, sehingga sekitar 85% dari penderita yang terinfeksi VHC menjadi kronis. Prevalensi infeksi VHC cukup tinggi dan bervariasi pada penderita yang sedang menjalani hemodialisis di berbagai negara dan infeksi VHC ini akan memperpendek umur penderita yang sedang menjalani hemodialisis. Dengan mempertimbangkan hal-hal tersebut diatas, maka dirasakan perlu dilakukan penelitian **Genotip Virus Hepatitis C pada penderita yang sedang menjalani hemodialisis sebagai populasi beresiko tinggi tertular VHC di Surabaya, Indonesia.**

Sampel diperoleh dari 50 serum penderita yang sedang menjalani hemodialisis di Rumah sakit dr Soetomo. Infeksi VHC dideteksi dari pemeriksaan Anti-VHC dan deteksi VHC dengan metoda *Polymerase Chain Reaction* (PCR). Genotip VHC diketahui dengan metoda sequencing dan analisis genetik nukleotida VHC.

Dari hasil penelitian ini didapatkan Anti-VHC DNA terdeteksi pada 42% dan RNA VHC terdeteksi pada 46% pasien yang sedang menjalani hemodialisis di Surabaya Indonesia, 32% berasal dari serum dengan Anti-VHC positif dan 14% berasal dari dari serum dengan Anti-VHC negatif. Angka ini lebih rendah dibandingkan hasil penelitian sebelumnya ditempat yang sama. Semua sampel dengan RNA VHC positif disequencing. Hasil analisis subtype/genotip VHC pada penderita yang sedang menjalani hemodialisis dengan PCR VHC yang positif dalam penelitian ini adalah berdasar NS5b VHC, VHC subtype 1a = 54,55%, 1c = 9,09%, 2a = 4,55% dan berdasar 5'UTR VHC, VHC genotip 1 = 27,27%, VHC genotip 2 = 4,55%, dengan total genotip 90,91% dan genotip 2 = 9,09%.

Pada penderita yang sedang menjalani hemodialisis di Rumah sakit dr Soetomo. didapatkan data Anti-VHC yang positif sebanyak 42% dan RNA VHC positif sebanyak 46% dari semua sampel Sub tipe VHC terbanyak adalah 1a = 54,55% dan subtype lain yang ditemukan 1c dan 2a = 4,55% dengan total genotip 90,91% dan genotip 2 sebesar 9,09%.

Kata kunci: Hemodialisis, resiko tinggi, Virus Hepatitis C, genotip.