

## KARAKTERISTIK PASIEN KO-INFEKSI HIV-HCV DI RSUP SANGLAH DENPASAR

Agus Somia<sup>1</sup>, Susila Utama<sup>1</sup>, Tuti Parwati<sup>1</sup>, I Dewa Nyoman Wibawa<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Divisi penyakit Tropik dan Infeksi <sup>2</sup>Divisi Gastroenterologi-Hepatologi  
Bagian/SMF Penyakit Dalam FK UNUD/RSUP Sanglah Denpasar  
Email: agus\_somia@yahoo.co.id

### ABSTRACT

Human Immunodeficiency Virus (HIV) and Hepatitis C Virus (HCV) are similar in many respects. Both viruses have a single stranded RNA genome, both share similar routes of transmission and both cause chronic infection. However, HIV and HCV are also different in the pathogenesis, clinical manifestation and treatment. The aim of this study is to know characteristic of HIV-HCV coinfection patients in Sanglah Hospital. This study was descriptive study. Data based on patients medical record during from 1 Januari 2004 sampai 31 Desember 2007 at VCT-CST. There were 48 cases HIV-HCV coinfection. 81.6% was male, mean of age of the first anti HIV positive was  $29.19 \pm 4.63$  years old. The risk factor was 75% IVDU. Baseline data showed 71.4% suffered from HIV infection stage IV (WHO). The mean of body mass index was  $18.78 \pm 2.965$  kg/m<sup>2</sup>, the mean of CD4 was median of CD 4 was  $222.56 \pm 155.4$  cell/ul, mean WBC was  $4.38 \pm 7.06$  K/ul, mean of TLC was  $1.134 \pm 0.689$  k/ul, mean of Hb was  $12.53 \pm 2.29$  g/dl, Mean of PLT was  $247.9 \pm 90.11$  k/ul, mean of SGOT  $62.29 \pm 71.91$  IU, mean of SGPT was  $77.34 \pm 109.83$  IU. HbsAg positif 8.3% and 79.6% with HAART. The mortality rate was 10.8%. Most of HIV-HCV coinfection was male, productive age and the risk factor were IVDU.

Keywords: HIV, HCV, coinfection

### PENDAHULUAN

Human Immunodeficiency Virus (HIV) dan Hepatitis C Virus (HCV) memiliki beberapa kesamaan karakteristik yaitu keduanya merupakan virus *single stranded* RNA, merupakan virus dengan derajat replikasi yang tinggi, ditularkan melalui cara yang sama dan keduanya menyebabkan penyakit infeksi kronis yang persisten bertahun-tahun. Disamping itu terdapat beberapa perbedaan yaitu HCV tidak memiliki fase nuklear selama siklus replikasinya dan tidak berintegrasi pada genome host. Sedangkan HIV siklus hidupnya terjadi pada nukleus dan berintegrasi pada sel host. Perbedaan penting yang lainnya adalah keduanya

memiliki sel target yang berbeda pada manusia yaitu CD4 untuk HIV dan Sel hepatosit untuk HCV sehingga patogenesis, manifestasi klinis dan pendekatan terapi keduanya juga berbeda.<sup>1-4</sup>

Koinfeksi HIV-HCV pada seseorang menyebabkan dampak interaksi yang saling mempengaruhi. Beberapa laporan menyebutkan infeksi HCV pada penderita HIV akan menyebabkan peningkatan progresifitas infeksi HIV, mempengaruhi toksisitas obat-obat ARV pada hati, menurunkan kualitas hidup dan meningkatkan angka mortalitas. Sebaliknya infeksi HIV, dilaporkan akan mempercepat progresifitas infeksi HCV, meningkatkan kecepatan terjadinya kegagalan hati dan keganasan hepatoselular.<sup>1-4</sup>

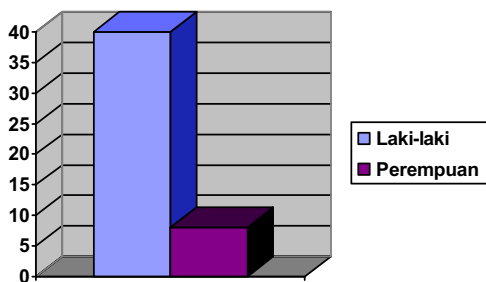
Berdasarkan kajian diatas adalah perlu untuk mengetahui karakteristik pasien koinfeksi HIV-HCV di RS Sanglah untuk mendapat gambaran umum dan menentukan langkah-langkah penelitian dan penatalaksanaan lebih lanjut. Diharapkan penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan pelayanan pada pasien dengan koinfeksi HIV-VHC.

### BAHAN DAN CARA

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif berdasarkan catatan medis pasien infeksi HIV yang tercatat di klinik VCT-CST Rumah sakit sanglah periode 1 Januari 2004 – 31 Desember 2007. Infeksi HIV ditentukan dengan pemeriksaan antiHIV yang positif dengan 3 metode rapid test yang berbeda. Sedangkan infeksi HCV ditentukan dengan pemeriksaan antiHCV positif. Stadium infeksi HIV ditentukan berdasarkan kriteria WHO. Data demografis dan karakteristik klinis yang terkumpul dianalisa secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel dan gambar.

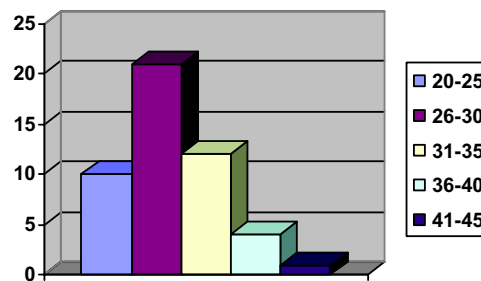
### HASIL

Selama waktu penelitian terdapat 48 kasus dengan anti HCV positif yang tercatat di Klinik VCT-CST RSUP Sanglah, yang dapat dianalisis.



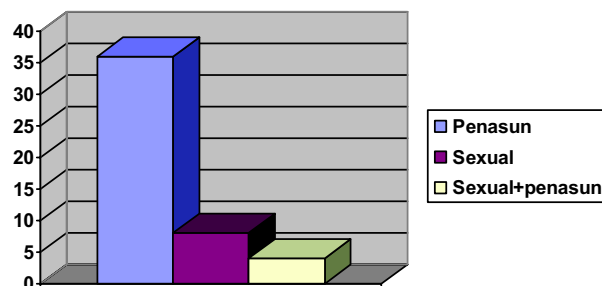
Gambar 1. Distribusi berdasarkan jenis kelamin

Laki-laki lebih banyak 40 orang (83,3%) dan sisanya adalah perempuan.



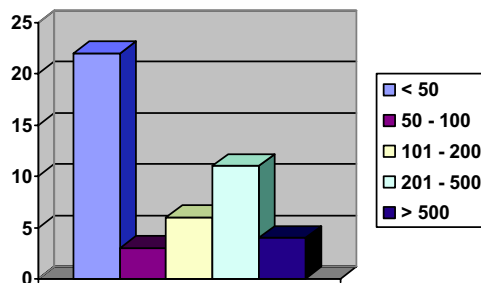
Gambar 2. Distribusi berdasarkan kelompok umur

Rerata usia adalah  $29 \pm 4,63$  tahun, median 28 tahun dengan usia termuda adalah 21 tahun dan tertua adalah 41 tahun.



Gambar 3. Distribusi berdasarkan cara transmisi

Berdasarkan cara transmisi yang terbanyak adalah penasun (75%) kemudian sexual 16,7%.

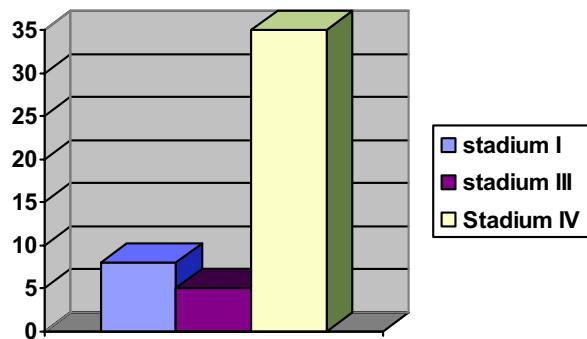


Gambar 4. Distribusi berdasarkan klasifikasi CD4

CD4 *baseline* rerata adalah  $164,08 \pm 198,48$  sel/ul. Median 78,00 sel/ul. Nilai CD4 terendah 1, nilai CD4 tertinggi 700 sel/ul.

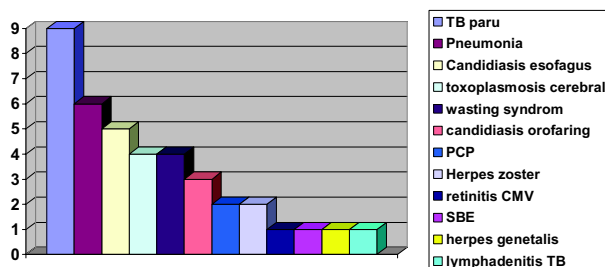
Tabel 1. Karakteristik klinis saat pertama kali datang

Karakteristik	Nilai
Rerata:	53,31 ± 9,31
Berat badan (kg)	18,78 ± 2,96
IMT (kg/m <sup>2</sup> )	164,08 ± 198,48
CD 4	4,36 ± 1,71
WBC (k/ul)	1,13 ± 0,63
Limfosit total (k/ul)	12,53 ± 2,29
Hb (g/dl)	247,9 ± 90,1
Trombosit (k/ul)	62,29 ± 71,91
SGOT (U/l)	62,29 ± 71,91
SGPT (u/l)	77,34 ± 109,83



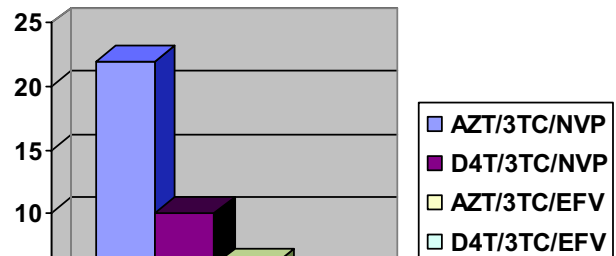
Gambar 5. Stadium Infeksi HIV saat pertama kali datang

Sebagian besar penderita datang pada stadium IV (72,9%), kemudian stadium III (10,4%).



Gambar 6. Distribusi kasus berdasarkan jenis IO

Koinfeksi lain yang sering menyertai adalah TB paru sebanyak 9 orang, pneumonia 6 orang dan candidiasis esofagus 5 orang.



Gambar 7. Distribusi kasus berdasarkan jenis ARV yang digunakan

Regimen kombinasi ARV yang paling sering dipakai adalah AZT/3TC/NVP 22 orang (56,4%), kemudian berturut-turut adalah D4T/3TC/NVP, AZT/3TC/EFV, D4T/3TC/EFV. Ditemui kematian sebesar 8 kasus (16,16%). Seluruh penyebab kematian adalah syok septik

## PEMBAHASAN

Saat ini di Indonesia belum ada data yang pasti tentang prevalensi koinfeksi HIV-HCV. Prevalensi koinfeksi HIV-HCV di beberapa negara sangat bervariasi antara 8.9% sampai 58.13%, seperti tampak pada tabel berikut.<sup>5-14</sup>

Berdasarkan cara transmisi, hampir sebagian besar koinfeksi HIV-HCV dijumpai pada kelompok dengan faktor risiko penularan. Prevalensi koinfeksi HIV-HCV berdasarkan cara transmisi di beberapa tempat dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Prevalensi ko-infeksi HIV-HCV di beberapa tempat

Studi	Tahun	N	Anti HCV + ve (%)	Rujukan
Sjaiful Anwar Hospital, Malang Indonesia	2007	177	17,5	5
Institute of Infectious and Tropical Ds “ Dr Kosta Todorovic” Serbian	2005	387	58,13	6
Kings’ College Hospital, London, UK	2005	1017	8,9	7
US Adult AIDS Clinical Trial Group	2002	1687	16,1	8
AIDS Outpatient Clinic, University of Sao Paulo, Brazil	2001	1457	17,7	9
Veterans affairs Medical centre, Bronx, New York	2002	1098	10,6	10
Service de Medeine Interne II, Hospital de Ciemiez, CHU Nice France	1994	272	30,5	11
Terry Beirn Community Programs for Clinical Research on AIDS (CPCRA) USA	2003	2705	16,6	12
CAESAR (Canada, Australia, Europe, South Africa) Study	2004	1649	16,1	13
Treat Asia HIV Observational Database (TAHOD)	2007	2979	49	14

Tabel 3. Prevalensi ko-infeksi HIV-HCV berdasarkan cara transmisi

Studi	Penasun	Heterosex	Homosex	Lain-lain	Ref
RS Sanglah, Denpasar	74	16,7			
Sjaiful Anwar, Malang	90	9,67			5
AIDS Outpatient Clinic, University of Sao Paulo, Brazil	58,5	16,3	4,7	17,5	9
Service de Medeine Interne II, Hospital de Ciemiez, CHU Nice France	78,3	18,3	2,9	31,2	11
Terry Beirn Community Programs for Clinical Research on AIDS (CPCRA) USA	61,9	27,2			12

Pada penelitian ini, tampak rerata mean dan median CD4 saat pertama kali datang lebih rendah dibandingkan dengan penelitian di USA.

Tabel 4. Rerata, median kadar CD 4 *baseline* pada waktu datang ke rumah sakit

Penelitian	Mean CD4 (sel/ul)	Median CD4 (sel/ul)	CD4 < 200 sel/ul
Sanglah Hospital	164,08 ± 198,48	78	32,6%
Terry Beirn Community Programs for Clinical Research on AIDS (CPCRA) USA	350,5 ± 309,2	305	38,1%

Beberapa kelemahan penelitian ini adalah: pertama, jumlah sampel yang sedikit. Kedua, tidak semua data catatan medis lengkap tersedia, sehingga terdapat beberapa pasien yang sudah diperiksa anti HCV tidak tercatat. Penentuan status HCV berdasarkan pemeriksaan serologis anti HCV.

Akhirnya diharapkan, perlu dilakukan penelitian yang berkesinambungan untuk mengetahui karakteristik koinfeksi HIV-HCV. Perlu pemeriksaan penapisan rutin status HCV pada pasien infeksi HIV, terutama dengan faktor risiko riwayat pemakai nafza suntik. Perlu dilakukan penelitian *multicentre* tentang prevalensi koinfeksi HIV-VHC di Indonesia. Perlu dilakukan penelitian *genotype* HCV pada pasien koinfeksi HIV-HCV.

#### DAFTAR RUJUKAN

1. Winnock M, Ceron DS, Dabis F, Chene G. Interaction between HIV-1 and HCV infections: towards a new entity? JAC 2004;53:936-46.
2. Kim AY, Laurer GM. Pathogenesis of HIV-HCV coinfection. Current Infectious Disease Report 2007;9:331-7.
3. Bonacini M, Puoti M. Hepatitis C in patients with human immunodeficiency virus infection. Arch Intern Med 2000;160:3365-73.

4. Puoti M, Prestini K, Putzolu V, Zanini B, Bagiguera C, Antonini MG, et al. HIV/HCV coinfection: natural history. *J Biol Regul Homeost Agents* 2003;17:144-6.
5. Nanang Miftah F, Gatoet Ismanoe, Hariadi M. Hepatitis B and C coinfection among HIV patients at Saiful Anwar Hospital, Malang. Proceeding of Joint National Congress PETRI XIII, PERPARI IX, PKWI X. 22-25 Mei 2007, Bandung.
6. Tomislav P. Clinical characteristics of coinfection with HCV in HIV positive patients. *Medicinski Pregled* 2005;58:529-33.
7. Mohsen AH, Murad S, Easterbrook PJ. Prevalence of hepatitis C in an ethnically diverse HIV-1-infected cohort in South London. *HIV Med* 2005;6(3):206-15.
8. Sherman KE, Rouster SD, Chung RT, Rajcic N. HCV prevalence among patients infected with HIV: a cross-sectional analysis of the US Adult AIDS Clinical Trial Groups. *Clin Infect Dis* 2002;34:831-7.
9. Mendes-CMC, Barone AA, Guastini C. HCV seroprevalence and risk factors among patients with HIV infection. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 2001;43:15-9.
10. Brau N, Bini EJ, Shahidi A, Aytaman A, Xiao P, Stancic S, et al. Prevalence of HCV coinfection with HIV among US Veterans in the New York City Metropolitan area. *Am J Gastroenterol* 2002;97:2071-8.
11. Quaranta JF, Delany SR, Alleman S, Cassuto JP, Dellamonica P, Allain JP. Prevalence of antibody to HCV in HIV-1 infected patients (nice SEROCO cohort). *J Med Virol* 1994;42:29-32.
12. Tedaldi EM, Hullsiek KH, Malvestutto CD, Arduino RC, Fisher EJ, Gaglio PJ, et al. Prevalence and characteristics of HCV coinfection in HIV clinical trials group: The Terry Bein Community Programs for clinical research on AIDS. *Clin Infect Dis* 2003;36:1313-7.
13. Amin J, Kaye M, Skidmore S, Pillay D, Cooper DA, Dore GJ. HIV and hepatitis C coinfection within the CAESAR Study. *HIV Med* 2004;5: 174-9.
14. Zhou J, Dore GJ, Zhang F, Lim PL, Chen YM: TREAT Asia HIV observational database. Hepatitis B and C virus coinfection in the TREAT Asia HIV Observational Database. *J Gastroenterol Hepatol* 2007;22:1510-8.