

Hubungan Kejadian Infeksi Human Immunodeficiency Virus dengan Infeksi Hepatitis C di RSUD Al-Ihsan Bandung

Wardah Aulia Safira^{*}, Noormartany, Ariko Rahmat Putra

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

wardahauliasafira@gmail.com, noormartany@gmail.com, ariko@unisba.ac.id

Abstract. Human Immunodeficiency Virus (HIV) and Hepatitis C Virus (HCV) are two chronic infections that often occur together due to similar modes of transmission, such as blood contact, sexual activity, and the use of shared needles. This study aims to analyze the relationship between HIV and HCV infections among patients at Al Ihsan Regional Hospital, Bandung, during the 2022–2023 period. The study design is observational analytic with a cross-sectional approach. The study utilized medical records data from 155 HIV patients and 150 non-HIV patients who met the inclusion and exclusion criteria. Based on the data, there were 155 HIV patients, 14 hepatitis C patients, and no cases of HIV-HCV coinfection. Among the 155 HIV patients, none tested positive for HCV based on anti-HCV screening, while 9.3% of non-HIV patients showed positive results ($p < 0.001$). The primary risk factors for HIV infection included having multiple sexual partners (38.1%), being homosexual/bisexual (31.6%), and sharing needles (9.7%). The study concluded that there was no significant relationship between HIV and HCV infections in the population studied. These findings are expected to serve as a reference for prevention and management strategies for HIV-HCV coinfections, particularly in addressing transmission risks among vulnerable populations in hospital settings.

Keywords: *Human Immunodeficiency Virus (HIV), Hepatitis C.*

Abstrak. Human Immunodeficiency Virus (HIV) dan Hepatitis C Virus (HCV) merupakan dua infeksi kronis yang sering kali terjadi bersamaan karena memiliki jalur penularan yang serupa, seperti melalui darah, hubungan seksual, dan penggunaan jarum suntik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara infeksi HIV dengan infeksi HCV pada pasien di RSUD Al Ihsan Bandung selama periode 2022–2023. Desain penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian ini menggunakan data diperoleh dari rekam medis sebanyak 155 pasien HIV dan 150 pasien non-HIV sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat sejumlah 155 pasien HIV, 14 pasien hepatitis C, dan tidak ada pasien koinfeksi HIV-HCV. Pada 155 pasien HIV tidak ada yang terdeteksi positif HCV berdasarkan pemeriksaan anti-HCV, sementara 9,3% pasien non-HIV menunjukkan hasil positif ($p < 0,001$). Faktor risiko utama infeksi HIV meliputi pasangan seksual lebih dari satu (38,1%), homoseksual/biseksual (31,6%), serta penggunaan jarum suntik bersama (9,7%). Kesimpulan penelitian ini adalah tidak ditemukan hubungan signifikan antara infeksi HIV dan HCV dalam populasi yang diteliti. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk strategi pencegahan dan penanganan koinfeksi HIV-HCV, khususnya dalam pengelolaan risiko penularan pada populasi rentan di lingkungan rumah sakit.

Kata Kunci: *Human Immunodeficiency Virus (HIV), Hepatitis C.*

A. Pendahuluan

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah infeksi virus kronis dengan angka kejadian diperkirakan sekitar 39 juta orang hidup dengan HIV (ODHIV) di seluruh dunia pada tahun 2022.1 Di Indonesia, terdapat sekitar 527.000 ODHIV dan yang hidup dengan pemakaian antiretroviral (ARV) hanya 51% per September 2022.2 Khususnya Provinsi Jawa Barat termasuk salah satu dari 5 provinsi dengan kasus HIV tertinggi di Indonesia. Dibandingkan dengan 26 kota dan kabupaten lainnya, Kota Bandung menduduki peringkat tertinggi orang dengan HIV/AIDS (ODHA) pada tahun 2022.2

Hepatitis C merupakan inflamasi kronis yang disebabkan oleh Hepatitis C Virus (HCV). Berdasarkan data World Health Organization (WHO), 58 juta orang terkena infeksi kronis HCV dengan sekitar 1,5 juta infeksi baru terjadi setiap tahunnya.3 Berdasarkan data Konsensus Nasional Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia, kejadian hepatitis C di Asia Tenggara mencapai 66.000 dan prevalensi anti-HCV positif di Indonesia sebesar 0,8–1%.4

Infeksi dan penghancuran cluster of differentiation 4 (CD4+) adalah salah satu cara HIV melemahkan sistem kekebalan.(Tarisya Salsabila Putri Asmara et al., 2023) Hal ini menyebabkan defisiensi imun pada tahap penyakit selanjutnya.6 Infeksi HIV dapat menyebabkan berbagai macam koinfeksi, salah satunya dengan Hepatitis C Virus (HCV). (Intan Purnamasari et al., 2024)

Human Immunodeficiency Virus (HIV) dan Hepatitis C Virus (HCV) adalah dua infeksi virus yang bertahan lama yang merusak jutaan orang di seluruh dunia.6 Mereka berbagi jalur penularan yang sama melalui paparan percutan terhadap darah yang terinfeksi, aktivitas seksual, dan penularan vertikal dari ibu ke bayi.7 Salah satu penyebab utama infeksi baru adalah opioid suntik. Sejumlah 2,5 juta orang mempunyai koinfeksi HIV dan HCV, dengan insiden lebih besar terjadi pada laki-laki pada people who inject drugs (PWID) dan lelaki seks lelaki (LSL).9 Dari 48 kasus koinfeksi HIV-HCV, cara transmisi penularan terbanyak adalah pengguna narkoba suntik (75%), (Fatmaningrum et al., 2021) kemudian seksual (16,7%).(Afif Januar Ginata et al., 2023)

Imunopatologi koinfeksi HIV lebih berbahaya dibandingkan setiap infeksi secara terpisah. HIV mempercepat perkembangan penyakit hati terkait HCV termasuk fibrosis hati stadium lanjut, sirosis, karsinoma hepatoseluler dan kematian.2 Orang yang mengalami koinfeksi HIV-HCV diperkirakan sekitar 5–7 juta orang secara global.8 Koinfeksi HIV-HCV adalah penyebab utama kesakitan dan kematian pada ODHA karena melemahkan pemulihan sel T CD4+ setelah terapi ARV.9 Berdasarkan penelitian sebelumnya, dari 2.325 orang dengan koinfeksi HIV-HCV sejumlah 172 orang meninggal dunia.10

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini dipaparkan sebagai berikut:

1. Bagaimana angka kejadian human immunodeficiency virus (HIV) di RSUD Al Ihsan Bandung 2022–2023?
2. Bagaimana angka kejadian hepatitis C di RSUD Al Ihsan Bandung 2022–2023?
3. Bagaimana hubungan infeksi human immunodeficiency virus dengan infeksi hepatitis C di RSUD Al Ihsan Bandung 2022–2023?

B. Metode

Peneliti menggunakan metode analitik observasional digunakan dengan desain penelitian cross sectional menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah 155 pasien HIV dan 150 pasien non-HIV di RSUD Al Ihsan Bandung 2022–2023.

Dengan teknik pengambilan sampel yaitu Total Sampling diperoleh jumlah sampel penelitian sebanyak 240 pasien. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan rekam medik.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berikut adalah penelitian mengenai hubungan antara infeksi HIV dengan infeksi hepatitis C yang diuji menggunakan teknik analisis uji Chi-square dan hasil penelitian mengenai faktor resiko penularan pada penderita HIV di RSUD Al Ihsan Bandung 2022–2023. Hasil pengujian dijelaskan pada tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 1. Hubungan Hasil Pemeriksaan Hepatitis C dengan Kejadian HIV di RSUD Al Ihsan Bandung 2022–2023

Hasil Pemeriksaan	Kelompok		Nilai p*
	HIV (+) (n = 155)	HIV (-) (n = 150)	
Hepatitis C (+)	0	14 (9,3%)	<0,001
Hepatitis C (-)	155 (100%)	136 (90,7%)	

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2024.

Berdasarkan tabel 1, menyajikan hasil pemeriksaan anti HCV pada pasien HIV dan non HIV. Tidak ada pasien hasil tes anti HCV positif dari 155 pasien HIV di RSUD Al Ihsan 2022–2023. Pada pasien non HIV 9,3% hasil tes anti HCV positif. Perbedaan persentase kejadian anti HCV pada pasien HIV dan non HIV secara statistik bermakna ($p < 0,05$). Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan pasien HIV tidak mempunyai risiko untuk terjadinya hepatitis C.

Virus HIV menyerang sel darah putih, yang menyebabkan kerusakan pada sistem kekebalan tubuh. Kehilangan atau penurunan kekuatan sistem imun membuat tubuh lebih rentan terhadap infeksi penyakit lainnya, salah satunya yaitu hepatitis C.8

Berdasarkan hasil penelitian ini, tidak terjadi infeksi hepatitis C dari 155 pasien yang menderita HIV. Dibuktikan dengan tidak ada kasus koinfeksi HIV dengan hepatitis C di RSUD Al Ihsan Bandung 2022–2023. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kejadian infeksi HIV dengan kejadian hepatitis C di RSUD Al Ihsan Bandung 2022–2023.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Angalan dkk (2019) di RSUD Dr. Soedarso Pontianak yang menunjukkan hasil positif pada Pasien koinfeksi HIV-HCV dari total 98 penderita HIV adalah sebanyak 7 pasien (7,1%).11 Pada penelitian lain oleh Somia dkk (2010) di RSUP Sanglah Denpasar menyatakan bahwa berdasarkan data rekam medik pasien penderita HIV 2004–2007 ditemukan terdapat 48 pasien dengan anti HCV positif.12

Dari analisis peneliti, penderita HIV dengan gejala klinis dan gangguan fungsi hati direkomendasikan untuk dilakukan pemeriksaan marker hepatitis salah satunya anti HCV. Pasien HIV di RSUD Al Ihsan Bandung sejak skrining awal tidak ada yang memiliki gejala dan gangguan fungsi hati baik secara klinis maupun laboratium, sehingga tidak dilakukan pemeriksaan marker hepatitis seperti anti HCV. Analisis lain dari tidak ditemukannya pasien hepatitis C pada penelitian ini adalah kemungkinan seluruh pasien HIV tidak memiliki tanda-tanda eksaserbasi hepatitis C kronik.

Tabel 2. Faktor Risiko Penularan HIV di RSUD Al Ihsan Bandung 2022–2023

Faktor risiko penularan HIV	HIV (+) (n = 155)
Pasang seksual lebih dari satu	59 (38,1%)
Tertular suami	28 (18,1%)
Homoseksual/biseksual	49 (31,6%)
Penggunaan jarum suntik secara bersamaan	15 (9,7%)
Lainnya	4 (2,6%)

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2024.

Dari 155 Penderita HIV memiliki faktor risiko penularan pada pasien HIV adalah pasangan

seksual lebih dari satu (38,1%) homoseksual/biseksual (31,6%), tertular suami (18,1%), Penggunaan jarum suntik secara bersamaan (9,7%) dan lainnya (2,6%).

Beberapa rute penularan HIV ini dapat meningkatkan resiko terjadinya koinfeksi dengan penyakit lain, yaitu hepatitis C. Berdasarkan penelitian Gobran dkk (2021) bahwa dapat terjadi koinfeksi HIV dan hepatitis C dikarenakan keduanya merupakan dua infeksi virus yang bertahan dan berbagi jalur penularan yang sama melalui jarum suntik, paparan perkutan terhadap darah yang terinfeksi, aktivitas seksual, dan penularan vertikal dari ibu ke bayi.⁷

Data hasil penelitian ini menunjukkan faktor resiko rute penularan pada pasien HIV di RSUD Al Ihsan secara berturut-turut dari terbanyak ke terendah adalah :

1. Pasangan seksual lebih dari satu (38,1%)
2. Homoseksual/biseksual (31,6%)
3. Tertular melalui suami (18,1%)
4. Penggunaan jarum suntik secara bersamaan (15%)
5. Lainnya (4%).

Namun, dari penelitian ini, pada penderita HIV meskipun dengan penularan transmisi yang sama, tidak ditemukan koinfeksi dengan hepatitis C. Hal ini kemungkinan terjadi karena pasien HIV pada saat melakukan pemeriksaan belum/tidak terinfeksi HCV.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Somia dkk (2010) di RSUP Sanglah Denpasar yang menyatakan bahwa dari 48 kasus koinfeksi HIV-HCV, cara transmisi penularan terbanyak adalah pengguna narkoba suntik (75%), kemudian seksual (16,7%).¹² Akhtar dkk (2021) di Malaysia melakukan penelitian kejadian hepatitis C pada penderita HIV dan menemukan dari 708 pasien terinfeksi HIV terdapat 103 orang yang mengalami koinfeksi hepatitis C. Rute transmisi utama pasien koinfeksi HIV-HCV dalam penelitian tersebut yaitu pasien heteroseksual (13,8%), diikuti dengan kontak homoseksual (0,4%).¹³

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, diketahui bahwa tidak ada kejadian hepatitis C pada pasien yang terinfeksi *human immunodeficiency virus* (HIV). Secara umum peneliti menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan kejadian infeksi HIV dengan hepatitis C di RSUD Al Ihsan Bandung 2022–2023.

Angka kejadian infeksi *human immunodeficiency virus* di RSUD Al Ihsan Bandung 2022–2023 adalah sejumlah 155 pasien. Serta, angka kejadian infeksi hepatitis C di RSUD Al Ihsan Bandung 2022–2023 adalah sejumlah 14 pasien.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih untuk keluarga tercinta dan teman-teman. Terimakasih kepada seluruh pimpinan, jajaran, dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung terkhusus kepada kedua pembimbing yang telah memberikan saran dan bimbingan mulai dari pembuatan proposal hingga hasil. Terimakasih kepada kedua pembahas yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Terima kasih kepada pihak RSUD Al Ihsan, dan seluruh pihak yang telah membantu proses dalam penelitian dan penyusunan artikel ini.

Daftar Pustaka

World Health Organization. HIV statistics, globally and by WHO region, 2023. Geneva: WHO; 2023. Tersedia dari: <https://www.who.int>.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2022. Bandung: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat; 2022. Tersedia dari: <https://www.scribd.com/document/696468666/Profil-Kesehatan-Provinsi-Jawa-Barat-Tahun-2022>.

- World Health Organization. Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022-2030. Geneva: WHO; 2022. Tersedia dari: <https://www.who.int>.
- Hasan I, Gani RA, Sulaiman AS. Konsensus Nasional Penatalaksanaan Hepatitis C di Indonesia. Jakarta: Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia; 2017.
- Naif HM. Pathogenesis of HIV infection. *Infect Dis Rep.* 2013;5(11):e6. doi:10.4081/idr.2013.s1.e6.
- Vogel M, Rockstroh JK. The treatment of chronic hepatitis C virus infection in HIV co-infection. *HIV Ther.* 2009;3(1):45-59.
- Gobran ST, Ancuta P, Shoukry NH. A tale of two viruses: immunological insights into HCV/HIV coinfection. *Front Immunol.* 2021;12:726419. doi:10.3389/fimmu.2021.726419.
- Sohrab SS, Suhail M, Ali A, Qadri I, Harakeh S, Azhar EI. Consequence of HIV and HCV co-infection on host immune response, persistence and current treatment options. *VirusDisease.* 2018;29(1):19-26. doi:10.1007/s13337-018-0424-x
- German Advisory Committee Blood (Arbeitskreis Blut), Subgroup 'Assessment of Pathogens Transmissible by Blood'. Human Immunodeficiency Virus (HIV). *Transfus Med Hemotherapy.* 2016;43(3):203-222. doi:10.1159/000445852
- Thorton AJ, Jose S. Hepatitis B, Hepatitis C and mortality among HIV-positive individuals. *J Infect Dis.* 2017.
- Angalan GA, Natalia D, Susanti WE. Prevalensi Koinfeksi HCV (Hepatitis C Virus) pada Pasien HIV/AIDS di Klinik Melati RSUD Dr. Soedarso Pontianak. Pontianak : Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura; 2016.
- Somia A, Utama S, Parwati T, Wibawa IDN. Karakteristik pasien ko-infeksi HIV-HCV di RSUP Sanglah Denpasar. *J Peny Dalam.* 2010 Mei;11(2):77–81.
- Akhtar A, Samreen F, Saeed H, et al. HIV-HCV Coinfection: Prevalence and Treatment Outcomes in Malaysia. *Intervirology.* 2022;65:87–93.
- Afif Januar Ginata, Ratna Dewi Indi Astuti, & Julia Hartati. (2023). Tingkat Stres Berdasarkan Jenis Stresor Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Tahap Akademik Fakultas Kedokteran Unisba. *Jurnal Riset Kedokteran*, 25–30. <https://doi.org/10.29313/jrk.vi.1915>
- Fatmaningrum, Prawiradilaga, R. S., & Garna, H. (2021). Korelasi Aktivitas Fisik dan Screen Time Selama Pandemi Covid-19 pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung Tahun Akademik 2020–2021. *Jurnal Riset Kedokteran*, 1(1), 19–25. <https://doi.org/10.29313/jrk.v1i1.109>

Intan Purnamasari, Yani Triyani, & Sara Puspita. (2024). Tingkat Pengetahuan Talasemia Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. *Jurnal Riset Kedokteran*, 4(1), 25–30. <https://doi.org/10.29313/jrk.v4i1.3755>

Tarisya Salsabila Putri Asmara, M. Ahmad Djojogugito, & Sandy Faizal. (2023). Hubungan Antara Indeks Masa Tubuh Dengan Range Of Motion Sendi Panggul Dan Lutut Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung Angkatan 2019. *Jurnal Riset Kedokteran*, 19–24. <https://doi.org/10.29313/jrk.vi.1876>