

Research Article

Gambaran Hasil Pemeriksaan Hepatitis C Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Berdasarkan Lamanya Menjalani Hemodialisa

Overview of Hepatitis C Test Results in Chronic Kidney Failure Patients Based on Duration of Hemodialysis

Article History

Received	: 14 Mei 2026
Revised	: 27 Mei 2026
Accepted	: 8 Juni 2026
Published	: 29 Juni 2026

Author Details

Indri Wulandari^{1*}, Resmi Aini², Dian Eko Astarini³

Author Affiliations

^{1,2,3}Program Studi Diploma Tiga Teknologi Bank Darah, Poltekkes Bhakti Setya Indonesia
Jl. Gedongkuning Selatan No.2, Pelem Mulong, Banguntapan, Kec. Banguntapan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55198

Corresponding Author*

Indri Wulandari

e-mail:

wldrindri@gmail.com

How to Cite the Article:

I. Wulandari, R. Aini, D. E. Astarini, "Gambaran Hasil Pemeriksaan Hepatitis C Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Berdasarkan Lamanya Menjalani Hemodialisa," *CORE-Blood Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 19–24, 2026.

© The Author(s). This article is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

ABSTRAK

Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa berisiko mengalami infeksi Hepatitis C akibat prosedur berulang, penggunaan akses vaskular, paparan alat medis, dan transfusi darah. Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran hasil pemeriksaan Hepatitis C pada pasien gagal ginjal kronik berdasarkan lamanya menjalani hemodialisa di RSUD Prambanan Yogyakarta tahun 2025. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian adalah data hasil pemeriksaan Hepatitis C pada pasien hemodialisa di RSUD Prambanan Yogyakarta periode 2025. Data dianalisis secara univariat berdasarkan umur, jenis kelamin, dan lamanya menjalani hemodialisa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 57 pasien, sebanyak 3 pasien (5,26%) menunjukkan hasil reaktif dan 54 pasien (94,74%) non reaktif. Hasil reaktif lebih banyak ditemukan pada pasien usia >40 tahun sebanyak 2 pasien (3,50%), seluruhnya pada laki-laki sebanyak 3 pasien (5,27%), dan lebih banyak pada pasien dengan lama hemodialisa >2 tahun sebanyak 2 pasien (3,50%). Disimpulkan bahwa sebagian besar pasien memiliki hasil Hepatitis C non reaktif, sedangkan hasil reaktif lebih banyak ditemukan pada pasien usia >40 tahun, laki-laki, dan menjalani hemodialisa >2 tahun.

Kata kunci: Hepatitis C, Hemodialisa, Gagal Ginjal Kronik

ABSTRACT

Please follow the Indonesian abstract above. Patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis are at risk of Hepatitis C infection due to repeated procedures, vascular access, exposure to medical equipment, and blood transfusions. This study aimed to describe Hepatitis C test results in chronic kidney disease patients based on the duration of hemodialysis at Prambanan Regional General Hospital, Yogyakarta, in 2025. A quantitative descriptive cross-sectional design was used. The population and sample comprised 57 chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis from January to December 2025, selected using total sampling. Secondary data were obtained from anti-HCV test results and medical records and analyzed univariately using frequency distributions and percentages. Of 57 patients, 3 (5.26%) had reactive results and 54 (94.74%) had non-reactive results. Reactive results were more frequently found among patients aged >40 years (2 patients; 3.50%), all reactive cases occurred in male patients (3 patients; 5.27%), and 2 reactive cases (3.50%) were found among patients who had undergone hemodialysis for >2 years. Most patients had non-reactive Hepatitis C results; however, reactive results were still found, particularly among patients aged >40 years, males, and those undergoing hemodialysis for >2 years. Periodic screening and infection prevention measures should therefore be maintained in hemodialysis units.

Keywords: Chronic Kidney Disease; Hemodialysis; Hepatitis C

PENDAHULUAN

Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa merupakan kelompok berisiko terhadap infeksi yang ditularkan melalui darah, termasuk Hepatitis C. Hemodialisa melibatkan akses vaskular dan kontak darah secara berulang sehingga peluang paparan terhadap darah, peralatan medis, maupun lingkungan pelayanan kesehatan meningkat [1]. Risiko tersebut juga dapat bertambah seiring lamanya menjalani hemodialisa, riwayat transfusi darah, dan paparan berulang terhadap tindakan medis [2]. Oleh karena itu, skrining Hepatitis C sebelum dan selama terapi hemodialisa serta penerapan pencegahan infeksi secara konsisten merupakan bagian penting untuk mengurangi penularan [3], [4].

Studi pendahuluan di RSUD Prambanan Yogyakarta menunjukkan bahwa pada tahun 2023 terdapat 68 pasien yang menjalani pemeriksaan Hepatitis C dengan 4 hasil reaktif, sedangkan pada tahun 2024 terdapat 63 pasien dengan 4 hasil reaktif. Pada kedua periode tersebut, hasil reaktif lebih banyak ditemukan pada laki-laki, kelompok umur >40 tahun, dan pasien dengan durasi hemodialisa >2 tahun. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kasus reaktif Hepatitis C masih ditemukan pada unit hemodialisa dan memerlukan pemantauan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa memiliki hasil pemeriksaan Hepatitis C non reaktif, sedangkan hasil reaktif lebih banyak ditemukan pada pasien usia >40 tahun, laki-laki, dan pasien yang menjalani hemodialisa >2 tahun. Oleh karena itu, pemeriksaan Hepatitis C secara rutin serta penerapan pencegahan infeksi perlu terus dilakukan sebagai upaya deteksi dini dan meminimalkan risiko penularan Hepatitis C pada pasien yang menjalani hemodialisa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Penelitian dilaksanakan di RSUD Prambanan Yogyakarta pada Januari–Maret 2026 menggunakan data pasien periode Januari–Desember 2025. Populasi penelitian adalah seluruh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dan memiliki data pemeriksaan Hepatitis C pada periode tersebut, sebanyak 57 pasien. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling sehingga seluruh populasi menjadi sampel penelitian.

Data yang digunakan merupakan data sekunder berupa hasil pemeriksaan Hepatitis C dengan parameter anti-HCV serta data rekam medis pasien. Variabel yang dideskripsikan meliputi hasil pemeriksaan Hepatitis C (reaktif dan non reaktif), umur (>40 tahun dan <40

tahun), jenis kelamin (laki-laki dan perempuan), serta lama menjalani hemodialisa (>2 tahun dan <2 tahun). Instrumen penelitian berupa lembar dokumentasi untuk mencatat data laboratorium dan rekam medis. Data melalui tahap editing, coding, tabulating, analisis deskriptif, dan interpretasi. Analisis dilakukan secara univariat dengan menghitung frekuensi dan persentase setiap kategori menggunakan rumus persentase $f/N \times 100\%$.

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian terhadap 57 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Prambanan Yogyakarta menunjukkan bahwa sebagian besar hasil pemeriksaan Hepatitis C adalah non reaktif. Distribusi hasil pemeriksaan secara keseluruhan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Hepatitis C pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa

Hasil Pemeriksaan	N	Persentase (%)
Reaktif	3	5,26
Non reaktif	54	94,74
Jumlah	57	100

Dari 57 pasien, sebanyak 3 pasien (5,26%) menunjukkan hasil reaktif dan 54 pasien (94,74%) menunjukkan hasil non reaktif. Temuan ini menunjukkan bahwa Hepatitis C masih ditemukan pada pasien hemodialisa, meskipun proporsinya relatif rendah. Hasil ini sejalan dengan Dharmesti et al. yang menunjukkan bahwa pasien hemodialisa tetap memiliki risiko serokonversi akibat paparan prosedur yang berulang [5]. Namun, proporsi reaktif pada penelitian ini lebih rendah dibandingkan meta-analisis global oleh Kenfack-Momo et al. yang melaporkan prevalensi Hepatitis C pada pasien dialisis sebesar 24,3% [4]. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh cakupan penelitian, jumlah sampel, karakteristik pasien, dan penerapan pengendalian infeksi. Rendahnya proporsi reaktif pada penelitian ini diduga berkaitan dengan skrining berkala serta penerapan kewaspadaan standar di unit hemodialisa.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Hepatitis C Berdasarkan Umur

Umur	Reaktif N (%)	Non reaktif N (%)	Jumlah (%)
>40 tahun	2 (3,50)	49 (85,97)	89,47
<40 tahun	1 (1,76)	5 (8,77)	10,53
Jumlah	3 (5,26)	54 (94,74)	100

Berdasarkan umur, hasil reaktif lebih banyak ditemukan pada kelompok >40 tahun, yaitu 2 pasien (3,50%), dibandingkan kelompok <40 tahun sebanyak 1 pasien (1,76%). Pasien berusia lebih tua cenderung memiliki penyakit penyerta, lebih sering menjalani tindakan medis, dan dapat menjalani hemodialisa dalam jangka lebih panjang sehingga peluang paparan

meningkat [6]. Meskipun demikian, sebagian besar pasien dalam penelitian ini memang berada pada kelompok >40 tahun dan jumlah kasus reaktif hanya tiga orang. Dengan demikian, umur tidak dapat dianggap sebagai satu-satunya faktor yang memengaruhi hasil reaktif. Temuan ini juga berbeda dengan Ratiu et al. yang melaporkan risiko lebih tinggi pada pasien yang memulai hemodialisis pada usia lebih muda [2].

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Hepatitis C Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Reaktif N (%)	Non reaktif N (%)	Jumlah (%)
Laki-laki	3 (5,27)	29 (50,88)	56,15
Perempuan	0 (0)	25 (43,85)	43,85
Jumlah	3 (5,27)	54 (94,73)	100

Seluruh hasil reaktif ditemukan pada pasien laki-laki sebanyak 3 pasien (5,27%), sedangkan pada perempuan tidak ditemukan hasil reaktif. Hasil ini sejalan dengan penelitian Siregar dan Wahyuni yang menunjukkan hasil reaktif lebih banyak pada laki-laki [7]. Namun, jenis kelamin bukan faktor risiko langsung. Adane dan Getawa melaporkan bahwa jenis kelamin tidak berhubungan signifikan dengan kejadian Hepatitis C pada pasien hemodialisis dan faktor seperti lama hemodialisis, riwayat transfusi, serta pencegahan infeksi lebih berperan [8]. Pada penelitian ini jumlah pasien laki-laki juga lebih banyak daripada perempuan, sehingga distribusi sampel perlu dipertimbangkan dalam menafsirkan temuan.

Tabel 4. Hasil Pemeriksaan Hepatitis C Berdasarkan Lama Menjalani Hemodialisa

Lama Hemodialisa	Reaktif N (%)	Non reaktif N (%)	Jumlah (%)
>2 tahun	2 (3,50)	44 (77,20)	80,70
<2 tahun	1 (1,76)	10 (17,54)	19,30
Jumlah	3 (5,26)	54 (94,74)	100

Berdasarkan lama menjalani hemodialisa, hasil reaktif lebih banyak ditemukan pada pasien dengan durasi >2 tahun, yaitu 2 pasien (3,50%), dibandingkan durasi <2 tahun sebanyak 1 pasien (1,76%). Semakin lama pasien menjalani hemodialisa, semakin sering terjadi paparan terhadap akses vaskular, sirkuit ekstrakorporeal, darah, dan peralatan medis. Paparan berulang tersebut dapat meningkatkan peluang transmisi apabila pencegahan infeksi tidak dilakukan secara konsisten. Temuan ini mendukung kajian Zheng et al. bahwa durasi hemodialisis berkorelasi dengan perkembangan infeksi HCV [9]. Walaupun demikian, jumlah kasus reaktif yang sedikit menunjukkan bahwa lama hemodialisa tidak dapat dipandang sebagai satu-satunya faktor; praktik pengendalian infeksi, kondisi klinis, dan faktor individual juga perlu dipertimbangkan.

KESIMPULAN

Sebagian besar pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Prambanan Yogyakarta tahun 2025 menunjukkan hasil pemeriksaan Hepatitis C non reaktif, sedangkan hasil reaktif masih ditemukan pada sebagian kecil pasien. Hasil reaktif lebih banyak ditemukan pada kelompok usia >40 tahun, laki-laki, dan pasien dengan lama hemodialisa >2 tahun, tetapi temuan tersebut tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan hubungan sebab akibat karena desain penelitian bersifat deskriptif dan jumlah kasus reaktif hanya tiga pasien. Penelitian ini menegaskan pentingnya mempertahankan skrining berkala dan pencegahan infeksi di unit hemodialisa. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan sampel lebih besar serta menilai faktor risiko lain, seperti riwayat transfusi, akses vaskular, dan kepatuhan terhadap prosedur pengendalian infeksi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. F. Wilson, B. J. Waleleng, and O. R. H. Umboh, "Faktor Risiko Infeksi Hepatitis C Pada Penyakit Ginjal Kronis Risk Factors of Hepatitis C Infection in Chronic Kidney Disease," *Medical Scope Journal*, vol. 4, no. 1, pp. 99–103, 2022, doi: 10.35790/msj.v4.i1.44857.
- [2] I. A. Ratiu *et al.*, "Hepatitis C Virus Infection in Hemodialysis Patients in the Era of Direct-Acting Antiviral Treatment: Observational Study and Narrative Review," *Medicina* 2024, Vol. 60, Page 2093, vol. 60, no. 12, p. 2093, Dec. 2024, doi: 10.3390/MEDICINA60122093.
- [3] M. Butsashvili *et al.*, "Hepatitis B And Hepatitis C Testing Practices And Observed Seroconversions Among Dialysis Facilities In Georgia," *J. Infect. Prev.*, vol. 25, no. 5, pp. 182–187, Sep. 2024, doi: 10.1177/17571774241239777.
- [4] R. Kenfack-Momo *et al.*, "Global Epidemiology Of Hepatitis C Virus In Dialysis Patients: A Systematic Review And Meta-Analysis," *Jurnal Plos One*, vol. 19, no. 2, p. e0284169, Feb. 2024, doi: 10.1371/journal.pone.0284169.
- [5] N. W. W. Dharmesti, I. D. N. Wibawa, and Y. Kandarini, "Hepatitis C Seroconversion Remains High among Patients With Regular Hemodialysis: Study Of Associated Risk Factors," *Genet. Res. (Camb.)*, vol. 2022, 2022, doi: 10.1155/2022/8109977.
- [6] L. Marc *et al.*, "Hepatitis C and hepatitis B virus infection in hemodialysis patients after nationwide direct antiviral agents therapy—experience of 10 Romanian HD centers," *International Urology and Nephrology* 2023 55:11, vol. 55, no. 11, pp. 2951–2958, Apr. 2023, doi: 10.1007/S11255-023-03587-0.
- [7] Siregar Ice Ratnalela and Wahyuni Sri, "Gambaran Hasil Pemeriksaan Hepatitis C Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) Yang Menjalani Hemodialisa DI Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara," *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition,*

Midwifery, Environment, Dentist), vol. 17, no. 2, pp. 344–348, Aug. 2022, doi: 10.36911/PANNMED.V17I2.1348.

- [8] T. Adane and S. Getawa, “The prevalence and associated factors of hepatitis B and C virus in hemodialysis patients in Africa: A systematic review and meta-analysis,” *PLoS One*, vol. 16, no. 6, p. e0251570, Jun. 2021, doi: 10.1371/JOURNAL.PONE.0251570.
- [9] H. Zheng *et al.*, “Factors Correlating To The Development Of Hepatitis C Virus Infection In Hemodialysis Patients—Findings Mainly From Asiatic Populations: A Systematic Review And Meta-Analysis,” *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 16, no. 8, Apr. 2019, doi: 10.3390/ijerph16081453.