

# GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN HEPATITIS C PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK (GGK) YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

*Ice Ratnalela Siregar<sup>1</sup>, Sri Wahyuni<sup>2</sup>*  
*Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan<sup>12</sup>*  
*Email :<sup>1</sup> icesiregar2103@gmail.com, <sup>2</sup>rumahyunikreatif@gmail.com*

## ABSTRACT

Chronic Kidney Disease (CKD) is a pathophysiological process with diverse etiologies, resulting in a progressive decrease in kidney function, and generally ending in renal failure. CKD is a clinical condition characterized by an irreversible decrease in kidney function that requires kidney replacement therapy in the form of dialysis or kidney transplantation. According to data from the Indonesian Nephrology Association in 2015, it is estimated that there are 90 thousand people with Chronic Kidney Disease in Indonesia, but those detected to suffer from terminal stage chronic kidneys from those undergoing dialysis (hemodialysis) are only up to five thousand to six thousand. Dialysis is a process of separating macromolecules from ions and low molecular weight compounds in solution by utilizing differences in their diffusion rates through semi-permeable membranes. One of the main techniques used in dialysis is hemodialysis. The basic principle of hemodialysis technique is the diffusion of solutes and water from plasma to dialysis solutions in response to certain differences in concentration and pressure. This technique has a risk of infection because it uses direct access to blood vessels. One of the infections that can occur in hemodialysis is infection from the hepatitis C virus. Immunochromatographic examination method ASSAY (ICA) or called the strip test (Strip Test), which is only by dripping a sample and diluents / buffer into a strip test and in certain incubation the results can already be seen with the eyes without the help of certain tools. (Standart Diagnostics, INC). Based on the sex of patients who are male infected with hepatitis C virus as many as 4 people (20%), while those who are female as many as 3 people (15%), based on the length of time to do hemodialysis, patients who are positive for Hepatitis C virus < 1 year the duration of hemodialysis is 2 people (10%), and those infected with Hepatitis C virus > 1 year as many as 5 people (25%).

**Keywords :** Chronic Kidney Disease, Hepatitis C Virus, Hemodialysis

## ABSTRAK

Penyakit Gagal Ginjal Kronik (PGK) adalah suatu proses patofisiologis dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif, dan pada umumnya berakhir pada gagal ginjal. PGK adalah suatu keadaan klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang ireversibel yang memerlukan terapi pengganti ginjal berupa dialysis atau transplantasi ginjal. Menurut data dari persatuan Nefrologi Indonesia 2015, diperkirakan ada 90 ribu penderita penyakit Gagal Ginjal Kronis di Indonesia, namun yang terdeteksi menderita ginjal kronik tahap terminal dari mereka yang menjalani cuci darah (hemodialisa) hanya sampai lima ribu sampai enam ribu saja. Dialisis adalah suatu proses pemisahan makromolekul dari ion dan senyawa dengan berat molekul rendah dalam larutan dengan memanfaatkan perbedaan tingkat diffusinya melalui membran semi-permeabel. Salah satu tehnik utama yang digunakan dalam dialysis adalah Hemodialisa. Prinsip dasar tehnik hemodialisis yaitu diffusi zat terlarut dan air dari plasma ke larutan dialysis sebagai respon terhadap perbedaan konsentrasi dan tekanan tertentu. Teknik ini memiliki resiko infeksi karena menggunakan akses langsung ke pembuluh darah. Salah satu infeksi yang dapat terjadi pada hemodialisis adalah infeksi dari virus hepatitis C. **Metode Pemeriksaan** Immunokromatografi ASSAY (ICA) atau disebut uji strip (Strip Test), dimana hanya dengan meneteskan sampel dan diluents/buffer kedalam sebuah strip test dan dalam inkubasi tertentu hasil sudah dapat dilihat dengan mata tanpa bantuan alat tertentu. (Standart Diagnostics, INC).

Berdasarkan jenis kelamin pasien yang berjenis kelamin laki-laki yang terinfeksi virus Hepatitis C sebanyak 4 orang (20%), sedangkan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 3 orang (15%), Berdasarkan lamanya waktu melakukan hemodialisa, pasien yang positif terinfeksi virus Hepatitis C < 1 Tahun lamanya hemodialisa sebanyak 2 orang (10%), dan yang terinfeksi virus Hepatitis C > 1 tahun sebanyak 5 orang (25%).

**Kata Kunci :** Penyakit Gagal Ginjal Kronis, Hepatitis C Virus, Hemodialisa

## PENDAHULUAN

Rumah Sakit Umum Sumatera Utara terletak di Jalan Dr.Mansyur No.66 Medan. Pada tahun 2004 diperoleh rekomendasi dan dukungan dari Mendiknas Kepada Bappenas untuk mendirikan RSP USU. Akhirnya usulan Pembangunan RSP USU disetujui dan masuk dalam perencanaan Bappenas. Rekomendasi dan dukungan Menkes kepada Rektor USU diperoleh pada Tahun 2005. Soft Opening RSP USU dilaksanakan Pada tanggal 4 Desember 2014 dan pembukaan operasional penuh dapat dilaksanakan Tanggal 28 maret 2016. Ada beberapa fasilitas seperti IGD, Kamar Bedah emergensi, Radiologi, Obstetri dan Ginekologi, Neurologi dan lain -lain. Salah satu fasilitas yang tersedia adalah Unit Hemodialisa yang berada di zona 4C. (Profil RS USU, 2020)

Menurut data dari persatuan Nefrologi Indonesia 2015, diperkirakan ada 90 ribu penderita penyakit Gagal Ginjal Kronis di Indonesia, namun yang terdeteksi menderita ginjal kronik tahap terminal dari mereka yang menjalani cuci darah (hemodialisa) hanya sampai lima ribu sampai enam ribu saja. (Phey Liana dkk, 2015)

Penyakit Gagal Ginjal Kronis (GGK) saat ini mengalami peningkatan dan menjadi masalah Kesehatan yang sangat serius. Penyakit Gagal Ginjal disebabkan oleh fungsi organ ginjal yang mengalami penurunan, sehingga tidak dapat menyaring pembuangan elektrolit tubuh. Penyakit Gagal Ginjal tidak menular, namun menyebabkan kematian. Bahkan sebagian besar penderita tidak merasakan keluhan apapun sebelum ia kehilangan 90 % fungsi ginjal nya. (Asri RI,2015)

Penyakit Gagal Ginjal Kronik (PGK) adalah suatu proses patofisiologis dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif, dan pada umumnya berakhir pada gagal ginjal. PGK adalah suatu keadaan klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang ireversibel yang memerlukan terapi pengganti ginjal berupa dialysis atau transplantasi ginjal. (Otto S Tjhie dkk,2017)

Dialisis adalah suatu proses pemisahan makromolekul dari ion dan senyawa dengan berat molekul rendah dalam larutan dengan memanfaatkan perbedaan tingkat diffusinya melalui membran semi-permeabel. Salah satu tehnik utama yang digunakan dalam dialysis

adalah Hemodialisa. Prinsip dasar tehnik hemodialisis yaitu diffusi zat terlarut dan air dari plasma ke larutan dialysis sebagai respon terhadap perbedaan konsentrasi dan tekanan tertentu. Teknik ini memiliki resiko infeksi karena menggunakan akses langsung ke pembuluh darah. Salah satu infeksi yang dapat terjadi pada hemodialisis adalah infeksi dari virus hepatitis. (Malahela A.H, 2018)

Hemodialisis yang dilakukan oleh pasien dapat mempertahankan kelangsungan hidup sekaligus akan merubah pola hidup pasien. Pasien Hemodialisa (HD) rutin diartikan sebagai pasien gagal ginjal kronik yang menjalani tindakan hemodialisis dengan 2 atau 3 kali seminggu, sekurang kurangnya sudah berlangsung selama 3 bulan secara berulang. (Jurnal keperawatan Soedirman,2018)

Menurut Penelitian Ara R, dkk, Tindakan hemodialisa merupakan suatu Tindakan invasive yang mempunyai resiko untuk terjadinya infeksi. Paada pasien Penyakit Gagal Ginjal Kronik terjadi perubahan system imun yang menyebabkan daya tahan tubuh menurun, keadaan ini mempermudah terjadinya infeksi. Infeksi merupakan resiko utama pada pasien hemodialisa. Pada pasien hemodialisa juga mengalami resiko terhadap infeksi virus yang dapat ditularkan melalui darah. (*Blood Born Virus/BBV*)

Hepatitis merupakan suatu kelainan berupa peradangan organ hati, yang dapat disebabkan oleh banyak hal, antara lain infeksi virus. Penularan virus hepatitis C umumnya karena tranfusi, tetapi dapat juga melalui jarum suntik, alat-alat medis yang tidak steril ataupun penggunaan bersama alat-alat yang dapat melukai kulit. (Ara R, 2019)

Angka penularan hepatitis pada penderita gagal ginjal kronik yang melakukan terapi hemodialisa sangat tinggi. Tercatat di Instalasi Hemodialisa RSUP Prof.Dr.R.D. Kandau Manado Periode Oktober- Desember 2020 dari sampel sebanyak 100 orang, 46 orang (46%) diantaranya ialah penderita PGK Yang terinfeksi Hepatitis C kronik. Jenis kelamin terbanyak ialah laki-laki sebanyak 54 penderita (65,9%) dan 18 diantaranya terinfeksi virus Hepatitis C kronik. (Ayu P, 2016)

Berdasarkan penelitian Pusparin, menyatakan bahwa lamanya pasien menjalani hemodialisa berkisar 19 bulan. Rerata relative lama hemodialisa pada pasien dengan anti HCV positif adalah 21 bulan, sedangkan pada pasien

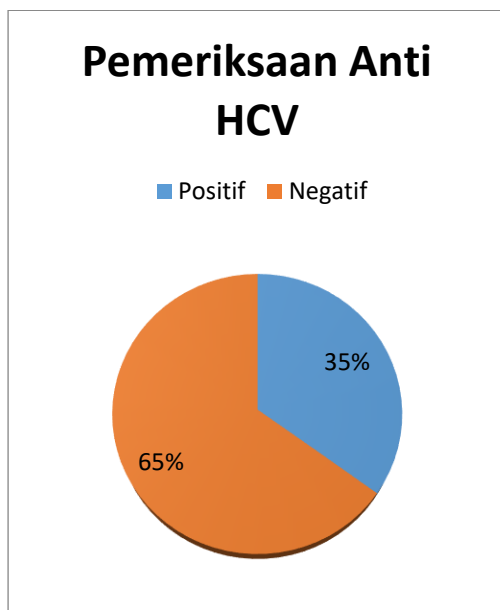
anti HCV negative reratanya adalah 18, 5 bulan. Ada 3 pasien dengan anti HCV negative mempunyai lama hemodialisa dibawah median lama hemodialisa pasien secara umum yakni 15 bulan. (Pusparini, 2018)

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis ingin melakukan penelitian tentang gambaran hasil pemeriksaan Hepatitis C pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani hemodialisa di RS Universitas Sumatera Utara.

## METODE

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran tentang suatu keadaan terhadap sekumpulan obyek dan dalam waktu tertentu. Imunokromatografi ASSAY (ICA) atau disebut uji strip (Strip Test), dimana hanya dengan meneteskan sampel dan diluents/buffer kedalam sebuah strip test dan dalam inkubasi tertentu hasil sudah dapat dilihat dengan mata tanpa bantuan alat tertentu.(Standart Diagnostics,INC)

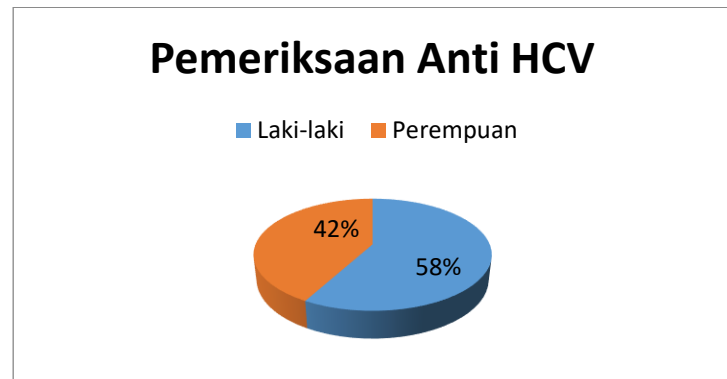
## HASIL



**Gambar 4.1 Hasil Pemeriksaan Anti HCV**

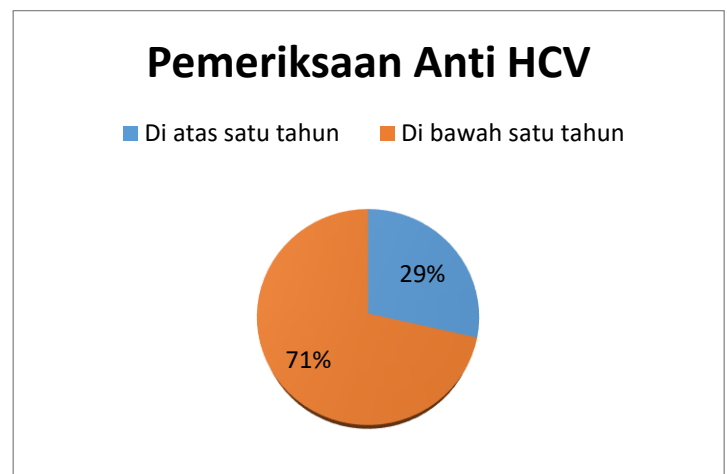
Dari hasil penelitian ini juga dapat diketahui bahwa pasien yang berjenis kelamin laki-laki yang terinfeksi virus Hepatitis C sebanyak 4 orang (20%), sedangkan yang

berjenis kelamin perempuan sebanyak 3 orang (15%) dari 20 sampel.



**Gambar 4.2 : Hasil Pemeriksaan Anti HCV Berdasarkan Jenis Kelamin**

Penelitian ini juga mendapatkan hasil berdasarkan lamanya waktu melakukan hemodialisa, antara lain yang positif terinfeksi virus Hepatitis C < 1 Tahun lamanya hemodialisa sebanyak 2 orang (10%), dan yang terinfeksi virus Hepatitis C > 1 tahun sebanyak 5 (25%) orang dari 20 sampel.



**Gambar 4.3 : Hasil Pemeriksaan Anti HCV Berdasarkan Lama Hemodialisa**

## PEMBAHASAN

Infeksi Virus Hepatitis C pada penderita Hemodialisa diduga disebabkan oleh penggunaan mesin Hemodialisa yang dapat digunakan berulang kali oleh pasien, dimana virus Hepatitis C dapat menular melalui kontaminasi oleh darah yg terpapar virus Hepatitis C. terlebih jika alat yang digunakan tersebut sudah terpapar virus Hepatitis C dari

seorang pasien kemudian digunakan oleh pasien lain tanpa melalui tahap sterilisasi yang tepat. Selain itu infeksi virus Hepatitis C ini juga dapat disebabkan oleh menurunnya sistem kekebalan tubuh pasien yang disebabkan oleh rutinya melakukan hemodialisa, sehingga dapat dengan mudah terinfeksi.

Perawatan peralatan medis dengan benar sangat diperlukan oleh semua instansi kesehatan, untuk menghindari adanya penularan infeksi terkait virus maupun bakteri. Seperti pada alat hemodialisa, yang pada dasarnya dapat digunakan berulang kali oleh pasien yang berbeda, sehingga diperlukan adanya perawatan maupun sterilisasi yang benar dan tepat setiap setelah maupun sebelum melakukan tindakan dengan alat tersebut. Akan sangat kecil kemungkinan terjadinya penularan penyakit jika petugas medis selalu menjalankan tugas maupun peralatan medis sesuai dengan Standart Operasional Prosedur (SOP).

Virus Hepatitis C juga dapat menyebabkan infeksi akut dan kronis. Hepatitis C akut adalah infeksi jangka pendek yang bisa bertahan hingga 6 bulan. Infeksi biasanya terjadi tanpa gejala dan jarang menyebabkan kematian. Sekitar 15 – 45 % penderita berhasil sembuh tanpa penanganan khusus. Dalam beberapa kasus yang mengalami Sirosis juga dapat mengalami pembuluh darah yang membengkak di oesofagus lambung, yang dapat mengakibatkan perdarahan hingga kematian.

Sedangkan sekitar 55 – 85 % sisanya, akan menyimpan virus untuk waktu yang lama dan akan berkembang menjadi hepatitis C kronis. Pengidap kronis memiliki resiko 15 – 30 % untuk terkena Sirosis hati dalam waktu 20 tahun dan komplikasi berakibat fatal.

Dari hasil penelitian diatas dapat diketahui bahwa pasien yang terinfeksi virus Hepatitis C dari 20 sampel sebanyak 7 orang (35%), dan yang tidak terinfeksi virus Hepatitis C sebanyak 13 orang (65%). Dimana penularannya kemungkinan dapat disebabkan oleh penggunaan alat hemodialisa yang belum tepat perawatannya, dan dapat juga disebabkan oleh lamanya penderita melakukan Hemodialisa, sehingga pada keadaan demikian pasien dapat mengalami penurunan system imunitas yang dapat mengakibatkan penderita mudah terinfeksi berbagai penyakit.

Suntikan Interferon dan Kapsul Ribavirin yang dapat dikombinasikan merupakan obat – obat standar untuk HCV (HCV saja tanpa adanya HIV). Penderita

dengan sirosis atau kanker hati mungkin akan memerlukan transplantasi hati, tetapi virus akan muncul kembali setelah transplantasi.

## KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian terhadap 20 sampel pasien yang melakukan Hemodialisa di RSUD Deli Serdang, Maka diperoleh hasil yakni : pasien yang terinfeksi virus Hepatitis C sebanyak 7 orang (35 %), dan yang tidak terinfeksi virus Hepatitis C sebanyak 13 orang (65%). Berdasarkan jenis kelamin pasien yang berjenis kelamin laki-laki yang terinfeksi virus Hepatitis C sebanyak 4 orang (20%), sedangkan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 3 (15%) orang, Dan bila berdasarkan lamanya waktu melakukan hemodialisa, pasien yang positif terinfeksi virus Hepatitis C < 1 Tahun lamanya hemodialisa sebanyak 2 orang (10%) , dan yang terinfeksi virus Hepatitis C > 1 tahun sebanyak 5 orang (25%).

## DAFTAR PUSTAKA

Ara R dkk,2019. *Hubungan antara adekuasi hemodialisis dan kualitas hidup pasien di RSUD Ulin Banjarmasin* ejournal:Portal Garuda.

Asri RI, 2015. *Gambaran Hepatitis Virus Pada Pasien Rawat Inap Di Bagian/SMF Ilmu Penyakit Dalam FK Universitas Samratulangi, Manado.*

Aruperes MI,2018 *Gambaran hepatitis C Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Rutin Di SMF Ilmu Penyakit Dalam Universitas Samratulangi, Manado*

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI. *RIKESDAS* Jakarta.Litbang, 2017

Bdour,S.2016. *Hepatitis C Virus Infection In Jordanian Hemodialysis Units: Serological Diagnosis And Genotyping.* J.Med Microbiol.

El Khoury,2018. *Helath Related Quality Of Life In Patients With Hepatitis C Virus Infection in Brazil.* Rev Panam Salud Publica.

Fabrizi F,2017, *The Unravalled Link Between Chronic Kidney Disease And Hepatitis C Infection.* New Journal Of Science.

Ganda Soebrata, 2008. *Pemeriksaan laboratorium Klinik*. Penerbit EGC, Jakarta

Jurnal Keperawatan.2015.*Kualitas Hidup Pasien GGK Yang Menjalani Hemodialisa*.Padang

Jurnal Keperawatan sudirman.2009.*Analisis FaktorFaktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Asupan Cairan Pada Pasien GGK Dengan Hemodialisa Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo*. Purwokerto

Jurnal e-Clinic (eCI).2017.*Hubungan Infeksi Hepatitis Virus C Kronik Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Reguler*.Manado

Malahela,A.2018. Prevalensi dan Karakteristik Demografi Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di Kota Palembang.

Muhammad.As'adi.2012.*Serba Serbi Gagal Ginjal*.Jogjakarta:Diva Press

Naga,Shole s. 2012.*Buku panduan lengkap ilmu penyakit dalam*.Jogjakarta:Diva Press.

Nurhayati Sofiana, 2018. Analisis Faktor – Factor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Pasien Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di RS Islam Fatimahdan RSU Daerah Banyumas.

Prince S, 2014 *Patofisiologi Vol 2*, EGC, Jakarta

Suwitra K, *Penyakit Ginjal Kronik*. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jakarta. Interna Publishing

Standard  
Diagnostics,INC.([www.standardia.com](http://www.standardia.com))

Sievert,William dkk.2010.*The Hepatitis Alphabeth*.Jakarta:Penerbit Arcan

Suryaatmadja.2014. *Diagnosis laboratorium Hepatitis virus dengan penanda virus Hepatitis*. Laboratorium Amerind Bio, Clinic

Wiradharma,Danny.2013.*Penuntun praktikum patologi klinik kedokteran gigi*.Jakarta; Cagung Seto