

**GAMBARAN ANTI-HCV HEPATITIS C PADA PETUGAS KEBERSIHAN
(CLEANING SERVICE) DI RUANG INFEKSIUS RSUD ABDUL WAHAB
SJAHRANIE SAMARINDA**

KARYA TULIS ILMIAH

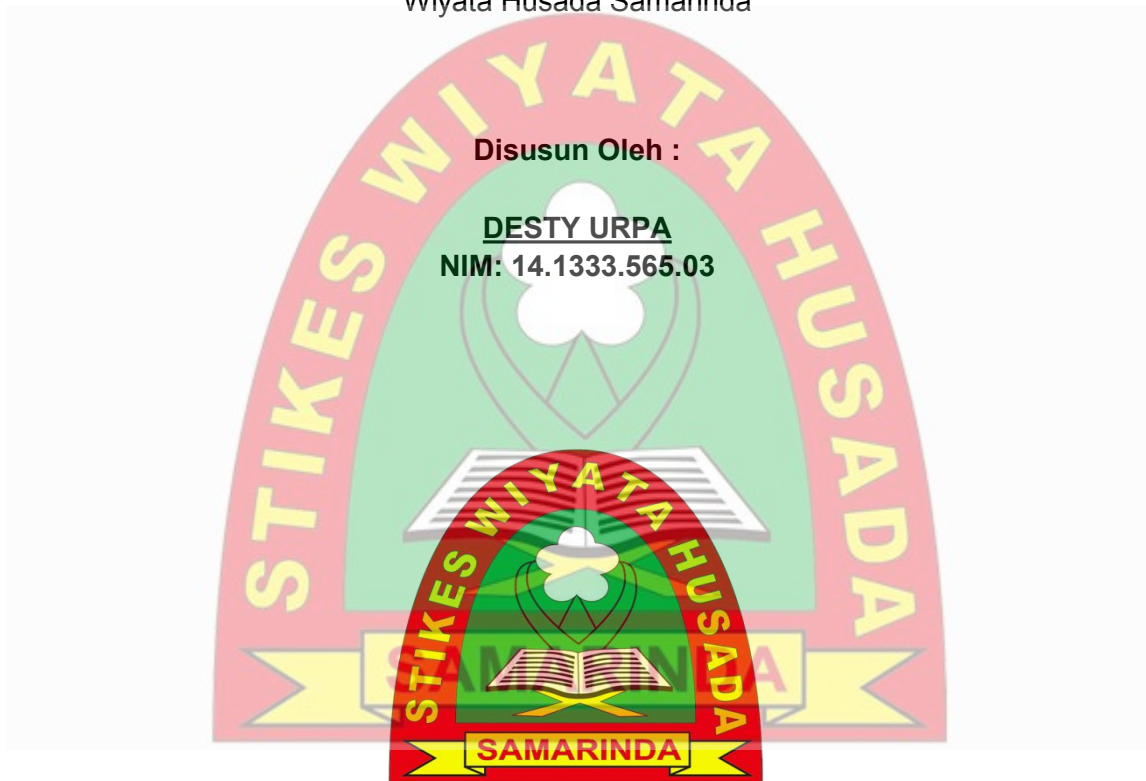


**PROGRAM STUDI ANALIS KESEHATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA
2017**

**GAMBARAN ANTI-HCV HEPATITIS C PADA PETUGAS KEBERSIHAN
(CLEANING SERVICE) DI RUANG INFEKSIUS RSUD ABDUL WAHAB
SJAHRANIE SAMARINDA**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Derajat Ahli Madya Analis Kesehatan Pada
Program Studi Diploma III Analis Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Wiyata Husada Samarinda



**PROGRAM STUDI ANALIS KESEHATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN ANTI-HCV HEPATITIS C PADA PETUGAS KEBERSIHAN
(CLEANING SERVICE) DI RUANG INFEKSIUS RSUD ABDUL WAHAB
SJAHRANIE SAMARINDA

Disusun Oleh :

DESTY URPA
14.1333.565.03

Telah Di Pertahankan Didepan Dewan Penguji
Pada Tanggal 9 Agustus 2017

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. dr. Didi Irwadi, M.Kes. Sp.PK
NIP : 19661204 199703 1 001 (.....)
2. Agus Joko Praptomo, S.Si, M.Si
NIDN. 11 0808 6903 (.....)
3. Ns.Chrisven Damanik, S.Kep.M.Kep
NIK. 113072.83.11.023 (.....)



Mengetahui,

Ketua

STIKES Wiyata Husada Samarinda

Ns. Edy Mulyono, S.Pd, S.Kep. M.Kep
NIK: 113072.74.13.045

Ketua Program Studi

DIII Analis Kesehatan

STIKES Wiyata Husada Samarinda

Khoirul Ariam, S.Si M.Biomed
NIK: 113072.84.08.003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Desty Urpa

NIM : 14.1333.565.03


Program Studi : DIII Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda

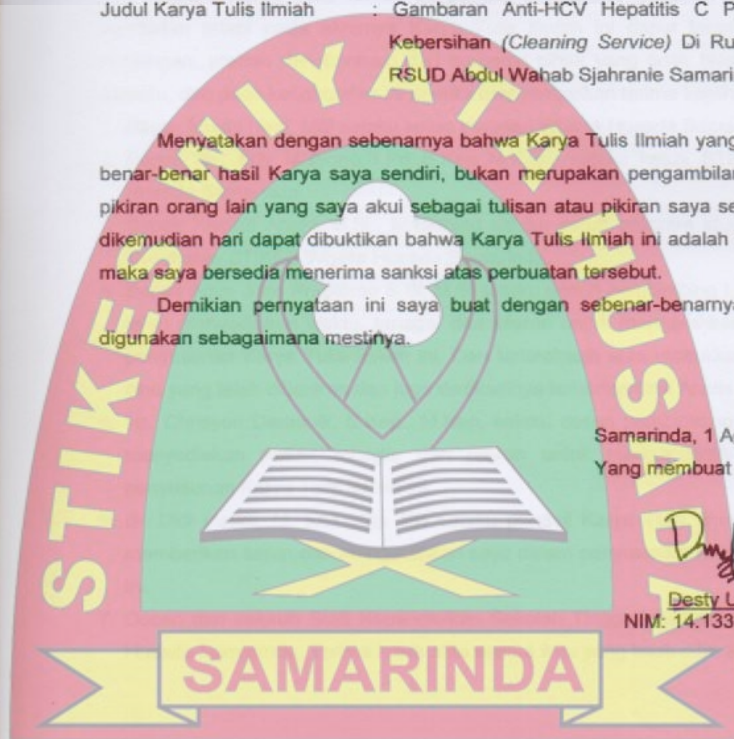
Judul Karya Tulis Ilmiah : Gambaran Anti-HCV Hepatitis C Pada Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) Di Ruang Infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar hasil Karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 1 Agustus 2017
Yang membuat pernyataan,


Desty Urpa
NIM: 14.1333.565.03



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atau limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Anti-HCV Hepatitis C Pada Petugas (*Cleaning Service*) Di Ruang Infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai persyaratan mencapai derajat Diploma III Analis Kesehatan.

Dalam Karya Tulis Ilmiah ini penulis mengalami kesulitan-kesulitan serta hambatan tetapi pada akhirnya Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan atas bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa disebut satu persatu, dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Mujito Hadi, MM selaku ketua yayasan Wiyata Husada Samarinda.
2. Bapak Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep., selaku ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Bapak Khoirul Anam, S.Si., M.Biomed selaku ketua program studi D-III Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.
4. Bapak Agus Joko Praptomo S.Si, M.Si selaku dosen pembimbing I. Terima kasih telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Dan terimakasih atas masukkan dan semua ilmu yang telah diberikan dan juga dedikasinya terhadap Ilmu Analis Kesehatan.
5. Ns. Chrisyen Damanik, S.Kep., M.Kep, selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. dr. Didi Irwadi, M. Kes., Sp. PK selaku penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan saran dan mengarahkan saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Dosen dan seluruh Staff Kependidikan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda. Terima kasih atas semua ilmu yang telah diberikan.
8. Kedua Orang Tua (Bapak Urbanus Pasorong dan Ibu Tarminah) dan Keluarga tercinta atas do'a, dukungan, motivasi, moral dan materi yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
9. Efraim Gadiel, Ratna, Selvi, Zeni, Vera dan Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda yang telah banyak membantu saya dalam pelaksanaan penelitian.

10. Para sahabat saya Ratna Rahmawati, Selviana Mutia Syahid, Zeni Vatica Girsang, Maulina Eka Wardini, Umi Indriani, Imatul Hidayah, Kusmila Sari, dan Rina yang telah mendukung, memberikan motivasi serta kasih sayangnya.
11. Seluruh teman-teman angkatan 2014 atas do'a, dukungan, dan kerjasama yang baik selama penulisan Karya Tulis Ilmiah.
12. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam proses penulisan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Mungkin hanya ini yang dapat saya berikan kepada semua pihak yang telah banyak membantu saya dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini semoga dapat bermanfaat bagi institusi kesehatan khususnya pada bidang Analis Kesehatan, bermanfaat bagi Laboratorium Klinik dan bermanfaat bagi semua yang membaca karya Tulis Ilmiah saya.

Samarinda, 1 Agustus 2017

Penulis



ABSTRAK

Gambaran Anti-HCV Hepatitis C Pada Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) Di Ruang Infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Desty Urpa¹. Agus Joko Praptomo². Chrisyen Damanik³.

Latar Belakang : Dalam melaksanakan tugasnya, petugas kebersihan (*cleaning service*) akan berhadapan langsung dengan bahan berbahaya misalnya tertusuk limbah jarum suntik bekas pasien yang ada dilingkungan rumah sakit, hal tersebut dapat menyebabkan petugas kebersihan (*cleaning service*) terinfeksi penyakit berbahaya salah satunya penyakit yang disebabkan virus Hepatitis C. Didalam tubuh virus Hepatitis akan menyerang hati menyebabkan pembengkakan pada Hati. Penelitian ini memeriksa dampak dari Hepatitis C terhadap petugas kebersihan (*cleaning service*) yang belum pernah dilakukan sebelumnya. Bertujuan untuk mengetahui Gambaran Anti-HCV Hepatitis C pada petugas kebersihan (*cleaning service*) di ruang infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Metode : Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan secara *cross sectional*, teknik sampling yang digunakan adalah total sampling. Penelitian ini dilakukan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Pada bulan Juli 2017, sampel yang digunakan sebanyak 34 sampel. Tempat pemeriksaan di Laboratorium Imunologi RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Pemeriksaan Anti-HCV menggunakan metode Immunochromatography rapid tes.

Hasil : Dari penelitian ini di dapatkan hasil pemeriksaan Anti-HCV mayoritas negatif sebanyak 34 responden atau 100%.

Kesimpulan : Dari 34 sampel petugas kebersihan (*cleaning service*) di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tidak terinfeksi hepatitis c.

Kata Kunci : Anti-HCV dan Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*)

¹Mahasiswa Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda

²Dosen Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda

³Dosen Keperawatan Kesehatan Wiyata Husada Samarinda

ABSTRACT

The Description of Anti-HCV Hepatitis C on the Janitor Staffs in the Infectious Room of RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Desty Urpa¹. Agus Joko Praptomo². Chrisyen Damanik³.

Background: In performing their duties, the janitor staffs will be directly dealing with hazardous materials such as being accidentally poked by the needle syringe of the former patients in the hospital environment. This can cause them to be infected by the dangerous diseases and one of them is caused by the Hepatitis C virus. Inside the body, the Hepatitis virus will attack the liver causing enlarged liver. This study examines the impact of Hepatitis C on the janitor staffs in which it has never been conducted previously. The objective is to find out the description of Anti-HCV Hepatitis C on the janitor staffs in the infectious room of RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Method: Quantitative research type is used with cross sectional approach; the sampling technique used is total sampling. This research was conducted at RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. In July 2017, the sample used was 34 samples. The place of the examination was at Immunology Laboratory of RSUD Abdul Wahab Sjaranie Samarinda. The Anti-HCV examination applied was Immunochromatography rapid test method.

Result: From this research, it is found that the result of the Anti-HCV examination is mostly negative at 34 respondents or 100%.

Conclusion: From 34 samples, it is obtained that the janitor staffs in RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda are not infected by Hepatitis c.

Keywords: Anti-HCV and Janitor Staffs

¹Health Analyst Student of STIKES Wiyata Husada Samarinda

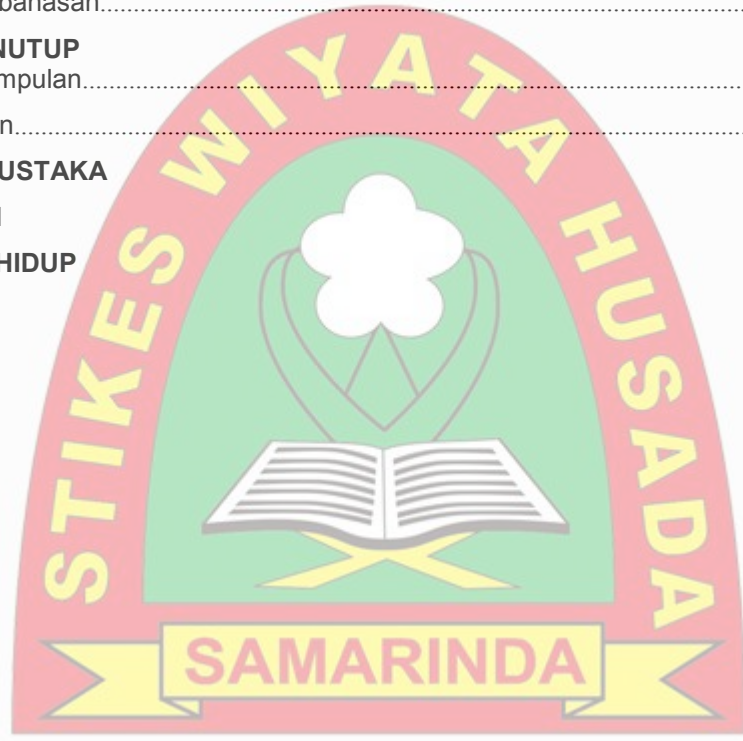
²Health Analyst Lecturer of STIKES Wiyata Husada Samarinda

³Health Nursing Lecturer of STIKES Wiyata Husada Samarinda

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Penelitian Terkait	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Hepatitis	8
B. Hepatitis C Virus	8
C. Patogenesis Hepatitis C Virus	10
D. Manifestasi Klinis Hepatitis C Virus	11
E. Epidemiologi	12
F. Penularan Hepatitis C	13
G. Perjalanan Alamiiah Hepatitis C	14
H. Diagnosa	15
I. Bahan Pemeriksaan Untuk Hepatitis	17
J. Faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit Hepatitis	18
K. Petugas Kebersihan Rumah Sakit (<i>Cleaning Service</i>)	20
L. Pencegahan	20
M. Pengobatan	21
N. Kerangka Teori	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Populasi dan Sampel	24
D. Kriteria Sampel Penelitian	25

E. Teknik Pengambilan Data	25
F. Variabel Penelitian	26
G. Definisi Operasional.....	26
H. Sumber Data.....	27
I. Prosedur Pemeriksaan.....	27
J. Prosedur Pengumpulan Data.....	28
K. Alur Penelitian.....	29
L. Pengolahan Data dan Analisa Data.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum.....	31
B. Pembahasan.....	33
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	36
B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 3.1	Definisi Operasional	26
Tabel 4.1	Hasil Pemeriksaan Hepatitis C.....	31
Tabel 4.2	Karakteristik Responden.....	32



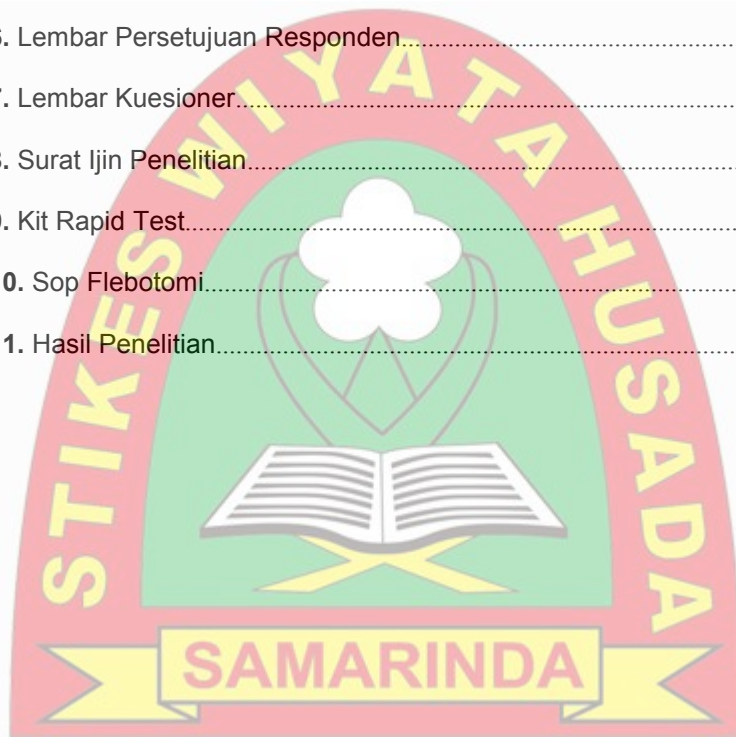
DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Interaksi Virus selama interaksi HCV akut dan kronik.....	10
Gambar 2.2	Kerangka Teori.....	23
Gambar 3.1	Alur Penelitian.....	29



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Dokumentasi Penelitian (Alat & Bahan).....	39
Lampiran 2.	Dokumentasi Penelitian (Mengerjakan Sampel).....	42
Lampiran 3.	Alat Pelindung Diri (APD) Responden	45
Lampiran 4.	Sabun Yang Di Gunakan Responden	48
Lampiran 5.	Lembar Penjelasan Responden.....	49
Lampiran 6.	Lembar Persetujuan Responden.....	51
Lampiran 7.	Lembar Kuesioner.....	52
Lampiran 8.	Surat Ijin Penelitian.....	54
Lampiran 9.	Kit Rapid Test.....	55
Lampiran 10.	Sop Flebotomi.....	56
Lampiran 11.	Hasil Penelitian.....	58



DAFTAR SINGKATAN

HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
CDC	: <i>Centre Of Disease Control</i>
HBV	: Hepatitis B Virus
HCV	: Hepatitis C Virus
NSI	: <i>Needle Stick Injury</i>
HAV	: Hepatitis A Virus
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
IgM	: Immunoglobulin M
PMI	: Palang Merah Indonesia
HBsAg	: Hepatitis B surface Antigen
KLB	: Kejadian Luar Biasa
WHA	: <i>World Health Assembly</i>
RNA	: Ribonucleic Acid
ALT	: Alanin Amino Transferase
WHO	: World Health Organization
EIA	: Anzyme Immuno Assay
DNA	: Diribio Nucleic Acid
ELISA	: Enzyme Linked Immunosorbent Assay
RIBA	: Assay Immunoblot Recombinan
PCR	: Polymerasi Chain Reation
TMA	: Transcription Mediated Amplification
SGPT	: Serum Glutamic Piruvic Transaminase
IgG	: Immunoglobulin G
Hb	: Hemaglobin
BB	: Berat Badan
C	: Control
K3	: Keselamatan Kesehatan Kerja

DAFTAR SIMBOL

%	: Persentase
<	: Kurang Dari
>	: Lebih Dari
°C	: Derajat Celcius
ml	: mili liter



BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rumah sakit merupakan tempat yang memudahkan penularan berbagai infeksi yang berasal dari penderita maupun pengunjung yang berstatus karier. Kuman penyakit ini dapat berkembang di lingkungan rumah sakit seperti di udara, air, lantai, makanan, benda-benda dan alat-alat medis maupun non medis (Anita, 2012).

Penularan patogen di rumah sakit dapat terjadi melalui beberapa cara seperti, penularan melalui kontak langsung, melibatkan kontak tubuh antara pejamu yang rentan dengan yang terinfeksi. Penularan melalui kontak tidak langsung, melibatkan kontak pada pejamu yang rentan dengan benda yang terkontaminasi misalnya jarum suntik, pakaian, dan sarung tangan. Penularan melalui droplet, terjadi ketika individu yang terinfeksi batuk, bersin, berbicara, atau melalui prosedur medis tertentu, misalnya bronkoskopi. Penularan melalui udara yang mengandung : mikroorganisme yang mengalami evaporasi, atau partikel debu yang mengandung agen infeksius (Bea, 2012).

Infeksi merupakan penyebab utama tingginya angka kesakitan, dan kematian di dunia. Salah satu jenis infeksi adalah infeksi Nosokomial. Infeksi ini menyebabkan 1,4 juta kematian setiap hari diseluruh dunia. Infeksi Nosokomial dapat di artikan sebagai infeksi yang di peroleh atau terjadi di rumah sakit. Misalnya pada pekerja kesehatan dan petugas kebersihan (*cleaning service*) yang beresiko untuk tertular beberapa jenis infeksi virus seperti HIV dan Hepatitis C. Resiko kerja yang di alami oleh petugas kebersihan (*cleaning service*) merupakan masalah keselamatan dan kesehatan kerja di rumah sakit yang perlu mendapat perhatian dan selama ini belum banyak muncul di permukaan. Sumber bahaya yang ada di rumah sakit harus diidentifikasi dan dinilai untuk menentukan tingkat resiko, yang merupakan tolak ukur untuk kemungkinan terjadinya kecelakaan akibat kerja dan penyakit akibat kerja. Bahaya potensial di rumah sakit meliputi bahaya fisik, bahaya kimia, bahaya ergonomic dan bahaya psikososial (Bea, 2012).

Petugas kebersihan (*cleaning service*) adalah suatu pekerjaan yang berhubungan dengan kebersihan suatu gedung atau bangunan lainnya, yang

dilakukan secara seksama dan menyeluruh dengan bantuan alat-alat kebersihan mesin non mesin serta bahan kimia yang dilakukan oleh seorang petugas kebersihan (*cleaning service*) atau perawat kebersihan. Petugas kebersihan (*cleaning service*) beresiko tinggi untuk terpapar bahan biologi berbahaya (*biohazard*) dan mudah terpapar oleh virus Hepatitis C. Karena petugas kebersihan (*cleaning service*) kontak langsung dengan alat medis sekali pakai (*disposable equipment*) seperti jarum suntik bekas maupun selang infus bekas, serta membersihkan seluruh ruangan di rumah sakit dapat meningkatkan resiko untuk terkena penyakit infeksi bagi petugas kebersihan (*cleaning service*) rumah sakit (Bea, 2012).

Menurut CDC (*Centre Of Disease Control*) pekerja kesehatan atau petugas kebersihan (*cleaning service*) sangat beresiko tinggi untuk terpapar darah dan cairan tubuh yang terinfeksi (*bloodborne pathogen*) yang dapat menimbulkan infeksi HBV (Hepatitis B Virus), HCV (Hepatitis C Virus) dan HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) melalui berbagai cara, salah satunya melalui luka tusuk jarum atau yang dikenal dengan istilah *Needle Stick Injury* atau NSI. Dari survey yang diperoleh CDC sebanyak 77% kecelakaan kerja di Rumah sakit adalah tertusuk jarum suntik. Diperkirakan setiap tahun terjadi 385.000 kejadian luka akibat benda tajam yang terkontaminasi darah pada tenaga kesehatan di rumah sakit di Amerika. Sesi penularan virus hepatitis C dari penularan patogen di rumah sakit dapat terjadi melalui beberapa cara seperti, penularan melalui kontak langsung, melibatkan kontak tubuh antara pejamu yang rentang dengan yang terinfeksi. Penularan melalui kontak tidak langsung melibatkan kontak penjamu yang rentang dengan benda yang terkontaminasi misalnya terkontaminasi jarum suntik, pakaian, dan sarung tangan, penularan bisa terjadi dari melalui droplet, terjadi ketika individu yang terinfeksi batuk, bersin, berbicara, atau melalui prosedur medis tertentu, dan penularan melalui udara yang mengandung mikroorganisme yang mengalami evaporasi atau partikel debu yang mengandung agen infeksius. Karena begitu bahayanya virus Hepatitis C maka seharusnya petugas kebersihan (*cleaning service*) yang bekerja di rumah sakit sangat membutuhkan alat pelindung diri ketika melakukan pekerjaan untuk mengurangi risiko terjadinya penularan penyakit maupun kecelakaan kerja. Alat pelindung diri (APD) adalah suatu pakaian dan peralatan yang aman untuk keadaan atau daerah tertentu, yang digunakan seseorang untuk meminimalkan risiko, yang mencakup sarung tangan, masker, alat pelindung mata (pelindung wajah dan kacamata), topi, gaun, apron dan pelindung lainnya (Yustina, 2014).

Hepatitis adalah radang dari hati, kondisi ini biasanya disebabkan oleh virus. Penyebab lain adalah alkohol, obat-obatan, dan penyakit kandung empedu. Bentuk hepatitis yang paling dikenal adalah virus hepatitis A (HAV), virus hepatitis B (HBV) dan virus hepatitis C (HCV) dan juga hepatitis agen delta. Penyakit ini ditularkan secara parental maupun non parental (Anonim, 2009).

Penyakit radang hati yang disebut hepatitis C disebabkan oleh virus yang disebut dengan HCV (Hepatitis C virus) virus merupakan sejenis makhluk hidup yang sangat kecil, jauh lebih kecil dari bakteri, sehingga mampu melewati saringan halus yang berpori-pori sangat kecil yang tidak dapat dilewati bakteri. Ukuran partikel virus sekitar 30-60 nm panjang genom virus sekitar 9.600 pasang basa, yang mengkode 10 jenis protein viral, sedangkan bakteri umumnya berukuran 0,5-2 mikron (1 mikron = 0,001 mm), jadi virus kira-kira 1000 kali lebih kecil dari bakteri (Misnadiarly, 2007).

Hepatitis C menyerang semua umur, gender, dan ras diseluruh dunia. Infeksi hepatitis C kronik mengenai hampir 170 juta penduduk di seluruh dunia dan menjadi salah satu penyebab utama sirosis dan penyakit hati tahap akhir di banyak negara. Pasien-pasien thalassemia beta mayor yang mengalami transfusi berulang memiliki risiko tinggi mengalami infeksi hepatitis C, khususnya ketika transfusi dilakukan sebelum ditemukannya sistem penapisan HVC pada pendonor sebelum tahun 1990, dengan prevalensi HCV sekitar 80%. Prevalensi Hepatitis C data di Indonesia, berkisar antara 0,5-3,4% menunjukkan sekitar 1-7 juta penduduk Indonesia menderita infeksi virus C. Hepatitis adalah masalah dunia karena menyerang miliaran manusia, terutama di Negara berkembang. Terdapat sekitar 216 juta manusia sebagai karier dan terancam terkena kanker hati di kemudian hari. Transmisi HCV terjadi terutama melalui paparan darah yang tercemar. Paparan ini biasanya dapat terjadi pada petugas kesehatan rumah sakit yang tidak memakai alat pelindung diri yang lengkap, misalnya pada petugas kebersihan rumah sakit yang tidak memakai handscoon pada saat membersihkan alat-alat laboratorium yang mengandung darah tercemar oleh HCV (Robbins, 2009).

Telah diketahui bahwa penyakit hepatitis dapat menjadi penyebab utama dari kematian dan angka penularan penyakit ini relatif besar serta akibat-akibat lain yang ditimbulkan dari penyakit hepatitis sering terjadi. Ini bisa disebabkan karena kurang teliti dan mengerti tentang perawatan dan pengobatan dari penyakit ini, yang dapat berasal dari tenaga kesehatan, pasien, keluarga atau masyarakat sekitar (Moeslay, 2000).

Pemeriksaan serologi saat ini merupakan pilihan untuk diagnosis hepatitis c karena relatif lebih mudah dan cepat dikerjakan serta cukup akurat namun tidak dapat mendeteksi keberadaan virus secara langsung. Pemeriksaan Serologi untuk screening awal antibodi terhadap hepatitis c dapat menggunakan rapid test anti-HCV pengembangan metode diagnosis yang cepat, tepat dan harga terjangkau. Berdasarkan alasan tersebut perlu dilakukan penelitian mengenai gambaran Anti-HCV Hepatitis C Pada Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) di Ruang Infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, rumah sakit karena tingkat kontaminasinya lebih tinggi menurut data Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Departemen Kesehatan, jumlah penderita hepatitis C di Indonesia cukup tinggi yakni berkisar antara lima juta hingga tujuh juta jiwa.

Sebagian besar kasus hepatitis C, belum dapat dideteksi oleh tenaga kesehatan di tingkat terendah karena masih minimnya pengetahuan mereka tentang penyakit yang dapat menular melalui transfusi darah, penggunaan jarum suntik tidak steril, penggunaan jarum suntik secara berulang, alat tato, serta alat tindik, ataupun kontaminasi secara tidak langsung pada darah, jarum suntik ataupun hal lain yang dapat menyebarkan virus hepatitis C saat petugas kebersihan bekerja di ruang tersebut.

B. Rumusan Masalah

Penyakit akibat kerja merupakan risiko yang tidak dapat dipungkiri menjadi suatu ancaman bagi petugas atau pekerja rumah sakit, bukan hanya petugas medis tetapi juga petugas non medis diantaranya petugas kebersihan (*cleaning service*). Dalam melaksanakan tugasnya petugas kebersihan (*cleaning service*) akan berhadapan langsung dengan bahan berbahaya misalnya tertusuk limbah jarum suntik bekas pasien yang ada di lingkungan rumah sakit, hal tersebut dapat menyebabkan petugas kebersihan (*cleaning service*) terinfeksi penyakit berbahaya salah satunya penyakit yang disebabkan virus Hepatitis C. Didalam tubuh virus Hepatitis akan menyerang hati menyebabkan pembengkakan pada Hati. Penelitian untuk meneliti dampak dari Hepatitis C terhadap petugas kebersihan (*cleaning service*) belum pernah dilakukan sebelumnya, dengan demikian Peneliti ingin mengetahui Bagaimana Gambaran anti-HCV Hepatitis C pada petugas kebersihan (*cleaning service*) di ruang infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui Gambaran Anti-HCV Hepatitis C Pada Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) di Ruang Infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini didapatkan manfaat.

1. Institusi pendidikan

Menambah sumber pustaka dan pengetahuan tentang gambaran Anti-HCV Hepatitis C Pada Petugas Kebersihan (*cleaning service*) bagi pembaca dan mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda.

2. Bagi responden

Memberi informasi untuk mengetahui tingkat resiko paparan virus HCV terhadap kesehatan para petugas kebersihan (*cleaning service*) dapat menggunakan alat pelindung diri agar paparan virus HCV tidak langsung masuk ke dalam tubuh yang dapat mempengaruhi kesehatan.

E. Peneliti Terkait

Penelitian tentang gambaran Anti-HCV Hepatitis C pada petugas kebersihan (*cleaning service*) di ruang infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda belum pernah dilakukan sebelumnya. Adapun penelitian-penelitian lain yang terkait dengan penelitian ini antara lain :

1. Hadiwandowo. (1992) tentang Penelitian Seroepidemiologi Virus Hepatitis B (VHB) Dan Virus Hepatitis C (VHC) Di Yogyakarta. Berdasarkan penelitian diperoleh hasil dari 172 responden penderita hati yang terdiri dari 97 pria dan 75 wanita, 58 penderita gagal ginjal kronis (42 pria dan 16 wanita) dan 705 karyawan rumah sakit (132 pria dan 573 wanita) telah dilakukan penelitian diskriptif frekuensi anti-HCV pada tiga kelompok : sehat penderita penyakit hati dan gagal ginjal yang menjalani hemodialisa. Pada kelompok sehat anti-HCV (1,6% ><9,5%). Frekuensi anti-HCV tergolong lebih tinggi dari HbsAg pada

penderita penyakit hati (41-27% >< 25,58%). Sedangkan pada kelompok penderita gagal ginjal yang menjalani, hemodialisa sebesar 55,1% anti-HCV positif 10,34%.

2. Kornelis . (2016) tentang Prevalensi Hepatitis A Pada Mahasiswa Kost Yang Berdomisili Di Jalan Pramuka. Berdasarkan penelitian diperoleh hasil dari hasil penelitian dari 60 sampel responden di daerah jalan pramuka tidak ada hasil yang ditemukan bahwa menunjukkan adanya Hepatitis A virus, dikarenakan IgM tidak dapat terdeteksi oleh device karena pada IgM hanya akan terdeteksi sekitar 2-6 bulan dengan 1-2 bulan infeksi akan tetapi wilayah tersebut masih dapat dicurigai dikarenakan pada pengamatan subjek-subjek yang lebih lanjut seperti pada warung yang ada masih banyak para penjamah yang tidak menjaga kebersihan makanan pada alat makan sendok, gelas, dan piring yang digunakan mahasiswa untuk makan seperti pada air cuci piring untuk membilas yang digunakan secara bergantian dengan ember pembilas.
3. Putu. (2016) tentang Gambaran Hasil Skrining Hepatitis B dan Hepatitis C Pada Darah Donor Di Unit Donor Darah PMI Provinsi Bali. Berdasarkan Penelitian di peroleh hasil dari 17.526 sampel yaitu yang memiliki HBsAg reaktif terdiri dari 296 donor laki-laki (1,9%), 37 donor perempuan (1,9%). Anti-HCV reaktif terdiri dari 69 donor laki-laki (0,4%) 9 donor perempuan (0,5%). HBsAg reaktif dan Anti-HCV reaktif HCV terdiri dari 2 donor laki-laki (0,01%) dan pada perempuan tidak ada. Kelompok usia 31 sampai 40 tahun memiliki HBsAg reaktif serta Anti-HCV reaktif terbanyak (2,2%; 0,8).

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Hepatitis

Hepatitis merupakan masalah kesehatan masyarakat di dunia termasuk di Indonesia, terdiri dari Hepatitis A, B, C, D dan E. Hepatitis A dan E sering muncul sebagai kejadian KLB (Kejadian Luar Biasa), ditularkan melalui *fecaloral* dan biasanya berhubungan dengan perilaku hidup sehat dan bersih, bersifat akut dan dapat sembuh dengan baik. Hepatitis B, C dan D (jarang) ditularkan secara *parenteral*, dan menjadi kronis dan dapat menimbulkan cirrhosis dan lalu kanker hati. Melihat kenyataan bahwa Hepatitis merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius baik tingkat nasional dan global, maka pada tahun 2010 pada sidang WHA (*World Health Assembly*) ke 63 di Geneva tanggal 20 Mei 2010, Indonesia bersama Brazil dan Colombia menjadi sponsor utama keluarnya resolusi tentang Hepatitis Virus, sebagai (Global Public Health Concern), usulan ini diterima dan dikeluarkan resolusi tentang Hepatitis nomor 63.18 yang menyatakan sebagai berikut:

Hepatitis virus merupakan salah satu agenda prioritas dunia. Hepatitis C merupakan virus yang menyerang hati sering diam-diam kebanyakan orang yang terinfeksi dengan Hepatitis C Virus (HCV) tidak memiliki gejala sama sekali. Pada tanggal 28 Juli ditetapkan sebagai hari Hepatitis Sedunia.

Maka Setiap 2 bulan sekali dilakukan evaluasi tingkat global. Sejak keluarnya resolusi 63.18 maka Indonesia bersama 14 negara lain mengusulkan resolusi 67.7 tentang aksi kongkrit dalam pengendalian hepatitis (Depkes, 2014).

B. Hepatitis C virus

Sejak tahun 1970, ketika virus nonA nonB pertama kali diperkenalkan, sampai awal tahun 1990 ketika Houghton dan kawan kawan sukses mengkloning virus ini, terdapat perbedaan interpretasi mengenai perkembangan dan prognosa virus hepatitis C. Selanjutnya test anti HCV yang menandakan virus hepatitis C dapat dikembangkan. Virus hepatitis C adalah nama yang telah diberikan salah satu jenis virus hepatitis dari virus hepatitis lainnya (Hepatitis A, B, D, G, tt). Virus ini ditemukan pada tahun 1989, dan

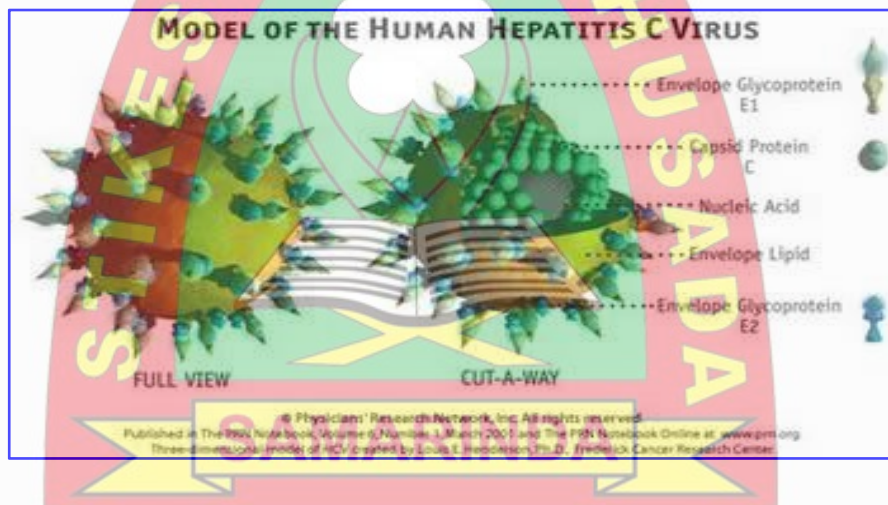
menjadi penyebab kasus hepatitis NANB pasca transfusi. Pada tahun 1970 dikenal kasus kasus hepatitis pasca transfusi. Virus hepatitis C merupakan virus hepatitis dengan masa inkubasi yang lama dan sering ditandai dengan gejala subklinis yang ringan , tetapi dengan tingkat kronisitas dan progresifitas kearah sirosis. Penyakit Hepatitis C adalah penyakit yang disebabkan oleh virus hepatitis C, virus ini merupakan jenis virus RNA dari keluarga Flaviviridae. Terdapat 6 genotip HCV dan lebih dari 50 sub tipe. Respons limfosit T yang menurun dan kecenderungan virus untuk bermutasi nampaknya menyebabkan tingginya angka infeksi kronis. Virus hepatitis C paling berbahaya dibandingkan dengan virus hepatitis lainnya, karena 80% penderita terinfeksi bisa menjadi infeksi yang menahun dan bisa berkelanjutan menjadi hepatitis kronik kemudian sirosis hati, kanker hati dan kematian. Proses perjalanan ini memerlukan waktu yang panjang hingga belasan atau puluhan tahun. Virus ini dapat bermutasi dengan cepat, perubahan-perubahan protein kapsul yang membantu virus menghindarkan sistim imun. Genotip genotip yang berbeda mempunyai perbedaan distribusi geografi. Genotipe 1a dan 1b paling banyak di Amerika, kira-kira 75% dari kasus. Genotip 2, 3 dan 4 hanya 30% dari kasus.

Di Jepang dan Cina tipe 2 lebih sering dijumpai , tipe 3 sering dijumpai di Eropa dan Inggris, tipe 4 banyak ditemui di Timur Tengah dan Afrika. Tipe 5 banyak di Afrika dan sedikit di Amerika Utara, jenis tipe 6 banyak ditemukan di Hongkong dan Macau. Genotipe 1a dan 1b merupakan jenis yang resisten terhadap pengobatan dan manifestasi penyakit umumnya berat. Keberagaman genetik HCV memiliki implikasi diagnostik dan respon terapi sedikit. Pada genotip 1 bertanggung jawab hingga 60-65% semua infeksi virus hepatitis C di Indonesia. Genotip ini memiliki respon pengobatan lebih rendah dibandingkan genotip lainnya. Karena keberagaman ini yang menyebabkan sulit untuk mengembangkan vaksin dan respon terapi. Kira-Kira sepertiga kanker hati disebabkan oleh hepatitis C. Hepatitis C yang menjadi kanker hati terus meningkat diseluruh dunia karena banyak orang terinfeksi virus hepatitis C tiap tahunnya. Saat hati menjadi rusak, maka hati tersebut akan memperbaiki sendiri dengan membentuk jaringan parut, jaringan parut ini disebut fibrosis. Semakin banyaknya jaringan parut menunjukkan semakin parahnya penyakit, sehingga hati menjadi sirosis. Mengingat pada penderita hepatitis C cenderung menjadi kronik dan mengarah ke kanker hati, serta

belum ditemukannya vaksin maka penulis ingin mengupas seputar penyakit hepatitis C (Bals, 2006).

C. Patogenesis Hepatitis C Virus

Meskipun mekanisme yang tepat di balik pemberantasan virus sukses masih belum sepenuhnya dijelaskan, tampak bahwa Beberapa komponen dari sistem kekebalan tubuh, baik bawaan dan adaptif, memainkan peran penting dalam proses ini. Infeksi kronis dari HCV tergantung dari infeksi non sitopatik terhadap sel hati dan respon imunologis dari pejamu. Limfosit T dan sitokin yang berperan sebagai imunomodulator diperkirakan merupakan respon pejamu yang penting terhadap HCV. Sitokin berperan dalam mekanisme pertahanan tubuh dengan cara membatasi replikasi virus. Hepatitis C lebih resisten terhadap efek hambatan sitokin tersebut sehingga peran sitokin lainnya lebih nyata menyebabkan kerusakan hati.



Gambar 2.1 Interaksi virus dengan imun pejamu selama infeksi HCV akut dan kronik (Halliday J, Klenerman P, Barnes E. Vaccination for Hepatitis C Virus. Expert Rev Vaccines. 2011; 10(5):659-72)

Beberapa studi, terutama di Kau kasia, telah menemukan asosiasi antigen leukosit manusia (HLA) Kelas II Alel DQB10301 Dan DRB111 serta quasispesies yang tinggi terhadap infeksi berhubungan dengan kronisitas. Faktor Utama diketahui terkait dengan pengembangan fibrosis adalah jenis kelamin laki-laki, usia yang lebih tua, Dan konsumsi alkohol yang berlebihan. Menariknya, faktor virus seperti viral load dan genotype tampaknya tidak mempengaruhi perkembangan tingkat signifikan. Pengembangan fibrosis

yang lebih cepat juga terjadi pada pasien dengan imunokompromais. Resistensi Insulin juga dapat menyebabkan lebih cepat pengembangan fibrosis (Yusri, 2014).

D. Manifestasi Klinis Hepatitis C Virus

1. Hepatitis C akut

Masa inkubasi sekitar 7 minggu yaitu antara 2-30 minggu. Anak atau dewasa yang terkena infeksi biasanya tidak menunjukkan gejala dan apabila ada gejalanya tidak spesifik yaitu rasa lelah, lemah, anoreksia, dan penurunan berat badan, sehingga dikatakan diagnosis akut ini sangat jarang. Perubahan histologi pada biopsi hati relatif ringan. Tetapi karena infeksi HCV yang diperoleh pada masa anak selama bertahun-tahun bertanggung jawab atas morbiditas dan mortalitas di kemudian hari. Pada anak umur dan jenis kelamin tidak ditemukan bukti mempengaruhi progresivitas infeksi. 1,21 Ribonucleic Acid (RNA) HCV ditemukan pada serum dalam 1-2 minggu setelah terpapar dengan virus. Terdapat peningkatan alanin transferase (ALT) pada serum setelah beberapa minggu terpapar HCV sebelum gejala klinis muncul. Pada pasien hepatitis C akut yang sembuh, RNA HCV tidak ditemukan lagi dalam beberapa minggu dan nilai ALT akan kembali normal.

2. Hepatitis C kronik

Sekitar 85% pasien hepatitis C akut akan berkembang menjadi kronis. Sebagian besar penderita tidak sadar terhadap penyakitnya selain gejala yang minimal dan tidak spesifik seperti lelah, mual, mialgia, rasa tidak enak pada perut kanan atas, gatal, dan penurunan berat badan. Beberapa penderita menunjukkan gejala ekstrahepatik yang dapat mengenai organ lain seolah-olah tidak berhubungan dengan penyakit hati. Pada kebanyakan kasus hepatitis C gejala klinis akan hilang tetapi RNA HCV tetap positif dan nilai ALT tetap tinggi atau berfluktuasi. Peningkatan nilai ALT pada hepatitis C dapat terjadi monofasik atau multifasik.

3. Sirosis hati

Perkembangan dari hepatitis C kronis menjadi sirosis berlangsung dalam 2 atau 3 dekade. Prevalensi terjadinya bervariasi antara 20-30% bahkan ada yang dilaporkan mencapai 76%. Gejala klinis sangat minimal sampai timbulnya komplikasi akibat sirosis.

4. Karsinoma hepatoselular

Perkiraan insidens karsinoma hepatoselular sekitar 0,25-1,2 juta kasus baru setiap tahun, sebagian besar berasal dari penderita dengan sirosis. Risiko terjadinya karsinoma hepatoselular pada penderita sirosis karena hepatitis C kronik diperkirakan sekitar 1-4%. Perkembangan sejak terjadinya infeksi HCV sampai timbulnya karsinoma hepatoselular berkisar antara 10-50 tahun (Andri, 2007).

E. Epidemiologi

Menurut WHO tahun 1999 kira-kira 170 juta orang terinfeksi hepatitis C atau 3% dari populasi dunia dan akan berkembang menjadi sirosis hepar dan kanker hati. Secara keseluruhan ada 130 negara dimana yang melaporkan terinfeksi HCV. Data di Indonesia, prevalensi HCV berkisar antara 0,5-3,4% menunjukkan sekitar 1-7 juta penduduk Indonesia mengidap infeksi virus C. Di Asia, infeksi HCV diperkirakan bervariasi dari 0,3 % di Selandia Baru sampai 4% di Kamboja. Data di daerah Pasifik diperkirakan sekitar 4,9%. Di Timur Tengah angka yang pernah dilaporkan adalah 12% pada beberapa pusat penelitian. Transmisi HCV terjadi terutama melalui paparan darah yang tercemar. Paparan ini biasanya terjadi pada pengguna narkoba suntik, transfusi darah (sebelum 1992), pencangkokan organ dari donor yang terinfeksi, praktek medis yang tak aman, paparan okupasional terhadap darah yang tercemar, kelahiran dari ibu yang terinfeksi, hubungan seksual dengan orang yang terinfeksi, perilaku seksual resiko tinggi dan kemungkinan penggunaan kokain intranasal, di Amerika lebih dari 60% dari penderita hepatitis C yang baru disebabkan oleh pemakaian obat-obatan intravena. Virus ini baru-baru ini ditemukan sebagai penyebab utama hepatitis non A, non B yang diperoleh secara parenteral terutama melalui transfusi darah. Penderita infeksi HCV biasanya berjalan sublinik, hanya 10% penderita yang dilaporkan mengalami kondisi akut dengan ikterus. Infeksi HCV jarang menimbulkan hepatitis fulminan, namun infeksi HCV akut yang berat pernah dilaporkan pada penderita resipien transplantasi hati, penderita dengan dasar penyakit hati menahun dan penderita dengan koinfeksi HBV. Meskipun kondisi akutnya ringan sebagian besar akan berkembang menjadi penyakit hati menahun. Infeksi HCV dinyatakan kronik kalau deteksi RNA HCV dalam darah menetap sekurang-kurangnya 6 bulan. Secara klinik hepatitis C mirip dengan infeksi hepatitis B. Gejala awal tidak spesifik dengan gejala gastrointestinal diikuti dengan ikterus dan kemudian diikuti perbaikan pada kebanyakan kasus. Infeksi

kronik hepatitis C menunjukkan dampak klinik yang jauh lebih berat di sebanding infeksi hepatitis B. Kedua infeksi virus ini dapat menimbulkan gangguan kualitas hidup, meskipun masih dalam stadium presirotik dan sering mengakibatkan komplikasi ekstra hepatic. Pasien dengan hepatitis C kronik dengan manifestasi gejala ekstrahepatik yang biasanya disebabkan respon imun seperti gejala rematoid, keratoconjungtivitis sicca, lichen planus, glomerulonefritis, limfoma dan krioglobulinemia esensial campuran. Krioglobulin telah dideteksi pada serum sekitar separuh pasien dengan hepatitis C kronik (PPHI, 2003).

F. Penularan Hepatitis C

Hepatitis C menular dari orang ke orang melalui kontak dengan darah yang terinfeksi virus hepatitis C. Secara umum terjadi pada pengguna narkotika suntik dan melalui transfusi darah serta produk darah. Selain itu virus hepatitis C dapat ditularkan melalui jarum tato dan tindik tubuh. Tinta atau jarum tato yang digunakan untuk membuat tato atau menindik dapat menjadi pembawa virus hepatitis C dari satu pelanggan ke pelanggan lainnya. Insiden penularan virus hepatitis C dikalangan petugas kesehatan, terutama di ruang hemodialisis dan ruang transplantasi juga cukup tinggi, bahkan lebih tinggi dibandingkan dengan penularan virus HIV. Khususnya penularan pada petugas kebersihan (*Cleaning Service*) di rumah sakit dapat terjadi melalui beberapa cara seperti, penularan melalui kontak langsung, melibatkan kontak tubuh antara pejamu yang rentan dengan yang terinfeksi. Penularan melalui kontak tidak langsung, melibatkan kontak pada penjamu yang rentan dengan benda yang terkontaminasi misalnya jarum suntik, pakaian, dan sarung tangan. Penularan melalui droplet, terjadi ketika individu yang terinfeksi batuk, bersin, berbicara, atau melalui prosedur medis tertentu, misalnya bronkoskopi. Penularan melalui udara yang mengandung : mikroorganisme yang mengalami evaporasi, atau partikel debu yang mengandung agen infeksius (Radji, 2010).

G. Perjalanan Alamiiah Hepatitis C

Perjalanan alamiiah infeksi HCV dimulai sejak virus hepatitis C masuk ke dalam darah dan terus beredar dalam darah menuju hati, menembus dinding sel dan masuk ke dalam sel, lalu berkembang biak. Hati menjadi meradang dan sel hati mengalami kerusakan dan terjadi gangguan fungsi hati dan mulailah perjalanan infeksi virus hepatitis C yang panjang. Ada 2 mekanisme bagaimana

badan menyerang virus. Mekanisme pertama melalui pembentukan antibodi yang menghancurkan virus dengan menempel pada protein bagian luar virus. Antibodi ini sangat efektif untuk hepatitis A dan B. tetapi sebaliknya antibody yang diproduksi imun tubuh terhadap HCV tidak bekerja sama sekali. Sekitar 15 % pasien yang terinfeksi virus hepatitis C dapat menghilangkan virus tersebut dari tubuhnya secara spontan sayangnya, mayoritas penderita penyakit ini menjadi kronis. Dienstag telah meneliti 189 kasus hepatitis NANB ternyata dari jumlah tersebut 34% penderita hepatitis kronik persisten atau hepatitis kronik lobuler, 40% hepatitis kronik aktif dan 18% penderita hepatitis kronik persisten atau hepatitis kronik lobuler, 40% hepatitis kronik aktif dan 18% penderita sirosis hati. Salah satu konsekuensi paling berat pada hepatitis adalah kanker hati, hepatitis C kronis merupakan salah satu bentuk penyakit hepatitis paling berbahaya dan dalam waktu lain dapat terjadi komplikasi. Penderita hepatitis kronis beresiko menjadi penyakit hati tahap akhir dan kanker hati, penyakit hati terutama hepatitis C penyebab utama pada transplantasi hati sekarang ini. Saat hati menjadi rusak, hati tersebut memperbaiki sendiri membentuk fibrosis, yang menunjukkan semakin parahnya penyakit, sehingga hati menjadi sirosis. Hampir semua mortalitas hepatitis C berhubungan dengan komplikasi sirosis hati dan kanker hati dan hampir tidak pernah terjadi klirens spontan virus hepatitis C pada hepatitis kronik. Sepertiga dari pasien terinfeksi hepatitis kronik tidak pernah menjadi sirosis. Sepertiga dari kasus hepatitis kronik menjadi sirosis dalam waktu 30 tahun dan sebagian dapat berkembang menjadi kanker hati. Sedangkan sepertiga lagi dalam waktu 20 tahun (Toni, 2008).

H. Diagnosa

Test yang dipakai untuk mendeteksi antibodi terhadap virus seperti Enzyme Immuno Assay (EIA), yang mengandung antigen HCV dari gen inti dan non struktural, dan Assay Imunoblot Recombinan (RIBA). Teknik Polymerasi Chain Reaction (PCR) atau Transcription-Mediated Amplification (TMA) sebagai test kualitatif untuk HCV RNA, sementara amplifikasi target (PCR) dan teknik amplifikasi sinyal Branched DNA) dapat dipakai untuk mengukur muatan virus. Pendek Test yang dipakai untuk mendeteksi antibody terhadap virus seperti Enzyme Immuno Assay (EIA), yang mengandung antigen HCV dari gen inti dan non struktural, dan Assay Imunoblot Recombinan (RIBA). Teknik Polymerasi Chain Reaction (PCR) atau Transcription-Mediated Amplification

(TMA) sebagai test kualitatif untuk HCV RNA, sementara amplifikasi target (PCR) dan teknik amplifikasi sinyal (Branched DNA) dapat dipakai untuk mengukur muatan virus. Pendekatan paling baik untuk diagnosa hepatitis C adalah test HCV RNA yang merupakan tes yang sensitive seperti Polimerase Chain Reaction (PCR) atau Transcription Mediated Amplification (TMA). Dengan adanya HCV RNA diserum menandakan infeksi aktif. Test untuk HCV RNA adalah membantu pasien-pasien yang dengan test EIA dengan hasil anti HCV nya tidak dapat dipercaya, misalnya pasien dengan gangguan imun yang mana hasil anti HCV nya negative, sebab mereka tidak cukup memproduksi antibody. Pasien-pasien dengan akut hepatitis C, test anti HCV negative karena antibody baru muncul setelah satu bulan fase akut. Test HCV RNA dibagi dua yaitu kuantitatif dan kualitatif. Test kualitatif menggunakan PCR/ Polymerase Chain Reaction, test ini dapat mendeteksi HCV RNA yang dilakukan untuk konfirmasi viremia dan untuk menilai respon terapi. Test kuantitatif dibagi dua yaitu: metode dengan teknik Branched Chain DNA dan teknik Reverse Transcription PCR. Test kuantitatif ini berguna untuk menilai derajat perkembangan penyakit. Pada test kuantitatif ini pula dapat diketahui derajat viremia.

Sesuai dengan rekomendasi consensus penatalaksanaan HCV di Indonesia :

1. Pemeriksaan HCV RNA yang positif, dapat memastikan diagnosis
2. Bila HCV- RNA tidak dapat diperiksa, maka ALT/SGPT > 2N, dengan anti HCV (+)
3. Pemeriksaan genotip tidak diperlukan untuk menegakkan diagnosis.
4. Pemeriksaan HCV RNA kuantitatif diperlukan pada anak dan dewasa untuk penentuan pengobatan.
5. Pemeriksaan genotip diperlukan untuk menentukan lamanya terapi.
6. Pemeriksaan HCV RNA diperlukan sebelum terapi dan 6 bulan paska terapi.
7. Pemeriksaan HCV RNA 12 minggu sejak awal terapi dilakukan pada pasien genotip 1 dengan pegylated interferon untuk penilaian apakah terapi dilanjutkan atau dihentikan.
8. Test faal hati rutin untuk skrining HCV kronik memiliki keterbatasan, karena sekitar 50% penderita yang terinfeksi HCV mempunyai nilai transaminase normal.

Meskipun test faal hatinya normal, penderita ini ternyata menunjukkan kelainan histologi penyakit hati berupa nekroinflamasi dengan atau tanpa

sirosis. Pemantauan dengan menggunakan kadar transaminase sifatnya terbatas, karena kadarnya dapat berfluktuasi dari kadar normal sampai ke abnormal dengan perjalanan waktu. Biopsi hati biasanya dikerjakan sebelum dimulai pengobatan anti virus dan tetap merupakan pemeriksaan paling akurat untuk mengetahui perkembangan penyakit hati. Biopsi hati biasanya dikerjakan pada penderita dengan infeksi kronik HCV. Dengan transaminase abnormal yang direncanakan pengobatan antiviral, pemeriksaan histologi juga dibutuhkan bila ada dugaan diagnosis penyakit hati akibat alkohol. Biopsi hati menjadi sumber informasi untuk penilaian fibrosis dan histologi. atau perbaikan 50% pasien kembali diantara 12 bulan pengobatan dan perlu mengulang pengobatan kembali. Respon yang baik yaitu hilangnya HCV RNA yang tinggi pada genotip HCV 1a dan 1b. lebih menguntungkan dengan penambahan ribavirin. Biopsis hati memberikan informasi tentang kontribusi besi, steatosis dan penyakit penyerta hati alkoholik terhadap perjalanan hepatitis C kronik menuju sirosis. Informasi yang didapat pada biopsi hati memungkinkan pasien mengambil keputusan tentang penundaan atau dimulainya pemberian terapi antivirus, karena mengingat efek samping pengobatan (Put, 2016).

I. Bahan Pemeriksaan untuk Hepatitis C

Bahan pemeriksaan untuk serologi HCV adalah serum penderita. Persiapan penderita. Persiapan penderita untuk penentuan anti-HCV tidak ada persiapan khusus. Darah dapat diambil sewaktu-waktu, dan penderita tidak perlu puasa.

Pemeriksaan ini menggunakan Rapid test. Rapid test alat untuk pemeriksaan immunoassay Cromatografi lateral untuk deteksi simultan dan diferensiasi igM dan igG.

Darah diambil secara steril dari *vena cubiti* sebanyak 5 ml, dibiarkan beku di suhu ruangan, dan serumnya dipisahkan secara steril. Bila tidak dapat segera di periksa, serum disimpan dalam lemari es (4° (C selama 1-5 hari atau beku selama beberapa minggu.

Pengambilan bahan pemeriksaan

Bila tempat pengambilan bahan pemeriksaan jauh dari laboratorium, sebaiknya serum atau darah dikirim dalam termos berisi es batu. Bila dapat dikirim langsung ke laboratorium (Indro, 2004).

Cara pemeriksaan

1. Disiapkan alat dan bahan
2. Dilakukan pengambilan sampel darah pada pasien (darah vena)
3. Dimasukkan darah yang telah diambil, kedalam tabung lalu diamkan beberapa saat.
4. Disentrifus darah tersebut dengan kecepatan 3000 rpm selama 5 menit. Untuk mendapatkan serum.
5. Kemudian dibuka kemasan strip test Anti-HCV dan dicelupkan pada strip test tersebut kedalam serum yang telah di sentrifuge, lalu di diamkan selama 15 menit.
6. Setelah 15 menit di baca

J. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan penyakit Hepatitis

1) Lingkungan fisik

a. Jamban

Jenis jamban terdiri dari beraneka ragam sesuai selera dan kebutuhan yang diperlukan serta berdasarkan kemampuan perekonomian dan rancangan jamban yang baik adalah jamban berbentuk leher angsa, oleh karena pada bagian septik tank yang akan terhalang oleh air sehingga bau dan udara tidak mencemari kamar WC, juga bagian lantai harus kedap air dan terbuat dari semen atau keramik di rancang tidak licin begitu juga dinding jamban atau WC terbuat tertutup sehingga aman dari luar juga harus kedap air sehingga tidak mengganggu estetika maupun kenyamanan untuk ke belakang.

b. Kebersihan Sanitasi Makanan dan Minuman

Makanan yang baik untuk dikonsumsi mempunyai berbagai kriteria yang harus memenuhi persyaratan misalnya tidak mengandung kuman dan bakteri tidak mengandung bahan berbahaya seperti: borax, formalin, zat pewarna dan lain-lain juga telah diolah dengan benar sehingga bentuk dan zat gizinya tidak rusak terutama dalam pengolahan dan penyimpanan kemudian tidak bertentangan dengan agama dan keyakinan masyarakat. Karena hal tersebut jika dilanggar akan membebani psikologis yang mengkonsumsi makanan tersebut

1. Cara penanganan makanan yang baik

Pemilihan bahan beku makanan juga sangat penting misalnya makanan tersebut harus bersih dan segar. Kemudian juga disimpan pada suatu tempat yang aman dan tertutup, disamping juga

penggunaan alat-alat dapur yang bersih selanjutnya mencuci sayuran atau makanan sebelum diolah dan tidak lupa juga menyimpan makanan yang telah matang di lemari atau ditutup dengan tutup saji sesuai alat penyajian.

2. Kebersihan Air Minum

Air minum yang sehat mempunyai berbagai syarat seperti : jernih, tidak berbau, tidak berwarna, tidak berasa dan bebas dari kuman, oleh karena air juga merupakan tempat pembiakan kuman tertentu. Oleh karena itu sangat penting di perhatikan sanitasi tentang air minum. Adapun aturan dalam mengkonsumsi air minum misalnya : air minum dimasak sampai mendidih agar kuman-kumannya mati, kemudian minumlah minimal 6-8 gelas setiap hari dan bila minuman air dari kemasan harus diproses sesuai ketentuan pemerintah.

3. Sumber Mata Air

Sektor kesehatan bertanggung jawab dalam pembinaan teknis konstruksi sarana air bersih dan juga sektor yang lain yang terkait. Disamping itu juga sector kesehatan punya peran sebagai penyuluh dan pembanding demi untuk pembinaan kualitas air yang baik. Adapun yang bermaksud dengan penyehatan air adalah pengamanan dan penetapan kualitas air untuk berbagai kebutuhan dan kehidupan manusia, dalam kaitannya dengan hal tersebut selayaknya air bersih yang digunakan selain memenuhi syarat kualitas untuk kebutuhan kesehatan misalnya minum, mandi, cuci dan juga harus memenuhi syarat kualitas. Dalam kejadian Hepatitis, faktor penjamu (*Host*), penyebab (*Agent*) dan lingkungan (*Environment*) yang mempunyai pengaruh sangat besar adalah: (Widoyo, 2008).

K. Petugas Kebersihan Rumah Sakit (*Cleaning Service*)

Petugas kebersihan (*Cleaning Service*) adalah suatu pekerjaan yang berhubungan dengan kebersihan suatu gedung atau bangunan lainnya, yang di lakukan secara seksama dan menyeluruh dengan bantuan alat-alat kebersihan mesin non mesin serta bahan kimia (*chemical*) yg dilakukan oleh seorang petugas kebersihan atau perawat kebersihan (*cleaner*). Petugas kebersihan (*cleaning service*) mempunyai resiko untuk terpajan bahan biologi

berbahaya (*biohazard*). Kontak dengan alat medis sekali pakai (*disposable equipment*) seperti jarum suntik bekas maupun selang infus bekas, serta membersihkan seluruh ruangan di rumah sakit dapat meningkatkan resiko untuk terkena penyakit infeksi bagi petugas kebersihan (*cleaning service*) rumah sakit (Bea, 2012).

Memenuhi syarat kualitas untuk kebutuhan kesehatan misalnya minum, mandi, cuci dan juga harus memenuhi syarat kualitas. Dalam kejadian Hepatitis, faktor penjamu (*Host*), penyebab (*Agent*) dan lingkungan (*Environment*) yang mempunyai pengaruh sangat besar adalah: (Notoadmojo, 2007).

L. Pencegahan

Hingga saat ini belum ditemukan vaksin yang dapat digunakan untuk mencegah hepatitis C tetapi ada beberapa cara untuk mencegah penularan hepatitis C dengan cara jarum suntik harus steril. Melakukan kehidupan sex yang aman. Bila memiliki pasangan yang lebih dari satu atau berhubungan dengan orang banyak harus memproteksi diri misalnya dengan pemakaian kondom. Jangan pernah berbagi alat seperti jarum, alat cukur, sikat gigi dan gunting kuku. Bila melakukan manicure, pedicure, tattoo ataupun tindik pastikan alat yang dipakai steril. Orang yang terpapar darah dalam pekerjaannya [misalnya dokter, perawat, petugas laboratorium] harus hati-hati agar tidak terpapar darah yang terkontaminasi, dengan cara memakai sarung tangan, jika ada tetesan darah meskipun sedikit segera dibersihkan. Jika mengalami luka karena jarum suntik maka harus melakukan test ELISA atau RNA HCV setelah 4 sampai 6 bulan terjadinya luka untuk memastikan tidak terinfeksi penyakit hepatitis C. Pernah sembuh dari salah satu penyakit hepatitis, tidak mencegah penularan penyakit hepatitis lainnya. Dengan demikian dokter sangat merekomendasikan penderita hepatitis C juga melakukan vaksinasi hepatitis A dan hepatitis (Noor, 2000).

M. Pengobatan

Pengobatan hepatitis C kronik telah berkembang sejak interferon alfa pertama kali disetujui untuk dipakai pada penyakit ini lebih dari sepuluh tahun yang lalu. Pada waktu itu obat ini diberikan 24 sampai 48 minggu sebagai kombinasi Pegylated alfa interferon dan Ribavirin. Pegylated alfa interferon (penginterferon) adalah modifikasi kimia dengan penambahan molekul dari polyethylene glycol. Penginterferon dapat diberikan satu kali per minggu

dan keuntungannya kadarnya konstan di dalam darah. Ribavirin adalah suatu obat antivirus yang mempunyai efek sedikit pada virus hepatitis C, tetapi penambahan Ribavirin dengan interferon menambah respon 2–3 kali lipat. Kombinasi terapi ini dianjurkan untuk pengobatan hepatitis C. (Bell, 2009)

Terapi dengan Interferon 3 juta unit 3x perminggu selama 12-18 bulan, yang diberikan kepada pasien dengan aminotransferase tinggi, biopsi menunjukkan kronik hepatitis berat atau lanjut, HCV RNA, 50% mengalami remisi atau perbaikan 50% pasien kembali diantara 12 bulan pengobatan dan perlu mengulang pengobatan kembali. Respon yang baik yaitu hilangnya HCV RNA yang tinggi pada genotip HCV 1a dan 1b. lebih menguntungkan dengan penambahan ribavirin

Kriteria yang harus dipenuhi sebelum pemberian terapi Interferon:

1. Anti HCV [+] dengan informasi stadium dan aktivitas penyakit, HCV RNA [+], genotip virus, biopsi.
2. Ada / tidaknya manifestasi ekstra hepatic.
3. Kadar SGOT/ SGPT berfluktuasi diatas normal.
4. Tidak ada dekompensasi hati.
5. Pemeriksaan laboratorium:
 - a. Granulosit > 3000/ cmm
 - b. Hb > 12 g/dl
 - c. Trombosit > 50000/ cmm.
 - d. Bilirubin total < 2 mg/ dl
 - e. Protrombin time < 3 menit.

Berdasarkan rekomendasi konsensus FKUI–PPHI (2003, hal 21) :

1. Terapi antivirus diberikan bila ALT >2 N.
2. Untuk pengobatan hepatitis C diberikan kombinasi Interferon dengan Ribavirin
3. Ribavirin diberikan tiap hari, tergantung berat badan

Selama pemberian interferon dengan dosis :

 - a. < 55 kg diberikan 800 mg/hari
 - b. 56–75 kg diberikan 1000 mg/hari
 - c. > 75 kg diberikan 1200 mg/hari
4. Dosis Interferon konvensional 3,45 MU seminggu 3 kali, tergantung kondisi pasien
5. Pegylated Interferon Alfa 2a diberikan 180 ug seminggu sekali selama 12 bulan pada genotipe 1&4, dan 6 bulan pada genotipe 2 dan 3. Pada

Pegylated Interferon Alfa 2b diberikan dengan dosis 1,5ug/kg BB/kali selama 12 bulan atau 6 bulan tergantung genotip

6. Dosis Ribavirin sedapat mungkin dipertahankan. Bila terjadi efek samping anemia, dapat diberikan Enitropoitin (Depkes, 2012).



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif yang akan menggambarkan hasil pemeriksaan Anti-HCV Pada Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) Di Ruang Infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Penelitian deskriptif adalah Penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan suatu keadaan, peristiwa, objek apakah orang, atau segala sesuatu yang terkait dengan variabel-variabel yang bisa dijelaskan baik dengan angka-angka maupun kata-kata (Punaji, 2010).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Imunologi RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2017.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau objek yang memiliki karakter dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh seorang peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik sebuah kesimpulan (Sugiyono, 2010).

a. Populasi Target

Populasi target adalah populasi yang menjadi sasaran penelitian. Populasi target dalam penelitian ini adalah Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) Di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

b. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau adalah bagian dari populasi target yang dapat dijangkau oleh peneliti. Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) Di RSUD Abdul Wahab

Sjahanie Samarinda di ruangan Laboratorium Patologi Klinik, ruang VK (Bersalin), ruang Hemodialisa, ruang Instalasi Bedah Sentral, ruang Instalasi Gawat Darurat, dan ruang Selasar/sampahan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2010). Sampel dalam penelitian 34 orang Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*).

D. Kriteria Sampel Penelitian

1. Kriteria Inklusi

Kriteria Inklusi adalah ciri-ciri yang harus dipenuhi oleh masing-masing anggota populasi yang akan dijadikan sampel (Notoadmojo, 2010). Kriteria Inklusi didalam penelitian ini adalah :

- a) Bersedia menjadi subjek penelitian dengan mengisi *Inform Consent* terlebih dahulu.
- b) Bersedia untuk diambil darahnya.

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi kriteria atau ciri-ciri anggota populasi yang tidak bisa dijadika sampel penelitian (Notoadmojo, 2010). Kriteria Inklusi didalam penelitian ini adalah :

- a) Calon responden menolak (*drop out*) atau tidak bersedia dijadikan subjek penelitian.
- b) Tidak bersedia untuk diambil darahnya.

E. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data atau teknik sampling merupakan cara-cara tertentu yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan sampel atau subjek penelitian yang mewakili keseluruhan populasi (Notoatmojo, 2010). Teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2010). Alasan mengambil total sampling karena menurut Sugiyono. (2010) jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel peneltian semuanya.

F. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian adalah segala sesuatu yang terbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2010). Variable penelitian adalah hasil pemeriksaan Anti-HCV

G. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Anti HCV	Metode mendeteksi infeksi HCV untuk mengamati adanya antibodi terhadap virus merupakan test sederhana yaitu dengan cara uji kualitatif secara visual yang mendeteksi antibodi dalam serum atau plasma manusia. Test ini didasarkan pada immunochromatography dan memberikan hasil dalam waktu 15 menit.	Berdasarkan reaksi Immunologi antara antibody spesifik dalam specimen dengan rekombinan antigen HCV pada membrane test yang dilapisi protein membentuk kompleks antibodi-antigen yang kemudian berpindah di sepanjang membrane test dan bereaksi menghasilkan garis berwarna pada test strip.	Rapid test anti HCV	Negatif = terbentuknya 1 garis pada area Control (C). Positif = terbentuknya 2 garis pada area Control (C) dan Test (T). Invalid = tidak terbentuknya garis pada area Control (C) dan Test (T).	Ordinal

H. Sumber data

Sumber data pada penelitian terdiri dari :

1. Data primer

Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan kepada pengumpul data atau peneliti melalui wawancara angket atau observasi atau gabungan ketiganya (Sugiyono, 2010). Data primer pada penelitian ini diperoleh dari hasil pemeriksaan anti-HCV.

I. Prosedur Pemeriksaan

2. Anti-HCV

a. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah rak tabung, sentrifuge, tabung kimia, spidol, tabung reaksi, yellow tipe, mikropipet 50 ul, timer, strip rapid test anti-HCV.

b. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah serum.

c. Prosedur Pengambilan Darah

Siapkan alat dan bahan, posisikan lengan pasien sedikit menekuk dalam posisi ke bawah. Pasang tourniquet 3-4 inci diatas fossa artecubiti. Palpasi di daerah yang akan ditusuk untuk menemukan vena. Bersihkan situs tusukan dengan alkohol 70% dan biarkan kering. Regangkan kulit dengan ibu jari sampai 2 inci dibawah situs, masukan jarum ke pembuluh darah dengan sudut sudut 15-30°. Ketika darah telah mengalir kedalam tabung lepaskan tourniquet dan minta pasien membuka kepalan tangan. Tutup situs tusukan dengan kasa/kapas bersih. Tarik jarum keluar dan dan tekan beberapa saat hingga darah berhenti keluar.

d. Prosedur

1. Prosedur Pemeriksaan Anti- HCV

Disentrifuge darah tabung kimia (tutup merah) dengan kecepatan 3000 rpm selama 5 menit untuk mendapatkan serum, kemudian dipipet serum sebanyak 50 ul dimasukkan ke dalam tabung reaksi, diteteskan 1 tetes buffer kedalam tabung reaksi kemudian dihomogenkan, setelah itu dibuka kemasan strip test Anti-HCV, kemudian dicelupkan strip test tersebut kedalam tabung reaksi yang berisi serum yang telah di sentrifuge dan buffer, lalu di diinkubasi selama 15 menit. Setelah 15 menit akan terjadi perubahan pada area jika positif : dua garis berwarna berbeda muncul. Satu garis berada di wilayah kontrol (c) dan jalur lain berada di daerah uji (T), intensitas warna di daerah jalur uji (T) dapat bervariasi, tergantung pada konsentrasi antibodi HCV yang ada dalam spesimen. Oleh karena itu, warna apa pun di daerah uji harus dianggap positif. Negatif, hanya

terbentuk satu garis berwarna muncul di wilayah kontrol (c). Tidak ada garis berwarna jelas muncul di wilayah (T). Dan jika Invalid tidak ada garis yang muncul di wilayah garis kontrol (c). Jika ini terjadi, bacalah petunjuknya lagi dan ulangi yang terbaik dengan tes baru. Jika hasilnya masih tidak valid, segera hentikan penggunaan test kit dan hubungi distributor setempat.

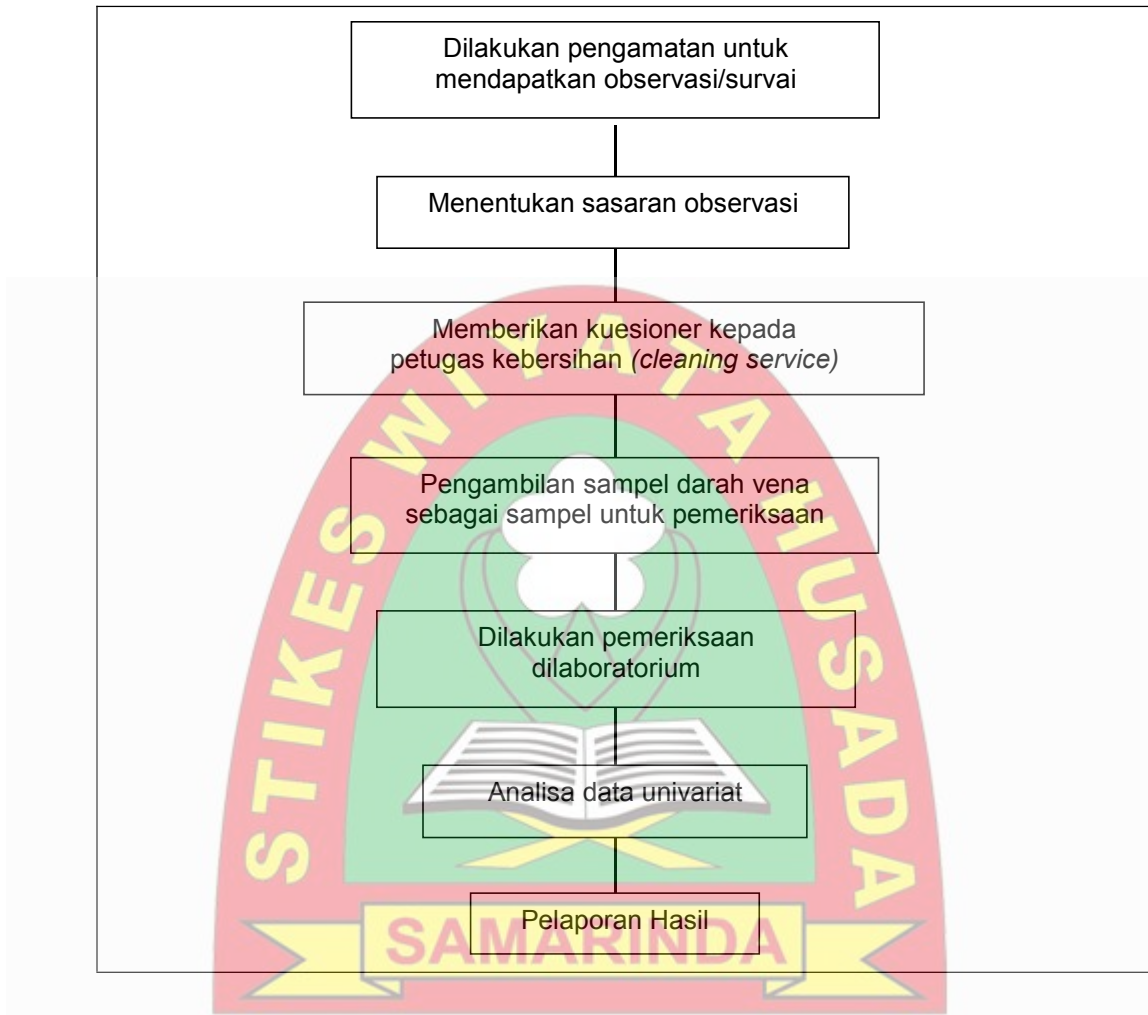
J. Prosedur Pengumpulan Data

1. Peneliti memberikan lembar persetujuan (*Informed consent*) kepada responden untuk ditandatangani sebagai bukti bahwa responden bersedia dijadikan responden penelitian.
2. Setelah mendapat persetujuan Peneliti melakukan kesepakatan terkait waktu dan tempat untuk melakukan pengambilan darah.
3. Peneliti menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk pengambilan darah.
4. Peneliti melakukan sampling darah vena sesuai dengan prosedur Flebotomi.
5. Sample darah yang telah diambil di masukan ke dalam tabung dan segera dibawa ke Laboratorium untuk dilakukan pemeriksaan Anti-HCV.
6. Hasil pemeriksaan laboratorium dijadikan data yang kemudian diolah menggunakan *Microsoft Excel*.



K. Alur Penelitian

Pada alur penelitian ini, kita bisa mengetahui alur penelitian dari awal penentuan sampel hingga pada pencatatan hasil dan dapat ditarik kesimpulan.



Gambar 3.1 Alur penelitian

L. Pengolahan Data dan Analisa Data

2. Pengolahan Data

Pengolahan data hasil penelitian dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

- a. *Editing* yaitu tindakan pengecekan data yang telah diperoleh untuk menghindari kekeliruan kemudian mengalokasikan data-data tersebut dalam bentuk kategori-kategori yang telah ditentukan. Peneliti melakukan

pengecekan terhadap data yang diperoleh terutama pada jawaban responden pada kuisisioner penelitian.

- b. *Coding* atau mengodi data. Pemberian kode sangat diperlukan terutama dalam rangka pengelolaan data-data secara manual menggunakan komputer. Peneliti memberikan kode pada sampel dari responden, sehingga pada penyajian hasil yang ada hanya kode dan hasil yang diperoleh.
- c. *Tabulating* yaitu hasil pengelompokan data kemudian ditampilkan secara deskriptif dalam bentuk tabel sebagai bahan informasi. Setelah diperoleh data langsung ditabulasi dari kuesioner ke dalam tabel yang sudah dipersiapkan, sehingga mempermudah peneliti untuk menyimpulkan hasil dan pembahasan penelitian.

2. Analisa data

- d. Analisis Univariat

Analisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah analisa univariat. Analisa univariat adalah analisa yang mendiskripsikan hasil penelitian berupa distribusi frekuensi dengan persentase.



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 6-7 Juli 2017 dengan lokasi pengambilan sampel pada Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Jumlah Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) yang bersedia menjadi responden penelitian ini adalah 34 orang Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) pada keenam ruangan, ruang Laboratorium Patologi Klinik, ruang VK (Bersalin), ruang Hemodialisa, ruang Instalasi Bedah Sentral, ruang Instalasi Gawat Darurat, dan ruang selasar/sampahan. Semua Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) yang menjadi responden berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Pemeriksaan dilakukan di Laboratorium Imunologi RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Hepatitis C

No	Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Hasil
1	Perempuan	16	Negatif
2	Laki-Laki	18	
Total		34	

(Data primer, 2017)

Berdasarkan tabel 4.1 bahwa dari 34 responden dinyatakan hasil negatif Secara karakteristik di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda meliputi : jenis kelamin, usia, di training, yang pernah mengikuti pelatihan PPI, menggunakan APD saat bekerja dan lama bekerja.

Tabel 4.2 Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Jumlah Responden	Persentase (%)
Usia			
1.	19-29 Tahun	13	38%
	30-39 Tahun	18	53%
	40-50 Tahun	3	9%
Jenis Kelamin			
2.	Laki-Laki	18	53%
	Perempuan	16	47%
Pelatihan Traning			
3.	Ya	18	65%
	Tidak	16	35%
Pelatihan PPI			
4.	Ya	18	53%
	Tidak	16	47%
APD			
5.	Memakai	34	100%
	Tidak memakai	0	0%
Lama bekerja			
6.	< 5 Tahun	24	71%
	> 5 Tahun	10	29%
		Jumlah	34
			100%

(Data primer, 2017)

Data diatas menunjukkan usia responden yang lebih banyak antara 30-39 tahun masih sebagai petugas kebersihan (*cleaning service*) (53%), dimana keadaan tersebut menyebabkan semakin tua usia seseorang maka kemungkinan fungsi organ dalam menurun, terutama organ hati yang berfungsi sebagai penetralisir racun dan bahan kimia yang masuk ke dalam tubuh.

Data diatas menunjukkan bahwa responden dengan berjenis kelamin laki-laki (53%) lebih banyak. Ini disebabkan karena perempuan tidak mudah terpapar oleh virus, sedangkan laki-laki lebih cepat terpapar oleh virus.

Dari data diatas menunjukkan bahwa responden sebelum bekerja di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang menyatakan di traning sebelum bekerja lebih banyak (65%) daripada belum di traning.

Dari data diatas menunjukkan bahwa responden yang pernah mengikuti pelatihan PPI (Pencegahan Penanganan Infeksi) lebih banyak (53%) dibandingkan yang belum pernah mengikuti pelatihan PPI.

Data diatas menunjukkan responden yang memakai APD saat bekerja (100%) lebih banyak, karena bagi responden memakai APD saat bekerja

sangat penting untuk menghindari terjadinya kecelakaan kerja seperti tertusuk jarum suntik pasien

Berdasarkan data diatas menunjukkan responden yang bekerja < 5 tahun (71%) lebih banyak dibandingkan yang bekerja > 5 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa responden belum lama bekerja, sehingga kemungkinan untuk terpapar virus hepatitis c sangat kecil.

B. Pembahasan

Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah darah Vena dari petugas kebersihan (*cleaning service*) di ruang infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda sebanyak 34 sampel kemudian sampel tersebut dilakukan pemeriksaan Anti-HCV di Laboratorium Imunologi RSUD Abdul Wahab Sjahranie Sjahranie dengan menggunakan Strip Test Anti-HCV.

Berdasarkan data-data hasil pemeriksaan tersebut diatas, terlihat pada tabel 4.1 bahwa dari 34 responden menunjukkan hasil negatif, sehingga di perkirakan bahwa petugas kebersihan (*cleaning service*) selalu menjaga dirinya sehingga tidak mudah terpapar oleh virus hepatitis c.

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan data responden menunjukkan usia responden yang lebih banyak bekerja antara usia 30-39 tahun, dimana keadaan di usia lanjut masih bekerja menyebabkan tua usia seseorang maka kemungkinan fungsi organ dalam tubuh menurun terutama organ bagian hati yang berfungsi sebagai penetralisir racun, bahan kimia, dan virus yang masuk ke dalam tubuh (Ziska, 2011).

Ditinjau dari hasil kuisisioner yang diperoleh responden menunjukkan bahwa responden dengan berjenis kelamin laki-laki lebih banyak. Virus hepatitis c lebih cepat perkembangannya pada laki-laki (Svirth, 2007).

Sebagaimana diketahui dari data diatas menunjukkan bahwa responden yang mengatakan di traning sebelum bekerja lebih banyak dibandingkan yang belum di traning, dimana sangat perlunya petugas kebersihan (*cleaning service*) sebelum bekerja di traning agar lebih mengetahui area-area berbahaya atau untuk mengindari kecelakaan dalam bekerja (Basriyanta, 2007).

Dari data yang didapatkan menunjukkan responden yang pernah mengikuti pelatihan PPI (Pencegahan Penangan Infeksi) lebih banyak dibandingkan yang belum pernah mengikuti pelatihan PPI. Pencegahan dan Penangan Infeksi (PPI) merupakan suatu upaya yang ditujukan untuk mencegah transmisi penyakit menular di semua tempat pelayanan kesehatan. Pencegahan memiliki arti

mencegah agar tidak terjadi infeksi, sedangkan penanganan memiliki arti untuk meminimalisasi resiko terjadinya infeksi. Dengan demikian, tujuan utama dari pelaksanaan program pelatihan PPI ini adalah mencegah dan menanganakan infeksi dengan cara menghambat pertumbuhan dan transmisi mikroba yang berasal dari sumber di sekitar penderita yang sedang dirawat (Darmadi, 2008).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan diperoleh informasi bahwa semua responden mencuci tangan sebelum dan sesudah bekerja. Pengetahuan mencuci tangan oleh petugas kebersihan (*cleaning service*) akan menghindarkan petugas dari bahaya infeksi yang menularkan virus-virus berbahaya seperti Hepatitis C. Petugas kebersihan (*cleaning service*) di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda mencuci tangan menggunakan sabun soap yang mengandung desinfektan. Setelah mencuci tangan petugas kebersihan (*cleaning service*) menggunakan softa man yang mengandung alkohol untuk menghilangkan atau membunuh kuman yang ada di permukaan kulit. Manfaat dari mencuci tangan untuk menghilangkan kotoran dan debu secara mekanis dari permukaan kulit, mencegah risiko tertular flu demam dan penyakit menular lainnya sampai 50%, mencegah tertular penyakit serius seperti hepatitis C, meningitis dan lain-lain, menurunkan risiko terkena diare dan penyakit pencernaan lainnya sampai 59% (Anggraeni, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara pada petugas kebersihan (*cleaning service*) mengetahui sampah infeksius dan non infeksius sehingga petugas kebersihan (*cleaning service*) tidak kontak secara langsung dengan bahan biologi berbahaya seperti alat-alat medis. Faktor pengetahuan tentang sampah sangat penting untuk ditanamkan pada setiap petugas kebersihan yang akan melakukan pembuangan sampah rumah sakit. Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dengan memberikan pelatihan atau penyuluhan sebagai sarana pemberian pendidikan khususnya petugas kebersihan (*cleaning service*) untuk berperilaku membuang sampah medis sesuai dengan tempatnya. Sehingga dapat mengurangi dampak terjadinya kecelakaan kerja maupun infeksi nosocomial (Lailatul, 2016).

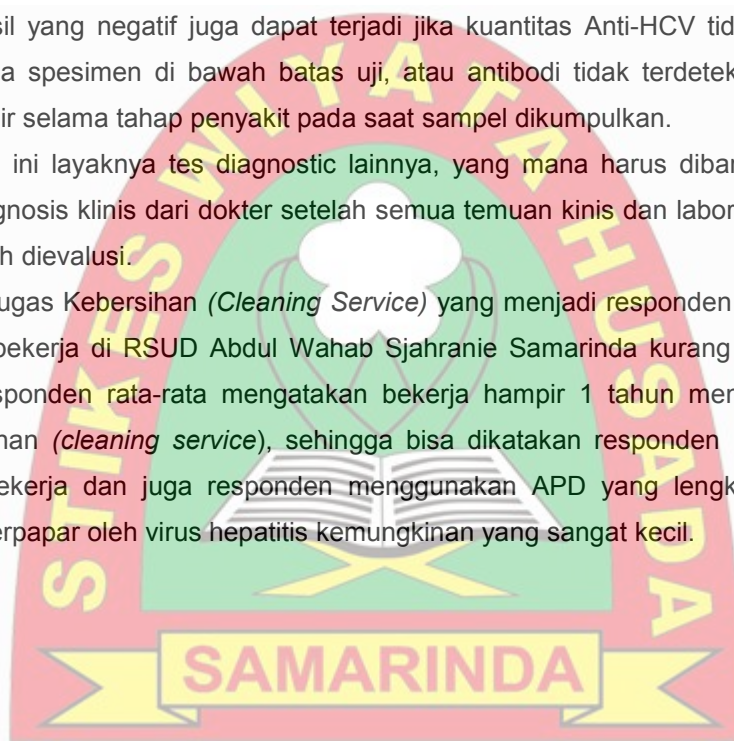
Menurut data yang di dapat dari hasil wawancara pada 34 responden, diketahui bahwa responden menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja mencakup sarung tangan, masker, kaca mata, penutup kepala, pelindung badan (jas laboratorium, apron/celemek), pelindung kaki (sepatu pelindung). Petugas kebersihan (*cleaning service*) saat bekerja menggunakan alat pelindung diri (APD) sesuai standar K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) sehingga petugas kebersihan terhindar dari virus seperti virus Hepatitis C. Peralatan alat pelindung

diri (APD) ini hanya mengurangi jumlah kontak dengan bahaya dengan cara penempatan penghalang antara tenaga kerja dengan bahaya (Suma'mur, 2009).

Adapun hal-hal yang harus diperhatikan dalam pemeriksaan ini adalah :

1. Tes ini mendeteksi kehadiran antibodi terhadap virus hepatitis C dalam spesimen dan tes ini tidak boleh digunakan sebagai satu-satunya kriteria dalam mendiagnosis infeksi virus hepatitis C.
2. Kehadiran total virus Hepatitis C atau ketidak hadiran antibodi virus mengindikasikan imunitasnya konsistensi baik dengan infeksi atau untuk vaksinasi terlebih dahulu.
3. Hasil tes negatif tidak menghalangi kemungkinan paparan atau infeksi HCV. Hasil yang negatif juga dapat terjadi jika kuantitas Anti-HCV tidak terdeteksi pada spesimen di bawah batas uji, atau antibodi tidak terdeteksi atau tidak hadir selama tahap penyakit pada saat sampel dikumpulkan.
4. Tes ini layaknya tes diagnostic lainnya, yang mana harus dibarengi dengan diagnosis klinis dari dokter setelah semua temuan kinis dan laboratorium yang telah dievaluasi.

Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) yang menjadi responden penelitian ini sudah bekerja di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda kurang dari 5 tahun dan responden rata-rata mengatakan bekerja hampir 1 tahun menjadi petugas kebersihan (*cleaning service*), sehingga bisa dikatakan responden belum terlalu lama bekerja dan juga responden menggunakan APD yang lengkap sehingga untuk terpapar oleh virus hepatitis kemungkinan yang sangat kecil.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dari 34 sampel responden di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tidak ditemukan adanya hepatitis C virus.
2. Berdasarkan hasil pemantauan *cleaning service* yang dilakukan peneliti dimana petugas kebersihan (*cleaning service*) selalu menggunakan alat pelindung diri (APD) yang sesuai dengan ketentuan dan selalu mencuci tangan sebelum dan sesudah bekerja.

B. Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat menjadikan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai referensi untuk menambah pengetahuan pada mata kuliah Imunologi terutama tentang Anti-HCV.

2. Bagi Responden

Sebaiknya para petugas kebersihan (*cleaning service*) rumah sakit diberikan vaksin Hepatitis B dan selalu menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti dapat dilakukan penelitian lanjutan untuk mendeteksi Antigen Hepatitis C menggunakan Metode Elisa selain menggunakan rapid test sehingga dapat dibandingkan dengan penelitian terdahulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni , D. 2016. *Cara Mencuci Tangan Dan Steril* . <http://halo.sehat.com/gaya-hidup/cara-hidup-sehat/cara-mencuci-tangan-yang-benar-dan-steril>. Diakses 9 juli 2016
- Anonim, 2009. *Power to beat HCV*. <http://www.medicastore.com>. Diakses pada 20 Mei 2010
- Andri Satyoso, 2007. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 4 Jakarta : Dapertemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI
- Anita, Sri, 2012. *Media Pembelajaran*. Surakarta : Yuma Pustaka
- Basriyanta, 2007. *Traning Sebelum Bekerja*. Surakarta : Yurna Pustaka
- Betty bea Septiari, 2012. *Infeksi Nosokomial*. Penerbit nuha medica. Jakarta.
- Bals,M, 2006. *Acut Hepatitis C Virus Infection*. Romania
- Bell, B,2009. *Chronic Hepatitis C*. <http://www.degestive.niddk.nih.gov/ddiseases/p>. Diakses pada 15 April 2010
- Darmadi, 2008. *Infeksi Nosokomial Problematika Dan Pengendaliannya*. Jakarta : Salemba Medika
- Departemen Kesehatan RI, 2012. *Hati Meradang Bahaya Menjelang*, [ttp://www.depkes.go.id/downloads/advertorialdewi4%20Adv.Hepatis.\(1\).pdf](http://www.depkes.go.id/downloads/advertorialdewi4%20Adv.Hepatis.(1).pdf).diakses 16 Desember 2015
- Departemen Kesehatan RI, 2014. *Penyakit Hepatitis dan upaya untuk pengendalian* <http://www.depkes.go.id/resource/infodatin-hepatitis.WHA> diakses 16 Desember 2015\
- Indro, 2014. *Imunoasai Terapan Pada Beberapa Penyakit Infeksi*. Surabaya : Airlangga University Press
- Lailatul, 2016. *Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Cleaning Service Dalam Pemilihan Dan Pewadahan Limbah Medis Padat*. Surabaya : 2016
- Misnadiarly, 2007. *Penyakit Hati (liver)*. Jakarta : 2007
- Moeslay, J.W, 2000 *viral Hepatitis as an Occuptoinal Hasarad of dentiss*. J Am Dental Assoc
- Noor, 2000. *Pencegahan Hepatitis*, Jakarta : EGC. Halaman 45
- Notoadmojdo, S, 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : PT Rineka cipta, Halaman 43-50
- Svirth, 2007. *Penyebaran Virus Hepatitis C*. Jakarta : EGC

- Suma'mur. 2009. *Hiegiene Perusahaan Dan Keselamatan Kerja*. Jakarta : CV Sagung Seto
- Toni, 2008. *Deteksi Hepatitis C Tersedia dalam* : <http://elib.fk.uwks.ac.id/asset/archieve/jurnal/Vol1.no2.Juli2008/DETEKSI%20HEPATITIS%20C.pdf> [Diakses pada Juli 2008]
- Put, 2016. *Gambaran Hasil Skrining Hepatitis B dan Hepatitis C Pada Darah Donor Di Unit Donor Darah PMI Provinsi Bali*.<http://ojs.unud.ac.id/index.php/eu/article/view/21561/14258>. Diakses 7 Juli 2016
- PPHI, 2003. *Konsensus Penatalaksanaan Hepatitis C kronik*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Radji, 2010. *Imunologi & Virologi*. Jakarta : EGC
- Robbins, 2008. *Dasar Patologis Penyakit*. Jakarta : EGC
- Widoyono, 2008. *Penyakit Tropis, Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberatasan*. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Yusri, 2014. *Hepatitis C Pada Anak Tersedia dalam* : <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=299959&val=7288&title=Hepatitis%20C%20pada%20Anak> [Diakses pada 2014]
- Yustina, 2014. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri pada Cleaning Service Tersedia dalam* : <http://lib.ui.ac.id/naskahringkas/2016-11//S-Yustina%20Melandari> [Diakses pada 2014]



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Desty Urpa

NIM : 14.1333.565.03

Program Studi : DIII Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda

Judul Karya Tulis Ilmiah : Gambaran Anti-HCV Hepatitis C Pada Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) Di Ruang Infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

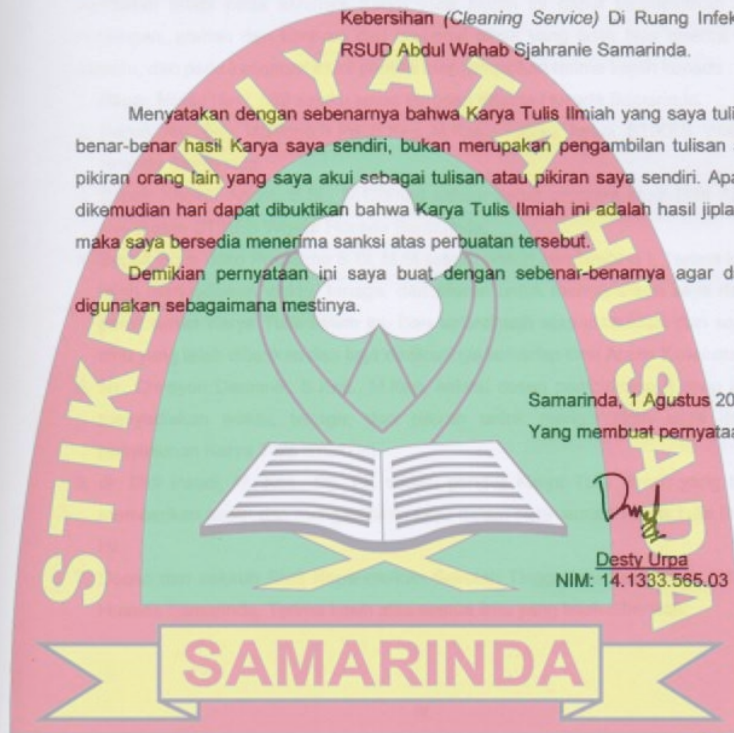
Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar hasil Karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 1 Agustus 2017
Yang membuat pernyataan,



Desty Urpa
NIM: 14.1333.565.03



Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian (Alat dan Bahan)



Gambar 1 : Yellow Tipe



Gambar 2 : Sentrifuge



Gambar 3 : Mikropipet 50 ul



Gambar 4 : Timer



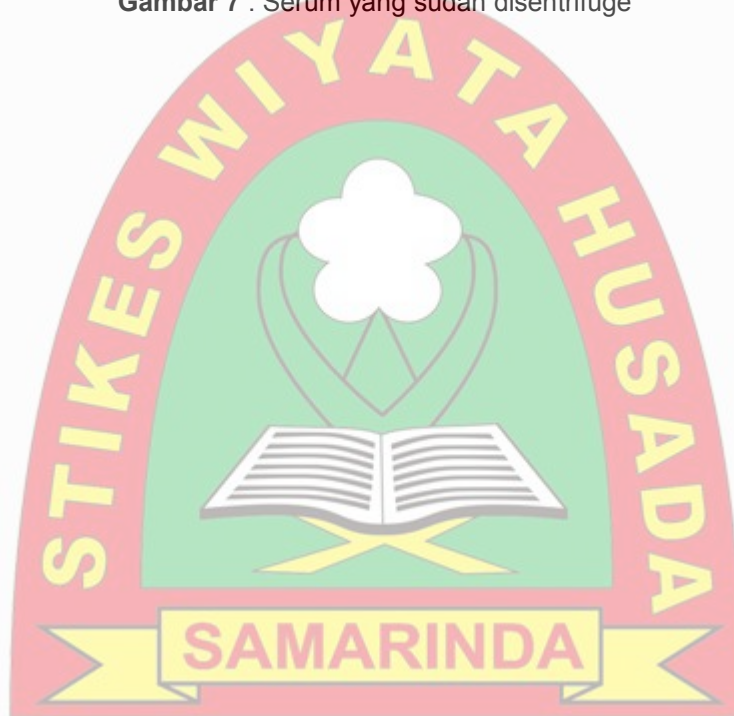
Gambar 5 : Strip Test Anti-HCV



Gambar 6 : Buffer



Gambar 7 : Serum yang sudah disentrifuge



Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian (Mengerjakan Sampel)



Gambar 1 : Pengambilan darah



Gambar 2 : Sentrifuge sampel



Gambar 3 : Pemindahan Serum kedalam tabung reaksi



Gambar 4 : Diteteskan Buffer kedalam tabung reaksi



Gambar 5 : Memasukkan Strip test Anti-HCV kedalam tabung reaksi



Gambar 6 : Strip Test Anti-HCV yang telah dimasukkan kedalam tabung sampel



Gambar 7 : Hasil Strip Test Anti-HCV

Lampiran 3. Alat Pelindung Diri (APD) Yang Digunakan Responden Saat Bekerja



Gambar 1 : Responden memakai APD saat bekerja



Gambar 2 : Responden saat bekerja menggunakan sarung tangan



Gambar 3 : Pelindung badan apron/celemek



Gambar 4 : Masker



Gambar 5 : Pelindung mata (kaca mata)



Gambar 6 : Sarung tangan



Gambar 7 : Sepatu pelindung



Lampiran 4. Sabun yang digunakan Responden Sebelum dan Sesudah Bekerja



Gambar 1 : Sabun cuci tangan yang digunakan responden



Gambar 2 : Sabun softa man yang mengandung alkohol

Lampiran 5. Lembar Penjelasan Responden

LEMBAR PENJELASAN RESPONDEN

Samarinda Juli 2017

Kepada Yth:
Calon Responden
Di-
Tempat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Desty Urpa
NIM : 14.1333.565.03

Saya adalah mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda yang sedang melakukan penelitian yang berjudul "Gambaran Anti-HCV Hepatitis C Pada Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) Di Ruang Infeksius RSUD Abdul Wahab Sjarahanie Samarinda". Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Gambaran Anti-HCV Hepatitis C Pada Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) Di ruang Infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.


Partisipasi yang diharapkan dari responden adalah bersedia untuk diambil sampel darahnya untuk dilakukan pemeriksaan Anti-HCV di Laboratorium dan hal tersebut tidak akan menimbulkan kerugian apapun. Karena informasi yang didapat akan dijamin kerahasiaannya. Bila responden bersedia dimohon untuk menandatangani persetujuan dan ikut serta berpartisipasi dalam membantu jalannya penelitian.

Jika ada suatu perihal yang ingin dipertanyakan responden bisa menghubungi nama-nama yang tertera dibawah ini :

1. Agus Joko Praptomo, S.Si.,M.Si	No HP : 0852-4545-9099
2. NS. Chrisyen Damanik, S.Kep.,M.Kep	No HP : 0812-3533-8835
3. Desty Urpa	No HP : 0823-5471-7877

Demikian surat penjelasan penelitian ini , saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian serta kesediaannya, saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya
Peneliti


Desty Urpa



Lampiran 6. Lembar Persetujuan Responden

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap SUKELI

Umur 38 th

Jenis Kelamin Perempuan

Alamat jln. banggeris no. 1 no. 59 A

No Telp/Hp 085345090577

Setelah mendapat penjelasan dari peneliti maka saya selaku responden bersedia berpartisipasi dalam penelitian yang berjudul "Gambaran Anti-HCV Hepatitis C Pada Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*) Di Ruang Infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Di Ruang Infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda". Oleh :

Nama : Desty Urpa
 NIM : 14.1333.565.03
 Perguruan Tinggi : STIKES Wiyata Husada Samarinda
 Jurusan : Analis Kesehatan

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak merugikan saya serta segala informasi yang saya berikan terjamin kerahasiaannya. Saya juga memahami bahwa hasil penelitian ini akan menjadi bahan masukan bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan. Berdasarkan hal tersebut maka dengan ini saya menyatakan sukarela mejadi responden dan ikut perpartisipasi dalam penelitian ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran tanpa paksaan.

Saksi Samarinda, Juli 2017


 Desty Urpa

Responden


Lampiran 7. Lembar Kuesioner

Lembar Wawancara

Gambaran Anti-HCV Hepatitis C Pada Petugas Kebersihan (Cleaning Service) di
Ruang Infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda benar dengan memberi tanda silang (X)

1. Apakah anda pernah di training *cleaning servis* sebelum bekerja di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie ?
 Ya b. Tidak
2. Apakah anda sebelum bekerja di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie anda pernah mengikuti pelatihan PPI (Pencegahan Penanganan Infeksi) ?
a. Ya Tidak
3. Apakah anda sebelum dan sesudah bekerja mencuci tangan dengan baik dan benar ?
 Ya b. Tidak
4. Apakah anda bisa membedakan plastik sampah infeksius dan plastik sampah non infeksius ?
 Ya b. Tidak
5. Apakah anda saat bekerja menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti; sarung tangan, dan masker secara baik dan benar ?
 Ya b. Tidak
6. Apakah anda sudah pernah vaksin Hepatitis B sebelumnya ?
a. Ya Tidak

7. Apakah anda pernah terkena penyakit kuning ?

a. Ya Tidak

8. Apakah anda mengetahui penyakit hepatitis ?

a. Ya tidak

9. Apakah anda mengetahui hepatitis C virus ?

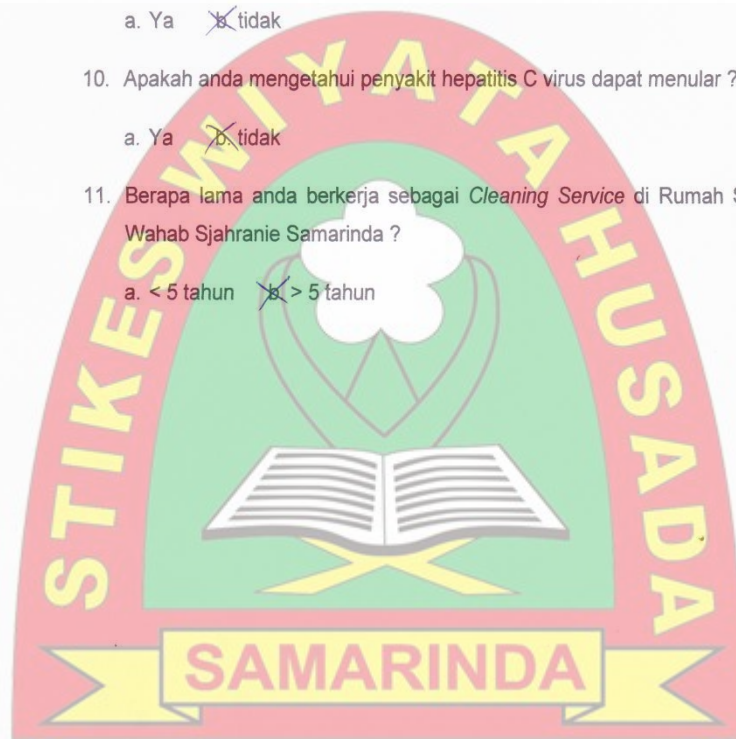
a. Ya tidak

10. Apakah anda mengetahui penyakit hepatitis C virus dapat menular ?


a. Ya tidak

11. Berapa lama anda bekerja sebagai *Cleaning Service* di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda ?

a. < 5 tahun > 5 tahun



Lampiran 8. Surat Ijin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
RSUD A. WAHAB SJHRANIE
 Jalan Dr. Soetomo No. 1 Telp. (0541) 738118 (Hunting System) Fax. (0541) 741793
 S A M A R I N D A 75123
 E-mail : kaltim@rsudaws.com

NOTA DINAS

Kepada Yth : 1. Ka. Bidang Keperawatan RSUD. AW. Sjahrani Samarinda
 2. Ka. Instalasi Rawat Inap (IRNA) RSUD. AW. Sjahrani Samarinda
 3. Kepala Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD. AW. Sjahrani Samarinda
 4. Kepala Ruang Mawar VK RSUD. AW. Sjahrani Samarinda
 5. Kepala Ruang IBS RSUD. AW. Sjahrani Samarinda
 6. Kepala Lab. Patologi Klinik RSUD. AW. Sjahrani Samarinda
 7. Kepala Ruang Hemodialisa RSUD. AW. Sjahrani Samarinda

Dari : Ka. Bidang Diklit & Mutu RSUD. AW. Sjahrani Samarinda
 Tanggal : 20 Juni 2017
 Nomor : 342 /Dikl-Mutu/VI/2017
 Lampiran : --
 Perihal : **Pelaksanaan Penelitian**

Sesuai surat pemberitahuan dari Wakil Ketua 1 Bidang Akademik Program Studi Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda No : 834.835/STIKES-WHS/IV/2017 tanggal 08 Mei 2017 dan Surat Pemimpin BLUD RSUD. AW. Sjahrani Samarinda No : 070.1279 /Dikl-Mutu/V/2017 tanggal 12 Mei 2017, perihal sebagaimana tersebut diatas bersama ini kami sampaikan bahwa :

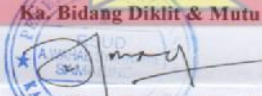
- Kegiatan Penelitian bagi mahasiswa Program Studi Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda a n :

No	Nama	Judul
1	Desty Urpa 14.1333.565.03	Gambaan Anti-HCv Hepatitis C pada Petugas Kebersihan Di ruang Infeksius RSUD Abdul Wahab Sjahrani

dapat dilaksanakan selambat-lambatnya 3 (tiga) hari setelah penerimaan surat dari Diklit RSUD. AW. Sjahrani Samarinda;
- Selama melaksanakan kegiatan tersebut, supaya mematuhi ketentuan dan tata tertib yang berlaku di RSUD. A. Wahab Sjahrani Samarinda;
- Pendampingan selanjutnya kami serahkan kepada Masing-masing yang dituju Nota dinas RSUD. AW. Sjahrani Samarinda dan jajarannya.

Demikian kami sampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Ka. Bidang Diklit & Mutu


Dra. Hj. A H Yone May, M.Si
 Nip. 19611031-198903 2 004

Tembusan Kepada :
 - Desty Urpa, Mahasiswa Program Studi Analis Kesehatan

Lampiran 9. KIT Rapid Test

Effective date: 2016-07-11
Number: 1156104102

HCV
Hepatitis C Virus Rapid Test Strip
(Serum/Plasma)
Package Insert

A rapid, one step test for the qualitative detection of antibodies to Hepatitis C Virus in serum or plasma.
For professional in vitro diagnostic use only.

INTENDED USE

The HCV Hepatitis C Virus Rapid Test Strip (Serum/Plasma) is a rapid chromatographic immunoassay for the qualitative detection of antibody to Hepatitis C Virus in serum or plasma.

SUMMARY

Hepatitis C Virus (HCV) is a small, enveloped, positive-sense, single-stranded RNA Virus. HCV is now known to be the major cause of parenterally transmitted non-A, non-B hepatitis. Antibody to HCV is found in over 80% of patients with well-documented non-A, non-B hepatitis. Conventional methods fail to isolate the virus in cell culture or visualize it by electron microscope. Cloning the viral genome has made it possible to develop serologic assays that use recombinant antigens.^{1,2} Compared to the first generation HCV EIA's using single recombinant antigens, multiple antigens using recombinant protein and/or synthetic peptides have been added in new serologic tests to avoid non-specific cross-reactivity and to increase the sensitivity of the HCV antibody tests.^{3,4}

The HCV Hepatitis C Virus Rapid Test Device (Serum/Plasma) is a rapid test to qualitatively detect the presence of antibody to HCV in a serum or plasma specimen. The test utilizes a combination of recombinant HCV antigen coated particles and recombinant HCV proteins to selectively detect antibody to HCV in serum or plasma. The recombinant HCV antigens used in the test kit are encoded by the genes for both structural (proteins) and non-structural proteins.

PRINCIPLE

The HCV Hepatitis C Virus Rapid Test Strip (Serum/Plasma) is a qualitative, membrane based immunoassay for the detection of antibody to HCV in serum or plasma. The membrane is coated with recombinant HCV antigen on the test line region of the strip. During testing, the serum or plasma specimen reacts with the recombinant HCV antigen coated particles. The mixture migrates upward on the membrane by capillary action to react with recombinant HCV antigen on the membrane and generate a colored line. Presence of this colored line indicates a positive result, while its absence indicates a negative result. To serve as a procedural control, a colored line will always appear in the control line region. If the control line does not appear, the test result is not valid.

REAGENTS

The test strip contains recombinant HCV antigen coated particles and another recombinant HCV antigen coated on the membrane.

PRECAUTIONS

- For professional in vitro diagnostic use only. Do not use after expiration date.
- Do not eat, drink or smoke in the area where the specimens and kits are handled.
- Handle all specimens as if they contain infectious agents. Observe established precautions against microbiological hazards throughout the procedure and follow the standard procedures for proper disposal of specimens.
- Wear protective clothing such as laboratory coats, disposable gloves and eye protection when specimens are assayed.
- Humidity and temperature can adversely affect results.

STORAGE AND STABILITY

The kit can be stored at room temperature or refrigerated (2-30°C). The test strip is stable through the expiration date printed on the sealed pouch. The test strip must remain in the sealed pouch until use. **DO NOT FREEZE.** Do not use beyond the expiration date.

SPECIMEN COLLECTION AND PREPARATION

- The HCV Hepatitis C Virus Rapid Test Strip (Serum/Plasma) can be performed using either serum or plasma.
- Separate the serum or plasma from blood as soon as possible to avoid hemolysis. Only clear, non-hemolyzed specimens can be used.
- Testing should be performed immediately after the specimens have been collected. Do not leave the specimens at room temperature for prolonged periods. Specimens may be stored at 2-8°C for up to 3 days. For long term storage, specimens should be kept below -20°C.

Materials

Materials Provided

- Test strips
- Package insert
- Buffer
- Disposable specimen droppers
- Test cards

Materials Required But Not Provided

- Specimen collection container
- Centrifuge (for plasma only)
- Pipette and disposable tips (optional)
- Timer

DIRECTIONS FOR USE

Allow test strip, serum or plasma specimen, and/or controls to equilibrate to room temperature (15-30°C) prior to testing.

- Bring the pouch to room temperature before opening it. Remove the test strip from the sealed pouch and use it as soon as possible. Best results will be obtained if the assay is performed within one hour.
- Place the test strip on a non-absorbent flat surface. Transfer the specimen by a pipette or a dropper.
 - To use a **Pipette**: Transfer 50 µL of serum or plasma to the "Specimen Pad" of the test strip, then add 1 full drop of buffer (approximately 30 µL). Avoid trapping air bubbles in the "Specimen Pad". See illustration below.
 - To use a **Disposable Specimen Dropper**: Hold the dropper vertically, draw 2 full drops of serum or plasma as shown in illustration below (approximately 60 µL). Transfer the specimen to the "Specimen Pad" of the test strip, then add 1 full drop of buffer (approximately 30 µL). Avoid trapping air bubbles in the "Specimen Pad".
- Wait for the colored lines to appear. The result should be read at 10 minutes. Do not interpret the result after 20 minutes.

INTERPRETATION OF RESULTS
(Please refer to the illustration above)

POSITIVE: Two distinct colored lines appear. One line should be in the control region (C) and another line should be in the test region (T).

* NOTE: The intensity of the color in the test line region (T) may vary depending on the concentration of HCV antibodies present in the specimen. Therefore, any shade of color in the test region should be considered positive.

NEGATIVE: One colored line appears in the control region (C). No apparent colored line appears in the test region (T).

INVALID: No line appears in the control line region (C). If this occurs, read the directions again and repeat the test with a new test. If the result is still invalid, stop using the test kit immediately and contact your local distributor.

QUALITY CONTROL

Internal procedural controls are included in the test. A colored line appearing in the control region (C) is considered an internal positive procedural control.

Control standards are not supplied with this kit; however, it is recommended that positive and negative controls be tested as a good laboratory practice to confirm the test procedure and to verify proper test performance.

LIMITATION

- The HCV Hepatitis C Virus Rapid Test Strip (Serum/Plasma) is for in vitro diagnostic use only. The test should be used for the detection of antibodies to HCV in serum or plasma specimen.
- The HCV Hepatitis C Virus Rapid Test Strip (Serum/Plasma) will only indicate the presence of antibodies to HCV in the specimen and should not be used as the sole criteria for the diagnosis of Hepatitis C viral infection.
- As with all diagnostic tests, all results must be considered with other clinical information available to the physician.
- If the test result is negative and clinical symptoms persist, additional follow-up testing using other clinical methods is recommended. A negative result at any time does not preclude the possibility of Hepatitis C Virus infection.

EXPECTED VALUES

The HCV Hepatitis C Virus Rapid Test Strip (Serum/Plasma) has been compared with a leading commercial rapid test product, demonstrating an overall accuracy of 99.75%.

PERFORMANCE CHARACTERISTICS

Sensitivity

The HCV Hepatitis C Virus Rapid Test Strip (Serum/Plasma) has been tested with a seroconversion panel and compared with a leading commercial rapid test product. The results show that the relative sensitivity of the HCV Hepatitis C Virus Rapid Test Strip (Serum/Plasma) is over 99.53%.

Specificity

The recombinant antigens used for the HCV Hepatitis C Virus Rapid Test Strip (Serum/Plasma) are encoded by genes for both structural (nucleocapsid) and non-structural proteins. The results show that the relative specificity of the HCV Hepatitis C Virus Rapid Test Strip (Serum/Plasma) is 99.64%.

Method	Commercial Rapid Test		Total Results
	Positive	Negative	
HCV Test Strip	Positive	630	635
	Negative	0	1365
	Total Results	630	1370

Relative sensitivity: >99.53% (99.53%-100.0%)
Relative specificity: 99.64% (99.15%-99.88%)
Accuracy: 99.75% (99.42%-99.92%)
95% Confidence Interval

Precision

Intra-Assay

Within-run precision has been determined by using 20 replicates of four specimens: a buffer, a low positive, a middle positive and a high positive. The buffer, low positive, middle positive and high positive values were correctly identified 98% of the time.


Inter-Assay

Between-run precision has been determined by 20 independent assays on the same four specimens: a buffer, a low positive, a middle positive and a high positive. Three different lots of the HCV Hepatitis C Virus Rapid Test Strip (Serum/Plasma) have been tested using buffer, low positive, middle positive and high positive specimens. The specimens were correctly identified 98% of the time.

BIBLIOGRAPHY

- Choo, Q.L., G. Kuo, A.J. Weiner, L.R. Overby, D.W. Bradley, and M. Houghton. Isolation of a cDNA clone derived from a blood-borne non-A, non-B viral hepatitis genome. *Science* 1989; 244:359
- Kuo, G., Q.L. Choo, H.J. Alter, and M. Houghton. An assay for circulating antibodies to a major etiologic virus of human non-A, non-B hepatitis. *Science* 1989; 244:362
- van der Poel, C. L., H.T.M. Cuypers, H.W. Reesink, and P.N.L. de. Confirmation of hepatitis C Virus infection by new four-antigen recombinant immunoblot assay. *Lancet* 1991; 337:317
- Wilber, J.C. Development and use of laboratory tests for hepatitis C infection. *J. Clin. Immunology* 1993; 16:204

Lampiran 10. Sop Flebotomi

	PENGAMBILAN DARAH VENA		
	No. Dokumen	No.Revisi 00	Halaman 1/2
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	Tanggal Terbit	Ditetapkan oleh	
PENGERTIAN	Suatu kegiatan pengambilan darah vena atau kapiler untuk keperluan pemeriksaan laboratorium		
TUJUAN	Mendapatkan spesimen yang berkualitas dan benar untuk jaminan mutu hasil laboratorium yang benar		
KEBIJAKAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelayanan di Laboratorium harus selalu berorientasi kepada mutu dan keselamatan pasien (Sesuai dengan SK Direktur tentang Kebijakan Pelayanan Instalasi Laboratorium). 2. Pasien diidentifikasi sebelum pemberian obat, darah, atau produk darah, sebelum pengambilan darah dan spesimen lain untuk pemeriksaan laboratorium klinis, serta sebelum tindakan / prosedur (Sesuai SK Direktur tentang Kebijakan Pelayanan RS Jantung Hasna Medika). 		
PROSEDUR	<p>Pengambilan darah vena :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tanyakan identitas pasien : " siapa nama lengkap ibu/ bpk/sdr....(sesuai SPO identifikasi pasien) 2) Cocokkan dengan gelang identitas (untuk pasien rawat inap) 3) Cocokkan dengan formulir permintaan 4) Periksa parameter pemeriksaan yang diminta 5) Siapkan tabung sesuai dengan parameter yang diminta 6) Siapkan perlengkapan flebotomi : torniquet, swab alkohol, kasa kering, plester dan jarum vacutainer dengan holdernya 7) Minta pasien mengulurkan lengannya, identifikasi vena yang mau diambil. 8) Cuci tangan dan pakai kaos tangan 9) Kenakan torniquet pada lengan pasien ± 4 jari diatas fossa cubiti (torniquet tidak boleh terpasang > 1 menit) 10) Usap daerah vena yang akan ditusuk dengan swab alkohol dengan cara sirkuler (dari dalam mengarah 		

	keluar) 11) Biarkan benar-benar kering 12) Tusuk vena dengan sudut $\pm 15 - 30$ derajat 13) Holder ditarik perlahan-lahan sampai volume darah yang diinginkan. 14) Torniquet dilepas, kapas diletakkan diatas jarum dan ditekan sedikit dengan jari kiri, lalu jarum ditarik. 15) Pasien diinstruksikan untuk menekan kapas sel pembuangan jarum. 16) Plester bekas tusukan. 17) Label setiap tabung dengan identitas pasien dan tunjukan kepada pasien untuk memastikan kebenaran identitas.
UNIT TERKAIT	Instalasi Laboratorium

Sumber : Stikes Wiyata Husada Samarinda



Lampiran 11. Hasil Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
 RSUD ABDOEL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA
 INSTALASI LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK
 Jl. Palang Merah Indonesia Telp. (0541) 738118, Fax. (0541) 741793
 Email : labmikroaws@gmail.com

HASIL PENELITIAN PEMERIKSAAN GAMBARAN ANTI-HCV HEPATITIS C PADA
 PETUGAS KEBERSIHAN (*CLEANING SERVICE*) DI RUANG INFEKSIUS RSUD
 ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA

NO	KODE SAMPEL	UMUR	JENIS KELAMIN	HASIL
1	1	38 thn	P	Negatif
2	2	40 thn	P	Negatif
3	3	21 thn	P	Negatif
4	4	23 thn	L	Negatif
5	5	41 thn	P	Negatif
6	6	24 thn	L	Negatif
7	7	39 thn	L	Negatif
8	8	27 thn	L	Negatif
9	9	21 thn	L	Negatif
10	10	36 thn	P	Negatif
11	11	24 thn	P	Negatif
12	12	21 thn	L	Negatif
13	13	22 thn	L	Negatif
14	14	19 thn	L	Negatif
15	15	26 thn	L	Negatif
16	16	36 thn	L	Negatif
17	17	31 thn	L	Negatif
18	18	34 thn	P	Negatif
19	19	35 thn	L	Negatif
20	20	28 thn	P	Negatif
21	21	38 thn	P	Negatif
22	22	37 thn	P	Negatif
23	23	39 thn	P	Negatif
24	24	27 thn	L	Negatif
25	25	30 thn	P	Negatif
26	26	34 thn	P	Negatif
27	27	36 thn	L	Negatif
28	28	40 thn	L	Negatif
29	29	32 thn	L	Negatif

30	30	29 thn	L	Negatif
31	31	35 thn	P	Negatif
32	32	33 thn	P	Negatif
33	33	39 thn	L	Negatif
34	34	32 thn	P	Negatif

Samarinda, 6 Juli 2017
Peneliti

Desty Urpa

Desty Urpa
NIM : 14.1333.565.03

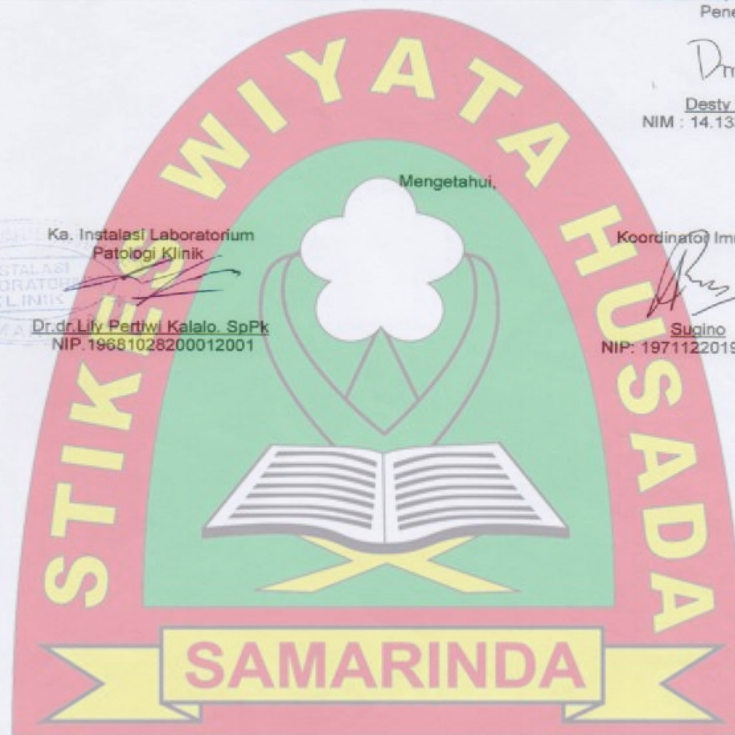
Mengetahui,

Ka. Instalasi Laboratorium
Patologi Klinik

Dr. dr. Lily Perthwi Kalalo, SpPk
NIP. 19681028200012001

Koordinator Imunologi

Sugino
NIP: 197112201998031006



RIWAYAT HIDUP



Desty Urpa, lahir pada tanggal 9 Mei 1995 di Girimukti Provinsi Kalimantan Timur. Merupakan anak kedua dari empat bersaudara, putri dari pasangan Bapak Urbanus Pasorong dan Ibu Tarminah, mempunyai satu orang kakak yang bernama Vit Bianto Sigit, dan dua adik bernama Arik Lian Urpa dan Suhelmi Hakim Urpa.

Pendidikan formal dimulai dari Taman kanak-kanak TK 2001 sampai dengan 2002. Pendidikan selanjutnya ditempuh di Sekolah Dasar Negeri 013 Girimukti pada tahun 2002 sampai dengan 2008. Pendidikan selanjutnya Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Girimukti pada tahun 2008 sampai dengan 2011. Pada tahun 2011 melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan Kesehatan Nipah-nipah Keperawatan dan lulus pada tahun 2014.

Setelah menyelesaikan pendidikan SMK, jenjang pendidikan Diploma III dilanjutkan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda program studi Analisis Kesehatan pada tahun 2014. Selama perkuliahan telah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di RSUD I.A Moeis pada bulan Desember sampai Januari 2017, kemudian dilanjutkan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Provinsi Kalimantan Timur pada bulan Februari sampai April 2017 dan pada bulan Mei sampai Juli 2017 telah melaksanakan Praktek Klinik Masyarakat Desa (PKMD) di Puskesmas Sempaja.