

**GAMBARAN PEMERIKSAAN HEPATITIS B PADA PECANDU  
MINUMAN BERALKOHOL DI KECAMATAN MOJOAGUNG  
DENGAN METODE STRIP TEST**



**PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN SAINS KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

**2023**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN PEMERIKSAAN HEPATITIS B PADA PECANDU  
MINUMAN BERALKOHOL DI KECAMATAN MOJOAGUNG  
DENGAN METODE STRIP TEST**

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan

Menyelesaikan Studi di Progam Studi

Diploma III Teknologi Laboratorium Medis

HALAMAN JUDUL



**ROUDLOTUL FAUZIYAH**

**201310048**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**FAKULTAS VOKASI**

**INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN**

**INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

**2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Gambaran Pemeriksaan Hepatitis B Pada Pecandu  
Minuman Beralkohol di Kecamatan Mojoagung dengan  
Metode Strip Test  
Nama Mahasiswa : Roudlotul Fauziyah  
NIM : 201310048

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING  
PADA TANGGAL 26 JULI 2023

Pembimbing Ketua



Dr. Mohammad Zainul Arifin., M.Kes  
NIDN. 07.010188.06

Pembimbing Anggota



Dr. Auliasari Siska N, S. Kep, Ns, M. Kep  
NIDN. 0730059204

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
D III Teknologi Laboratorium Medis

  
Farach Khanifah, S.Pd, M.Si  
NIDN. 0725038802

**HALAMAN PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Tugas Akhir Ini telah diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : Roudlotul Fauziah  
NIM : 201310048  
Program Studi : DIII Teknologi Laboratorium Medis  
Judul : Gambaran Pemeriksaan Hepatitis B Pada Pecandu  
Minumamn Beralkohol di Kecamatan Mojoagung  
dengan Metode Strip Test

Telah diseminarkan Dalam Ujian Hasil

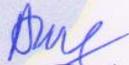
Pada Tanggal 3 Oktober 2023

**Komisi Dewan Penguji**

NAMA

TANDA  
TANGAN

**Ketua Dewan Penguji** : Prof. Drs Win Darmanto,  
M.Si.,Med.Sci.,Ph.D  
NIP. 196106161987011001

()

**Penguji I** : Dr. Mohammad Zainul Arifin.,M.Kes  
NIDN. 07.010188.06

()

**Penguji II** : Dr. Auliasari Siska N, S.Kep, Ns, M.Kep

()

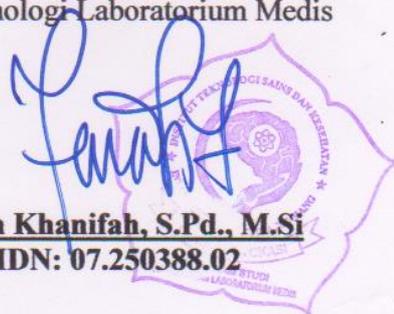
Mengetahui

Dekan Fakultas Vokasi

Ketua Program Studi  
DIII Teknologi Laboratorium Medis



**Sri Sayekti., S.Si., M.Ked**  
NIDN: 07.250277.02



**Farach Khanifah, S.Pd., M.Si**  
NIDN: 07.250388.02

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Roudlotul Fauziah

NIM : 201310048

Tempat, Tanggal Lahir : Jombang, 09 Desember 2001

Institusi : Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan  
Cendekia Medika Jombang

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran pemeriksaan Hepatitis B pada remaja pecandu minuman beralkohol di kecamatan Mojoagung dengan metode *strip test*” adalah bukan Karya Tulis Ilmiah milik orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 20 September 2023  
Yang menyatakan,



Roudlotul Fauziah  
NIM 20.131.0048

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Roudlotul Fauziyah

NIM : 201310048

Tempat, Tanggal Lahir : Jombang, 09 Desember 2001

Institusi : Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan  
Cendekia Medika Jombang

Menyatakan bahwa naskah Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran pemeriksaan Hepatitis B pada remaja pecandu minuman beralkohol di kecamatan Mojoagung dengan metode *strip test*” secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika di kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap di tindak sesuai hukum yang berlaku.

Jombang, 27 Agustus 2023  
Yang menyatakan



Roudlotul Fauziyah  
NIM 20.131.0048

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Pemeriksaan Hepatitis B pada pecandu minuman beralkohol di kecamatan Mojoagung dengan metode *strip test* “ Karya Tulis Ilmiah ini di susun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Diploma III di ITSKes Insan Cendikia Medika Jombang

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak atas doa harapan dan semangat yang telah diberikan ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Prof. Drs. Win Darmant, M.Si.,Med.Sci ,.Ph.D selaku viiector ITSKes Insan Cendikia Media Jombang , yang telah memberikan kesempatan penulis menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Farach khanifah, S.Si., M.Si, selaku ketua program studi D-III Teknologi Laboratorium Medis ITSKes Insan Cendikia Medika Jombang
3. Dr Mohammad Zainul Arifin., M.Kes, selaku Pembimbing utama yang telah memberi bimbingan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini dan Ibu Nofi Handayani., S.Tr.Kes selaku Pembimbing anggota yang telah memberi bimbingan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini
4. Ayah dan ibu saya, terimakasih atas dukungan do'a dan semangat yang telah diberikan selama menyusun Karya Tulis Ilmiah ini dan keluarga terimakasih atas do'a, dukungan dan semangat yang telah diberikan selama menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ria Fatmita dan Alviyan Yanuar Pratama terimakasih telah memberi semangat dan membantu saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Sahabat saya dan teman – teman D3 Analis Kesehatan Institut Teknologi Sains Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberi semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Karya tulis ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri terimakasih sudah bertahan dan berjuang sampai saat ini sampai mampu berada di titik ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan, akan tetapi penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberi manfaat kepada para pembaca dan khususnya bagi penulis

Jombang, 11 Juli 2023

Roudlotul Fauziyah

## ABSTRAK

### Gambaran Pemeriksaan Hepatitis B Pada Remaja Pecandu Minuman Beralkohol di Kecamatan Mojoagung dengan Metode *Strip Test*.

Oleh : Roudlotul Fauziah

Hepatitis B adalah infeksi yang disebabkan oleh virus hepatitis B. Penularan virus hepatitis B dapat terjadi melalui darah atau cairan tubuh yang terkontaminasi - hilangkan penggunaan jarum suntik yang kotor. Virus hepatitis B, dalam jumlah kecil, ditemukan dalam cairan vagina, air mata, keringat, urin, dan ASI. Peralihan lain yang disebabkan, yaitu dari ibu ke anak saat lahir. Risiko paparan di tempat kerja terutama terjadi pada tenaga kesehatan yang bekerja di rumah sakit dan tempat layanan kesehatan lainnya.

Hepatitis alkoholik merupakan kelainan klinis peradangan hati yang biasanya terjadi akibat konsumsi alkohol. Biasanya, mereka yang terkena dampak adalah orang-orang berusia 40 hingga 60 tahun, yang tidak memiliki bukti bahwa jenis alkohol yang dikonsumsi mempengaruhi risiko hepatitis alkoholik.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan HBsAg (Hepatitis B Surface Antigen) pada remaja yang mengonsumsi alkohol di daerah kecamatan Mojoagung.

Hasil pemeriksaan HBsAg (Hepatitis B Surface Antigen) menunjukkan bahwa pada remaja pecandu minuman beralkohol tidak mengandung virus Hepatitis B, yang dimana hasil ini didapatkan dari remaja dengan atau tanpa gejala.

**Kata Kunci :** *HBsAg (Hepatitis B Surface Antigen)*, Hepatitis Alkoholik

## ABSTRACT

### **Overview of Hepatitis B Examination in Teenagers Addicted to Alcoholic Drinks in Mojoagung District using the Strip Test Method.**

Oleh : Roudlotul Fauziah

Hepatitis B is a liver disease caused by the hepatitis B virus. Hepatitis B virus can be transmitted through blood or body fluids containing the hepatitis B virus. Transmission can take the form of horizontal transmission such as unprotected sexual contact, blood transfusions, repeated use of contaminated needles. Hepatitis B virus, in low concentrations is found in vaginal secretions, tears, sweat, urine and breast milk. Another transmission is vertical, namely from mother to child during the birth process. The risk of work contact is experienced by health workers who work in hospitals and other health institutions.

Alcoholic Hepatitis is a clinical disorder of inflammation of the liver which generally occurs due to alcohol consumption. Generally sufferers are people aged 40-60 years where there is no evidence that the type of alcohol consumed affects the risk of Alcoholic Hepatitis.

This research is a type of descriptive research which aims to describe the results of HBsAg (Hepatitis B Surface Antigen) examination in teenagers who consume alcohol in the Mojoagung sub-district area.

The results of the HBsAg (Hepatitis B Surface Antigen) examination show that teenagers who are alcoholics do not contain the Hepatitis B virus, which these results were obtained from teenagers with or without symptoms.

**Keywords:** *HBsAg (Hepatitis B Surface Antigen), Alcoholic Hepatitis*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Bagi masyarakat .....	4
1.4.2 Bagi penulis.....	4
1.4.3 Bagi Instansi kesehatan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Alkohol .....	5
2.1.1 Efek alkohol .....	5
2.1.2 Perihal minuman beralkohol .....	6
2.1.3 Prevalensi di Indonesia .....	7
2.2 Hepatitis .....	7
2.2.1 Hepatitis B.....	7
2.2.2 Hepatitis Alkoholik.....	12
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....</b>	<b>15</b>
3.1 Kerangka Konsep .....	15
3.2 Keterangan .....	16
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	17
4.1.1 Jenis Penelitian .....	17

4.2	Tempat Dan Waktu Penelitian	17
4.2.1	Tempat penelitian	17
4.2.2	Waktu penelitian	17
4.3	Populasi dan Sampel, Sampling	17
4.3.1	Populasi	17
4.3.2	Sampel	17
4.3.3	Sampling	18
4.4	Kerangka Kerja	18
4.5	Variable dan Definisi Operasional Variable	19
4.5.1	Variable	19
4.5.2	Definisi Operasional	19
4.6	Prosedur Penelitian	19
4.6.1	Alat dan Bahan	19
4.6.2	Prosedur Penelitian	20
4.7	Teknik Pengolahan dan Analisa Data	23
4.7.1	Teknik Pengolahan	23
4.7.2	Analisa Data	23
4.8	Etika Penelitian	23
1.	<i>Ananomy</i>	23
2.	<i>Informed Consent</i>	24
3.	<i>Confidentiality</i> (kerahasiaan)	24
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		<b>25</b>
5.1	Hasil Penelitian	25
5.2	Pembahasan	28
<b>BAB VI PENUTUP</b>		<b>31</b>
6.1	Kesimpulan	31
6.2	Saran	31
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>32</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>33</b>
	Gambar 3. 1 Kerangka Konsep	15
	Gambar 4. 1 Kerangka Kerja	18

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Definisi Operasional.....	19
Tabel 5. 1 Karakteristik Pasien berdasarkan umur .....	25
Tabel 5. 2 Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin.....	26



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar <i>Informed Consent</i> .....	33
Lampiran 2 Lembar Kuesioner Penelitian .....	34
Lampiran 3 Dokumentasi Hasil Pemeriksaan .....	35
Lampiran 4 Dokumentasi Pengambilan Sampel .....	36



## DAFTAR SINGKATAN

### SINGKATAN

BPS : Badan Pusat Statistik

ALD : *Alcoholic Liver Disease*

NAD : *Dinukleotida Nicotinamide Adenine*

WHO : *world health organization*

HBV : Virus Hepatitis B

ALT : Alanine Tranfarase

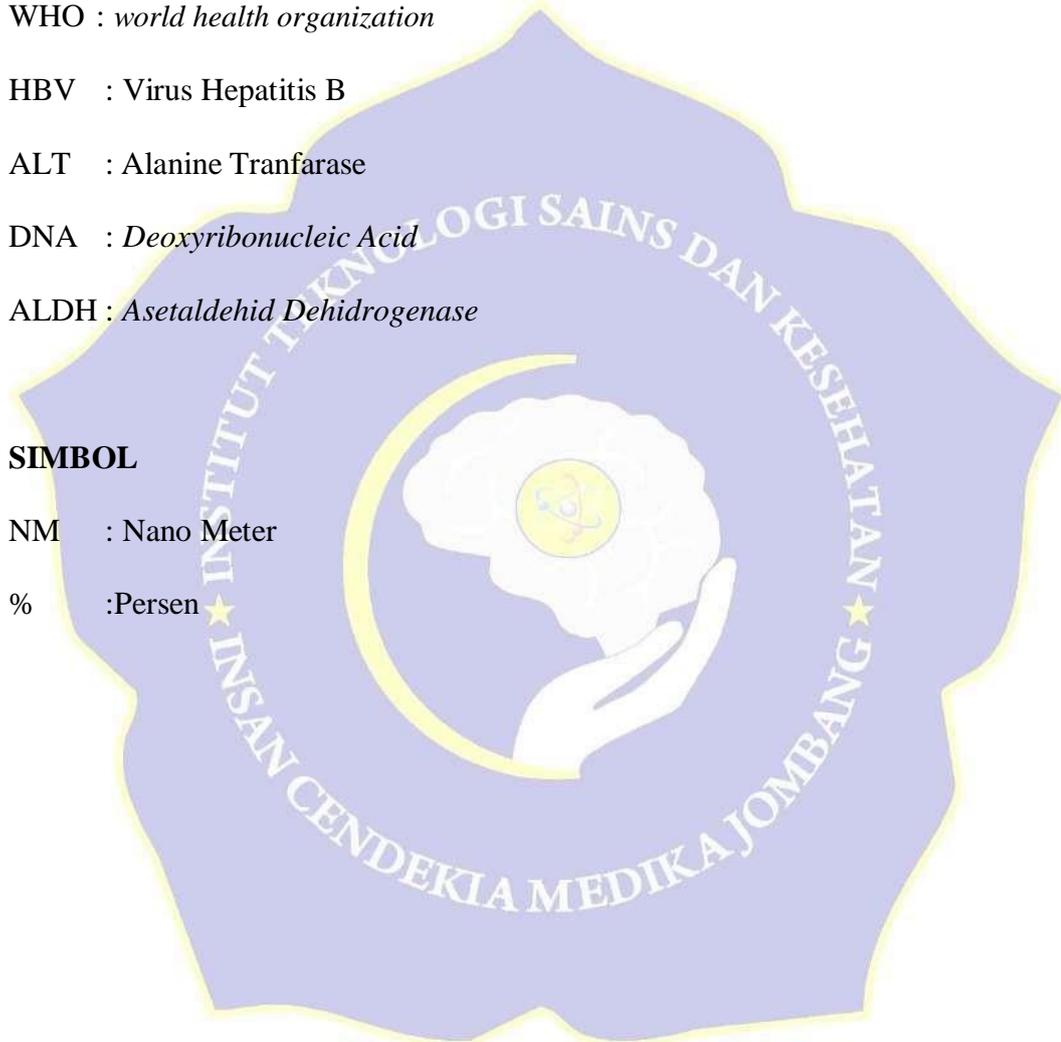
DNA : *Deoxyribonucleic Acid*

ALDH : *Asetaldehid Dehidrogenase*

### SIMBOL

NM : Nano Meter

% :Persen



## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Seperti kita ketahui, minuman beralkohol merupakan zat psikoaktif berbahan dasar etanol yang seringkali menjadi penyebab beberapa jenis penyakit dan kecacatan. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat konsumsi alkohol pada kelompok usia 15 tahun ke atas di Indonesia mengalami penurunan sejak 2017-2021. Pada tahun 2021, konsumsi alkohol di Indonesia tercatat sebesar 0,36 liter per kapita, turun 7,7% dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 0,39 liter per kapita. Berdasarkan wilayah, konsumsi alkohol penduduk pedesaan akan mencapai 0,6 liter per kapita pada tahun 2021. Jumlah ini sedikit menurun dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai 0,61 liter per kapita. Sementara konsumsi alkohol di perkotaan tercatat sebesar 0,18 liter per kapita pada tahun lalu. Angka tersebut turun dibandingkan tahun 2020 yang sebesar 0,22 liter per kapita. Konsumsi minuman beralkohol telah menimbulkan kerugian tidak hanya dari segi kematian, tetapi juga dari segi sosial dan ekonomi di masyarakat: pada tahun 2012, di Amerika Serikat, kerugian anggaran kesehatan mencapai 5,1% akibat penyakit dan kecacatan yang disebabkan oleh minuman beralkohol. . Konsumsi minuman beralkohol telah menimbulkan kerugian tidak hanya dari segi kematian, namun juga dari segi sosial dan ekonomi di masyarakat.

Konsumsi alkohol dapat menyebabkan lebih dari 200 penyakit dan gangguan kesehatan pada seseorang, antara lain ketergantungan alkohol, beberapa jenis kanker, dan sirosis hati. Bahaya minuman beralkohol sendiri antara lain ditentukan oleh kuantitas minuman beralkohol yang dikonsumsi, kebiasaan

minum, dan bahkan jenis serta kualitas alkohol yang dikonsumsi. Konsumsi alkohol yang berlebihan dapat meningkatkan prevalensi efek negatif pada hati, terutama akibat efek racun dari minuman beralkohol. Hepatitis alkoholik merupakan salah satu penyakit penyebab penyakit ini. Penyakit hati alkoholik (ALD) dapat meningkatkan prevalensi faktor risiko tinggi berkembangnya fibrosis hati dan kanker (Michael R. Lucey, 2009).

Mengingat kerugian dan dampak yang ditimbulkan oleh minuman beralkohol memiliki berbagai aspek, dan mengingat kondisi kesehatan di Indonesia sendiri, biaya pengobatan masih sulit dijangkau secara merata oleh masyarakat, maka sangat perlu dilakukan penelitian yang dapat dijadikan sebagai alternatif pengobatan. (pengobatan alternatif) bagi penderita ALD (penyakit hati alkoholik) untuk mendapatkan pengobatan yang relatif lebih terjangkau dan efektif.

Hingga saat ini, banyak eksplorasi yang dilakukan untuk mencari cara menangani kasus hepatitis alkoholik. Baik dari sudut pandang medis klinis maupun terapi alternatif lain yang kemungkinan besar berpotensi sebagai terapi hati alkoholik. Dalam agama Islam terdapat petunjuk bagi manusia untuk memanfaatkan segala macam kebutuhan alam yang ada di muka bumi ini untuk dimanfaatkan dan diterapkan pada manusia.

Metabolisme oksidatif alkohol menghasilkan ekuivalen reduksi berlebih, terutama dalam bentuk reduksi nikotinamida adenin dinukleotida (NAD), yaitu NADH. Perubahan potensi redoks NADH-NAD<sup>+</sup> di hati dapat menghambat oksidasi asam lemak dan siklus asam trikarboksilat, sehingga meningkatkan risiko lipogenesis. Pengamatan pada mikroskop lebih jauh, pasien dengan Hepatitis Alkoholik menunjukkan cedera hepato seluler yang ditandai dengan

menggelembungnya (bengkak) hepatosit yang seringkali mengandung netrofil (Lucey, 2009).

Mengingat banyaknya kasus dan akibat penyakit hepatitis B, maka perlu dilakukan pencegahan sedini mungkin. Upaya pencegahannya antara lain mencegah penularan hepatitis B melalui promosi kesehatan dan pencegahan penyakit melalui vaksinasi. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), pemberian vaksin hepatitis B tidak akan menyembuhkan pembawa penyakit kronis, namun diperkirakan 95% efektif dalam mencegah penyakit tersebut menjadi pembawa penyakit. (Siregar, 2007).

Indonesia memiliki jumlah pengidap hepatitis B tertinggi kedua setelah Myanmar di antara negara-negara anggota WHO SEAR (wilayah Asia Tenggara). Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas 2014), penelitian dan pemeriksaan darah pendonor PMI, diperkirakan 1 dari 100 penduduk Indonesia, 10 diantaranya pernah terinfeksi hepatitis B atau C. Oleh karena itu, saat ini diperkirakan 28 juta penduduk Indonesia terjangkit penyakit hepatitis B dan C, dimana 14 juta diantaranya berpotensi menjadi kronis, dan dari mereka yang sudah kronis, 1,4 juta orang berisiko menderita penyakit kanker jantung. (Kemenkes RI, 2014).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran pemeriksaan hepatitis B pada pecandu minuman beralkohol di kecamatan Mojoagung dengan menggunakan metode strip test ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah remaja yang mengkonsumsi alkohol dengan jangka panjang di kecamatan Mojoagung

menderita penyakit hepatitis B dengan remaja yang tidak memperhatikan kesehatannya dengan atau tanpa gejala.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi masyarakat**

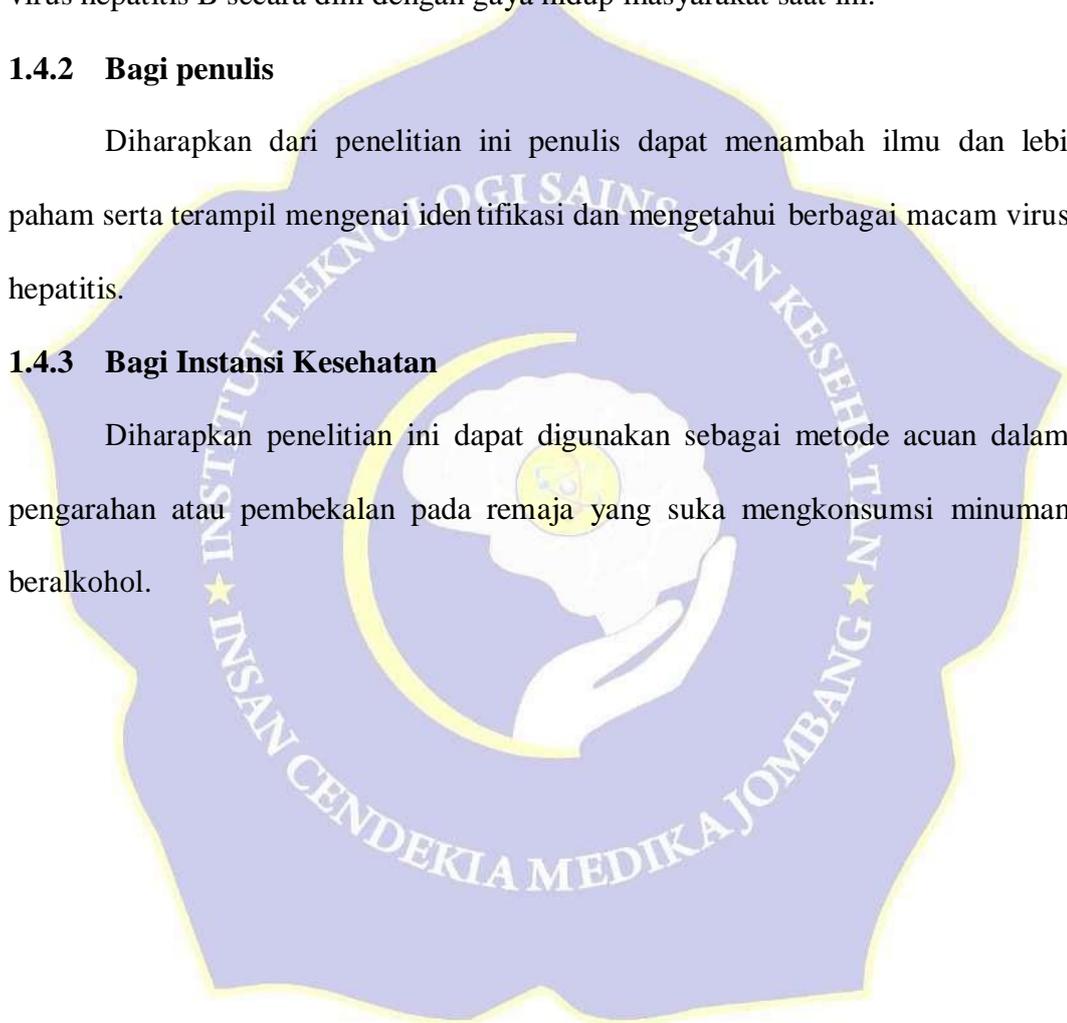
Diharapkan masyarakat lebih memahami cara mendeteksi perkembangan virus hepatitis B secara dini dengan gaya hidup masyarakat saat ini.

##### **1.4.2 Bagi penulis**

Diharapkan dari penelitian ini penulis dapat menambah ilmu dan lebih paham serta terampil mengenai identifikasi dan mengetahui berbagai macam virus hepatitis.

##### **1.4.3 Bagi Instansi Kesehatan**

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai metode acuan dalam pengarahan atau pembekalan pada remaja yang suka mengonsumsi minuman beralkohol.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Alkohol**

Alkohol merupakan zat psikoaktif yang bersifat adiktif. Zat psikoaktif adalah golongan zat yang bertindak selektif, khususnya pada otak, yang dapat menyebabkan perubahan perilaku, emosi, kognisi, persepsi, dan kesadaran seseorang. Jika dikonsumsi secara terus menerus akan menimbulkan perilaku ketagihan. Perilaku tersebut merupakan keadaan kecanduan atau ketergantungan terhadap jenis zat tertentu. Seseorang yang mengonsumsi alkohol mempunyai respon yang tidak stabil mulai dari kondisi ringan hingga berat (Tritama, 2015).

Alkohol juga merupakan depresan sistem saraf pusat, meskipun dalam jumlah kecil memiliki efek stimulasi ringan. Bahan psikoaktif yang terkandung dalam alkohol adalah etil alkohol yang diperoleh dari proses fermentasi madu, gula dari sari buah atau umbi-umbian. Nama-nama minuman beralkohol yang populer di Indonesia untuk dikonsumsi antara lain minuman keras, kamput, topi miring, raja jemblung, cap Tikus, balo dan lain-lain. Minuman beralkohol memiliki kadar yang bervariasi, misalnya bir dan soda (alkohol 1-10%), martini dan wine (alkohol 10-20%), serta minuman beralkohol impor yang biasa disebut wiski dan brendi (alkohol 20 hingga 50%).

##### **2.1.1 Efek Alkohol**

Seperti diketahui, alkohol memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap perubahan metabolisme dalam tubuh. Alkohol yang dikonsumsi dalam skala kecil akan berperan sebagai stimulan yang rangsangannya akan memicu perasaan euforia. Konsumsi alkohol dalam dosis besar akan menimbulkan dampak

buruk dan negatif pada organ tubuh, antara lain penurunan fungsi pernafasan, koma, bahkan kematian. Efek ini bergantung pada konsentrasi alkohol dalam darah (BAC) dari waktu ke waktu. (Gunasekara d. F., 2012). Alkohol memiliki efek yang umumnya bergantung pada jumlah alkohol yang dikonsumsi seseorang, volume alkohol yang dikonsumsi, atau terkadang, karena alasan tertentu, jenis alkohol yang dikonsumsi. 20 hingga 50% penyebab sirosis hati, keracunan, kecelakaan lalu lintas, kekerasan dan beberapa jenis kanker (WHO, Global Status Report on Alcohol and Health, 2011)

### **2.1.2 Perihal Minuman Beralkohol**

Minuman beralkohol telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari perjalanan panjang peradaban manusia. Orang Mesir kuno percaya bahwa bouza, sejenis bir, adalah penemuan dewi Osiris dan merupakan makanan sekaligus minuman. Anggur juga ditemukan oleh orang Mesir kuno dan digunakan untuk perayaan atau upacara keagamaan serta sebagai pengobatan. Dalam perkembangan selanjutnya, wine dianggap sebagai minuman kaum bangsawan (bangsawan) dan bir sebagai minuman rakyat (massa). Di negara kita juga banyak kita jumpai minuman tradisional yang mengandung alkohol seperti tuak, arak dan lain-lain. Setelah melalui perjalanan sejarah yang sangat panjang, baru pada pertengahan abad ke-18 para dokter Inggris menemukan dampak buruk alkohol bagi kesehatan. Penemuan ini akhirnya memunculkan peraturan mengenai penggunaan minuman beralkohol seperti Gin Act tahun 1751 (Pratiwi, 2000).

Alkohol merupakan faktor penyebab sekitar 60 jenis penyakit dan 200 jenis penyakit lainnya. Diperkirakan jumlah kematian akibat konsumsi alkohol di seluruh dunia adalah sekitar 2.500.000 orang setiap tahunnya. Angka kematian

anak muda berusia 15 hingga 29 tahun di seluruh dunia akibat alkohol adalah sekitar 320.000 orang, atau 9% dari total kematian pada kelompok usia tersebut. Angka kematian akibat konsumsi alkohol di Indonesia berkisar 50 orang per hari atau sekitar 18.000 orang per tahun. Ada berbagai jenis penyakit yang disebabkan oleh konsumsi alkohol, termasuk gangguan fungsi hati seperti penyakit hati alkoholik. Penyakit hati alkoholik (ALD) adalah gangguan fungsi hati yang disebabkan oleh konsumsi alkohol dalam jumlah tertentu dalam jangka waktu lama. Penyakit hati alkoholik dibagi menjadi hati berlemak, hepatitis alkoholik, dan sirosis. Kebiasaan mengonsumsi alkohol yang selanjutnya dapat menyebabkan peningkatan kadar darah akan meningkatkan risiko terjadinya penyakit hati alkoholik (ALD). (A. Gramenzi, 2006)

### **2.1.3 Prevalensi di Indonesia**

Di Indonesia sendiri, penyalahgunaan alkohol juga menjadi masalah kesehatan yang serius. Seringnya munculnya informasi mengenai tata niaga minuman beralkohol setidaknya menjadi indikasi bahwa minuman beralkohol banyak dikonsumsi oleh penduduk negara yang mayoritas penduduknya beragama Islam ini. Seringkali terungkap bahwa alkohol hanya menimbulkan efek negatif (keracunan) bagi peminumnya bahkan dalam beberapa kasus menyebabkan kematian, namun setiap tahunnya jumlah pecandu alkohol semakin meningkat. Bagi banyak orang, meminum alkohol dipandang sebagai cara untuk menunjukkan keberanian atau kejantanan.

## **2.2 Hepatitis**

### **2.2.1 Hepatitis B**

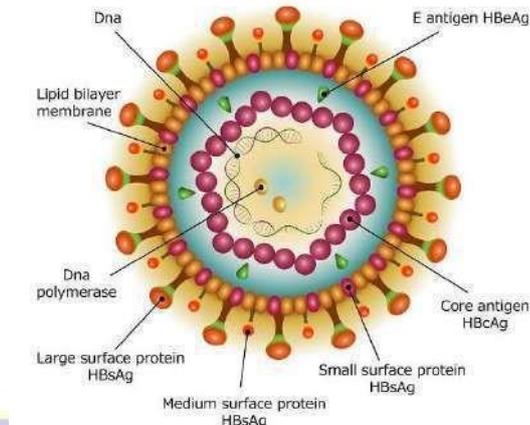
#### **1. Definisi Hepatitis B**

Virus hepatitis B pertama kali ditemukan oleh Blumberg dan kawan-kawan pada tahun 1965, yang saat itu dikenal dengan nama antigen Australia. Orang yang terinfeksi virus hepatitis B, dengan menggunakan mikroskop elektron, dapat melihat adanya tiga partikel berbeda di dalam darah penderita, yaitu partikel bulat dengan diameter 20-22 nm dan partikel berbentuk batang dengan diameter 20 nm, panjang 50 hingga 250 nm, keduanya tidak memiliki asam nukleat, diperkirakan hanya lapisan lipoprotein terluar HBV, dan yang ketiga adalah partikel berdiameter 42 nm yang mengandung asam nukleat yang merupakan virion lengkap HBV dan disebut Dane partikel. 3.24 Virus Hepatitis B (HBV) adalah bagian dari keluarga hepadnavirus, dari genus Orthohepadna. Partikel virus yang disebut virion memiliki bentuk bola 42 nm dan genom 3,2 kilobase. Genom HBV berupa DNA beruntai ganda sirkular, tidak beruntai ganda seluruhnya. Pada ujungnya ada kawat yang terhubung ke DNA polimerase virus. Panjang genom untai ganda lengkap adalah 3.020 hingga 3.320 nukleotida dan panjang genom untai ganda tidak lengkap adalah 1.700 hingga 2.800 nukleotida atau 1.725,26. Virus hepatitis B diselubungi oleh selubung lipid di bagian luar dan nukleokapsid di bagian dalam berbentuk ikosahedral yang tersusun dari protein.

Klasifikasi hepatitis B secara histopatologis dikenal ada tiga bagian, yaitu hepatitis B kronik persisten, hepatitis B kronik lobular dan hepatitis B kronik aktif. Perbedaannya terletak pada sebaran sel-sel radang dan luas daerah hepar yang terinfeksi. Semua kondisi tersebut dapat berkembang menjadi sirosis hepatitis maupun karsinoma hati primer.

Seseorang yang menderita hepatitis B dikatakan kronis bila sudah menderita HBV lebih dari 6 bulan tanpa mempertimbangkan ada tidaknya penyakit liver.

Keterlambatan 6 bulan ini disebabkan oleh fakta bahwa pada hepatitis B akut, 90-95% pasien dinyatakan negatif antigen permukaan hepatitis B (HBsAg).



**Gambar 2. 1 Struktur Virus Hepatitis B**

Struktur virus Hepatitis B ([www.alomedika.co.id](http://www.alomedika.co.id))

## 2. Patofisiologi

Patofisiologi penyakit hepatitis B terbagi menjadi 5 fase, fase pertama adalah imunotoleran, ditandai dengan sistem imun menghambat replikasi HBV, dimana DNA HBV, HBeAg dan HBsAg dilepaskan dan dapat dideteksi dalam serum. Kedua adalah fase imun reaktif, pada fase ini HBeAg positif, kadar alanine transferase (ALT) meningkat, IgM anti Hbc mulai diproduksi, DNA HBV, HBsAg dan HBeAg meningkat. Fase ketiga penurunan replikasi, DNA HBV rendah, HBsAg negatif, namun HBeAg tetap, fase ini disebut keadaan pembawa inaktif, dimana ada risiko (10-20%) reaktivasi menjadi aktif kembali, fase keempat adalah HBsAg negatif, namun pada fase ini virus yang mengalami mutasi pada precore, daerah promotor utama genom, terus aktif bereplikasi, sehingga komplikasi/kerusakan hati terus berlanjut. Fase kelima adalah HBsAg negatif, replikasi virus terhenti, namun HBV tetap mempunyai risiko penularan, karena bersifat reaktif.

Lebih dari 65% orang yang terinfeksi virus hepatitis B tidak menunjukkan gejala, sisanya mengalami gejala ringan seperti flu (demam, lemas, mual, muntah, nyeri sendi, dan penurunan berat badan). Infeksi tersembunyi penyakit ini menyebabkan sebagian orang sehat tidak sadar dan sadar bahwa dirinya tertular dan berpotensi menularkan virus ke orang lain. Kemudian muncul gejala akut, seperti urine berwarna kuning tua, feses tidak berwarna, sakit perut, dan penyakit kuning.

### **3. Penularan Hepatitis B**

Cara utama penularan HBsAg adalah melalui jalur parenteral dan melalui selaput lendir, terutama selama hubungan seksual (Price & Wilson, 2012). Penanda HBsAg telah teridentifikasi pada hampir seluruh cairan tubuh individu yang terinfeksi, yaitu air liur, air mata, cairan mani, cairan serebrospinal, asites, dan ASI. Beberapa dari cairan tubuh ini (termasuk air mani dan air liur) diketahui menular. (Theджа, 2012).

Jalur penularan infeksi HBV yang paling banyak terjadi di Indonesia adalah secara parenteral, yaitu vertikal (penularan), ibu-neonatal, atau horizontal (kontak antar individu sangat dekat dan lama, seksual, iatrogenik, berbagi jarum suntik). Virus hepatitis B dapat dideteksi pada semua cairan dan sekresi tubuh manusia, dengan konsentrasi tertinggi terdapat pada serum. (Juffrie et al, 2010).

Penularan HBV pada anak-anak, remaja, dan orang dewasa dapat terjadi melalui beberapa cara, antara lain kontak dengan darah atau komponen darah dan cairan tubuh yang terkontaminasi melalui kulit terbuka, seperti gigitan, sayatan, atau memar. Virus ini dapat bertahan hidup di berbagai permukaan yang bersentuhan dengannya selama sekitar satu minggu, seperti silet, meja, noda

darah, tanpa kehilangan daya menularnya. Virus hepatitis B tidak dapat menembus penghalang kulit atau selaput lendir, dan beberapa akan dihancurkan dengan melewati penghalang tersebut. Kontak dengan virus terjadi melalui benda-benda yang mungkin terkontaminasi darah atau cairan tubuh manusia, misalnya sikat gigi, pisau cukur, atau alat pemantauan dan pengobatan diabetes. Risiko ini juga terjadi pada orang yang melakukan hubungan seks tanpa kondom dengan orang yang terinfeksi, berbagi jarum suntik saat menyuntik narkoba, dan menggunakan jarum suntik bekas. (WHO, 2002; Mustofa & Kurniawaty, 2013).

Ada dua jenis penularan (penularan) hepatitis B, yakni penularan vertikal dan penularan horizontal.

1) Penularan vertikal Penularan terjadi pada saat melahirkan (perinatal). Virus ini ditularkan dari ibu ke bayinya, disebut juga penularan ibu-neonatal. Cara penularan ini disebabkan oleh ibu hamil yang menderita hepatitis B akut atau ibu yang membawa virus hepatitis B. Jika ibu memiliki HBsAg (+) dan HBeAg (+) , sekitar 90% bayi akan tertular hepatitis tersebut. Virus B. Virus Hepatitis B. Terinfeksi virus hepatitis B dan biasanya menjadi kronis. Namun jika ibu hanya memiliki HBsAg (+) dan HBeAg (-), maka risiko tertular hanya sekitar 4% dan bayi biasanya akan sembuh dan jarang terkena hepatitis B kronis.

2) Penularan Horizontal Penularan horizontal adalah penularan dan penyebaran HBV di masyarakat. Penularannya terjadi melalui kontak dengan cairan tubuh pengidap virus hepatitis B atau pengidap hepatitis B akut. Misalnya orang yang tinggal serumah atau berhubungan seks dengan penderita hepatitis B. (Dalimartha S, 2006).

#### **4. Epidemiologi**

Hepatitis B Virus hepatitis B merupakan penyebab utama penyakit karena menyebabkan penyakit hati kronis dan hepatoma di seluruh dunia. Ada 10.000 infeksi HBV baru yang didapat setiap tahun di Inggris. Lima hingga sepuluh persen pasien gagal pulih dari infeksi dan menjadi pembawa penyakit, dan hal ini lebih mungkin terjadi pada orang dengan sistem kekebalan yang lemah. Diperkirakan hampir 200 juta orang di seluruh dunia menderita penyakit ini. (Mandal & Wilkins, 2006). Infeksi kronis lebih sering terjadi pada bayi dan anak-anak dibandingkan pada orang dewasa. Orang yang terinfeksi secara kronis dapat menularkan virus hepatitis B kepada orang lain, meskipun mereka tidak tampak sakit. Sebanyak 1,4 juta orang Amerika mungkin menderita infeksi hepatitis B kronis. Pada tahun 2009, sekitar 38.000 orang tertular hepatitis B. (Mustofa & Kurniawaty, 2013). Virus hepatitis B mudah menular melalui kontak dengan darah atau cairan tubuh lain dari orang yang terinfeksi. Tingkat infeksi dan pengangkutan lebih tinggi pada kelompok tertutup dimana darah atau cairan tubuh lainnya disuntikkan, ditelan, atau bersentuhan dengan selaput lendir. Dengan demikian, anak-anak yang ditempatkan di pusat pengobatan keterbelakangan mental, pasien hemodialisis dan pengguna narkoba suntik akan memiliki tingkat penularan yang lebih tinggi (5 sampai 20%). Wabah dapat terjadi pada kelompok ini dan juga pada dokter bedah dan dokter gigi yang terinfeksi. (Mandal & Wilkins, 2006).

##### **2.2.2 Hepatitis Alkoholik**

###### **1. Definisi**

Hepatitis alkoholik merupakan kelainan klinis peradangan hati yang biasanya terjadi akibat konsumsi alkohol. Biasanya, mereka yang terkena dampak adalah orang-orang berusia 40 hingga 60 tahun yang tidak memiliki bukti bahwa jenis alkohol yang dikonsumsi mempengaruhi risiko hepatitis alkoholik. Alkohol kemudian akan dimetabolisme di hepatosit melalui oksidasi menjadi asetaldehida, kemudian dari asetaldehida menjadi asetat oleh asetaldehida dehidrogenase (ALDH).

## 2. Patofisiologi

Metabolisme oksidatif alkohol menghasilkan ekuivalen pereduksi berlebih, terutama dalam bentuk tereduksi nikotinamida adenin dinukleotida (NAD), yaitu NADH. Perubahan potensi redoks NADH-NAD<sup>+</sup> di hati dapat menghambat oksidasi asam lemak dan siklus asam trikarboksilat sehingga meningkatkan risiko lipogenesis. Pengamatan mikroskopis lebih dekat menunjukkan bahwa penderita hepatitis alkoholik mengalami kerusakan hepatoseluler yang ditandai dengan kembung (pembengkakan) hepatosit yang seringkali mengandung neutrofil. (Lucey, 2009).

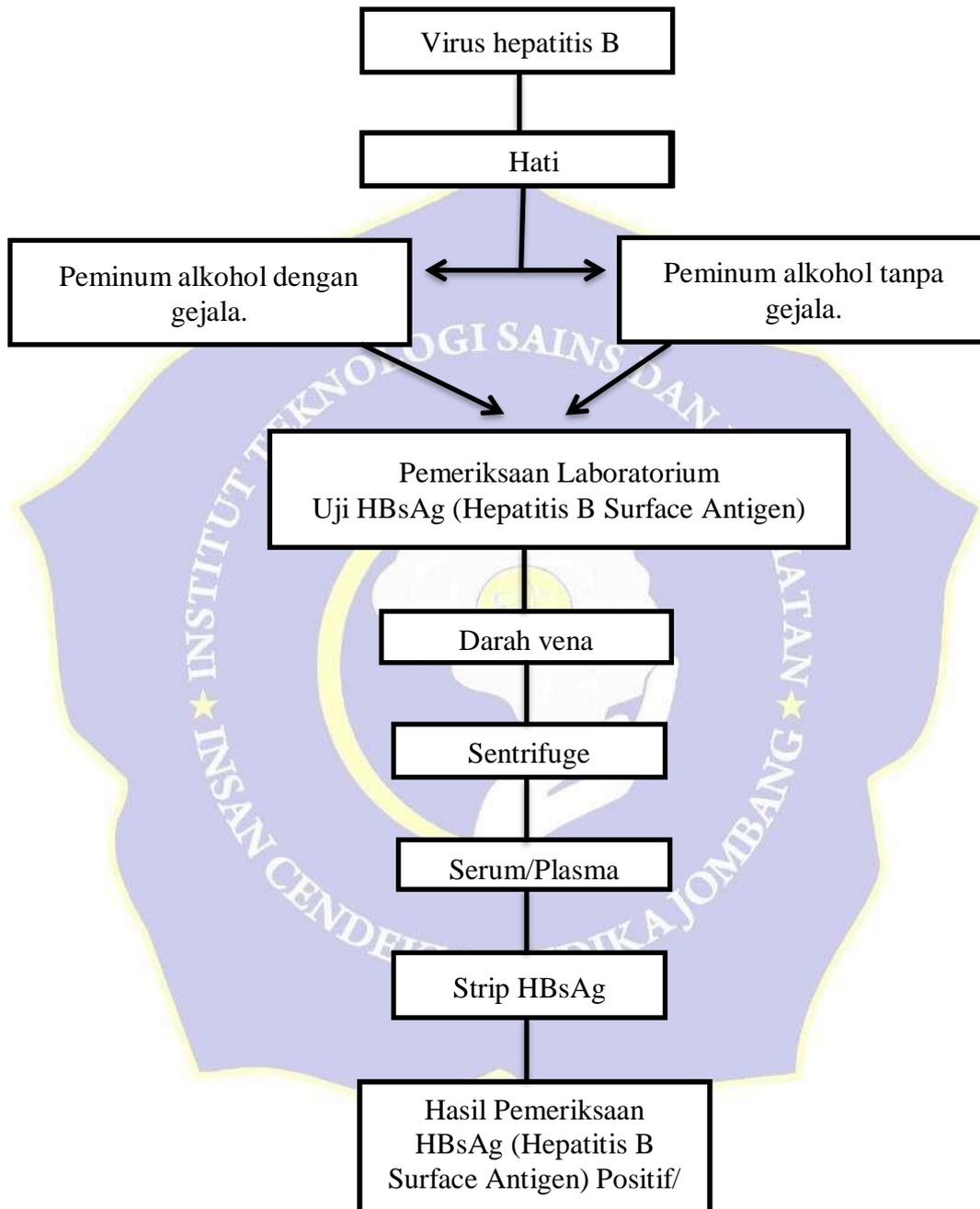
Konsumsi alkohol juga dapat meningkatkan ekskresi penanda stres oksidatif, dan pada manusia, tingkat tertinggi yang diamati terjadi pada penderita hepatitis alkoholik. (Michael R. Lucey, 2009). Penelitian pada uji tikus menunjukkan terdapat 10 aktivasi sel Kupffer dan hepatosit sebagai sumber radikal bebas yang dihasilkan selama paparan alkohol jangka pendek atau panjang, sehingga terjadi endotoksemia pada aktivasi sel Kupffer dimana faktor nuklir (TNF  $\alpha$ ) mempengaruhi munculnya nekrosis di jantung (Lucey, 2009), bila tidak segera ditangani Hepatitis Alkoholik akan menyebabkan sirosis hepar.



## BAB III

### KERANGKA KONSEPTUAL

#### 3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

### 3.2 Keterangan

Dari peta konsep diatas dijelaskan bahwa pemeriksaan HbsAg pada pecandu alkohol dilakukan secara bersama dan tanpa perlakuan khusus untuk seseorang dengan atau tanpa gejala. Dengan pemeriksaan menggunakan darah vena yang diambil melalui proses sampling darah vena cepalika, basilika dan cubiti kemudian darah disentrifuge dengan kecepatan 2000 rpm selama 5 menit untuk mendapatkan serum, yang akan digunakan sebagai bahan pemeriksaan HbsAg metode strip test ini, maka akan didapatkan hasil negatif atau positif pada strip test.



## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian**

##### **4.1.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan HBsAg (Hepatitis B Surface Antigen) pada remaja yang mengkonsumsi alkohol di daerah kecamatan Mojoagung.

#### **4.2 Tempat Dan Waktu Penelitian**

##### **4.2.1 Tempat penelitian**

Tempat penelitian akan dilakukan di Klinik dr Lilik warujayeng.

##### **4.2.2 Waktu penelitian**

Waktu penelitian ini dilaksanakan mulai dibuatnya proposal sampai tugas akhir pada bulan Februari sampai selesai.

#### **4.3 Populasi dan Sampel, Sampling**

##### **4.3.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah remaja yang ada di kecamatan Mojoagung.

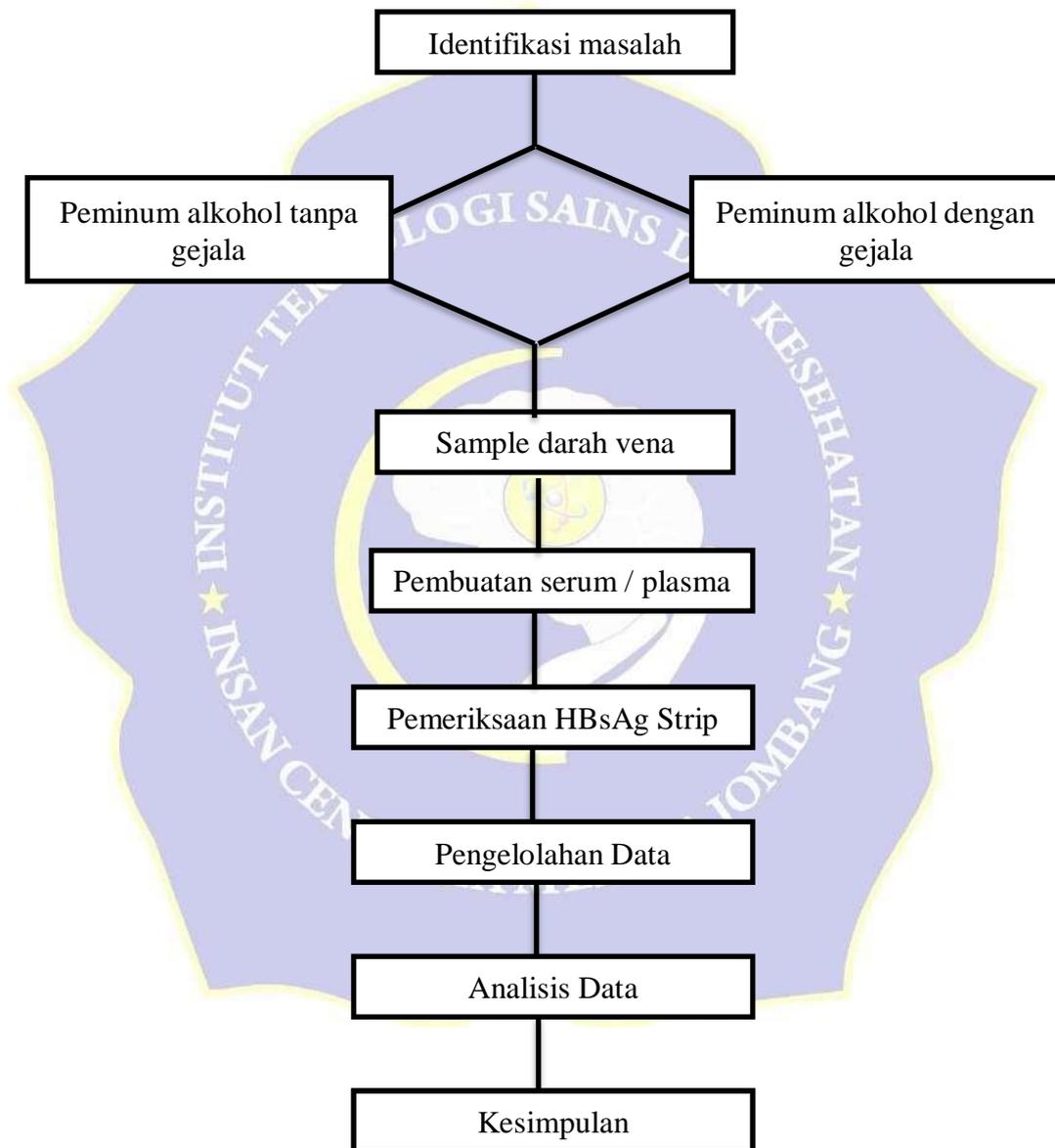
##### **4.3.2 Sampel**

Sampel yang diteliti dalam penelitian ini adalah remaja yang sudah mengkonsumsi alkohol dalam jangka waktu lebih dari 6 bulan dengan jumlah 20 sampel.

### 4.3.3 Sampling

Sampling yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik random sampling, dimana sample yang digunakan didapat dari remaja umur 17 – 25 tahun.

### 4.4 Kerangka Kerja



**Gambar 4. 1 Kerangka Kerja**

## 4.5 Variable dan Definisi Operasional Variable

### 4.5.1 Variable

1. Variabel bebas adalah hasil pemeriksaan HBsAg
2. Variable terikat adalah Pasien pemi num alkohol

### 4.5.2 Definisi Operasional

**Tabel 4. 1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Kriteria	Skala Data
Hepatitis b pada pecandu minuman beralkohol	Pada pecandu minuman beralkohol apakah menderita Hepatitis atau tidak dengan atau tanpa gejala	HbSAg	- Sput - HbSAg	- Negatif - Positif	Ordinal

## 4.6 Prosedur Penelitian

### 4.6.1 Alat dan Bahan

Pada penelitian ini alat dan bahan yang digunakan yaitu :

- a. Sentrifuge
- b. Strip HBsAg
- c. Mikropipet 100 U1
- d. Yellow tip
- e. Cup sampel
- f. Rak tabung
- g. Tabung penampung darah

- h. Masker
- i. Handscoon

#### 4.6.2 Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan 3 tahap pemeriksaan yaitu :

##### a) Pra analitik

###### 1) Persiapan Pasien :

Menjelaskan kepada pasien tindakan apa yang akan dilakukan.

###### 2) Persiapan Sampel :

Tidak memerlukan persiapan khusus.

###### 3) Persiapkan Alat dan Bahan

Alat dan Bahan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

Alat : a. Tabung penampung darah

b. Tabung vakumtainer merah

c. Cup sampel

d. Mikropipet 100 UI

e. yellow tip

f. Sentrifuge

Bahan dan reagen : a. Strip HBsAg

b. Sampel ( seru m/plasma )

##### b) Analitik

###### 1) Pengambilan Darah Vena

a) Pasang jarum pada holder, pastikan terpasang erat.

b) Lakukan pendekatan pasien dengan tenang dan ramah usahakan pasien nyaman mungkin.

- c) Identifikasi pasien dengan benar sesuai dengan data di lembar permintaan.
- d) Verifikasi keadaan pasien, misalnya puasa atau konsumsi obat. Catat bila pasien minum obat tertentu, tidak puasa dsb.
- e) Minta pasien meluruskan lengannya, pilih lengan yang banyak melakukan aktifitas.
- f) Minta pasien mengepalkan tangan.
- g) Pasang tali pembendung (turniket) kira-kira 10 cm di atas lipat siku.
- h) Pilih vena median cubiti atau cephalic. Palpasi untuk memastikan posisi vena. Vena terlihat seperti tabung kecil, elastis, dan berdinding tebal. Jika vena tidak teraba, pijat mulai dari pergelangan tangan hingga siku atau kompres hangat selama 5 menit pada area lengan.
- i) Bersihkan kulit area yang akan diambil sampelnya dengan kapas alkohol 70% dan biarkan hingga kering. Jangan menyentuh kembali kulit yang telah dibersihkan.
- j) Tusuk vena dengan lubang jarum menghadap ke atas. Masukkan selang ke dalam dudukannya dan dorong hingga jarum posterior tertancap di dalam tabung, kemudian darah akan mengalir ke dalam tabung. Tunggu hingga darah berhenti mengalir. Jika Anda memerlukan beberapa tabung, setelah tabung pertama penuh, keluarkan dan ganti dengan tabung kedua, dan seterusnya.

- k) Lepaskan tourniquet dan minta pasien mengepalkan tangan.  
Volume darah yang dikumpulkan kira-kira 3 kali lebih besar dari jumlah serum atau plasma yang diperlukan untuk pemeriksaan.
- l) Letakkan kapas dari tempat suntikan lalu segera lepaskan/tarik jarum. Tekan kapas beberapa saat lalu plester selama kira-kira 15 menit. Jangan menarik jarum sebelum turniket dibuka.
- 2) Sampel di Sentrifuge
- Masukkan sampel (darah vena) kedalam sentrifuge
  - Sentrifuge selama 15 menit dengan kecepatan 3000 rpm.
  - Serum yang diperoleh dijadikan sebagai bahan untuk pemeriksaan.
- 3) Pemeriksaan Sampel
- Siapkan alat dan bahan
  - Dipipet serum sebanyak 100  $\mu$ l menggunakan mikropipet, lalu dimasukkan kedalam cup sampel
  - Keluarkan strip HBsAg dari bungkus strip
  - Dicelupkan strip HBsAg kedalam serum, lalu diamkan selama 15 menit
  - Baca hasilnya.
- 4) Pasca Analitik
- Positif (+) : terbentuk dua garis merah pada area kontrol (C) dan test (T).
  - Negatif (-) : terbentuk satu garis pada area kontrol (C).
  - Invalid : tidak terbentuk garis atau hanya satu garis pada area test.

## 4.7 Teknik Pengolahan dan Analisa Data

### 4.7.1 Teknik Pengolahan

1. Editing, meneliti data yang telah dikumpulkan.
2. Coding, yaitu kegiatan mengelompokkan data menurut masing-masing kategori dan jenisnya untuk memudahkan pengolahan data, sehingga setiap kategori mendapat kode.
3. Tabulating, yaitu merangkum data yang diperlukan dalam bentuk tabel yang telah disiapkan. Data yang diperoleh kemudian dikumpulkan dan diolah menggunakan tabel sesuai permintaan masing-masing.

### 4.7.2 Analisa Data

Data yang telah diolah kemudian dianalisa dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$X = \frac{f}{n} x k$$

Keterangan :

X : Jumlah presentase hasil yang diteliti

f : Jumlah variabel yang diteliti

n : Jumlah sampel penelitian

k : Konstanta (100%)

## 4.8 Etika Penelitian

1. *Anonymity* (tanpa nama)

Caranya dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar pendataan dan hanya memberikan kode pada lembar pendataan.

## 2. *Informed Consent*

(Lembar persetujuan) diberikan kepada responden penelitian yang memenuhi kriteria yang disertakan. Jadi inilah waktunya untuk bertindak, namun inilah waktunya untuk bertindak.

## 3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Menjamin hasil penelitian, baik dari segi informasi maupun permasalahan lainnya. Informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok dan data tertentu yang akan dilaporkan dalam hasil review.



## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu gambaran hasil pemeriksaan HBsAg ( *Hepatitis B Surface Antigen* ) pada pasien pecandu minuman beralkohol di kecamatan Mojoagung dengan metode *Strip Test* yang dilakukan pada tanggal 11 – 14 Juli 2023 di Laboratorium Klinik Dokter Lilik kecamatan Tanjunganom Kabupaten Nganjuk sebagai berikut :

1. Karakteristik Pasien berdasarkan umur

**Tabel 5. 1 Karakteristik Pasien berdasarkan umur**

Umur (tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
17 – 18	2	10
19 – 20	2	10
21 – 22	4	20
23 – 24	4	20
25 – 26	1	5
27 – 28	3	15
29 – 30	1	5
31 – 32	2	10
33 – 35	1	5
Jumlah	20	100

Data tabel distribusi frekuensi berdasarkan umur sampel sebanyak 20 pasien yang mengkonsumsi minuman beralkohol. Dapat dilihat bahwa interval umur yang mengkonsumsi alkohol lebih dari 6 bulan pada umur 17 – 18 tahun sebanyak 2 orang dengan jumlah presentase 10%. Pada umur 19 – 20 tahun sebanyak 2 orang dengan jumlah presentase 10%. Pada umur 21 – 22 tahun

sebanyak 4 orang dengan jumlah presentase 20%. Pada umur 23 – 24 tahun sebanyak 4 orang dengan jumlah presentase 20%. Pada umur 25 – 26 tahun sebanyak 1 orang dengan jumlah presentase 5%. Pada umur 27 – 28 tahun sebanyak 3 orang dengan jumlah presentase 15%. Pada umur 29 – 30 tahun sebanyak 1 orang dengan jumlah presentase 5%. Pada umur 31 – 32 tahun sebanyak 2 orang dengan jumlah presentase 10%. Pada umur 33 – 35 tahun sebanyak 1 orang dengan jumlah presentase 5%. Dari data jumlah umur pasien yang mengkonsumsi alkohol dengan jangka waktu lebih dari 6 bulan terbanyak yaitu umur 21 – 22 tahun, 23 – 24 tahun dengan jumlah pasien sebanyak 4 orang dan yang paling sedikit umur 25 – 26 tahun, 29 – 30 tahun, 33 – 35 tahun dengan jumlah pasien 1 orang. Dari data diatas dapat dijelaskan bahwa pasien yang mengkonsumsi minuman beralkohol pada umur 21 – 24 tahun, hal ini menunjukan bahwa pada remaja umur 21 – 24 sangat rentan untuk mencoba hal yang baru salah satu contoh mengkonsumsi alkohol.

## 2. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin

**Tabel 5. 2 Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Pereempuan	5	25%
Laki – laki	15	75%
Jumlah	20	100

Pada tabel 2 dapat dilihat distribusi frekuensi pasien berdasarkan jenis kelamin dan yang paling banyak mengkonsumsi minuman beralkohol yaitu jenis kelamin laki – laki sebanyak 15 orang dengan jumlah presentase 75% dan jenis kelamin perempuan paling sedikit yaitu 5 orang dengan jumlah presentase 25%.

Hal ini menunjukkan bahwa peminum minuman beralkohol lebih banyak dilakukan oleh laki – laki terlebih pada usia remaja. Pada perempuan sangat jarang untuk meminum minuman beralkohol karna sangat bahaya bagi kesehatan terutama jika perempuan dalam keadaan hamil sangat beresiko untuk pengembangan janin.

### 3. Variable Penelitian

NO	KODE SAMPEL	HASIL PEMERIKSAAN			
		CONTROL (C)		TEST (T)	
		Ada garis merah	Tidak ada garis merah	Ada garis merah	Tidak ada garis merah
1	A1	√	-	-	√
2	A2	√	-	-	√
3	A3	√	-	-	√
4	A4	√	-	-	√
5	A5	√	-	-	√
6	A6	√	-	-	√
7	A7	√	-	-	√
8	A8	√	-	-	√
9	A9	√	-	-	√
10	A10	√	-	-	√
11	A11	√	-	-	√
12	A12	√	-	-	√
13	A13	√	-	-	√
14	A14	√	-	-	√
15	A15	√	-	-	√
16	A16	√	-	-	√
17	A17	√	-	-	√
18	A18	√	-	-	√
19	A19	√	-	-	√
20	A20	√	-	-	√
	Jumlah	20			20
	Presentase	100%			100%

Pada tabel diatas menunjukkan distribusi frekuensi dari interpretasi hasil pemeriksaan HBsAg dengan metode strip test pada remaja pecandu minuman beralkohol di Kecamatan Mojoagung Kabupaten Jombang. Hasil Positif apabila

terbentuk garis merah pada area Control (C) dan pada area Test (T), dan hasil negatif terbentuk garis merah hanya pada area Control (C) saja. Dari data tersebut, tidak terdapat hasil suspect Hepatitis B pada sampel pasien remaja pecandu minuman beralkohol yang ada di kecamatan Mojoagung, dan hanya ada hasil negatif (-) pada 20 sampel remaja pecandu minuman beralkohol yang ada di Kecamatan Mojoagung.

## 5.2 Pembahasan

Pada penelitian ini yaitu gambaran pemeriksaan Hepatitis B pada remaja pecandu minuman beralkohol di kecamatan Mojoagung dengan menggunakan metode strip test. Pada pemeriksaan ini sampel yang digunakan adalah darah vena dari pasien kemudian disentrifuge selama 15 menit dengan kecepatan 3000 rpm. Darah disentrifuge akan membentuk serum yang kemudian digunakan untuk pemeriksaan hepatitis b metode strip test.

Pemeriksaan HBsAg ini dilakukan dengan menggunakan metode *immunochromatography* dengan melihat adanya garis merah pada area control (C) dan area test (T).

Telah dilakukan penelitian tentang gambaran pemeriksaan hepatitis b pada remaja pecandu minuman beralkohol di kecamatan Mojoagung dengan metode strip test. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran pemeriksaan hepatitis b pada pecandu minuman beralkohol.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di dapatkan hasil pemeriksaan HbsAg yang bertanda negatif sebanyak 20 pasien. Virus hepatitis B yang masuk ke dalam tubuh penderita akan menyebabkan penyakit hepatitis B akut. Jika penyakit ini tidak diobati, virus akan terus berkembang dan merusak sel. Hal ini

akan menimbulkan gejala hepatitis B kronis dan risiko kerusakan hati, kanker hati, dan sirosis hati. Penularan horizontal adalah penularan infeksi virus hepatitis B dari seseorang yang membawa virus hepatitis B ke orang lain di sekitarnya, misalnya saat melakukan hubungan seksual. Sejauh ini penularan penyakit hepatitis B cukup tinggi dan sejauh ini belum ditemukan obat khusus untuk menyembuhkannya. Berdasarkan kasus penularan hepatitis B yang terjadi di masyarakat, hingga saat ini belum ditemukan obat yang dapat membunuh virus hepatitis B (HBV), karena penyebab hepatitis B bersembunyi di sel hati sehingga sulit diobati dengan antibiotik. Akibatnya, penyakit ini disebabkan oleh virus dan sulit diobati. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya preventif melalui upaya promosi kesehatan baik di rumah sakit maupun lingkungan serta perlindungan khusus terhadap infeksi.

Hepatitis yang disebabkan oleh virus hepatitis B pertama kali ditemukan oleh Blumberg pada tahun 1965. Penelitian Blumberg menunjukkan bahwa antibodi diproduksi terhadap senyawa poliprotein pada dua penderita hemofilia yang sering menerima transfusi darah. Antibodi ini dapat bereaksi dengan antigen asli Australia pada tahun Antigen ini ditemukan terdapat pada 20% penderita virus hepatitis. Antigen ini sebelumnya disebut antigen Australia, sekarang dikenal sebagai HBsAg. Virus hepatitis B (HBV) pertama-tama menempel pada reseptor spesifik pada membran sel hati dan kemudian memasuki sitoplasma sel hati. Di sitoplasma, HBV kehilangan selubungnya, melepaskan nukleokapsid. Kemudian, nukleokapsid akan menembus dinding sel hati. Di dalam nukleus, asam nukleat HBV akan keluar dari nukleokapsid dan menempel serta berintegrasi ke dalam DNA inang. Kemudian DNA HBV menginstruksikan sel hati untuk memproduksi

protein untuk virus baru, dan kemudian terjadi pembentukan virus baru. Virus ini dilepaskan ke dalam aliran darah, suatu mekanisme kerusakan hati kronis yang disebabkan oleh respon imunologis pasien terhadap infeksi. (Siregar, 2003).



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu Gambaran pemeriksaan Hepatitis B pada pecandu minuman beralkohol di kecamatan Mojoagung dengan menggunakan metode strip test, dari 20 pasien dapat disimpulkan bahwa ditemukan hasil negatif tidak terinfeksi virus hepatitis B pada remaja pecandu minuman beralkohol di daerah kecamatan Mojoagung dengan metode strip test.

#### **6.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas dapat disarankan:

1. Kami berharap masyarakat khususnya remaja selalu menjaga kesehatan dan mewaspadaai segala sesuatu yang berisiko terkena virus hepatitis B
2. Masyarakat diharapkan dapat menghindari aktivitas yang dapat menyebabkan masuknya infeksi hepatitis B ke dalam tubuh..
3. Pemerintah daerah dan dinas kesehatan kabupaten harus memimpin upaya vaksinasi untuk melindungi orang yang terinfeksi virus hepatitis B.
4. Bagi peneliti selanjutnya, permasalahan yang sama masih dapat dikaji kembali dengan menggunakan model penelitian yang berbeda, baik melalui penelitian observasional maupun eksperimental, serta dapat dijadikan sebagai informasi dan bahan teori untuk penelitian terkait virus Hepatitis B.

## DAFTAR PUSTAKA

- Michael R. Lucey, M.D “Hepatitis Alcoholic” the new England Journal of Medicine [June 25, 2009](#) N Engl J Med 2009; 360:2758-2769 DOI: 10.1056/NEJMra0805786
- Amtarina, R., Arfianti, A., Zainal, A., & Chandra, F. (2009). Faktor Risiko Hepatitis B Pada Tenaga Kesehatan Kota Pekanbaru. *Majalah Kedokteran Bandung*, 41(3).
- Siregar, F. A. (2003). Hepatitis B ditinjau dari kesehatan masyarakat dan Upaya pencegahan. *Hepatitis B Ditinjau Dari Kesehatan Masyarakat dan Upaya Pencegahan*.
- WHO. (2011). Viral Hepatitis in the WHO South East Asia Region. Retrieved Oktober 8, 2012, from <http://www.who.intz>.
- Tritama, T. K. (2015). Konsumsi Alkohol dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan. *Majority*, 4(8), 7-10.
- Gunasekara, d. F. (2012). Alcohol- The Body and Health Effects. New Zealand: Alcohol Advisor Council of New Zealand.
- Back, J., & Nassal, M. (2007). Hepatitis B Virus Replication. *World Journal of Gastroenterology*, 48-64.
- Dwi, Susi, Haryati., dan Dwi, Sulistyowati. (2015). Hubungan antara faktor gender dan usia terhadap efektivitas vaksinasi hepatitis b pada mahasiswa jurusan keperawatan di poltekkes Surakarta. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, Volume 4, Nomor 1, Mei 2015, hlm. 78–81
- Kresno, B.S. (2010) *Imunologi Diagnosis dan Prosedur Laboratorium*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia : Jakarta : 450-454
- Kresno, S. B. ( 1984). *Imunologi Diagnosis dan Prosedur Laboratorium*. Jakarta: EGC, 338-341.
- Japaries, W. (1996) *Hepatitis*. Arca: Jakarta, hal.28-31, 43-44, 53-57.
- West, D., Calandra, G (1996). Vaccine Induced Immunological Memory For Hepatitis B Surface Antigen., Implication For Policy on Booster Vaccination. *Volume 10* 19–26.
- Fairley C.K. and Read T.R. (2012). *Vaccination against sexually transmitted infections. Current Opinion in Infectious. Volume 5*. No 1: 66–72.

**LAMPIRAN****Lampiran 1 Lembar *Informed Consent******INFORMED CONSENT*****(BERSEDIA MENJADI RESPONDEN)**

Nama :

Usia/ tanggal lahir :

Alamat :

Menyatakan bersedia dan mau berpartisipasi menjadi responden pada penelitian yang berjudul “Gambaran pemeriksaan Hepatitis B pada pecandu minuman beralkohol di kecamatan Mojoagung dengan metode strip *test*” yang akan dilakukan oleh Roudlotul Fauziyah Mahasiswa dari Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis ITSKes ICME Jombang.

Demikian pernyataan ini saya tanda tangani untuk dapat dipergunakan seperlunya dan apabila di kemudian hari terdapat perubahan/keberatan, maka saya dapat mengajukan kembali hal keberatan tersebut.

Jombang, Juli 2023

Yang memberi pernyataan

Responden

## Lampiran 2 Lembar Kuesioner Penelitian

### LEMBAR KUESIONER PENELITIAN

Gambaran Pemeriksaan Hepatitis B pada pecandu minuman beralkohol di  
kecamatan Mojoagung dengan metode strip *test*.

DIII Teknologi Laboratorium Medis

Institut Teknologi Sains dan Kesehatan

Insan Cendekia Medika Jombang

#### PETUNJUK PENGISIAN

1. Tuliskan identitas anda pada tempat yang sudah disediakan
2. Bacalah setiap pertanyaan dalam kolom dengan teliti, kemudian pilihlah jawaban yang paling sesuai
3. Berilah tanda (√) pada kolom (YA) jika pernyataan dianggap benar dan tanda (√) pada kolom (TIDAK) jika pernyataan dianggap salah

No. Kuesioner :

Tanggal Pengisian :

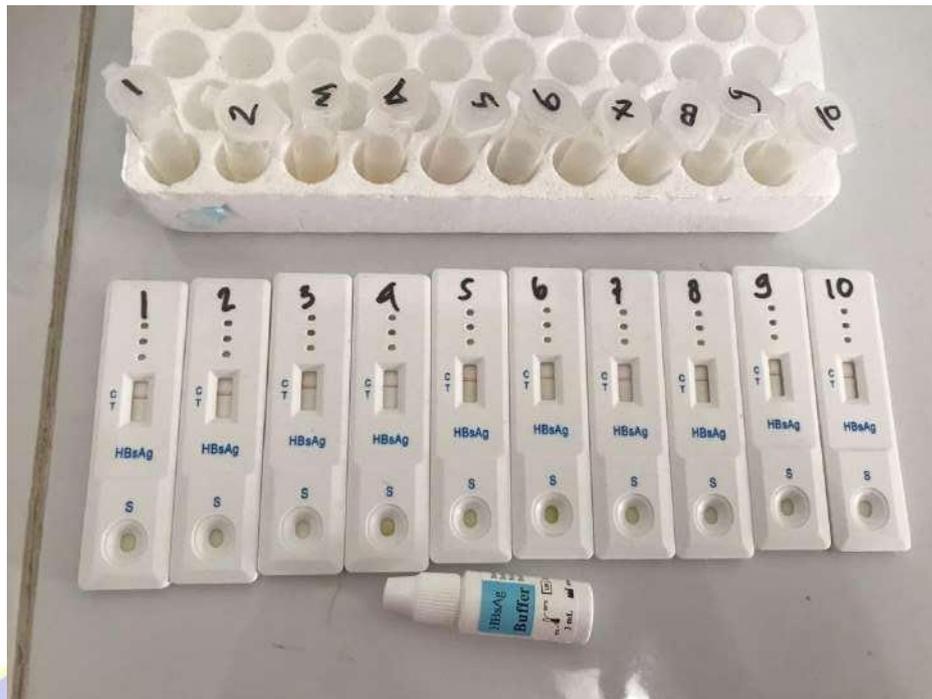
#### IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Umur :

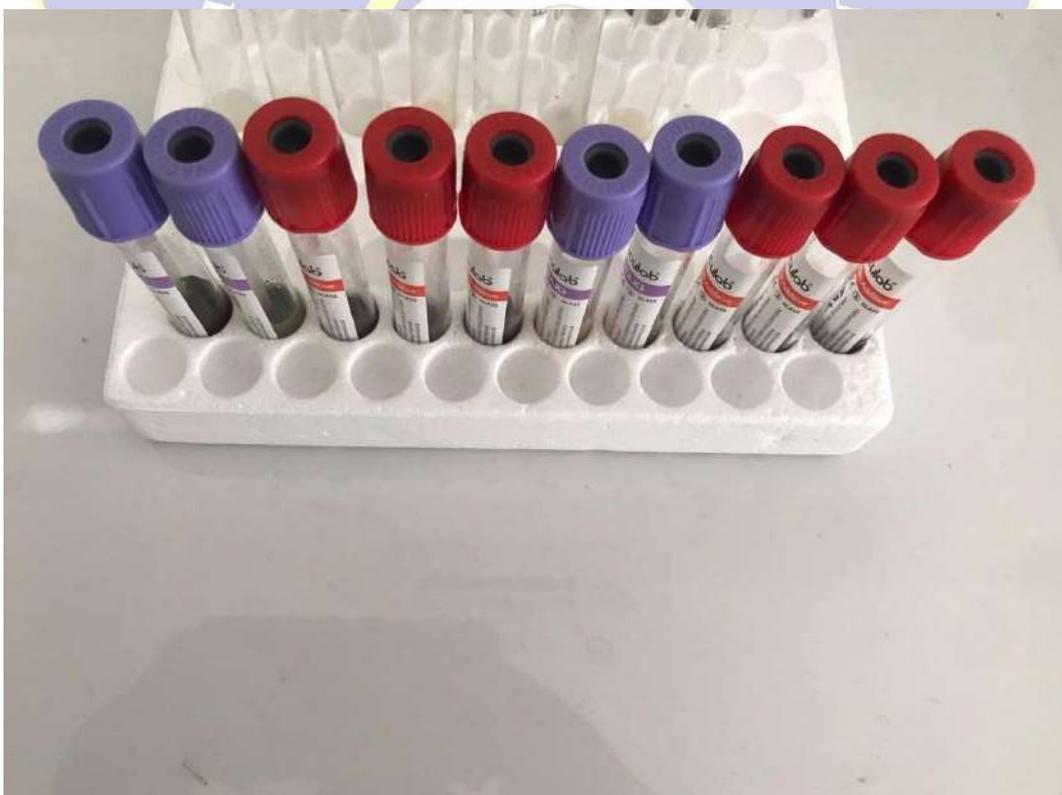
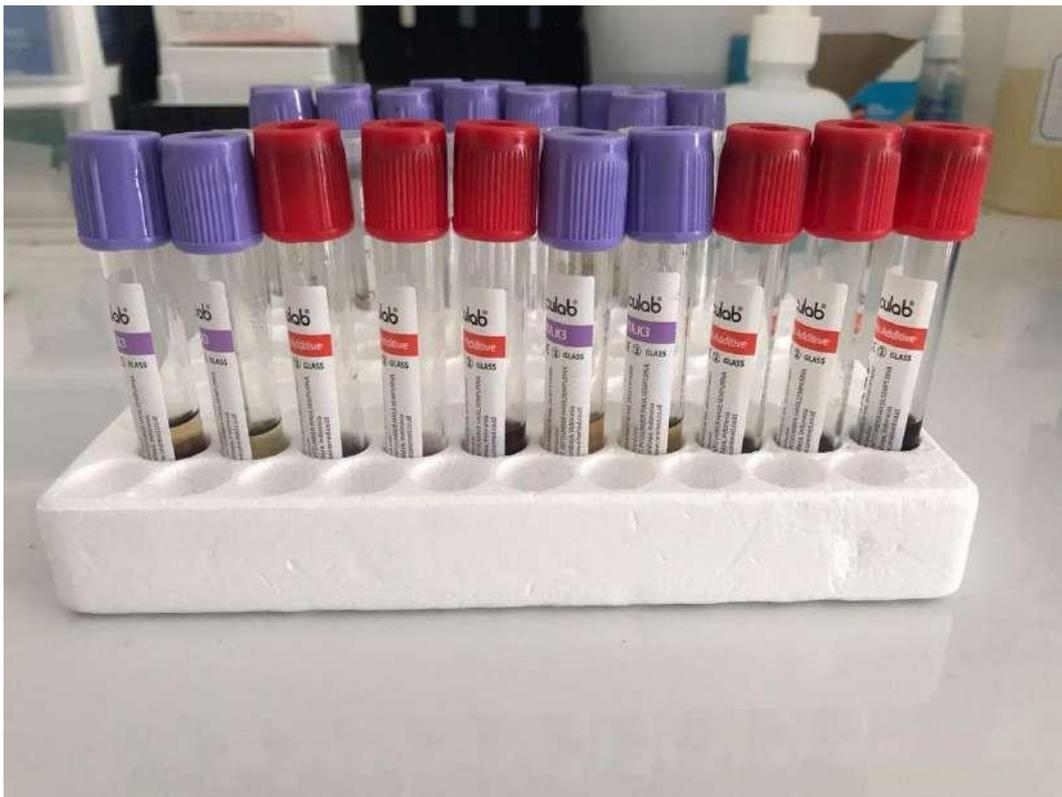
NO	PERTANYAAN	YA	TIDAK
1	Mengonsumsi alkohol lebih dari 6 bulan		
2	Mata menguning ( <i>Jaundice</i> )		

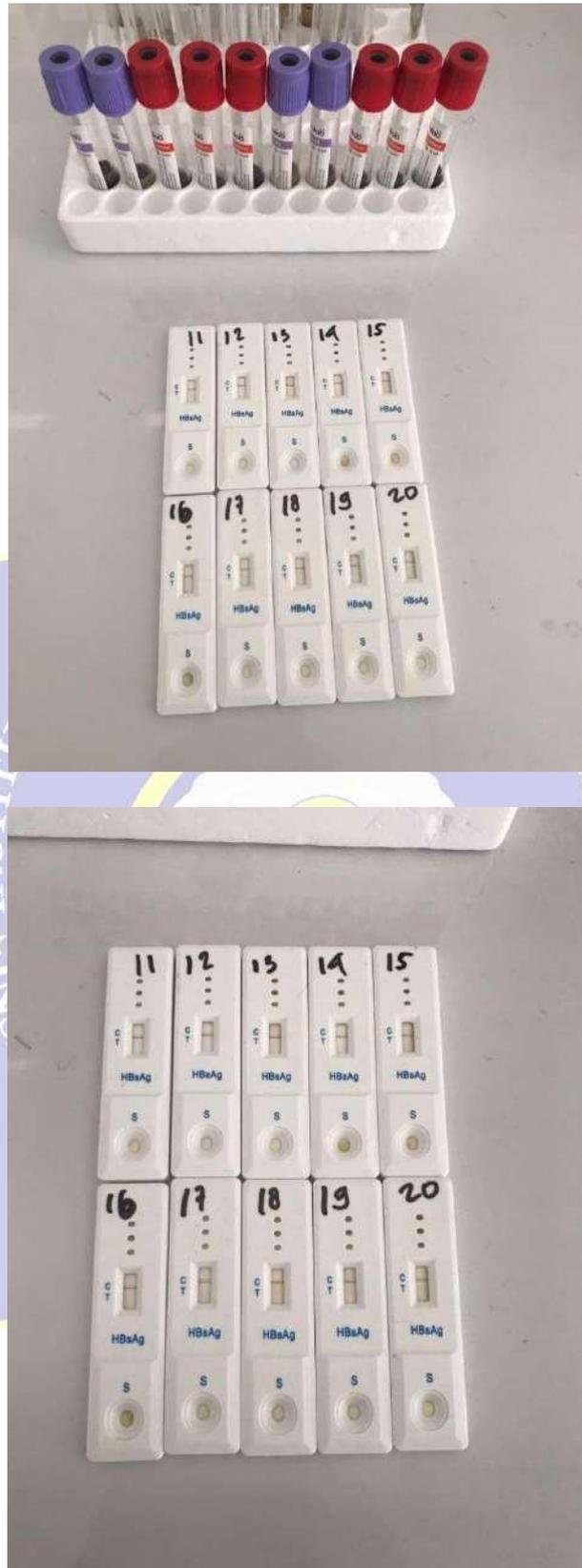
Lampiran 3 Dokumentasi Hasil Pemeriksaan



#### Lampiran 4 Dokumentasi Pengambilan Sampel

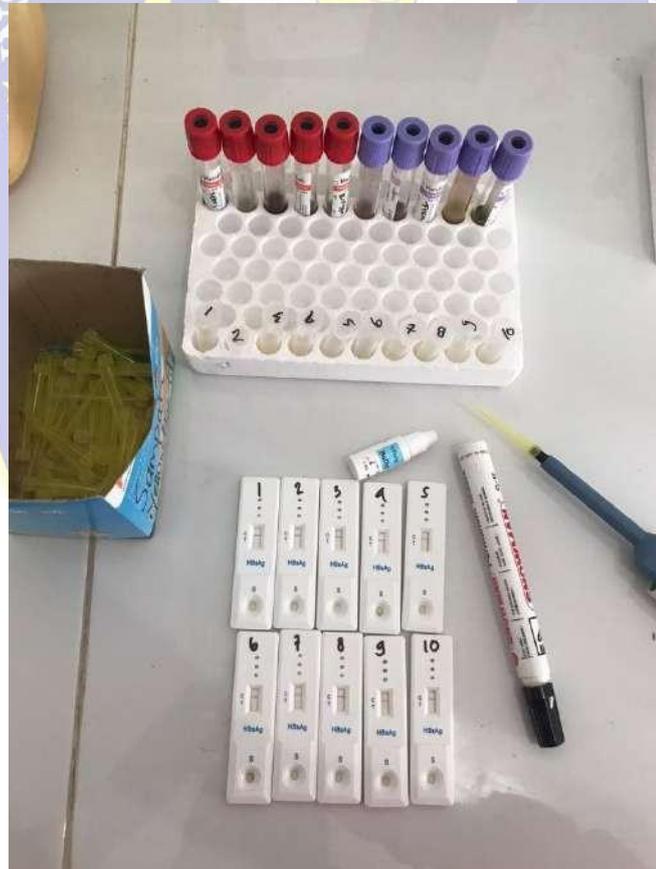
















ITSKes Insan Cendekia Medika

FAKULTAS VOKASI

Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis

Jl Kemuning No. 57 A Candimulyo Jombang Jawa Timur Indonesia

SK. KemendikbudRistek No. 66/EO/2022

## LEMBAR KONSULTASI

NAMA MAHASISWA : Roudlotul Fauziah

NIM : 201310048

JUDUL KTI : Gambaran Pemeriksaan Hepatitis B Pada Pecandu  
Minuman Beralkohol di Kecamatan Mojoagung Dengan  
Metode Strip Test

PEMBIMBING 2 : Dr. Auliasari Siskaningrum, S.Kep, Ns, M. Kep

No.	Tanggal	Hasil Konsultasi	Paraf Pembimbing
1.	3 Januari 2023	Konsul Judul	<i>see</i>
2.	20 Januari 2023	Konsul Judul	<i>see</i>
3.	16 Februari 2023	Acc Judul	<i>see</i>
4.	29 Februari 2023	Bimbingan bab 1	<i>see</i>
5.	3 Maret 2023	Revisi bab 1	<i>see</i>
6.	9 Maret 2023	Revisi bab 1 & Bimbingan bab 2	<i>see</i>
7.	22 Maret 2023	Bimbingan bab 2	<i>see</i>
8.	23 Maret 2023	Revisi bab 1 & 2	<i>see</i>
9.	29 Maret 2023	Bimbingan bab 3	<i>see</i>
10.	8 Mei 2023	Revisi bab 3 & Bimbingan bab 4	<i>see</i>
11.	9 Mei 2023	Acc Sempro	<i>see</i>
12.	27 Juni 2023	Bimbingan bab 5	<i>see</i>
13.	1 Juli 2023	Revisi bab 5 & Bimbingan bab 6	<i>see</i>
14.	3 Juli 2023	Revisi bab 5 & 6	<i>see</i>
15.	5 Juli 2023	Revisi bab 6	<i>see</i>
16.	6 Juli 2023	Acc Semhas	<i>see</i>



ITSKes Insan Cendekia Medika

FAKULTAS VOKASI

Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis

Jl Kemuning No. 57 A Candimulyo Jombang Jawa Timur Indonesia

SK. KemendikbudRistek No. 60/E/O/2022

## LEMBAR KONSULTASI

NAMA MAHASISWA : Roudlotul Fauziyah  
 NIM : 201310048  
 JUDUL KTI : Gambaran Pemeriksaan Hepatitis B Pada Pecandu  
Minuman Beralkohol di Kecamatan Mojoagung Dengan  
Metode Strip Test  
 PEMBIMBING I : Dr. Mohammad Zainul Arifin., M.Kes

No.	Tanggal	Hasil Konsultasi	Paraf Pembimbing
1.	3 Januari 2023	Konsul Judul	}
2.	20 Januari 2023	Konsul Judul	
3.	16 Februari 2023	Acc Judul	
4.	29 Februari 2023	Bimbingan bab 1	
5.	3 Maret 2023	Revisi bab 1	
6.	9 Maret 2023	Revisi bab 1 & Bimbingan bab 2	}
7.	22 Maret 2023	Bimbingan bab 2	
8.	23 Maret 2023	Revisi bab 1 & 2	
9.	29 Maret 2023	Bimbingan bab 3	
10.	8 Mei 2023	Revisi bab 3 & Bimbingan bab 4	}
11.	9 Mei 2023	Acc Sempro	
12.	27 Juni 2023	Bimbingan bab 5	
13.	1 Juli 2023	Revisi bab 5 & Bimbingan bab 6	
14.	3 Juli 2023	Revisi bab 5 & 6	
15.	5 Juli 2023	Revisi bab 6	
16.	6 Juli 2023	Acc Semhas	



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**

**Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang  
Institute of Technology Science and Health Insan Cendekia Medika Jombang**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL**

**“ETHICAL APPROVAL”**

**No. 069/KEPK/ITSKES-ICME/VI/2023**

Komite Etik Penelitian Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

*The Ethics Committee of the Institute of Technology Science and Health Insan Cendekia Medika Jombang with regards of the protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :*

**Pemeriksaan Hepatitis B Pada Pecandu Minuman Beralkohol**

Peneliti Utama : Roudlotul Fauziyah  
*Principal Investigator*

Nama Institusi : ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang  
*Name of the Institution*

Unit/Lembaga/Tempat Penelitian : Kabupaten Jombang  
*Setting of Research*

**Dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.  
And approved the above - mentioned protocol.**



Jombang, 23 Juni 2023  
Ketua,

Dhita Yuniar Kristianingrum S.ST.,Bd.,M.Kes  
NIK. 05.10.371



## Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Roudlotul Fauziyah 201310048  
Assignment title: Quick Submit  
Submission title: Gambaran pemeriksaan hepatitis B pada pecandu minuma...  
File name: NEW\_ROUDLOTUL\_FAUZIYAH\_TURNIT\_-\_Roudlotul\_Fauziyah....  
File size: 419.31K  
Page count: 34  
Word count: 5,197  
Character count: 34,973  
Submission date: 07-Nov-2023 09:07PM (UTC+0700)  
Submission ID: 2220579362

CAMBAIAN PEMERIKSAAN HEPATITIS B PADA PEYACANDU  
MINUMAN BERALKOHOL DI ACEH AMAT AN MUDHALIFAH  
DENGAN METODE STRIP TEST



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOVEMBER  
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK LABORATORIUM MEDIS  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN SAINS KESEHATAN  
PUSAT PENELITIAN MEDIS TERAPAN  
Jember



**KETERANGAN PENGECEKAN PLAGIASI**

Nomor : 072/R/SK/ICME/IX/2023

Menerangkan bahwa;

Nama : Roudlotul Fauziyah  
NIM : 201310048  
Program Studi : DIII Teknologi Laboratorium Medis  
Fakultas : Fakultas Vokasi  
Judul : Gambaran Pemeriksaan hepatitis B pada pecandu minuman beralkohol di kecamatan Mojoagung dengan metode strip test

Telah melalui proses Check Plagiasi dan dinyatakan **BEBAS PLAGIASI**, dengan persentase kemiripan sebesar 9 %. Demikian keterangan ini dibuat dan diharapkan dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Jombang, 8 September 2023  
Vakil Rektor I

Dr. Luslanah Meinawati, SST., M.Kes  
NIDN. 0718058503

## Gambaran pemeriksaan hepatitis B pada pecandu minuman beralkohol di kecamatan Mojoagung dengan metode strip test

ORIGINALITY REPORT			
9%	9%	1%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	<a href="http://www.repository.poltekkes-kdi.ac.id">www.repository.poltekkes-kdi.ac.id</a> Internet Source	3%	
2	<a href="http://repo.stikesicme-jbg.ac.id">repo.stikesicme-jbg.ac.id</a> Internet Source	2%	
3	<a href="http://www.phys.ufl.edu">www.phys.ufl.edu</a> Internet Source	1%	
4	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	<1%	
5	<a href="http://repo.stikesperintis.ac.id">repo.stikesperintis.ac.id</a> Internet Source	<1%	
6	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet Source	<1%	
7	<a href="http://repository.unimus.ac.id">repository.unimus.ac.id</a> Internet Source	<1%	
8	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Internet Source	<1%	

Submitted to Udayana University



**PERPUSTAKAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-865446

**SURAT PERNYATAAN**  
**Pengecekan Judul**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Roudhotul Fauziah  
 NIM : 201310090  
 Prodi : D III TLM  
 Tempat/Tanggal Lahir : Jombang, 09.12.2001  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Alamat : Mojogagung  
 No.Tlp/HP : 0858 5297 5002  
 email : ~~Roudhotul~~ Roudhotul Fauziah021@gmail.com  
 Judul Penelitian : Gambaran pementasan Hepatitis B pada  
pecandu minuman beralkohol di Kecamatan Mojogagung dengan  
Metode strip test

Menyatakan bahwa judul LTA/Skripsi diatas telah dilakukan pengecekan, dan judul tersebut **tidak ada** dalam data sistem informasi perpustakaan. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul LTA/Skripsi.

Mengetahui,  
Jombang, 6 November 2023  
Direktur Perpustakaan

  
  
**Dwi Nuriana, M.IP**  
**NIK.01.08.112**

