



## EDUKASI REMAJA MELALUI KEGIATAN PENYULUHAN MENGENAI IMUNITAS TUBUH DAN PEMERIKSAAN HEPATITIS

<sup>1</sup>Gustiadi Saputra, <sup>1</sup>Sigit Mariyanto, <sup>1</sup>Fina Fisabilillah, <sup>2</sup>Egita Windrianatama  
Puspa

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kesuma Bangsa

<sup>2</sup>Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis  
Universitas Muhammadiyah Pringsewu

\*email corresponding: [gustiadisaputra51@gmail.com](mailto:gustiadisaputra51@gmail.com)

Received : 21-11-2024 Revised : 22-01-2025 Accepted : 29-01-2025

### Keywords:

Education,  
Hepatitis,  
Immunity.

**ABSTRACT** *Hepatitis is an inflammation of liver cells that is often caused by infections (viruses, bacteria, parasites), consumption of drugs, obesity, and autoimmune diseases. This inflammation can worsen from acute to chronic inflammation of the liver. The course of hepatitis B disease can be divided into several phases, including the incubation period, acute phase, aggregation window period, and recovery period. Each stage has a certain duration and different clinical symptoms in patients, as well as serological features that can be used to determine the stage a person is in. Transmission of the hepatitis virus through percutaneous and mucous membranes infected by blood, semen, vaginal secretions and saliva. In extreme cases, hepatitis B can survive for more than a week on dry surfaces, thus increasing cases of transmission within a family. One way to prevent this Hepatitis disease is to do early examination or screening for teenagers in schools, against this disease, using HbsAg examination (immunochromatography/ICT method). And the results of the HbsAg screening test at this school on 25 students, all the results were non-reactive (-). So it can be concluded that none of the teenagers examined were infected with Hepatitis.*

### PENDAHULUAN

Hepatitis adalah peradangan sel hati yang sering disebabkan oleh infeksi (virus, bakteri, parasite), obat-obatan (termasuk obat tradisional), konsumsi 136egativ, obesitas, dan penyakit autoimun. Peradangan ini bisa menjadi semakin parah dari yang akut hingga menjadi peradangan kronis pada hati. Terdapat beberapa jenis Hepatitis yang disebabkan oleh virus yaitu Virus Hepatitis A (HAV), Virus Hepatitis B (HBV), Virus Hepatitis C (HCV), Virus Hepatitis D (HDV), dan Virus Hepatitis E (HEV) (Soim n.d.) Dikatakan hepatitis akut apabila hepatitis sudah mengalami masa inkubasi 30 – 180 hari atau sama dengan 8 – 12 minggu. Sedangkan disebut hepatitis kronis apabila masa inkubasi telah lebih dari 6 bulan (Gozali 2020) Seseorang dengan hepatitis B dikatakan kronis jika seseorang telah terinfeksi HBV selama lebih dari 6 bulan tanpa diketahui ada atau tidaknya penyakit hati. Jangka waktu adalah 6 bulan karena pada hepatitis B akut, 90 hingga 95% dari pasien dites 136egative untuk antigen permukaan hepatitis B

(HbsAg). Semakin muda seseorang terinfeksi HBV, semakin besar kemungkinan dia tertular kronis (Setiawan et al. 2024)

Di Indonesia, hepatitis B merupakan jenis hepatitis yang paling menular dengan jumlah (21,8%) dibandingkan jenis hepatitis lainnya dengan jumlah penduduk orang yang terinfeksi hepatitis B atau setara dengan sekitar 23 juta orang. Selain itu, infeksi virus hepatitis B diperkirakan menyebabkan 30% dari kasus sirosis dan 53% kasus kanker hati di seluruh dunia (saidah, S. 2015). Hepatitis virus merupakan salah satu dari penyakit menular dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang berdampak pada angka kesakitan, kematian, kesehatan masyarakat, angka harapan hidup, dan dampak sosial ekonomi lainnya. Mengingat belum optimalnya kebersihan lingkungan, kebersihan, kebersihan makanan, serta pola hidup bersih dan sehat, maka WNI termasuk kelompok risiko tertular penyakit hepatitis A dan hepatitis E (Jona, Juwariyah, and Ovikariani 2023)

Gambaran klinis penyakit hepatitis B sangat beragam, mulai dari yang ringan hingga yang lebih berat. Perjalanan penyakit hepatitis B dapat dibagi menjadi beberapa fase, antara lain masa inkubasi, fase akut, masa jendela agregasi, dan masa pemulihan. Setiap stadium memiliki durasi tertentu dan gejala klinis berbeda pada pasien, serta gambaran serologis yang dapat digunakan untuk menentukan stadium seseorang berada (Schillie, S. 2020) (Karim, Mutia, and Putri 2024). Penularan virus hepatitis melalui perkutaneus dan membrane mukosa yang terinfeksi oleh darah, semen, secret vagina dan saliva (Bustami, A. 2019). Dalam kasus yang ekstrim hepatitis B dapat bertahan selama lebih dari seminggu dipermukaan kering, sehingga dapat meningkatkan kasus penularan dalam satu keluarga. 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 laten yang tersembunyi oleh penyakit ini. .membuat sebagian orang merasa sehat dan tidak menyadari bahwa dirinya terinfeksi dan berpotensi menularkan virus kepada orang lain. Muncul gejala akut seperti urine berwarna kuning tua, feses tidak berwarna, nyeri perut, dan warna kuning (Yulia 2019)Penularan dapat juga terjadi melalui transmisi seksual, maternal-neonatal dan kelahiran dari ibu yang terinfeksi walaupun efisiensi dan frekuensinya rendah (Purwanita and Natsir, 2023).

Hal yang perlu dilakukan untuk memberi edukasi tentang penyakit hepatitis dan bagaimana dengan sistem imun tubuh terhadap infeksi penyakit hepatitis harus dilakukan untuk memberikan informasi dan pembelajaran terhadap para remaja disekolah. Dan Salah satu cara pencegahan penyakit Hepatitis ini harus dilakukannya kepada pemeriksaan dini atau skrining kepada para remaja disekolah, terhadap penyakit ini, dengan menggunakan pemeriksaan HbsAg (metode imunokromatografi/ICT).

Pemeriksaan HbsAg yang dilakukan pada remaja sekolah ini diharapkan dapat menjadi suatu cara pencegahan terhadap penyebaran penyakit Hepatitis B yang ada dilingkungan saat ini.

## METODE

Proses perencanaan dan pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan secara sistematis, untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapi yang dimulai dengan mengadakan kegiatan penyuluhan mengenai penyakit hepatitis, pemeriksaan gratis untuk skrining dini hepatitis B. kegiatan ini juga dilakukan dan dilaksanakan pada jam operasional sekolah agar target tercapai secara efektif dan efisien. Sasaran dari kegiatan ini adalah Siswa/i kelas XII di SMK Farmasi Kesuma Bangsa Kota Bandar Lampung. Langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan kegiatan pengabdian ini dimulai dengan melakukan survey ke lapangan, melakukan komunikasi kepada pihak kepala sekolah dan guru SMK FARMASI Kesuma Bangsa. Informasi yang didapat kemudian dilanjutkan dengan mengurus surat tugas dari LPPM, merencanakan materi yang akan disampaikan, pembagian kerja

### 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini yaitu sebelum penyampaian materi pembicara memberikan pertanyaan untuk dalam bentuk ceramah, diskusi dan penjelasan mengenai penyakit hepatitis. Selanjutnya, dilakukan praktik pemeriksaan skrining hepatitis secara langsung kepada siswa/i. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di SMK Farmasi Kesuma Bangsa Kota Bandar Lampung. Tahapan kegiatan yang akan dilakukan adalah ceramah, diskusi dan pemeriksaan.

#### a. Penyuluhan (ceramah)

Penyampaian materi tentang penyakit Hepatitis kepada siswa/i dan audience yang hadir, dengan cara mempresentasikan informasi mengenai penyakit hepatitis selama kurang lebih 20 menit.

#### b. Diskusi

Pemateri memberi waktu untuk melakukan diskusi tentang materi yang disampaikan berupa proses Tanya jawab selama 10 menit

#### c. Pemeriksaan skrining test hepatitis

Pemeriksaan skrining HbsAg menggunakan *Rapid Test Casette*. Target dari kegiatan adalah 32 orang siswa/i. Proses pemeriksaan ini dilakukan oleh analis laboratorium dengan cara pengambilan darah perifer pada ujung jari, yang kemudian akan diaplikasikan langsung ke *Rapid Test HbsAg*. Hasil ditunggu selama 5 menit yang akan terlihat pada *Casette* berupa garis 2 (untuk hasil positif) dan garis 1 (untuk hasil negatif).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi tentang penyakit Hepatitis yang kemudian melakukan pemeriksaan skrining penyakit hepatitis kepada siswa/i sebagai berikut:

- Waktu pengabdian masyarakat dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan
- Peserta yang hadir berjumlah 50 Siswa/i dan guru.
- Peserta yang hadir cukup kooperatif dan aktif dalam berpartisipasi pada kegiatan pengabdian dilihat dari respon ketika pembicara melontarkan pertanyaan pada kegiatan ini.



**Gambar 1.** Penyampaian materi hepatitis kepada para siswa/i

### Hasil Pre Test and Post Test

Hasil *pretest* dan *posttest*, yang dilakukan sebelum dan sesudah akhir proses kegiatan pengabdian masyarakat. Adapun hasil dari kegiatan tersebut sebagaimana ditunjukkan pada table berikut :

**Tabel 1.** Hasil sosialisasi penyakit Hepatitis di SMK Farmasi Kesuma Bangsa

No	Test	Jumlah peserta	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Nilai rata-rata
1	<i>Pretest</i>	31	65	72	<b>69</b>
2	<i>Post Test</i>	31	70	86	<b>80,2</b>

Berdasarkan hasil sosialisasi, menunjukkan bahwa terdapat kenaikan presentase pengetahuan melalui *Pre test* dan *Post test*, hasil pretes dengan nilai minimum dan nilai maksimum sebelum mendapatkan pengetahuan tambahan dari materi yang disampaikan pemateri tentang hepatitis kemudian setelah mendapat penambahan wawasan pengetahuan. Hal ini menjadi indicator keberhasilan pemahaman siswa-siswi terhadap materi yang disampaikan selama kegiatan ini.

#### Hasil Pemeriksaan Skrining Hepatitis

Pemeriksaan skrining hepatitis menggunakan rapid test Hepatitis B, yang dilakukan kepada semua siswa-siswi didapat seperti pada tabel berikut:

**Tabel 2.** Hasil pemeriksaan skrining HbsAg

Jenis pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan		Jumlah
	Reaktif (+)	Non Reaktif (-)	
HbsAg	0	25	25
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>25</b>

Dari hasil yang didapatkan terlihat bahwa semua siswa-siswi yang dilakukan pemeriksaan skrining hepatitis didapatkan hasil Non Reaktif atau juga negatif (-), dimana hal ini merupakan suatu hal yang baik, yang menandakan siswa-siswi tidak terjangkit penyakit hepatitis melalui test skrining yang dilakukan.

Saat ini pemeriksaan terhadap Hepatitis ini masih bagus dengan arti semua siswa/l yang melakukan pemeriksaan skrining HbsAg hasilnya Non reaktif/negative (-), namun ini tetap harus dijaga sebab, Virus ini paling sering ditularkan dari ibu ke anak saat melahirkan, pada masa bayi, melalui kontak dengan darah atau cairan tubuh lainnya, hubungan seks dengan pasangan yang terinfeksi, suntikan berbahaya, dan kontak dengan alat tajam Serta kurang sumber nya informasi penyakit infeksi menular seksual (HBsAg) menjadi penyumbang terbesar terjadinya peningkatan penularan infeksi hepatitis B maka informasi sangat mempengaruhi seseorang untuk dapat melakukan pencegahan serta pengobatan (Yublina et al. 2024).



**Gambar 2.** Proses Pemeriksaan *Rapid Test HbsAg* dan Hasilnya

### Hasil Evaluasi Kegiatan

Evaluasi merupakan kegiatan yang terakhir dilakukan pada pengabdian masyarakat ini, adapun bahan evaluasi kegiatan tersebut meliputi kejelasan materi, kemampuan narasumber, pemahaman materi yang disampaikan, akomodasi kegiatan. Hasil evaluasi berdasarkan angket sebagai berikut:

**Tabel 3.** Hasil Evaluasi peserta kegiatan pengabdian

No	Penilaian	Kurang	Cukup	Baik
1	Kejelasan materi	-	15%	85%
2	Kemampuan narasumber	-		100%
3	Akomodasi kegiatan	-	20%	80%
4	Partisipasi peserta	-	10%	90%

Berdasarkan tabel 3. Dapat disimpulkan bahwa hasil kegiatan sosialisasi dan pemeriksaan hepatitis ini dinilai dari kejelasan materi, kemampuan narasumber dan akomodasi kegiatan adalah **BAIK**, dan ditambahkan satu pertanyaan mengenai urgensi partisipasi peserta dalam kegiatan penyuluhan **Baik**.

### KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan di SMK Farmasi Kesuma Bangsa Kota Bandar Lampung dengan materi Hepatitis kepada para remaja berjalan dengan baik dan lancar, pengetahuan siswa/l remaja ini terhadap penyakit hepatitis masih sangat kurang, dan penyuluhan ini menjadi salah satu cara penyampaian informasi mengenai penyakit hepatitis kepada para remaja agar dapat mencegah dan melakukan pemeriksaan dini

di Fasyankes terdekat. Pemeriksaan dini dengan skrining test menggunakan *Rapid test* ini bertujuan agar para remaja memiliki kesadaran akan pentingnya melakukan pemeriksaan hepatitis dan faham gunanya vaksin hepatitis yang sudah ada. Dengan hasil tes skrining hepatitis dan refleksi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa siswa/I di SMK Kesuma Bangsa tidak ada yang terinfeksi penyakit Hepatitis dan pengetahuan mereka mengenai sistem imunitas pada penyakit hepatitis semakin meningkat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bustami, A., dan Anita. (2019). Article review : Pencegahan transmisi virus hepatitis B pada masa perinatal. *Jurnal Ilmiah keperawatan sai betik*. 15(2), 145–156.
- Gozali, A. P. (2020). *Diagnosis , tatalaksana , dan pencegahan hepatitis b dalam kehamilan*. 47(5), 354–358.
- Jona, R. N., Juwariyah, S., & Ovikariani, O. (2023). Pemberdayaan masyarakat sebagai upaya untuk pencegahan dan penanganan kondisi kegawatan kasus hepatitis a melalui program heho (Healty Environment Healty Food). *Jurnal Pengabdian Perawat*, 2(2), 55–59. <https://doi.org/10.32584/jpp.v2i2.2382>
- Karim, A., Mutia, C., & Putri, A. T. (2024). Waspada penyakit liver dan kanker hati maka perlu pemberian vaksin Hepatitis B. *Jurnal Ilmiah Sain Dan Teknologi*, 2(4), 116–123.
- Purwanita, P., & Natsir, N. (2021). Studi diagnostik menggunakan pcr untuk mendeteksi virus hepatitis c dalam cairan air mata pasien hemodialisis. *Sriwijaya Journal of Medicine*. 4(1). 17 - 23.
- Saidah, S., D. (2017). Atraksi louis : Aktivitas kombinasi ekstrak sambiloto (*andrographispaniculata*) dan kayu manis (*cinnamomumverum*, sin. C. Zeylanicum) terhadap sistem imun humoral (igG dan igM) pada mencit balb/c yang diinduksi vaksin hepatitis B. *Inovasi Teknik Kimia*. 2(2). 6 - 10.
- Schillie, S., et al. (2020). *CDC Recommendations for Hepatitis C screening among adults — United States , 2020*. 69(2).
- Setiawan, D., Handrianto, I., Nur, A., Atun, H., & Ary, F. (2024). *Infeksi oportunistik hepatitis b dan hepatitis c pada pasien terinfeksi human immunodeficiency virus yang menjalankan terapi antiretroviral*. 10(1), 99–108.
- Soim, A. (2014). Sistem pendukung keputusan berbasis web untuk mendiagnosa penyakit hepatitis dengan metode saw. *Konferensi mahasiswa sistem informasi*. 2(1). 8 - 14.
- Yublina, R., Dewi, S., Lilik, D., & Ardian, C. (2024). Hubungan pengetahuan ibu hamil dengan kejadian hepatitis b pada kehamilan di puskesmas malinjak di kabupaten sumba tengah. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 4(1), 78–84. <https://doi.org/10.59141/cerdika.v4i1.745>
- Yulia, D. (2019). Tinjauan pustaka virus Hepatitis B ditinjau dari aspek laboratorium. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 8(4). 247 - 254.