

## **IDENTIFIKASI HEPATITIS B PADA PASIEN REHABILITASI PENGGUNA NARKOBA DITINJAU DARI ASPEK USIA, JENIS KELAMIN, DAN LAMA PENGGUNAAN**

*Identification of Hepatitis B in Drug User Rehabilitation Patients Based on Age, Gender, and Length of Use*

**Zulfian Armah, Nurdin, Mursalin, Mamara**

Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar, Indonesia

Koresponden: [riziqdafa@gmail.com/082348664949](mailto:riziqdafa@gmail.com/082348664949)

### **ABSTRACT**

*Drug use can increase the risk of contracting a number of infections, such as hepatitis B virus, which damages the liver and can result in both acute and chronic illness. Sexual contact, receiving blood transfusions, and coming into contact with blood or other body fluids from an infected person during childbirth can spread the hepatitis B virus. This study aims to identify the prevalence of HBV infection in drug user rehabilitation patients based on age, gender, and length of drug use. This study used an analytic descriptive design with a cross-sectional approach. A total of 44 patients at the National Narcotics Agency Baddoka Rehabilitation Center became research subjects in the period February 28 to March 3, 2025. Data were collected through HBsAg Rapid Diagnostic Test (RDT) examination and questionnaire filling. Results showed 43 patients (97.7%) had non-reactive HBsAg results, while 1 patient (2.3%) showed reactive results. Reactive cases were found in patients with a history of drug use of more than 5 years (40.9%). This study concluded that the prevalence of Hepatitis B infection among drug-using rehabilitation patients is relatively low. Hepatitis B vaccination is recommended as a primary prevention effort for patients who do not have immunity.*

**Keywords :** *Hepatitis B Surface Antigen, Drug Users, Hepatitis B Virus*

### **ABSTRAK**

Penggunaan Narkoba dapat meningkatkan risiko tertular sejumlah infeksi, seperti virus hepatitis B, yang merusak hati dan dapat mengakibatkan penyakit akut maupun kronis. Kontak seksual, menerima transfusi darah, dan bersentuhan dengan darah atau cairan tubuh lainnya dari orang yang terinfeksi saat melahirkan dapat menyebarkan virus hepatitis B. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi prevalensi infeksi HBV pada pasien rehabilitasi pengguna narkoba berdasarkan usia, jenis kelamin, dan lama penggunaan narkoba. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sebanyak 44 pasien di Badan Narkotika Nasional Balai Rehabilitasi Baddoka menjadi subjek penelitian pada periode 28 Februari hingga 3 Maret 2025. Data dikumpulkan melalui pemeriksaan *Rapid Diagnostic Test* (RDT) HBsAg dan pengisian kuesioner. Hasil menunjukkan 43 pasien (97,7%) memiliki hasil HBsAg non-reaktif, sedangkan 1 pasien (2,3%) menunjukkan hasil reaktif. Kasus reaktif ditemukan pada pasien dengan riwayat penggunaan narkoba

lebih dari 5 tahun (40,9%). Penelitian ini menyimpulkan bahwa prevalensi infeksi Hepatitis B di kalangan pasien rehabilitasi pengguna narkoba relatif rendah. Pemberian vaksinasi Hepatitis B direkomendasikan sebagai upaya pencegahan primer bagi pasien yang belum memiliki kekebalan.

**Kata kunci :** Hepatitis B Surface Antigen, Pengguna Narkoba, Virus Hepatitis B

## PENDAHULUAN

Penyakit Hepatitis B (HB) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat global karena sifatnya yang mudah menular, perjalanan penyakit yang dapat berkembang menjadi kronik, serta konsekuensi jangka panjang berupa sirosis dan karsinoma hepatoseluler. Virus Hepatitis B (VHB) terutama menyerang hepatosit dan dapat menimbulkan kerusakan hati akut maupun kronis yang berakhir pada gagal hati dan kematian.

Laporan Global Hepatitis Report 2024 menunjukkan tren penurunan kasus baru hepatitis B secara global, dari 1,5 juta kasus pada tahun 2020 menjadi 1,2 juta kasus pada tahun 2022. Namun, angka kematian justru mengalami peningkatan—dari 820 ribu kematian (14/100 000 penduduk) pada tahun 2020 menjadi 1,10 juta pada tahun 2022. Secara keseluruhan diperkirakan 254 juta penduduk dunia hidup dengan infeksi kronik VHB, tetapi baru 14 % yang terdiagnosis dan hanya 3 % yang telah mendapatkan pengobatan (WHO, 2024).

Secara geografis, kawasan Asia Tenggara menanggung beban infeksi terbesar kedua di dunia, dengan estimasi 61,4 juta orang hidup dengan hepatitis B. Dari jumlah tersebut, hanya sekitar 1,8 juta (2,8 %) yang terdiagnosis dan 60 ribu (0,1 %) yang menerima terapi (WHO, 2024). Indonesia sendiri menempati peringkat ketiga tertinggi, yakni 17,5 juta infeksi aktif (6,9 % populasi). Pada tahun 2022 dilaporkan 158 563 kasus baru dan

60 355 kematian akibat hepatitis B, sedangkan cakupan diagnosis dan terapi masing-masing masih di kisaran 3 % dan 0,1 % (World Health Organization, 2024).

Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) memperlihatkan penurunan proporsi HBsAg reaktif di populasi umum—dari 7,1 % ( $\pm$  18 juta orang) pada tahun 2013 menjadi 2,4 % ( $\pm$  6,5 juta orang) pada tahun 2023. Di Provinsi Sulawesi Selatan, proporsi HBsAg reaktif tercatat 0,20 % atau 29 481 kasus (Survei Kesehatan Indonesia, 2023), menandakan masih adanya reservoir infeksi di tingkat daerah.

Prevalensi hepatitis B lebih tinggi pada populasi berisiko, salah satunya pengguna narkoba, terutama yang menggunakan teknik suntik (injecting drug users/IDU). Berbagi jarum suntik yang terkontaminasi meningkatkan risiko transmisi patogen darah termasuk VHB. Studi STBP 2018–2019 di Jawa Barat mendapati prevalensi HBsAg sebesar 5,1 % pada laki-laki seks dengan laki-laki (LSL), 2,9 % pada waria, 1,0 % pada pekerja seks perempuan (PSK), 1,8 % pada klien PSK, dan 2,8 % pada pengguna narkoba suntik. Di Jawa Tengah, prevalensi hepatitis B pada penasun di penjara tercatat 3,2 %, sedangkan pada pasien terapi metadon di Bandung periode 2008–2010 mencapai 6 %. Prevalensi serupa dilaporkan pada kelompok LSL di Surakarta (9,8 %) dan transgender di Surabaya (9,3 %) (Kemenkes RI, 2024).

Laporan World Drug Report 2024 memperkirakan 292 juta orang di seluruh dunia terlibat penyalahgunaan narkoba, naik 20 % dibandingkan dekade sebelumnya. Sekitar 13,9 juta di antaranya adalah pengguna narkoba suntik, dengan 6,8 juta terinfeksi hepatitis C, 1,6 juta terinfeksi HIV, dan 700 ribu terinfeksi VHB; 1,4 juta di antaranya koinfeksi HIV-HCV (UNODC, 2024). Di Indonesia, Badan Narkotika Nasional (BNN) melaporkan 3,3 juta penyalahguna narkoba (1,73 % populasi) pada tahun 2023; Sulawesi Selatan menempati posisi keenam terbanyak kasus, dengan 1 923 pengungkapan, mayoritas melibatkan narkoba suntik (BNN, 2022).

Penularan VHB pada IDU terutama dipicu perilaku berbagi jarum suntik, selain faktor risiko seksual, transfusi darah, dan transmisi vertikal. Oleh karena itu, fasilitas rehabilitasi narkoba menjadi titik intervensi strategis untuk skrining dan penanggulangan hepatitis B. Deteksi VHB biasanya dilakukan melalui pemeriksaan HBsAg serum, yang dapat mengidentifikasi infeksi akut maupun kronik. Informasi epidemiologis mengenai prevalensi HBsAg di kalangan pasien rehabilitasi akan memperkaya basis data nasional dan membantu merumuskan kebijakan pencegahan serta pengobatan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi keberadaan HBsAg pada pasien rehabilitasi pengguna narkoba serta menganalisis distribusinya menurut usia, jenis kelamin, dan lama penggunaan narkoba. Hasil penelitian diharapkan menjadi evidence base bagi program deteksi dini dan penatalaksanaan hepatitis B di fasilitas rehabilitasi, khususnya di wilayah Sulawesi Selatan.

## METODE

### Desain, tempat dan waktu

Jenis penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* dengan pendekatan deskriptif observasional. Penelitian ini dilaksanakan di BNN Balai Rehabilitasi Baddoka pada tanggal 28 Februari – 03 Maret tahun 2025.

### Jumlah dan cara pengambilan subjek, bahan dan alat

Sampel dalam penelitian ini adalah total pasien rehabilitasi pengguna narkoba sebanyak 44 yang diambil secara tidak acak dengan *teknik saturation sampling* (sampel jenuh), dimana jumlah total populasi menjadi sampel.

Alat dan Bahan yang digunakan adalah spuit, kapas alcohol, turniket, tabung reaksi dan rak, pipet tetes, centrifuge, serum, strip HBsAg.

### Langkah-Langkah Penelitian

#### 1. Pra Analitik

Persiapan pasien dengan menjelaskan kepada pasien tentang apa yang akan dilaksanakan. Menyiapkan alat dan bahan pemeriksaan, sampel yang digunakan sebaiknya langsung diperiksa.

#### 2. Analitik

##### a. Metode

Imunokromatografi Rapid Test

##### b. Prinsip

Membrane nitroselulosa dimobilisasi dengan antibodi terhadap HBsAg. Antibodi anti-HBsAg lain dikonjugasi dengan partikel *colloidal gold*. Konjugat ini dilapiskan pada *polyester pad* atau *glass fiber pad* sebagai conjugate pad. Spesimen yang diteteskan ke alat akan bermigrasi bersama konjugat

yang larut dengan berdifusi pasif, dan spesimen akan bertemu dengan antibodi anti-HBsAg yang dimobilisasi pada membrane nitroselulosa. Hasil akan terlihat setelah beberapa saat, ditandai dengan munculnya garis berwarna pada membrane di area tesT). spesimen akan terus bermigrasi menuju area kontrol yang mengandung anti-rabbit igG yang akan mengikat konjugat, dan menghasilkan garis berwarna di area kontrol (C).

c. Prosedur

Spesimen yang digunakan untuk pemeriksaan HBsAg adalah serum atau plasma atau darah lengkap, untuk mendapatkan spesimen, ambil darah vena sebanyak 3 – 5 ml, masukan kedalam tabung reaksi, lalu lakukan sentrifugasi. Setelah itu, pisahkan serum atau plasmanya. Selanjutnya, keluarkan test strip dari kemasan dan segera gunakan. Dimasukan 100 ul sampel ke dalam sumur test (sampel area) kemudian dibaca hasilnya dalam 15 – 20.

3. Pasca Analitik

Interprtasi Hasil:

- 1) Postif: Terdapat 2 garis merah pada strip, 1 pada control dan 1 pada test
- 2) Negatif: Terdapat 1 garis pada control
- 3) Invalid: Terbentuk garis berwarna merah pada garis test.

**Pengolahan dan analisis data**

Data penelitian yang diperoleh akan analisis secara deskriptif untuk mengetahui distribusi serta karakteristik antara variabel yang diteliti dengan menggunakan rumus berikut :

$$P = \frac{X}{N} \times 100$$

Keterangan :

P: Persentase

X: Jumlah kejadian pada responden

N: Jumlah seluruh responden

**HASIL**

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 44 pasien yang menjalani rehabilitasi sebagai pengguna narkoba (table 4.1), diketahui mayoritas pasien berjenis kelamin laki – laki, yaitu sebanyak 43 orang (97.7%), sedangkan perempuan hanya berjumlah 1 pasien (2.3%). Sementara itu, berdasarkan kategori usia, kelompok remaja (15 – 25 tahun) dan dewasa (26 - 45 tahun) masing – masing terdiri dari 21 orang (47.7%) dan kelompok usia lansia (46 – 65 tahun) hanya berjumlah 2 orang (4.5%). Jika ditinjau lebih lanjut berdasarkan jenis kelamin dan usia, seluruh responden laki – laki tersebar diketiga kategori usia, dengan rincian 21 orang pada usia remaja (15 – 25 tahun) sebanyak 21 orang (47.7%), 20 orang pada usia dewasa (45.5%), dan 2 orang pada usia lansia (4.5%). Sementara itu, satu – satunya responden perempuan berada pada kategori usia dewasa (2.3%), dan tidak ditemukan pada kelompok usia remaja maupun lansia.

Berdasarkan tabel 4.2, diketahui bahwa dari total 44 responden, sebagian besar (52.3%) telah menggunakan narkoba selama 1 – 5 tahun, yaitu sebanyak 23 orang. Seluruh responden pada kelompok ini menunjukkan hasil HBsAg yang non reaktif. Sebanyak 18 responden (40.9%) telah menggunakan narkoba selama lebih dari 5 tahun. Dari kelompok ini, 17 orang (38.6%) menunjukkan hasil non-reaktif, sedangkan 1 orang (2.3%) menunjukkan hasil reaktif terhadap HBsAg. Sementara itu, responden yang

menggunakan narkoba kurang dari 1 tahun hanya berjumlah 3 orang (6.8%), dan semuanya menunjukkan hasil non reaktif terhadap HBsAg.

## PEMBAHASAN

Karakteristik data subjek penelitian yang terdiri dari 44 responden, diketahui bahwa mayoritas responden adalah berjenis kelamin laki – laki sebanyak 43 pasien (97.7%), sementara responden perempuan hanya berjumlah 1 pasien (2.3%). Hasil ini menunjukkan bahwa laki laki merupakan kelompok yang dominan diantara pasien rehabilitasi pengguna narkoba. Temuan ini juga selaras dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa prevalensi penyalahgunaan narkoba lebih tinggi pada laki – laki dibanding perempuan. Misalnya survei yang dilakukan oleh Badan Narkotika Nasional (BNN) bekerjasama dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) pada tahun 2018 menemukan bahwa prevalensi penyalahgunaan narkoba di kalangan pelajar laki – laki lebih tinggi dari pada pelajar perempuan

Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Susanti, R., & Raharjo, W. (2022) menunjukkan bahwa dari total subjek penelitian, 97.9% adalah laki – laki, sementara hanya 2.3% yang merupakan perempuan. Data global juga mendukung temuan ini, sebagai contoh pada tahun 2021, laki-laki mewakili sekitar 75% pengguna narkoba di seluruh dunia.

Pengguna narkoba lebih banyak ditemukan pada laki – laki dibandingkan perempuan karena dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari aspek sosial, psikologis, maupun budaya. Secara sosial dan budaya, laki – laki cenderung memiliki kebebasan yang lebih besar dalam bergaul dan beraktivitas diluar rumah, sehingga

mereka lebih rentan terpapar lingkungan yang beresiko, termasuk pergaulan bebas dan tekanan teman sebaya (*peer pressure*) yang mendorong mereka mencoba zat terlarang. Selain itu, budaya maskulinitas yang berkembang di masyarakat juga kerap menuntut laki – laki untuk menunjukkan keberanian atau ketangguhan melalui penggunaan narkoba (Cosma, 2022).

Usia merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi penggunaan narkoba, baik dari segi risiko maupun dampaknya. Hasil penelitian ini menunjukkan secara kumulatif pengguna narkoba didominasi oleh kelompok usia remaja dan dewasa masing masing 21 orang (95.4%). Temuan ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayati (2024) menunjukkan bahwa prevalensi penggunaan narkoba meningkat seiring bertambahnya usia remaja, dan remaja yang berasal dari keluarga dengan fungsi pengawasan yang lemah memiliki risiko lebih tinggi dalam menggunakan narkoba. Penelitian lain yang dilakukan oleh Chairunnisa, Afriani, dan Sitorus (2019) menemukan bahwa remaja akhir (18–21 tahun) memiliki prevalensi penggunaan narkoba tertinggi sebesar 5,9%.

Remaja dan dewasa merupakan kelompok usia yang paling rentan terhadap penyalahgunaan narkoba. Santrock (2021) menjelaskan bahwa pada masa remaja dan dewasa, merupakan individu berada dalam fase pencarian jati diri dengan rasa ingin tahu yang tinggi dan cenderung terpengaruh oleh tekanan teman sebaya. Selain itu, perkembangan otak yang belum sempurna pada usia ini menyebabkan kontrol terhadap impuls dan pengambilan keputusan belum optimal, meningkatkan risiko penggunaan zat adiktif. Semakin muda seseorang mulai menggunakan narkoba,

semakin besar kemungkinan terjadinya ketergantungan di kemudian hari karena gangguan pada perkembangan otak dan fungsi kognitif. Sementara itu, menurut *American Brain Coalition* (2020) pada usia dewasa atau lanjut, penyalahgunaan narkoba biasanya disebabkan oleh faktor lain seperti stres, gangguan mental, rasa sakit kronis, atau penyalahgunaan obat resep.

HBsAg (*Hepatitis B surface Antigen*) merupakan protein penanda keberadaan virus hepatitis B, pemeriksaan HBsAg digunakan sebagai indikator untuk mendeteksi adanya infeksi Hepatitis B dalam darah pasien rehabilitasi pengguna narkoba, jika hasil pemeriksaan menunjukkan HBsAg reaktif hal ini menunjukkan pasien tersebut sedang mengalami infeksi hepatitis B. sebaliknya, jika pasien tersebut hasil pemeriksaan HBsAg non reaktif maka orang tersebut tidak sedang mengalami infeksi Hepatitis B.

Setiap orang berpotensi tertular hepatitis B pada suatu saat dalam hidupnya, termasuk pada lansia, dewasa dan remaja. Penyakit ini merupakan penyakit menular yang menyebar melalui cairan biologis yang membawa virus Hepatitis B (HBV). Penularan vertikal dari ibu hamil ke bayinya terjadi pada masa perinatal sebesar 95%, sedangkan penularan intrauterin sebesar 5%. Darah, produk darah, air liur, cairan serebrospinal, cairan peritoneum, cairan pleura, cairan ketuban, air mani, cairan vagina, dan cairan tubuh lainnya semuanya dapat menyebarkan hepatitis B secara horizontal. Transfusi darah yang tidak aman, penggunaan jarum suntik yang terinfeksi, dan hubungan seksual yang tidak aman semuanya dapat mengakibatkan penularan horizontal (Kemenkes RI, 2024).

Secara keseluruhan hasil pemeriksaan HBsAg menunjukkan

bahwa 1 orang (2,3%) dengan durasi menggunakan narkoba lebih dari 5 tahun dinyatakan reaktif HBsAg, sedangkan 43 orang (97,7%) menunjukkan hasil non-reaktif. Temuan ini menunjukkan prevalensi reaktif HBsAg diantara responden masih tergolong rendah dengan kasus reaktif HBsAg hanya ditemukan pada kelompok pengguna narkoba dengan durasi lebih dari 5 tahun, yang menunjukan semakin lama seseorang menggunakan narkoba, kemungkinan terpapar virus hepatitis B juga bisa meningkat.

Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Seal *et al.*, bahwa risiko terinfeksi virus hepatitis B (VHB) meningkat seiring dengan lamanya seseorang menggunakan narkoba suntik. Dalam studi tersebut, ditemukan bahwa sekitar 50% pengguna narkoba suntik terinfeksi VHB dalam 1 hingga 5 tahun pertama penggunaan, dan lebih dari 80% terinfeksi setelah lebih dari 5 tahun penggunaan. Selain itu, sekitar 6% hingga 10% dari mereka yang terinfeksi menjadi pembawa kronis aktif, yang dapat menularkan virus kepada orang lain dan berisiko mengembangkan penyakit hati stadium akhir.

Hasil pemeriksaan HBsAg reaktif pada salah satu responden diduga berkaitan erat dengan riwayat perilaku berisiko tinggi di masa lalu, seperti penggunaan narkoba suntik secara bergantian, praktik tato dan tindik dengan peralatan yang tidak steril, serta hubungan seksual tanpa pelindung. Dugaan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rumini, Zein, dan Suroyo (2018) menemukan bahwa riwayat bertato, penggunaan jarum suntik, dan perilaku seksual berisiko merupakan faktor signifikan yang meningkatkan risiko terinfeksi virus hepatitis B.

Rendahnya prevalensi HBsAg reaktif pada penelitian ini, sangat relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sasmita et al., (2022), dari 50 warga binaan yang mengikuti skrining hepatitis B di Lapas Narkotika Kelas IIA Kasongan, sebanyak 4 orang (8%) menunjukkan hasil reaktif. Disamping itu, penelitian yang dilakukan oleh Putri Magfirah di Rumah Sakit Ketergantungan Obat Jakarta Timur, ditemukan 3.64% hasil pemeriksaan HBsAg reaktif dari total 55 sampel penelitian. Rendahnya persentase reaktif pada responden diduga karena adanya pergeseran tren penggunaan Narkoba dari jarum suntik ke jenis hisap atau tablet, sehingga meminimalisir terinfeksi hepatitis B akibat pemakaian jarum suntik secara bergantian, sebagaimana temuan yang dilakukan oleh BNN dan Pusat Penelitian Kesehatan UI terjadi penurunan jumlah pengguna narkoba jarum suntik atau *injecting drugs users* (IDU's) di Indonesia, ditahun 2008 ada 230 ribu jarum suntik, sementara di tahun 2011 turun menjadi 70 ribu pengguna.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang identifikasi Hepatitis B pada pasien rehabilitasi pengguna narkoba, dapat disimpulkan bahwa prevalensi infeksi Hepatitis B di kalangan pasien rehabilitasi pengguna narkoba relatif rendah, sebagian besar pasien (97,7%) menunjukkan hasil non-reaktif terhadap HBsAg, sementara 2,3% responden menunjukkan hasil reaktif, dengan kategori pasien yang menggunakan narkoba kurang dari 1 tahun (6,8%) dan 1–5 tahun (52,3%) seluruhnya menunjukkan hasil non-reaktif. Pada responden dengan penggunaan narkoba lebih dari 5 tahun (40,9%), ditemukan 1 kasus (2,3%) reaktif HBsAg, sisanya

non-reaktif.

## SARAN

Saran kepada peneliti selanjutnya adalah disarankan dilakukan dengan jumlah sampel yang lebih besar, cakupan wilayah yang lebih luas, serta menggunakan pemeriksaan tambahan seperti anti-HBs dan anti-HBc agar memperoleh gambaran status infeksi hepatitis B yang lebih komprehensif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada kedua orang tua, suami, dan keempat ananda tercinta, dosen pembimbing, dan teman-teman mahasiswa yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah Kabupaten Tojo Una-una, Direktur Poltekkes Kemenkes Makassar, Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, seluruh Dosen, dan Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, serta Balai Rehabilitasi Baddoka yang telah mendukung dan memberikan bimbingan kepada peneliti agar penelitian yang dilakukan berjalan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agnes Sri Harti, 2012. *Dasar – Dasar Mikrobiologi*. Yogyakarta; Nusa Medika. ISBN;978-602-9129-77-9
- American Brain Coalition. 2020. *Mental Health Resources*. <https://www.americanbraincoalition.org/page/MentalHealthResources>.
- Aurelia da Silva Dias da Conceicao, D., & Setyaji, Y. 2024. *Prevalensi Dan Faktor Resiko Hepatitis B Pada Pasien Rawat Jalan Di*

- Timor Leste Periode 2022*. Plenary Health : Jurnal Kesehatan Paripurna, 1(3), 468–470.  
<https://doi.org/10.37985/plenaryhealth.v1i3.660>
- Badan Narkotika Nasional Republik Indonesia, 2016. *Standar Pelayanan Rehabilitasi Bagi Pecandu Dan Korban Penyalahgunaan Narkoba*. Jakarta: Deputi Bidan Rehabilitasi Badan Narkotika Nasional, <https://www.bnn.go.id>
- Badan Narkotika Nasional, dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 2018. *Survei Nasional Peredaran dan Penyalahgunaan Narkoba di Indonesia*. Jakarta: BNN & LIPI. <https://bnn.go.id>
- Badan Narkotika Nasional Republik Indonesia, 2022. *Laporan Penyalahgunaan Narkoba di Indonesia 2022*. Jakarta: Badan Narkotika Nasional, <https://www.bnn.go.id>
- Brahm U, Carroll, K. C., Hobden, J.A., & Sakanari, 2021. *Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology*. Edisi 27. Jakarta: EGC. ISBN; 978-979-044-799-8
- Chris W Green, 2016. *Hepatitis dan Virus HIV*. Jakarta; Yayasan Spiritia
- Chairunnisa, Milnah, Miskah Afriani, dan Muhammad Ancha Sitorus. 2019. *Hubungan Pengetahuan, Usia dan Jenis Kelamin Terhadap Penggunaan NAPZA Pada Remaja Provinsi Sumatera Utara (Analisis Data Sekunder SRPJMN Tahun 2017)*. Jurnal *Diversita* 5 (2): 86–94.  
<https://doi.org/10.31289/diversita.v5i2.2234>
- Cosma, A., Eglar, F.J., deLooze, M., Canale, N., & Vieno., 2022. Structural gender inequality and gender differences in adolescent substance use: A multilevel study from 45 countries. *SSM – population health*, 19,101208. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2022.101208>
- Rahmatullah, 2024. *Virus*. Yogyakarta; Relasi Inti Media. ISBN; 978-623-85-35-38-5
- Kunoli J. Firdaus, 2021. *Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular; Untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. Jakarta;.TIM. ISBN; 978-602-202-093-6
- Liang, Jake T., 2009. *Hepatitis B; The Virus and Disease*. Hepatology 49();p S13-S21. Doi.10.1002/hep.22881.
- Gita Dwi Lestari , Ally Kafesa, 2024. *Kajian Penanganan Hepatitis B Berdasarkan Perilaku Dan Pemeriksaan Molekuler*. Mahesa: Malahayati Health Student Journal, P-ISSN: 2746-198X. Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i11.16069>
- Hasdianah, Prima Dewi, 2014. *Virologi, Mengenal Virus, Penyakit dan Pencegahannya*. Yogyakarta; Nuha Medika. ISBN; 978-602-1547-23-6.
- Hidayati, Farah Nur Fitri. 2024. *Faktor Risiko Penggunaan NAPZA di Kalangan Remaja Perkotaan Jawa-Bali Indonesia: Temuan Studi Lintas Nasional*. Jurnal

- Kesehatan Tambusai* 5 (4): 1–15.  
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/37126>
- Hu Jianming, 2018. *Hepatitis B: The Creation And Destruction Of A Virus*. Health & Medicine. [www.researchfeatures.com](http://www.researchfeatures.com)
- Indah Amalia, Dahliatul Qosimah & Widi Nugroho, 2020. *Pengantar Virologi Veteriner*. Malang: UB Pres. ISBN; 978-602-432-901-3
- Jeanne E Christian, Hartiyowidi Yuliawuri, Natalia Gunawan, Yolanda Charlotte, 2024. *Uji Diagnostik Virus Hepatitis B dan CRISPR-Cas Sebagai Alternatif: Sebuah Tinjauan Pustaka*. Journal of Medicine and Health (JMH). Vol. 6 No. 1 February 2024; <https://doi.org/10.28932/jmh.v6i1.5959>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023. *Survei Kesehatan Indonesia 2023 dalam Angka*. Jakarta; Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/SKI%202023%20DALAM%20ANGKA\\_BKPK\\_KEMENKES\\_OK.pdf](https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/SKI%202023%20DALAM%20ANGKA_BKPK_KEMENKES_OK.pdf)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023. *Petunjuk Teknis Manajemen Program Hepatitis B dan C*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan RI. ISBN: 978-623-301-406-9. <https://repository.kemkes.go.id/book/844>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024. *Modul Pelatihan Pengelolaan Pelayanan Hepatitis B Bagi Pelaksana Program Di FKTP*. Jakarta; Direktorat Peningkatan Mutu Tenaga Kesehatan. <https://siakpel.kemkes.go.id/>.
- Koichi Watashi, Takaji Wakita, 2015. *Hepatitis B Virus and Hepatitis D Virus Entry, Species Specificity, and Tissue Tropism*. Department of Virology II, National Institute of Infectious Diseases, Tokyo. Doi:10.1101/cshperspect.a021378
- Li, Y., Tang, L. & Hou, J., 2014. *Role of interleukin-21 in HBV infection; friend or foe?*. Cell Mol Immunol 12, 303-308 (2015). <https://doi.org/10.1038/cmi.2014.109>
- Nikolaos T Pyrsopoulos, 2022. *Hepatitis B*. Medscape Drug & Diseases. <http://emedicine.medscape.com>
- Pusat Studi Kependudukan dan Kebijakan Universitas Gadjah Mada (PSKK UGM). 2014. *Trend Penyalahgunaan Resep Obat di Kalangan Remaja*. Pers Rilis. <https://cpps.ugm.ac.id/pers-rilis-tren-penyalahgunaan-resep-obat-di-kalangan-remaja/>.
- Rustam Effendi, 2019. *Penatalaksanaan Klinis Kelainan Gastrointestinal*. Jakarta; EGC cetakan 2023. ISBN;978-623-203-134-0

- Rumini, M., Zein, U., & Suroyo, R.B. 2018. *Faktor Risiko Hepatitis B pada Pasien di RSUD Dr. Pirngadi Medan*. *Jurnal Kesehatan Global* 1(1): 37–44. <https://doi.org/10.33085/jkg.v1i1.3908>
- Santrock, J. W. 2021. *Adolescence*. 17th ed. New York: McGraw-Hill Education. Wikipedia+1 McGraw Hill+1
- Sasmitha, Lia, Dian Mutia Sari, Tisha Patricia, dan Indra Perdana. 2022. *Edukasi dan Skrining Hepatitis B pada Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP) di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Kasongan, Kalimantan Tengah*. *Jurnal Pengabdian Kampus* 9(2): 109–114. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/jpm-upr/article/download/7962/4198/17746>
- Seal, Karen H., Kelly C. Ochoa, Jennifer A. Hahn, James P. Tulsky, Brian R. Edlin, dan Andrew R. Moss. 2000. *Risk of Hepatitis B Infection Among Young Injection Drug Users in San Francisco: Opportunities for Intervention*. *Western Journal of Medicine* 172 (1): 16–20. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1070710/>
- Statista. 2023. *Distribusi of drug users worldwide in 2021, by gender*. <https://www.statista.com/statistics/1332183/drug-users-distribution-worldwide-by-gender>
- Sumampouw, 2019. *Mikrobiologi Kesehatan*. Yogyakarta; Deepublish. ISBN; 978-623-209-119-1.
- Susanti, R., dan W. Raharjo. 2022. *Faktor Risiko Penyalahgunaan Narkotika: Studi pada Kasus Rehabilitasi BNN*. *Jurnal Soegijapranata Hukum* 8(2): 120–135. <https://journal.unika.ac.id/index.php/shk/article/viewFile/4135/1821>
- United Nations Office on Drugs and Crime. 2024 *World Drug Report 2024*. United Nations. <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2024.html>
- World Health Organization, 2024. *Global Hepatitis Report 2024: Action for Access in Low- and Middle-Income Countries*. World Health Organization. ISBN: 978-92-4-009167-2. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240091672>
- Zuyina Lukaningsih, 2011. *Anatomi & Fisiologi Manusia*. Yogyakarta; Nuha Medika. ISBN; 978-602-9129-14-4

Tabel :

Tabel 4.1 Karakteristik Jenis Kelamin dan Usia

| Karakteristik Penelitian |             |     | Kategori Usia (Tahun) |                     |                     | Total  |
|--------------------------|-------------|-----|-----------------------|---------------------|---------------------|--------|
|                          |             |     | Remaja<br>(15 – 25)   | Dewasa<br>(26 - 45) | Lansia (46<br>– 65) |        |
| Jenis<br>Kelamin         | Laki - Laki | (f) | 21                    | 20                  | 2                   | 43     |
|                          |             | (p) | 47.72%                | 45.5%               | 4.5%                | 97.7%  |
|                          | Perempuan   | (f) | 0                     | 1                   | 0                   | 1      |
|                          |             | (p) | 0.0%                  | 2.3%                | 0.0%                | 2.3%   |
|                          | Total       | (f) | 21                    | 21                  | 2                   | 44     |
|                          |             | (p) | 47.72%                | 47.7%               | 4.5%                | 100.0% |

Tabel 4.2. Lama menggunakan Narkoba dan Hasil Pemeriksaan HBsAg

| Karakteristik Penelitian       |       |     | Hasil Pemeriksaan<br>HBsAg |         | Total  |
|--------------------------------|-------|-----|----------------------------|---------|--------|
|                                |       |     | Non<br>Reaktif             | Reaktif |        |
| Lama<br>menggunakan<br>Narkoba | < 1   | (f) | 3                          | 0       | 3      |
|                                | Tahun | (p) | 6.8%                       | 0.0%    | 6.8%   |
|                                | 1 - 5 | (f) | 23                         | 0       | 23     |
|                                | Tahun | (p) | 52.3%                      | 0.0%    | 52.3%  |
|                                | > 5   | (f) | 17                         | 1       | 18     |
|                                | Tahun | (p) | 38.6%                      | 2.3%    | 40.9%  |
| Total                          |       | (f) | 43                         | 1       | 44     |
|                                |       | (p) | 97.7%                      | 2.3%    | 100.0% |

Gambar:

Hasil Pemeriksaan RDT HBsAg

