



GAMBARAN PEMERIKSAAN SCREENING HEPATITIS B DAN HEPATITIS C PADA IBU HAMIL DENGAN METODE IMUNOKROMATOGRAFI DI PUSKESMAS SIDOARJO

Melly Nury Sabriyani^{1*}, Evy Diah Woelansari², Suhariyadi³, & Wisnu Istanto⁴

¹⁻⁴Prodi D III Teknologi Laboratorium Medis, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya

*e-Mail: indrimelly8@gmail.com

Submit Tgl: 17-Agustus-2026

Diterima Tgl: 20-Agustus-2026

Diterbitkan Tgl: 25-Agustus-2026

Abstrak: Hepatitis B dan Hepatitis C adalah penyakit infeksi yang dapat ditularkan dari ibu kepada bayi, terutama selama proses kehamilan dan persalinan. Pemeriksaan skrining pada ibu hamil penting dilakukan sebagai upaya deteksi dini dan pencegahan penularan. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran hasil pemeriksaan skrining Hepatitis B dan Hepatitis C pada ibu hamil menggunakan metode imunokromatografi di Puskesmas Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian terdiri atas 30 ibu hamil trimester I, II, dan III yang menjalani pemeriksaan *antenatal care* (ANC) di Puskesmas Sidoarjo. Pemeriksaan dilakukan menggunakan rapid test HBsAg dan Anti-HCV dengan metode imunokromatografi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden memperoleh hasil nonreaktif pada pemeriksaan Hepatitis B menggunakan rapid test HbsAg sebanyak 30 orang (100%) dan pemeriksaan Hepatitis C menggunakan rapid test Anti-HCV sebanyak 30 orang (100%). penelitian ini menunjukkan tidak ditemukan infeksi Hepatitis pada ibu hamil di Puskesmas Sidoarjo. Diharapkan peneliti lanjutan menggunakan metode pemeriksaan yang lebih akurat dan sensitif, seperti ELISA atau PCR.

Kata Kunci: HbsAg; Anti-HCV; Imunokromatografi; Ibu Hamil

Abstract: Hepatitis B and Hepatitis C are infectious diseases that can be transmitted from mother to infant, particularly during pregnancy and childbirth. Screening pregnant women is crucial for early detection and the prevention of transmission. This study aimed to assess the results of Hepatitis B and Hepatitis C screening among pregnant women using the immunochromatography method at the Sidoarjo Community Health Center (Puskesmas). A descriptive study design with a cross-sectional approach was employed. The study sample consisted of 30 pregnant women in their first, second, and third trimesters who were undergoing antenatal care (ANC) at the center. Testing was conducted using HBsAg and Anti-HCV rapid tests based on the immunochromatography method. The results showed that all 30 respondents (100%) tested non-reactive for Hepatitis B (via HBsAg rapid test) and Hepatitis C (via Anti-HCV rapid test). The study found no Hepatitis infections among the pregnant women at the Sidoarjo Community Health Center. Future research is encouraged to utilize more accurate and sensitive testing methods, such as ELISA or PCR.

Keywords: HbsAg; Anti-HCV; Immunochromatography; Pregnant Women

Cara mengutip Sabriyani, M. N., Woelansari, E. D., Suhariyadi, & Istanto, W. (2026). Gambaran Pemeriksaan Screening Hepatitis B dan Hepatitis C pada Ibu Hamil dengan Metode Imunokromatografi di Puskesmas Sidoarjo. *JIKES: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1), 285–293. <https://doi.org/10.71456/jik.v5i1.2552>

PENDAHULUAN

Pembangunan sektor kesehatan menempatkan kondisi kesejahteraan ibu mengandung sebagai salah satu prioritas fundamental. Hal ini dikarenakan status kesehatan maternal selama masa kehamilan berkorelasi langsung terhadap keselamatan ibu, mortalitas bayi, serta mutu generasi masa depan. Selama kehamilan, memicu penurunan sistem imunitas, sehingga kelompok ini menjadi lebih rentan terhadap transmisi penyakit infeksi yang berisiko mengganggu kesejahteraan maternal maupun janin. Upaya pencegahan dan pengendalian penyakit menular menjadi hal penting yang perlu dilakukan guna memproteksi kesehatan ibu dan anak sepanjang periode kehamilan (Aisyah & Fitriyani, 2022).

Salah satu jenis infeksi yang harus diperhatikan adalah Hepatitis B dan Hepatitis C, karena keduanya dapat ditularkan dari ibu kepada anak dan dapat menimbulkan dampak kesehatan yang serius terhadap ibu dan anak yang dilahirkan. Pemeriksaan antenatal secara berkala menjadi instrumen esensial dalam mendeteksi paparan agen infeksius secara dini demi memitigasi risiko penularan *maternal-neonatal* (Kemenkes, 2023). Infeksi hepatitis pada ibu hamil sering kali tidak menunjukkan gejala atau bersifat asimtomatik sehingga sulit untuk dideteksi tanpa adanya uji laboratorium. Secara patofisiologi, virus Hepatitis B dan C menginvasi organ hepar yang berpotensi berkembang menjadi penyakit kronis serta melipatgandakan risiko komplikasi morbiditas selama kehamilan maupun proses partus. Oleh karena itu, skrining Hepatitis B dan Hepatitis C perlu dilakukan sebagai tindakan deteksi dini sekaligus prevensi transmisi vertikal. Regulasi intervensi ini telah ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 mengenai Eliminasi Penularan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), Sifilis, dan Hepatitis B dari Ibu ke Anak, yang berfungsi sebagai instrumen yuridis pelaksanaan deteksi dini infeksi menular pada ibu hamil. Melalui skrining, infeksi dapat diketahui lebih awal sehingga penanganan dapat segera diberikan untuk mengurangi risiko komplikasi pada ibu maupun bayi (Dionne-Odom dkk., 2022).

Hepatitis B diidentifikasi sebagai penyakit infeksius yang dipicu oleh kontaminasi virus Hepatitis B (HBV). Penyebaran virus ini secara garis besar terbagi menjadi dua jalur utama, transmisi vertikal dari ibu kepada bayi serta transmisi horizontal antarmanusia. Penularan vertikal termanifestasi saat virus Hepatitis B berpindah dari ibu hamil kepada bayinya, baik selama masa gestasi maupun saat proses persalinan berlangsung. Sementara itu, mekanisme penularan horizontal terjadi melalui kontak langsung dengan darah atau cairan tubuh yang telah tercemar virus, contohnya akibat pemakaian jarum suntik tidak steril, tindakan transfusi (Abu dkk., 2023).

Hepatitis C merupakan patologi infeksi pada organ hati yang diakibatkan oleh invasi virus Hepatitis C (HCV). Patogen ini dapat menyebar melalui beragam perantara, seperti aktivitas seksual berisiko, transfusi darah yang terkontaminasi, hingga penggunaan jarum suntik secara bergantian atau tidak higienis untuk keperluan medis maupun pembuatan tato dan tindik tubuh. Selain itu, transmisi Hepatitis C juga dapat berlangsung dari ibu yang terinfeksi kepada bayinya selama periode kehamilan ataupun proses kelahiran. Infeksi ini menjadi salah satu penyebab utama gangguan dan kerusakan fungsi hati jangka panjang, termasuk sirosis hati (Alhawaris, 2024).

Indonesia dikategorikan sebagai negara dengan prevalensi kasus hepatitis B yang signifikan bahkan menduduki peringkat kedua di kawasan Asia Tenggara berdasarkan

jumlah penderitanya. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023), Provinsi Jawa Timur dari 469.786 ibu hamil yang menjalani pemeriksaan hepatitis B dan hepatitis C sebanyak 8.269 terkonfirmasi hasilnya reaktif. Kondisi ini menunjukkan bahwa Apabila ibu hamil terinfeksi salah satu dari kedua virus tersebut dengan hasil pemeriksaan menunjukkan positif, terdapat kemungkinan sekitar 90% bayi yang dilahirkan akan mengalami penularan infeksi (Karim, 2024).

Infeksi virus Hepatitis B pada wanita hamil berisiko memicu beragam komplikasi gestasional. Beberapa di antaranya meliputi risiko persalinan prematur serta kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yang berada di bawah standar normal, serta meningkatkan risiko penularan virus pada bayi saat proses persalinan. Penelitian Nofiani & Sanjaya (2022) melaporkan bahwa sekitar 8,48% ibu hamil dengan HBsAg positif mengalami kelahiran prematur. Risiko penularan dari ibu ke bayi dapat mencapai 70–90% pada ibu yang memiliki HBsAg positif jika tidak diberikan pencegahan.

Infeksi Hepatitis C pada ibu hamil bisa mengakibatkan komplikasi kehamilan seperti persalinan prematur, dengan kemungkinan penularan ke bayi sekitar 5–6%. Dalam beberapa kasus, ibu hamil dapat mengalami koinfeksi Hepatitis B dan C secara bersamaan, di mana sekitar 5–20% penderita Hepatitis B juga terinfeksi Hepatitis C, sedangkan pada penderita Hepatitis C, 2–10% di antaranya mengalami infeksi Hepatitis B. Kondisi koinfeksi ini sering kali tidak terdeteksi karena gejala klinis yang muncul cenderung tidak spesifik, sementara kedua virus memiliki jalur penularan yang sama (Maqsood dkk., 2023).

Pemeriksaan serum darah untuk mengidentifikasi keberadaan antigen Hepatitis B (HBsAg) serta antibodi Hepatitis C (anti-HCV) merupakan langkah mendasar dalam mendeteksi kedua infeksi tersebut. Identifikasi antigen maupun antibodi terhadap virus hepatitis dapat dilakukan menggunakan beberapa metode, antara lain *enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA), *polymerase chain reaction* (PCR), dan imunokromatografi.

Metode imunokromatografi (ICT) banyak digunakan sebagai teknik skrining hepatitis karena memiliki beberapa keunggulan, antara lain kecepatan pemeriksaan, kemudahan pelaksanaan, dan harga *relative* murah. Pada pemeriksaan hepatitis B, metode ini mendeteksi antigen HBsAg, sedangkan pada hepatitis C, mendeteksi antibodi anti-HCV. Pemeriksaan dilakukan menggunakan sampel darah atau serum dari ibu hamil, dengan hasil yang dapat diperoleh dalam waktu yang cepat, sekitar 15–30 menit. Hasil pemeriksaan ditunjukkan dengan adanya garis berwarna pada area garis uji yang menandakan hasil reaktif (positif), sedangkan tidak adanya garis uji menandakan hasil non-reaktif (negatif) (Waghisatul Astutik dkk., 2021).

Meski praktis, metode ini bersifat kualitatif sehingga tidak dapat menunjukkan kadar antigen atau antibodi. Hasil dapat bersifat samar (*weak positive*) atau invalid jika garis kontrol tidak muncul, sehingga pemeriksaan ulang dengan alat baru atau metode yang lebih sensitif diperlukan sehingga menjadi pertimbangan penting dalam skrining ibu hamil. Rapid test telah banyak digunakan secara luas sebagai metode skrining awal karena praktis, cepat, dan relatif ekonomis (Arfianti Niswata dkk., 2024).

Puskesmas Sidoarjo merupakan fasilitas kesehatan primer yang aktif melaksanakan pelayanan *antenatal care* (ANC) demi mengantisipasi penyebaran patogen menular pada kelompok ibu hamil. Saat ini, pemeriksaan Hepatitis B (HBsAg) telah menjadi skrining rutin, sedangkan pemeriksaan Hepatitis C (Anti-HCV) masih belum termasuk dalam skrining standar. Padahal, kedua virus ini memiliki jalur penularan yang sama dan dapat menginfeksi

ibu hamil. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya pemeriksaan Hepatitis C bersamaan dengan Hepatitis B untuk mendeteksi infeksi sejak dini. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai hasil pemeriksaan skrining Hepatitis B dan C pada populasi ibu hamil di Puskesmas Sidoarjo, sebagai manifestasi nyata dalam menyukseskan program pemutusan rantai penularan penyakit maternal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* untuk menggambarkan hasil skrining Hepatitis B dan Hepatitis C pada ibu hamil. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Puskesmas Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, pada Februari–Maret 2026. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil yang mengikuti ANC terpadu, dengan sampel sebanyak 28 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*.

Data primer diperoleh dari pemeriksaan plasma darah ibu hamil. Darah vena sebanyak 3 mL diambil menggunakan tabung EDTA, kemudian disentrifugasi pada 2.500 rpm selama 10 menit. Pemeriksaan Hepatitis B dilakukan menggunakan rapid test HBsAg, sedangkan Hepatitis C menggunakan rapid test Anti-HCV dengan metode imunokromatografi. Hasil pemeriksaan dikategorikan menjadi reaktif dan nonreaktif berdasarkan interpretasi garis pada alat.

Data selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan menghitung frekuensi dan persentase hasil pemeriksaan HBsAg dan Anti-HCV, kemudian disajikan dalam tabel distribusi dan uraian naratif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Puskesmas Sidoarjo, Jawa Timur, selama Februari–Maret 2026 dengan menggunakan data primer dari ibu hamil yang mengikuti pelayanan *antenatal care* (ANC). Sebanyak 30 ibu hamil dari trimester I, II, dan III menjadi responden. Pemeriksaan dilakukan menggunakan metode imunokromatografi melalui *rapid test* HBsAg untuk skrining Hepatitis B dan *rapid test* Anti-HCV untuk skrining Hepatitis C. Karakteristik responden dan hasil pemeriksaan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Usia ibu	Frekuensi (N)	Persentase (%)
14 – 19 tahun	2	6,7
20 – 25 tahun	9	30
26 – 35 tahun	13	43,3
>35 tahun	6	20
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1, kelompok usia 26–35 tahun merupakan kelompok responden terbanyak, yaitu 13 orang (43,3%), diikuti kelompok usia 20–25 tahun sebanyak 9 orang (30,0%), >35 tahun sebanyak 6 orang (20,0%), dan 14–19 tahun sebanyak 2 orang (6,7%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

Usia Kehamilan	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Trimester 1 (1-12 minggu)	16	53,3%
Trimester 2 (13 – 28 minggu)	8	26,7%
Trimester 3 (29 – 40 Minggu)	6	20%
Total	30	100%

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar responden berada pada trimester I, yaitu sebanyak 16 orang (53,3%). Responden trimester II berjumlah 8 orang (26,7%), sedangkan trimester III sebanyak 6 orang (20,0%).

Tabel 3. Distribusi Hasil Pemeriksaan HBsAg

HBsAg	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Reaktif	0	0
Non Reaktif	30	100
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 3, seluruh responden menunjukkan hasil pemeriksaan HBsAg nonreaktif, yaitu sebanyak 30 orang (100%), dan tidak ditemukan hasil reaktif.

Tabel 4. Distribusi Hasil Pemeriksaan Anti-HCV

Anti – HCV	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Reaktif	0	0
Non Reaktif	30	100
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 4, seluruh responden juga menunjukkan hasil pemeriksaan Anti-HCV nonreaktif, yaitu sebanyak 30 orang (100%), sehingga tidak ditemukan responden dengan hasil reaktif.

Secara keseluruhan, dari 30 ibu hamil yang diperiksa, tidak ditemukan hasil reaktif baik pada pemeriksaan HBsAg maupun Anti-HCV. Dengan demikian, pada periode penelitian di Puskesmas Sidoarjo, seluruh responden yang diperiksa menunjukkan hasil skrining Hepatitis B dan Hepatitis C dalam kategori nonreaktif berdasarkan metode *rapid test* yang digunakan.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan terhadap 30 ibu hamil yang menjalani pemeriksaan *antenatal care* (ANC) di Puskesmas Sidoarjo selama Februari–Maret 2026. Pemeriksaan dilakukan melalui tahapan pra-analitik, analitik, dan pasca-analitik. Sampel darah vena sebanyak 3 mL diproses menggunakan tabung EDTA, kemudian disentrifugasi pada 2.500 rpm selama 10 menit untuk memperoleh plasma. Pemeriksaan skrining Hepatitis B dilakukan menggunakan *rapid test* HBsAg, sedangkan Hepatitis C menggunakan *rapid test* Anti-HCV dengan metode imunokromatografi. Metode ini digunakan karena relatif cepat, praktis, mudah dilakukan, dan dapat memberikan hasil dalam waktu singkat sehingga sesuai digunakan sebagai pemeriksaan skrining awal di fasilitas pelayanan kesehatan. Hasil pemeriksaan selanjutnya dicatat oleh petugas laboratorium dan diintegrasikan ke dalam sistem pencatatan pelayanan sebagai bahan evaluasi kondisi ibu hamil.

Berdasarkan karakteristik responden, kelompok usia 26–35 tahun merupakan kelompok terbanyak, yaitu 13 responden (43,3%), sedangkan kelompok usia 20–25 tahun sebanyak 9 responden (30%), usia >35 tahun sebanyak 6 responden (20%), dan usia 14–19 tahun sebanyak 2 responden (6,7%). Dominannya kelompok usia 26–35 tahun menunjukkan

bahwa sebagian besar responden berada pada rentang usia reproduktif yang relatif optimal. Meskipun demikian, usia ibu tetap perlu diperhatikan dalam pelayanan antenatal karena kehamilan pada usia lebih dari 35 tahun dapat meningkatkan risiko berbagai komplikasi maternal maupun fetal. Hal tersebut sejalan dengan Tinggi et al. (2021) yang menjelaskan bahwa kehamilan pada usia lebih dari 35 tahun memiliki risiko lebih tinggi terhadap gangguan kehamilan, termasuk perdarahan, persalinan sulit, dan gangguan pada janin. Oleh karena itu, pemeriksaan ANC secara berkala tetap diperlukan untuk memantau kondisi kesehatan ibu dan perkembangan janin.

Berdasarkan usia kehamilan, sebagian besar responden berada pada trimester I, yaitu 16 orang (53,3%), diikuti trimester II sebanyak 8 orang (26,7%) dan trimester III sebanyak 6 orang (20%). Dominannya responden trimester I menunjukkan bahwa sebagian besar ibu telah memulai pemeriksaan kehamilan sejak awal gestasi. Kondisi ini penting dalam kaitannya dengan skrining penyakit infeksi, termasuk Hepatitis B dan Hepatitis C, karena deteksi lebih awal memberikan kesempatan bagi tenaga kesehatan untuk melakukan penatalaksanaan dan pencegahan penularan kepada bayi. Nofiani dan Sanjaya (2022) menjelaskan bahwa kesadaran ibu hamil untuk memperoleh informasi serta melakukan pemeriksaan sejak awal kehamilan berperan dalam menjaga kesehatan ibu dan mempersiapkan persalinan secara optimal. Sejalan dengan itu, Adang (2025) menyatakan bahwa skrining hepatitis dalam pelayanan ANC diperlukan karena infeksi pada tahap awal sering kali tidak menunjukkan gejala, sehingga pemeriksaan laboratorium menjadi bagian penting dalam deteksi dini.

Hasil pemeriksaan HBsAg menunjukkan bahwa seluruh 30 responden (100%) memperoleh hasil nonreaktif dan tidak ditemukan hasil reaktif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pada kelompok ibu hamil yang diperiksa dalam periode penelitian tidak ditemukan indikasi infeksi Hepatitis B berdasarkan pemeriksaan HBsAg. Hasil nonreaktif tersebut merupakan temuan yang baik dalam konteks skrining kehamilan karena infeksi Hepatitis B pada ibu dapat berisiko ditularkan kepada bayi, terutama melalui proses persalinan. Dionne-Odom et al. (2022) menegaskan bahwa skrining Hepatitis B selama kehamilan penting dilakukan untuk mengidentifikasi ibu yang terinfeksi sehingga upaya pencegahan transmisi maternal-ke-neonatal dapat segera dilakukan. Namun, hasil nonreaktif pada penelitian ini tidak berarti bahwa seluruh responden secara mutlak bebas dari infeksi Hepatitis B, karena hasil skrining dapat dipengaruhi oleh waktu pemeriksaan dan fase infeksi.

Hepatitis B memiliki beberapa jalur penularan, terutama melalui paparan darah dan cairan tubuh yang terkontaminasi. Sayekti (2024) menjelaskan bahwa penularan dapat terjadi melalui penggunaan jarum yang tidak steril, transfusi darah yang tidak memenuhi standar keamanan, aktivitas seksual berisiko, serta penggunaan bersama alat pribadi seperti sikat gigi atau pisau cukur. Oleh sebab itu, meskipun seluruh responden dalam penelitian ini menunjukkan hasil HBsAg nonreaktif, edukasi mengenai pencegahan paparan tetap diperlukan sebagai bagian dari pelayanan ANC. Hal ini penting karena apabila seorang ibu mengalami infeksi Hepatitis B, dampaknya tidak hanya berkaitan dengan kondisi maternal, tetapi juga dapat memengaruhi kesehatan neonatal. Singh Thakur et al. (2024) menjelaskan bahwa infeksi Hepatitis B pada ibu dapat berkaitan dengan komplikasi seperti persalinan prematur, berat badan lahir rendah, hambatan pertumbuhan intrauterin, serta risiko infeksi Hepatitis B kronis pada bayi yang selanjutnya dapat berkembang menjadi sirosis atau kanker hati apabila tidak ditangani secara tepat.

Hasil pemeriksaan Anti-HCV juga menunjukkan seluruh responden, yaitu 30 orang (100%), memperoleh hasil nonreaktif dan tidak ditemukan hasil reaktif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat responden dengan hasil skrining Anti-HCV yang mengarah pada infeksi Hepatitis C dalam populasi penelitian. Alhawaris (2024) menjelaskan bahwa Hepatitis C terutama ditularkan melalui paparan darah yang terinfeksi, seperti penggunaan jarum secara bersama, transfusi darah yang tidak aman, serta penggunaan peralatan tato dan tindik yang tidak steril. Meskipun seluruh responden menunjukkan hasil nonreaktif, skrining Anti-HCV tetap memiliki arti penting karena infeksi Hepatitis C dapat berlangsung tanpa gejala yang jelas. Nawaz et al. (2024) menyatakan bahwa infeksi Hepatitis C pada kehamilan berpotensi meningkatkan risiko gangguan kesehatan ibu dan janin, termasuk persalinan prematur, gangguan pertumbuhan janin, serta transmisi vertikal dari ibu kepada bayi.

Hasil pemeriksaan HBsAg dan Anti-HCV yang seluruhnya nonreaktif juga menunjukkan bahwa pada penelitian ini tidak ditemukan adanya koinfeksi Hepatitis B dan Hepatitis C. Tidak ditemukannya koinfeksi merupakan kondisi yang menguntungkan karena infeksi secara bersamaan dapat meningkatkan beban penyakit dan risiko kerusakan hati. Kumar et al. (2022) menjelaskan bahwa koinfeksi Hepatitis B dan Hepatitis C dapat memperberat gangguan hati dan berpotensi meningkatkan risiko komplikasi dibandingkan infeksi tunggal. Meskipun demikian, hasil penelitian ini hanya menggambarkan kondisi pada 30 ibu hamil yang diperiksa di Puskesmas Sidoarjo selama periode penelitian sehingga tidak dapat digeneralisasikan sebagai gambaran prevalensi Hepatitis B dan Hepatitis C pada seluruh ibu hamil di Kabupaten Sidoarjo.

Interpretasi hasil juga perlu mempertimbangkan keterbatasan pemeriksaan menggunakan metode imunokromatografi. Hasil nonreaktif tidak selalu menyingkirkan kemungkinan infeksi, terutama pada fase awal atau *window period* ketika kadar antigen atau antibodi belum mencapai tingkat yang dapat terdeteksi oleh alat. Pada Hepatitis B, HBsAg dapat belum terdeteksi pada fase awal infeksi, sedangkan pada Hepatitis C antibodi Anti-HCV memerlukan waktu untuk terbentuk. Arfianti Niswata et al. (2024) menjelaskan bahwa pemeriksaan imunokromatografi bersifat kualitatif dan memiliki keterbatasan sensitivitas dibandingkan metode pemeriksaan yang lebih spesifik seperti ELISA dan PCR. Oleh karena itu, pemeriksaan *rapid test* dalam penelitian ini lebih tepat diposisikan sebagai skrining awal, bukan sebagai pemeriksaan konfirmasi.

Dengan demikian, apabila ibu hamil memiliki faktor risiko, gejala klinis yang mendukung, riwayat paparan, atau hasil pemeriksaan yang meragukan, diperlukan pemeriksaan lanjutan menggunakan metode yang lebih sensitif dan spesifik. Waghisatul Astutik et al. (2021) menegaskan bahwa pemeriksaan konfirmasi dengan metode yang lebih akurat diperlukan untuk memastikan status infeksi Hepatitis B maupun Hepatitis C. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki hasil skrining HBsAg dan Anti-HCV nonreaktif, tetapi temuan tersebut tetap perlu dipahami dalam konteks keterbatasan skrining. Oleh karena itu, pelaksanaan ANC yang disertai skrining hepatitis secara tepat, edukasi faktor risiko, dan pemeriksaan lanjutan sesuai indikasi tetap menjadi bagian penting dalam upaya mencegah transmisi infeksi dari ibu kepada bayi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian skrining Hepatitis B dan Hepatitis C pada 30 ibu hamil trimester I, II, dan III di Puskesmas Sidoarjo menggunakan metode imunokromatografi, seluruh responden menunjukkan hasil HBsAg nonreaktif (100%) dan Anti-HCV nonreaktif (100%). Dengan demikian, pada kelompok dan periode penelitian ini tidak ditemukan responden dengan hasil skrining yang mengarah pada infeksi Hepatitis B maupun Hepatitis C. Hasil tersebut menunjukkan bahwa skrining hepatitis dalam pelayanan *antenatal care* dapat memberikan gambaran awal status infeksi pada ibu hamil dan mendukung upaya deteksi dini serta pencegahan penularan dari ibu kepada bayi. Namun, hasil nonreaktif pada pemeriksaan *rapid test* tetap perlu diinterpretasikan sebagai hasil skrining awal, sehingga pemeriksaan lanjutan diperlukan apabila terdapat faktor risiko atau indikasi klinis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu, N., Mohd Bakhori, N., & Shueb, R. H. (2023). Lateral flow assay for hepatitis B detection: A review of current and new assays. *Micromachines*, 14(6), 1239. <https://doi.org/10.3390/mi14061239>
- Adang, G., Lada, C., Mari, M., Gomangani, Y., & Ethelbert, R. (2025). Hepatitis B in pregnant woman detected by triple elimination screening in public health centre: A case report. *Cendana Medical Journal*, 13(1), 54–60. <https://doi.org/10.35508/cmj.v13i1.23861>
- Alhawaris. (2024). Hepatitis C: Epidemiologi, etiologi, dan patogenitas. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 2(2). <https://jsk.ff.unmul.ac.id/index.php/JSK/article/view/95>
- Andayani, I. G. A. S., Rizki, M., Sriasih, M., & Tauhida, I. N. (2023). Performa rapid diagnostik tes Hepatitis B dengan ELISA sebagai gold standar. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(2), 1263–1271. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i2.9035>
- Dionne-Odom, J., Cozzi, G. D., Franco, R. A., Njei, B., & Tita, A. T. N. (2022). Treatment and prevention of viral hepatitis in pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 226(3), 335–346. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.09.002>
- Gozali, A. P. (2020). Diagnosis, tatalaksana, dan pencegahan Hepatitis B dalam kehamilan. *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(5), 354–358. <https://doi.org/10.55175/cdk.v47i5.379>
- Jain, R. K., Shrivastava, R., Chaurasia, D., Jain, A., & Perumal, N. (2023). Comparative evaluation of immunochromatographic card tests with enzyme-linked immunosorbent assay for the detection of hepatitis C virus antibody. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 11(4), 1272–1276. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20230874>
- Jargalsaikhan, G., Eichner, M., Boldbaatar, D., Bat-Ulzii, P., Lkhagva-Ochir, O., Oidovsambuu, O., Dashtseren, B., Namjil, E., Genden, Z., Yagaanbuyant, D., Tuya, A., Gurjav, N., Mordorj, A., Bungert, A., Dashdorj, N., & Dashdorj, N. (2020). Sensitivity and specificity of commercially available rapid diagnostic tests for viral

- hepatitis B and C screening in serum samples. *PLoS ONE*, 15(7), e0235036. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235036>
- Nawaz, R., Naz, Z., Iqbal, B., Ahmad, M. A., Raza, M., Raza, M., Waseem, M., Ahad, A., & Shahzadi, K. (2024). HCV induced complications during pregnancy and neonatal risks. *Biological & Clinical Sciences Research Journal*, 2024(1), 863. <https://doi.org/10.54112/bcsrj.v2024i1.863>
- Robani, F., Mentari, I. N., & Ustiawaty, J. (2022). Perbandingan hasil pemeriksaan Hepatitis B surface antigen (HBsAg) menggunakan metode rapid test dan metode electrochemiluminescence immunoassay (ECLIA) sebagai gold standard. *Media of Medical Laboratory Science*, 6(1). <https://jurnal.politeknikmfh.ac.id/index.php/mmls/article/view/223/229>
- Shen, G. F., Ge, C. H., Shen, W., Liu, Y. H., & Huang, X. Y. (2023). Association between hepatitis C infection during pregnancy with maternal and neonatal outcomes: A systematic review and meta-analysis. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 27(8), 3475–3488. https://doi.org/10.26355/eurrev_202304_32120
- Singh Thakur, A., Tayade, S., Batra, N., Sethi, N., & Jaiswal, A. (2024). Navigating perinatal challenges: A comprehensive review of Hepatitis B viral infection and pregnancy outcomes. *Cureus*, 16(4), e59028. <https://doi.org/10.7759/cureus.59028>