



Penguatan Pencegahan Hepatitis B Melalui Penyuluhan pada Kader dan Ibu Hamil di Kecamatan Mamuju

Abbas Mahmud^{1✉}, Rizki Dyah Haninggar²,

^{1,2}Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Mamuju

Article History

Submit 16 Desember 2025

Revised 17 Desember 2025

Accepted 30 Desember 2025

Kata kunci

HBV;

Ibu hamil;

Hepatitis B;

Kader

Keywords

HBV;

Pregnant woman;

Hepatitis B;

Community health
volunteers

Abstrak

Infeksi virus Hepatitis B kronis merupakan masalah kesehatan global, terutama di daerah endemik dengan risiko penularan dari ibu ke anak. Infeksi HBV dapat menyebabkan gangguan hati serta berbagai komplikasi kehamilan seperti kelahiran prematur, BBLR, ketuban pecah dini, diabetes gestasional, dan kelainan bawaan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan kader dan ibu hamil tentang Hepatitis B melalui penyuluhan dan pendampingan. Metode yang digunakan adalah ceramah dan tanya jawab dengan evaluasi pre-test dan post-test. Kegiatan dilaksanakan di wilayah Puskesmas Rangas dan Binanga dengan dukungan dana dan media edukasi dari Poltekkes Kemenkes Mamuju. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kader dan ibu hamil setelah penyuluhan.

Abstract

Chronic Hepatitis B virus infection is a global health problem, particularly in endemic areas where mother-to-child transmission poses a significant risk. HBV infection can cause liver disorders and various pregnancy complications, including preterm birth, low birth weight, premature rupture of membranes, gestational diabetes, and congenital abnormalities. This community service activity aimed to improve the knowledge of health cadres and pregnant women about Hepatitis B through health education and mentoring. The methods used included lectures and question-and-answer sessions with pre-test and post-test evaluations. The activity was conducted in the working areas of Rangas and Binanga Public Health Centers with financial support and educational media provided by Poltekkes Kemenkes Mamuju. The results showed an increase in the knowledge of health cadres and pregnant women after the intervention.

PENDAHULUAN

Hepatitis B merupakan salah satu penyakit infeksi virus yang masih menjadi masalah kesehatan global dengan beban morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Diperkirakan lebih dari 290 juta orang di dunia hidup dengan infeksi Hepatitis B kronis, dan hampir 900.000 kematian terjadi setiap tahun akibat komplikasi seperti sirosis hati dan karsinoma hepatoseluler. Meskipun vaksin Hepatitis B yang efektif telah tersedia dan terapi antivirus mampu mengendalikan replikasi virus, eliminasi Hepatitis B masih menghadapi berbagai tantangan,

terutama di negara berpendapatan rendah dan menengah (Rybicka & Bielawski, 2020) (Howell et al., 2021)

Penularan virus Hepatitis B dari ibu ke anak (mother-to-child transmission/MTCT) merupakan jalur utama terbentuknya kasus baru Hepatitis B kronis, khususnya di wilayah Asia dan Pasifik Barat. Sekitar 80–90% bayi yang terinfeksi saat lahir akan berkembang menjadi infeksi kronis, yang berisiko tinggi menimbulkan komplikasi hati di kemudian hari. Oleh karena itu, ibu hamil menjadi kelompok kunci dalam upaya pencegahan dan eliminasi Hepatitis B (Conners et al., 2023; Khue et al., 2020)

Pada masa kehamilan, terjadi perubahan imunologis dan fisiologis yang dapat memengaruhi perjalanan infeksi Hepatitis B. Walaupun kehamilan umumnya tidak banyak mengubah perjalanan alami Hepatitis B kronis, infeksi HBV pada ibu hamil terbukti berhubungan dengan berbagai luaran kehamilan yang merugikan, seperti kelahiran prematur, diabetes gestasional, berat lahir rendah, serta risiko flare hepatitis, terutama setelah persalinan. Risiko ini dilaporkan lebih tinggi pada ibu dengan status HBeAg positif atau viral load HBV yang tinggi (Sirilert & Tongsong, 2021; Unal et al., 2019)

Berbagai studi menunjukkan bahwa infeksi HBV pada ibu hamil merupakan faktor risiko independen terhadap kelahiran prematur dini (<34 minggu), meskipun tidak selalu memengaruhi angka prematur secara keseluruhan dan tidak selalu berkorelasi dengan kadar HBV DNA. Temuan ini menunjukkan bahwa dampak HBV terhadap kehamilan bersifat kompleks dan tidak hanya ditentukan oleh tingkat replikasi virus (Zheng et al., 2021)

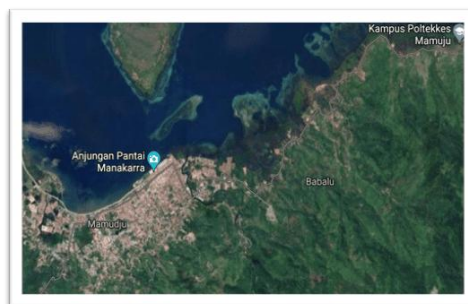
Upaya pencegahan MTCT HBV secara komprehensif mencakup skrining rutin pada ibu hamil, pemberian imunisasi Hepatitis B dan imunoglobulin (HBIG) pada bayi baru lahir, serta terapi antivirus pada ibu dengan viremia tinggi. Namun, keberhasilan strategi ini sangat bergantung pada cakupan layanan kesehatan, tingkat pengetahuan ibu hamil, dan peran tenaga kesehatan serta kader kesehatan di tingkat komunitas. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap ibu hamil terhadap HBV dan pencegahannya masih rendah, terutama dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan akses informasi kesehatan (Bierhoff et al., 2021; Dagnew et al., 2020)

Ibu Hamil yang reaktif HBsAg di wilayah Kabupaten Mamuju khususnya di Kelurahan Binanga pada tahun 2018 adalah 13 reaktif HBsAg dari 647 ibu hamil (Mahmud & Haninggar, 2021). Hal ini masih menjadi perhatian bagi Kesehatan ibu dan anak. Hasil pemeriksaan HBsAg di Wilayah Kabupaten Mamuju pada tahun 2021 terdapat 139 Wanita Hamil reaktif dari 5110

ibu hamil, diantaranya terdapat 4 orang ibu hamil yang reaktif di wilayah kerja Puskesmas Rangas dan 7 orang reaktif di Wilayah kerja Puskesmas Binanga. Berdasarkan data tersebut, Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Binanga dan Puskesmas Rangas Kec. Mamuju Kab. Mamuju.

Beberapa permasalahan yang teridentifikasi di lokasi pengabdian masyarakat adalah masih adanya kasus Infeksi Hepatitis B di Wilayah kerja Puskesmas, sehingga diperlukan upaya peningkatan pengetahuan Kader, ibu hamil terkait infeksi Hepatitis B. Sehingga Solusi permasalahan yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: Memberikan edukasi dalam bentuk penyuluhan kepada kader, ibu hamil tentang infeksi Hepatitis B. Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan kader dan ibu hamil tentang Hepatitis B. Mitra sasaran dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah: Kader Kesehatan dan Ibu hamil.

Gambaran umum Lokasi Pengabdian Adalah Kabupaten Mamuju memiliki beberapa Kecamatan, diantaranya Kecamatan Mamuju. Kecamatan Mamuju memiliki wilayah seluas 246,22 Km² yang secara administratif terbagi ke dalam 8 desa/kelurahan. Desa/kelurahan dengan wilayah paling luas wilayah adalah Kelurahan Binanga dengan luas wilayah 48,36 km² atau 19,64 persen dari luas Kecamatan Mamuju. Ibukota Kecamatan Mamuju berada di Kelurahan Binanga. Desa/kelurahan yang terletak paling jauh dari ibu kota Kecamatan Mamuju adalah Desa Tadui. Letak geografis wilayah Kecamatan Mamuju mempunyai potensi yang cukup strategis karena berada di jalur trans Sulawesi sehingga dapat mendukung interaksi wilayah Kabupaten Mamuju dengan wilayah luar dalam skala nasional. Penduduk Kecamatan Mamuju berdasarkan data tahun 2020 berjumlah 278.760 jiwa dengan jumlah laki-laki adalah 143.080 jiwa dan Wanita sekitar 135.684 jiwa. Sebaran jumlah penduduk tidak merata dimana jumlah penduduk terbesar berada di Kelurahan Binanga dengan jumlah sebanyak 22,780 jiwa dari total penduduk Kecamatan Mamuju. jumlah Kepala Rumah Tangga



Gambar 1. Peta Lokasi Kab. Mamuju Prov. Sulawesi Barat

dari masing-masing desa, yang paling tertinggi Kelurahan Binanga dengan jumlah 5.906 Kepala Keluarga

METODE

Deskripsi Lokasi dan Sasaran Pengabdian: Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Wilayah Kecamatan Mamuju Kabupaten Mamuju., yaitu Dusun Tambi di wilayah Kerja Puskesmas Binanga dan Dusun Sese di wilayah Puskesmas Rangas. Pemilihan Lokasi ini karena masih adanya ibu hamil yang reaktif HBsAg, sehingga ini menjadi perhatian serius. Sasarannya terdiri dari Kader dan Ibu Hamil.

Metode: Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan dengan melakukan penyuluhan atau edukasi kepada peserta yang terdiri dari kader dan ibu hamil. Metode penyuluhan ini disertai dengan tanya jawab. Sebelum penyuluhan dilakukan uji pre test dan di akhiri dengan post test. Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat dilakukan dengan pendampingan pada kader saat pemberian pendidikan kesehatan pada ibu Hamil.

Tahapan Pelaksanaan: Tahapan pelaksanaan Uraikan langkah-langkah atau tahapan kegiatan pengabdian, dimulai dari persiapan hingga evaluasi seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan kegiatan

No	Tahapan Kegiatan	Tempat
1.	Koordinasi peninjauan lokasi PKM dengan Kepala Puskesmas dan Bidan Desa	Puskesmas
2.	Koordinasi dan peninjauan lokasi PKM Kepala Dusun dan Kader Posyandu	Puskesmas
3.	Pengurusan Izin di Dinas Kesehatan dan Puskesmas Binanga dan Puskesmas Rangas	Dinas Kesehatan Kabupaten Mamuju
4.	Penyuluhan kesehatan kepada kader kesehatan dan ibu hamil	Dusun Sese (Wil. Puskesmas Rangas Dan Dusun Tambi (Wil Puskesmas Binanga)
5	Evaluasi	Poltekkes Mamuju
6	Pengurusan HAKI	
7	Pembuatan Laporan	Poltekkes Mamuju

Sumber Daya yang Digunakan dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan dengan pendanaan dari Poltekkes Kemenkes Mamuju. Kegiatan ini menggunakan bahan edukasi seperti leaflet, X-Banner dan spanduk kegiatan. Lembar pertanyaan pre test dan Post

test juga disiapkan untuk mengetahui Tingkat pengetahuan peserta. Setiap kegiatan ini dibantu oleh 3 orang mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Mamuju

HASIL

Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di kedua daerah di Kecamatan Mamuju yaitu di Dusun Sese (Wilayah Kerja Puskesmas Rangas) dan Dusun Tambi (Wilayah Kerja Puskesmas Binanga). Kegiatan di daerah tersebut mendapatkan dukungan oleh pihak puskesmas, koordinator bidan serta warga masyarakat khususnya kader Kesehatan di wilayah tersebut. Adanya peningkatan pengetahuan dan pembentukan Kader terkait Infeksi Hepatitis B. Peningkatan pengetahuan ini dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2. Pengetahuan tentang Hepatitis B di Dusun Sese Kelurahan Rangas

No	Peserta	Pre test	Post test
1	Peserta 01	7	9
2	Peserta 02	7	10
3	Peserta 03	6	9
4	Peserta 04	5	10
5	Peserta 05	5	9
6	Peserta 06	7	10
7	Peserta 07	6	10
8	Peserta 08	5	10
9	Peserta 09	6	10
10	Peserta 10	5	9
Jumlah		59	96
Nilai Rata-Rata		5,9	9,6

Tabel 3. Pengetahuan tentang Hepatitis B di Dusun Tambi Kelurahan Binanga

No	Peserta	Pre test	Post test
1	Peserta 01	5	9
2	Peserta 02	4	7
3	Peserta 03	7	9

No	Peserta	Pre test	Post test
4	Peserta 04	8	10
5	Peserta 05	3	9
6	Peserta 06	7	8
7	Peserta 07	5	10
8	Peserta 08	5	10
Jumlah		44	72
Rata-rata		5,5	9

Kader Kesehatan pada kegiatan di 2 wilayah tersebut sangat antusias dalam mengikuti penyuluhan tentang infeksi Hepatitis B pada ibu Hamil. Namun dari pengamatan hasil pada dusun Tambi yaitu hasil post test dengan nilai 9 lebih tinggi dibandingkan nilai pretest 5,5. Sedangkan di Dusun Sese dengan nilai rata rata pre test 5,9 sedangkan hasil post test Adalah 9,6.

Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di 2 daerah di Kecamatan Mamuju yaitu di Dusun Sese (Wilayah Kerja Puskesmas Rangas) dan Dusun Tambi (Wilayah Kerja Puskesmas Binanga). Kegiatan di daerah tersebut mendapatkan dukungan oleh pihak Puskesmas, koordinator bidan serta warga masyarakat khususnya kader Kesehatan di wilayah tersebut. Kader Kesehatan sebagai ujung tombak di tingkat desa/dusun memiliki potensi strategis sebagai penyambung informasi bagi masyarakat di wilayahnya terhadap target Kesehatan. Khusus pada pengabdian masyarakat ini tentang pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan tentang infeksi Hepatitis B pada ibu hamil.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah disusun maka beberapa luaran dan target capaian yaitu: Pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan monitoring dan evaluasi oleh penanggung jawab pelaksanaan. Monev tersebut dilakukan untuk menjadi pemantauan proses proses yang telah dilaksanakan, capaian yang telah didapatkan dan untuk mengetahui hambatan pelaksanaan dilapangan.



Gambar 2. Kegiatan penyuluhan di Dusun Sese Kab. Mamuju



Gambar 3. Kegiatan PKM di Dusun Tambi, Kab. Mamuju



Gambar 4. Kegiatan PKM di Dusun Tambi Kab. Mamuju

Pada Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini, telah dibuatkan media berupa leaflet yang berisi informasi tentang Hepatitis B, cara pencegahan, pengobatan, dan dampak pada ibu hamil. Media tersebut dalam bentuk Leaflet (Gambar 5) yang telah didaftarkan pada instansi terkait dan mendapatkan HAKI (Gambar 6).



Gambar 5. Leaflet Pengabdian Masyarakat



Gambar 6. HAKI Leaflet

PEMBAHASAN

Infeksi Hepatitis B pada ibu hamil tidak hanya berdampak pada kesehatan ibu, tetapi juga berpengaruh signifikan terhadap luaran kehamilan dan kesehatan bayi. Infeksi HBV merupakan faktor risiko independen terhadap kelahiran prematur dini, meskipun tidak ditemukan hubungan yang bermakna dengan tingkat HBV DNA. Hal ini mengindikasikan bahwa mekanisme terjadinya prematuritas pada ibu dengan HBV kemungkinan melibatkan faktor imunologis, inflamasi, dan respons plasenta, bukan semata-mata tingkat replikasi virus (Zheng et al., 2021).

Perubahan imunologis selama kehamilan, yang ditujukan untuk mempertahankan toleransi terhadap janin, dapat memengaruhi interaksi antara virus dan sistem imun ibu. Meskipun plasenta memiliki mekanisme pertahanan fisik dan imunologis yang kuat, beberapa virus, termasuk HBV, dapat memanfaatkan mekanisme tertentu untuk memengaruhi fungsi plasenta dan meningkatkan risiko komplikasi kehamilan. Kondisi ini menjelaskan mengapa infeksi virus pada kehamilan tetap berpotensi menimbulkan dampak serius meskipun penularan vertikal tidak selalu terjadi (Yu et al., 2022)

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Dusun Sese dan Dusun Tambi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kader kesehatan setelah diberikan penyuluhan tentang infeksi Hepatitis B pada ibu hamil. Peningkatan skor post test dibandingkan pre test menunjukkan bahwa edukasi terstruktur mampu meningkatkan pemahaman kader. Antusiasme dan dukungan dari puskesmas, bidan koordinator, serta masyarakat menjadi faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini. Sebagaimana hasil pengabdian Masyarakat oleh Susanto, dkk menyatakan bahwa terjadi peningkatan

pengetahuan signifikan antara sebelum dan setelah pemberian intervensi penyuluhan hepatitis ([Susanto et al., 2022](#)) dan berdasarkan penelitian Indarti (2021) menyatakan bahwa pengaruh pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang penyakit hepatitis B ([Indarti & Pradani, 2021](#))

Kader kesehatan memiliki peran strategis sebagai agen perubahan di tingkat komunitas. Penyuluhan kesehatan efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan kader Kesehatan ([Ratnasari.Y, Sularti.S, 2022](#)) Dengan pengetahuan yang memadai dan kepercayaan diri yang baik, kader dapat menjadi perpanjangan tangan tenaga kesehatan dalam menyampaikan informasi kepada ibu hamil, sehingga terjadi transfer pengetahuan yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa eliminasi Hepatitis B, khususnya melalui pencegahan penularan dari ibu ke anak, memerlukan pendekatan multidimensi yang mencakup intervensi klinis, kebijakan kesehatan, serta pemberdayaan masyarakat. Integrasi skrining antenatal, terapi antivirus pada ibu berisiko tinggi, imunisasi bayi, dan penguatan edukasi melalui kader kesehatan merupakan strategi yang efektif dan berkelanjutan untuk menurunkan beban Hepatitis B di masyarakat.

Pengetahuan Hepatitis B pada ibu hamil dan Kader dapat dilakukan dengan edukasi seperti dalam bentuk penyuluhan Kesehatan. Bila dilihat dari aspek pencegahan, skrining antenatal dan imunoprofilaksis pada bayi baru lahir terbukti efektif menurunkan risiko MTCT HBV. Namun, di banyak wilayah, keberhasilan program ini masih terhambat oleh rendahnya pengetahuan ibu hamil dan keterbatasan edukasi kesehatan. Studi di berbagai negara menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan ibu hamil tentang HBV relatif rendah, sikap terhadap skrining dan vaksinasi umumnya positif, sehingga intervensi edukasi yang tepat berpotensi memberikan dampak besar ([Al-Busaf et al., 2021](#); [Bierhoff et al., 2021](#))

Sebagai penyampai informasi ditingkat bawah, keberanian dan kepercayaan diri bagi kader sangat diperlukan untuk menghadapi dan berkomunikasi di depan masyarakat (khususnya ibu Hamil). Pengetahuan yang luas dan mendalam tentang infeksi Hepatitis B khususnya pada ibu hamil sangat mereka butuhkan. Sehingga Kader Kesehatan secara sadar mereka mau melakukan Kerjasama ataupun pelaksanaan kegiatan sejenis tersebut di masa mendatang. Jika terbentuk kesepakatan dengan kader infeksi Hepatitis B Kesehatan, maka akan dibuatkan program untuk kegiatan penguatan kader dalam pelaksanaan penyuluhan kesehatan tentang infeksi Hepatitis B pada ibu hamil.

Ibu Hamil menjadi salah satu sasaran di Wilayah Pengabdian masyarakat. Kader akan melaksanakan secara mandiri untuk menyampaikan informasi kepada mereka. Kepercayaan diri dan keluasan pengetahuan dan informasi tentang Infeksi Hepatitis B pada ibu Hamil sangat diperlukan. Pengetahuan ibu hamil tentang dampak Hepatitis B sangat diperlukan untuk menjaga Kesehatan ibu, khususnya pada Kesehatan ibu hamil.

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan cara penyuluhan tentang Infeksi Hepatitis B pada Ibu Hamil. Salah satu cara untuk memudahkan penyampaian kepada masyarakat, diperlukan satu media yang berisi informasi tentang Hepatitis B pada ibu hamil. Sebagaimana hasil penelitian dari Suryani, dkk (2023) mengatakan bahwa penggunaan media leaflet efektif terhadap peningkatan pengetahuan tentang penyakit Hepatitis B pada ibu hamil (Suryani & Tatag Mulyanto, 2023)

Jika sasaran (kader kesehatan) di Wilayah Dusun, mengerti, memahami, dapat mengaplikasikan ilmu yang diterima saat training (pelatihan) dalam kehidupan sehari-hari dan diharapkan dapat terjadi transfer knowledge (transfer ilmu pengetahuan) dari kader kesehatan terhadap masyarakat sekitar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Terjadi peningkatan rerata skor pengetahuan hepatitis antara sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan kepada kader dan ibu Hamil. Pendidikan Kesehatan bagi kader dan ibu hamil perlu dilaksanakan secara rutin, kerja sama lintas sektoral antara Institusi Poltekkes Kemenkes Mamuju dengan puskesmas perlu ditingkatkan dan dilaksanakan secara rutin terjadwal. Pembentukan Tim Penyakit infeksi sangat diperlukan di institusi Poltekkes dan di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Mamuju yang telah memfasilitasi dana kegiatan. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pimpinan Puskesmas Binanga dan Rangas atas dukungan dalam memfasilitasi penulis kepada tenaga Kesehatan dan kader di Lokasi pelaksanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Busaf, S., Al-Harhi, R., Al-Naamani, K., Al-Zuhaibi, H., & Priest, P. (2021). Risk Factors for Hepatitis B Virus Transmission in Oman. *Oman Medical Journal*, 36(4), e287–e287. <https://doi.org/10.5001/omj.2021.99>
- Bierhoff, M., Hashmi, A. H., Pateekhum, C., Jiraporncharoen, W., Wiwattanacharoen, W., Paw, M., Nosten, F. H., Rijken, M. J., Van Vugt, M., McGready, R., & Angkurawaranon, C. (2021). A mixed-methods evaluation of hepatitis B knowledge, attitudes, and practices among migrant women in Thailand. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 525. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03914-2>
- Connors, E. E., Panagiotakopoulos, L., Hofmeister, M. G., Spradling, P. R., Hagan, L. M., Harris, A. M., Rogers-Brown, J. S., Wester, C., & Nelson, N. P. (2023). Screening and Testing for Hepatitis B Virus Infection: CDC Recommendations - United States, 2023. *MMWR. Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports*, 72(1), 1–25. <https://doi.org/10.15585/mmwr.rr7201a1>
- Dagneu, M., Million, Y., Destaw, B., Adefris, M., Moges, F., & Tiruneh, M. (2020). Knowledge, Attitude, and Associated Factors Towards Vertical Transmission of Hepatitis B Virus Among Pregnant Women Attending Antenatal Care in Tertiary Hospitals in Amhara Region, Northwest Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Women's Health, Volume 12*, 859–868. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S273560>
- Howell, J., Pedrana, A., Schroeder, S. E., Scott, N., Aufegger, L., Atun, R., Baptista-Leite, R., Hirnschall, G., 't Hoen, E., Hutchinson, S. J., Lazarus, J. V., Olufunmilayo, L., Peck, R., Sharma, M., Sohn, A. H., Thompson, A., Thursz, M., Wilson, D., & Hellard, M. (2021). A global investment framework for the elimination of hepatitis B. *Journal of Hepatology*, 74(3), 535–549. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2020.09.013>
- Indarti, N., & Pradani, N. N. W. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan Ibu Hamil tentang Penyakit Hepatitis B di Puskesmas Manggar Baru Balikpapan. *Jurnal Kebidanan*, 13(02 SE-Articles), 243–253. <https://ejurnal.stikeseub.ac.id/index.php/jkeb/article/view/692/495>
- Khue, P. M., Thuy Linh, N. T., Vinh, V. H., Dung, L. V., & Nguyen Van, B. (2020). Hepatitis B Infection and Mother-to-Child Transmission in Haiphong, Vietnam: A Cohort Study with Implications for Interventions. *BioMed Research International*, 2020, 1–21. <https://doi.org/10.1155/2020/4747965>
- Mahmud, A., & Haninggar, R. D. (2021). Prevalence of Reactive HBsAg in Pregnant Women at Binanga Health Center Mamuju Regency. *Urban Health*, 3(1), 48–53. https://www.academia.edu/89567797/Prevalence_of_Reactive_HBsAg_in_Pregnant_Women_at_Binanga_Health_Center_Mamuju_Regency

- Ratnasari.Y, Sularti.S, W. . (2022). Upaya Kewaspadaan Dini Terhadap Penyebaran Penyakit Hepatitis Melalui Kegiatan Penyuluhan Kesehatan Kepada Kader Kesehatan Di Kecamatan Selogiri, Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 01(02), 82–87. <https://www.journal.uniba.ac.id/index.php/jpm/article/view/319/201>
- Rybicka, M., & Bielawski, K. P. (2020). Recent Advances in Understanding, Diagnosing, and Treating Hepatitis B Virus Infection. *Microorganisms*, 8(9), 1416. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8091416>
- Sirilert, S., & Tongsong, T. (2021). Hepatitis B Virus Infection in Pregnancy: Immunological Response, Natural Course and Pregnancy Outcomes. *Journal of Clinical Medicine*, 10(13), 2926. <https://doi.org/10.3390/jcm10132926>
- Suryani, S., & Tatag Mulyanto. (2023). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA LEAFLET TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG PENYAKIT HEPATITIS B PADA IBU HAMIL. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 9(4), 332–339. <https://doi.org/10.33023/jikep.v9i4.1652>
- Susanto, N., Alvira, N., Pascawati, Sahayati, S., Yuningrum, H., Setiawan, Jeshelpsi, A. F., & Rasyid, A. V. F. (2022). Penguatan pencegahan penyakit hepatitis akut melalui penyuluhan di Kelurahan Purwobinangun, Kapanewon Pakem. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 9–17. <https://jaskesmas.respati.ac.id/index.php/JAS>
- Unal, C., Tanacan, A., Ziyadova, G., Fadiloglu, E., & Beksac, M. S. (2019). Effect of viral load on pregnancy outcomes in chronic hepatitis B infection. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 45(9), 1837–1842. <https://doi.org/10.1111/jog.14065>
- Yu, W., Hu, X., & Cao, B. (2022). Viral Infections During Pregnancy: The Big Challenge Threatening Maternal and Fetal Health. *Maternal-Fetal Medicine*, 4(1), 72–86. <https://doi.org/10.1097/FM9.0000000000000133>
- Zheng, S., Zhang, H., Chen, R., Yan, J., & Han, Q. (2021). Pregnancy complicated with hepatitis B virus infection and preterm birth: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 513. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03978-0>