



Screening for Hepatitis B and Sphylis in the Working Area of the Waena Health Center

Hasmi^{1*}, Sarce Makaba², Ricky Lazarus Rumboirusi³

^{1,2}Master of Public Health Science Study Program, Cenderawasih University

³Medical Science Study Program, FKU Cenderawasih University

Corresponding Author: Hasmi hasmiuncen@yahoo.co.id

ARTICLE INFO

Keywords: Hepatitis B, Syphilis, Pregnant Women, Screening

Received : 28, July

Revised : 24, August

Accepted: 26, September

©2024 Uncen, Makaba, Rumboirusi: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

This service aims to detect Hepatitis B and Syphilis in pregnant women. The form of activity is to screen pregnant women using the Hepatitis B and Syphilis Rapid Diagnosis test kit, then pre and post screening counseling is provided. screening activity from May 16 to June 16, 2024.. The results of the service were obtained from 87 pregnant women who were screened, 4 people tested positive for Hepatitis B (4.6%) and 5 people tested positive for Syphilis (5.7%), this result is considered high. Pregnant women with the highest positive hepatitis B are <25 years old, Papuan ethnicity, high school education, highest pregnant women's occupation Housewives (IRT) and unmarried status. Pregnant women with the highest positive Sphylis are <25 years old, Papuan tribe, junior high school graduation education, the highest private pregnant women's occupation and unmarried status.

Screening Hepatitis B dan Sphylis di Wilayah Kerja Puskesmas Waena Kota Jayapura

Hasmi^{1*}, Sarce Makaba², Ricky Lazarus Rumboirusi³

^{1,2}Master of Public Health Science Study Program, Cenderawasih University

³Medical Science Study Program, FKU Cenderawasih University

Corresponding Author: Hasmi hasmiuncen@yahoo.co.id

ARTICLE INFO

Kata kunci: Hepatitis B, Sifilis, Pregnant Women, Screening

Received : 28, Juli

Revised : 24, Agustus

Accepted: 26, September

©2024 Uncen, Makaba, Rumboirusi: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



ABSTRAK

Pengabdian ini bertujuan untuk mendeteksi Hepatitis B dan Sifilis pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Waena. Bentuk kegiatan tersebut adalah dengan melakukan skrining ibu hamil menggunakan alat tes Rapid Diagnosis. Kegiatan skrining ini dilaksanakan dengan terjun langsung ke lapangan secara aktif mulai tanggal 16 Mei hingga 16 Juni 2024, dengan harapan dapat menarik lebih banyak ibu hamil. Hasil pengabdian menemukan bahwa dari 87 ibu hamil yang diperiksa positif Hepatitis B 4 (4,6%) dan Sifilis 5 (5,7%). Semua wanita hamil yang positif Hepatitis B dan Sifilis dirawat dan diberi konseling. Deteksi dini Hepatitis B dan Sifilis mencegah kematian dan efek teratogenik, melahirkan anak BBLR pada ibu hamil.

PENDAHULUAN

Hepatitis B dan Sifilis adalah penyakit yang dapat menyebabkan infeksi kronis dan berisiko tinggi kematian. Virus hepatitis B dan Sifilis ini ditularkan melalui kontak dengan darah atau cairan tubuh dari orang yang terinfeksi (Nurhidayati et al., 2019). *World Health Organization* (WHO) prediksi 240 juta orang secara kronis terinfeksi hepatitis B dan lebih dari 780.000 orang meninggal setiap tahun akibat komplikasi dari hepatitis B, termasuk sirosis dan kanker hati. Setiap tahun terdapat 5,3 juta ibu hamil. hepatitis B (HBsAg) reaktif pada ibu hamil rata rata mencapai 2,7% dan setiap tahun diprediksi ada 150 ribu bayi yang 95% berpotensi mengalami hepatitis kronis (sirosis atau kanker hati) pada 30 tahun ke depan (WHO, 2021). Kejadian hepatitis B di Asia Tenggara ada 1.380.000 kasus lebih dari 5,6% dari total populasi dengan 300.000 kematian per tahun dengan prevelensi hepatitis B di Asia Tenggara termasuk tinggi yaitu lebih dari 8%. Indonesia termasuk daerah dengan tingkat endemisitas tinggi serta termasuk dalam prevalensi tinggi yaitu lebih dari 8 % (WHO, 2021). Prevalensi hepatitis B di Indonesia sebanyak 24 juta penduduk dan terdapat 50 ribu lebih ibu hamil yang hepatitis B dan 35.757 bayi lahir positif hepatitis B. Papua adalah provinsi dengan prevalensi hepatitis tertinggi di Indonesia, yakni sebesar 0,66% (Kemenkes RI, 2022).

Kasus Sifilis di Indonesia tahun 2022, menembus angka 20.783 kasus dan tertinggi ditemukan pada kelompok usia 25-49 tahun sebesar 63 persen dan ibu hamil adalah kelompok berisiko dengan proporsi 27% atau sebanyak 5.590 dan yang sudah mendapat penyuluhan berkisar 2.227 (39,8%)(Antara, 2023). Virus hepatitis B dapat ditularkan dari pengidap kepada orang lain melalui hubungan seksual, kontak darah yang terkontaminasi HBV, transfusi darah, pasien hemodialisis, tatto permanen dan tindik, akupuntur, dan terpapar peralatan yang terkontaminasi virus hepatitis B. (Sukmawati et al., 2022). Usia ibu hamil, tingkat pendidikan dan pekerjaan berkorelasi kuat dengan pengetahuan seseorang terhadap risiko penyakit. (Jalaluddin, 2018). Perilaku ibu sebelum hamil dalam seks bebas, pergaulan bebas, dapat menyebabkan infeksi hepatitis B (Hidayah and Afridah, 2023). Meskipun telah dilakukan berbagai Upaya tetapi kasus hepatitis B khususnya pada ibu hamil masih tinggi di Indonesia (Kemenkes RI, 2022). Data Dinas Kesehatan Kota Jayapura, tahun 2021 dari 913 ibu hamil yang diperiksa terkonfirmasi 27 hepatitis B dan tahun 2022 dari 656 ibu hamil diketahui yang terkonfirmasi hepatitis B ada 24 dan merndapat rujukan (Dinkes Kota Jayapura 2022).

Berdasarkan data dan laporan dari Dinas Kesehatan Kota Jayapura tahun 2021 bahwa jumlah pasien yang berkunjung ke fasilitas kesehatan yaitu 5.759 orang, pasien yang di tes sifilis sebanyak 4.879 orang dan pasien sifilis yang diobati sebanyak 307 orang. Jumlah wanita pekerja seks (WPS) sebanyak 1.867, waria sebanyak 8 orang, lelaki seks dengan lelaki (LSL) sebanyak 33 orang, pasangan risiko tinggi sebanyak 108 orang, pelanggan pekerja seks sebanyak 96 orang dan lain-lain sebanyak 2.762 orang (Dinkes Kota Jayapura, 2021). Kota Jayapura memiliki 14 Puskesmas dan jumlah penderita hepatitis B terbanyak di Puskesmas Waena. Data per Agustus 2023, dari 397 ibu hamil yang diperiksa terdapat 12 positif hepatitis B (Dinkes, 2022).

Penyakit Infeksi Menular seksual pada ibu hamil seperti Hepatitis B dan Sifilis adalah Permasalahan utama karena kasus hepatitis B dan sifilis bisa meningkatkan mortalitas dan menyebabkan efek teratogenik serta insidensi untuk terjadinya berat bayi lahir rendah dan premature lebih tinggi. Dimana diabetes gestasional, perdarahan ante partum dan persalinan premature lebih sering terjadi pada infeksi hepatitis B kronik . Kelahiran premature meningkat sebesar 25-35%, yang kemungkinan disebabkan karena keadaan penyakitnya berat, pengaruh virus dan bakteri pada janin atau plasenta (Kemenkes, 2020). Begitupula pada Sifilis yang menimbulkan kondisi cukup parah misalnya infeksi otak (neurosifilis), kecacatan tubuh (guma). Pada populasi ibu hamil yang terinfeksi sifilis, bila tidak diobati dengan adekuat, akan menyebabkan 67% kehamilan berakhir dengan abortus, lahir mati, atau infeksi neonatus (sifilis kongenital). Infeksi sifilis pada populasi ibu hamil, bila tidak diobati dengan adekuat, dapat menyebabkan lahir mati dan abortus (40%), kematian perinatal (20%), berat badan lahir rendah (BBLR) atau infeksi neonatus (20%). Untuk melindungi janin dalam kandungan, perlu dilakukan Screening dan penanganan sifilis pada ibu hamil. Secara global/internasional telah ditetapkan target untuk mengeliminasi sifilis kongenital(Kemenkes RI., 2013). Ibu hamil di Puskesmas Waena Kota Jayapura dipilih sebagai subyek penelitian karena tingginya kejadian hepatitis B walaupun upaya pencegahan sudah dilakukan oleh pihak puskesmas Waena tersebut namun kejadian hepatitis B pada ibu hamil di Puskesmas Waena masih tinggi, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan pengabdian Screening dan Penyuluhan Hepatitis B dan Sifilis Pada Ibu Hamil di Puskesmas Waena Kota Jayapura Provinsi Papua”.

PELAKSANAAN DAN METODE

Screening Penyakit

Screening atau skrining penyakit merupakan proses sistematis untuk mengidentifikasi individu apakah menderita penyakit tertentu dengan tujuan menemukan penderita penyakit secara dini dan mengobati secara dini

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Ibu hamil yang discreening Hepatitis B di Puskesmas Waena

Karakteristik	Hepatitis B	%	Negatif	%		%
Umur Ibu						
<25 tahun	2	5	38	95	40	100
25-35 tahun	1	2,6	37	97,4	38	100
>35 tahun	1	11,1	8	88,9	9	100
Suku						
Papua	3	6,5	43	93,4	46	100
Non Papua	1	2,43	40	97,5	41	100

Pendidikan						
Ibu	0	0	5	100	5	100
SD	0	0	7	100	7	100
SMP	4	9,5	38	90,4	42	100
SMA	0	0	33	100	33	100
PT						
Pekerjaan Ibu						
IRT	4	6,6	56	93,3	60	100
Swasta	0	0	15	100	15	100
PNS	0	0	8	100	8	100
Lainnya	0	0	4	100	4	100
Status						
Menikah	4	8,8	41	91	45	100
Belum Menikah	0	0	42	100	42	100
Sudah Menikah						
Total	4	4,6	83	95,4	87	100

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa ibu hamil yang tertinggi positif hepatitis B adalah usia <25 tahun 2 (5%), suku Papua 3(6,5%), Pendidikan tertinggi adalah tamatan SMA sebanyak 4(9,5%), Pekerjaan ibu hamil tertinggi Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 4 (6,6%) dan status belum menikah tertinggi 4 (8,8%).

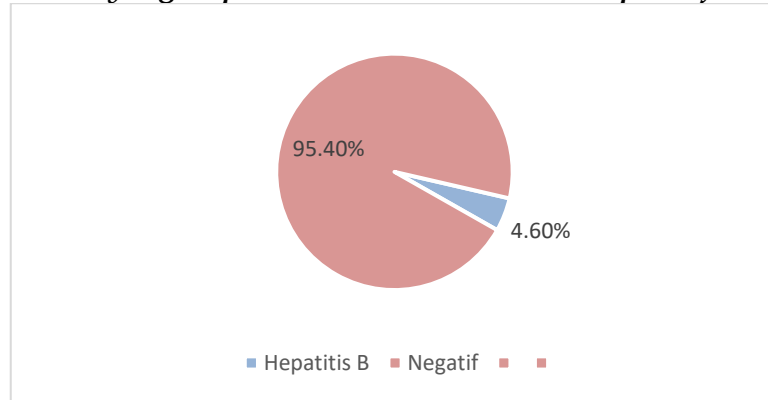
Tabel 2. Karakteristik Ibu hamil yang discreening Sifilis di Puskesmas Waena

Karakteristik	Sifilis	%	Negatif	%		%
Umur Ibu						
<25 tahun	3	7,5	37	92,5	40	100
25-35 tahun	2	5,3	36	94,7	38	100
>35 tahun	0	0	1		9	100
Suku						
Papua	3	6,5	43	94,4	46	100
Non Papua	2	4,9	38	95,1	41	100
Pendidikan						
Ibu	0	0	5	100	5	100
SD	1	14,2	6	85,8	7	100
SMP	3	7,1	39	92,9	42	100
SMA	1	3,03	32	96,97	33	100
PT						
Pekerjaan Ibu						
IRT	3	5	55	95	60	100

Swasta	2	13,3	13	86,7	15	100
PNS	0	0	8	100	8	100
Lainnya	0	0	4	100	4	100
Status Menikah						
Belum Nikah	4	8,9	41	91,1	45	100
Sudah Nikah	1	2,4	41	97,6	42	100
Total	5	5,7	82	94,3	87	100

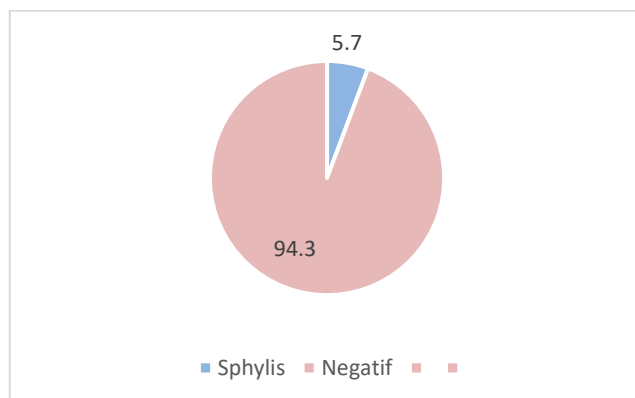
Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa ibu hamil yang tertinggi positif Sifilis adalah usia <25 tahun 3 (7,5%), suku Papua 3 (6,5%), Pendidikan tertinggi adalah tamatan SMP sebanyak 1(4,2%), Pekerjaan ibu hamil tertinggi swasta sebanyak 2 (13,3%) dan status belum menikah tertinggi 4 (8,9%).

Proporsi Ibu hamil yang Hepatitis B berdasarkan hasil positif dan negative



Berdasarkan grafik di atas diketahui bahwa dari 87 ibu hamil yang diperiksa yang positif Hepatitis B 4(4,6%) dan negative 83(95,4%).

Proporsi ibu hamil yang Sifilis berdasarkan hasil positif dan negative



Berdasarkan grafik di atas diketahui bahwa 87 ibu hamil yang diperiksa yang positif Sifilis 5(5,7%) dan negative (82) 94,3%

PEMBAHASAN

Hasil pengabdian ini menemukan bahwa proporsi ibu hamil positif Hepatitis B yang berumur < 25 tahun lebih tinggi yakni 2 (5%) dibandingkan kelompok umur 25-35 tahun dan > 35 tahun. Hasil Screening ini sama dengan yang ditemukan oleh surya Atmaja bahwa dari 14 ibu hamil yang positif hepatitis B, terdapat 11 (78,6%) yang berumur < 25 tahun (dewasa muda) dibandingkan umur \geq 25 tahun (dewasa tua) (Widiyanti Surya Atmaja, 2012). Begitupula proporsi ibu hamil yang positif Sifilis lebih tinggi pada umur <25 tahun yakni 3 (7,5%) dibandingkan dengan umur 25-35 tahun dan > 35 tahun. Hasil pengabdian ini sama dengan hasil penelitian Patanduk dkk, bahwa ibu hamil yang positif sifilis yang berumur 25-49 tahun lebih tinggi yakni 60 (67,4%) dibandingkan usia < 25 tahun dan > 50 tahun (Patanduk et al., 2022). Hasil Surveilans Terpadu Biologis dan Perilaku (STBP) yang merupakan bagian dari surveilans HIV/AIDS dan Infeksi Menular Seksual, menunjukkan bahwa pada tahun 2018 dilakukan survei di 23 kabupaten/kota di 11 provinsi di Indonesia. Hasilnya, 7% remaja mengaku pernah berhubungan seksual, dan 4% pernah mencoba menggunakan narkoba. Infeksi menular seksual seperti hepatitis B dan sifilis menjadi salah satu dari sepuluh penyebab utama penyakit pada pria dewasa muda serta penyebab kedua terbesar pada wanita dewasa muda di negara berkembang. Kelompok usia 15-24 tahun menyumbang 25% dari seluruh kasus IMS baru. Kasus IMS yang terdeteksi hanya mencakup 50%-80% dari seluruh kasus yang ada, mencerminkan keterbatasan dalam deteksi dini serta kurangnya pencatatan dan kepedulian terhadap IMS (Kemenkes RI, 2019). Usia di bawah 25 tahun dianggap rentan terinfeksi hepatitis B dan sifilis, karena masa muda adalah periode kritis dalam perkembangan individu yang melibatkan banyak perubahan biologis, psikologis, dan sosial. Perubahan ini sering memicu konflik internal maupun eksternal, dan jika tidak diatasi dengan baik, dapat menyebabkan perilaku berisiko yang berdampak pada masalah kesehatan. (Stefancia & Ivana Devitasa, 2022)

Hasil pengabdian ini menemukan bahwa proporsi suku Papua lebih tinggi terinfeksi hepatitis B yaitu 3 (6,5%) dibandingkan dengan suku Non Papua. Hasil pengabdian ini sama dengan hasil penelitian Hervina Kole di Puskesmas Waena bahwa suku Papua lebih banyak yang terinfeksi Hepatitis B yakni 8 (66.7%) dibandingkan dengan suku non Papua (Kole et al., 2024). Penelitian yang dilakukan oleh Cui dkk diketahui bahwa 327 orang dari 513 ibu hamil dengan HBsAg positif disebabkan oleh faktor geografi, variasi, dan perbedaan praktik budaya. Perbedaan ras, suku, atau etnis mempengaruhi kerentanan penyakitnya. Setiap suku atau etnis tertentu memiliki budaya tertentu yang dianutnya (Yu et al., 2022)(Cui et al., 2017). Kebiasaan yang merupakan salah satu bentuk budaya dapat secara langsung maupun tidak langsung membawa agen penyakit atau menimbulkan faktor predisposisi suatu penyakit (Hasmi, 2021). Praktik budaya tersebut berkaitan dengan PHBS masyarakat meliputi perilaku makan gizi seimbang, pola minum sesuai standar kebutuhan tubuh, interaksi seksual, dan perilaku pemanfaatan fasilitas kesehatan serta perilaku pencegahan penyakit (Siswanto & Evi Octavianur, 2020). Setiap suku atau etnis tertentu memiliki budaya tertentu yang dianutnya.

Kebiasaan yang merupakan salah satu bentuk budaya dapat secara langsung maupun tidak langsung membawa agen penyakit atau menimbulkan faktor predisposisi suatu penyakit yang menyebabkan perilaku budaya menjadi suatu penyakit genetik akibat praktik budaya. Hal tersebut juga ditemukan pada prevalensi hepatitis B yang juga dapat dilihat pada populasi etnis Tionghoa di Amerika Serikat, di mana prevalensi VHB kronis lebih tinggi dibandingkan dengan populasi kulit putih di Amerika Serikat. Situasi yang sama juga terjadi di Selandia Baru di mana prevalensi hepatitis B lebih tinggi pada populasi Maori dibandingkan dengan kelompok kulit putih asal Eropa. Faktor genetik, yaitu Human Leucocyte Antigen (HLA), juga tampaknya berhubungan dengan tingginya insiden hepatitis B (Surya I et al., 2017).

Proporsi Pendidikan SD, SMP dan SMA yang positif hepatitis B dan Sifilis lebih tinggi dibandingkan ibu hamil yang pendidikan perguruan tinggi. Hasil pengabdian ini sama dengan temuan Rani Atmaja tahun 2022 bahwa pendidikan SD-SMA lebih tinggi 38 (90,5 %) terkena hepatitis B dibandingkan dengan yang Pendidikan Perguruan Tinggi (Widiyanti Surya Atmaja, 2022). Hal serupa ditemukan Indriani bahwa pendidikan berhubungan dengan kejadian hepatitis B pada ibu hamil (Indriani & Anggraini, 2021). Jika pendidikan seseorang rendah biasanya pengetahuan juga mayoritas rendah. Menurut Notoatmojo dalam Hasmi bahwa Pendidikan berkorelasi dengan pengetahuan (Hasmi, 2021). Proporsi pekerjaan ibu yang terkonfirmasi Hepatitis B dan Sifilis lebih tinggi pada ibu dengan pekerjaan ibu rumah tangga. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Sarwinanti di Cangkringan Kabupaten Sleman Yogyakarta yang menemukan bahwa proporsi ibu bekerja sama dengan ibu yang tidak bekerja. Seseorang yang bekerja memiliki resiko yang sama dengan seseorang yang tidak bekerja untuk terinfeksi IMS. Artinya seseorang yang tidak bekerja tidak akan lebih beresiko untuk terkena IMS, begitu juga dengan yang sebaliknya. Hal ini dapat terjadi disebabkan karena dimungkinkan dengan jumlah responden yang sedikit akan mempengaruhi hasil sehingga pekerjaan tidak berhubungan dengan kejadian IMS. Selain itu masih ada faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil tersebut adalah faktor perilaku seseorang dapat mempengaruhi kejadian IMS, dalam kebersihan diri setiap hari juga dapat mempengaruhi kejadian IMS (Sarwinanti, 2015).

Hasil Screening ini menemukan ibu hamil yang terkonfirmasi hepatitis B dan Sifilis lebih tinggi pada yang belum menikah, pengabdian ini sama dengan hasil penelitian Hervina Kole yang menemukan bahwa ibu hamil yang belum menikah lebih banyak ditemukan positif Hepatitis B dan Sifilis (Kole et al., 2024). Pasangan seks adalah orang yang terlibat dalam hubungan seksual. Aktivitas seksual biasanya dilakukan oleh pasangan suami istri. Namun jika aktivitas seksual itu dilakukan diluar status nikah maka merupakan salah satu cara penyebaran penyakit menular termasuk hepatitis B dan Sifilis, karena pasangan yang tidak menikah biasanya tidak setia. Hubungan seksual merupakan salah satu jalur penularan virus hepatitis B, sehingga semakin banyak pasangan seksual maka semakin besar pula risiko penularannya. Orang yang berganti-ganti pasangan dapat lebih mudah tertular virus hepatitis B (Sukmawati et al., 2011). Adanya riwayat hepatitis B pada pasangan seksual memiliki

kemungkinan 12.143 kali lebih besar untuk terserang hepatitis B dibandingkan dengan pasangan seksual yang tidak menderita hepatitis B. Penularan virus hepatitis B melalui darah atau cairan tubuh yang mengandung virus hepatitis B (Susanti et al., 2017). Dalam pengabdian ini, ibu hamil sebelum di screening diberikan konseling atau penyuluhan, tentang pentingnya screening, selain tetap menjaga kesehatan ibu hamil, juga menjaga agar ibu hamil nanti melahirkan tanpa komplikasi, juga menjaga anak didalam kandungan agar tetap sehat. Ibu hamil setelah di konseling, menerima dan menyambut gembira kegiatan pengabdian ini dan terlihat dari ibu hamil yang dikonseling pre test, semua bersedia di screening.

KESIMPULAN

1. Ibu hamil yang tertinggi positif hepatitis B adalah usia <25 tahun, Suku Papua, Pendidikan SMA, Pekerjaan ibu hamil tertinggi Ibu Rumah Tangga (IRT) dan status belum menikah.
2. Ibu hamil yang tertinggi positif Sphylis adalah usia <25 tahun, Suku Papua, Pendidikan tamatan SMP, Pekerjaan ibu hamil tertinggi swasta dan status belum menikah.
3. Ibu Hamil yang positif Hepatitis B 4 (4,6%) dan yang positif Sifilis adalah 5 (5,7%).

REKOMENDASI

1. Peningkatan Edukasi dan Sosialisasi: Tingkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya skrining Hepatitis B dan Sifilis melalui kampanye kesehatan dan sosialisasi di media sosial.
2. Konseling Praskrining: Berikan informasi yang jelas tentang risiko, manfaat, dan prosedur skrining kepada pasien sebelum dilakukan skrining.
3. Aksesibilitas Layanan Skrining: Jam Operasional yang Fleksibel: Pertimbangkan jam operasional yang lebih fleksibel, termasuk layanan pada akhir pekan, untuk menjangkau lebih banyak pasien.
4. Lokasi Skrining Mobile: Sediakan layanan skrining keliling (mobile) di komunitas untuk masyarakat yang jumlah kunjungan ke puskesmasnya rendah.

Perlu dilakukan screening ke tempat yang tidak terjangkau pelayanan kesehatan, sehingga banyak ibu hamil yang bisa ditemukan Hepatitis B dan Sifilis, sehingga bisa ditemukan dan diobati lebih dini, guna mencegah kematian dan komplikasi kehamilan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Waena yang bersedia di screening dan dikonseling pada saat pengabdian. Terima kasih kepada Kepala Puskesmas Waena dan Dinas kesehatan Kota Jayapura yang memberikan izin kepada Tim Pengabdian untuk melakukan screening. Terima kasih kepada LPPM Universitas Cenderawasih yang telah memberikan pembiayaan kegiatan screening.

DAFTAR PUSTAKA

- Antara, 2023, Kemenkes temukan 20.783 kasus sifilis di sepanjang tahun 2022, diakses 19 Februari 2024, <https://www.antaraneews.com/berita/3534693/kemenkes-temukan-20783-kasus-sifilis-di-sepanjang-tahun-2022>
- Cui, F., Shen, L., Li, L., Wang, H., Wang, F., Bi, S., Liu, J., Zhang, G., Wang, F., Zheng, H., Sun, X., Miao, N., Yin, Z., Feng, Z., Liang, X., & Wang, Y. (2017). Prevention of Chronic Hepatitis B after 3 Decades of Escalating Vaccination Policy, China. *Emerging Infectious Diseases*, 23(5), 765–772. <https://doi.org/10.3201/eid2305.161477>
- Dinkes, Kota Jayapura, 2022. *Profil Kesehatan Kota Jayapura 2021*. Dinkes Kota Jayapura.
- Dinkes Kota Jayapura, 2021 Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kota Jayapura. Pelayanan Infeksi Menular Seksual (IMS). Jayapura Januari-Desember 2021.
- Hasmi. (2021). *The Relationship between Tribes , Duration of Contraceptive Use and Parity with the Incidence of Cervical Cancer at Dok II Jayapura Regional General Hospital in 2021*. 4531, 155–161. <https://gssrr.org/index.php/JournalOfBasicAndApplied/search/index?query=&dateFromYear=2021&dateFromMonth=1&dateFromDay=1&dateToYear=&dateToMonth=&dateToDay=&authors=hasmi>
- Hasmi. (2021). *Factors Associated with Cervical Cancer at the Regional Public Hospital Dok II Jayapura in 2021*. 4531, 62–69.
- Hasmi, Rosmin T, Septevanus R, 2023, Screening IVA test pada pegawai Universitas Cenderawasih, *Jurnal Pengabdian Papua* Vol. 7 no. 3 tahun 2023
- Hidayah, A. N., & Afridah, W. (2023). Jurnal Multidisiplin Indonesia Literature Review: Faktor Penyebab Hepatitis B Pada Ibu Hamil. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(3). <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i3.180>
- Jalaluddin, S. (2018). Transmisi Vertikal Virus Hepatitis B. *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 1–191.
- Kemenkes RI. (2019). Survei Terpadu Biologis dan Perilaku (STBP) 2018-2019. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 5(3), 248–253.

- Kole, H., Medyati, N., Makaba, S., Piter Irab, S., & Sentani Abepura Jayapura Papua, R. (2024). Revealing the Dominant Risk Factor for Hepatitis B in Pregnant Women at the Waena Health Center, Jayapura City. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR) International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 73(1), 311-326. <https://gssrr.org/index.php/JournalOfBasicAndApplied/index>
- Kemenkes RI. (2022). Kemenkes RI 2022. *Journal of Chemical Information*, 53(9), 1689-1699. https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/PROFIL_KESEHATAN_2018_1.pdf
- Kemenkes RI, 2013, Pedoman tata laksana sifilis untuk pengendalian sifilis di layanan dasar <https://platform.who.int/docs/default-source/mca-documents/policy-documents/guideline/IDN-RH-43-01-GUIDELINE-2013-ind-Guideline-of-Management-of-Sypilis-for-Syphilis-Control-in-Basic-Health-Service.pdf>
- Nurhidayati, Afrianty Gobel, F., & Kurnesih, E. (2019). Faktor Risiko Hepatitis B Pada Ibu Hamil Di Kota Makassar Tahun 2019. *Journal of Muslim Community Health*, 2(3), 22-45.
- Patanduk, E., Medyati, N., Assa, I., Tuturop, K. L., Tambing, Y., Mamoribo, S. N., Epidemiologi, J., Masyarakat, K., Cenderawasih, U., Lingkungan, J. K., Kerja, K., Reproduksi, J. K., & Kesehatan, J. P. (2022). *FAKTOR RISIKO KEJADIAN SIFILIS PADA PASIEN DI PUSAT KESEHATAN REPRODUKSI KOTARAJA JAYAPURA*. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/index>
- Sarwinanti. (2015). *HUBUNGAN ANTARA USIA, PEKERJAAN, PENDIDIKAN DAN PENGETAHUAN DENGAN KEJADIAN INFEKSI MENULAR SEKSUAL (IMS)*.
- Siswanto, & Evi Octavianur. (2020). *Epidemiologi Penyakit Hepatitis B*. Mulawarman University.
- Stefanicia, & Ivana Devitasa. (2022). HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN, USIA, JENIS KELAMIN, DAN KESEHATAN MENTAL DENGAN PERILAKU BERISIKO TERKENA INFEKSI MENULAR SEKSUAL PADA REMAJA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MENTENG PALANGKA RAYA. *Jurnal Surya Medika*, 8(2), 291-295.
- Sukmawati, E Budiati, NSA Hermawan, A Karyus, & Pramudho. (2011). Faktor Risiko Kejadian Infeksi Virus Hepatitis B pada Ibu Hamil. *J Ilm Permas*. 2022;12(4):1067 - 1072. . *Jurnal Ilmiah Permas*, 2(4), 1123-1132.

- Surya I, Mulyana R, & Widiyanti E. (2017). *Kehamilan dengan Hepatitis B* (1st ed., Vol. 1). Sagung Seto.
- Susanti, S. F., Sernita, & Firdayanti. (2017). DETEKSI PENYAKIT HEPATITIS-B PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS ABELI KOTA KENDARI. *Biowallace*, 4(1), 572–575.
- Sukmawati, Budiati, E., Hermawan, N. S. A., Karyus, A., & Pramudho, K. (2022). Faktor Risiko Kejadian Infeksi Virus Hepatitis B pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Permas*, 12(4), 1067 – 1072.
- Widiyanti Surya Atmaja, R. (n.d.). *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN HEPATITIS B PADA IBU HAMIL*.
- WHO. (2021). *Hepatitis B*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>.
- Yu, M., Song, D., Zhang, T., Yao, T., Chen, Y., Liu, Y., Peixoto, E., Xu, J., Li, Z., Yang, J., Li, C., & Cui, Z. (2022). High risks of HIV transmission for men sex worker – a comparison of profile and risk factors of HIV infection between MSM and MSW in China. In *BMC Public Health* (Vol. 22, Issue 1). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13264-z>