

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN HEPATITIS B PADA IBU HAMIL  
DI WILAYAH DKI JAKARTA TAHUN 2015 - 2016**

**RISK FACTORS FOR HEPATITIS B EVENTS IN PREGNANT WOMEN  
IN THE DKI JAKARTA REGION 2015 – 2016**

Pratono<sup>1</sup>, Asri C. Adisasmita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

<sup>2</sup>Bagian Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

**ABSTRACT**

Hepatitis B is a major cause of chronic liver disease and can cause cirrhosis, liver failure and hepatocellular carcinoma in 15-40% of the population. As many as two billion of the world's population are infected with Hepatitis B. A total of 240 million of them suffer from chronic hepatitis B and 780,000 people die from acute and chronic complications of Hepatitis B. Transmission of Hepatitis B is different in various parts of the world. In developed countries, Hepatitis B transmission is mostly through horizontal transmission, while in developing countries transmission of hepatitis B is 90% through vertical transmission. The study was a cross-sectional study of pregnant women who underwent Ante Natal Care (ANC) examinations in Puskesmas in DKI Jakarta for the period of February 2015 - July 2016. Diagnosis was made through examination of venous blood samples and examined using a Rapid Diagnostic Test that had been certified by BPOM. Based on the results of multivariable analysis, it was found that pregnant women working in the non-formal field would tend to be protected 27% greater than Hepatitis B infection with OR = 0.73 (95% CI = 0.56 - 0.94). It was also found that pregnant women who had blood transfusions had a risk of 28.6 times greater risk of getting Hepatitis B with an OR = 28.62 (95% CI = 7.67 - 106.7). Pregnant women who have > 1 sex partner and who live at home with Hepatitis B patients at 21.4 and 20.4 times greater risk of getting Hepatitis B with OR = 21.47 (95% CI = 1.35 - 345.43) and OR = 20 (95% CI = 9.35 - 45). Pregnant women who have never been immunized for Hepatitis B are 73% more likely to be protected than those who have ever been on Hepatitis B Immunization. Risk factors for Hepatitis B incidence in pregnant women Pregnant women in the DKI Jakarta area are working in the formal field, having had blood transfusions, having sex partners > 1, and living in a house with Hepatitis B patients.

**Keywords:** Hepatitis B, Hepatitis B Transmission, Pregnant Women

**ABSTRAK**

Hepatitis B merupakan penyebab utama penyakit hati kronik dan dapat menyebabkan sirosis, gagal hati dan karsinoma hepatoselular pada 15-40% populasi. Terhitung sebanyak dua miliar penduduk dunia terinfeksi Hepatitis B. Sebanyak 240 juta diantaranya mengidap Hepatitis B kronik dan 780.000 jiwa meninggal karena komplikasi akut dan kronik Hepatitis B. Transmisi Hepatitis B berbeda di berbagai belahan dunia. Pada negara maju, transmisi Hepatitis B sebagian besar melalui transmisi horizontal, sedangkan pada negara berkembang transmisi hepatitis B 90% melalui transmisi vertikal. Penelitian adalah studi *cross-sectional* pada Ibu hamil yang melakukan pemeriksaan Ante Natal Care (ANC) di Puskesmas di DKI Jakarta periode Pebruari 2015 – Juli 2016. Diagnosa ditegakkan melalui pemeriksaan sampel darah vena dan diperiksa menggunakan *Rapid Diagnostic Test* yang telah tersertifikasi oleh BPOM. Berdasarkan hasil analisis multivariabel, ditemukan bahwa Ibu hamil yang bekerja di bidang non formal akan cenderung terproteksi 27% lebih besar dari infeksi Hepatitis B dengan nilai OR = 0.73 (95% CI = 0.56 – 0.94). Ditemukan juga bahwa Ibu hamil yang pernah melakukan transfusi darah berisiko 28.6 kali lebih besar untuk terinfeksi Hepatitis B dengan nilai OR = 28.62 (95% CI = 7.67 – 106.7). Ibu hamil yang memiliki >1 pasangan sex dan yang tinggal serumah dengan pasien Hepatitis B berisiko 21.4 dan 20.4 kali lebih besar untuk terinfeksi Hepatitis B dengan nilai OR = 21.47 (95% CI = 1.35 – 345.43) dan OR = 20 (95% CI = 9.35 – 45). Ibu hamil yang tidak pernah diimunisasi Hepatitis B berpeluang 73% lebih besar terproteksi dibandingkan yang pernah di Imunisasi Hepatitis B. Faktor risiko kejadian Hepatitis B pada ibu hamil Ibu hamil di wilayah DKI Jakarta adalah bekerja dibidang formal, pernah melakukan transfusi darah, memiliki pasangan seks >1, dan tinggal serumah dengan pasien Hepatitis B.

**Kata Kunci :** Hepatitis B, Transmisi Hepatitis B, Ibu Hamil

## PENDAHULUAN

Hepatitis B adalah peradangan sel hati disebabkan oleh virus Hepatitis B (HBV), DNA yang diselimuti virus yang menginfeksi hati dan menyebabkan nekrosis hepatoselular dan peradangan. Infeksi HBV dapat berupa akut atau kronis, dan dapat berkisar dari infeksi tanpa gejala atau penyakit ringan hingga Hepatitis Berat atau jarang fulminan (PPHI,2017). Hepatitis B akut merupakan penyakit self-limiting dengan peradangan akut dan nekrosis hepatoselular, dengan tingkat kematian kasus 0,5-1%(PPHI, no date). Infeksi Hepatitis B kronis (CHB) meliputi spektrum penyakit, dan ditentang sebagai infeksi HBV persisten (kehadiran) antigen permukaan Hepatitis B yang dapat dideteksi [HBsAg] dalam darah atau serum lebih dari enam bulan), dengan atau tanpa replikasi virus aktif dan bukti terkait cedera hepatoseluler serta peradangan(PPHI, no date). Umur merupakan faktor kunci dalam menentukan risiko infeksi kronis. Kronis sering terjadi setelah infeksi akut pada neonatus (90%) dari neonatus yang lahir dari ibu Hepatitis Be antigen [HBeAg] - positif) dan pada anak-anak kecil di bawah usia 5 tahun (20-60%), tetapi jarang terjadi (<5%) ketika infeksi diperoleh di masa dewasa(PPHI, no date),(Kementerian Kesehatan RI, 2017). Di seluruh dunia, mayoritas orang dengan CHB terinfeksi saat lahir atau pada anak usia dini. Terhitung sebanyak dua miliar penduduk dunia terinfeksi Hepatitis B dan diperkirakan 257 juta orang hidup dengan infeksi virus

Hepatitis B kronik. Pada tahun 2015, Hepatitis B mengakibatkan 887.000 kematian, sebagian besar karena komplikasi (termasuk sirosis dan kanker hati). Di wilayah Asia Tenggara diperkirakan 100 juta orang hidup dengan Hepatitis B kronis dan 30 juta orang hidup dengan hepatitis C kronis. Setiap tahun di wilayah tersebut, Hepatitis B menyebabkan hampir 1,4 juta kasus baru dan 300.000 kematian.

Sementara untuk kasus di Indonesia, dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas,2013) menemukan bahwa prevalensi HBsAg adalah 7,2% yang diperkirakan 18 juta orang memiliki Hepatitis B. Sekitar 50% dari kasus tersebut memiliki penyakit hati yang berpotensi kronis dan 10% berpotensi menuju fibrosis hati yang dapat menyebabkan kanker hati. Sementara di wilayah DKI Jakarta, prevalensi Hepatitis B sebesar 1,6%(Dinkes Prov. DKI Jakarta, 2017).

Penularan Hepatitis B secara horizontal dan vertikal, secara horizontal yaitu hubungan seks berisiko tanpa kondom, transfusi darah tanpa skrining, jarum suntik tercemar, pemakaian jarum tindik dan tatto tidak steril. Secara vertikal adalah penularan dari ibu hamil ke bayinya.

Faktor risiko dan transmisi yang paling dominan dari Hepatitis B berbeda di berbagai belahan dunia. Untuk di negara-negara maju, transmisi Hepatitis B sebagian besar melalui transmisi horizontal, sedangkan pada negara berkembang transmisi Hepatitis B 90% melalui transmisi vertikal(Vodkin and Patton,

2014). Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil di wilayah DKI Jakarta.

## METODE

Penelitian ini adalah analitik observasional dengan rancangan *cross-sectional* menggunakan data sekunder hasil surveilans Hepatitis B pada Ibu hamil di Puskesmas, wilayah DKI Jakarta periode Februari 2015 – Juli 2016. Populasi aktual atau sumber dalam penelitian ini adalah semua wanita hamil yang mengunjungi layanan *antenatal care* di Puskesmas, Provinsi Jakarta periode Pebruari 2015 – Juli 2016. Sampel (besar sampel dan metode sampling) yaitu seluruh kunjungan layanan *antenatal care* di Puskesmas, Provinsi DKI Jakarta yang terlapor ke Subdirektorat Diare dan Hepatitis, Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Kementerian Kesehatan RI pada periode Maret 2017–Oktober 2018, yaitu 6115 kunjungan. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah kelengkapan data subjek. Data subjek yang tidak lengkap akan dikeluarkan (eksklusi), sehingga besar sampel dalam penelitian ini adalah 6098.

Penentuan status Hepatitis B pada Ibu hamil dilakukan melalui pemeriksaan sampel darah, menggunakan darah vena sebanyak 1 ml. Diagnosa ditegakan melalui *Rapid Diagnostic Test* (RDT) yang telah mendapat sertifikasi (spesifisitas dan sensitivitasnya) oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

Proses pemeriksaan darahnya sederhana sehingga dapat dilakukan oleh petugas laboratorium di Puskesmas.

Pengumpulan Data dikumpulkan oleh setiap petugas Puskesmas berdasarkan prosedur program surveilans dari Kementerian Kesehatan RI. Kriteria kasus positif Hepatitis B ditegakkan melalui *rapid test*. Penelitian dalam penelitian ini secara langsung diadopsi sebagian dari program skrining, yaitu variabel umur, pekerjaan, tingkat pendidikan, gravida (kehamilan), riwayat transfusi, pasangan seks, riwayat imunisasi Hepatitis B ibu, riwayat serumah dengan pasien Hepatitis B yang digunakan sebagai variabel penelitian dengan merujuk pada kriteria yang telah ditetapkan program skrining Hepatitis B pada ibu hamil oleh Kemenkes RI.

Analisis data penelitian diolah menggunakan *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi 22.0. Sebelum dianalisis, variabel dikategorikan berdasarkan penelitian sebelumnya (Amsalu *et al.*, 2018) (Bayo *et al.*, 2014) (Barros, Ronchini and Soares, 2018) (Malungu Ngaira *et al.*, 2016) (Mbaawuaga *et al.*, 2010) (Metaferia *et al.*, 2016) (Nazzal and Sobuh, 2014) (Noubiap *et al.*, 2015) (Souza *et al.*, 2012). Hubungan antar variabel dependen dan independen dianalisis secara bivariabel menggunakan uji *pearson chi-square*. Variabel yang memiliki nilai *expected* <5 di analisis menggunakan uji *fisher exact*. Analisis dilanjutkan dengan multivariabel menggunakan uji regresi logistik

untuk melihat dan mengetahui variabel yang berhubungan erat dengan kejadian Hepatitis B pada ibu hamil. *P-value* <0.05 dan *confident interval* 95% digunakan sebagai patokan signifikasin hubungan secara statistik antar variabel dependen dan independen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data pada tabel 1, dari total 6098 Ibu hamil, terdapat 280 (17%) Ibu hamil yang dinyatakan positif Hepatitis B. Sebagian besar (66.8%) yang dinyatakan positif adalah ibu hamil berumur dewasa muda (17 – 45 tahun).

Apabila dilihat dari segi kelompok pekerjaan, mayoritas (63.9%) subjek yang dinyatakan positif adalah subjek yang bekerja disektor non formal.

seluruh subjek yang dinyatakan positif Hepatitis B, tidak pernah melakukan transfusi darah (97%), hanya memiliki 1 pasangan sex (99.2%), dan tidak tinggal serumah dengan pasien Hepatitis B (96.4). Dari total subjek yang pernah melakukan imunisasi Hepatitis B, ditemukan terdapat 4.7% yang dinyatakan positif mengalami Hepatitis B.

**Tabel 1. Distribusi dan Analisis Bivariabel Faktor Risiko Hepatitis B pada Ibu hamil di DKI Jakarta tahun 2017 – 2018**

Variabel Independen	Hepatitis B Positif		Hepatitis B Negatif		Total	OR	95%CI	p
	n = 280	%	n = 5818	%				
<b>Umur</b>								
Dewasa tua (>36 th)	44	4	1063	96	1107	0.83	0.60 – 1.15	0,278**
Dewasa muda (17–35 th)	236	4.7	4755	9.3	4991			
<b>Kelompok Pekerjaan</b>								
Non Formal	179	4.1	4167	95.9	4346	0.70	0.54 – 0.90	<b>0,005**</b>
Formal	101	5.8	1651	94.2	1752			
<b>Tingkat Pendidikan</b>								
Pendidikan rendah (SD–SMA)	228	4.3	5029	<b>95.7</b>	5257	0.68	0.50 – 0.93	<b>0,018**</b>
Pendidikan tinggi (D3 – S3)	52	6.2	789	93.8	841			
<b>Gravida</b>								
Multigravida (>1 anak)	207	4.9	4030	95.1	4237	1.25	0.95 – 1.65	0,098**
Primigravida (1 anak)	73	3.9	1788	96.1	1861			
<b>Riwayat transfusi</b>								
Pernah	7	63.6	4	36.4	11	37.26	10.84 – 128	<b>0,000*</b>
Tidak pernah	273	4.5	5814	95.5	6087			
<b>Pasangan sex</b>								
> 1	2	66.7	1	33.3	3	41,84	3.78 – 463	<b>0,006*</b>
1	278	4.6	5817	95.4	6095			

**Riwayat imunisasi Hepatitis B**

Tidak pernah	274	4.5	5784	95.5	6058	0.26	0.11 – 0.64	<b>0,009*</b>
Pernah	6	15	34	85	40			

**Serumah dengan Pasien Hepatitis B**

Ya	15	53.6	13	46.4	28	25.27	11.9 – 53.66	<b>0,000*</b>
Tidak	265	4.4	5805	95.6	6070			

*Keterangan: \*Uji Fisher exact // \*\* Uji Chi Square // ref (referensi) = 1*

Demikian pula pada Ibu hamil dengan tingkat pendidikan rendah, dinyatakan positif mengalami Hepatitis B sebesar 81.4% dibandingkan dengan yang berpendidikan tinggi. Apabila dibandingkan dengan yang berstatus multigravida, Ibu hamil primigravida (1 kali hamil), hanya sebesar 26% yang ditemukan positif Hepatitis B.

Berdasarkan hasil analisis bivariabel pada tabel 1, variabel kelompok pekerjaan dan tingkat pendidikan Ibu hamil dinyatakan berhubungan dengan status Hepatitis B dengan nilai  $p = 0.005$  dan  $p = 0.018$ . Variabel riwayat transfusi darah juga dinyatakan memiliki hubungan dengan status Hepatitis B dengan nilai  $p = 0.000$ .

Selain itu, variabel riwayat transfusi darah, pasangan sex, riwayat imunisasi Hepatitis B, dan serumah dengan pasien Hepatitis B juga dinyatakan berhubungan dengan status Hepatitis B pada Ibu hamil di DKI Jakarta dengan masing-masing nilai  $p = 0.000$ ,  $p = 0.006$ ,  $p = 0.009$ , dan  $p = 0.000$ .

Variabel yang memenuhi syarat ( $p$ -value  $< 0.25$ ) dilakukan analisis multivariabel menggunakan uji regresi logistik. Dari delapan variabel independen, hasil analisis bivariabel

menemukan bahwa ada 6 variabel yang memenuhi syarat untuk dilakukan uji regresi logistik yakni kelompok pekerjaan ( $p = 0.005$ ), tingkat pendidikan ( $p = 0.018$ ), riwayat transfusi ( $p = 0.000$ ), pasangan sex ( $p = 0.006$ ), riwayat imunisasi Hepatitis B ( $p = 0.009$ ), dan serumah dengan pasien Hepatitis B ( $p = 0.000$ ).

Hasil uji regresi logistik pada model pertama menunjukkan bahwa variabel riwayat transfusi, pasangan sex, riwayat imunisasi Hepatitis B, dan serumah dengan pasien hepatitis B tetap menjadi faktor risiko kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil di DKI Jakarta. Adapun variabel kelompok pekerjaan dan tingkat pendidikan ditemukan tidak berhubungan.

Uji regresi logistik dilanjutkan dengan ke tahap pemodelan II untuk mengetahui faktor kemungkinan adanya faktor *confounder*. Variabel yang memiliki nilai  $p$ -value terbesar pada uji regresi logistik model I dikeluarkan dari daftar uji, yakni variabel kelompok pekerjaan ( $p = 0.053$ ).

Berdasarkan data pada tabel 2 (model akhir), ditemukan bahwa Ibu hamil yang bekerja di bidang non formal akan cenderung terproteksi 27% lebih besar dari infeksi Hepatitis B dibandingkan dengan yang bekerja

di bidang formal dengan nilai OR = 0.73 (95% CI = 0.56 – 0.94). Pada variabel riwayat transfusi darah, ditemukan bahwa Ibu hamil yang pernah melakukan transfusi darah berisiko 28.6 kali lebih besar untuk terinfeksi Hepatitis B dibanding dengan yang tidak pernah melakukan transfusi darah dengan nilai OR = 28.62 (95% CI = 7.67 – 106.7). Para Ibu hamil yang memiliki >1 pasangan sex juga berisiko 21.4 kali lebih besar untuk terinfeksi Hepatitis B dibanding dengan yang hanya memiliki satu pasangan sex dengan nilai OR = 21.47 (95% CI = 1.35 – 345.43). Ibu hamil yang tidak pernah diimunisasi Hepatitis B berpeluang 73% lebih besar terproteksi dari pada yang pernah di Imunisasi Hepatitis B. Selain itu, ditemukan juga bahwa faktor yang memiliki hubungan erat dengan kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil adalah serumah dengan pasien Hepatitis B. Subjek yang tinggal serumah dengan pasien Hepatitis B berisiko 20.4 kali lebih besar untuk terinfeksi Hepatitis B dengan nilai OR = 20 (95% CI = 9.35 – 45).

Pemodelan dilakukan sampai pada tahap dua karena uji regresi logistik pada pemodelan II, nilai odds ratio (OR) dari variabel tidak menunjukkan perubahan yang signifikan (<10%), yakni perubahan OR kelompok pekerjaan (5%), riwayat transfusi (5%), pasangan sex (5.8%), riwayat imunisasi Hepatitis B (0.5%), dan serumah dengan pasien Hepatitis B (1.8%). Selain itu, semua variabel juga menunjukkan hubungan yang signifikan dengan status

Hepatitis B pada Ibu hamil dengan nilai p-value < 0.005. Ditemukan bahwa riwayat transfusi darah menjadi faktor risiko terbesar kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil di wilayah DKI Jakarta.

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa sejumlah faktor berhubungan dengan kejadian infeksi Hepatitis B pada Ibu hamil, hal ini perlu menjadi perhatian serius bagi pengambil keputusan level nasional, provinsi, dan kabupaten/kota untuk menyusun program pencegahan dan pengendalian Hepatitis B pada Ibu hamil. Ditemukan bahwa jenis pekerjaan tertentu Ibu hamil dapat menjadi faktor risiko infeksi Hepatitis di Wilayah DKI Jakarta, khususnya bagi Ibu hamil yang bekerja dibidang formal (PNS, pekerja kantor swasta).

Dalam penelitian ini, Ibu hamil yang bekerja di bidang non formal ditemukan cenderung terproteksi 27% lebih besar dari infeksi Hepatitis B dibandingkan dengan yang bekerja di bidang formal. Hal ini sejalan dengan penelitian di Tanzania oleh Manyahi, J at al, 2017(Manyahi *et al.*, 2017), bahwa jenis pekerjaan tertentu bersifat protektif terhadap kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil. Namun demikian, penelitian tersebut tidak menjabarkan jenis-jenis pekerjaan yang menjadi faktor protektif. Beberapa penelitian yang dilakukan di beberapa negara Afrika(Metaferia *et al.*, 2016)(Umare *et al.*, 2016) dan penelitian yang dilakukan oleh Li, X, at al, 2012 di Provinsi Anhui, China(Li *et al.*, 2012) tidak sejalan dengan temuan dalam

penelitian ini,

**Tabel 2. Model Akhir Analisis Multivariat Faktor Risiko Hepatitis B pada Ibu hamil di DKI Jakarta Tahun 2017 – 2018**

Variabel Independen	B	P	OR	95% CI	
				Lower	Upper
Kelompok pekerjaan	-0.132	0.017	0.732	0.566	0.946
Riwayat transfusi	3.354	0.000	28.622	7.677	106.712
Pasangan sex	3.067	0.030	21.477	1.335	345.434
Riwayat imunisasi Hepatitis B	-1.056	0.030	0.348	0.134	0.905
Serumah dengan pasien Hepatitis B	0.402	0.000	20.479	9.305	45.070

*Keterangan: Perubahan nilai OR pada pemodelan terakhir, Kelompok pekerjaan 5%, Riwayat transfusi 5%, Pasangan sex 5.8%, Riwayat imunisasi 0.5%, dan serumah dengan pasien Hepatitis B 1.8%*

yakni tidak adanya hubungan antara jenis pekerjaan Ibu hamil dengan kasus kejadian Hepatitis B. Faktor perilaku dan pola hidup di negara-negara berkembang, khususnya diperkotaan dapat menjadi faktor yang mempengaruhi temuan dalam penelitian ini.

Selain jenis pekerjaan, faktor risiko yang ditemukan berhubungan dengan kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil di DKI Jakarta adalah riwayat transfusi darah. Salah satu mode transmisi infeksi Hepatitis B adalah melalui darah, sehingga faktor riwayat transfusi darah banyak ditemukan menjadi salah satu faktor risiko yang paling signifikan terhadap infeksi Hepatitis B dalam berbagai penelitian. Hasil temuan dalam penelitian ini didukung oleh temuan di Shenzhen dan Provinsi Anhui, China (Guo *et al.*, 2013) (Li *et al.*, 2012). Walaupun temuan di Provinsi Anhui tersebut tidak spesifik untuk Ibu hamil, tetapi pada populasi umum. Sebaliknya, beberapa penelitian di beberapa negara yakni

Kenya (Malungu Ngaira *et al.*, 2016), Ethiopia (Metaferia *et al.*, 2016), Palestina (Nazzal and Sobuh, 2014), Brazil (Souza *et al.*, 2012), dan Yaman (Cetin *et al.*, no date), tidak menemukan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat transfusi darah dengan kejadian infeksi Hepatitis B pada ibu hamil. Perbedaan temuan tersebut dapat saja dipengaruhi oleh sistem dan mekanisme transfusi darah di berbagai negara tersebut yang sudah semakin lebih aman dibandingkan dengan di Indonesia.

Dari lima variabel yang ditemukan memiliki hubungan yang signifikan atau sebagai faktor risiko kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil di DKI Jakarta, pasangan sex ditemukan sebagai variabel yang memiliki hubungan signifikansi paling kuat setelah variabel riwayat transfusi dengan nilai OR = 21.47 (95% CI = 1.35 – 345.43), yakni Ibu hamil yang memiliki >1 pasangan sex berisiko 21.4 kali lebih besar untuk terinfeksi Hepatitis

B dibanding dengan Ibu hamil yang hanya memiliki satu pasangan sex. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Umare A, et al di Ethiopia bagian timur pada tahun 2016, dan penelitian Cetin S, et al, 2018 di Antioch, Turki(Cetin *et al.*, no date). Dalam penelitian tersebut ditemukan hubungan yang signifikan antara jumlah pasangan sex dengan kejadian infeksi Hepatitis B pada Ibu hamil, dengan nilai masing-masing *adjusted* OR sebesar 16.8 dan 9.51. Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Uganda(Bayo *et al.*, 2014), ditemukan bahwa tidak ada hubungan antara jumlah pasangan sex dengan kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil. Hal yang sama juga ditemukan oleh peneliti dari Ethiopia(Metaferia *et al.*, 2016) bahwa kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil tidak berhubungan secara statistik dengan jumlah pasangan sex. Perbedaan hasil temuan penelitian antar negara kemungkinan dipengaruhi oleh kebiasaan sex yang aman dengan menggunakan alat kontrasepsi kondom.

Pada umumnya, imunisasi Hepatitis B dapat menjadi faktor yang mencegah kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil. Pada penelitian ini, ditemukan bahwa Ibu hamil yang tidak pernah diimunisasi Hepatitis B berpeluang 73% lebih besar terproteksi dari pada subjek yang pernah di Imunisasi Hepatitis B. Hasil temuan ini bertolak belakang dengan teori umum dan berbagai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya(Li *et al.*, 2012). Program vaksinasi

Hepatitis B pada Ibu hamil ditujukan untuk memproteksi kejadian infeksi pada Ibu dan proses transmisi pada bayi. Melihat hasil penelitian ini, hal yang patut diperhatikan adalah terkait dengan faktor sebaran data yang tidak normal pada variabel riwayat vaksinasi dalam penelitian ini, hal tersebut ditunjukkan dengan nilai *expected* pada tabel 2x2 yang  $<5$ . Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi hasil temuan ini menjadi bertolak belakang dengan teori umum adalah proses penentuan status riwayat imunisasi dalam program skrining di Puskesmas yang tidak baku.

Proses penentuan riwayat vaksinasi hanya dilakukan melalui wawancara tanpa proses *cross-check* dokumen catatan imunisasi. Secara ideal, Ibu hamil mendapatkan 3 - 4 kali vaksinasi selama hidup, namun pada saat proses skrining, Ibu hamil yang baru 1 atau 2 kali melakukan vaksinasi Hepatitis B dianggap dan dikategorikan telah melaksanakan vaksinasi lengkap. Hal ini menjadi bahan temuan evaluasi bagi program surveilans di Subdirektorat Diare dan Hepatitis, Direktorat Jenderal P2P, Kementerian Kesehatan untuk melakukan tinjauan dan perbaikan berkelanjutan terkait penegakan suatu variabel skrining dimasa mendatang.

Variabel serumah dengan pasien Hepatitis B juga ditemukan menjadi salah satu faktor risiko kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil di DKI Jakarta. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa Ibu hamil yang tinggal

serumah dengan pasien Hepatitis B berisiko 20.4 kali lebih besar untuk terinfeksi Hepatitis B dengan nilai OR = 20 (95% CI = 9.35 – 45). Hasil temuan dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Maranhao, Brazil (Souza *et al.*, 2012) bahwa tinggal serumah dengan pasien Hepatitis B adalah faktor risiko terinfeksi Hepatitis B. Walaupun mekanisme transmisi infeksi Hepatitis B sebagian besar melalui cairan tubuh seperti darah dan cairan seksual. Jika diteliti lebih mendalam, secara tidak langsung, pasien Hepatitis B yang tinggal serumah dengan Ibu hamil tersebut adalah suami, sehingga kemungkinan penularan terjadi melalui aktivitas seksual.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis multivariat menggunakan data kegiatan skrining Hepatitis B periode Maret 2017 – Oktober 2018, ditemukan bahwa faktor risiko kejadian Hepatitis B pada ibu hamil di wilayah DKI Jakarta adalah bekerja dibidang formal, pernah melakukan transfusi darah, memiliki pasangan seks >1, dan tinggal serumah dengan pasien Hepatitis B. Perlu perhatian ibu hamil perlu memeriksakan kehamilan minimal 4 kali, dan petugas penolong ibu bersalin harus menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) untuk melindungi terhadap paparan airan ketuban ibu hamil yang mengalami Hepatitis B.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amsalu, A. *et al.* (2018) 'Prevalence , Infectivity , and Associated Risk Factors of Hepatitis B Virus among Pregnant Women in Yirgalem Hospital , Ethiopia : Implication of Screening to Control Mother-to-Child Transmission', 2018.
- Barros, M. M. de O., Ronchini, K. R. O. de M. and Soares, R. L. S. (2018) 'Hepatitis B and C in pregnant women attended by a prenatal program in an university hospital in Rio de Janeiro, Brazil: Retrospective study of seroprevalence screening', *Arquivos de Gastroenterologia*, 55(3), pp. 267–273. doi: 10.1590/s0004-2803.201800000-68.
- Bayo, P. *et al.* (2014) 'High prevalence of hepatitis B virus infection among pregnant women attending antenatal care: A cross-sectional study in two hospitals in northern Uganda', *BMJ Open*, 4(11), pp. 1–7. doi: 10.1136/bmjopen-2014-005889.
- Budi Susetyo Wiranti, Siti Nurhayati, C. S. and Banyumas, K. (2010) 'ANALISIS TREN CAKUPAN KUNJUNGAN ULANG IBU HAMIL (K4) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KABUPATEN BANYUMAS TAHUN 2010', (3), pp. 2004–2009. Available at: <http://jos.unsoed.ac.id>.
- Cetin, S. *et al.* (no date) 'Original Article Seroprevalence of hepatitis B surface antigen and associated risk factors among pregnant women'. doi: 10.3855/jidc.10018.
- Dinkes Prov. DKI Jakarta, P. (2017) *Profil kesehatan*.
- Guo, Z. *et al.* (2013) 'Risk factors of HBV intrauterine transmission among HBsAg-positive pregnant women', pp. 317–321. doi: 10.1111/jvh.12032.
- Ida Wahyuni, E. (1394) 'KEPATUHAN PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PERSALINAN PADA BIDAN DI SEMARANG', *Jurnal Online Soedirman*, pp. 144–148. Available at: <http://jos.unsoed.ac.id>.
- Kementerian Kesehatan RI (2017) 'Pedoman Tatalaksana Dan Rujukan Hepatitis B', p. 2017.
- Li, X. *et al.* (2012) 'Hepatitis B virus infections and risk factors among the general population in Anhui Province, China: An epidemiological study', *BMC Public Health*. BioMed Central Ltd, 12(1), p. 272. doi: 10.1186/1471-2458-12-272.
- Malungu Ngaira, J. A. *et al.* (2016) 'Prevalence,

awareness and risk factors associated with hepatitis b infection among pregnant women attending the antenatal clinic at mbagathi district hospital in Nairobi, Kenya', *Pan African Medical Journal*, 24, pp. 1–7. doi: 10.11604/pamj.2016.24.315.9255.

60(4), pp. 205–214. doi: 10.1038/nrgastro.2014.30.

Manyahi, J. *et al.* (2017) 'High sero-prevalence of hepatitis B virus and human immunodeficiency virus infections among pregnant women attending antenatal clinic at Temeke municipal health facilities, Dar es Salaam, Tanzania: A cross sectional study', *BMC Pregnancy and Childbirth*. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(1), pp. 1–6. doi: 10.1186/s12884-017-1299-3.

Mbaawuaga, E. . *et al.* (2010) 'Hepatitis b virus (hbv) infection among pregnant women in makurdi, nigeria.', *African Journal of Biomedical Research*, 11(2), pp. 155–159. doi: 10.4314/ajbr.v11i2.50700.

Metaferia, Y. *et al.* (2016) 'Seroprevalence and associated risk factors of hepatitis B virus among pregnant women in southern Ethiopia : a hospital-based cross-sectional study', pp. 1–7.

Nazzal, Z. and Sobuh, I. (2014) 'Risk factors of hepatitis B transmission in northern Palestine : a case – control study', *BMC Research Notes*. *BMC Research Notes*, 7(1), pp. 1–6. doi: 10.1186/1756-0500-7-190.

Noubiap, J. J. N. *et al.* (2015) 'Prevalence, infectivity and correlates of hepatitis B virus infection among pregnant women in a rural district of the Far North Region of Cameroon Disease epidemiology - Infectious', *BMC Public Health*, 15(1), pp. 1–8. doi: 10.1186/s12889-015-1806-2.

PPHI (no date) *Konsensus Nasional Penatalaksanaan Hepatitis B di Indonesia*.

Souza, M. T. *et al.* (2012) 'Prevalence of hepatitis B among pregnant women assisted at the public maternity hospitals of São Luís, Maranhão, Brazil', *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 16(66), pp. 517–520. doi: 10.1016/j.bjid.2012.07.008.

Umare, A. *et al.* (2016) 'Hepatitis B virus infections and associated factors among pregnant women attending antenatal care clinic at dede hospital, eastern Ethiopia', *PLoS ONE*, 11(11), pp. 1–11. doi: 10.1371/journal.pone.0166936.

Vodkin, I. and Patton, H. (2014) 'Management of hepatitis B virus infection during pregnancy', *Minerva Gastroenterologica e Dietologica*,