



.....
**UJI HEPATITIS B STICK DALAM PEMANTAUAN TINGKAT ENDEMISITAS DAN
UPAYA PENCEGAHAN PENYEBARAN HEPATITIS B PADA KELOMPOK
MASYARAKAT (IBU HAMIL)**

Oleh

Siti Zaetun¹, Lalu Srigede², Erna Kristinawati³

^{1,2,3} Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Mataram

Email: miraigan@yahoo.co.id

Abstrack

Background: Hepatitis B is an infectious disease caused by Hepatitis B Virus (VHB) that causes acute or chronic liver inflammation, and may progress to cirrhosis or liver cancer. Maternal mortality and infant mortality rate in Pringgasela is low information and education to the public about hepatitis B disease, Low laboratory service access Handling of Hepatitis B cases in pregnant women and maternity mothers is still low as the basic background of the problem. Purpose: Pengabmas aims to Improve public understanding about the overview of Hepatitis B cases in pregnant women and maternity mothers by doing examination and counseling about Hepatitis B. The data obtained were analyzed descriptively. Result pengabmas: The results show from 31 respondents (pregnant women) who there are 2 positive and 29 are negative. The Hb level is average 12,8 gr / dl, HCT value 41,33% and erythrocyte average 4,47 x 10⁶. The result shows that Hb, HCT level, still in normal limits. Blood test results for the detection of hepatitis virus for a positive then immediately reported to PKM Pringgasela for follow-up. It is advisable for healthcare to forward more targets for evaluation and monitoring of pregnant women with positive Hepatitis virus in endemic areas.

Keywords: Hepatitis B, Endemicity, Pregnant women, Germas

PENDAHULUAN

Hepatitis adalah suatu peradangan hati yang disebabkan oleh bakteri, parasit, virus, autoimune, alkohol. Dari Keseluruhan penyebab tersebut yang menjadi masalah kesehatan masyarakat adalah Hepatitis Virus. Hepatitis virus terdapat beberapa jenis yaitu Hepatitis yaitu Hepatitis A dan E, yang ditularkan secara fecal oral, bersipat akut sering timbul sebagai Kejadian Luar Biasa, dapat sembuh sempurna, dan tidak menjadi kronis; sedangkan Hepatitis B, C, dan D ditularkan secara parenteral, dapat menjadi kronis, sirosis lalu menyebabkan kanker hati. Karena Hepatitis B dan C dapat menjadi kronis, sebagian besar masyarakat yang terinfeksi Hepatitis B dan C (Hepatitis D akan timbul apabila seseorang terinfeksi Hepatitis B) ini terlambat diketahui, sehingga diketahui pada

saat mereka sudah menjadi kronis, sirosis bahkan kanker hati. Oleh karena itu, perlu dilakukan Deteksi Dini Hepatitis agar dapat dikurangi akibat lebih lanjut dari penyakit ini (Murad, *et al*, 2013).

Hepatitis B adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh Virus Hepatitis B (VHB) yang menimbulkan peradangan hati akut atau menahun, dan dapat berlanjut menjadi sirosis atau kanker hati. Virus Hepatitis B dapat ditemukan dalam cairan tubuh penderita, seperti darah dan prodjuk darah air liur, cairan serebrospinal, peritoneal, pleura, cairan amniotik, semen (air mani), cairan vagina dan cairan tubuh lainnya. Namun tidak seluruhnya er kadar virus yang infeksius (Murad, *et al*, 2013).

Secara umum, penularan bisa terjadi secara vertikal dan horizontal. Penularan secara



vertikal adalah penularan yang terjadi pada masa perinatal, yaitu penularan dari ibu kepada bayi. Jika seorang ibu hamil karier hepatitis B dan HbeAg positif, maka kemungkinan 90 % dari bayi yang dilahirkan terinfeksi dan menjadi karier juga. Kemungkinan 25 % dari jumlah tersebut meninggal karena hepatitis kronik atau kanker hati. Transmisi perinatal banyak terjadi terutama di negara-negara berkembang. Infeksi mungkin terjadi selama proses persalinan, namun diduga tidak berhubungan dengan proses menyusui (Awole M. *et al*, 2005).

Penularan secara Horizontal adalah penularan dari individu ke individu lainnya. Selain melalui hubungan seksual tidak aman, penularan horizontal juga dapat terjadi melalui penggunaan jarum suntik bekas penderita Hepatitis B, Tranfusi darah yang terkontaminasi virus Hepatitis B, proses pembuatan tatto, penggunaan pisau cukur, sikat gigi, dan gunting kuku bekas penderita Hepatitis B. Berpelukan, berjabat tangan, atau berciuman dengan penderita hepatitis B belum terbukti dan menularkan virus ini.

Menurut badan kesehatan dunia (WHO), berdasarkan prevalensi HbsAg, endemisitas hepatitis suatu wilayah / negara dapat dikategorikan rendah kurang dari 2 %, sedang rendah 2-4 %, sedang tinggi 5-7 %, dan tinggi ≥ 8 %. Indonesia merupakan negara dengan endemisitas tinggi hepatitis B, terbesar kedua di negara Sout East Asian Region (SEAR) setelah Miyanmar. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), studi dan uji saring darah donor PMI maka diperkirakan sampai 28 juta penduduk Indonesia yang terdeteksi Hepatitis B dan C, 14 juta orang yang berpotensi untuk menderita kanker hati. Besaran masalah tersebut tentunya akan berdampak sangat besar terhadap masalah kesehatan masyarakat dan produktifitas. Hasil Deteksi Dini Hepatitis B pada Ibu Hamil tahun 2014 Prevalensi Hepatitis B NTB pada ibu hamil 4, 24 % menempati Urutan ketiga setelah Provinsi Papua Barat 8,0 % dan Sulawesi Selatan 4,37 %. Penyakit hati biasanya jarang terjadi pada wanita hamil, namun apabila

timbul ikterus pada kehamilan, maka penyebabnya paling sering adalah hepatitis virus. Adapun Ikterus pada kehamilan sebenarnya dapat disebabkan oleh beberapa keadaan yaitu Ikterus yang terjadi oleh karena kehamilan (Perlemakan hati akut, Toksemia, Kolestatis intra hepatic), Ikterus yang terjadi bersama dengan suatu kehamilan (Hepatitis, Batu Empedu, Penggunaan obat-obatan hepatotoksik, sirosis hati) (BPS NTB, 2014).

Pada

wanita hamil kemungkinan untuk terjangkit hepatitis virus adalah sama dengan wanita tidak hamil pada usia yang sama. Sarjana lain mengatakan bahwa negara-negara berkembang, wanita hamil lebih mudah terkena hepatitis hal ini berhubungan dengan keadaan nutrisi dan higiene sanitasi yang kurang baik (BPS NTB, 2014).

Gambaran Klinik Hepatitis B pada wanita hamil dan pada orang tidak hamil tidak ada perbedaan yaitu : Mual, muntah, anoreksia, demam ringan, mata kuning, pada pemeriksaan fisaik dapat dijumpai ikterus dan hepatomegali, sedangkan splenomegali hanya ditemukan pada 20-25 % penderita. Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) adalah perilaku yang berkaitan dengan upaya atau kegiatan seseorang dalam mempertahankan dan meningkatkan kesehatannya, sehingga keluarga beserta semua anggota keluarga yang ada di dalamnya dapat menolong dirinya sendiri di bidang kesehatan dan berperan aktif dalam kegiatan-kegiatan kesehatan yang dilakukan di masyarakat (Notoatmodjo, 2003).

Identifikasi masalah antara lain: Masih Tingginya angka kematian ibu dan Angka Kematian Bayi di kecamatan Pringgasela, rendah informasi dan edukasi kepada masyarakat tentang penyakit hepatitis B, akses pelayanan Laboratorium yang masih rendah dan penanganan kasus Hepatitis B pada Ibu hamil dan Ibu bersalin masih rendah.

Pengabmas berbasis riset ini bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat tentang gambaran kasus Hepatitis B pada ibu hamil dan ibu bersalin dan mendeteksi secara dini adanya



virus hepatitis B dengan melakukan pemeriksaan laboratorium screening dan penyuluhan tentang Hepatitis B.

METODE PENELITIAN

Pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset ini bersifat observasional deskriptif, Riset ini ditekankan pada gambaran hasil pemeriksaan hepatitis B dan gambaran darah lengkap pada responden yang bersedia diperiksa.

Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan sebagai objek yang diteliti adalah seluruh ibu hamil di desa Pringgasela bekerja sama dengan petugas puskesma Pringgasela Lombok Timur.

Besar Sampel dan Metode Sampling

Besar sampel yang digunakan dalam riset ini minimal 30 sampel. Metode sampling menggunakan teknik *non random purposive sampling* dengan persyaratan sebagai berikut:

- Ibu positif hamil.
- Bersedia ikut berpartisipasi dalam kegiatan Pengabmas berbasis riset.

Variabel Penelitian

Variabel independent : -darah dengan antikoagulan EDTA

Variable dependent : -virus hepatitis B dan hasil darah lengkap

Cara pengumpulan data

Pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan darah lengkap dan pemeriksaan darah lengkap

Alat dan bahan Plebotomi disiapkan lalu dilakukan pendekatan dengan responden dengan tenang dan ramah, kemudian responden diminta meluruskan tangannya, dipilih tangan yang banyak melakukan aktivitas

Responden diminta untuk mengepalkan tangannya, tourniquet dipasang kira-kira 10cm di atas siku

Dipilih bagian vena media cubital, dilakukan perabaan untuk memastikan posisi vena (vena teraba seperti sebuah pipa kecil, elastis dan memiliki dinding tebal.

Dibersihkan kulit pada bagian yang akan diambil dengan kapas alkohol 70% dan biarkan kering, dengan catatan kulit yang sudah dibersihkan jangan dipegang lagi.

Vena ditusuk dengan posisi lubang jarum telah masuk ke dalam vena, akan terlihat darah masuk ke dalam semprit. usahakan sekali tusuk lalu tourniquet dilepas.

setelah volume darah dianggap cukup, minta responden memobuka kepala tangannya. volume darah yang diambil kurang lebih 2 kali jumlah serum atau plasma yang diperlukan untuk pemeriksaan.

diletakkan kapas di tempat suntikan lalu segera lepaskan atau tarik jarum. tekan kapas beberapa saat lalu plester selama kurang lebih 15 menit.

Pemeriksaan Virus Hepatitis B

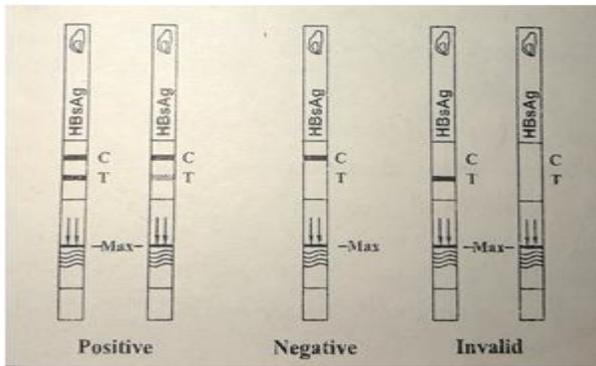
Pastikan tes strip, spesimen serum atau plasma, dan/atau kontrol agar sama dengan suhu kamar (15-30⁰C) sebelum pemeriksaan.

Kemasan stick dibiarkan pada suhu kamar sebelum di buka. Keluarkan tes strip dari kemasan dan segera gunakan.

Dengan panah menunjuk ke arah spesimen plasma atau serum. Celupkan tes strip secara vertikal pada serum atau plasma setidaknya selama 10-15 detik. Jangan melewati garis batas maksimum pada tes strip saat mencelupkan tes strip. Lihat ilustrasi dibawah.

Tes strip ditempatkan pada permukaan datar yang tidak dapat menyerap, mulai hitung waktu dan tunggu sampai garis merah muncul. Hasilnya harus dibaca pada 15 menit.

Catatan : konsentrasi HbsAg yang rendah akan muncul dalam garis lemah pada area tes (T) setelah melampaui jangka waktu, oleh karena itu jangan membaca hasil setelah lebih dari 30 menit.



Interpretasi

Positif : *Muncul dua garis merah yang berbeda. Satu baris harus dalam daerah kontrol (C) dan garis lain harus dalam daerah tes (T)

*Catatan : Intensitas warna merah di wilayah garis uji (T) akan bervariasi tergantung pada konsentrasi HBsAg yang hadir dalam spesimen . Oleh karena itu , apapun warna merah di wilayah uji (T) harus dianggap positif .

Negatif : Satu garis merah muncul di daerah kontrol (C) . Tidak muncul garis merah atau merah muda di wilayah uji (T) .

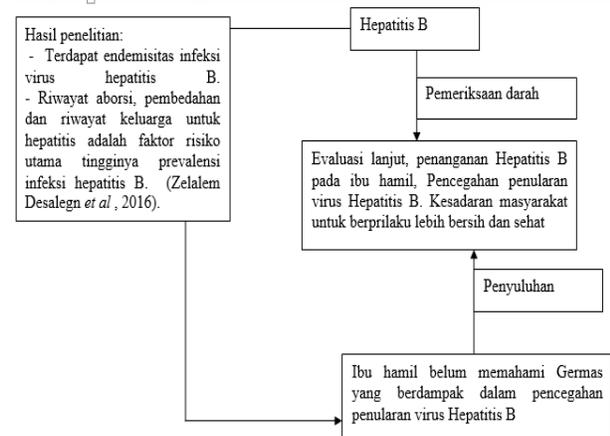
Invalid : Garis kontrol tidak muncul. Volume spesimen yang tidak memadai atau teknik prosedural yang salah adalah alasan yang paling mungkin untuk kesalahan ini .

Pemeriksaan darah lengkap dengan Autoanalyzer

Nyalakan power ON, setiap pertama kali menghidupkan alat, lalu kalibrasi dengan cara tekan calibrate kemudian enter. Alat akan melakukan kalibrasi secara otomatis. Apabila alat sudah dalam kondisi ready for analysa berarti alat sudah siap melakukan pemeriksaan, tekan Analyzer. Selang pengisap sample akan keluar secara otomatis kemudian masukan sample bersamaan tekan lagi analyzer sampai sample terhisap secara otomatis selang akan masuk sendiri. Lakukan daftar isian seperti yang terlihat dilayar monitor, sample ID , HB, suhu badan, jenis sample (0 arteri, 1 vena, 2 kapiler), F102 (volume oksigen yang dilorelasi dengan persen lihat daftar), kemudian clear 2x. Alat akan menghitung secara otomatis dalam

waktu yang relatif cepat hasil akan keluar melalui printer.

Bagan Kerangka Konsep



HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Virus Hepatitis B

No Sampel	Hasil Pemeriksaan Hepatitis B metode Stick	Ket-
1	-	
2	-	
3	-	
4	-	
5	+	
6	-	
7	-	
8	-	
9	-	
10	-	
11	-	
12	-	
13	-	
14	-	
15	-	
16	-	
17	-	
18	-	
19	-	
20	-	
21	-	
22	-	
23	-	
24	-	
25	-	



26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
31	+
Jumlah	31
Rerata	-

10	13.8	49.01	4.35
11	13.1	38.88	4.58
12	12.9	45.00	4.41
13	14.0	42.30	5.00
14	13.4	41.00	4.33
15	13.2	41.36	4.84
16	13.1	39.44	4.36
17	13.7	41.90	4.76
18	12.9	46.22	4.25
19	11.1	33.77	4.03
20	8.9	28.69	3.52
21	12.8	49.00	4.30
22	12.4	50.00	4.05
23	13.3	43.20	5.00
24	13.1	40.33	4.60
25	14.0	45.30	4.55
26	13.0	44.12	5.02
27	13.2	40.50	4.30
28	14.1	43.45	5.13
29	12.0	40.00	4.51
30	13.6	42.24	4.69
31	10.6	32.87	3.90
Jumlah	397.2	1322.684	41.33
			387
Rerata	12.8	41.33	4.47

Untuk mendukung kepastian diagnosis penyakit hepatitis virus, perlu dilakukan test laboratorium, salah satunya pemeriksaan darah secara scrinning dengan metode stick. dengan mencelupkan *Inst-answer one step diagnostic test strip* ke dalam sampel serum sampai tanda batas, biarkan tercelup selama kurang lebih 5 detik, lalu mengangkat alat uji dari serum, tunggu beberapa menit sampai terbentuk garis merah pada alat uji. Hasil menunjukkan jika hanya muncul satu garis merah pada control maka kesimpulannya hasil negatif. Jika dua strip maka hasil positif. Pemeriksaan pada pengabmas kali ini bukan hanya pemeriksaan hepatitis akan tetapi pemeriksaan pendukung seperti pemeriksaan darah rutin. Berdasarkan hasil tabel 1 di atas menunjukkan bahwa rerata hasil pemeriksaan untuk adanya virus hepatitis B pada masyarakat di desa Pringgasela Lombok Timur adalah negative (-). Terdapat 2 orang yang menunjukkan hasil positif (+). Hasil ini menurut informasi dari kader ternyata penderita adalah mantan tenaga kerja Indonesia.

Tabel 2. Hasil pemeriksaan Darah Lengkap

No Sampel	Hasil Pemeriksaan Darah Lengkap		
1	12.2	40.14	4.77
2	13.2	44.00	4.81
3	13.9	39.00	4.75
4	13.6	43.00	4.13
5	13.2	40.46	4.12
6	12.1	40.50	4.23
7	12.7	42.04	4.61
8	13.6	40.56	4.45
9	10.5	33.07	4.15

Berdasarkan tabel 2 di atas hasil pemeriksaan darah rutin menunjukkan rerata kadar hemoglobin (Hb) dari masyarakat adalah masih dalam batas normal yaitu 12.8 gr%. Nilai hematokrit menunjukkan hasil masih dalam batas normal yaitu 41.33 vol% dan hasil untuk hitung jumlah eritrosit rerata adalah $4.47 \times 10^6/\text{ul}$ darah. Dari hasil di atas menunjukkan rerata pemeriksaan darah rutin masih dalam batas normal, yang berarti belum ditemukan masyarakat mengalami anemia.

Masa kehamilan menjadi periode emas bagi seorang ibu. Mereka sangat menantikan akan kehadiran seorang buah hati sebagai wujud cinta suami dan istri. Tentu saja saat saat itu mereka akan mengusahakan yang terbaik demi perkembangan dan pertumbuhan terbaik untuk sang buah hati. Apapun cara akan



dilakukan, bahkan kesenangan yang menjadi pantangan saat usia kehamilan juga akan dihindari. Para ibu akan tetap rela bersabar meski perutnya kian membuncit lama kelamaan. Meski menopang berat badan tubuhnya menjadi lebih berat tetap akan dilakukan demi menjaga sang buah hati. 9 bulan 10 hari menjadi penantian panjang yang sangat di tunggu tunggu.

Usahnya yang keras tentu saja godaan dan rintangan juga semakin curam. Ibu yang sedang dalam masa mengandung sangat rentan dan mudah terkena penyakit. Entah penyakit yang hanya ibu saja yang menderita, mupun penyakit parah yang sampai janin terkena imbasnya. Salah satu penyakit yang membahayakan ibu hamil adalah infeksi hepatitis .

Seseorang yang terkena virus hepatitis ini akan menyerang hati dan kebanyakan pada masa kehamilan. Sudah tercatat kurang lebih 40% kasus serupa. Ada beberapa jenis dari virus hepatitis sendiri, yakni hepatitis A, B, C,D, E serta G. Dari ke enam viru hepatitis tersebut, hanya virus hepatitis G yang paling unik, yakni cara penularannya melalui pasca transfuse dan belumdi ketahui apakah virus tersebut berbahaya untuk manusia atau tidak (<https://hamil.co.id/kehamilan/kesehatan-bumil/bahaya-hepatitis-bagi-ibu-hamil>) sitasi Saturday 09th, December 2017).

Hepatitis yang paling berbahaya mengenai ibu hamil sebenarnya hanyalah **hepatitis E**. Virus hepatitis jenis ini (HEV) bisa melalui oral fekal atau berasal dari makanan dan minuman yang sudah terkontaminasi dengan tinja pasien. Dari berbagai penelitian telah membuktikan bahwa penularan virusnya menggunakan infeksi zoonotic. Dengan kata lain penularan yang berasal dari binatang (zoo) yang secara tidak sengaja tersebar. Di beberapa Negara berkembang, biasanya bentuk sanitasinya masih buruk. Untuk seseorang yang sudah terkena infeksi akut biasanya terjadi peningkatan aminotransferase. Bahkan untuk wanita yang sedang hamil pada trimester ke 3 memiliki resiko terkena gagal hati fulminan

sebanyak 15% dan angka kematian mencapai 5% (<https://hamil.co.id/kehamilan/kesehatan-bumil/bahaya-hepatitis-bagi-ibu-hamil>) sitasi Saturday 09th, December 2017).

Resiko tertingginya ketika ibu hamil terkena virus hepatitis E adalah **kematian maternal** (dengan kata lain [keguguran](#)). Sedangkan untuk wanita hamil yang terkena hepatitis A, B, C, dan D tidak terlalu berbahaya. Asalkan di barengi dengan gizi yang cukup dan perawatan medis yang memadai.

Rasio kemungkinan terjangkit hepatitis bagi wanita hamil Sebenarnya kemungkinan terkenanya hepatitis baik wanita hamil maupun tidak hamil sama saja. Namun ada beberapa pendapat mengatakan bahwa wanita yang sedang hamil akan lebih rentan terkena virus hepatitis. Hal ini banyak di sebabkan karena nutrisi dan gizi yang kurang mencukupi tubuhnya. Selain itu beberapa alasan yang menjadi resikonya adalah keadaan sanitasi yang buruk, kotor, dan tidak higienis http://www.medicinenet.com/viral_hepatitis/article .

Wanita yang memasuki masa kehamilan sama sama rentan terkena hepatitis. Namun menurut penelitian yang di lakukan oleh Siegler dan Keyser menyebutkan bahwa resiko wanita yang hamil dalam trimester pertama / 1 memiliki angka kemungkinan terkena virus adalah 9.5% saja. Sedangkan mereka yang masuk pada trimester ke dua / 2 memiliki kemungkinan terkena virus hepatitis sebanyak 32%. Lalu untuk wanita hamil pada usia trimester ke tiga / 3 memiliki kemungkinan resiko terinfeksi sebanyak 58,5%. Hal ini sesuai dengan gambaran klinik, lab, serta hispatologi.

Cara Menghindari [Tes darah saat hamil](#) adalah salah satu cara untuk menghindari risiko lebih tinggi terkena hepatitis bagi ibu hamil. Selain itu anda juga harus menyadari bahaya KB Suntik karena salah satunya juga dapat menyebabkan [gangguan kehamilan](#) kedepannya serta kemungkinan terjadinya hepatitis http://www.medicinenet.com/viral_hepatitis.



KESIMPULAN

Kesimpulan

Rerata hasil pemeriksaan virus Hepatitis adalah negatif hanya 2 orang yang positif atau 9,5 % yang positif (+).

Rerata hasil pemeriksaan darah rutin yaitu kadar Hb, HCT dan jumlah eritrosit masih dalam batas normal.

Hasil dari bumil yang positif akan ditindak lanjuti ke Puskesmas untuk ditindaklanjuti.

Saran

Disarankan bagi pihak terkait supaya kegiatan pengabmas ini dilakukan secara rutin untuk menjangkau permasalahan yang ada dimasyarakat yang belum terjangkau oleh pelayanan kesehatan sehingga masyarakat dapat merasakan manfaat dari kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Awole M, Gebre-Selassie S. Seroprevalence of HBsAg and its risk factors among pregnant women in Jimma, Southwest Ethiopia. *Ethiop J of Health Dev* 2005; 19:45–50.
- [2] Badan Pusat Statistik Provinsi NTB, 2015. Nusa Tenggara Barat Dalam Angka 2014, Mataram
- [3] Badan Pusat Statistik Provinsi NTB, 2014. Survey Sosial Ekonomi Nasional Provinsi NTB
- [4] Badan Pusat Statistik Provinsi NTB, Indikator Kesejahteraan Rakyat Provinsi Nusa Tenggara Barat 2014, Mataram
- [5] Basse E, Moses A, Udo S, Umo A. Parallel and overlapping human immunodeficiency virus, hepatitis B and C virus infections among pregnant women in the federal capital territory, Abuja, Nigeria. *Online J Health Allied Sci*. 2009;8(1):4.
- [6] Bayo P, Ochola E, Oleo C, et al. 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*. 2014;4:e005889. doi:10.1136/bmjopen-2014-005889.
- [7] Dinas Kesehatan Provinsi NTB, 2014. Profil Kesehatan Provinsi NTB, Mataram
- [8] (<https://hamil.co.id/kehamilan/kesehatan-bumil/bahaya-hepatitis-bagi-ibu-hamil>) sitasi Saturday 09th, December 2017 /
- [9] <http://www.wikipedia.org/wiki/hepatitis>
- [10] http://www.medicinenet.com/viral_hepatitis/article
- [11] Kemenkes RI, 2016 Profil Kesehatan Indonesia 2015, Jakarta
- [12] Murad, et al. Epidemiology of hepatitis B and hepatitis C virus infections in pregnant women in Sana'a, Yemen. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2013;13:127.
- [13] Tong S, Kim KH, Chante C, Wands J, Li J. Hepatitis B Virus the antigen variants. *Int J med Sci*. 2005;2:2-7
- [14] Zenebe, et al. Sero-prevalence and risk factors of hepatitis B virus and human immunodeficiency virus infection among pregnant women in Bahir Dar city, Northwest Ethiopia: a cross sectional study. *BMC Infectious Diseases*. 14:118.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN