

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN HEPATITIS B PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS KUTALIMBARU**



**KRISTINA
7534019276**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM RPL
TAHUN 2020**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN HEPATITIS B PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS KUTALIMBARU**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Program Studi Diploma III



**KRISTINA
7534019276**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM RPL
TAHUN 2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : GAMBARAN HEPATITIS B PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS KUTALIMBARU**

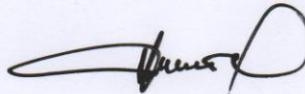
NAMA : KRISTINA

NIM : 7534019276

Telah Diterima Dan Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, Juni 2020

Menyetujui

Pembimbing



Selamat Riadi S.Si, M.Si
19600130 198303 1 001

Mengetahui

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



Endang Sofia S.Si, M.Si
19601013 198603 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : GAMBARAN HEPATITIS B PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS KUTALIMBARU**

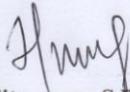
NAMA : KRISTINA

NIM : 7534019276

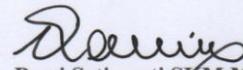
**Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program RPL
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
2020**

Penguji I

Penguji II

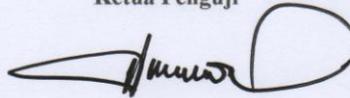


**Suryani M. F Situmeang S.Pd, M.Kes
NIP. 19660928 198603 2 001**



**Dewi Setiawati, S.K.M.M, Kes
NIP. 19670505 198603 2 001**

Ketua Penguji



**Selamat Riadi S.Si, M.Si
19600130 198303 1 001**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



**Endang Sofia S.Si, M.Si
19601013 198603 2 001**

PERNYATAAN

**GAMBARAN HEPATITIS B PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS
KUTALIMBARU**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Agustus 2020

**KRISTINA
7534019276**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI, Juni 2020**

KRISTINA

The Overview of Hepatitis B in Pregnant Women at the Kutalimbaru Health Center

ABSTRACT

Hepatitis is a general term that refers to inflammation that occurs in the liver.. There are 3 main causes of death in pregnant women, namely bleeding, hypertension in pregnancy and infection. One of the infections that can attack pregnant women is hepatitis B infection. Transmission of the hepatitis B virus can occur through blood or body fluids that contain the virus. Hepatitis B virus infection in pregnant women can result in fulminant hepatitis and increase mortality in both mother and baby. This study aims to determine the description of hepatitis B in pregnant women at the Kutalimbaru Health Center. The study was conducted descriptively using the rapid test examination method. The research sample consisted of 30 people, pregnant women who had hepatitis B examination at the Kutalimbaru Health Center. The results showed that as many as 30 samples of pregnant women showed 100% negative for hepatitis B. This indicates that all samples of pregnant women examined were in good health, with normal pregnancy conditions and free from germ infections that cause hepatitis B. The age range of pregnant women conduct an inspection that is between the ages of 19 years - 35 years.

Keywords : Pregnant women, Hepatitis B

Reading List : 15 (2011 – 2018)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI, Juni 2020**

KRISTINA

Gambaran Hepatitis B Pada Ibu Hamil di Puskesmas Kutalimbaru

ABSTRAK

Hepatitis adalah istilah umum penyakit yang merujuk pada peradangan yang terjadi di hati. Ada 3 penyebab utama kematian pada ibu hamil, yaitu pendarahan, hipertensi dalam kehamilan dan infeksi. Salah satu infeksi yang dapat menyerang ibu hamil adalah infeksi penyakit hepatitis B. Penularan virus hepatitis B dapat terjadi melalui darah atau cairan tubuh yang mengandung virus tersebut. Infeksi virus hepatitis B pada ibu hamil dapat mengakibatkan hepatitis fulminan dan meningkatkan mortalitas pada ibu dan bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penyakit hepatitis B pada ibu hamil di Puskesmas Kutalimbaru. Penelitian dilaksanakan secara deskriptif dengan menggunakan metode pemeriksaan rapid tes. Sampel penelitian berjumlah 30 orang yaitu ibu hamil yang melakukan pemeriksaan hepatitis B di Puskesmas Kutalimbaru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 30 sampel ibu hamil menunjukkan 100% negatif hepatitis B. Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh sampel ibu hamil yang diperiksa berada dalam keadaan sehat, dengan kondisi kehamilan yang normal dan bebas infeksi kuman penyebab penyakit hepatitis B. Rentang usia ibu hamil yang melakukan pemeriksaan yaitu antara usia 19 tahun – 35 tahun.

Kata kunci: Ibu hamil, Hepatitis B

Daftar bacaan: 15 (2011 – 2018)

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi dan ucapan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala Karunianya sehingga sampai saat ini masih diberikan kesehatan dan kesempatan untuk dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Gambaran Hepatitis B pada Ibu Hamil di Puskesmas Kutalimbaru”.

Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu kewajiban sebagai syarat untuk meraih gelar diploma di Politeknik Kesehatan Medan. Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak dalam bentuk dukungan moral, materi maupun spiritual, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Si selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Analis Kesehatan.
2. Ibu Endang Sofia, S.Si, M.Si selaku ketua jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberi kesempatan kepada penulis menjadi mahasiswa jurusan tersebut.
3. Bapak Selamat Riadi, S.Si, M.Si selaku pembimbing utama yang telah memberikan waktu serta tenaga dalam membimbing dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. M. F. Situmeang, S.Pd, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Dewi Setiawati, SKM. M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan kritik dan saran dalam kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Teristimewa saya ucapkan terima kasih kepada suami serta anak-anak saya yang telah memberikan dukungan dan masukan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Teman-teman seperjuangan saya terkhusus Mahasiswa/i jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2019 yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Saya ucapkan terima kasih kepada Pimpinan dan Staff Puskesmas Kutalimbaru yang sudah mengizinkan dan membantu penulis melaksanakan penelitian dan mendukung penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih belum sempurna. Besar harapan kami semoga karya tulis ini dapat diterima dan bermanfaat.

Medan, Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Ibu Hamil	5
2.2 Etiologi dan Patogenitas Penyakit Hati	6
2.3 Kerangka Konsep	10
2.4 Definisi Operasional	10
BAB 3 METODE PENELITIAN	11
3.1 Jenis Penelitian	11
3.2 Lokasi dan Waktu	11
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	11
3.4 Metode Pengumpulan Data	11
3.5 Analisis Data	12
3.6 Alat Bahan dan Reagensia	12
3.7 Metode Pemeriksaan	12

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Hasil	14
4.2 Pembahasan	15
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	17
5.1 Kesimpulan	17
5.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Struktur virus hepatitis B	7
-----------	----------------------------	---

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Data Pemeriksaan Hepatitis B pada Ibu Hamil di Puskesmas 14 Kutalimbaru

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Puskesmas Kutalimbaru	20
Lampiran 2.	Alat rapid test yang digunakan untuk mendeteksi hepatitis B pada ibu hamil di Puskesmas Kutalimbaru Kabupaten Deli Serdang	20
Lampiran 3.	Jadwal Penelitian	21

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hati merupakan organ yang sangat penting dalam pengaturan homeostasis tubuh meliputi metabolisme, biotransformasi, sintesis, penyimpanan dan imunologi. Sel pada organ hati (hepatosit) mempunyai kemampuan regenerasi yang cepat. Oleh karena itu sampai batas tertentu, hati dapat mempertahankan fungsinya bila terjadi gangguan ringan. Pada gangguan yang lebih berat, terjadi gangguan fungsi yang serius dan akan berakibat fatal (Jalaluddin, 2018).

Hepatitis adalah istilah umum penyakit yang merujuk pada peradangan yang terjadi di hati. Hepatitis umumnya disebabkan oleh infeksi virus. Terdapat lima jenis virus yang menyebabkan hepatitis antara lain: virus hepatitis A, virus hepatitis B, virus hepatitis C, virus hepatitis D dan virus hepatitis E (Wahyudi, 2017). Menurut WHO, virus hepatitis telah menyebabkan 1,34 juta kematian pada tahun 2015, dan angka ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan infeksi tuberculosis dan HIV (World Health Organization, 2017).

Ibu hamil beresiko mengalami kematian, di dunia dan negara – negara berkembang termasuk di Indonesia. Data statistik menyebutkan bahwa 99% ibu meninggal karena kehmilan dan persalinan. Ada 3 penyebab utama kematian pada ibu hamil, yaitu pendarahan, hipertensi dalam kehamilan dan infeksi. Salah satu infeksi yang dapat menyerang ibu hamil adalah infeksi penyakit hepatitis B. Penularan virus hepatitis B dapat terjadi melalui darah atau cairan tubuh yang mengandung virus tersebut (Radji, 2015).

Virus hepatitis B dapat ditularkan melalui kontak dengan darah atau cairan tubuh lain dari orang yang terinfeksi. Perempuan hamil yang terinfeksi hepatitis B (HBV) juga dapat menularkan virusnya pada bayi pada saat melahirkan. Infeksi virus hepatitis B pada ibu hamil dapat mengakibatkan hepatitis fulminan dan meningkatkan mortalitas pada ibu dan bayi (Susanti *et al*, 2017). Selain itu, transmisi penyakit hepatitis pada ibu hamil dapat dipicu dari pemakaian jarum suntik yang tidak steril.

Ibu hamil yang terinfeksi virus hepatitis memiliki beberapa gejala penyakit antara lain sakit pada bagian perut, demam, nyeri pada bagian sendi, kehilangan selera makan, mual dan berujung muntah dan air seni berwarna lebih gelap. Penyakit hepatitis B pada ibu hamil sangat berbahaya karena dapat menimbulkan komplikasi penyakit lain seperti diabetes gestasional, mengalami ketuban pecah dini sebelum waktunya, mengalami pendarahan pada trimester akhir kehamilan, mengalami penyakit batu empedu, sehingga akan menimbulkan penyakit kuning selama kehamilan yang diakibatkan perubahan garam empedu (Cahyono, 2010).

Infeksi virus hepatitis B juga diketahui mengakibatkan insiden Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan prematuritas yang lebih tinggi diantara ibu hamil yang terkena infeksi akut selama kehamilan (Lestari, 2015). Transmisi penyakit dapat diturunkan dengan memberikan vaksinasi, dimana bayi yang dilahirkan dari ibu yang infeksius diberikan imunoglobulin dalam 24 jam pertama sebelum disusui. Hanya bayi yang dapat vaksinasi yang boleh disusui oleh ibu yang infeksius (Cahyono, 2010)

Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten atau kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja tertentu. Puskesmas berperan sebagai unit pelaksanaan tingkat pertama serta ujung tombak pembangunan kesehatan di Indonesia. Puskesmas Kotalimbaru terletak di Desa Kotalimbaru Kecamatan Kotalimbaru Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Puskesmas Kotalimbaru mempunyai wilayah kerja di Kecamatan Kotalimbaru meliputi 14 Desa. Puskesmas Kotalimbaru dioperasikan sejak tahun 1976 merupakan salah satu Puskesmas dari 32 Puskesmas yang ada di Kabupaten Deli Serdang. Puskesmas Kotalimbaru memberikan pelayanan kesehatan antara lain pemeriksaan rutin, pengukuran tekanan darah, rawat jalan, pemeriksaan kadar gula darah dan pemeriksaan kehamilan (Susilawati, 2017).

Berdasarkan data Puskesmas Kotalimbaru tahun 2018, diketahui terdapat 1 orang ibu hamil yang terdeteksi positif hepatitis B dari total 32 orang ibu hamil. Sedangkan pada tahun 2019, terdapat 3 orang ibu hamil yang terdeteksi positif hepatitis B dari total 39 orang ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kesehatan.

Terdapat peningkatan jumlah ibu hamil yang terinfeksi hepatitis B di Puskesmas Kutalimbaru.

Sesuai dengan visi Puskesmas Kutalimbaru untuk menciptakan masyarakat yang sehat secara mandiri dan inovatif, maka penting sekali dilakukan tindakan preventif terhadap suatu penyakit salah satunya infeksi hepatitis B pada ibu hamil. Kehamilan yang terjadi pada pasien dengan infeksi virus hepatitis B dihubungkan dengan adanya resiko penularan dari ibu ke bayi. Hal ini dapat meningkatkan komplikasi ibu dan janin. Penularan virus hepatitis B dari ibu ke bayi dapat dicegah dengan melakukan deteksi keberadaan virus tersebut pada ibu hamil dan vaksinasi hepatitis B pada bayi. Jika penularan virus hepatitis B dapat dicegah, berarti turut pula mencegah terjadinya kanker hati secara primer (Kumar *et al*, 2012; Borgia *et al*, 2012). Berdasarkan hal tersebut, sangat penting dilakukan pemeriksaan penyakit hepatitis B pada ibu hamil. Hal ini yang menjadi latar belakang penelitian yang dilakukan penulis.

1.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana gambaran penyakit hepatitis B pada ibu hamil di Puskesmas Kutalimbaru.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui menetapkan hasil pemeriksaan penyakit hepatitis B pada ibu hamil di Puskesmas Kutalimbaru.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk menentukan dan menganalisis gambaran penyakit hepatitis B pada ibu hamil di Puskesmas Kutalimbaru.

1.4. Manfaat Penelitian

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi bagi pengembang teori dan penelitian sejenis untuk penelitian dimasa yang akan datang.

b. Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan kajian pustaka, data dan informasi tentang hasil gambaran hepatitis B pada ibu hamil di Puskesmas Kutalimbaru, untuk Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan jurusan Analis Kesehatan.

c. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan kualitas pelayanan kerja secara promotive, preventif dan kuratif pada masa sekarang dan mendatang.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ibu Hamil

Kehamilan adalah suatu keadaan di dalam rahim seorang wanita terdapat hasil konsepsi (pertemuan ovum dan spermatozoa). Usia kehamilan normal dan sehat yaitu berlangsung selama 280 hari atau 40 minggu dan dapat dibagi menjadi tiga trimester yaitu trimester I, trimester II dan trimester III (Wardani, 2012)

Selama masa kehamilan, terjadi perubahan hormonal. Perubahan tersebut antara lain peningkatan konsentrasi hormon seks yaitu estrogen dan progesteron. Progesteron merupakan hormon seks kehamilan yang utama. Kadarnya meningkat sampai bulan kedelapan kehamilan dan menjadi normal kembali setelah melahirkan.

Ibu hamil memiliki kemungkinan mengalami infeksi kehamilan yang disebabkan oleh virus, salah satunya adalah virus hepatitis B. Transmisi virus hepatitis oleh ibu hamil terhadap janinnya sangat mungkin terjadi. Penularan virus hepatitis tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya faktor lingkungan serta pola hidup. Sampai saat ini diketahui bahwa virus hepatitis B dan E adalah virus hepatitis yang paling mungkin dan memiliki resiko tinggi penularan dari ibu hamil terhadap janinnya (Lestari, 2015).

2.2. Etiologi dan Patogenitas Penyakit Hati

Hati merupakan organ paling besar dalam tubuh manusia. Ukuran organ hati mencapai 1,2 - 1,8 kg atau kira-kira 2,5% berat badan orang dewasa. Organ ini mengatur serangkaian metabolisme tubuh dengan fungsi yang sangat kompleks dan juga proses-proses penting lainnya bagi kehidupan, seperti penyimpanan energi, pembentukan protein dan asam empedu, pengaturan metabolisme kolesterol dan detoksifikasi racun atau obat yang masuk dalam tubuh. Gangguan fungsi hati seringkali dihubungkan dengan beberapa penyakit hati tertentu. Beberapa pendapat membedakan penyakit hati menjadi penyakit hati akut atau kronis. Dikatakan akut apabila kelainan-kelainan yang terjadi berlangsung sampai

dengan 6 bulan, sedangkan penyakit hati kronis berarti gangguan yang terjadi sudah berlangsung lebih dari 6 bulan. Ada satu bentuk penyakit hati akut yang fatal, yakni kegagalan hati fulminan, yang berarti perkembangan mulai dari timbulnya penyakit hati hingga kegagalan hati yang berakibat kematian (fatal) terjadi dalam kurang dari 4 minggu (Hayes *et al*, 2007)

Beberapa penyebab penyakit pada organ hati yaitu infeksi virus hepatitis, akumulasi zat toksik seperti alkohol dan obat – obatan, penyakit turunan seperti hemochromatosis, adanya gangguan imunologis dan kanker. Infeksi penyakit hepatitis B dan C maupun sirosis hati dapat berkembang menjadi kanker hati (Jalaluddin, 2018).

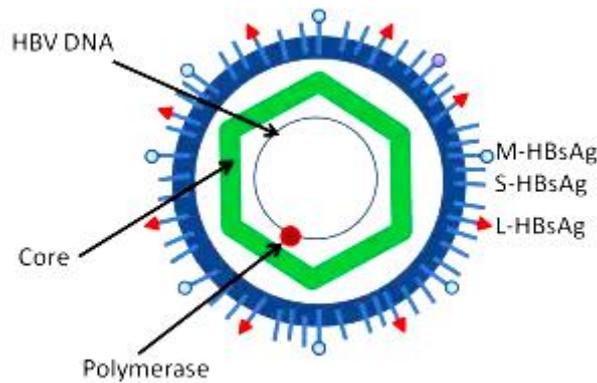
2.2.1 Penyakit Hepatitis B

Penyakit hepatitis B merupakan jenis hepatitis yang paling sering ditemukan dengan manifestasi infeksi berupa peradangan kronis pada hati. Prevalensi penyakit karena hepatitis B diketahui merupakan kejadian terbesar di dunia. Sebagian penderita hepatitis B akan sembuh sempurna dan mempunyai kekebalan seumur hidup, tapi sebagian lagi gagal memperoleh kekebalan.

Menurut World Health Organization (2017), secara global pada tahun 2015, diperkirakan terdapat 257 juta orang hidup dengan infeksi virus hepatitis B kronik. Indonesia merupakan negara dengan endemisitas tinggi terkait infeksi penyakit hepatitis B, terbesar kedua di ASIA Tenggara setelah Myanmar. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar, diperkirakan terdapat 28 juta penduduk Indonesia terinfeksi virus Hepatitis B dan C. Sekitar 50% dari kasus tersebut berpotensi untuk menjadi kronis dan 10% berpotensi menuju fibrosis hati yang dapat menyebabkan kanker hati (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Virus hepatitis B digolongkan ke dalam *hepadnavirus* yaitu kelompok virus yang mengandung double-stranded DNA dan hanya menyerang sel-sel hati. Virus hepatitis B mempunyai bentuk yang pleomorfik yang terdiri atas 3 macam partikel yaitu partikel bulat (sferis) kecil berdiameter 22 nm, partikel lonjong (tubulus) berdiameter hamper 22 nm dan partikel besar double shelled berbentuk sferis dengan diameter 42 nm. Partikel sferis dan tubulus kemungkinan berasal

dari lapisan luar yang berlebihan (Suprobowati & Kurniati, 2018). Virus hepatitis B merupakan virus DNA yang paling kecil. Partikel HBsAg terdiri dari lipoprotein, asam amino (terutama leusin) lipid, karbohidrat, kolesterol dan triptofan (Gambar 1)



Gambar 1. Struktur virus hepatitis B

(Sumber: Abdurrakhmonov, 2016 uploaded by www.researchgate.net)

Gejala hepatitis B bervariasi dari tanpa gejala sampai gejala yang berat seperti muntah darah dan koma. Beberapa tanda dan gejala penyakit hepatitis B adalah sebagai berikut demam ringan, mual, lemas, hilang nafsu makan, mata jadi kuning, kencing berwarna gelap, diare dan nyeri otot. Pada sebagian kecil gejala dapat menjadi berat dan terjadi fulminan hepatitis yang mengakibatkan kematian (Sanityoso, 2011).

Sebanyak 1 – 5% pengidap penyakit hepatitis merupakan orang dewasa, 90% neonatus dan 50% bayi. Ketiga kelompok usia ini akan berkembang menjadi hepatitis kronik dan viremia yang persisten. Orang tersebut akan terus-menerus membawa virus hepatitis B dan bisa menjadi sumber penularan (Wahyudi, 2017). Penularannya penyakit hepatitis B dapat melalui darah atau transmisi seksual. Dapat pula menular lewat jarum suntik, pisau, tato, tindik, akupunktur atau penggunaan sikat gigi bersama yang terkontaminasi, transfusi darah, penderita hemodialisis dan gigitan manusia. Hepatitis B sangat berisiko bagi pecandu narkoba dan orang yang mempunyai banyak pasangan seksual (Jalaluddin, 2018).

Upaya pencegahan penularan hepatitis B adalah dengan memberikan imunisasi hepatitis B terhadap bayi yang baru lahir, menghindari hubungan badan dengan orang yang terinfeksi, hindari penyalahgunaan obat dan pemakaian bersama jarum suntik. Menghindari pemakaian bersama sikat gigi atau alat cukur, dan memastikan alat suci hama bila ingin bertato melubangi telinga atau tusuk jarum (Martin & Lemon, 2016).

2.2.2. Metode Pemeriksaan Penyakit Hepatitis B

Terdapat 2 metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi infeksi penyakit hepatitis B, yaitu metode ELISA dan meoderapid tes.

1. Metode Enzym Linked 5 Imuno Sorbent Assay (ELISA)

Metode pemeriksaan Enzym Linked 5 Imuno Sorbent Assay (ELISA) dianggap pemeriksaan yang memiliki spesifitas dan sensitifitas yang tinggi yang mampu menunjang diagnosa klinis hepatitis B (Setiawan, 2018). ELISA adalah suatu metode yang dikerjakan sebagai sarana mengukur kadar antigen atau antibodi dalam suatu medium cair, seperti serum atau organ yang telah dicairkan/dilarutkan. Metode ELISA yang dilakukan dengan metode untuk mengukur kadar HbsAg dalam serum pasien. ikatan antigen-antibodi yang akan dibaca dengan reaksi enzimatik yang dapat mengakibatkan terjadinya perubahan intensitas warna pada larutan. Intensitas warna ini kemudian akan diukur pada ELISA reader. Prinsip dari pemeriksaan ELISA adalah reaksi antigen-antibodi (Ag - Ab) dimana setelah penambahan konjugat yaitu antigen atau antibodi yang dilabel enzim dan substrat akan terjadi perubahan warna. Perubahan warna ini yang akan diukur intensitasnya dengan alat pembaca yang disebut spektrofotometer atau ELISA reader dengan menggunakan panjang gelombang tertentu (Setiawan, 2018).

2. Metode Rapid Tes-Rapid diagnostic tests (RDTs)

Metode rapid tes adalah tes sekali pakai yang disediakan dalam format sederhana yang biasanya tidak memerlukan reagen tambahan kecuali yang ada disertakan dalam test kit. Mereka dibaca secara visual dan bisa

memberikan kualitatif yang sederhana Hasilnya kurang dari 30 menit. Karena kesederhanaan, biaya dan waktu penyelesaian yang cepat, mereka dapat dilakukan oleh penyedia awam terlatih atau petugas layanan kesehatan. RDT yang berkualitas terjamin karenanya sangat berguna dalam pengaturan di mana layanan pengujian berbasis laboratorium konvensional tidak tersedia (WHO, 2017). Tes HbsAg (serum/plasma) pada tes langsung untuk pemeriksaan kualitatif adanya HbsAg pada spesimen serum atau plasma. Tes ini memanfaatkan kombinasi antibodi monoklonal dan poliklonal mendeteksi peningkatan kadar HbsAg pada serum atau plasma. Prinsip HBsAg dalam sampel akan berikatan dengan anti HBs colloidal gold konjugat membentuk kompleks yang akan bergerak melalui membran area tes yang telah dilapisi oleh anti HBs. Kemudian terjadi reaksi membentuk garis berwarna merah muda keunguan yang menunjukkan hasil positif.

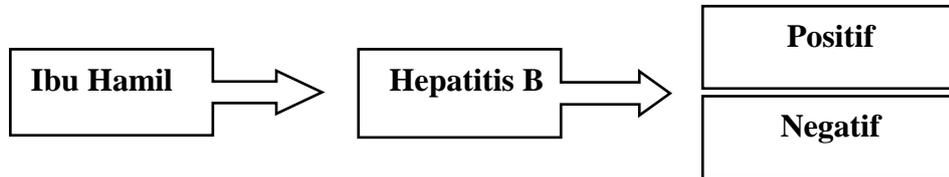
Metode pemeriksaan hepatitis dengan rapid tes memiliki beberapa keunggulan. Beberapa keunggulan metode rapid tes sebagai berikut:

- a. Dapat diakses di tingkat terendah dari sistem perawatan kesehatan (termasuk komunitas pengaturan).
- b. Tidak secara khusus membutuhkan fasilitas laboratorium.
- c. Bisa dilakukan dengan dilatih penyedia awam dan perawatan kesehatan pekerja, serta laboratorium teknis.
- d. Bisa digunakan dengan kurang invasive. Spesimen yang tidak dibutuhkan venepuncture seperti seluruh darah kapiler atau oral cairan.
- e. Jika pengujian pada atau mendekati titik perawatan, hasil hari yang sama mungkin, yang bisa mengurangi jumlah individu yang ada hilang untuk menindaklanjuti dan karena itu tidak menerima hasil tes mereka.
- f. Perangkat bisa disimpan pada suhu 2-30 ° C

2.3. Kerangka Konsep

Variabel bebas

Variabel terikat



2.4. Definisi Operasional

1. Kehamilan adalah suatu keadaan di dalam rahim seorang wanita terdapat hasil konsepsi (pertemuan ovum dan spermatozoa).
2. Hepatitis adalah istilah umum penyakit yang merujuk pada peradangan yang terjadi di hati.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode deskriptif yang bertujuan untuk melakukan pemeriksaan penyakit hepatitis B pada ibu hamil di Puskesmas Kutalimbaru.

3.2. Lokasi dan Waktu

3.2.1. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Kutalimbaru Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.

3.3.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Juni 2020.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Kutalimbaru.

3.3.2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian berjumlah 30 orang ibu hamil yang melakukan pemeriksaan hepatitis B di Puskesmas Kutalimbaru.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diambil dari hasil pemeriksaan hepatitis B di Puskesmas Kutalimbaru. Data sekunder ialah data identitas pasien yang diperoleh dari Puskesmas Kutalimbaru.

3.5. Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan hepatitis B pada ibu hamil di Puskesmas Kutalimbaru akan dicatat dan ditampilkan dalam bentuk tabulasi data dan dianalisis secara deskriptif.

3.6. Alat, Bahan dan Reagensia

3.6.1. Alat

Alat yang digunakan adalah rapid tes HBsAg one step strip, tabung serologi, tabung eppendorf, alat sentrifugasi, mikropipet, tourniquet, jarum spoid dan kapas, sarung tangan dan masker.

3.6.2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini serum darah ibu hamil.

3.6.3. Reagensia

Alkohol 70% dan desinfektan.

3.7. Metode Pemeriksaan

Pemeriksaan hepatitis B pada ibu hamil dilkakukan dengan metode rapid test. Prinsip kerja metode rapid tes yaitu tes sekali pakai yang disediakan dalam format sederhana yang biasanya tidak memerlukan reagen tambahan kecuali yang ada disertakan dalam test kit.

3.7.1. Prosedur Kerja

1. Diambil darah ibu hamil sebanyak 3 ml, kemudian dimasukkan ke dalam tabung bersih dan didiamkan selama 15 menit.
2. Darah tersebut disentrifugasi dengan kecepatan 4000 rpm Selama 10 menit untuk memisahkan serum dengan plasma darah.
3. Kemudian serum dipipet dan dimasukkan ke dalam tabung Eppendorf steril.
4. Diberi label dan keterangan sampel (tanggal dan nama pasien).
5. Disiapkan tes strip HBsAg one step strip yang masih steril dan baru.
6. Dichelupkan tes strip tersebut secara vertikan ke dalam serum dan didiamkan selama 10 – 15 detik.

7. Tempatkan tes strip yang sudah dicelup tersebut pada permukaan datar yang tidak dapat menyerap.
8. Didiamkan selama 15 menit dan tunggu sampai garis merah muncul.
9. Hasil yang muncul dicatat.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Penelitian tentang pemeriksaan hepatitis B di Puskesmas Kutalimbaru telah dilakukan terhadap 30 sampel ibu hamil. Ibu hamil yang diperiksa berada dalam kondisi sehat dan menyatakan kesediaan melakukan pemeriksaan tanpa paksaan. Hasil pemeriksaan tersebut disajikan pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Data Pemeriksaan Hepatitis B pada Ibu Hamil di Puskesmas Kutalimbaru

No.	Inisial Sampel	Usia (tahun)	Hasil Pemeriksaan Hepatitis B
1	MS	27	Negatif
2	RA	26	Negatif
3	YU	30	Negatif
4	LD	21	Negatif
5	RI	26	Negatif
6	CY	25	Negatif
7	JS	35	Negatif
8	MI	28	Negatif
9	KI	20	Negatif
10	IS	22	Negatif
11	SU	21	Negatif
12	WH	19	Negatif
13	SS	23	Negatif
14	MA	24	Negatif
15	IR	25	Negatif
16	AP	30	Negatif
17	AL	32	Negatif
18	RD	26	Negatif
19	KA	32	Negatif
20	RI	35	Negatif
21	AP	26	Negatif
22	SD	31	Negatif
23	KE	20	Negatif
24	FR	22	Negatif
25	KA	21	Negatif
26	SS	28	Negatif
27	IS	25	Negatif
28	SG	21	Negatif
29	EV	21	Negatif
30	RI	34	Negatif

4.2. Pembahasan

Berdasarkan pemeriksaan hepatitis B terhadap 30 sampel ibu hamil di Puskesmas Kutalimbaru, diketahui hasil pemeriksaan menunjukkan 100% negatif hepatitis B. Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh sampel ibu hamil yang diperiksa berada dalam keadaan sehat, dengan kondisi kehamilan yang normal dan bebas infeksi kuman penyebab penyakit hepatitis B. Rentang usia ibu hamil yang melakukan pemeriksaan yaitu antara usia 19 tahun – 35 tahun.

Persentase ibu hamil yang terinfeksi penyakit hepatitis B tahun 2018 sebesar 3,12%. Sedangkan pada tahun 2019, persentase ibu hamil yang terinfeksi penyakit hepatitis B meningkat menjadi 7,69%. Terdapat peningkatan sebesar 4,57% selama tahun 2018 – 2019. Jika dibandingkan data tersebut, terjadi penurunan kasus infeksi hepatitis B pada ibu hamil di Puskesmas Kutalimbaru pada tahun 2020 yaitu 0 kasus atau 0%. Hal ini menunjukkan bahwa, terjadi peningkatan derajat kesehatan pada ibu hamil yang memeriksakan kehamilan di Puskesmas Kutalimbaru.

Ibu hamil yang terinfeksi hepatitis B dapat menularkan virus hepatitis tersebut ke bayinya. Mayoritas kasus penularan terjadi pada proses persalinan. Bayi yang lahir akan memiliki potensi menderita penyakit hati kronis. Deteksi penyakit hepatitis B pada ibu hamil, harus dilakukan sedini mungkin. Hal ini bertujuan untuk mengetahui status penyakit hepatitis B ibu hamil tersebut, sehingga dapat dilakukan pencegahan proses penularan virus tersebut ke bayi.

Hepatitis merupakan penyakit peradangan pada hati. Kondisi ini dapat berkembang menjadi fibrosis (luka), sirosis atau kanker hati. Ada 5 virus hepatitis yang paling utama, yaitu tipe A, B, C, D dan E. Kelima tipe ini merupakan tipe yang paling diperhatikan karena keparahannya dalam menimbulkan penyakit dan dapat menyebabkan kematian, serta dapat menyebabkan wabah dan perluasan epidemik. Khususnya, tipe B dan C dapat menyebabkan penyakit kronis pada ratusan orang, juga umumnya merupakan penyebab sirosis dan kanker hati.

Hepatitis B merupakan virus yang menular dan dapat menyebar melalui darah, air mani, dan cairan tubuh lainnya. Hal ini yang menjadi alasan mengapa virus ini dapat ditularkan melalui proses persalinan. Bayi yang terinfeksi penyakit

Hepatitis B, tidak menunjukkan gejala penyakit di awal. Tetapi biasanya gejala akan muncul Ketika pertumbuhan meningkat menuju masa anak – anak dan masa dewasa. Anak – anak yang menderita penyakit hepatitis B, memiliki kemungkinan menderita penyakit hati, sirosis hati, atau kanker hati yang dapat berujung pada kematian.

Pada ibu hamil, pemeriksaan hepatitis B dilakukan dengan mengikuti pemeriksaan berupa tes di Puskesmas atau instansi Kesehatan lainnya. Ibu hamil yang memiliki profesi sebagai tenaga medis, memiliki riwayat pembuatan tattoo atau memiliki pasangan yang terinfeksi memiliki resiko lebih besar terpapar penyakit ini. Pengobatan yang dapat dilakukan adalah dengan mengkonsumsi obat tenofovir yang merupakan obat anti virus dan dapat menurunkan risiko penularan hepatitis B dari ibu ke bayi. Sebagai upaya pencegahan, bayi yang baru lahir akan diberikan vaksin hepatitis B dan Imunoglobulin Hepatitis B (HBIG). Jika kedua vaksin tersebut diberikan dengan benar, bayi yang baru lahir akan terlindungi dari infeksi hepatitis B seumur hidup. Selanjutnya, bayi juga harus mendapat suntikan vaksin hepatitis B yang kedua dan ketiga dalam pemeriksaan kesehatan teratur agar benar-benar terlindung dari hepatitis B. Selama bayi menerima vaksin hepatitis B dan HBIG, ibu dengan hepatitis B dapat menyusui tanpa khawatir menularkan penyakit pada bayinya.

Pemeriksaan hepatitis B pada ibu hamil dapat dilakukan dengan cara deteksi antibodi terhadap virus tersebut dengan menggunakan rapid tes Hepatitis B *surface Antigen* (HBsAg). HBsAg akan mendeteksi keberadaan virus hepatitis B dalam darah Anda. Selain itu, tes ini juga berguna untuk mendeteksi hepatitis B lebih awal sebelum gejala muncul.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

1. Sebanyak 30 sampel penelitian yaitu ibu hamil di Puskesmas Kutalimbaru dinyatakan negatif hepatitis B.
2. Sampel penelitian yaitu ibu hamil trimester I di Puskesmas Kutalimbaru memiliki kisaran usia 19 – 35 tahun dan berada dalam kondisi sehat.

5.2 Saran

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan sampel penelitian yang lebih spesifik yaitu ibu hamil trimester I, II dan III dengan jumlah sampel yang lebih banyak.
2. Ibu hamil diharapkan melakukan Kesehatan secara berkala ke Puskesmas agar dapat dilakukan diagnose sejak dini dan pengobatan yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Borgia, Guglielmo. Maria Aurora Carleo, Giovanni Batista Gaeta, Ivan Gentile. 2012. Hepatitis B in Pregnancy. *World J Gastroenterol*. 18(34); 4677-4683.
- Cahyono SB. 2010. Hepatitis. Penerbit Kanisius: Yogyakarta.
- Susanti, Sernita & firdayanti. 2017. Deteksi Penyakit Hepatitis-B pada Ibu Hamil di Puskesmas Abeli Kota Kendari. *Biowallacea*. 4(1): 572-575.
- Hayes C. Peter, Mackay, Thomas W. 2007. Buku Saku Diagnosis dan Terapi, Cetakan XI. Penerbit EGC: Jakarta. 165-184.
- Jalaluddin S. 2018. Transmisi Vertikal Virus Hepatitis B. Buku Ajar. Fakultas Ilmu Kedokteran dan Kesehatan. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. Infodatin: Situasi dan Analisis Hepatitis. Pusat Data dan Informasi, Jakarta.
- Kumar, Manoj. Tarandeep Singh, Swati Sinha. 2012. Chronic Hepatitis B Virus Infection and Pregnancy. *J Clin Exp Hepatol*. 4: 366-381.
- Lestari RI. 2015. Pengaruh Hepatitis terhadap Kehamilan. *Jurnal Agromed Unila*. 2(2) 77 – 80.
- Martin A & Lemon SM. 2016. Hepatitis A virus. From discovery to Vaccines. *Hepatology*. 45 (2): 164 – 172.
- Radji, Maksum. 2015. Imunologi dan Virologi Cetakan Kedua. Edisi Revisi. Jakarta: PT. ISFI Penerbitan.
- Sanityoso, A. 2011. Hepatitis Virus Akut. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I Edisi VII. Jakarta. Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Setiawan A. 2018. Instrumentation and Biomolecular Technique Enzyme linked Immunosorbent Assay (ELISA) Metode Sandwich Pemeriksaan Kuantitatif IL 10. Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Malang. Indonesia.
- Suprobowati OD & Kurniati. 2018. Virologi. Bahan Ajar Teknologi Laboratorium Medik. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.

Susilawati. 2017. Kinerja Pegawai dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Kesehatan (Studi pada Puskesmas Kutalimbaru). Skripsi. Program Studi Administrasi Publik. Universitas Sumatera Utara.

Wahyudi, E P. 2017. Hepatitis. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Bali. Inodensia.

World Health Organization (WHO). 2017. Global Hepatitis Report 2017. France.



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

**Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com**



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01.4/20/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

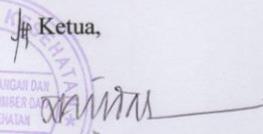
“Gambaran Hepatitis B Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kutalimbaru”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Kristina**
Dari Institusi : **Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan
Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan.
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Mei 2020
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,

Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

LAMPIRAN

Lampiran 1. Puskesmas Kotalimbaru



Lampiran 2. Alat rapid test yang digunakan untuk mendeteksi hepatitis B pada ibu hamil di Puskesmas Kotalimbaru Kabupaten Deli Serdang



Lampiran 3. Jadwal Penelitian

No.	Jadwal	Bulan					
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
1.	Penelusuran Pustaka						
2.	Pengajuan judul KTI						
3.	Konsultasi judul						
4.	Konsultasi dengan pembimbing						
5.	Penulisan proposal						
6.	Ujian proposal						
7.	Pelaksanaan penelitian						
8.	Ujian KTI						
9.	Perbaikan KTI						