# FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN PREVALENSI HEPATITIS B PADA SISWA BARU SMP DI LEMBAR

Irwani Mandalika, Ima Arum Lestarini, E.Hagni Wardoyo

**Abstrak**

Latar Belakang: Infeksi hepatitis B merupakan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan yang serius. Sampai dengan saat ini penyakit Hepatitis B menunjukkan morbiditas dan mortalitas yang masih cukup tinggi di seluruh dunia. Indonesia merupakan negara dengan endemisitas sedang hingga tinggi Hepatitis B dengan prevalensi HBsAg sebesar 9,4 %. WHO merekomendasikan pemberian vaksin hepatitis B yang terintegrasi ke dalam program imunisasi nasional suatu negara sebagai salah satu upaya pencegahan infeksi Hepatitis B. Namun menurut Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia efektivitas vaksin dalam mencegah infeksi Hepatitis B menetap maksimal sampai dengan 12 tahun pasca imunisasi. Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prevalensi Hepatitis B di antaranya adalah faktor vertikal dan horizontal.

Tujuan: Mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan prevalensi Hepatitis B pada siswa baru SMP di Lembar

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian potong lintang. Pengumpulan data dilakukan dengan dua tehnik yaitu dengan pengisian kuesioner dan wawancara mengenai faktor risiko Hepatitis B pada responden dengan HbsAg (+), kemudian dilakukan observasi dan pemeriksaan darah untuk mengetahui penanda HBsAg. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi Square.*

Hasil: Terdapat beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan prevalensi Hepatitis B. Dari tehnik pengumpulan data dengan kuesioner didapatkan faktor risiko yang berhubungan dengan prevalensi Hepatitis B yaitu *dental procedure* (p=0.0389 ; *uji Chi Square).* Dan dari wawancara mengenai faktor risiko Hepatitis B pada responden dengan HBsAg (+) didapatkan faktor risiko vertikal yaitu infeksi dari ibu dengan HBsAg (+) dan faktor risiko horizontal yang kemungkinan berkontribusi terhadap infeksi Hepatitis B seperti tindakan medis yaitu tindakan pemasangan infus, penjahitan luka dan dan faktor risiko riwayat belum pernah mendapatkan imunisasi Hepatitis B saat bayi.

Kesimpulan: Pada penelitian ini terdapat faktor risiko penularan vertikal dan horizontal yang berhubungan dengan prevalensi Hepatitis B pada siswa baru SMP di Lembar.

Kata kunci: Hepatitis B, faktor risiko Hepatitis.

## PENDAHULUAN

Infeksi hepatitis B merupakan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan yang serius. Sampai dengan saat ini penyakit hepatitis B menunjukkan morbiditas dan mortalitas yang masih cukup tinggi di seluruh dunia. Virus Hepatitis telah menginfeksi sejumlah 2 milyar orang di dunia, dan sekitar 240 juta orang di antaranya menjadi pengidap hepatitis B kronik dan berkembang menjadi sirosis hati, fulminan hepatitis, gagal hati, atau kanker hati dan akhirnya kematian.[1]

Diperkirakan 780.000 kematian karena infeksi Virus Hepatis B atau VHB dan 4,5 juta infeksi baru VHB terjadi setiap tahun di seluruh dunia. Menurut WHO, VHB dapat ditemukan di seluruh dunia, tetapi dengan tingkat endemisitas yang bervariasi. Sebagian besar populasi dunia hidup di negara - negara dengan prevalensi HBsAg tinggi (≥ 8%) atau intermediet (2 – 7%). Indonesia merupakan negara dengan endemisitas

sedang hingga tinggi Hepatitis B, terbesar kedua di negara *South Easst Asian Region (SEAR)* setelah Myanmar dengan prevalensi HbsAg sebesar 9,4 % (kisaran 2,5 – 36,1 %) dari populasi umum. Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat endemisitas tinggi hepatitis B, dengan proporsi hepatitis B tahun 2013 sebesar 21,8 % dan khususnya di wilayah NTB sebesar 18,9 %.[1,2,3]

Hepatitis B (HB) adalah imunisasi yang diperkenalkan di Indonesia, ketika Pulau Lombok di provinsi Nusa Tenggara Barat dipilih oleh *Task Force* Internasional WHO pada Hepatitis B, Imunisasi ini sebagai pilot proyek sejak November 1987 sampai Oktober 1991. Proyek ini dicapai > Cakupan 90% untuk administrasi 3 dosis vaksin HB. Sehingga, prevalensi HBsAg pada bayi yang divaksinasi menurun menjadi 1,9%, yang secara signifikan lebih rendah dibandingkan prevalensi sebelumnya 6,2%. Kebijaksanaan program ini diteruskan ke 27 provinsi lainnya. Prioritas program vaksinasi hepatitis B adalah bayi serta anak-anak, karena jika bayi terkena infeksi misalnya sewaktu persalinan karena ibunya menderita hepatitis B maka lebih dari 90% akan menjadi hepatitis kronik. Apabila yang terkena anak-anak usia sekolah maka keadaan kronisitas menurun hanya menjadi 20-30% saja. Sedang jika orang dewasa yang terkena maka keadaan kronik hanya terjadi pada 4-50% saja.[4]

Sehingga akhirnya pada tahun 1997 *World Health Organization* (WHO) mengembangkan strategi upaya pengendalian efektif untuk menurunkan angka infeksi hepatitis Bkronis melalui *Expended Program Immunization* (EPI).

Hasilnya WHO merekomendasikan pemberian vaksin hepatitis B yang terintegrasi ke dalam program imunisasi nasional suatu negara. Menurut Poernomo Boedi S., dkk (2006) dalam Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia efektivitas vaksin dalam mencegah HBV adalah 90-95% dan memori sistem imun menetap maksimal sampai dengan 12 tahun pasca imunisasi.[4,5]

Adapun faktor risiko yang dapat mempengaruhi infeksi Hepatitis B diantaranya adalah infeksi Hepatitis B dari ibu dengan HBsAg (+), riwayat belum pernah mendapat imunisasi Hepatitis B, riwayat transfusi darah dan lain-lain. Sehingga berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan prevalensi dari Hepatitis B pada siswa baru SMP karena merupakan kelompok umur spesifik yang menjadi faktor risiko terhadap infeksi Hepatitis B.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif analitik dengan desain penelitian potong lintang (*cross-sectional).* Penelitian dilaksanakan di SMPN 1 Lembar dan SMPN 5 Lembar, kecamatan Lembar, Lombok Barat. Penelitian dilakukan pada bulan September 2016. Pemilihan Sampel Penelitian ini ialah semua siswa baru SMPN 1 Lembar dan SMPN 5 Lembar. Penelitian ini dilakukan secara bersamaan dengan skrining program rutin daerah Lombok Barat dalam pemeriksaan Hemoglobulin (Hb) pada semua siswa baru SMP di kecamatan Lembar Lombok Barat. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah semua siswa baru di SMPN 1 Lembar dan SMPN 5 Lembar, orang tua siswa/wali yang bersedia mengisi lembar *informed consent*. Dan Kriteria Eksklusi pada penelitian ini adalah orang tua siswa/wali yang tidak bersedia mengisi lembar *informed consent*, siswa yang tidak masuk pada hari pengambilan sampel, siswa yang tidak bersedia dalam pengambilan sampel. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Mataram.

Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah terdiri dari variabel bebas dan terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah faktor risiko yang mempengaruhi prevalensi Hepatitis B dan variabel tergantung pada penelitian ini ialah prevalensi Hepatitis B. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner dan wawancara mengenai faktor risiko Hepatitis B, kemudian dilakukan observasi dan pemeriksaan darah yang diambil dari vena *antecubital* untuk mengetahui penanda HBsAg. Status infeksi hepatitis B ditandai dengan penanda HBsAg positif dengan menggunakan tes strip hepatitis B dengan teknik *Imunocromatography*.

Analisis data statistik pada penelitian ini menggunakan *software SOFA statistics and analysis versi 1.4.6 for windows®*. Pada *software* ini uji statistik yang digunakan ialah *Chi Square* untuk mengetahui apakah terdapat hubungan faktor risiko terhadap prevalensi Hepatitis B.

**HASIL PENELITIAN**

Pada penelitian yang dilakukan diperoleh sampel dengan jumlah total siswa baru SMP Negeri 1 Lembar dan SMP Negeri 5 Lembar pada bulan September 2016 adalah sebanyak 244 siswa.

**Karakteristik Responden**

**Karakteristik responden penelitian iberdasarkan usia dan jenis kelamin**

| Umur (tahun) | Frekuensi | Presentase (%) |
|---|---|---|
| 11-15 | 232 | 100 |
| **Responden** | **Frekuensi** | **Presentase (%)** |
| laki-laki | 134 | 54,9 |
| Perempuan | 110 | 45,1 |

Pada penelitian ini menggunakan 244 sampel siswa baru SMP dengan umur termuda yaitu 11 tahun dan umur tertua yaitu 15 tahun. Sedangkan untuk distribusi responden berdasarkan jenis kelamin didapatkan responden laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan dengan nilai presentase sebesar 59,821 %.

**Distribusi Hepatitis B (HBsAg) Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin**

| Umur (thn) | Frekuensi | HbsAg | % |
|---|---|---|---|
| 11-15 | 244 | 4 | 1,63 |
| **Responden** | **Frekuensi** | | **%** |
| laki-laki | 134 | 4 | 2,98 |
| Perempuan | 110 | | - |

Pada penelitian ini dilihat dari distribusi Hepatitis B berdasarkan usia responden didapatkan paling banyak pada usia 11-15 tahun, yaitu terdapat 4 responden yang terinfeksi Hepatitis B. Sedangkan distribusi Hepatitis B berdasarkan jenis kelamin didapatkan 4 responden terinfeksi Hepatitis B dengan jenis kelamin laki-laki dengan presentase 2,98 %, dan tidak didapatkan responden perempuan pada penelitian ini yang terinfeksi Hepatitis B.

Prevalensi Hepatitis B pada siswa baru SMP di Lembar dilihat dari distribusi Hepatitis B dari pemeriksaan HBsAg pada usia responden 11-15 tahun didapatkan 4 responden yang terinfeksi Hepatitis B dengan presentase $\frac{jumlah\ kasus}{jumlah\ total\ responden}$ 100% sehingga didapatkan hasil sebesar 1,63 %. Menurut Kemenkes RI, (2012) kelompok usia dengan prevalensi pengidap hepatitis B tertinggi pasa usia 10-14 tahun yaitu

sebesar 10.02 % dari sampel keseluruhan 10.391.[6]

**Faktor risiko Hepatitis B**

Terdapat beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan prevalensi Hepatitis B dilihat dari hasil pemeriksaan HBsAg yang didapatkan. Faktor risiko tersebut akan dianalisa dengan menggunakan uji asosiatif *chi square* yang apabila p < 0,05 maka faktor risiko memiliki hubungan yang bermakna dengan infeksi Hepatitis B.

Adapun faktor risiko Hepatitis B dapat dilihat dari cara penularannya yang dibagi menjadi dua yaitu cara penularan vertikal dan horizontal. Cara penularan vertikal seperti penularan infeksi dari seorang ibu penderita HVB kepada bayinya. Pada penelitian ini cara penularan vertikal dapat dilihat dari faktor risiko apakah sebelumnya orang tua responden memiliki riwayat terinfeksi Hepatitis B saat hamil, riwayat penyakit berat saat hamil dan riwayat operasi *seksio saesaria*. Namun berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan ketiga faktor risiko vertikal tersebut tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan insidensi Hepatitis B**.** denngan p value p > 0,05 sehingga faktor risiko tersebut tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan prevalensi Hepatitis B.

Sedangkan untuk cara penularan horizontal didapatkan faktor risiko seperti transfusi darah, cuci darah (*hemodialisa*), penggunaan jarum suntik bersamaan, infus, penjahitan luka, *dental procedure*, operasi bedah, tindik telinga, tato pada badan, kontak fisik dan kontak seksual. Pada penelitian ini didapatkan satu faktor risiko yang memiliki hubungan yang bermakna dengan insidensi Hepatitis B yaitu *dental procedure* seperti cabut gigi/tambal gigi/behel dengan p value <0,05 sehingga faktor risiko tersebut memiliki hubungan yang bermakna dengan prevalensi Hepatitis B.

**Pembahasan Hasil**

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dengan 244 sampel siswa baru SMP didapatkan karakteristik responden berdasarkan usia yaitu 11-15 tahun sebanyak 244 responden. Karakteristik usia responden tersebut sesuai dengan seluruh jumlah populasi terjangkau yang terdapat di Sekolah pada penelitian ini. Diketahui juga pada usia tersebut merupakan usia spesifik yang menjadi faktor risiko infeksi Hepatitis B yang menurut Poernomo Boedi S., dkk (2006) dalam Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia efektivitas vaksin dalam mencegah HBV adalah 90-95% dan memori sistem imun menetap maksimal sampai dengan 12 tahun pasca imunisasi.[4]

Sedangkan untuk distribusi responden berdasarkan jenis kelamin didapatkan responden laki-laki lebih banyak

dibandingkan perempuan dengan nilai presentase sebesar 54,9 %. Sedangkan menurut kemenkes RI (2012), HBsAg pada kelompok laki-laki dan perempuan hampir sama dengan presentase 9.7% dan 9.3%.[6]

Untuk prevalensi Hepatitis B dilihat dari distribusi Hepatitis B dari pemeriksaan HBsAg berdasarkan usia responden dari 11-15 tahun didapatkan 4 responden yang terinfeksi Hepatitis B dengan presentase 1,63 %. Menurut Kemenkes RI, (2012) kelompok usia dengan prevalensi pengidap hepatitis B tertinggi pasa usia 10-14 tahun yaitu sebesar 10.02 % dari sampel keseluruhan 10.391.[6]

Adapun faktor risiko yang berhubungan dengan prevalensi Hepatitis B dari penelitian ini yang didapatkan dari hasil pengumpulan data dengan pengisian kuesioner, didapatkan satu faktor yang memiliki hubungan yang bermakna dengan prevalensi Hepatitis B dilihat dari cara penularan yang bersifat horizontal yaitu *dental procedure* seperti cabut gigi/tambal gigi/behel. Hal ini dapat diketahui bahwa terdapat 69 responden yang pernah melakukan *dental procedure* dan terdapat 170 responden yang tidak pernah melakukan *dental procedure* sedangkan terdapat 4 responden yang tidak tahu apakah sebelumnya pernah melakukan *dental procedure* atau tidak. Dari hasil pemeriksaan Hepatitis B (HBsAg) yang telah dilakukan didapatkan 4 responden positif terinfeksi hepatitis B dari yaitu pada 3 responden yang menjawab pernah melakukan *dental procedure* dan 1 responden yang menjawab tidak pernah melakukan *dental procedure*. Sehingga dari uji statistik dengan menggunakan *chi square* didapatkan bahwa terdapat hubungan antara pernah melakukan *dental procedure* dengan Hepatitis B karena p <0,05. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Janahi, E.M (2014) yang menyatakan bahwa salah satu sumber utama infeksi Hepatitis B terbanyak adalah melalui *dental prosedur*.[7]

Selanjutnya dilakukan metode *in-depth interview* yaitu wawancara secara lebih mendalam kepada pihak keluarga responden yang terinfeksi Hepatitis B yang dilakukan untuk pembuktian hasil yang sudah didapatkan, dan dari hasil wawancara tersebut didapatkan beberapa faktor resiko yang berhubungan dengan infeksi Hepatitis B. Adapun pertanyaan yang diajukan kepada pihak keluarga responden yang terinfeksi Hepatitis B ialah faktor risiko Hepatitis B dengan transmisi vertikal dan horizontal.

Dari ke empat responden didapatkan hasil yaitu responden 31-7A5 didapatkan faktor risiko Hepatitis B yaitu dari faktor vertikal setelah dilakukan pemeriksaan HBsAg pada orang tua didapatkan hasil

dengan Ibu HBsAg (+) hal ini menjadi salah satu faktor penularan Hepatitis B, selain itu didapatkan juga dari faktor horizontal yaitu riwayat pernah melakukan tindakan *dental procedure* (cabut gigi/tambal gigi). Responden 2-7C5 didapatkan faktor risiko Hepatitis B yaitu dari faktor horizontal yaitu riwayat pernah mendapatkan prosedur medis seperti penjahitan luka dan infus serta memiliki riwayat kontak fisik yang erat dengan penderita Hepatitis B. Responden 3-7A5 memiliki faktor risiko Hepatitis B yaitu riwayat belum pernah mendapatkan imunisasi Hepatitis B saat bayi. Sedangkan reponden terakhir dengan kode 8-731 belum dapat dilakukan penelusuran karena adanya keterbatasan.

Penularan Hepatitis B dengan transmisi vertikal yaitu penularan dari ibu dengan HBsAg (+) yang dapat ditularkan ke anaknya tentunya hal ini menjadi salah satu faktor risiko penularan Hepatitis B. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Attia, K.A. et al., (2013) Faktor risiko utama untuk infeksi VHB ialah transmisi vertikal terutama pada ibu dengan viremia dalam periode perinatal. Viremia pada orang tua merupakan faktor risiko penting untuk transmisi intrafamilial (penularan VHB antara keluarga) pada infeksi VHB, terutama pada anak-anak yang di lahirkan dengan penularan vertikal dan yang tidak menerima vaksin VHB. Fakror risiko vertikal memegang peranan penting dalam penyebaran virus Hepatitis B. Selain itu, 90% anak yang tertular secara vertikal dari ibu dengan HBsAg (+) akan berkembang mengalami Hepatitis B kronis.[6,8]

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh Dahiya Parveen et al, (2015) penyebaran Hepatitis B dapat melalui *dental procedure* dengan vektor infeksi penularan VHB yaitu dalam praktek periodontal adalah darah, air liur, dan sekresi nasofaring. Konsentrasi terbesar infeksi hepatitis B adalah di sulkus gingiva.Hepatitis B juga dapat ditularkan melalui penyakit periodontal, perdarahan dental, dan kebersihan mulut yang buruk juga dikaitkan dengan risiko VHB. Darah sangat sering ditemukan dalam aerosol yang dihasilkan oleh peralatan gigi seperti scaler ultrasonik atau peralatan lainnya yang tingkat sterilisasinya kurang baik. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan terdapat responden yang memiliki riwayat pernah melakukan *dental procedure*, dengan rentan waktu paparan dengan pemeriksaan HBsAg yang cukup lama Sehingga kemungkinan riwayat dental procedure dapat dijadikan salah satu faktor risiko terinfeksinya Hepatitis B. Tingkat sterilisasi peralatan medis juga dikaitkan dengan beberapa prosedur medis yang lain seperti riwayat tindakan pemasangan infus dan penjahitan luka. Penularan Hepatitis

B juga dapat ditularkan melalui tindakan infus dan penjahitan luka. Menurut Soemohardjo dan Gunawan, 2007) penularan horizontal melalui kulit juga dapat berasal dari masuknya bahan infektif melalui goresan atau abrasi kulit, dan radang kulit hal ini dikaitkan dengan kontaminasi peralatan medis yang kurang steril. Dari penelitian yang dilakukan oleh Zhou Lin-fu, *et al* (2006) sterilisasi yang tepat dalam penggunaan instrumen invasif dan peralatan sangat penting dalam praktek kedokteran, di mana darah atau cairan tubuh yang lain dapat menjadi media bagi patogen dari pasien yang berisiko yang dapat dengan mudah menularkannya ke pasien yang lain melalui alat yang terkontaminasi atau instrumen yang tidak cukup disterilkan.Dari hasil wawancara yang telah dilakukan terdapat responden yang terinfeksi Hepatitis B memiliki riwayat pernah melakukan tindakan infus dan penjahitan luka dengan rentan waktu paparan dengan pemeriksaan HBsAg yang cukup lama, sehingga tindakan tersebut kemungkinan dapat dijadikan faktor risiko infeksi Hepatitis B.[9,10,11]

Penularan Hepatitis B dapat juga ditularkan melalui kontak fisik yang erat dengan pasien yang menderita Hepatitis B. Menurut Pedoman Pengendalian Hepatitis Virus Kemenkes RI, (2012). Keluarga atau orang yang tinggal serumah dengan penderita Hepatitis B merupakan salah satu kelompok yang paling berisiko tertular Hepatitis B. Pemakaian alat-alat rumah tangga bersama, seperti gunting kuku, pisau cukur, atau sikat gigi terbukti bisa menjadi sumber penularan Hepatitis B. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan terdapat keluarga responden yang pernah terinfeksi Hepatitis B dengan rentan waktu paparan dengan pemeriksaan HBsAg yang cukup lama, sehingga faktor risiko kontak fisik yang erat ini dikaitkan berhubungan dengan infeksi Hepatitis B. Dari hasil wawancara terdapat responden yang menyatakan bahwa terdapat riwayat keluarga dari responden yang pernah terinfeksi Hepatitis B. Hal ini tentunya akan mempermudah penularan Hepatitis B melalui kontak fisik yang erat antara keluarga.[6]

Terinfeksinya responden yang tidak pernah mendapat imunisasi Hepatitis B menjadi salah satu faktor risiko terinfeskinya Hepatitis B, yang dinyatakan bahwa imunisasi Hepatitis B akan memberikan perlindungan terhadap infeksi Hepatitis B yang ditemukan Menurut Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia (2006), efektivitas vaksin dalam mencegah virus hepatitis B adalah 90-95%. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan kepada keluarga responden yang terinfeksi Hepatitis B, diketahui terdapat salah satu responden yang tidak pernah mendapatkan

imunisasi Hepatitis B saat bayi. Hal tersebut tentunya menjadi faktor risiko terjadinya infeksi Hepatitis B karena tubuh tidak mendapatkan perlindungan terhadap terhadap infeksi Hepatitis B sehingga akan mempermudah terjadinya Hepatitis B yang ditambah lagi responden tersebut lahir secara prematur.[5]

Selain faktor risiko tersebut, dilihat dari segi demografi infeksi Hepatitis B dapat juga dipengaruhi oleh jarak tempat tinggal, prevalensi didaerah tersebut, risiko paparan dan risiko tempat tinggal responden. Diketahui jarak tempat tinggal responden dengan HBsAg positif memiliki jarak yang cukup dekat dengan pelabuhan Lembar. Di pelabuhan Lembar terdapat pelabuhan barang dimana sering menjadi tempat *prostitusi* sehingga bisa menjadi salah satu faktor transmisi penyakit hepatitis B melalui kontak seksual ataupun penggunaan jarum suntik secara bersamaan. Adapun beberapa faktor risiko horizontal yang tidak berhubungan dengan prevalensi Hepatitis B pada penelitian ini ialah transfusi darah, cuci darah *(hemodialisa),* pemakaian jarum suntik secara bersamaan, operasi bedah, tindik telinga, tato pada badan dan kontak seksual. Hal ini disebabkan kemungkinan karena dalam penelitian ini jumlah responden yang relatif sedikit dan juga kisaran usia responden yang relatif masih dini yaitu antara 11-15 tahun.

**KESIMPULAN**

Adapun faktor risiko yang berhubungan dengan prevalensi Hepatitis B pada siswa baru SMP di Lembar diantaranya faktor risiko vertikal, horizontal dan riwayat tidak mendapatkan imunisasi Hepatitis B. Faktor risiko pasti vertikal yaitu transmisi vertikal dari ibu dengan HBsAg (+), dan faktor risiko horizontal yang kemungkinan berkontribusi menjadi faktor risiko Hepatitis B, diantaranya *dental procedure* (cabut gigi/tambal gigi), pemasangan infus, penjahitan luka, dan kontak fisik dengan penderita Hepatitis B. Serta faktor risiko riwayat tidak mendapatkan imunisasi Hepatitis B saat bayi. yang lainnya yaitu riwayat belum pernah mendapatkan imunisasi Hepatitis B saat bayi.

Dan prevalensi Hepatitis B pada siswa baru SMP di Lembar didapatkan presentase prevalensi Hepatitis B sebesar 1,63 % dari 244 responden siswa baru SMP di Lembar.

**DAFTAR PUSTAKA**


1. Kementerian kesehatan Republik Indonesia. *Buku infodatin-hepatitis.pdf*. 2014. Available at: http://www.depkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-info-datin.html [Accessed on march 30 2016]

2. World Health Organization. *Hepatitis B.* 2015.. [online]. Available at: http://www.who.int/csr/disease/hepatitis/whocdscsrlyo20022/en/index3.html#prevalence[Accessed on march 30th 2016]
3. Riset Kesehatan Dasar, 2013. Available at: http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf [Accessed on april 2 2016]
4. Dinas kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat,. *Profil Kesehatan Nusa Tenggara Barat*. 2014. Available at: http://dinkes.ntbprov.go.id/sistem/data-dinkes/uploads/2016/03/Profil-Kesehatan-Provinsi-NTB-tahun-2014-final.pdf [Accessed on april 3 2016]
5. Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia. *Konsensus PPHI Tentang Panduan Tata Laksana Infeksi Hepatitis B Kronik*. 2006.Available at: http://pphi-online.org/alpha/wp-content/uploads/2012/10/Hepatits-B-full.pdf [Accessed on april 4 2016]
6. Kementerian kesehatan RI,. *Pengendalian Hepatitis Virus*. 2012Available at: pppl.depkes.go.id/_asset/_download/Pedoman Hepatitis OK.pdf. [Accessed on December 3 2016]
7. Janahi, E.M., Prevalence and Risk Factors of Hepatitis B Virus Infection in Bahrain , 2000 through 2010. , 9(2). 2014.
8. Attia, K.A. et al.,. Prevalence of hepatitis B infection and factors associated in children of Ivorian HBsAg carrier subjects. , 2013(August), pp.237–240. 2013
9. Dahiya Parveen, et al . Prevention and management in dental practice. 2015 [online]. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4456879/
10. ZHOU Lin-ful, et al.. Surveillance of viral contamination of invasive medical instruments in dentistry, *7*(9), 745–748. doi:10.1631/jzus.2006.B0745. 2006
11. Soemoharjo, Soewigno dan Stephanus Gunawan. *Hepatitis Virus B*, Ed 2, EGC, Jakarta. 2008