

Model Probability Event dan Telaah Implementasi Program Deteksi Dini Hepatitis B pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian Hepatitis B pada Anak di Kota Makassar dan Kabupaten Gowa

Faisal

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=138179&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Program nasional Deteksi Dini Hepatitis B (DDHB) untuk ibu hamil merupakan strategi utama untuk mencegah penularan hepatitis B dari ibu ke anak/ mother-to-child transmission (MTCT). Sekitar 90% bayi yang tertular dari ibu dengan HBsAg reaktif akan berkembang mengalami hepatitis B kronik. Imunisasi merupakan salah satu upaya pencegahan, namun belum bisa sepenuhnya mencegah penularan Hepatitis B pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko yang berhubungan terhadap hepatitis B pada anak, membuat model probabilitas kejadian hepatitis B pada anak, dan menelaah penerapan program DDHB sebagai tindakan pencegahan dan pengendalian MTCT. Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan concurrent mixed method, penelitian kuantitatif dengan desain studi kohort retrospektif dilakukan dengan melibatkan 166 pasangan ibu-anak, ibu dipastikan memiliki infeksi hepatitis B (HBsAg-positif) berdasarkan skrining saat melakukan ANC. Sedangkan penelitian kualitatif menggunakan desain studi kasus melalui indepth-interview kepada 23 informan. Penelitian ini dilaksanakan di Kota Makassar dan Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan. Hasil: Analisis multivariat menggunakan GLM binomial link log dilakukan untuk menghitung risk ratio (aRR) dari faktor risiko yang berhubungan dengan hepatitis B pada anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu dengan kadar HBV-DNA tinggi (>106 copies/mL) memiliki risiko lebih tinggi untuk menularkan HBV kepada anaknya (aRR=2,9; 95%CI=1,37-6,20). Anak yang tidak mendapat HBIg (aRR=5,6; 95%CI=2,28-13,76), tidak vaksin HB-0 (aRR=2,9; 95%CI=1,37-6,20), tidak vaksin HB-1 (aRR=10,4; 95%CI=5,23-20,87), dan tidak vaksin HB-2 (aRR=12,1; 95%CI=5,21-28,35) memiliki risiko infeksi HBV yang lebih tinggi. Adapun anak dengan kadar HBV-DNA ibunya yang tinggi (>106 copies/mL), tidak mendapat HBIg, tidak vaksin HB-0, tidak vaksin HB-1, dan tidak vaksin HB-2 memiliki probabilitas kejadian hepatitis B sebesar 94%.

Kesimpulan: Temuan ini menekankan pentingnya program DDHB bagi ibu hamil dalam mengidentifikasi kadar HBV-DNA untuk memfasilitasi terapi antivirus sesuai kebutuhan. Begitupun pemberian HBIg dan vaksin hepatitis B (HB-0, HB-1, dan HB-2) kepada anak sangat efektif dalam mengurangi risiko penularan hepatitis B pada anak, menjadikannya sebagai strategi penting dalam mencegah infeksi hepatitis B pada anak. Saran: Program DDHB perlu dioptimalkan secara komprehensif, sejak tindakan skrining pada ibu hamil, melaksanakan pemeriksaan HBV-DNA pada ibu hamil yang HBsAg reaktif, serta meningkatkan cakupan pemberian HBIg dan vaksinasi hepatitis B (HB-0, HB-1, dan HB-2) pada anak.

Background: The national Early Detection of Hepatitis B (DDHB) program for pregnant women is a key strategy to prevent mother-to-child transmission (MTCT) of hepatitis B. With approximately 90% of infants born to HBsAg-positive mothers developing chronic hepatitis B, immunization remains crucial but does not fully eliminate the risk of transmission. This study aimed to analyze risk factors contributing to hepatitis B in children, develop a probability model for its occurrence, and evaluate the implementation of the DDHB program as a preventive and control measure for MTCT. **Methods:** This study employed an explanatory mixed-methods approach. The quantitative component used a retrospective cohort design involving 166

mother-child pairs, where mothers were confirmed to have hepatitis B infection (HBsAg-positive) through antenatal care (ANC) screening. The qualitative component utilized a case study design with in-depth interviews conducted with 23 informants. The research was carried out in Makassar City and Gowa Regency, South Sulawesi Province. Result: A multivariate analysis using a binomial GLM with a log link was conducted to calculate the adjusted risk ratio (aRR) for factors associated with hepatitis B in children. The results indicated that mothers with high HBV-DNA levels (>106 copies/mL) had a significantly increased risk of transmitting HBV to their children (aRR=2.9, 95%CI=1,37-6,20). Children who did not receive hepatitis B immunoglobulin (HBIG) (aRR = 5.6, 95%CI=2,28-13,76), did not vaccinate HB-0 (aRR = 2.9, 95%CI=1,37-6,20), did not vaccinate HB-1 (aRR = 10.44, 95%CI=5,23-20,87), or did not vaccinate HB-2 (aRR = 12.11, 95%CI=5,21-28,35) were at significantly higher risk of HBV infection. Additionally, children born to mothers with high HBV-DNA levels (>106 copies/mL) who did not receive HBIG, HB-0, HB-1, and HB-2 vaccines had a 94% probability of hepatitis B occurrence. Conclusion: These findings emphasize the importance of the DDHB program for pregnant women in identifying HBV-DNA levels to facilitate antiviral therapy as needed. Furthermore, the administration of HBIG and hepatitis B vaccines (HB-0, HB-1, and HB-2) to infants is highly effective in reducing the risk of MTCT, making it a vital strategy in preventing hepatitis B infections in children. Recommendation: The DDHB program should be comprehensively optimized, starting with screening for pregnant women, conducting HBV-DNA testing on pregnant women who are HBsAg reactive, and enhancing the coverage of HBIG administration and implementation of the hepatitis B vaccination (HB-0, HB-1, and HB-2) for children.