

# Akurasi real time - Polymerase Chain Reaction dalam mengidentifikasi Streptococcus haemolyticus Grup B pada wanita hamil = Accuracy of real time test - polymerase chain reaction in identifying group B Streptococcus haemolyticus in pregnant women

Atika Akbari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20525512&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latarbelakang: Sebagian besar wanita hamil mengalami kolonisasi Streptococcus haemolyticus grup B (SGB) di saluran urogenital yang mempengaruhi kesehatan ibu hamil dan bayi. Deteksi SGB intrapartum perlu pemeriksaan yang cepat dan sensitif. Pemeriksaan mikrobiologi untuk mendeteksi SGB menggunakan metode kultur dan real time polymerase chain reaction (RT-PCR) telah digunakan untuk mendukung diagnosis, namun penggunaannya untuk skrining pada ibu hamil belum pernah diuji keakuratannya di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mencari metode terbaik untuk mendeteksi kolonisasi SGB pada ibu hamil sekaligus menilai akurasi uji RT-PCR.

Metode: Penelitian dengan metode potong lintang pada wanita hamil kurang dari 37 minggu dengan ketuban pecah di Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo (RSCM), Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo, dan Rumah Sakit Budi Kemuliaan. serta bayi baru lahir dengan tersangka sepsis neonatorum awitan dini yang lahir dari ibu tersebut di RSCM. Swab rektovaginal pada ibu dan darah pada bayi untuk pemeriksaan tes RT-PCR dan kultur pada 3 media: agar darah (AD), agar darah Columbia (ADC), dan CHROMagar (CA).

Hasil: Ada 50 ibu dan 25 bayi direkrut dalam penelitian ini. Prevalensi SGB pada ibu hamil 24%, 2 bayi meninggal. Dibandingkan dengan kultur dengan media ADC, tes RT-PCR mempunyai sensitivitas 83,33%, spesifisitas 86,84 %, NPP 66,67 %, NPN 94,29 %, dan akurasi 86,00 %. Media CA menunjukkan hasil yang lebih tinggi dalam hal sensitivitas 100%, spesifisitas 100%, NPP 100%, NPN 100%, dan akurasi 100 %, dengan hasil lebih singkat, lebih praktis, dan lebih murah.

Simpulan: Pemeriksaan RT-PCR menjadi pilihan dalam skrining SGB intrapartum, dengan alternatif media CA.

.....Background: Most pregnant women were colonized of group B Streptococcus haemolyticus (GBS) in urogenital tract which affects the health of pregnant women and babies. Detection of intrapartum GBS requires rapid and sensitive examination. Microbiological examination to detect GBS using culture and real time polymerase chain reaction (RT-PCR) has been used to support the diagnosis, but its use for screening in pregnant women has never been tested for accuracy in Indonesia. This study aims to find the best method for detecting GBS colonization in pregnant women as well as assessing the accuracy of the RT-PCR test.

Methods: This was a cross-sectional study in pregnant women less than 37 weeks with ruptured membranes at the Cipto Mangunkusumo National Central General Hospital (RSCM), Pasar Rebo Regional General Hospital, and Budi Kemuliaan Hospital, And newborns with suspected early-onset neonatal sepsis born to

these mothers at RSCM. Rectovaginal swab in mother and blood in infant for RT-PCR assay and culture on 3 media: blood agar (BA), Columbia blood agar (CBA), and CHROMagar (CA).

Results: There were 50 mothers and 25 infants recruited in this study. The prevalence of GBS in pregnant women was 24%, 2 neonates died. Compared with culture with CBA media, the RT-PCR test had a sensitivity of 83,33%, specificity 86,84%, PPN 66,67%, NPN 94,29%, and accuracy 86,00%. CA media showed higher results in terms of 100% sensitivity, 100% specificity, 100% NPP, 100% NPN, and 100% accuracy, with shorter results, more practical, and cheaper.

Conclusions: RT-PCR examination is an option in intrapartum GBS screening, with CA media as an alternative.