

# HUBUNGAN ANTARA LINGKAR KEPALA LAHIR DENGAN TUMBUH KEMBANG ANAK DI DESA REMPOAH BAYUMAS JAWA TENGAH

Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman

Email: [sabrina.salsabila@mhs.unsoed.ac.id](mailto:sabrina.salsabila@mhs.unsoed.ac.id)

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Periode emas tumbuh kembang anak terjadi pada 1000 hari pertama. Setiap gangguan pada masa tersebut akan mengakibatkan gangguan jumlah sel otak dan mielinisasi yang tidak bisa dikejar lagi pada masa pertumbuhan berikutnya. Buku kesehatan ibu dan anak (KIA) dan penilaian status gizi dengan metode antropometri dapat digunakan untuk skrining dan pemantauan tumbuh kembang anak di tingkat pelayanan dasar. Lingkar kepala (LK) lahir berkorelasi dengan ukuran otak sehingga dapat digunakan sebagai pengukuran pertumbuhan LK serta pertumbuhan dan perkembangan otak.

**Tujuan:** Mengetahui korelasi antara LK lahir dengan tumbuh kembang anak.

**Metode:** Studi observasional dengan desain *cross sectional*. Terdapat 233 dari 568 subjek usia 6–60 bulan di Posyandu Bina Kasih I-XI Desa Rempoah, Kecamatan Baturaden yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Data penelitian menggunakan data sekunder dari penelitian terdahulu. Data dianalisis menggunakan uji korelasi Eta, *spearman*, dan koefisien kontingensi

**Hasil:** Terdapat 180 anak memiliki status gizi normal dan 221 anak memiliki perkembangan yang sesuai dengan umurnya. Nilai median LK lahir yaitu 33 cm masuk dalam kategori normal. Uji *spearman* menunjukkan bahwa korelasi LK lahir tidak berkorelasi dengan status gizi ( $p=0,412$ ) dan LK ( $p=0,494$ ). Uji Eta menunjukkan bahwa LK lahir memiliki korelasi positif dengan perkembangan berdasar buku KIA namun kekuatan korelasi sangat lemah ( $\eta=0,196$ ).

**Kesimpulan:** Lingkar kepala lahir berkorelasi dengan perkembangan berdasar buku KIA, namun tidak berkorelasi dengan status gizi dan lingkar kepala anak

---

**Kata kunci:** Lingkar Kepala, Perkembangan, Pertumbuhan

**CORRELATION BETWEEN HEAD CIRCUMFERENCE AT BIRTH WITH  
CHILD'S GROWTH AND DEVELOPMENT IN REMPOAH VILLAGE  
BANYUMAS CENTRAL JAVA**

*Faculty of Medicine, Jenderal Soedirman University  
Email: [sabrina.salsabila@mhs.unsoed.ac.id](mailto:sabrina.salsabila@mhs.unsoed.ac.id)*

**ABSTRACT**

**Background:** The golden period of children's growth occurred in the first 1000 days. Disruption in this period would damage number of cells and myelination that could not be achieved in the next period. Children and Mother Health Book (KIA) and nutritional assessment with anthropometry method can be used to screening and monitoring in children's growth development in basic level services. Head circumference (HC) at birth was correlated with brain size, so it can be used to measure the HC growth and the brain's growth and development.

**Objective:** To find the correlation between HC at birth and children's growth and development.

**Methods:** Observational study with cross sectional design. There were 233 of 568 subjects included in this study using the total sampling technique of children at 6–60 months old in Posyandu Bina Kasih I-XI Rempoah Village, Baturaden District. Research data used secondary data from previous study and were analyzed by Eta, spearman, and contingency coefficient correlation tests.

**Results:** Results show 180 children who have normal nutritional status and 221 children with development based on their age. Median HC at birth value is 33 cm belongs in the normal category. Spearman test shows HC at birth is not correlated with nutritional status ( $p=0.412$ ) and HC ( $p=0.494$ ). Eta test shows HC at birth is positive correlated with development based on KIA book albeit with a very weak level of correlation ( $\eta=0.196$ ).

**Conclusion:** Head circumference at birth is correlated with development based on the KIA book, but is not correlated with nutritional status and head circumference.

---

**Keywords:** Development, Growth, Head Circumference