

**GASTROENTERITIS ROTAVIRUS SEBAGAI FAKTOR RISIKO KEJADIAN KEJANG PADA ANAK USIA DI BAWAH 5 TAHUN**

KURNIAWAN SATRIA DENTA\*, TITIS WIDOWATI \*, AGUNG TRIONO\*

\*Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

**INTISARI**

**Latar belakang** *Rotavirus* masih menjadi penyebab utama diare cair akut pada anak balita dan mengakibatkan 199.000 kematian anak balita setiap tahunnya, baik di negara berkembang maupun negara maju. Gastroenteritis Rotavirus (GERV) dapat menyebabkan disfungsi susunan saraf pusat dengan manifestasi klinis bervariasi seperti kejang dan ensefalopati.

**Tujuan** Untuk mengetahui GERV sebagai faktor risiko kejadian kejang untuk anak usia balita.

**Metode** Penelitian ini merupakan penelitian kasus kontrol. Data diambil dari surveilans rotavirus anak di RSUP Dr. Sardjito antara tahun 2010 sampai 2016. GERV saat rawat inap dicatat berdasarkan hasil pemeriksaan *PCR* Rotavirus. Data klinis kejang dicatat berdasarkan penilaian klinis saat pasien dirawat inap. Data dianalisis untuk mencari *odd ratio* dengan interval kepercayaan 95%.

**Hasil** Enam puluh empat pasien dengan gastroenteritis dilibatkan dalam penelitian ini. GERV terdeteksi pada 20 subyek (31,2%). Pasien GERV yang mengalami kejang (70%) lebih banyak dibandingkan pasien GERV yang tidak kejang (30%) dengan nilai  $p=0,031$ . GERV meningkatkan risiko kejang sebesar 3,37 kali pada anak di bawah usia 5 tahun (OR 3,37, IK 95% 1,09-10,43).

**Kesimpulan** Terdapat peningkatan risiko kejadian kejang pada anak dengan GERV di bawah usia 5 tahun.

Kata kunci : rotavirus, gastroenteritis, kejang, anak.



**GASTROENTERITIS ROTAVIRUS SEBAGAI FAKTOR RISIKO KEJADIAN KEJANG PADA ANAK USIA  
DI BAWAH 5 TAHUN  
ROTAVIRUS GASTROENTERITIS AS A RISK FACTOR OF SEIZURE  
EPISODE IN CHILDREN UNDER 5 YEARS OLD**

KURNIAWAN S DENTA\*, TITIS WIDOWATI\*, AGUNG TRIONO\*  
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etc.repository.ugm.ac.id>

\*Department of Child Health, School of Medicine, Public Health, and Nursing,  
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

### **ABSTRACT**

**Background** Rotavirus is the most common cause of acute watery diarrhea in children under five years old both in developing and developed country and resulted in 199.000 child death every year. Rotavirus gastroenteritis (RVGE) may disrupt the central nervous system with various clinical manifestation such as seizures and encephalopathy.

**Objective** To determine RVGE as a risk factor for seizures episode in children under five years old.

**Method** This is a case control study nested in the cohort study. Data was obtained from rotavirus surveillance data in Dr. Sardjito Hospital between 2010 until 2016. Infection status of rotavirus was recorded based on rotavirus PCR result. Seizure episode was recorded based on clinical finding during patient's admission. Data was analyzed to define odd ratio with 95% confidence interval.

**Result** Sixty-four patients with gastroenteritis were enrolled in this study. Twenty subjects (31.2%) were positive with rotavirus infection. Patients with RVGE experienced seizures (70%) more than those without seizures (30%) p value = 0.031. There is an effect of rotavirus on seizures with a risk 3.37 times (OR = 3.37, 95% CI 1.09-10.43)

**Conclusion** There was an increasing of seizure risk in children under 5 years old with rotavirus gastroenteritis.

Keywords : rotavirus, gastroenteritis, seizure, children.