

**HUBUNGAN ANTARA *GLASGOW COMA SCALE*, EDEMA PAPIL, DAN LUARAN PASIEN DENGAN DIAMETER SELUBUNG SARAF OPTIKUS PADA PASIEN ANAK DENGAN EDEMA OTAK**

Mochammad Mustafa Kahmaruddin, Arina Setyaningtyas<sup>1</sup>, Abdul Latief Azis<sup>1</sup>,  
Darto Saharso<sup>2</sup>, Sri Andreani Utomo<sup>3</sup>

Divisi Emergensi dan Rawat Intensif Anak<sup>1</sup>, Divisi Neurologi<sup>2</sup>  
Departemen/SMF Ilmu Kesehatan Anak  
Divisi Neuroradiologi Departemen/SMF Radiologi<sup>3</sup>  
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo  
Surabaya

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Edema otak dapat didiagnosis dengan *Computed Tomography scan* (CT scan) kepala dan edema papil. Pelebaran *optic nerve sheath diameter* (ONSD), yang diukur dengan CT scan kepala, lebih andal dibanding edema papil dalam memperkirakan peningkatan tekanan intrakranial. Nilai ONSD berkorelasi dengan *Glasgow Coma Scale* (GCS) dan berhubungan dengan kematian pasien trauma otak. Saat ini belum diketahui hubungan ONSD dengan GCS, edema papil, dan luaran pasien anak dengan edema otak.

**Tujuan:** Menganalisis hubungan ONSD dengan GCS, edema papil, dan luaran pasien anak dengan edema otak.

**Metode:** Penelitian kohort observasional terhadap pasien anak dengan edema otak di Instalasi Gawat Darurat dan *Pediatric Intensive Care Unit* RSUD Dr. Soetomo Surabaya bulan November 2017–Maret 2018. Semua subyek menjalani pemeriksaan CT scan, funduskopi, dan dinilai GCS-nya. Nilai ONSD didapat dari pengolahan data CT scan dengan program Osirix<sup>®</sup>. Dilakukan uji korelasi dengan uji Spearman dan Phi dengan signifikansi  $p < 0,05$ .

**Hasil:** Empat puluh empat subjek dianalisis. Tidak ada korelasi ONSD dan GCS ( $r = -0,112$ ,  $p = 0,47$ ). Rerata ONSD pasien dengan edema papil lebih tinggi dibanding yang normal fundus tetapi tidak ada korelasi ONSD dan pemeriksaan funduskopi ( $r = 0,134$ ,  $p = 0,375$ ). Rerata ONSD pasien yang meninggal dunia lebih tinggi dibanding yang hidup tetapi tidak ada korelasi ONSD dan luaran pasien ( $r = -0,089$ ,  $p = 0,557$ ).

**Kesimpulan:** Nilai ONSD tidak berhubungan dengan GCS dan edema papil serta tidak bisa digunakan untuk memprediksi kematian pasien anak dengan edema otak.

**Kata kunci :** ONSD, anak-anak, edema otak, GCS, edema papil, luaran