

# Hubungan antara Status Gizi dengan Profil Hemodinamik pada Pasien Anak dengan Gastroenteritis Akut yang Mendapatkan Terapi Cairan Intravena = Association between Nutritional Status and Hemodynamic Profile of Pediatric Patients with Acute Gastroenteritis after Intravenous Fluid Therapy

Gita Fajri Gustya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514896&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Pendahuluan:** Gastroenteritis atau diare merupakan penyebab utama mortalitas anak di bawah usia 5 tahun dengan mortalitas lebih tinggi pada gizi buruk. Namun, protokol WHO sebagai pedoman tata laksana justru menunjukkan dampak yang buruk pada pasien anak gizi buruk. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara status gizi dengan profil hemodinamik setelah terapi cairan pada gastroenteritis akut.

**Metode:** Penelitian ini merupakan studi potong lintang dengan data sekunder dari RSCM dan RS Pasar Rebo sejak Februari hingga Oktober 2020 meliputi pasien anak di bawah 5 tahun gastroenteritis akut dengan terapi cairan intravena. Pengukuran profil hemodinamik menggunakan USCOM pada sebelum dan sesudah terapi. Analisis data melalui SPSS versi 20 dengan uji t berpasangan dan uji t independen.

**Hasil:** Nilai DO<sub>2</sub> sebelum ( $318 \pm 122,860$  vs  $169,4 \pm 57,315$  mL/min,  $p=0,021$ ) dan sesudah ( $287 \pm 66,338$  vs  $180,9 \pm 30,284$  mL/min,  $p=0,005$ ) terapi cairan intravena pada pasien dengan status gizi buruk lebih rendah. Nilai CO juga berbeda secara bermakna sebelum terapi cairan ( $2,2 \pm 0,63770$  vs  $1,4 \pm 0,45222$  L/min,  $p=0,041$ ). Namun, tidak terdapat perbedaan bermakna pada perubahan profil hemodinamik kedua kelompok status gizi.

**Kesimpulan:** Tidak terdapat perbedaan bermakna pada profil hemodinamik antara status gizi baik/kurang dengan gizi buruk. Protokol terapi cairan WHO tidak berdampak buruk pada gizi buruk. Namun, penelitian ini memiliki jumlah sampel yang sedikit.

.....Background: Acute gastroenteritis or diarrhea is one of the main causes of death in children under 5 years, with higher mortality in children with severe malnutrition. However, WHO protocol of intravenous therapy had been associated with worse outcome in severe malnutrition. This study aims to explain the association between nutritional status and hemodynamic profile after intravenous fluid therapy in acute gastroenteritis.

**Methods:** This study is a cross-sectional study from secondary data in RSCM and RS Pasar Rebo from February to October 2020 and included children under 5 years suffered from acute gastroenteritis with intravenous fluid therapy. Hemodynamic profile is measured using USCOM before and after intravenous fluid therapy. Data were analyzed using SPSS ver 20 with paired t-test and independent t-test.

**Results:** Patients with severe malnutrition has lower DO<sub>2</sub> before ( $318 \pm 122,860$  vs  $169,4 \pm 57,315$  mL/min,  $p=0,021$ ) and after ( $287 \pm 66,338$  vs  $180,9 \pm 30,284$  mL/min,  $p=0,005$ ) intravenous fluid therapy. The value

of CO is also lower in severe malnutrition before intravenous fluid therapy ( $2,2 \pm 0,63770$  vs  $1,4 \pm 0,45222$  L/min,  $p=0,041$ ). However, our study did not find significant change in hemodynamic profile in both groups.

Conclusion: There is no association between nutritional status and hemodynamic profile after rehydration therapy in pediatric gastroenteritis. WHO protocol of intravenous fluid therapy did not harm pediatric patients with severe malnutrition. However, our study included very small number of patients.