

## **ABSTRACT**

**Background:** The number of diarrhoea cases in children have been decreasing globally, but still remains as a leading cause of disability-adjusted life years (DALYs), together with the reciprocal relationship to under nutrition. In Indonesia, diarrhoeal diseases is classified as the primary cause of death in children <5 years old. Intestinal protozoa infection have been identified as a leading cause of persistent diarrhoea in children <5 years old in several hyper endemic countries, with persistent diarrhoea could lead to mortality. This study will focus on the types or species of intestinal protozoa which can commonly cause diarrhoea in children <5 years old, relative to the groups at risk and the mortality of those affected.

**Aim:** The main objective of this research is to find out the current incidence of intestinal protozoa infection as a cause of diarrhea among children less than 5 years old in RSUP Dr Sardjito.

**Method:** Based on medical records, a minimum of 431 children ≤5 years old with diarrhoea reported in RSUP Dr Sardjito were collected and analysed. The patients infected with *E. Hystolitica* was identified and further analysed. The data was analysed in percentage according to gender, age, type of diarrhoea, residence, referral status and parents education level.

**Results:** Fifteen patients were infected with *E. Hystolitica* and presented with diarrhoea as chief complaint with the diagnosis of dysenteriform diarrhoea.

**Conclusion :** The *E. Hystolitica* was higher in patients aged ≥1 year old, patients from urban region of Yogyakarta, patients whose parent's are highly educated. There was also a very low referral rate of these cases with no significant difference between the gender of patients.

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Jumlah kasus diare pada anak-anak telah decreasiong global, namun masih tetap sebagai penyebab utama kecacatan disesuaikan hidup tahun (DALY), bersama-sama dengan hubungan timbal balik ke bawah gizi. Di Indonesia, penyakit diare diklasifikasikan sebagai penyebab utama kematian pada anak-anak <5 tahun. Infeksi protozoa usus telah diidentifikasi sebagai penyebab utama diare persisten pada anak <5 tahun di beberapa negara endemik hiper, dengan diare persisten dapat menyebabkan kematian. Penelitian ini akan fokus pada jenis atau spesies protozoa usus yang sering dapat menyebabkan diare pada anak-anak <5 tahun, relatif terhadap kelompok berisiko dan kematian mereka yang terkena dampak.

**Tujuan:** Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kejadian saat infeksi protozoa usus sebagai penyebab diare di kalangan anak-anak berusia kurang dari 5 tahun di RSUP Dr Sardjito.

**Metode:** Berdasarkan catatan medis, minimal 431 anak-anak berusia  $\leq 5$  tahun dengan diare dilaporkan di RSUP Dr Sardjito dikumpulkan dan dianalisis. Para pasien yang terinfeksi E. Hystolitica diidentifikasi dan dianalisa lebih lanjut. Data dianalisis dalam persentase menurut jenis kelamin, usia, jenis diare, tinggal, status referral dan orang tua tingkat pendidikan.

**Hasil:** Lima belas pasien terinfeksi E. Hystolitica dan disajikan dengan diare sebagai keluhan utama dengan diagnosis dysenteriform diare.

**Kesimpulan:** E. Hystolitica lebih tinggi pada pasien berusia  $\geq 1$  tahun, pasien dari daerah wilayah perkotaan Yogyakarta, pasien yang tua berpendidikan tinggi. Ada juga tingkat rujukan yang sangat rendah dari kasus-kasus ini dengan tidak ada perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin pasien.