

## ABSTRACT

### THE RELATIONSHIP BETWEEN AGE, LOCATION OF INFECTION, NUTRITIONAL STATUS, AND LEVEL OF CONSCIOUSNESS, WITH THE LENGTH OF TREATMENT IN PEDIATRIC PATIENTS WITH CENTRAL NERVOUS SYSTEM INFECTION AT DR. H. ABDOEL MOELOEK HOSPITAL YEAR 2019-2024

By

Indah Purnama Sari

**Background:** CNS infection in children can have an impact on health that affects the length of care. This study aims to analyze factors related to the length of treatment of pediatric patients at Dr.H.Abdoel Moeloek Hospital.

**Methods:** This study is quantitative analytical with a case control design, a simple random sampling method of 74 samples from the medical records of patients aged 0-18 years from January 2019 to June 2024 with a ratio of cases to controls, namely 1:2, power 80%, and 1-alpha 95%, 25 cases and 49 control people. Bivariate analysis of this study uses the Chi-square test and multivariate analysis with a logistic regression test.

**Results:** The results of univariate analysis were obtained by most of the children with CNS infection aged >5 years (54.1%), diagnosis of encephalitis (44.6%), normal nutritional status (52.7%), moderate level of decreased consciousness (50%), and length of treatment  $\leq 12$  days (66.2%). There was a relationship between the location of infection (p-value<0.001; OR= 18), nutritional status (p-value= 0.021; OR= 3.660), and awareness level (p-value<0.001; OR= 38.63) with the length of care, while age was not related to the length of care (p-value = 0.995). The results of the multivariate analysis showed that the level of awareness was the dominant factor (p-value = 0.016; OR= 3,691).

**Conclusion:** The factors related to the length of treatment in pediatric patients diagnosed with CNS infection were the location of infection, nutritional status, and level of consciousness with awareness level as the dominant factor.

**Keywords:** Central nervous system infection, length of treatment, location of infection, pediatric patient, level of consciousness

## ABSTRAK

### HUBUNGAN USIA, LOKASI INFEKSI, STATUS GIZI, DAN TINGKAT KESADARAN, DENGAN LAMA RAWAT PADA PASIEN ANAK INFEKSI SUSUNAN SARAF PUSAT DI RSUD DR. H. ABDOEL MOELOEK TAHUN 2019-2024

Oleh

**Indah Purnama Sari**

**Latar Belakang:** Infeksi SSP pada anak dapat berdampak pada kesehatan yang mempengaruhi lama rawat. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan lama rawat pasien anak di RSUD Dr.H.Abdoel Moeloek.

**Metode:** Penelitian ini bersifat analitik kuantitatif dengan desain *case control*, metode *simple random sampling* sebanyak 74 sampel dari rekam medik pasien berusia 0-18 tahun dari Januari 2019-Juni 2024 dengan perbandingan kasus dengan kontrol yaitu 1:2, *power* 80%, dan *1-alpha* 95%, didapatkan 25 orang kasus dan 49 orang kontrol. Analisis bivariat penelitian ini menggunakan uji *Chi-square* dan analisis multivariat dengan uji regresi logistik.

**Hasil:** Hasil analisis univariat didapatkan sebagian besar pasien anak infeksi SSP berusia >5 tahun (54,1%), diagnosis ensefalitis (44,6%), status gizi normal (52,7%), tingkat penurunan kesadaran sedang (50%), dan lama rawat  $\leq 12$  hari (66,2%). Terdapat hubungan antara lokasi infeksi ( $p$ -value<0,001; OR= 18), status gizi ( $p$ -value= 0,021; OR= 3,660), dan tingkat kesadaran ( $p$ -value<0,001; OR= 38,63) dengan lama rawat, sedangkan usia tidak berhubungan dengan lama rawat ( $p$ -value= 0,995). Hasil analisis multivariat didapatkan tingkat kesadaran merupakan faktor dominan ( $p$ -value= 0,016; OR= 3,691).

**Kesimpulan:** Faktor-faktor yang berhubungan dengan lama rawat pada pasien anak yang terdiagnosis infeksi SSP adalah lokasi infeksi, status gizi, dan tingkat kesadaran dengan tingkat kesadaran sebagai faktor dominan.

**Kata Kunci:** Infeksi susunan saraf pusat, lama rawat, lokasi infeksi, pasien anak, tingkat kesadaran