

# Faktor-faktor yang Dapat Mempengaruhi Kejadian Neutropenia di Pasien Anak Leukemia Limfoblastik Akut yang menerima Merkaptopurin selama Fase Pemeliharaan di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo = Factors that Influence the Occurrence of Neutropenia in Acute Lymphoblastic Leukemia Pediatric Patients Who Underwent Maintenance Therapy using Mercaptopurine in Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo

Sarah Priscilla Margaret, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20510256&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Sampai saat ini, belum ada riset yang membahas prevalensi dan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian neutropenia saat fase pemeliharaan Leukemia Limfoblastik Leukemia (LLA) dalam populasi Indonesia, meskipun neutropenia merupakan komplikasi paling sering dari merkaptopurin (6-MP). Kajian ini bertujuan untuk mengukur prevalensi neutropenia dan mengenali faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian neutropenia pada pasien anak dengan LLA di RSCM yang sedang menjalani terapi fase pemeliharaan dengan menggunakan merkaptopurin.

Metode: Kajian ini menggunakan metode cross-sectional dan data dalam penelitian ini diambil dari rekam medik dari 101 pasien anak di RSCM yang telah atau sedang menjalani fase pemeliharaan LLA (Januari 2014-Desember 2016). Yang termasuk sebagai sampel kajian ini adalah pasien yang berumur 0 sampai 18 tahun yang telah didiagnosa dengan LLA dan telah menjalani terapi maintenance LLA dengan merkaptopurin.

Hasil: Prevalensi pasien anak LLA yang mengalami neutropenia saat fase pemeliharaan dengan merkaptopurin adalah 56.4%. Terdapat hubungan yang signifikan ( $P=0.003$ ) antara indeks massa tubuh (IMT) dan kejadian neutropenia saat terapi maintenance LLA sementara factor-faktor lain seperti umur ( $P=0.0795$ ), jenis kelamin ( $P=0.624$ ), kelompok resiko ( $P=0.224$ ), dan albumin ( $P=0.4805$ ) tidak mempunyai efek yang signifikan terhadap kejadian neutropenia. Median dari IMT pasien-pasien yang mengalami neutropenia adalah 15.69 kg/mm<sup>2</sup> (12.63-31.76 kg/mm<sup>2</sup>)

Diskusi: Hasil dari penelitian ini tidak berkorelasi dengan hasil dari penelitian-penelitian yang sebelumnya telah dilaksanakan. Ini mungkin dikarenakan adanya faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil namun tidak dianalisis pada kajian ini seperti ras, obat lain (i.e. cotrimoxazole), status nutrisi, dan polimorfisme gen

<hr>

Introduction: No research has been done to calculate the prevalence and identify the affecting factors of neutropenia occurrence during the maintenance therapy of childhood acute lymphoblastic leukemia (ALL) in Indonesian population, although neutropenia is the most common side effect of mercaptopurine (6-MP). Hence, this study aims to measure the prevalence of neutropenia and to identify factors that may influence the occurrence of neutropenia during ALL maintenance phase.

Method: The method of this research is cross-sectional and the data was taken from the medical records of 101 patients in Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) who had maintenance therapy (January 2014-December 2016). This study included patients aged 0 to 18 years old who were diagnosed with ALL and

used 6-MP during the maintenance phase of ALL.

Result: The prevalence of neutropenia throughout the maintenance therapy of ALL in this study is 56.4%. The factor that can significantly influence the occurrence of neutropenia is body mass index (BMI) ( $P=0.003$ ) where neutropenic patients tend to have lower BMI while other factors such as age ( $P=0.0795$ ), gender ( $P=0.624$ ) risk groups ( $P=0.224$ ), and albumin ( $P=0.4805$ ) do not have significant association. The median of the neutropenic patients BMI is 15.69 kg/mm<sup>2</sup> (12.63-31.76 kg/mm<sup>2</sup>).

Discussion: The result of this study does not have a similar outcome with the findings of previous studies. This may be due to the presence of other influencing factors that were not analyzed in this study such as ethnicity, other drugs (i.e. cotrimoxazole), and TMPT genetic polymorphism.