

# Factors influencing the occurrence of thrombocytopenia in children with acute lymphoblastic leukemia given mercaptopurine during maintenance therapy in RSCM. = Faktor - faktor yang mempengaruhi trombositopenia pada anak dengan leukemia limfoblastik akut yang diberikan merkaptopurin pada fase pemeliharaan kemoterapi di RSCM

Christy Rerita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20518186&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Acute lymphoblastic leukemia has been known as the most common cancer to occur in childhood. Along the treatment process of ALL, hematologic toxicities including thrombocytopenia has been identified as one of the side effects which may occur in patients during the maintenance phase of chemotherapy. This may cause the treatment to be discontinued and lead to a higher risk of relapse. To prevent a worse prognosis, it is essential to analyze factors which may induce thrombocytopenia. This study aimed to identify association between the occurrence of thrombocytopenia with several factors including gender, age, nutritional status, risk group, and serum albumin level. The research was conducted with a cross sectional retrospective analytical approach towards 101 subjects from Rumah Sakit Cipto Mangunkusomo within the year of 2014 – 2016. This study revealed that there were 26.7% of patients that experienced thrombocytopenia, with grade 1 thrombocytopenia accounted for most of the case. These patients with thrombocytopenia were mostly male and there were similar proportions between patients with high risk and standard risk. They had a younger age (median of 3.33 years old), had a good nutritional status, and normal serum albumin level. The result of this study revealed a significant association between age with the occurrence of thrombocytopenia ( $p=0.003$ ). While, no significant association was found between the occurrence of thrombocytopenia with the other factors including gender ( $p=0.575$ ), nutritional status ( $p=1.000$ ), risk group ( $p=0.799$ ) and serum albumin level ( $p=0.809$ ). In conclusion, age is the only significant factor that influence the occurrence of thrombocytopenia.

.....Leukemia limfoblastik akut (LLA) merupakan jenis kanker yang paling sering ditemukan pada anak. Angka kelangsungan hidup pasien semakin meningkat seiring dengan berkembangnya kemoterapi dalam tatalaksana penyakit ini. Namun, terdapat risiko untuk pasien mengalami trombositopenia sebagai salah satu efek samping toksisitas dalam fase pemeliharaan kemoterapi. Hal ini menjadi salah satu penyebab penghentian dini terapi yang dapat meningkatkan risiko untuk mengalami relaps. Untuk menghindarinya, dibutuhkan pengkajian terhadap faktor -faktor yang dapat memicu terjadinya trombositopenia pada pasien LLA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui asosiasi antara kejadian trombositopenia yang dialami oleh pasien pada fase pemeliharaan kemoterapi, dengan berbagai faktor meliputi jenis kelamin, umur, status gizi, stratifikasi risiko dan kadar serum albumin. Studi ini dilaksanakan menggunakan metode potong lintang dengan pendekatan retrospektif analitik terhadap 101 data anak dengan diagnosis LLA di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo pada tahun 2014 sampai tahun 2016. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa 26.7% pasien mengalami trombositopenia selama fase pemeliharaan kemoterapi, dengan grade 1 trombositopenia berdasarkan klasifikasi ECOG sebagai kasus terbanyak. Diantara pasien yang mengalami trombositopenia, terdapat lebih banyak pasien laki – laki, dengan proporsi seimbang antara pasien dengan risiko standar dan risiko tinggi. Mayoritas pasien trombositopenia memiliki umur yang lebih muda (median 3.3 tahun),

mempunyai status gizi yang baik, dengan kadar serum albumin yang normal. Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan signifikan antara umur dan kejadian trombotopenia ( $p=0.003$ ). Sementara, kejadian trombotopenia tidak berhubungan dengan faktor lain seperti; jenis kelamin ( $p=0.575$ ), status gizi ( $p=1.000$ ), stratifikasi risiko ( $p=0.799$ ), dan kadar serum albumin ( $p=0.809$ ). Umur merupakan satu-satunya faktor yang mempengaruhi kejadian trombotopenia pada pasien.