

Abstract

Background: Treatment abandonment is a major cause of treatment failure in childhood acute lymphoblastic leukemia (ALL), particularly in low- and middle-income countries. We compared abandonment rates and determinants of treatment abandonment in pediatric ALL before and after the implementation of Indonesia's National Health Insurance (Jaminan Kesehatan Nasional, JKN).

Procedure: We conducted a retrospective cohort study of children aged 0–18 years with newly diagnosed ALL at Sardjito Hospital, Yogyakarta. Two cohorts were analyzed: pre-JKN (2010–2013) and post-JKN implementation (2019–2021). We defined treatment abandonment according to the International Society of Paediatric Oncology (SIOP) criteria and analyzed sociodemographic predictors using chi-square and multivariable logistic regression.

Results: Among 580 eligible patients (294 pre-JKN and 286 post-JKN implementation), 140 (24.1%) abandoned therapy. Most abandonment occurred during induction (62.9%), mainly due to refusal. The abandonment rate declined significantly after JKN implementation, from 31.0% pre-JKN to 17.1% post-implementation ($p = 0.001$). Patients treated pre-JKN were twice as likely to abandon therapy (OR 2.17, 95% CI 1.46–3.22, $p < 0.001$), and self-funded patients faced a higher risk (OR 2.64, 95% CI 1.66–4.19, $p < 0.001$). Older chemotherapy protocols (2006–2013) carried a greater risk than newer ones (2016–2018) (OR 2.10, 95% CI 1.42–3.12, $p < 0.001$).

Conclusions: Implementation of Indonesia's National Health Insurance reduced treatment abandonment in children with ALL. High abandonment among self-funded patients and older protocols highlights ongoing financial and treatment-related barriers, thus need for early and continuous psychosocial support to maintain therapy adherence.

INTISARI

Tujuan: Penelitian ini bertujuan membandingkan proporsi pengabaian terapi pada anak dengan leukemia limfoblastik akut (LLA) sebelum dan sesudah diberlakukannya Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di Indonesia, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan pengabaian terapi.

Metode: Penelitian observasional analitik dengan desain kohort retrospektif dilakukan di RS Sardjito, Yogyakarta, pada pasien anak usia 0–18 tahun dengan diagnosis LLA periode 2010–2013 (pra-JKN) dan 2019–2021 (pasca-JKN). Data diperoleh dari registri kanker anak dan rekam medis, kemudian dianalisis menggunakan uji *Chi-square/Fisher's exact* serta analisis multivariat regresi logistik.

Hasil: Dari 580 pasien yang memenuhi kriteria, 140 pasien (24,1%) mengalami pengabaian terapi. Proporsi pengabaian pada era pra-JKN mencapai 31,0%, sedangkan pada era pasca-JKN menurun menjadi 17,1% ($p < 0,001$; OR 0,46; 95% CI 0,31–0,68). Pengabaian paling sering terjadi pada fase induksi (62,8%) dengan bentuk dominan berupa penolakan terapi setelah diagnosis. Analisis multivariat menunjukkan bahwa era JKN, jenis pembiayaan, dan protokol kemoterapi merupakan faktor independen yang berhubungan dengan pengabaian terapi ($p < 0,05$). Risiko pengabaian meningkat pada pasien dengan pembiayaan mandiri (OR 2,64; 95% CI 1,66–4,19) dan pada penggunaan protokol sebelum tahun 2016 (OR 2,1; 95% CI 1,42–3,12). Angka relaps tercatat sebesar 19,8% dan kematian 46,2%, dengan penyebab utama syok sepsis dan infeksi berat, yang lebih banyak ditemukan pada era JKN seiring peningkatan deteksi kasus berat dan kelengkapan pencatatan registri.

Kesimpulan: Implementasi JKN berhubungan dengan penurunan bermakna pada angka pengabaian terapi anak dengan LLA melalui pengurangan hambatan finansial dan peningkatan akses layanan. Meskipun demikian, pengabaian tetap terjadi akibat faktor non-ekonomi seperti persepsi keluarga terhadap kesembuhan, lamanya durasi kemoterapi, efek samping berat, dan kelelahan psikososial. Diperlukan pendekatan multidisiplin dan komprehensif yang mencakup edukasi berkelanjutan, dukungan psikososial, serta optimalisasi tata laksana efek samping untuk meningkatkan keberlanjutan terapi dan menekan angka kematian serta kekambuhan.