

INTISARI

Pendahuluan: Leukemia limfoblastik akut merupakan keganasan hematologi yang paling sering terjadi pada anak. Penyebab kegagalan terapi LLA paling banyak adalah akibat terjadinya kekambuhan, yang mekanisme saat ini belum diketahui secara pasti. Faktor demografi mungkin berdampak pada kejadian kekambuhan LLA, yaitu jarak yang jauh dari rumah menuju pusat pengobatan onkologi dipikirkan dapat mengurangi kepatuhan terhadap pengobatan dan kunjungan tindak lanjut.

Tujuan: Untuk mengetahui apakah jarak ke pusat pengobatan onkologi merupakan faktor prediktor terjadinya kekambuhan LLA pada pasien anak di RSUP Dr Sardjito, Yogyakarta.

Metode: Studi kohort retrospektif dilakukan pada pasien berusia di bawah 18 tahun yang terdiagnosis LLA selama 1 Juni 2016 hingga 30 November 2020 dan dikelola dengan protokol LLA tahun 2016. Jarak diasumsikan dari data domisili pasien (desa/kelurahan) yang didapatkan dari rekam medis, kemudian diperkirakan dengan *google maps*. Luaran kejadian kekambuhan diperkirakan dengan analisis kesintasan menggunakan metode Kaplan-Meier untuk melihat *relapse-free survival* (RFS) dan dibandingkan menggunakan uji log-rank. Analisis kesintasan dibedakan menjadi kelompok jarak ≤ 50 km dan > 50 km ke RS Sardjito.

Hasil: Total 322 subjek termasuk dalam penelitian ini. Sebanyak 44 anak dieksklusi karena tidak tercantum variabel bebas, variabel lain, atau variabel tergantung pada rekam medis atau memiliki alamat domisili di luar Pulau Jawa. Angka kekambuhan pasien LLA di RSUP Dr. Sardjito sebesar 24,6%. Dari grafik Kaplan-Meier tampak bahwa RFS pada 1 dan 5 tahun mencapai 92,8% dan 48,4% dengan *median survival* 44,7 bulan. Analisis univariat *cox regression* menunjukkan 44 pasien dengan jarak tinggal >50 Km mengalami kambuh (24,2%) dan jarak ≤ 50 Km sebanyak 22 orang (25,6%), namun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan bermakna $p=0,999$ dengan $HR=1,00$ (IK 95% 0,59-1,67).

Kesimpulan: Jarak >50 km ke RSUP Dr. Sardjito pada penelitian ini secara statistik tidak menunjukkan perbedaan bermakna terhadap kejadian kekambuhan pasien LLA di RSUP Dr Sardjito, Yogyakarta.

Kata kunci: leukemia limfoblastik akut, jarak, prediktor, kambuh

ABSTRACT

Background

Acute lymphoblastic leukemia (ALL) is the most prevalent hematologic malignancy in children. The most common cause of therapy failure is due to relapse. Demographic factors may have an impact on ALL relapse, specifically, long distances from home to oncology treatment centers may reduce adherence to treatment and follow-up visits.

Aim

To determine whether distance to the oncology treatment center is a predictor factor of relapse of pediatric ALL at Dr. Sardjito General Hospital.

Methods

A retrospective cohort study was conducted on pediatric ALL patients diagnosed between June 1, 2016, and November 30, 2020, and managed with the 2016 ALL protocol. The distance was assumed from domicile data in medical records, estimated by google maps, then divided into ≤ 50 km and > 50 km distance groups to Dr. Sardjito Hospital. Relapse outcomes were estimated by survival analysis using the Kaplan-Meier method to see relapse free survival (RFS) and compared using log-rank test.

Result

A total of 322 subjects were included in this study. There were 44 children excluded because there were no data of independent variables, dependent variables, or other variables listed in the medical record (34 patients), and living outside Java Island (10 patients). The relapse rate was 24.6%. From the Kaplan-Meier graph, RFS at 1 and 5 years reached 92.8% and 48.4% with median survival is 44.7 months. Univariate cox regression analysis showed that 44 patients with a distance of > 50 km experienced relapse (24.2%) and a distance of ≤ 50 km as many as 22 people (25.6%), with no statistically significant difference $p=0.999$, $HR=1.00$ (IK 95% 0.59-1.67).

Conclusion

Distance > 50 km to Dr. Sardjito Hospital does not statistically show a significant difference in the incidence of relapse of ALL patients.

Keywords: acute lymphoblastic leukemia, ALL, distance, predictor, relapse