

INTISARI

Latar belakang: Leukemia limfoblastik akut merupakan keganasan hematologi yang paling sering ditemukan pada anak. Adanya kesenjangan antara OS (*Overall Survival*) dan EFS (*Event Free Survival*) antara negara berkembang dan negara maju menyebabkan perlunya dilakukan identifikasi terhadap faktor risiko yang dapat dimodifikasi yang berhubungan dengan OS dan EFS. Interval waktu pemberian kemoterapi awal sejak diagnosis ditegakkan dilaporkan berpengaruh terhadap OS dan EFS di negara maju. Pengaruh ketepatan pemberian kemoterapi awal terhadap OS dan EFS belum pernah dilaporkan di negara berkembang

Tujuan: Mengetahui pengaruh ketepatan pemberian kemoterapi awal terhadap OS dan EFS LLA anak di RSUP Dr. Sardjito

Metode : Pasien berusia di bawah 18 tahun yang terdiagnosis LLA L1 dan L2 pada 1 Januari 2013 hingga 31 Desember 2018 diikuti dalam penelitian. Pasien yang telah mendapatkan terapi sebelum diagnosis ditegakkan dieksklusi dari penelitian. Keterlambatan terapi didefinisikan sebagai jarak pemberian kemoterapi awal sejak diagnosis ditegakkan lebih dari sama dengan 3 hari. *Overall Survival* (OS) dan *Event Free Survival* (EFS) adalah luaran yang dinilai dalam penelitian. Kejadian negatif yang terjadi berupa tidak remisi, relaps, *drop out* dan kematian. OS dan EFS dianalisis dengan metode Kaplan Meier dan dibandingkan dengan menggunakan log rank. Analisis regresi cox digunakan untuk mengidentifikasi faktor prognostik yang independen mempengaruhi OS dan EFS.

Hasil: Sejumlah 341 pasien diikuti sertakan dalam penelitian. Seratus delapan puluh delapan (55.5%) subyek mengalami keterlambatan pemberian kemoterapi awal. Analisis univariat menunjukkan tidak terdapat pengaruh antara keterlambatan pemberian kemoterapi awal dengan OS (keterlambatan terapi vs tepat terapi 55,7% vs 50,7% $p=0,455$) dan EFS (keterlambatan terapi vs tepat terapi 12,7% vs 0% $p=0,679$). Melalui analisis multivariat didapatkan usia saat diagnosis merupakan faktor prognostik independen yang mempengaruhi OS ($p<0,001$) dan EFS ($p<0,001$).

Kesimpulan: Keterlambatan pemberian terapi awal tidak mempengaruhi OS dan EFS. Usia saat diagnosis adalah faktor prediktor independen yang mempengaruhi OS dan EFS.

ABSTRACT

Background: Acute lymphoblastic leukemia is the most common childhood malignancy. Discrepancies between survival rate in high income country and low-middle income country make it important to identify modifiable prognostic factor that significantly affecting OS (Overall Survival) and EFS (Event Free Survival). One of the proven modifiable prognostic factor in high income county is the delay in initial treatment. Nevertheless the effect of delay initial treatment in low-middle income country had not been proven yet.

Objectives: To determine the relationship between delayed initial treatment and childhood ALL OS and EFS.

Method: A retrospective study was conducted on children < 18 years diagnosed with ALL L1 and ALL L2 on Januari 1st 2013 until December 31st 2018. We exclude those who got treatment prior to diagnosis. Initial treatment delayed defined as interval time between diagnosis and beginning of treatment more than 3 days. Overall survival and event free survival are the outcomes of the study. Negative event defined as remission failure, relapse, drop out, and death. Overall survival and event free survival were estimated by Kaplan-Meier analysis and compared using log-rank test. Cox Regression analysis was used to identify independent prognostic factor

Result: three hundred and forty one subjects met our inclusion criteria; one hundred and eighty eight subjects (55.5%) underwent delayed initial treatment. There is no significant effect of initial treatment delayed with OS (delayed treatment vs non-delayed treatment 55.7% vs 50.7% $p=0,455$) and EFS (delayed treatment vs non-delayed treatment 12.7% vs 0% $p=0.679$). Through multivariat analysis, age is an independent prognostic factor for both OS ($p<0,001$) and EFS ($p<0,001$)

Conclusion: There is no significant effect of initial treatment delayed with OS and EFS. Age is independent predictor for both OS and EFS.