

Hubungan Prokalsitonin, Laju Endap Darah dan Red-cell Distribution width dengan luaran pada Leukemia Limfoblastik Akut anak

ABSTRAK

Latar Belakang

Leukemia Limfoblastik Akut anak merupakan salah satu jenis kanker jumlahnya semakin meningkat dan banyak dijumpai pada anak, angka kegagalan kemoterapi yang masih tinggi pada fase induksi salah satunya karena infeksi. Pemeriksaan laboratorium merupakan salah satu strategi untuk menentukan faktor prognostik atau prediktor yang dapat membantu klinisi menentukan terapi dan luaran. Penelitian yang berkaitan dengan pemeriksaan prokalsitonin (PCT), *Erythrocyte Sedimentation Rate* (ESR), dan *Red-cell Distribution Width* (RDW) pada LLA anak dengan luaran belum pernah dilakukan di Dr. Soetomo.

Tujuan penelitian

Apakah ada hubungan PCT, ESR, dan RDW dengan luaran pada leukemia limfoblastik akut yang mendapatkan terapi fase induksi.

Metode

Rancangan penelitian *cross sectional* dilakukan di bangsal Anak RSUD Dr. Soetomo pada periode Juni-Agustus 2019. Sebanyak 35 pasien LLA anak, setelah fase induksi kemoterapi menurut protokol LLA-2018, dengan 1 pasien eksklusi, 10 pasien luaran buruk dan 24 luaran baik. Prokalsitonin menggunakan metode *ELFA*, laju endap darah menggunakan metode *Photometry capillary Stopped Flow Kinetic* dan RDW menggunakan metode *Flowcytometry*.

Hasil dan Diskusi

Penelitian ini didapatkan 34 sampel LLA anak. Usia berkisar antara 3 bulan hingga 16 tahun, morfologi LLA-L1 (94,1%), dan protokol stratifikasi kelompok risiko tinggi (67,6%). Variabel penelitian didapatkan rerata simpangan baku PCT ($2,66 \pm 13,15$), ESR ($22,65 \pm 19,18$) dan RDW ($14,97 \pm 2,727$). Uji hubungan ESR dan RDW ($p > 0,05$) sedangkan PCT ($p < 0,05$) dengan luaran pada LLA anak fase induksi.

Kesimpulan

Ada hubungan yang bermakna PCT dengan luaran LLA anak fase induksi, sedangkan LED dan RDW tidak ada hubungan yang bermakna dengan luaran keseluruhan LLA anak fase induksi sesuai protokol LLA-2018.

Key Words

Acute Lymphoblastic leukemia, children, procalcitonin, ESR, RDW, outcomes.