

ABSTRAK

ANALISIS NILAI LEUKOSIT TERHADAP MORFOLOGI SEDIAAN APUS DARAH TEPI PADA DARAH PENDONOR DI PALANG MERAH INDONESIA KOTA BANDUNG

Halim Santosa Wijaya, 2009

Pembimbing I : Lisawati Sadeli, dr., M.Kes
Pembimbing II : Hartini Tiono, dr.

Nilai leukosit secara kasar menunjukkan keadaan sistem imunitas tubuh secara kuantitatif. Penghitungan nilai leukosit dapat menjadi suatu uji saring adanya suatu infeksi maupun defisiensi imun dalam tubuh. Penghitungan nilai leukosit umumnya menggunakan alat hitung sel darah otomatis (*autoanalyzer*). Pemeriksaan dengan alat hitung darah otomatis kadang-kadang tidak sesuai dengan keadaan yang sebenarnya sehingga perlu dilakukan konfirmasi dengan Sediaan Apus Darah Tepi (SADT). Pemeriksaan SADT bertujuan untuk menilai morfologi leukosit. Pada penelitian ini dilakukan analisis nilai leukosit dan morfologi SADT. Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional study* terhadap bahan penelitian, yaitu 30 sampel darah pendonor di Palang Merah Indonesia (PMI) Kota Bandung. Dari sampel darah tersebut diperiksa nilai leukosit dan morfologi SADT. Dari data tersebut, dibuat evaluasi untuk melihat hubungan antara nilai leukosit dengan morfologi SADT. Hasil penelitian nilai leukosit didapatkan 27 sampel memiliki nilai leukosit sesuai nilai rujukan, 2 sampel di bawah nilai rujukan, dan 1 sampel di atas nilai rujukan. Pada SADT didapatkan 23 sampel yang memiliki gambaran abnormal dan hanya 7 yang normal. Dari hasil pemeriksaan statistik didapatkan kesimpulan bahwa tidak terdapat korelasi antara nilai leukosit dengan morfologi SADT.

Kata kunci : Leukosit, SADT

ABSTRACT

AN ANALYSIS OF LEUKOCYTE COUNT COMPARED TO PERIPHERAL BLOOD SMEAR MORPHOLOGY OF DONATOR'S BLOOD AT PALANG MERAH INDONESIA IN BANDUNG CITY

Halim Santosa Wijaya, 2009

Tutor I : Lisawati Sadeli, dr., M.Kes

Tutor II : Hartini Tiono, dr.

Leukocyte count roughly assess immunity system condition quantitatively. Leukocyte count can be used as a screening for infection or immunity deficiency. Leukocyte count is commonly done using automatic blood cell counter (autoanalyzer). Assessment of blood cell using autoanalyzer sometimes doesn't represent the patient's condition, so a confirmation test using peripheral blood smear is necessary. Peripheral blood smear is intended to assess the morphology of leukocyte. In this study, leukocyte count and peripheral blood smear morphology are analyzed. This study is descriptive analytic in nature with cross sectional study to the study samples, which are 30 samples of donator's blood at Palang Merah Indonesia (PMI) in Bandung City. Leukocyte count and peripheral blood smear morphology will be checked for each of the blood sample. From the attained data, an evaluation of the correlation between leukocyte count and its peripheral blood smear morphology were made. The result of the study are 27 samples have leukocyte count within the normal range, 2 samples below the normal range, and 1 sample above the normal range. The morphology of 23 leukocyte samples show abnormal findings and only 7 samples are normal. From statistical analysis, it is concluded that there is no correlation between leukocyte count and its peripheral blood smear morphology.

Keywords : Leukocyte, Peripheral Blood Smear

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud Dan Tujuan	3
1.3.1 Maksud Penelitian	3
1.3.2 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	4
1.4.1 Manfaat Akademis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	4
1.5.1 Kerangka Pemikiran	4
1.5.2 Hipotesis	5
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	5

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1	Leukosit.....	6
2.1.1	Morfologi Leukosit	6
2.1.2	Granulopoiesis	10
2.1.3	Monopoiesis	15
2.1.4	Limfopoiesis	15
2.1.5	Fungsi Leukosit.....	15
2.2	Pemeriksaan Hematologi Rutin	17
2.2.1	Hitung Leukosit	17
2.2.2	Hitung Jenis Leukosit	19
2.3	Pemeriksaan Sediaan Apus Darah Tepi (SADT).....	26
2.3.1	Morfologi Abnormal SADT Leukosit	26
BAB III	METODE PENELITIAN.....	28
3.1	Bahan / Subjek Penelitian	28
3.1.1	Bahan Penelitian	28
3.1.2	Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2	Metode Penelitian	28
3.2.1	Desain Penelitian	28
3.2.2	Variabel Penelitian.....	29
3.2.2.1	Definisi Konsepsional Variabel	29
3.2.2.2	Definisi Operasional Variabel.....	29
3.2.3	Besar Sampel Penelitian	29
3.2.4	Prosedur Kerja	29
3.2.5	Cara Pemeriksaan.....	30
3.2.6	Metode Analisis	31
3.2.7	Aspek Etik Penelitian.....	31
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1	Hasil Pemeriksaan Leukosit.....	32
4.2	Pembahasan Hasil Pemeriksaan Leukosit.....	32

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN 1 Lembar Informed Consent	38
LAMPIRAN 2 Surat Keterangan Penelitian.....	40
LAMPIRAN 3 Hasil Pemeriksaan Leukosit.....	41
LAMPIRAN 4 Gambaran SADT Leukosit Abnormal Pada Penelitian.....	42
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Isi Granula Neutrofil	7
Tabel 2.2 Faktor Pertumbuhan Hematopoietik Dan Sitokin.....	11
Tabel 2.3 Morfologi Abnormal Leukosit.....	26
Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Jumlah Leukosit Abnormal.....	32
Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan SADT Leukosit Abnormal	33
Tabel 4.3 Perbandingan Antara Jumlah Leukosit Dengan Morfologi SADT	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Jenis – Jenis Leukosit	10
Gambar 2.2 Diagram Hematopoiesis	14
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembar Informed Consent.....	38
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian	40
Lampiran 3 Hasil Pemeriksaan Leukosit	41
Lampiran 4 Gambaran SADT Leukosit Abnormal Pada Penelitian	42