

# **GAMBARAN HITUNG JUMLAH DAN JENIS LEUKOSIT PADA EKS PENDERITA KUSTA DI RSK SITANALA TANGERANG TAHUN 2015**

\*Diana Rinawati, \*Muhammad Reza

## **Abstrak**

Penderita kusta yang sudah dinyatakan sembuh dinamakan eks penderita kusta. Di RSK Sitanala Tangerang eks penderita kusta yang tidak bersedia pulang kekampung halamannya diberdayakan membantu tugas kebersihan dan pertamanan. Kondisi ini disebabkan karena eks penderita kusta mengalami gangguan dalam penerimaan sosial di masyarakat, sehingga dapat mempengaruhi kondisi kesehatan eks penderita kusta, terutama kejadian infeksi baik yang disebabkan oleh bakteri maupun virus.

Hitung jenis leukosit adalah perhitungan jenis leukosit yang ada dalam darah berdasarkan proporsi (%) tiap jenis leukosit dari seluruh jumlah leukosit. Jenis leukosit yang dihitung adalah neutrofil, eosinofil, basofil, monosit dan limposit. Hasil pemeriksaan ini dapat menggambarkan secara spesifik kejadian dan proses penyakit dalam tubuh terutama penyakit infeksi.

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan mengambil sampel dan juga populasi dari eks penderita Kusta yang diberdayakan di RSK Sitanala Tangerang. Diperoleh data bahwa eks penderita kusta yang diberdayakan di Gedung rehabilitasi di RSK Sitanala mempunyai lama tinggal >5 tahun sebanyak 6 orang (75%) dan <5 tahun sebanyak 2 orang (25%).

Hasil pemeriksaan darah eks penderita Kusta di Gedung Rehabilitasi RSK Sitanala Tangerang bahwa diperoleh sebanyak 3 orang (37,5%) dengan jumlah Leukosit diatas normal ( $10.4 \text{ mm}^3$ ) dan sebanyak 5 orang (62,5%) dengan jenis Leukosit yang tidak normal. Jika dilihat dari Hitung jumlah dan jenis Leukosit yang tidak normal terdapat 7 orang (87,5%) dan normal sebanyak 1 orang (12,5%). Jumlah ini mengindikasikan sebanyak 7 orang (87,5%) eks penderita kusta potensial untuk terkena infeksi bakteri maupun virus. Disarankan untuk dilakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala terhadap eks penderita kusta untuk mengetahui infeksi sedini mungkin.

Keywords: eks penderita kusta, Leukosi, Neutrofil, Eusinofil, Netrofil

\*Poltekkes Kemenkes Banten

## **Pendahuluan**

Penyakit kusta merupakan jenis penyakit infectious yang dapat menyebabkan bertambahnya jumlah leukosit. Pertambahan ini berkaitan dengan fungsi Leukosit sebagai daya tahan tubuh sehingga pengendapan darah melaju lebih 20 kali lebih cepat karena bertambahnya jumlah sel darah. Hal ini menyebabkan volume plasma semakin tinggi (Depkes RI, 2003)

Penderita kusta yang sudah dinyatakan sembuh dinamakan eks penderit kusta. Di RSK Sitanala Tangerang eks penderit kusta yang tidak bersedia pulang kekampung halamannya diberdayakan membantu tugas kebersihan dan pertamanan. Kondisi ini disebabkan karena eks penderit kusta mengalami gangguan dalam penerimaan sosial di masyarakat, sehingga dapat mempengaruhi kondisi kesehatan eks penderit kusta, terutama kejadian infeksi baik yang disebabkan oleh bakteri maupun virus.

Infeksi yang disebabkan oleh virus dan bakteri mudah sekali menyerang pada daya tahan tubuh

yang lemah. Oleh karena itu gangguan kesehatan yang dikhawatirkan dapat terjadi pada eks penderit kusta sangat tinggi. Dengan melakukan pemeriksaan terhadap darah eks penderit kusta diharapkan dapat menjadi kontrol kesehatan, sehingga dapat diantisipasi infeksi yang terjadi pada eks penderit kusta.

Hitung jenis leukosit adalah perhitungan jenis leukosit yang ada dalam darah berdasarkan proporsi (%) tiap jenis leukosit dari seluruh jumlah leukosit. Jenis leukosit yang dihitung adalah neutrofil, eosinofil, basofil, monosit dan limposit. Hasil pemeriksaan ini dapat menggambarkan secara spesifik kejadian dan proses penyakit dalam tubuh terutama penyakit infeksi

## **Metodologi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan menggunakan sampel 8 orang yang merupakan eks penderit kusta yang sudah diberdayakan di Gedung Rehabilitasi RSK Sitanala Tangerang tahun 2015.

## Hasil Penelitian

### a. Karakteristik Responden

Eks penderita kusta yang diberdayakan di bagian rehabilitasi mempunyai latar belakang pendidikan SD sebanyak 3 orang (37,5%), SLTP sebanyak 4 orang (50%) dan SLTA sebanyak 1 orang (12,5%). Sedangkan Lama tinggal eks penderita kusta di RSK Sitanala dikelompokkan menjadi lebih dari lima tahun (>5) dan kurang dari lima tahun (<5).

### b. Jumlah Leukosit

Hasil pemeriksaan darah responden untuk mengetahui jumlah leukosit dan jenis leukosit, sebagai berikut:

NO	Responden	Jumlah Leukosit / mm <sup>3</sup>	Jumlah Leukosit Normal
1.	A	10.4	10.4
2.	R	10.3	10.4
3.	Ny	10.6	10.4
4.	M	6.3	10.4
5.	En	8.6	10.4
6.	S	13.2	10.4
7.	B	12.0	10.4
8.	R	10.3	10.4

Responden N, Si dan B memiliki jumlah Leukosit diatas batas normal yaitu 10.4.

### c. Jenis Leukosit

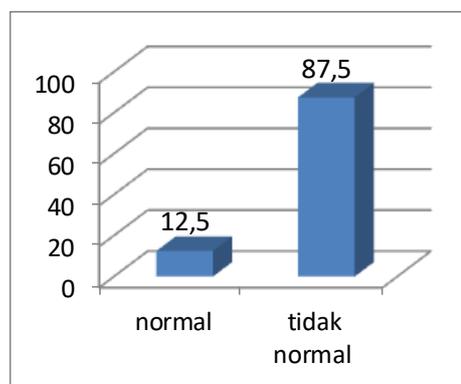
No	Responden	Eosinofil		Monosit		N.Batang		Lymfosit		N.Segmen	
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
		Hasil	Batas Normal	Hasil	Batas Normal	Hasil	Batas Normal	Hasil	Batas Normal	Hasil	Batas Normal
1.	A	4	1-4	6	1-6	10	1-5	20	20-40	60	50-70
2.	R	3	1-4	6	1-6	15	1-5	28	20-40		50-70
3.	Ny	2	1-4	5	1-6	4	1-5	34	20-40	56	50-70
4.	M	1	1-4	4	1-6	3	1-5	41	20-40	51	50-70
5.	E	1	1-4	4	1-6	8	1-5	33	20-40	54	50-70
6.	S	0	1-4	2	1-6	3	1-5	8	20-40	87	50-70
7.	B	2	1-4	6	1-6	4	1-5	24	20-40	64	50-70
8.	R	1	1-4	1	1-6	2	1-5	27	20-40	69	50-70

Hasil pemeriksaan slide dengan menggunakan mikroskop bahwa responden A, Ry, En, dan M walaupun tidak ada peningkatan jumlah leukosit akan tetapi jenis leukosit mengalami peningkatan yaitu Neutrofil Batang, Lymfosit, Neutrofil Segmen sedangkan Sukardi mengalami penurunan Eosinofil.

/Jumlah dan Jenis Leukosit

### Grafik

Distribusi Eks Penderita Kusta Berdasarkan Jumlah dan Jenis Leukosit di RSK Sitanala Tahun 2015



Dari grafik diatas dapat terlihat bahwa jumlah dan jenis Leukosit normal sebanyak 12,5% dan dengan kondisi tidak normal sebanyak 87,5%.

## Pembahasan

### a. Karakteristik Reposden

Eks penderita kusta adalah penderita kusta yang sudah dinyatakan sembuh dan diberdayakan di gedung rehabilitasi RSK Sitanala Tangerang. Menurut tingkat pendidikan eks penderita Kusta yang diberdayakan di RSK Sitanala dengan latar belakang pendidikan SLTP yaitu 50% dan 50% lainnya berlatar belakang pendidikan SD dan SMA. Sesuai dengan penelitian Amaliatus Solikhah, dkk, 2016, bahwa penderita kusta paling banyak mempunyai pendidikan yang rendah yaitu terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang kusta (Leprosy) dengan perawatan diri pada penderita kusta di wilayah Kabupaten Sukoharjo. Dimana tingkat pendidikan memepengaruhi dalam penyebarluasan penyakit kusta. Eks Penderita Kusta di RSK Sitanala merupakan responden yang umumnya mempunyai keluarga yang pernah menderita kusta.

Sementara itu untuk lama tinggal Eks penderita kusta di

gedung rehabilitasi sebanyak 6 orang (75%) lebih dari 5 tahun dan 2 orang (25%) kurang dari 15 tahun. Hasil ini tidak menunjukkan adanya persamaan dengan kondisi tidak normal jumlah dan jenis Leukosit. Kekambuhan penyakit kusta terjadi karena tidak teraturnya dalam minum obat kusta bahkan dapat menimbulkan penyakit baru pada kulit dan saraf (Depkes, 2007).

#### **b. Jumlah Leukosit**

Jumlah Leukosit normal 3200 - 10.000 mm<sup>3</sup> (Kemenkes RI, 2011)) pada manusia dewasa. Eks penderita kusta di gedung rehabilitasi RSK Sitanala berusia dewasa yaitu 29 – 59 tahun. Dari hasil pemeriksaan bahwa responden dengan usia termuda (29 th) dan tertua (59 th) masing-masing memiliki jumlah Leukosit paling tinggi yaitu 13.2 dan 12.0. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah Leukosit diatas normal atau infeksi dapat terjadi pada siapa saja. Sesuai dengan hasil penelitian Sri Wahyuni, dkk, yang mendukung bahwa infeksi dapat meningkatkan jumlah Leukosit, dengan hasil penelitian semakin tinggi volume lesi maka

semakin tinggi pula jumlah leukosit. Selain itu menurut dr.Endarwati dalam halosehat.com yang di posting 27 Maret 2015 Efek dari kelebihan Jumlah Leukosit salah satunya adalah timbulnya penyakit infeksi seperti tifoid, hepatitis, infeksi saluran kemih, infeksi saluran napas, telinga bahkan infeksi kulit bisa menunjukkan hal yang sama.

#### **c. Jenis Leukosit**

Secara normal jenis leukosit dalam darah persentasenya untuk neutrofil segment 36-73%, Neutrofil Bands 0-12%, Eosinofil 0-6%, Basofil 0-2%, Limfosit 15-45%, dan Monosit 0-10% ([www.smallcrab.com](http://www.smallcrab.com)). Penelitian ini menjelaskan bahwa adanya peningkatan ataupun penurunan dari tipe/ jenis sel darah putih (leukosit) yang terjadi pada eks penderita kusta di gedung rehabilitasi RSK Sitanala sebesar 85%. Kondisi tidak normal dari tipe/ jenis leukosit pada eks penderita kusta terjadi pada tipe Eosinofil, Neutrofil Batang, Neutrofil Segmen dan Lhymfosit menurut Hoffbrand dkk, 2005 bahwa peningkatan atau penuruan persentase tipe/ jenis leukosit

mengindikasikan terjadinya infeksi parasit ataupun virus bahkan terjadi kerusakan jaringan.

Eks penderita Kusta di gedung rehabilitasi RSK Sitanala, dengan responden S (29 th) memiliki lebih banyak kondisi tipe/jenis Leukosit yang tidak normal (3 tipe/jenis) dibandingkan dengan responden lain. Dimana peningkatan dari Tipe/ Jenis Leukosit terutama Neutrofil Segmen dan Batang menurut Hoffbrand,dkk, diindikasikan terjadinya Inflamasi, kerusakan jaringan, penyakit hadgakin, Leukimiamielositik, hemolytic disease of new born, kolesistiti akut, apendisitas dan pancreatitis akut, selain itu peningkatan jumlah neutrofil dikenal dengan sebutan shift to the left biasanya merupakan infeksi bakteri dan malaria, untuk non infeksi antara lain asma, anemi, luka bakar atau keracunan merkuri.

#### **d. Hitung jumlah dan Jenis Leukosit**

Responden yang merupakan eks penderita kusta dan diberdayakan di gedung rehabilitasi mempunyai kondisi jumlah dan jenis leukosit

dalam batas normal sebanyak 1 orang ( 12,5% ) dan dalam batas tidak normal sebanyak 7 orang ( 87,5% ). Jika terjadi kondisi yang tidak normal dari jumlah dan jenis/tipe Leukosit maka fungsi utama Leukosit tidak dapat optimal sesuai dengan hasil penelitian Indraprasathrau (Kedokteran USU 2013) bahwa peningkatan leukosit dan neutrofil menunjukkan peningkatan pada pasien yang terinfeksi H.pylori walaupun tidak signifikan.

Sedangkan penurunan jumlah neutrofil baik batang maupun segmen, serta peningkatan limfosit dan monosit, merupakan hal yang lazim ditemukan terutama pada subjek yang diduga mengalami infeksi virus (Ellisabeth M,2015). Dengan melihat bahwa fungsi utama leukosit adalah melawan infeksi, melindungi tubuh dengan memfagosit organisme asing dan memproduksi atau mengangkut/ mendistribusikan antibodi, maka kondisi jumlah dan jenis Leukosit eks penderita kusta yang berada di gedung RSK Sitanala atau kondisi kesehatan eks penderita kusta

tersebut masih perlu mendapat perhatian.

### Simpulan

Simpulan dari penelitian ini adalah:

1. Responden yang merupakan Eks penderita kusta di RSK Sitanala mempunyai indikasi dan potensi untuk terkena infeksi.
2. Hasil pemeriksaan sampel darah dari responden Eks penderita kusta yang mengalami infeksi sebesar 85,7%
3. Lama tinggal di RSK Sitanala tidak mempengaruhi terjadinya infeksi pada eks penderita kusta
4. Indikasi infeksi pada responden eks penderita kusta dapat dilihat dari jumlah Leukosit yang meningkat atau persentase jenis Leukosit yang meningkat/ menurun

### Daftar Pustaka

Amaliatus Solikhah, dkk. 2011. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kusta (Leprosy) dengan Perawatan Diri Pada Penderita Kusta Di*

*Wilayah Kabupaten Sukoharjo, Univ.Surakarta.*

Anonim, [www.smallerab.com/kesehatan/670-sekilas-mengenal-penyakit-kusta](http://www.smallerab.com/kesehatan/670-sekilas-mengenal-penyakit-kusta)

Depkes RI, 2007, *Buku Pedoman Nasional Pengendalian Kusta*

Dit.jen P2 dan PL. 2005. *Buku Pedoman Nasional Pemberantasan Penyakit Kusta*. Jakarta

Ellisabeth M, dkk. 2015. *Hitung Jenis Leukosit Pada Pasien Anak dengan Infeksi Virus Dengue di Manado*. Univ. Samratulangi. Manado

Gandasubrata. 2013. *Penuntun Praktikum Laboratorium Klinik*. FKUI. Jakarta

Hoffbrand, dkk. 2005. *Kapita Selekta Hematologi*. EGC. Jakarta

Kemenkes RI. 2011. *Pedoman Interpretasi Data Klinik*

Ross,W.Fetton, dan Paulus,W.Halim. 1989. *Penyakit Kusta Untuk Petugas Kesehatan*. PT. Gramedia. Jakarta

WHO. 1981. *Kalisifikasi Penyakit Kusta*