

## KARAKTERISTIK PASIEN ERITEMA NODOSUM LEPROSUM DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT RIVAI ABDULLAH TAHUN 2019

Riliani Hastuti<sup>1</sup>, Putri Zalika Kesuma<sup>2</sup>, Harum Pazadila Utami<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departemen Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang/Rumah Sakit dr. Rivai Abdullah Sumatera Selatan

<sup>2</sup>Unit Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

<sup>3</sup>Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

Submitted: February 2022 | Accepted: March 2022 | Published: March 2022

### ABSTRAK

Kusta adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium leprae* dapat menimbulkan komplikasi yaitu reaksi kusta berupa reaksi reversal dan eritema nodosum leprosum (ENL). Eritema nodosum leprosum merupakan reaksi hipersensitivitas tipe III dengan peradangan akut akibat respons berlebihan tubuh terhadap *M. leprae*. Eritema nodosum leprosum memberikan gejala pada multiorgan dan meningkatkan angka mortalitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien ENL di RSUP Rivai Abdullah tahun 2019. Jenis penelitian ini adalah metode observasional deskriptif dengan menggunakan data sekunder rekam medis. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh pasien kusta yang telah didiagnosis ENL di RSUP Rivai Abdullah pada tahun 2019 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, jumlahnya sebanyak 39 pasien. Data dianalisis secara univariat dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Berdasarkan data hasil penelitian didapatkan seluruh responden telah didiagnosis kusta saat berusia lebih dari 15 tahun, dengan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebanyak 28 orang (71,8%), jenis pekerjaan terbanyak adalah pekerja keras sebanyak 25 orang (64,1%), tingkat pendidikan terbanyak adalah pendidikan Sekolah Dasar sebanyak 20 orang (51,3%). Sebagian besar responden telah menderita kusta lebih dari 1 tahun sebanyak 23 orang (59,0%) dan 35 orang (89,7%) memiliki riwayat pengobatan kusta adekuat.

**Kata Kunci** : kusta, eritema nodosum leprosum, ENL

### ABSTRACT

Leprosy is a disease caused by infection with *Mycobacterium leprae* which can cause complications, namely leprosy reactions in the form of a reversal reaction and erythema nodosum leprosum (ENL). ENL is a complication of leprosy in the form of a type III hypersensitivity reaction with acute inflammation due to the body's excessive response to *M. leprae*. Erythema nodosum leprosum can cause multiorgan symptoms and increase mortality. This study aims to determine the characteristics of ENL patients at Rivai Abdullah Hospital in 2019. This type of research was a descriptive observational method using secondary data. The sample in this study were all leprosy patients who had been diagnosed with ENL at Rivai Abdullah Hospital in 2019 who met the inclusion and exclusion criteria. Sample size was 39 patients. Data were analyzed univariately and presented in the form of a frequency distribution table. All respondents (100%) were diagnosed with leprosy at age  $\geq 15$  years. It was found that the most gender was male as many as 28 people (71.8%), the most respondents were hard workers as many as 25 people (64.1%), 20 people (51.3%) were elementary educated, 23 people (59.0%) had suffered from leprosy for more than 1 year, and 35 people (89.7%) had a history of adequate leprosy treatment.

**Keywords** : leprosy, erythema nodosum leprosum, ENL

Korespondensi : pazadilautami@gmail.com

## **Pendahuluan**

Kusta berasal dari bahasa Sanskerta, yakni kusta berarti kumpulan gejala-gejala kulit secara umum. Penyakit kusta atau lepra disebut juga Morbus Hansen, sesuai dengan nama yang menemukan kuman. Kusta adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium leprae*.<sup>1</sup> Masa inkubasi kusta bervariasi antara 40 hari sampai 40 tahun, dengan rata-rata 3-5 tahun.<sup>2</sup> Diagnosis kusta dengan tanda kardinal berupa anestesia, penebalan saraf tepi, lesi kulit, dan terdapat basil tahan asam (BTA) pada sediaan apusan kulit.<sup>3</sup>

WHO menyatakan bahwa jumlah kasus kusta di dunia mencapai 210.758 kasus pada tahun 2016, dengan dominasi kasus di Asia Tenggara. Indonesia dinobatkan sebagai negara dengan kasus kusta terbanyak ketiga di dunia dengan angka kejadian 17.202 kasus.<sup>4</sup> Salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki jumlah kasus baru kusta sebanyak 281 kasus dan *new case detection rate* 3,40 kasus per 100.000 penduduk adalah Sumatera Selatan.<sup>5</sup>

Klasifikasi menurut *World Health Organization* (WHO), kusta dibagi yaitu pausibasiler (PB) dan multibasiler (MB). Pengobatan penyakit dengan kombinasi terapi antimikroba (*multidrug therapy*=

MDT) adalah multibasiler Dapson 1 mg/kg/hari dan Rifampin 10 mg/kg/hari selama 24 bulan, sedangkan pausibasiler Dapson 1-2 mg/kg/hari dan Rifampin 10-20 mg/kg/hari selama 12 bulan.<sup>2</sup>

Kusta dapat menimbulkan komplikasi yaitu reaksi kusta, dapat berupa reaksi reversal atau *eritema nodosum leprosum* (ENL). Eritema nodosum leprosum adalah bentuk komplikasi dari penyakit kusta akibat reaksi hipersensitivitas tipe III disertai inflamasi akut yang timbul sebagai respons tubuh terhadap *M. Leprae* secara berlebihan.<sup>6</sup> Faktor risiko timbulnya ENL pada penderita kusta antara lain tipe kusta MB, umur saat pasien didiagnosis kusta lebih dari 15 tahun, tingkat pendidikan yang rendah, dan jenis pekerjaan berat.<sup>7-9</sup> *Eritema Nodosum Leprosum* umumnya terjadi pada wanita dan pria usia muda.<sup>10</sup>

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pasien kusta dengan reaksi ENL selama tahun 2019 di RSUP Rivai Abdullah Sumatera Selatan.

## **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan desain penelitian deskriptif yang dilakukan pada bulan Januari 2021 di Rumah Sakit Umum Pusat Rivai Abdullah pada tahun

2019. Sampel diambil dengan teknik *total sampling*. Sampel yang terpilih sebanyak 39 orang telah memenuhi kriteria inklusi yaitu terdiagnosis *eritema nodosum leprosum* di RSUP Rivai Abdullah pada tahun 2019 dengan

bukti rekam medis pasien dan memenuhi kriteria eksklusi berupa data yang tercatat pada rekam medik yang tidak lengkap. Data dianalisis secara univariat lalu ditampilkan dalam bentuk tabel.

Tabel 1. Karakteristik Penderita ENL di RSUP Rivai Abdullah Tahun 2019 (n=39 orang)

<b>Karakter</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Jenis kelamin		
Laki-laki	28	71,8%
Perempuan	11	28,2%
Pendidikan terakhir		
SD	20	51,3%
SMP	11	28,2%
SMA	8	20,5%
Jenis pekerjaan		
Bukan pekerja keras	14	35,9%
Pekerja keras	25	64,1%
Usia saat didiagnosa Kusta		
>15 tahun	39	100%
< 15 tahun	0	0%
Lama menderita Kusta		
>1 tahun	23	59 %
<1 tahun	16	41%
Riwayat pengobatan Kusta		
Tidak adekuat	4	10,3 %
Adekuat	35	89,7%

**Hasil Penelitian**

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan bahwa 39 orang dengan persentase 100% didiagnosis kusta umur lebih dari 15 tahun, penderita ENL didominasi oleh jenis kelamin laki-laki sebanyak 28 orang (71,8%), dengan jenis pekerjaan pekerja keras sebanyak 25 orang (64,1%), sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir setingkat

SD sebanyak 20 orang (51,3%), sebagian besar responden telah menderita kusta selama lebih dari 1 tahun sebanyak 23 orang (59,0 %), dan riwayat pengobatan kusta adekuat sebanyak 35 orang (89,7%).

**Pembahasan**

Penelitian ini mendapatkan data bahwa semua penderita Kusta dengan ENL didiagnosis kusta pada usia lebih

dari 15 tahun. Hasil penelitian ini juga sama dengan penelitian yang dilakukan Catrina dkk. (2016) dengan responden yang memiliki risiko tinggi (>15 tahun) lebih banyak yaitu sebanyak 28 orang (72,7%).<sup>11</sup> Usia lebih dari 15 tahun adalah usia produktif dan di masa tersebut seseorang akan lebih sering memperoleh paparan dari faktor eksternal. Sel T memori pada orang dewasa lebih banyak tersedia sehingga dapat menimbulkan reaksi kusta dan memicu reaksi silang antara antigen *M. leprae* dengan antigen non-*M. leprae*. Usia kurang dari 15 tahun yang merupakan usia anak lebih jarang mengalami ENL karena adanya peranan sel T *helper* 2.<sup>12</sup>

Penderita kusta yang mengalami ENL dalam penelitian ini didominasi jenis kelamin laki-laki. Manyullei dkk (2012) dalam penelitiannya menemukan bahwa penderita kusta didominasi oleh laki-laki.<sup>13</sup> Laki-laki lebih rentan mengalami ENL karena perubahan hormon pada keadaan emosional, konsumsi alkohol, rokok, dan kopi. Hal tersebut juga dapat menurunkan kondisi kesehatan pasien kusta.<sup>14</sup>

Sebagian besar penderita Kusta dengan ENL dalam penelitian ini adalah pekerja keras. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Saraswati dkk. (2019) yang

juga menemukan bahwa sebagian besar respondennya merupakan pekerja keras (82,9%).<sup>15</sup> Pekerja berat adalah kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaannya, antara lain: kuli bangunan, buruh harian, memecah batu, petani. Banyaknya tenaga yang dikeluarkan saat seseorang bekerja keras dapat menurunkan stamina penderita kusta sehingga timbul stres secara fisik dan menimbulkan respons imun. Hal ini diduga menjadi pemicu timbulnya reaksi ENL.<sup>16</sup>

Tingkat pendidikan terakhir dari responden dalam penelitian ini sebagian besar hanya sebatas tingkat sekolah dasar. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kora (2011) berjumlah 55 sampel yang menemukan bahwa 53,3% pasien memiliki pendidikan rendah dan 46,7% pasien memiliki pendidikan tinggi.<sup>17</sup> Tingkat pendidikan mempengaruhi pengetahuan seseorang, dalam hal ini pengetahuan seorang pasien kusta mengenai bahaya yang dapat ditimbulkan penyakit kusta dan bagaimana cara untuk mencegahnya sehingga kusta tidak berkembang menjadi ENL. Tingkat pendidikan juga memengaruhi kepatuhan pasien kusta berobat sehingga juga secara tidak langsung menjadi pemicu timbulnya

ENL akibat putus obat atau konsumsi obat yang tidak teratur.<sup>18</sup>

Sebagian besar responden dalam penelitian ini telah menderita kusta selama lebih dari 1 tahun. Hasil penelitian tidak jauh berbeda dengan penelitian Catrina dkk (2016) yang menemukan bahwa sebagian besar penderita kusta telah menderita kusta selama lebih dari 1 tahun (79,5%).<sup>11</sup> Fransisca dkk (2021) menemukan bahwa sebanyak 28,8% dari penderita Lepra di Surabaya mengalami reaksi ENL. Sebanyak 23,4% penderita kusta telah menderita ENL selama kurang dari 6 bulan dan 23,4% telah menderita ENL selama 6-12 bulan. Reaksi ENL dapat terjadi pada penderita kusta yang mengalami putus obat selama 28 hari atau lebih.<sup>19</sup>

Riwayat pengobatan kusta pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita telah mengikuti pengobatan sesuai panduan dan disebut adekuat (89,7%). Hasil ini juga sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Catrina dkk. (2016) yang mendapatkan hasil bahwa responden yang patuh dalam berobat sebanyak 88,6%.<sup>11</sup> Reaksi ENL dapat menyebabkan kecacatan pada pasien sehingga terjadi penurunan kualitas hidup pasien kusta. Angka kecacatan dapat diturunkan dengan

pengobatan kusta yang baik karena reaksi ENL dapat pada saat pasien belum diobati dan bahkan pada saat pasien sedang diobati.<sup>19</sup>

### **Simpulan dan Saran**

Dari hasil penelitian karakteristik pasien ENL di RSUP Rivai Abdullah tahun 2019 dengan umur saat didiagnosis kusta didapatkan bahwa 39 orang (100%) didiagnosis kusta umur lebih dari 15 tahun. Berdasarkan jenis kelamin didapatkan bahwa jenis kelamin terbanyak adalah jenis kelamin laki-laki sebanyak 28 orang (71,8%). Berdasarkan jenis pekerjaan didapatkan bahwa responden terbanyak pada pekerja keras sebanyak 25 orang (64,1%). Berdasarkan tingkat pendidikan didapatkan bahwa responden terbanyak dengan tingkat pendidikan SD sebanyak 20 orang (51,3%). Berdasarkan lama menderita kusta didapatkan bahwa responden terbanyak dengan lama menderita kusta lebih dari 1 tahun sebanyak 23 orang (59,0%). Berdasarkan riwayat pengobatan didapatkan bahwa responden terbanyak pada riwayat pengobatan kusta adekuat sebanyak 35 orang (89,7%).

Saran untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mencari hubungan antar variabel sehingga dapat lebih

menggali faktor risiko timbulnya ENL pada pasien Kusta.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rumah Sakit Umum Pusat Rivai Abdullah atas izin pengambilan data.

### Daftar Pustaka

1. Wolff K, Richard Allen Johnson, Arturo P. Saavedra dan Ellen K. Roh. 2017. *Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology*. McGraw-Hill Education.
2. Adhi D, et al. 2018. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*, Jakarta: FK UI.
3. Hadi MI & Kumalasari MLF. 2017. *Kusta stadium subklinis: faktor risiko dan permasalahannya*. Surabaya: Program Studi Arsitektur UIN Sunan Ampel.
4. WHO. 2016. Leprosy: weekly epidemiological record, September 2016. *World Health Organisation Weekly epidemiological record*. doi:10.1186/1750-9378-2-15.Voir
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Info DATIN Kusta. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
6. Gobena E. 2016. The Immunopathology of Erythema Nodosum Leprosum. [Disertasi] London School of Hygiene & Tropical Medicine. doi: 10.17037/PUBS.02837741.
7. Semwal S, Joshi D, Goel G, Mittal N, Majumdar K, Kapoor N. 2018. Cytological diagnosis of erythema nodosum leprosum in clinically unsuspected cases: A report of two cases. *Journal of Cytology*, 35(1):63-65.
8. Witama A. 2014. Karakteristik Penderita Kusta Dengan Kecacatan Derajat 2 di RS Kusta Alverno Singkawang Tahun 2010-2013. [Skripsi]. Universitas Tanjungpura.
9. Yuniarasari Y. 2013. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Kusta (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Gunem dan Puskesmas Sarang Kabupaten Rembang Tahun 2011). [Skripsi]. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
10. Scollard DM, Martelli CMT, Stefani MMA, Maroja MDF, Villahermosa L, Pardillo F et al. 2015. Risk factors for leprosy reactions in three endemic countries. *The American Society of Tropical Medicine and Hygiene*. 92(1):108–114..
11. Catrina P, Warjiman W, Rusemegawati R. 2016. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecacatan klien kusta. *Jurnal Keperawatan STIKES Suaka Insan*, 1(1):1-13.
12. Ranque B, Nguyen VT, Vu HT, Nguyen TH, Nguyen NB, Pham XK, et al. 2007. Age is an important risk factor for onset and sequelae of reversal reactions in Vietnamese patients with leprosy. *Clin Infect Dis*. 44(1):33-40.
13. Manyullei S, Utama DA, Birawida AB. 2012. Gambaran faktor yang berhubungan dengan penderita kusta di Kecamatan Tamalate Kota Makassar. *Indonesian Journal of Public Health*, 1(1):10-17.
14. Fikria I. 2015. Karakteristik pasien kusta di RSUD Tangerang Tahun 2011. [Skripsi] Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
15. Saraswati PA, Rusyati LMM, Karmila IGAAD. 2019. Karakteristik penderita Kusta Multi Basiller (MB) dengan reaksi

- Erythema Nodosum Leprosum (ENL) di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Sanglah selama tahun 2016-2018. *Intisari Sains Medis*, 10(3):655-658.
16. Noor NN. 2008. *Epidemiologi*. Jakarta: Rineka Cipta. Vol. 40, No. 6, hal. 363-370,
  17. Kora B. 2016. Faktor Risiko Kejadian Penyakit Kusta Di Wilayah Kerja Puskesmas Saumlaki Kabupaten Maluku Tenggara Barat Tahun 2010-2011. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 9(4):236–242.
  18. Dave S, Thappa DM, Nori AV, Jayanthi S. 2003. A rare variant of erythema nodosum leprosum: A case report. *Dermatology Online Journal*, 9(5):11
  19. Fransisca C, Zulkarnain I, Ervianti E, Damayanti, Sari M, Budiono, *et al.* 2021. A retrospective study: Epidemiology, onset, and duration of erythema nodosum leprosum in Surabaya, Indonesia. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 33(1):8-12.