

## PENEGAKAN DIAGNOSIS KUSTA SECARA DINI UNTUK PENCEGAHAN KECACATAN YANG DITIMBULKAN

Wizar Putri Mellaratna

Departemen Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh  
[wizar.putri@unimal.ac.id](mailto:wizar.putri@unimal.ac.id)

### ABSTRAK

Kusta atau yang biasa dikenal dengan lepra atau *Morbus Hansen* merupakan penyakit menular menahun yang diakibatkan oleh *Mycobacterium leprae*. Kuman ini menyerang terutama pada kulit dan saraf perifer yang apabila tidak ditangani dengan segera dapat menimbulkan masalah yang kompleks. Penyakit kusta umumnya dijumpai di negara berkembang karena berhubungan tingkat Pendidikan dan sosioekonomi yang masih rendah. Klasifikasi kusta menurut WHO yaitu tipe pausi basiler (PB) dan tipe multibasiler (MB). Diagnosis kusta dapat tegak bila ditemukan paling sedikit satu tanda kardinal (*cardinal sign*) yaitu ada bercak putih yang mati rasa, terdapatnya penebalan saraf dan ditemukannya kuman BTA positif. Rekomendasi WHO untuk multidrug therapy (MDT) tipe multibasiler yaitu rifampicin 600 mg/bulan, dapson 100 mg/hari, dan klofazimin 300 mg/bulan yang diikuti dengan 50 mg/hari di rumah. Pemberian diberikan dalam jangka waktu 12 bulan. Sedangkan rekomendasi WHO untuk MDT tipe pausi basiler yaitu rifampicin 600 mg/bulan dan dapson 100 mg/hari. Penyakit kusta merupakan penyakit kronik yang menjadi masalah kesehatan yang serius bagi masyarakat akibat resiko kecacatan yang dapat ditimbulkannya. Penegakan diagnosis dini pada penyakit kusta sangat penting untuk memberikan terapi sedini mungkin sehingga dapat mencegah kecacatan yang timbul.

**Kata Kunci:** *Diagnosis Kusta Secara Dini dan Pencegahan Kecacatan.*

### PENDAHULUAN

Kusta atau yang biasa dikenal dengan lepra atau *Morbus Hansen* merupakan penyakit menular menahun yang diakibatkan oleh *Mycobacterium leprae*. Kuman ini menyerang terutama pada kulit dan saraf perifer yang apabila tidak ditangani dengan segera dapat menimbulkan masalah yang kompleks. Masalah yang dimaksud bukan hanya masalah dari segi medis, tapi juga meluas ke masalah kehidupan sosial dan pekerjaan individu yang juga berperan atas stigma masyarakat tentang penyakit ini.

Menurut *weekly epidemiological report* oleh *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 menunjukkan terdapat 202.185 kasus baru kusta. Jumlah kasus baru kusta di atas menurun jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yaitu sejumlah 208.619 pada tahun 2018. Negara dengan jumlah kasus kusta tertinggi adalah negara India dengan jumlah kasus 114.451. Indonesia berada di posisi ketiga dengan jumlah kasus 17.439 sedangkan Brazil di posisi kedua dengan jumlah kasus 27.863.

Pada tahun 2018 Indonesia memiliki prevalensi kasus kusta baru sebesar 6,42 per 100.000 penduduk. Kasus baru di Indonesia mengalami peningkatan pada tahun 2019 sebesar 6,51 kasus per 100.000 penduduk, sedangkan pada tahun 2020 Indonesia memiliki prevalensi kasus baru kusta sebesar 3,34 kasus per 100.000. Penurunan ini sejalan dengan terhambatnya penemuan kasus secara aktif karena pandemi Covid-19. Sepanjang tahun 2020 hanya ditemukan 9000 kasus kusta baru di Indonesia.

Tipe kusta yang paling umum terjadi di Indonesia adalah kusta tipe Multibasiler (MB). Pada tahun 2019, proporsi kusta MB di Indonesia sebesar 84,7%, angka di atas mengalami penurunan jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya pada tahun 2018 sebesar 85,46%. Prevalensi kasus kusta baru tipe MB di Provinsi Aceh berdasarkan data profil kesehatan Aceh tahun 2019, yaitu sebesar 78%. Penelitian yang dilakukan di Brazil tahun 2019 menyatakan bahwa tipe kusta MB empat kali lebih berisiko mengalami cacat jika dibandingkan dengan tipe Pausibasiler (PB).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Definisi infeksi kusta

Kusta merupakan infeksi menular kronik yang disebabkan oleh *Mycobacterium leprae*. Penyakit kusta menyerang pada beberapa bagian tubuh diantaranya kulit, mata, dan juga anggota gerak. Kusta tergolong penyakit infeksi granulomatosa kronik yang dapat menyebabkan kecacatan dan neuropati perifer apabila tidak segera ditangani.

### Epidemiologi Penyakit Kusta

Penyakit kusta umumnya dijumpai di negara berkembang karena berhubungan tingkat Pendidikan dan sosioekonomi yang masih rendah. Pada tahun 2016 *World Health Organization* (WHO) mengeluarkan "global leprosy strategy 2016-2020 untuk mempercepat dunia bebas kusta dengan target capaian antara lain tidak ada cacat tingkat 2 pada anak dengan diagnosis kusta, menurunkan kasus baru dengan cacat tingkat 2 di bawah 1/1000.000 penduduk, dan tidak ada negara yang melakukan diskriminasi berbasis pada kusta. Indonesia merupakan negara dengan tingkat kusta yang masih cukup tinggi, di mana terdapat 11 provinsi dengan angka prevalensi lebih dari 1 kasus per 10.000 penduduk.

### Etiopatogenesis Infeksi Kusta

Spektrum klinis kusta bergantung secara eksklusif pada keterbatasan variabel di dalam kemampuan pejamu untuk mengembangkan *cell-mediated immunity* (CMI) yang efektif terhadap *M. leprae*. Organisme mampu menyerang dan berkembang biak di saraf perifer dan menginfeksi dan bertahan hidup di sel endotel dan sel fagosit di banyak organ. Infeksi subklinis kusta sering terjadi pada penduduk di daerah endemis. Agaknya infeksi subklinis ditangani dengan mudah oleh respons CMI pejamu. Ekspresi klinis kusta adalah perkembangan granuloma, pasien dapat mengembangkan "keadaan reaksi" yang dapat terjadi dalam beberapa bentuk pada >50% dari kelompok pasien tertentu. Respon imunitas baik seluler maupun humoral berperan dalam gangguan struktural dan fungsional dari saraf.

### Gejala Klinis Kusta

Klasifikasi kusta menurut WHO yaitu tipe pausibasiler (PB) dan tipe multibasiler (MB). Ridley Jopling mengklasifikasikan kusta ke dalam tipe TT dan BT yang termasuk ke dalam tipe pausibasiler dan tipe BB, BL dan LL yang termasuk ke dalam tipe multibasiler. Pada kusta tipe *borderline lepromatous* (BL), lesi dapat berupa makula, papul, plak, dan nodul dengan distribusi simetris dan terdapat lebih dari 5 lesi. Saraf dapat mengalami pembesaran, *tender* atau keduanya dan keterlibatan saraf terjadi secara simetris. Pasien pada umumnya belum menunjukkan gejala *lepromatous leprosy* (LL) seperti *madarosis*, *keratitis*, *ulserai nasal*, dan *fasies leonine*. Pada kusta LL dapat terbentuk makula pucat atau infiltrasi difus pada kulit. Pada kusta tipe ini, terdapat kemungkinan terjadinya perburukan jika tidak diberi pengobatan. Makula pada tipe LL berukuran lebih kecil dibandingkan dengan pada tipe tuberkuloid, jumlah lebih banyak dan terdistribusi secara simetris. Tanda lainnya yang dapat terjadi pada kusta tipe *lepromatosa* yaitu kerontokan alis mata yang progresif dari 1/3 bagian luar, diikuti kerontokan bulu mata dan selanjutnya bulu-bulu di seluruh tubuh, namun demikian rambut kepala biasanya tetap utuh.

### Diagnosis Kusta

Ada tiga gejala utama (cardinal sign) dari penyakit kusta, yaitu:

1. Bercak kulit yang mati rasa; bercak *anaesthesia* atau mati rasa pada kulit dapat berupa bercak-bercak putih atau hipopigmentasi dan bercak yang berwarna kemerah-merahan atau eritematosa.

2. Penebalan saraf tepi; gangguan saraf oleh adanya peradangan kronis pada saraf tepi (neuritis perifer) dapat disertai rasa nyeri dan gangguan fungsi saraf yang terkena serta dampak yang ditimbulkan, yaitu:
  - a. Gangguan fungsi sensoris: mati rasa
  - b. Gangguan fungsi motorik: paresis atau paralisis
  - c. Gangguan fungsi otonom: kulit kering, retak, edema, pertumbuhan rambut yang terganggu.
3. Ditemukan kuman tahan asam (BTA positif); Hasil pemeriksaan BTA positif ini bias didapatkan dari hasil apusan kulit cuping telinga dan lesi kulit pada bagian yang aktif.

### **Diagnosis**

Diagnosis kusta dapat tegak bila ditemukan paling sedikit satu tanda kardinal (cardinal sign). Apabila tidak atau belum ditemukan disebut suspek kusta dan pasien perlu diamati dan diperiksa ulang 3 sampai 6 bulan sampai diagnosis kusta dapat ditegakkan atau disingkirkan. Selain tanda kardinal, dari anamnesis didapatkan riwayat berikut: riwayat kontak dengan pasien kusta, latar belakang keluarga dengan riwayat tinggal di daerah endemis dan keadaan sosial ekonomi dan riwayat pengobatan kusta.

Pemeriksaan fisik pada kusta dapat dilakukan dengan:

1. Inspeksi; seluruh tubuh diperiksa dengan pencahayaan yang cukup (lebih baik dengan sinar matahari alami), lesi dapat muncul di mana saja, maka dari itu lokasi dan morfologi perlu diperhatikan. Pada pemeriksaan inspeksi, lesi yang muncul dapat berupa:
  - a. *Single* atau *multiple*
  - b. Berbatas tegas atau tidak
  - c. Ukuran yang bervariasi
  - d. Makula (lesi datar)
  - e. Papula (lesi menonjol)
  - f. Nodul
  - g. Infiltrat
  - h. Hipopigmentasi
  - i. Eritematosa, kemerahan atau warna seperti tembaga
  - j. Hipoanestesi
  - k. Kulit kering yang disebabkan anhidrosis dan rambut rontok

Adapun ciri-ciri berikut bukan merupakan lesi kusta:

- a. Lesi putih (depigmentasi), merah tua atau hitam
- b. Lesi bersisik
- c. Lesi yang telah ada sejak lahir
- d. Lesi yang hilang timbul kecuali pada reaksi kusta
- e. Nyeri atau gatal (kecuali nyeri yang berhubungan dengan reaksi kusta)
2. Palpasi; palpasi saraf merupakan bagian penting dalam penegakkan diagnosis kusta mengingat salah satu tanda kardinal dari penyakit kusta adalah penebalan saraf. Saraf perifer yang paling terkena adalah nervus ulnaris pada siku, nervus peroneal umum (lateral poplitea) pada lutut, nervus tibialis posterior pada pergelangan kaki, nervus medianus pada pergelangan tangan, dan nervus facialis pada telinga.
3. Tes fungsi saraf
  - a. Tes sensoris: rasa raba, nyeri, dan suhu; Terdapat berbagai jenis pemeriksaan fungsi saraf sensoris, yaitu *cotton wool*, air dingin (25°C) dan air hangat (40°C–45°C) di tabung reaksi, *ballpoint pen test* (BPT) untuk mendeteksi gangguan fungsi sensoris, akan tetapi, metode tradisional ini tidak terstandarisasi. *Semmes-*

Weinstein Monofilament (SWM) dianggap sensitif dan objektif dalam mendeteksi gangguan sensoris pada kusta. SMW terdiri dari 6 monofilamen yang dikalibrasi dengan tepat dan memiliki panjang yang sama. Terdapat kode dan warna yang dikalibrasikan untuk menghasilkan kekuatan tekanan ketika diterapkan pada permukaan kulit.

- b. Tes otonom; disfungsi otonom biasanya terlihat pada pasien kusta dan disebabkan oleh keterlibatan serat kecil bermielin. Saraf otonom yang mempersarafi beberapa sistem di dalam tubuh dapat terpengaruh, menyebabkan disautonomia yang meluas.
- c. Tes motoric; deteksi dini dan pengobatan gangguan fungsi saraf sangat penting dalam penyakit kusta. Selain *ballpoint test*, *cotton wool*, *Semmes-Weinstein Monofilamen (SWM)*, dan *pin prick test* yang sudah direkomendasikan WHO, ada pula *voluntary muscle test (VMT)* atau pemeriksaan pergerakan otot yang merupakan pemeriksaan penting untuk mengevaluasi disfungsi saraf motorik.

### Diagnosis Banding Kusta

Diagnosis kusta umumnya berdasarkan tanda dan gejala klinis. Pada area yang endemik, seseorang dikatakan menderita kusta jika terdapat salah satu dari tanda kardinal berikut yaitu lesi kulit sesuai dengan gambaran kusta dengan kehilangan fungsi saraf sensoris yang nyata, dengan atau tanpa penebalan saraf, penebalan saraf dengan kehilangan fungsi saraf sensoris, dan pemeriksaan *slit-skin smear* dijumpai basil tahan asam. Tanda-tanda ini dapat disertai dengan hilangnya sensasi pada kulit dan kelemahan otot yang dipersarafi.

### Pengobatan Kusta

Rekomendasi WHO untuk *multidrug therapy (MDT)* tipe multibasiler yaitu rifampicin 600 mg/bulan, dapson 100 mg/hari, dan klofazimin 300 mg/bulan yang diikuti dengan 50 mg/hari di rumah. Pemberian diberikan dalam jangka waktu 12 bulan. Sedangkan terapi MDT tipe PB yaitu rimfampicin 300 mg/bulan dilanjutkan dengan dapson 100 mg/hari. Berdasarkan *World Health Organization (WHO)*, rekomendasi pemberian regimen MDT untuk tipe MB dan PB pada beberapa kategori usia yaitu sebagai berikut;

Tabel 1. Pengobatan kusta berdasarkan WHO

| Age group                        | Drug        | Dosage and frequency                   | Duration  |          |
|----------------------------------|-------------|--|-----------|----------|
|                                  |             |  | MB        | PB       |
| Adult                            | Rifampicin  | 600 mg once a month                    | 12 months | 6 months |
|                                  | Clofazimine | 300 mg once a month and 50 mg daily    |           |          |
|                                  | Dapsone     | 100 mg daily                           |           |          |
| Children (10–14 years)           | Rifampicin  | 450 mg once a month                    | 12 months | 6 months |
|                                  | Clofazimine | 150 mg once a month, 50 mg daily       |           |          |
|                                  | Dapsone     | 50 mg daily                            |           |          |
| Children <10 years old or <40 kg | Rifampicin  | 10 mg/kg once month                    | 12 months | 6 months |
|                                  | Clofazimine | 6 mg/kg once a month and 1 mg/kg daily |           |          |
|                                  | Dapsone     | 2 mg/kg daily                          |           |          |

### PENUTUP

Penyakit kusta merupakan penyakit kronik yang menjadi masalah kesehatan yang serius bagi masyarakat akibat resiko kecacatan yang dapat ditimbulkannya. Diagnosis kusta ditegakkan jika ditemukan salah satu dari tanda cardinal berikut yaitu bercak putih yang mati rasa, muncul penebalan saraf dan dijumpai kuman BTA positif. Penegakan diagnosis dini pada penyakit kusta sangat penting untuk memberikan terapi sedini mungkin sehingga dapat mencegah kecacatan yang timbul.

## DAFTAR PUSTAKA

- Risna Halidi DAE. *Target Eliminasi Kusta 2024 Terhalang Pandemi Covid-19*. 2021.
- Perdoski. *Panduan Praktik Klinis bagi Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin di Indonesia*. Vol. 74. 2017. 80 p.
- Dinas Kesehatan Aceh. *Profil Kesehatan Aceh*. 2019;53(9):1689–99.
- Kementrian Kesehatan RI. *Info Datin Kusta*. 2018.
- Kementerian Kesehatan RI. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019* [Internet]. 2020. 167–170 p.
- Ardi Assis BP, Lyon S, De Faria Grossi MA, Da Costa Rocha MO. Risk Factors for Physical Disability Upon Release from Multidrug Therapy in New Cases of Leprosy at a Referral Center in Brazil. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2019; 61 (January): 1–9.
- De Paula HL, De Souza CDF, Silva SR, Martins-Filho PRS, Barreto JG, Gurgel RQ, et al. Risk Factors for Physical Disability in Patients with Leprosy: a Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Dermatology*. 2019; 155 (10): 1120–8.
- Khambati FA, Shetty VP, Ghate SD, Capadia GD. Sensitivity and Specificity of Nerve Palpation, Monofilament Testing and Voluntary Muscle Testing in Detecting Peripheral Nerve Abnormality, Using Nerve Conduction Studies as Gold Standard; A study in 357 patients. *Lepr Rev*. 2009; 80(1): 34–50.
- Palit A, Rangunatha S, Inamadar AC. History Taking and Clinical Examination. In: Khumar B, Kar HK. *IAL Text book of Leprosy. Second Edition*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publisher (P) Ltd. 2017. pp: 207-235.
- Ramachandran A, Safar L, Sasidharanpillai S, Ajith Kumar K, George B, Devi K. Sensitivity and Specificity of Traditional Testing Methods to Detect Sensory Impairment in the Skin Lesions of Leprosy Compared to semmes–weinstein Monofilaments. *Lepr Rev*. 2020;91 (1): 89–99.
- Service G of WANMH. Guidelines for the Diagnosis, *Management and Prevention of Leprosy*. 2019; (February): 22–6.
- Vijayan, Joy. W-SEP. Neurological manifestations of leprosy. *Neurologist*. 4 (1): 21–30.
- Lastória JC, Aparecida M, Morgado De Abreu M. Leprosy: review of the epidemiological, clinical, and etiopathogenic aspects-Part 1 \*. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2014 [cited 2021 Oct 1];89(2):205. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/abd1806-4841>. 20142450.
- WHO 2019. World Health Organization. Global leprosy (Hansen disease) update, 2019: time to step-up prevention initiatives. *Wkly Epidemiol Rec* [Internet]. 2020; 95 (36): 417–40. Available from: <http://www.who.int/wer>.