

[Case Report]

SEORANG LAKI-LAKI USIA 35 TAHUN DENGAN MORBUS HANSEN DAN REAKSI ERITEMA NODOSUM LEPROSUM (ENL)

A 35-YearOld Male with Morbus Hansen and Erythema Nodosum Leprosum (ENL) Reaction

Maulina Yulianti¹, Milany Harirahmawati², Narendra Putra Adi Pamungkas¹, Lorenza Eka
Damayanti¹, Hengki Setyawan¹, Aisyawa Sabrina Aliyah Sanyoto¹

¹ Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Bagian Kulit dan Kelamin RSUD Kabupaten Karanganyar

Korespondensi: Maulina Yulianti. Alamat email: j500190104@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang : Morbus Hansen atau Kusta adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium leprae*. Kuman *M. Leprae* masuk ke dalam tubuh seseorang dapat timbul gejala klinis sesuai dengan kerentanan pasien. Reaksi kusta merupakan penyebab signifikan morbiditas pada populasi penderita kusta. Eritema Nodosum Leprosum (ENL) merupakan komplikasi imunologi yang menyerang sekitar 50% pasien kusta lepromatosa (LL) dan 10% kusta borderline lepromatous (BL). **Studi Kasus :** Seorang laki-laki usia 35 tahun mengeluhkan gatal pada area UKK. Pasien pertama kali datang ke Poliklinik Kulit RSUD Karanganyar terdiagnosis Morbus Hansen dengan keluhan pertama muncul papul eritema kecoklatan diseluruh wajah dan tubuh. Hasil pemeriksaan fisik semua normal kecuali status dermatologis pasien terdapat macula eritema kecoklatan multiple pada wajah dan tubuh serta nodul eritema multiple di punggung dengan lesi >5 pada seluruh permukaan wajah, leher, dada, punggung, tangan dan kaki. Hasil pemeriksaan saraf tidak terdapat anestesia dan pemeriksaan laboratorium Hansen BTA Kulit dinyatakan positif. Pasien terdiagnosa Morbus Hansen dengan reaksi Eritema Nodosum Leprosum (ENL). **Kesimpulan :** Diagnosa pasien yaitu Morbus Hansen tipe multibasilar (MB) dengan reaksi Eritema Nodosum Leprosum (ENL).

Kata Kunci: Morbus Hansen, Eritema Nodosum Leprosum

ABSTRACT

Background: Morbus Hansen or Leprosy is a chronic disease caused by the germ *Mycobacterium leprae*. *M. Leprae* germs entering a person's body can cause clinical symptoms according to the patient's susceptibility. Leprosy reactions are a significant cause of morbidity in the leprosy population. Erythema Nodosum Leprosum (ENL) is immunological complication that affects approximately 50% of patients with lepromatous leprosy (LL) and 10% of borderline lepromatous (BL) leprosy patients. **Case Study:** A 35-year-old man complained itching in the UKK area. The patient first came to RSUD Karanganyar Skin Polyclinic and was diagnosed Morbus Hansen with first complaint of brownish erythema papules appearing all over the face and body. All physical examination results were normal except for patient's dermatological status, there were multiple brownish erythema macules on the face and body and multiple erythema nodules on the back with >5 lesions on the entire surface of the face, neck, chest, back, hands and feet. The results of neurological examination showed no anesthesia and Hansen Skin BTA laboratory examination was declared positive. The patient was diagnosed with Morbus Hansen with Erythema Nodosum Leprosum (ENL) reaction. **Conclusion:** The patient's diagnosis is Morbus Hansen multibasilar type (MB) with Erythema Nodosum Leprosum (ENL) reaction.

Keywords: Morbus Hansen, Erythema Nodosum Leprosum

PENDAHULUAN

Morbus Hansen (MH) yang disebut lepra atau kusta adalah suatu penyakit menular yang menimbulkan masalah dalam dunia kesehatan di

seluruh dunia. Masalah yang timbul bukan hanya dari segi medis tapi juga mempengaruhi kehidupan sosial penderita karena adanya stigma yang buruk dari masyarakat (Prasetyo &

Saftarina, 2021). Kusta merupakan penyakit infeksi yang kronik, dan penyebabnya ialah *Mycobacterium leprae* yang bersifat intraselular obligat. Saraf perifer sebagai afinitas pertama, lalu kulit dan mukosa traktus respiratorius bagian atas, kemudian dapat ke organ lain kecuali susunan saraf pusat (Wisnu *et al.*, 2016).

Kusta selama ini menimbulkan masalah yang sangat kompleks, bukan hanya dari segi medis melainkan meluas sampai masalah sosial, ekonomi, budaya, keamanan dan ketahanan nasional. Hal ini disebabkan karena apabila kusta tidak terdiagnosis dan diobati secara dini, dapat mengakibatkan kecacatan menetap pada penderita. Kurangnya pengetahuan dan kepercayaan yang keliru terhadap penyakit kusta dan cacat yang ditimbulkan, mengakibatkan penyakit kusta ditakuti oleh masyarakat, keluarga termasuk sebagian petugas kesehatan. Kondisi seperti ini yang menjadikan penderita kusta dijauhi oleh lingkungan sekitar (Prasetyo & Saftarina, 2021).

Indonesia berada di peringkat ketiga di dunia setelah India dan Brazil, dengan jumlah Penderita Kusta baru pada tahun 2017 mencapai 15.910 Penderita Kusta (angka penemuan Penderita Kusta baru 6,07 per 100.000

penduduk). Eliminasi Kusta telah dicapai di 24 provinsi dan 142 Kab/Kota. Walaupun demikian, Penderita Kusta masih tersebar di ± 7.548 desa/kelurahan/ kampung, mencakup wilayah kerja ± 1.975 Puskesmas, di ± 341 Kab/Kota di seluruh Provinsi di Indonesia (Kemenkes RI, 2019b).

Kementerian Kesehatan (Kemenkes) melaporkan situasi penyakit kusta secara nasional sepanjang 2023. Dimana tercatat ada 14.376 kasus baru kusta yang dilaporkan di 38 provinsi di Indonesia sepanjang tahun lalu. Dimana 90% kasus kusta tipenya multibasilier (yang banyak bakterinya). Kemudian dari kasus kusta baru ada 8,20% yang menyerang anak-anak (Komariah, 2024). Berdasarkan catatan Dinas Kesehatan Jawa Tengah, ada 2.263 kasus kusta pada tahun 2022. Sebanyak 1.290 kasus terdaftar dan 973 kasus baru. Jumlah itu lebih tinggi dibandingkan setahun sebelumnya, 2.067 kasus, dengan 1.158 kasus terdaftar dan 909 kasus baru.

Sampai saat ini hanya manusia satu-satunya yang dianggap sebagai sumber penularan di Indonesia, walaupun kuman *Mycobacterium leprae* dapat hidup pada armadillo, simpanse, dan pada telapak kaki tikus yang tidak mempunyai kelenjar thymus (*athymic nude mouse*). Di Amerika sudah ditemukan penularan dari

armadillo. Kuman *Mycobacterium leprae* mempunyai masa inkubasi rata rata 2-5 tahun, akan tetapi dapat juga bertahun-tahun. Penularan terjadi apabila *Myobacterium leprae* yang utuh (hidup) keluar dari tubuh Penderita Kusta dan masuk ke dalam tubuh orang lain. Secara teoritis penularan ini dapat terjadi dengan cara kontak yang lama dengan penderita Kusta (Kemenkes RI, 2019b).

Reaksi kusta merupakan penyebab signifikan morbiditas pada populasi penderita kusta. Eritema Nodosum Leprosum (ENL) merupakan komplikasi imunologi yang menyerang sekitar 50% pasien kusta lepromatosa (LL) dan 10% kusta borderline lepromatous (BL). ENL dikaitkan dengan gambaran klinis seperti lesi kulit, neuritis, artritis, daktilitis, radang mata, osteitis, orkitis, limfadenitis, dan nefritis. Eritema Nodosum Leprosum (ENL) juga disebut reaksi tipe 2 adalah komplikasi kusta dan lepromatosa yang diperantarai kekebalan multisistem yang parah. ENL menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi dan biasanya memerlukan perhatian medis segera. ENL dapat terjadi sebelum, selama, atau setelah selesainya MDT. Diagnosis dan pengobatan ENL sebagian besar didasarkan pada gejala klinis (Negera, 2017).

LAPORAN KASUS

Seorang laki-laki Tn. S berusia 35 tahun datang ke Poliklinik Kulit RSUD Karanganyar pada tanggal 09 Maret 2024 untuk kontrol rutin dengan keluhan saat ini muncul jerawat pada wajah. Pasien pertama kali datang ke Poliklinik Kulit RSUD Karanganyar pada tanggal 15 Maret 2023, pasien terdiagnosis Morbus Hansen, keluhan yang dialami pasien pertama kali adalah muncul papul eritema kecoklatan pada seluruh wajah dan seluruh tubuh pasien. Keluhan yang dialami pasien sudah 10 bulan, keluhan pertama kali muncul pada tangan kanan sekitar siku, semakin lama keluhan meluas atau melebar hingga ke seluruh tubuh, keluhan yang dirasakan pasien tidak disertai rasa gatal, mati rasa, nyeri sendi, ataupun badan lemas. Keluhan yang dirasakan pasien paling banyak muncul diwajah. Keluhan tiba tiba muncul begitu saja tanpa penyebab apapun yang dirasakan oleh pasien. Ketika pasien kelelahan karena terlalu banyak beraktivitas keluhan langsung aktif tetapi tidak begitu banyak. Pasien seorang pekerja bahan pecah belah, pasien bekerja dirumah sendiri. Pasien tinggal menetap tidak pernah berpindah-pindah dari kota satu ke kota yang lain. Sebelumnya pasien sudah periksa ke Puskesmas

terdekat, dari Puskesmas diberikan obat MDT-MB untuk diminum rutin setiap hari. Setelah satu bulan, pasien periksa ke Poliklinik Kulit RSUD Karanganyar dan dilakukan cek laboratorium BTA serta obat dari Puskesmas diteruskan. Pasien tidak memiliki alergi obat.

Keluhan utama dari pasien adalah gatal pada area UKK. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit terdahulu seperti DM, asma, hipertensi, jantung maupun alergi. Riwayat penyakit keluarga pasien juga tidak ditemukan adanya riwayat penyakit DM, asma, hipertensi, jantung maupun alergi.

Pasien datang dengan keadaan umum sedang, kesadaran compos mentis E4V5M6. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pada tekanan darah 136/89 mmHg, nadi 76x/menit, tingkat pernafasan 24x/menit, suhu 36,6 °C dan SpO2 sebesar 99%. Status dermatologis pasien tampak makula eritema kecoklatan multipel pada wajah dan tubuh serta nodul eritema multipel pada bagian punggung. Hasil inspeksi pada wajah tidak ditemukan di madarosis -/-, lahoftalmus -/ dan cupping telinga (infiltrat) -/-. Lesi ditemukan >5 pada seluruh permukaan wajah, leher, dada, punggung, tangan kanan dan kiri, dan kaki kanan dan kiri.

Hasil inspeksi status dermatologis pasien pada tanggal 09 Maret 2024 dan 16 Maret 2024 dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 1. Hasil inspeksi status dermatologis pasien

Status Dermatologis	
09 Maret 2024	
	
	
	



16 Maret 2024



Pemeriksaan saraf dilakukan dengan 3 cara yaitu pemeriksaan saraf motorik, saraf tepi dan saraf sensorik. Pemeriksaan saraf motorik meliputi nervus fascialis, nervus ulnaris, nervus radialis, nervus medianus dan nervus peroneus komunis dengan hasil dbn. Sedangkan pemeriksaan saraf tepi yaitu meliputi nervus auricularis magnus, nervus ulnaris, nervus peroneus komunis dan nervus tibialis posterior dengan hasil dbn.

Pemeriksaan saraf sensorik menggunakan rangsangan raba halus yaitu dengan jarum dan jarum dimana keduanya baik pada lesi dan kulit

normal tidak ada anestesia. Sedangkan dengan rangsangan suhu menggunakan 2 suhu yaitu panas dan dingin, baik pada lesi maupun kulit normal tidak terdapat anestesia. Pemeriksaan gangguan sensorik dengan ujung bolpoin baik pada telapak tangan dan telapak kaki tidak ada anestesia.

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada kasus ini adalah pemeriksaan laboratorium yaitu tes Hansen BTA Kulit dimana hasil pemeriksaan dinyatakan positif.

Tabel 2. Hasil Tes Laboratorium

Tes Laboratorium		
Tes	Hasil	Rujukan
Hansen BTA Kulit	Positif	Negatif

Berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan saraf, dan pemeriksaan penunjang, pasien didiagnosis mengalami Morbus Hansen.

Catatan perkembangan pasien selama dirumah sakit yaitu :

a. Hari Pertama (15 Juni 2023)

Pertama kali ke RS pasien mengeluhkan muncul kemerahan pada kulit wajah kurang lebih sudah 1 bulan. Pemeriksaan TTV pasien didapatkan tekanan darah pasien 170/103 mmHg, dengan denyut nadi 110x/menit, respirasi 20x/menit, suhu tubuh 36,5°C dan

SpO2 99%. Kesadaran pasien compos mentis. UKK pasien : makula eritema kecoklatan multipel pada wajah dan tubuh serta nodul eritema multipel pada bagian punggung. Pasien didiagnosa menderita Morbus Hansen. Kemudian dilakukan pemeriksaan penunjang laboratorium berupa pemeriksaan Hansen BTA Kulit dan penggunaan obat MDT-MB dari Puskesmas.

b. Kontrol Pertama (27 Desember 2023)

Pasien mengeluhkan kecoklatan pada wajah sudah berkurang. Pemeriksaan TTV pasien didapatkan tekanan darah pasien 150/70 mmHg, dengan denyut nadi 102x/menit, respirasi 20x/menit, suhu tubuh 36,5°C dan SpO2 99%. Kesadaran pasien compos mentis. UKK pasien : Makula hiperpigmentasi multipel pada seluruh wajah dan seluruh tubuh. Diagnosa pasien adalah Morbus Hansen. Treatment yang diberikan adalah Parasetamol tablet 500 mg (3 x 1 tablet sehari sesudah makan); Metilprednisolon 16 mg (2 x sehari dimana pagi 2 tablet dan siang 1 tablet sesudah makan); Cetirizin 10 mg (1 x 1 tablet sehari malam hari sesudah makan); dan Salep (Soft U Derm 40 gr 0,4 + Clobetasol Propionate

Cream 0,05% 10 gr 1,5) dioleskan 2x sehari pada kulit.

c. Kontrol Kedua (02 Januari 2024)

Pasien mengeluhkan kecoklatan pada wajah sudah berkurang. Pemeriksaan TTV pasien didapatkan tekanan darah pasien 146/80 mmHg, dengan denyut nadi 110x/menit, respirasi 20x/menit, suhu tubuh 36°C dan SpO2 99%. Kesadaran pasien compos mentis. UKK pasien : Makula hiperpigmentasi multipel pada seluruh wajah dan seluruh tubuh. Diagnosa pasien adalah Morbus Hansen. Treatment yang diberikan adalah Caviplex CDEZ tablet (1x 1 tablet sehari sesudah makan); Metilprednisolon 16 mg (2 x sehari dimana pagi 2 tablet dan siang 1 tablet sesudah makan); dan Salep (Soft U Derm 40 gr 0,4 + Clobetasol Propionate Cream 0,05% 10 gr 1,5) dioleskan 2x sehari pada kulit.

d. Kontrol Ketiga (08 Januari 2024)

Pasien mengeluhkan kecoklatan pada wajah sudah berkurang. Pemeriksaan TTV pasien didapatkan tekanan darah pasien 154/86 mmHg, dengan denyut nadi 104x/menit, respirasi 20x/menit, suhu tubuh 36,6°C dan SpO2 99%. Kesadaran pasien compos

mentis. UKK pasien : Makula hiperpigmentasi multipel pada seluruh wajah dan seluruh tubuh. Diagnosa pasien adalah Morbus Hansen. Treatment yang diberikan adalah Caviplex CDEZ tablet (1x 1 tablet sehari sesudah makan); Metilprednisolon 16 mg (2 x sehari dimana pagi 2 tablet dan siang 1 tablet sesudah makan); dan Salep (Soft U Derm 40 gr 0,4 + Clobetasol Propionate Cream 0,05% 10 gr 1,5) dioleskan 2x sehari pada kulit.

e. Kontrol Keempat (16 Januari 2024)

Pasien mengeluhkan kecoklatan pada wajah sudah berkurang. Pemeriksaan TTV pasien didapatkan tekanan darah pasien 146/80 mmHg, dengan denyut nadi 98x/menit, respirasi 20x/menit, suhu tubuh 36,5°C dan SpO2 99%. Kesadaran pasien compos mentis. UKK pasien : Makula hiperpigmentasi multipel pada seluruh wajah dan seluruh tubuh. Diagnosa pasien adalah Morbus Hansen. Treatment yang diberikan adalah Caviplex CDEZ tablet (1x 1 tablet sehari sesudah makan); Metilprednisolon 16 mg (2 x sehari dimana pagi 2 tablet dan siang 1 tablet sesudah makan); dan Salep (Soft U Derm 40 gr 0,4 + Clobetasol Propionate

Cream 0,05% 10 gr 1,5) dioleskan 2x sehari pada kulit.

f. Kontrol Kelima (24 Januari 2024)

Pasien mengeluhkan kecoklatan pada wajah sudah berkurang. Pemeriksaan TTV pasien didapatkan tekanan darah pasien 142/80 mmHg, dengan denyut nadi 99x/menit, respirasi 20x/menit, suhu tubuh 36,6°C dan SpO₂ 99%. Kesadaran pasien compos mentis. UKK pasien : Makula hiperpigmentasi multipel pada seluruh wajah dan seluruh tubuh. Diagnosa pasien adalah Morbus Hansen. Treatment yang diberikan adalah Caviplex CDEZ tablet (1x 1 tablet sehari sesudah makan); Metilprednisolon 16 mg (2 x sehari dimana pagi 2 tablet dan siang 1 tablet sesudah makan); dan Salep (Soft U Derm 40 gr 0,4 + Clobetasol Propionate Cream 0,05% 10 gr 1,5) dioleskan 2x sehari pada kulit.

g. Kontrol Keenam (31 Januari 2024)

Pasien mengeluhkan kecoklatan pada wajah sudah berkurang, muncul jerawat pada wajah. Pemeriksaan TTV pasien didapatkan tekanan darah pasien 138/80 mmHg, dengan denyut nadi 99x/menit, respirasi 20x/menit, suhu tubuh 36,6°C dan SpO₂ 99%.

Kesadaran pasien compos mentis. UKK pasien : Makula hiperpigmentasi multipel pada seluruh wajah dan seluruh tubuh, jerawat pada wajah. Diagnosa pasien adalah Morbus Hansen. Treatment yang diberikan adalah Vitamin B12 tablet 50 mg (3 x 1 tablet sehari sesudah makan); Vitamin B6 Tablet 10 mg (3 x 1 tablet sehari sesudah makan); Vitamin B1 tablet 50 mg (3 x 1 tablet sehari sesudah makan); Metilprednisolone 8 mg tablet (1 x 1 tablet pagi hari sesudah makan); Salep (Soft U Derm 40 gr 0,4 + Clobetasol Propionate Cream 0,05% 10 gr 1,5) dioleskan 2x sehari pada kulit; dan Acne Feldin Lotion (2 x sehari dioleskan pada kulit).

h. Kontrol Ketujuh (07 Februari 2024)

Pasien mengeluhkan alergi di wajah. Pemeriksaan TTV pasien didapatkan tekanan darah pasien 130/88 mmHg, dengan denyut nadi 105x/menit, respirasi 20x/menit, suhu tubuh 36°C dan SpO₂ 98%. Kesadaran pasien compos mentis. UKK pasien : Makula hiperpigmentasi multipel pada seluruh wajah. Diagnosa pasien adalah Morbus Hansen Reaksi Reversal Tipe I dan Erupsi akneiformis. Treatment yang diberikan adalah Vitamin B12 tablet 50 mg (3 x 1 tablet

- sehari sesudah makan); Vitamin B6 Tablet 10 mg (3 x 1 tablet sehari sesudah makan); Vitamin B1 tablet 50 mg (3 x 1 tablet sehari sesudah makan); Metilprednisolone 8 mg tablet (1 x 1 tablet pagi hari sesudah makan); dan Salep (Soft U Derm 40 gr 0,4 + Clobetasol Propionate Cream 0,05% 10 gr 1,5) dioleskan 2x sehari pada kulit.
- i. Kontrol Kedelapan (15 Februari 2024)
- Kontrol alergi, kecoklatan pada wajah sudah berkurang. Pemeriksaan TTV pasien didapatkan tekanan darah pasien 152/88 mmHg, dengan denyut nadi 100x/menit, respirasi 20x/menit, suhu tubuh 36,5°C dan SpO2 99%. Kesadaran pasien compos mentis. UKK pasien : Makula hiperpigmentasi multipel pada seluruh wajah dan seluruh tubuh. Diagnosa pasien adalah Morbus Hansen. Treatment yang diberikan adalah Vitamin B Kompleks tablet (1 x 1 tablet sehari sesudah makan); Metilprednisolone 16 mg tablet (1 x 1 tablet pagi hari sesudah makan); Cetirizin 10 mg tablet (1 x 1 tablet sehari malam hari sesudah makan); Omeprazole 20 mg kapsul (2 x 1 kapsul sebelum makan); dan dan Salep (Soft U Derm 40 gr 0,4 + Clobetasol Propionate Cream 0,05% 10 gr 1,5) dioleskan 2x sehari pada kulit.
- j. Kontrol Kesembilan (23 Februari 2024)
- Pasien mengeluhkan bentol-bentol di wajah. Pemeriksaan TTV pasien didapatkan tekanan darah pasien 137/79 mmHg, dengan denyut nadi 96x/menit, respirasi 20x/menit, suhu tubuh 36,5°C dan SpO2 99%. Kesadaran pasien compos mentis. UKK pasien : Nodul eritema multipel pada seluruh wajah. Diagnosa pasien adalah Morbus Hansen, Eritema Nodusum Leprosum. Treatment yang diberikan adalah Vitamin B Kompleks tablet (1 x 1 tablet sehari sesudah makan); Metilprednisolone 16 mg tablet (1 x 1 tablet pagi hari sesudah makan); Cetirizin 10 mg tablet (1 x 1 tablet sehari malam hari sesudah makan); Omeprazole 20 mg kapsul (2 x 1 kapsul sebelum makan); dan dan Salep (Soft U Derm 40 gr 0,4 + Clobetasol Propionate Cream 0,05% 10 gr 1,5) dioleskan 2x sehari pada kulit.
- k. Kontrol Kesepuluh (02 Maret 2024)
- Pasien mengeluhkan jerawat di wajah. Pemeriksaan TTV pasien didapatkan tekanan darah pasien 147/89 mmHg, dengan denyut nadi 94x/menit, respirasi 20x/menit, suhu

tubuh 36,5°C dan SpO2 99%. Kesadaran pasien compos mentis. UKK pasien : Makula eritema papul eritema nodul eritema multipel pada seluruh wajah. Diagnosa pasien adalah Morbus Hansen, Eritema Nodusum Leprosum. Treatment yang diberikan adalah Vitamin B Kompleks tablet (1 x 1 tablet sehari sesudah makan); Metilprednisolone 16 mg tablet (1 x 1 tablet pagi hari sesudah makan); Cetirizin 10 mg tablet (1 x 1 tablet sehari malam hari sesudah makan); Omeprazole 20 mg kapsul (2 x 1 kapsul sebelum makan); dan dan Salep (Soft U Derm 40 gr 0,4 + Clobetasol Propionate Cream 0,05% 10 gr 1,5) dioleskan 2x sehari pada kulit.

1. Kontrol Kesebelas (09 Maret 2024)

Pasien mengeluhkan jerawat di badan. Pemeriksaan TTV pasien didapatkan tekanan darah pasien 136/89 mmHg, dengan denyut nadi 76x/menit, respirasi 24x/menit, suhu tubuh 36,6°C dan SpO2 99%. Kesadaran pasien compos mentis. UKK pasien : Nodul eritema multipel pada bagian punggung. Diagnosa pasien adalah Morbus Hansen, Eritema Nodusum Leprosum. Treatment yang diberikan adalah Vitamin B Kompleks

tablet (1 x 1 tablet sehari sesudah makan); Metilprednisolone 16 mg tablet (1 x 1 tablet pagi hari sesudah makan); Cetirizin 10 mg tablet (1 x 1 tablet sehari malam hari sesudah makan); Omeprazole 20 mg kapsul (2 x 1 kapsul sebelum makan); dan dan Salep (Soft U Derm 40 gr 0,4 + Clobetasol Propionate Cream 0,05% 10 gr 1,5) dioleskan 2x sehari pada kulit.

m. Kontrol Keduabelas (16 Maret 2024)

Pasien mengeluhkan timbul jerawat di punggung, bekas alergi masih merah. Pemeriksaan TTV pasien didapatkan tekanan darah pasien 142/90 mmHg, dengan denyut nadi 94x/menit, respirasi 20x/menit, suhu tubuh 36°C dan SpO2 99%. Kesadaran pasien compos mentis. UKK pasien : Nodul eritema multipel pada bagian punggung. Diagnosa pasien adalah Morbus Hansen, Eritema Nodusum Leprosum. Treatment yang diberikan adalah Vitamin B Kompleks tablet (1 x 1 tablet sehari sesudah makan); Metilprednisolone 16 mg tablet (1 x 1 tablet pagi hari sesudah makan); Cetirizin 10 mg tablet (1 x 1 tablet sehari malam hari sesudah makan); Omeprazole 20 mg kapsul (2 x 1 kapsul sebelum makan); dan dan Salep (Soft

U Derm 40 gr 0,4 + Clobetasol Propionate Cream 0,05% 10 gr 1,5) dioleskan 2x sehari pada kulit.

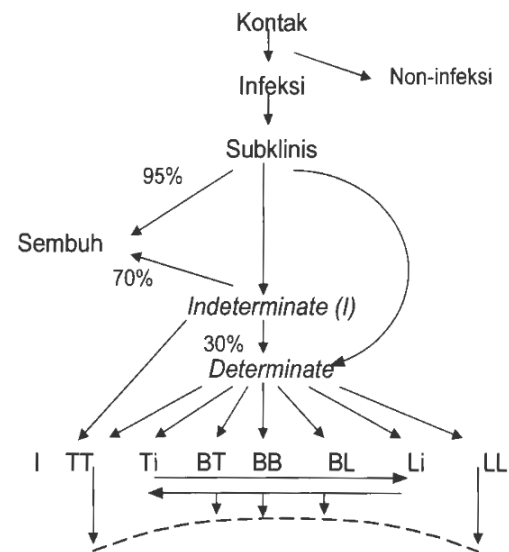
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kasus ini dokter mendiagnosa pasien menderita kusta dengan reaksi. Kusta adalah penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium leprae* yang berbentuk kuman dengan ukuran 3-8 µm x 0,5 µm, tahan asam dan alkohol serta gram positif (Wisnu *et al.*, 2016). Penyakit ini mempunyai afinitas utama pada saraf tepi/perifer, kemudian kulit, dan dapat mengenai organ tubuh lain seperti mata, mukosa saluran napas atas, otot, tulang dan testis (Prasetyo & Saftarina, 2021).

Reaksi kusta (Tipe 1 dan 2) merupakan penyebab penting kerusakan saraf dan penyakit. Eritema Nodosum Leprosum (ENL) juga disebut reaksi tipe 2 adalah komplikasi kusta ambang dan lepromatosa yang diperantarai kekebalan multisistem yang parah (Negera, 2017). Pada kasus ini pasien menderita reaksi kusta tipe 2 yaitu Eritema Nodosum Leprosum (ENL) berdasarkan pemeriksaan fisik, penunjang dan anamnesis.

Berkembangnya penyakit kusta ini sebenarnya kuman *M. leprae* mempunyai

pathogenesis dan daya invasi yang rendah, sebab penderita yang mengandung kuman lebih banyak belum tentu memiliki gejala yang lebih berat, bahkan bisa sebaliknya. Ketidakseimbangan antara derajat infeksi dengan derajat penyakit, tidak lain disebabkan oleh respons imun yang berbeda, yang menggugah timbulnya reaksi granuloma setempat atau menyeluruh yang dapat sembuh sendiri atau bahkan bias progresif. Oleh karena itu, penyakit kusta dapat disebut sebagai penyakit imunologik (Wisnu *et al.*, 2016).



Gambar 1. Patogenesis Kusta

Keterangan :

TT : Tuberkuloid polar (bentuk stabil)

Ti : Tuberkuloid *indefinite*

BT : *Borderline tuberculoid*

BB : *Mid borderline*

BL : *Borderline lepromatous*

Li : Lepromatosa *indefinite*

LL : Lepromatosa polar (bentuk stabil)

Kuman *M. Leprae* masuk ke dalam tubuh seseorang dapat timbul gejala klinis sesuai dengan kerentanan pasien. Bentuk tipe klinis bergantung pada sistem imunitas seluler (SIS) penderita. Bila SIS baik maka akan tampak gambaran ke arah tuberkuloid, sebaliknya bila SIS rendah memberikan gambaran lepromatosa (Wisnu *et al.*, 2016). Manusia merupakan reservoir alami utama bagi *M. leprae*. Penyakit kusta diperkirakan menyebar dari orang ke orang melalui tetesan dan sekret hidung. Kontak biasa (misalnya, sekadar menyentuh seseorang yang terinfeksi) dan kontak jangka pendek tampaknya tidak menyebarkan-nya. Kebanyakan orang imunokompeten yang terinfeksi *M. leprae* tidak terkena kusta karena kekebalannya efektif. Orang yang mengidap penyakit kusta mungkin mempunyai kecenderungan genetik yang tidak jelas (Nardell, 2022).

Menurut WHO, kusta dibagi menjadi 2 tipe yaitu multibasilar dan pausibasilar. Yang termasuk multibasilar adalah tipe LL, BL dan BB pada klasifikasi Ridley-Jopling dengan indeks Bakteri (IB) lebih dari 2+ sedangkan

pausibasilar adalah tipe I, TI dan BT dengan IB kurang dari 2+ (Wisnu *et al.*, 2016).

SIFAT	LEPROMATOSA (LL)	BORDERLINE LEPROMATOSA (BL)	MID BORDERLINE (BB)
Lesi			
- Bentuk	Makula Infiltrat difus Papul Nodus	Makula Plakat Papul	Plakat Dome-shaped (kubah) Punched - out
- Jumlah	Tidak terhitung, tidak ada kulit sehat	Sukar dihitung, masih ada kulit sehat	Dapat dihitung, kulit sehat jelas ada
- Distribusi	Simetris	Hampir simetris	Asimetris
- Permukaan	Halus berkilat	Halus berkilat	Agak kasar, agak berkilat
- Batas	Tidak jelas	Agak jelas	Agak jelas
- Anestesia	Tidak ada sampai tidak jelas	Tak jelas	Lebih jelas
BTA			
- Lesi kulit	Banyak (ada globus)	Banyak	Agak banyak
- Sekret hidung	Banyak (ada globus)	Biasanya negatif	Negatif
Tes lepromin			
	Negatif	Negatif	Biasanya negatif

Gambar 2. Gambaran Klinis, Bakteriologik dan Imunologik Kusta Multibasilar (MB)

SIFAT	TUBERKULOID (TT)	BORDERLINE TUBERKULOID (BT)	INDETERMINATE (I)
Lesi			
- Bentuk	Makula saja; makula dibatasi infiltrat	Makula dibatasi infiltrat; infiltrat saja	Hanya makula
- Jumlah	Satu, dapat beberapa	Beberapa atau satu dengan satelit	Satu atau beberapa
- Distribusi	Asimetris	Masih asimetris	Variasi
- Permukaan	Kering bersisik	Kering bersisik	Halus, agak berkilat
- Batas	Jelas	Jelas	Dapat jelas atau dapat tidak jelas
- Anestesia	Jelas	Jelas	Tak ada sampai tidak jelas
BTA			
- Lesi kulit	Hampir selalu negatif	Negatif atau hanya 1+	Biasanya negatif
- Tes lepromin	Positif kuat (3+)	Positif lemah	Dapat positif lemah atau negatif

Gambar 3. Gambaran Klinis, Bakteriologik dan Imunologik Kusta Pausibasilar (PB)

	PB	MB
1. Lesi kulit (makula datar, papul yang meninggi, nodus)	- 1-5 lesi - hipopigmentasi/eritema - distribusi tidak simetris - hilangnya sensasi yang jelas	- > 5 lesi - distribusi lebih simetris - hilangnya sensasi kurang jelas
2. Kerusakan saraf (menyebabkan hilangnya sensasi/kelemahan otot yang dipersarafi oleh saraf yang terkena)	- hanya satu cabang saraf	- banyak cabang saraf

Gambar 4. Diagnosa Kusta

Berdasarkan kriteria gambaran klinis, bakteriologik dan imunologik kusta, pada kasus ini pasien menderita Kusta Multibasilar (MB) sehingga treatment yang diberikan adalah MDT-MB yaitu obat kusta kombinasi untuk penanganan kusta jenis multibasilar (MB). Hal ini juga didukung dengan lesi kulit sebanyak > 5 lesi yang terdistribusi lebih simetris.

Diagnosis penyakit kusta didasarkan pada gambaran klinis, bakterioskopis, hispatologis, dan serologik. Di antara ketiganya, diagnosis secara klinislah yang paling penting dan sederhana. Hasil bakterioskopis memerlukan waktu sekitar 15-30 menit, sedangkan hispatologis 10-14 hari. Penentuan tipe kusta perlu dilakukan agar dapat menetapkan terapi yang sesuai.

Manifestasi klinis dari Morbus Hansen ada pada beberapa bagian yaitu kulit, saraf perifer, mata dan gangguan psikiatrik. Adapun lebih jelasnya yaitu :

a. Kulit

Kelainan kulit dapat berbentuk makula atau bercak hipopigmetasi dengan anestesi, atau makula hipopigmetasi disertai tepi yang menimbul dan sedikit eritematosa, atau berupa infiltrat/plak eritematosa, atau dapat pula berbentuk papul dan nodul. Kelainan kulit ini menyerupai berbagai penyakit kulit lain, sehingga adanya gangguan sensibilitas berupa anestesi atau hipoestesi sangat membantu dalam menegakkan diagnosis kusta (Kemenkes RI, 2019).



Gambar 5. Lesi Kulit Penyakit Kusta

b. Saraf perifer

Menurut Kemenkes RI (2019a), manifestasi neurologis terbanyak pada kusta ialah adanya kerusakan saraf perifer yang menyertai lesi kulit, terutama pada serabut saraf kulit dan trunkus saraf. Gambaran dan distribusi kerusakan saraf yang terjadi dipengaruhi oleh jumlah bakteri yang menginfiltrasi saraf, serta respons imunologis penderita terhadap saraf yang terinfeksi. Neuropati perifer paling sering bermanifestasi sebagai mononeuropati, polineuropati atau mononeuropati multipleks. Adapun saraf perifer yang paling sering terkena adalah :

1. N. fasialis

Gangguan pada cabang temporal dan zigomatik dapat menyebabkan lagofthalmos. Sedangkan gangguan pada cabang bukal, mandibular, dan servikal menyebabkan bibir mencong, sudut mulut asimetris, dan kegagalan mengatupkan bibir, yang disebut sebagai parese fasialis. Pada system motorik

kelopak mata tidak dapat menutup rapat. Pada kasus ini secara motorik pasien dapat menutup kelopak mata dan mengatupkan bibir sehingga tidak terjadi parese fasialis (Kemenkes RI, 2019).



Gambar 6. N. fasialis (saraf tepi)

2. N. Ulnaris

Pada saraf motorik terjadi clawing (kiting) jari kelingking dan jari manis dan atrofi hipotenar dan otot interoseus serta kedua otot lumbrikalis medial. Sedangkan pada saraf tepi anastesi ujung jari manis dan kelingking anterior (Kemenkes RI, 2019).



Gambar 7. N. ulnaris (saraf tepi)



Gambar 8. N. ulnaris (saraf motorik)

3. N. Radialis

Gangguan saraf sensorik berupa anastesi dorsum manus, serta ujung proksimal jari telunjuk. Pada gangguan saraf motorik, pergelangan tangan maupun jari-jari tangan tak mampu ekstensi, sehingga menyebabkan paresis, disebut sebagai tangan gantung (wrist drop) (Kemenkes RI, 2019).

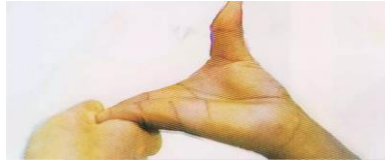


Gambar 9. N. radialis (saraf motorik)

4. N. Medianus

Gangguan saraf sensorik berupa anastesi pada ujung jari bagian anterior ibu jari, telunjuk, dan jari tengah. Pada gangguan saraf motorik dapat menyebabkan ibu jari tidak mampu aduksi, serta terjadi kontraktur ibu jari. Selain itu, juga terjadi clawing ibu jari, telunjuk, dan jari tengah.

Otot tenar dan kedua otot lumbrikalis lateral mengalami atrofi (Kemenkes RI, 2019).



Gambar 10. N. medianus (saraf motorik)

5. N. Peroneus Komunis

Gangguan saraf sensorik menyebabkan anestesi tungkai bawah bagian lateral dan dorsum pedis. Gangguan pada saraf motorik menyebabkan kaki gantung (foot drop) dan kelemahan otot peroneus (Kemenkes RI, 2019).



Gambar 11. N. peroneus komunis (saraf tepi)



Gambar 12. N. peroneus komunis (saraf motorik)

6. N. Auricularis Magnus

Muskulus sternokleidomastodeus didaerah mastoid sampai kearah sternum.

Dimana N. auricularis magnus berjalan melintang pada muskulus tersebut. Akan terasa keras seperti terdapat kawat.



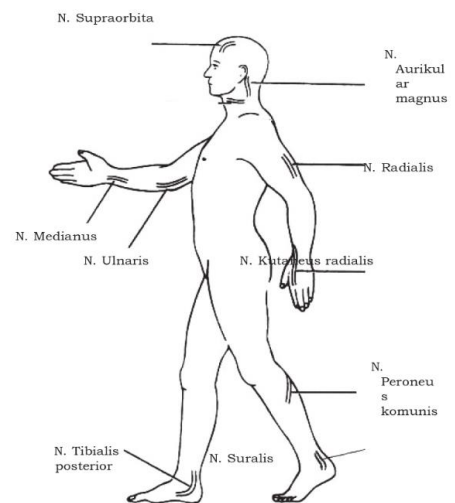
Gambar 13. N. auricularis magnus

7. N. Tibialis Posterios

Gangguan saraf sensorik dapat menyebabkan anestesi telapak kaki. Sedangkan gangguan motorik berupa claw toes, paralisis otot intrinsik kaki dan kolaps arkus pedis (Kemenkes RI, 2019).



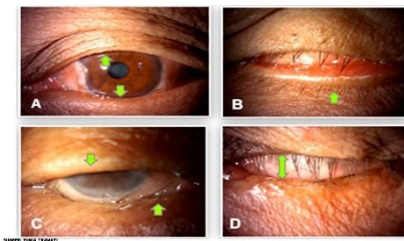
Gambar 14. N. tibialis posterior (saraf tepi)



Gambar 15. Saraf perifer yang banyak terlibat dan mengalami perbesaran saraf tepi pada kusta

c. Mata

Kerusakan mata pada penyakit kusta dapat terjadi intraokular maupun ekstraokular. Kerusakan intraokular berupa episkleritis, skleritis, iridosiklitis, keratitis, ulkus kornea, serta penurunan sensibilitas kornea. Sedangkan kerusakan ekstraokular yang dapat terjadi berupa madarosis, lagofthalmus, dakriosistisis, serta mata kering. Lebih lanjut, kerusakan mata dapat menyebabkan kebutaan padahal penderita kusta sangat bergantung pada penglihatannya untuk mencegah tangan dan kakinya yang mati rasa mengalami cedera (Kemenkes RI, 2019).



Gambar 16. Penyakit mata yang bias terjadi pada penyakit Kusta

d. Gangguan Psikiatrik

Deformitas dan stigma yang terkandung pada penyakit inilah yang membuat kehidupan bagi penderita kusta menjadi semakin sulit. Tidak jarang pasien akan mengalami perceraian, kehilangan pekerjaan, atau bahkan dijauhi oleh lingkungannya

karena ketakutan akan gambaran penularan penyakit tersebut (Kemenkes RI, 2019).

Untuk memastikan tanda kardinal pertama, selanjutnya dilakukan pemeriksaan gangguan sensibilitas pada lesi kulit. Pemeriksaan gangguan perabaan dilakukan dengan menggunakan usapan kapas pada lesi. Gangguan terhadap suhu, dapat dilakukan dengan menggunakan dua tabung reaksi berisi air hangat bersuhu 40° C dan air dingin. Gangguan terhadap rasa nyeri diperiksa dengan menggunakan ujung jarum atau bolpoin. Bila pasien merasakan ujung jarum tersebut tumpul, maka telah terjadi hipoestesi. Tetapi bila tidak merasakan sakit, berarti telah terjadi anestesi (Kemenkes RI, 2019).



Gambar 17. Pemeriksaan dengan kapas dan ujung bolpoin

Penunjang diagnosis antara lain yaitu :

1. Pemeriksaan Bakteriiskopik (kerokan jaringan kulit) dimana digunakan untuk menegakkan diagnosis dan pengamatan obat. Sediaan dibuat dari kerokan jaringan kulit atau usapan dan kerokan mukosa hidung yang diwarnai dengan pewarnaan terhadap basil tahan asam (BTA), antara lain dengan ZIEHL-NEELSEN. Bakteriiskopik negative pada seorang penderita bukan berarti orang tersebut mengandung kuman *M. leprae* (Wisnu *et al.*, 2016).

2. Pemeriksaan Histopatologik
Makrofag dalam jaringan yang berasal dari monosit darah adalah Kupffer dari hati, sel alveolar di paru, sel glia di otak dan histiosit di kulit. Jika terdapat *M. leprae* masuk, maka akan bergantung pada SIS orang itu. Apabila SISnya tinggi, makrofagnya akan mampu memfagosit *M. leprae*. Datangnya histosit ke tempat kuman karena proses imunologik (kemotaktik). Jika berlebihan dan tidak ada yang difagositosis lagi maka akan berubah menjadi sel epiteloid yang tidak bergerak dan akan menjadi sel datia Langhans. Sedangkan pada penderita dengan SIS

rendah maka histiosit tidak dapat menghancurkan *M. leprae* yang didalamnya, bahkan menjadi tempat berkembang biak dan disebut sel Virchow/sel lepra/busa yang dapat mengangkut dan disebarluaskan (Wisnu *et al.*, 2016).

Gambaran histopatologik tipe tuberkuloid adalah tuberkel dan kerusakan syaraf yang nyata, tidak ada kuman atau hanya sedikit dan non solid. Pada tipe lepromatosa terdapat *subepidermal clear zone*, yaitu suatu daerah langsung di bawah epidermis yang jaringannya tidak patologik (Wisnu *et al.*, 2016).

3. Pemeriksaan Serologik

Pemeriksaan serologik kusta didasarkan atas terbentuknya antibody pada tubuh seseorang yang terkena *M. leprae*. Antibodi yang terbentuk bersifat spesifik *M.leprae* yaitu *anti phenolic glycolipid-1 (PGL-1)* dan antiprotein 16 kD serta 35 kD. Kegunaan pemeriksaan serologik ini adalah membantu diagnosis kusta yang meragukan karena tanda klinis dan bakteriologik tidak jelas. Macam-macam pemeriksaan serologic kusta adalah :

- Uji MLPA (*Mycobacterium Leprae Particle Agglutination*)
- Uji ELISA (*Enzyme Linked Immunosorbent Assay*)
- ML dipstick test (*Mycobacterium Leprae Dipstick Test*)
- ML flow test (*Mycobacterium Leprae Flow Test*) (Wisnu *et al.*, 2016).

Pada kasus ini pemeriksaan penunjang diagnosis yang digunakan adalah pemeriksaan bakterioskopik yaitu dengan pemeriksaan Hansen BTA kulit dan menghasilkan hasil yang positif yang artinya pasien terdiagnosis Morbus Hansen.

Reaksi kusta ialah interupsi dengan episode akut pada perjalanan penyakit yang sebenarnya sangat kronis. Reaksi patologik dibagi menjadi 2 :

a. ENL (*Eritema Nodosum Leprosum*)

ENL timbul pada tipe lepromatosa polar dan dapat pula pada BL, sehingga dapat dimaknai bahwa semakin tinggi tingkat multibasilnya semakin besar kemungkinan menimbulkan ENL. Secara imunopatologis, ENL termasuk respons imun humoral, berupa fenomena kompleks imun akibat reaksi antara antigen *M. leprae* + antibodi (IgM, IgG) +

komplemen ~ kompleks imun sehingga disebut sebagai golongan penyakit imun.

Salah satu protein *M. leprae* bersifat antigenik, sehingga antibodi dapat terbentuk dan mengaktifkan sistem komplemen. Kompleks imun tersebut terus beredar dalam sirkulasi darah yang akhirnya dapat melibatkan berbagai organ. Perlu ditegaskan bahwa pada ENL tidak terjadi perubahan tipe (Wisnu *et al.*, 2016).

b. Reaksi reversal atau reaksi upgrading (Wisnu *et al.*, 2016).

Lain halnya dengan reaksi *reversal* yang hanya dapat terjadi pada tipe *borderline* (Li, BL, BB, BT, Ti) yang memegang peranan utama dalam hal ini adalah SIS, yaitu terjadi peningkatan mendadak SIS. Meskipun faktor pencetusnya belum diketahui pasti, diperkirakan ada hubungannya dengan reaksi hipersensitivitas tipe lambat. Reaksi peradangan terjadi pada tempat-tempat kuman *M. leprae* berada, yaitu pada saraf dan kulit, umumnya terjadi pada pengobatan 6 bulan pertama. Gejala klinis reaksi *reversal* ialah umumnya sebagian atau seluruh lesi yang telah ada bertambah aktif dan atau timbul lesi baru dalam waktu yang relatif singkat. Artinya

lesi hipopigmentasi menjadi eritema, lesi eritema menjadi makin eritematosa, lesi makula menjadi infiltrat, lesi infiltrat makin infiltrative dan lesi lama menjadi bertambah luas. Tidak perlu seluruh gejala harus ada, satu saja sudah cukup. Adanya gejala neuritis akut penting diperhatikan, karena sangat menentukan pemberian pengobatan kortikosteroid, sebab tanpa gejala neuritis akut pemberian kortikosteroid adalah fakultatif (Wisnu *et al.*, 2016).

Kalau diperhatikan kembali reaksi ENL dan *reversal* secara klinis, ENL dengan lesi eritema nodosum sedangkan *reversal* tanpa nodus, sehingga disebut reaksi lepra nodular, sedangkan reaksi *reversal* adalah reaksi non-nodular. Hal ini penting membantu menegakkan diagnosis reaksi atas dasar lesi, ada atau tidak adanya nodus. Kalau ada berarti reaksi nodular atau ENL, jika tidak ada berarti reaksi non-nodular atau reaksi *reversal* atau reaksi *borderline* (Wisnu *et al.*, 2016).

Pengobatan anti kusta yang paling banyak digunakan adalah DDS (diaminodifenil sulfon), kemudian klofazimin, dan rifampisin. WHO menambahkan ada 3 obat antibiotik sebagai

alternatif yaitu ofloksasin, minosiklin dan klaritromisin. Untuk pencegahan resisten pengobatan digunakan *multi drug treatment* (MDT). Fungsi MDT ialah :

- Mencegah dan mengobati resistensi
- Memperpendek masa pengobatan
- Mempercepat pematangan mata rantai penularan (Wisnu *et al.*, 2016).

1. DDS

DDS merupakan monoterapi yang digunakan tetapi banyak menimbulkan resistensi. Sehingga penggunaan monoterapi dialihkan ke MDT. Relaps atau kambuh pada kusta ada 2 kemungkinan yaitu relaps sensitive dan relaps resisten. Dimana relaps sensitif, penyakit kambuh setelah menyelesaikan pengobatan sesuai waktu yang ditentukan. Sedangkan relaps resisten adalah penyakit kambuh setelah menyelesaikan pengobatan pada waktu yang ditentukan, tetapi tidak dapat diobati dengan obat yang sama. Resistensi DDS bersifat primer dan sekunder dan terjadi pada kusta multibasilar. Resistensi primer terjadi bila ditulari *M.leprae* yang telah resisten dan manifestasinya dalam berbagi

tipe (TT,BT,BB, BL, LL) bergantung pada SIS penderita, jika derajat resistensi rendah masih bisa diobati dengan DDS dosis tinggi. Sedangkan resistensi sekunder terjadi karena monoterapi DDS, dosis terlalu rendah, minum obat tidak teratur, minum obat tidak adekuat dan pengobatan terlalu lama. Efek samping DDS yaitu nyeri kepala, erupsi obat, anemia hemolitik, leukopenia, insomnia, neuropati perifer, sindrom DDS, nekrosis epidermal toksik, hepatitis, hypoalbuminemia, dan methemoglobinemia (Wisnu *et al.*, 2016).

2. Rifampisin

Rifampisin adalah salah satu obat komponen DDS dengan dosis 10 mg/kgBB diberikan setiap hari atau setiap bulan, tidak boleh sebagai monoterapi. Efek sampingnya adalah hepatotoksik, nefrotoksik, gejala GI, *flu-like syndrome*, dan erupsi kulit (Wisnu *et al.*, 2016).

3. Klofazimin (Lampren)

Dosis antikusta adalah 50 mg setiap hari, atau 100 mg selang hari atau 3x 100 mg setiap minggu. Bersifat antiinflamasi sehingga digunakan untuk

penanggulangan ENL dengan dosis lebih yaitu 200-300 mg/hari namun awitan kerja baru timbul setelah 2-3 minggu. Efek sampingnya adalah warna merah kecoklatan pada kulit, dan warna kekuningan pada sklera mirip icterus. Efek samping penggunaan dosis tinggi adalah nyeri abdomen, mual, diare, anoreksia, dan vomitus (Wisnu *et al.*, 2016).

4. Protionamid

Dosis diberikan 5-10 mg/kgBB setiap hari. Jarang digunakan karena distribusi protionamid di jaringan tidak merata sehingga kadar hambat minimalnya sulit ditentukan (Wisnu *et al.*, 2016).

5. Ofloksasin

Ofloksasin adalah turunan florokuinolon dengan dosis optimal harian 400 mg. Dosis tunggal yang diberikan dalam 22 dosis akan membunuh *M. leprae* hidup sebesar 99,9%. Efek sampingnya adalah gangguan susunan saraf pusat termasuk insomnia, nyeri kepala, *dizziness*, *nervousness* dan halusinasi. Penggunaan pada anak, remaja, ibu hamil dan

menyusui harus hati-hati (Wisnu *et al.*, 2016).

6. Minoksiklin

Golongan tetrasiklin dengan efek bakteriosidal lebih tinggi daripada klaritromisin dan lebih rendah dari rifampisin. Dosis harian 100 mg. Efek sampingnya adalah pewarnaan gigi bayi dan anak-anak, kadang hiperpigmentasi kulit dan membrane mukosa, berbagai simtom saluran cerna dan susunan saraf pusat seperti *dizziness*, dan *unsteadiness* (Wisnu *et al.*, 2016).

7. Klaritromisin

Kelompok makrolida dengan dosis harian 500 mg selama 28-56 hari. Efek sampingnya adalah nausea, vomitus dan diare bila diberikan dengan dosis 2000 mg (Wisnu *et al.*, 2016).

Cara pemberian MDT antara lain :

a. MDT Mutibasilar (BB, BL, LL atau semua tipe dengan BTA positif) :

- Rifampisin 600 mg setiap bulan (pengawasan)
- DDS 100 mg setiap hari
- Klofazimin : 300 mg setiap bulan (pengawasan), diteruskan 50 mg

sehari atau 100 mg selang hari atau 3x 100 mg setiap minggu.

Awalnya kombinasi obat ini diberikan

24 dosis dalam 24 sampai 36 bulan dengan syarat bakterioskopis harus negatif. Apabila bakterioskopis masih positif, pengobatan harus dilanjutkan sampai bakterioskopis negatif. Selama pengobatan dilakukan pemeriksaan secara klinis setiap bulan dan secara bakterioskopis minimal setiap 3 bulan. Saat ini, apabila secara klinis sudah terjadi penyembuhan, pemberian obat dapat dihentikan, tanpa memperhatikan bakterioskopis (Wisnu *et al.*, 2016).

b. MDT pausibasilar (I,TT, BT, dengan BTA negative)

- Rifampisin 600 mg setiap bulan (pengawasan)
- DDS 100 mg setiap hari

Keduanya diberikan dalam 6 dosis selama 6 bulan sampai 9 bulan, berarti RFT setelah 6-9 bulan. Selama pengobatan, pemeriksaan secara klinis setiap bulan dan bakterioskopis setelah 6 bulan pada akhir pengobatan. Pemeriksaan dilakukan minimal setiap

tahun selama 2 tahun secara klinis dan bakterioskopis (Wisnu *et al.*, 2016).

Penderita MB yang resisten dengan rifampisin biasanya akan resisten pula dengan DDS, sehingga hanya bisa mendapat klofazimin. Dalam hal ini rejimen pengobatan menjadi klofazimin 50 mg, ofloksasin 400 mg dan minosiklin 100 mg setiap hari selama 6 bulan, diteruskan klofazimin 50 mg ditambah ofloksasin 400 mg atau minosiklin 100 mg setiap hari selama 18 bulan. Bagi penderita MB yang menolak klofazimin, dapat diberikan ofloksasin 400 mg/hari atau minosiklin 100 mg/hari selama 12 bulan. Alternatif lain ialah diberikan rifampisin 600 mg ditambah dengan ofloksasin 400 mg dan minosiklin 100 mg dosis tunggal setiap bulan selama 24 bulan (Wisnu *et al.*, 2016).

Pengobatan reaksi kusta ENL yang paling sering dipakai adalah kortikosteroid yaitu prednisone dengan dosis berat-ringan tergantung reaksi, biasanya 15-30 mg sehari bahkan lebih. Penurunan dosis disesuaikan secara bertahap sesuai dengan perbaikan reaksinya. Dapat ditambah dengan analgetik-antipiretik dan sedative. Obat yang dianggap sebagai obat pilihan pertama adalah talidomid.

Selain itu klofazimin juga bisa digunakan sebagai anti-reaksi ENL dalam dosis tinggi 200-300 mg sehari (Wisnu *et al.*, 2016).

Pengobatan reaksi reversal ini perlu diperhatikan disertai neuritis atau tidak. Jika disertai neuritis akut maka obat pilihan pertama kortikosteroid dosis disesuaikan ringan beratnya kasus. Biasanya prednisone 40mg sehari kemudian diturunkan perlahan. Dapat ditambah dengan analgetik-antipiretik dan sedative (Wisnu *et al.*, 2016).

Pada kasus ini menggunakan kombinasi obat kusta kombinasi MDT-MB dengan tambahan antiinflamasi Metilprednisolon yang digunakan untuk menangani reaksi kusta ENL.

Pencegahan cacat pada penderita kusta yang terlambat diagnosis dan tidak mendapat MDT mempunyai resiko tinggi kerusakan syaraf, terutama pada reaksi reversal. Adapun kerusakan syaraf pada umumnya adalah nyeri syaraf, hilangnya sensibilitas dan berkurangnya kekuatan otot. Cara terbaik pencegahan cacat adalah dengan melaksanakan diagnosis dini kusta, pemberian MDT kusta yang cepat dan tepat, mengenali

gejala dan tanda reaksi kusta (Wisnu *et al.*, 2016).

Menurut WHO *Expert Committee On Leprosy* klasifikasi cacat antara lain :

- Cacat pada tangan dan kaki Tingkat 0 yaitu tidak ada gangguan sensibilitas, tidak ada kerusakan atau deformitas yang terlihat.
- Cacat pada tangan dan kaki Tingkat 1 yaitu ada gangguan sensibilitas, tanpa kerusakan atau deformitas yang terlihat.
- Cacat pada tangan dan kaki Tingkat 2 yaitu terdapat kerusakan atau deformitas.
- Cacat pada mata Tingkat 0 yaitu tidak ada kelainan atau kerusakan pada mata (termasuk visus).
- Cacat pada mata Tingkat 1 yaitu ada kelainan/kerusakan pada mata, tetapi tidak terlihat, visus sedikit berkurang
- Cacat pada mata Tingkat 2 yaitu ada kelainan pada mata yang terlihat dan atau visus sangat terganggu (Wisnu *et al.*, 2016).

Rehabilitas medis dilakukan untuk cacat tubuh antara lain operasi dan fisioterapi serta dapat secara kearyaan (memberi lapangan kerja) (Wisnu *et al.*, 2016).

Selain didiagnosa Morbus Hansen dengan Reaksi Kusta ENL, pada saat kontrol 07 Februari 2024 pasien di diagnosa menderita Erupsi Akneiformis. Erupsi Akneiformis atau dikenal juga dengan nama akne medikamentosa atau akne steroid atau folikulitis steroid merupakan reaksi kulit non-alergik yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya karena obat-obatan (Hidajat & Kurniawan, 2022).

Erupsi akneiformis atau dikenal juga dengan nama akne medikamentosa atau akne steroid atau folikulitis steroid dapat didiagnosis klinis dengan gambaran lesi monomorfik berupa papul eritema dan pustul tanpa lesi komedo pada area seboroik seperti wajah, leher, dada, dan punggung, bahkan di area lain di luar predileksi akne vulgaris, dengan riwayat penggunaan kortikosteroid sistemik jangka lama. Lesi komedo bukan lesi primer seperti pada akne vulgaris. Lesi biasanya sembuh dengan hiperpigmentasi pasca-inflamasi, jarang terbentuk skar (Tabri, 2019).

Kortikosteroid sistemik ataupun topikal merupakan penyebab ketiga terbanyak (14,6%). Reaksi simpang akibat pemberian

kortikosteroid tergantung dosis dan lama pemberian serta kerentanan individu. Pemberian kortikosteroid sistemik terus-menerus mulai dari 2 minggu lebih dapat mencetuskan EA. Patogenesis EA sepenuhnya belum diketahui pasti, salah satunya karena efek langsung pada epitel folikuler, yaitu degenerasi fokal dengan inflamasi netrofilik intrafolikuler dan perifolikuler terlokalisata (Hidajat & Kurniawan, 2022).

Etiologi erupsi akneiformis bersifat multifaktorial, dan tidak ada mekanisme tunggal yang mendasarinya. Namun, usia pasien, infeksi, pekerjaan, kebiasaan, kosmetik, dan obat-obatan semuanya dapat berkontribusi terhadap perkembangan erupsi ini. Karena lesi yang diamati mungkin tidak merespons pengobatan jerawat konvensional, pendekatan pengobatan harus disesuaikan berdasarkan agen penyebab yang teridentifikasi (Nair *et al.*, 2024).

Obat-obatan selain kortikosteroid yang dapat menimbulkan EA antara lain androgen, lithium, kontrasepsi oral, obat kemoterapi, iodin, bromide, isoniazide, actinomycin D, phenytoin dan belakangan ini dilaporkan

akibat suplementasi mengandung susu dan whey protein (Criado, 2018).

Pengobatan erupsi akneiformis disesuaikan dengan etiologi yang mendasarinya. Paparan harus dihentikan untuk erupsi akneiformis yang disebabkan oleh organisme atau obat-obatan. Meminimalkan kontak atau gesekan akan mencegah timbulnya jerawat akibat kerja dan mekanis. Pakaian pelindung dan pemindahan pekerja dari lingkungan yang tidak sesuai juga membantu. Gatal merupakan gejala umum pada pasien dengan erupsi akneiformis sehingga pasien ini dapat memperoleh manfaat dari penggunaan antihistamin. Untuk gatal-gatal di malam hari, antihistamin generasi pertama direkomendasikan karena juga menyebabkan tidur. Penggunaan retinoid untuk mengobati erupsi akneiformis telah meningkat karena keberhasilan pengobatan. Retinoid oral dan topikal telah digunakan. Agen-agen ini diketahui menurunkan produksi sebum dan mengatasi erupsi dengan cepat. Agen-agen ini tidak boleh diresepkan untuk wanita usia subur karena potensi teratogeniknya. Beberapa kasus erupsi

akneiformis mungkin mendapatkan manfaat dari dapson, karena laporan anekdot menunjukkan bahwa erupsi pustular eosinofilik memberikan respons terhadap pemberian dapson dalam jangka waktu singkat (Nair *et al.*, 2024).

KESIMPULAN DAN SARAN

Morbus Hansen adalah penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium leprae*. Kuman *M. Leprae* masuk ke dalam tubuh seseorang dapat timbul gejala klinis sesuai dengan kerentanan pasien. Bentuk tipe klinis bergantung pada sistem imunitas seluler (SIS) penderita. Menurut WHO, kusta dibagi menjadi 2 tipe yaitu multibasilar dan pausibasilar. Diagnosis penyakit kusta didasarkan gambaran klinis, bakterioskopis, hispatologis, dan serologik. Reaksi kusta terdiri dari 2 yaitu ENL (eritema nodosum leprosum) dan reaksi reversal atau reaksi upgrading. Treatment untuk Morbus Hansen adalah kombinasi MDT, adapun monoterapi yang bisa digunakan antara lain DDS, Rifampisin, Klofazimin, Ofloksasin, Minosiklin, Klaritromisin serta Kortikosteroid untuk penanganan reaksi. Adanya kecacatan kusta dapat dicegah dengan diagnosis dini kusta,

pemberian MDT kusta yang cepat dan tepat, mengenali gejala dan tanda reaksi kusta. Rehabilitas medis dilakukan untuk cacat tubuh antara lain operasi dan fisioterapi serta dapat secara kekayaan (memberi lapangan kerja).

Erupsi akneiformis atau dikenal juga dengan nama akne medikamentosa atau akne steroid atau folikulitis steroid merupakan reaksi kulit non-alergik yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya karena obat-obatan. Obat-obatan selain kortikosteroid yang dapat menimbulkan EA antara lain androgen, lithium, kontrasepsi oral, obat kemoterapi, iodin, bromide, isoniazide, actinomycin D, phenytoin dan belakangan ini dilaporkan akibat suplementasi mengandung susu dan whey protein.

PERSANTUNAN

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu terselesainya *case report* ini. Semoga *case report* ini dapat bermanfaat bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Criado, P. R. (2018). Adverse Drug Reactions. In *Dermatology In Public Health Environments* (Pp. 519–576). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-33919-1_26

- Hidajat, D., & Kurniawan, Y. (2022). *Erupsi Akneiformis Dan Striae Distensiae Setelah Terapi Kortikosteroid Sistemik Untuk Nefritis Purpura Henoch-Schonlein* (Vol. 49).
- Kemendes RI. (2019a). *Keputusan Menteri Kesehatan RI No Hk.01.07/Menkes/308/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Kusta*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemendes RI. (2019b). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Penanggulangan Kusta*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Komaridah, F. (2024). *Kemendes Catat 14.376 Kasus Kusta Baru Sepanjang 2023*. Radio Republik Indonesia. [https://www.rri.co.id/kesehatan/581038/kemendes-catat-14-376-kasus-kusta-baru-sepanjang-2023#:~:Text=KBRN%2C Jakarta%3A Kementerian Kesehatan \(,Di Indonesia Sepanjang Tahun Lalu](https://www.rri.co.id/kesehatan/581038/kemendes-catat-14-376-kasus-kusta-baru-sepanjang-2023#:~:Text=KBRN%2C Jakarta%3A Kementerian Kesehatan (,Di Indonesia Sepanjang Tahun Lalu)
- Nair, P. A., Saleh, H. M., & Salazar, F. J. (2024). Acneiform Eruptions. *National Library Medicine*.
- Nardell, E. A. (2022). *Leprosy (Hansen Disease; Hansen's Disease)*. MSD Manual. <https://www.msdmanuals.com/professional/infectious-diseases/mycobacteria/leprosy>
- Negera, E. (2017). Clinico-Pathological Features Of Erythema Nodosum Leprosum: A Case-Control Study At ALERT Hospital, Ethiopia. *Plos Negl Trop Dis*. <https://doi.org/https://translate.google.com/website?sl=en&tl=id&hl=id&client=srp&u=https://doi.org/10.1371%2Fjournal.pntd.0006011>
- Prasetyo, R. A., & Saftarina, F. (2021). Penatalaksanaan Penyakit Kusta Dengan Kecacatan Derajat Ii Pada Laki Laki Usia 42 Tahun Melalui Pendekatan Dokter Keluarga. *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 7(1), 23–32.
- <https://doi.org/10.53366/jimki.v7i1.385>
- Tabri, F. (2019). Severe Striae And Steroid Acne As Side Effects Of Long-Term Systemic Corticosteroid Treatment: A Case Report And Review Of The Literature. *International Journal Medical Reviews And Case Report*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5455/ijmrcr.severe-striae-and-steroid-acne-as-side-effects-of-long-term-systemic-corticosteroid->
- Wisnu, I. M., Sjamsoe-Dalli, E. S., & Menaldi, S. L. (2016). *Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin* (S. L. S. Menaldi, K. Bramono, & W. Indriatmi (Eds.); Edisi Kedu). Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia