

Pustaka Pubisher

Pustaka_GALEN_Fitriana.docx

 Check - No Repository 42

 Indeks A

 Australian University Kuwait

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3352003849

Submission Date

Sep 26, 2025, 7:25 AM GMT+4

Download Date

Sep 26, 2025, 7:27 AM GMT+4

File Name

Pustaka_GALEN_Fitriana.docx

File Size

541.2 KB

10 Pages

2,581 Words

16,000 Characters

28% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text
- Small Matches (less than 20 words)

Top Sources

- 28%  Internet sources
 - 1%  Publications
 - 15%  Submitted works (Student Papers)
-

Top Sources

- 28% Internet sources
- 1% Publications
- 15% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	vbook.pub	9%
2	Internet	ojs.unimal.ac.id	4%
3	Internet	jurnalmedikahutama.com	3%
4	Internet	hypeabis.id	3%
5	Internet	journal.poltekkes-mks.ac.id	2%
6	Internet	staff.ui.ac.id	2%
7	Internet	123dok.com	1%
8	Internet	repository.unair.ac.id	1%
9	Internet	docplayer.info	1%
10	Internet	ejournal3.undip.ac.id	1%
11	Internet	jurnal.fk.untad.ac.id	<1%

12

Internet

www.ncbi.nlm.nih.gov

<1%



Case Report: Reaksi Kusta Tipe 2 yang Muncul Sebelum Pengobatan

Fitriana Ramadhansyah

Mahasiswa Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

Mohamad Mimbar Topik

Departemen Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin, RSUD Cut Meutia, Aceh Utara

Alamat: Jl. Cot Tengku Nie, Muara Batu, Aceh Utara

Korespondensi penulis: fitriana.2306111005@mhs.unimal.ac.id

No. WA Aktif: 082183753937

Abstract. *Leprosy or Morbus Hansen is a chronic infectious disease caused by Mycobacterium leprae. Leprosy reaction is an acute condition in the chronic course of the disease that causes symptoms and signs of acute inflammation in the skin lesions of leprosy patients. In general, leprosy reactions are divided into two, namely type 1 reaction or reversal reaction (RR) and type 2 reaction or Erythema Nodosum Leprosum (ENL). Mrs. SJF, a 23-year-old woman came with complaints of numbness and frequent tingling. Her feet felt increasingly swollen. Physical examination found wounds accompanied by reddish spots filled with water on the feet and spread to the face. Dermatological status was obtained in the facial region, upper and lower extremities in the form of erythematous nodules with varying sizes from lenticular to nummular irregular shapes accompanied by edema. Laboratory examination of BTA showed positive results. Leprosy can be cured and early treatment can prevent disability. The combination of leprosy treatment is called multi-drug therapy (MDT), which consists of dapsone, rifampicin, and clofazimine.*

Keywords: BTA, Erythema Nodosum Leprosum, facies leonine, leprosy, MDT

Abstrak. Kusta atau Morbus Hansen merupakan penyakit menular kronis yang disebabkan oleh *Mycobacterium leprae*. Reaksi kusta merupakan keadaan akut pada perjalanan kronis penyakit yang memberikan gejala dan tanda inflamasi akut pada lesi kulit pasien kusta. Secara umum reaksi kusta dibagi dua yaitu reaksi tipe 1 atau reaksi reversal (RR) dan reaksi tipe 2 atau Erythema Nodosum Leprosum (ENL). Ny. SJF, wanita, berusia 23 tahun datang keluhan mati rasa dan sering kesemutan. Kaki semakin hari terasa semakin membengkak. Pemeriksaan fisik didapatkan adanya luka disertai bercak kemerahan berisi air pada kaki dan meluas hingga wajah. Status dermatologis didapatkan pada regio facialis, ekstremitas atas dan bawah berupa nodul eritema dengan ukuran bervariasi dari lentikular hingga numular bentuk tidak teratur disertai edema. Pada pemeriksaan laboratorium BTA didapatkan hasil positif. Kusta dapat disembuhkan dan pengobatan pada tahap awal dapat mencegah kecacatan. Kombinasi pengobatan kusta

Received Desember 30, 2022; Revised April 30, 2023; Accepted Agustus 30, 2023

*Corresponding author, fitriana.2306111005@mhs.unimal.ac.id

Case Report: Reaksi Kusta Tipe 2 yang Muncul Sebelum Pengobatan

disebut sebagai terapi multi-obat (MDT), yang terdiri dari dapson, rifampisin, dan klofazimin.

Kata kunci: BTA, Eritema Nodosum Leprosum, facies leonine, kusta, MDT

LATAR BELAKANG

2 Kusta merupakan penyakit menular kronis yang disebabkan oleh sejenis bakteri yang disebut *Mycobacterium leprae*. Kusta terjadi di lebih dari 120 negara, dengan lebih dari 200.000 kasus baru dilaporkan setiap tahun (1). Indonesia berada di peringkat ketiga tertinggi angka kusta di dunia dengan jumlah kasus kusta di Indonesia mencapai 13.487 kasus (2). Reaksi kusta merupakan keadaan akut pada perjalanan kronis penyakit yang memberikan gejala dan tanda inflamasi akut pada lesi kulit pasien kusta. Reaksi kusta ini dapat muncul sebelum, selama dan sesudah pengobatan kusta yang dapat terjadi pada 30-50% penderita kusta. Secara umum reaksi kusta dibagi dua yaitu reaksi reversal (RR) atau reaksi tipe 1 dan Erythema Nodosum Leprosum (ENL) atau reaksi tipe 2 (3).

Penyakit ini ditularkan melalui *droplet* dari hidung dan mulut dengan penderita kusta yang belum diobati. Penyakit ini tidak menyebar melalui kontak biasa dengan penderita kusta seperti berjabat tangan atau berpelukan, berbagi makanan atau duduk bersebelahan (1).

4 Penyakit ini umumnya bermanifestasi melalui lesi kulit dan keterlibatan saraf tepi. Kusta didiagnosis dengan menemukan setidaknya satu dari tanda-tanda kardinal, yaitu hilangnya sensasi yang pasti pada bercak kulit pucat (hipopigmentasi) atau kemerahan, saraf tepi menebal atau membesar, dengan hilangnya sensasi dan/atau kelemahan otot-otot yang dipersarafi oleh saraf tersebut dan hasil positif pada deteksi mikroskopis basil pada apusan kulit (1). Pada kulit akan timbul gejala berupa nodus eritema dan nyeri dengan tempat predileksi di lengan dan tungkai. Bila mengenai organ lain dapat menimbulkan gejala seperti neuritis akut, limfadenitis, artritis, orkitis, dan nefritis akut dengan adanya proteinuria. ENL dapat disertai gejala konstitusi dari ringan sampai berat (4).

4 Kusta dapat disembuhkan dan pengobatan pada tahap awal dapat mencegah kecacatan. Selain kelainan fisik, penderita kusta juga menghadapi stigmatisasi dan diskriminasi. Regimen pengobatan yang direkomendasikan saat ini terdiri dari tiga obat: dapson, rifampisin, dan klofazimin. Kombinasi tersebut disebut sebagai terapi multi-obat

(MDT). MDT membunuh patogen dan menyembuhkan pasien. Durasi pengobatan adalah enam bulan untuk PB dan 12 bulan untuk kasus MB (1).

LAPORAN KASUS

Pasien wanita berusia 23 tahun dirawat di RS Cut Meutia Aceh Utara dengan keluhan terdapat benjolan kemerahan dan hilang rasa pada kaki sejak 2 hari sebelum masuk Rumah Sakit disertai kaki yang membengkak dan luka. Keluhan kaki yang membengkak tersebut mulai dirasakan sejak ± 7 bulan yang lalu. Pasien mengatakan sebelum kaki membengkak pertama kalinya, yaitu bulan Februari 2024, timbul bercak berwarna kemerahan, luka dengan luka bercak kemerahan yang berisi air disertai yang terasa gatal dan semakin lama mati rasa pada kaki. Keluhan kaki yang mati rasa tersebut menyebabkan pasien tidak dapat berjalan ketika bangun di pagi hari. Pasien mengaku membeli obat racikan di Apotek untuk mengatasi keluhan tersebut. Pasien mengatakan keluhan tidak bisa berjalan membaik setelah meminum obat racikan tersebut, namun keluhan kembali hilang timbul. Dua bulan sebelum masuk rumah sakit, luka tersebut menyebar hingga lengan dan wajah pasien. Luka tersebut awalnya terasa nyeri hingga mati rasa.

11 Dari hasil pemeriksaan fisik ditemukan tekanan darah pasien adalah 110/80 mmHg, nadi 85x/menit, pernafasan 19x/menit, dan suhu badan 36,8°C. Pada pemeriksaan fisik lainnya ditemukan ujud kelainan kulit pada wajah, lengan dan kaki berupa nodul eritema dengan ukuran bervariasi dari lentikular hingga numular bentuk tidak teratur disertai edema yang telah berlangsung sejak 7 bulan yang lalu. Pada pemeriksaan laboratorium BTA didapatkan hasil positif.

9 Pasien merupakan seorang ibu rumah tangga dan tinggal bersama suami dan keluarganya. Tidak ada dari anggota keluarga pasien yang menderita penyakit dan keluhan yang sama. Pasien didiagnosis dengan Erythema Nodosum Leprosum Tipe Multi Basiler.

Penatalaksanaan pada pasien berupa pemberian infus RL 30 tetes per menit untuk mengontrol keseimbangan cairan pada pasien. Lalu diberi injeksi Ciprofloxacin 1 fls per 12jam untuk mengatasi infeksi kulit akibat bakteri. Pemberian injeksi omeprazole per 12 jam bertujuan untuk mencegah nyeri perut pada pasien akibat konsumsi obat-obatan. Pasien juga diberikan salep desoximethasone yang merupakan kortikosteroid topikal

Case Report: Reaksi Kusta Tipe 2 yang Muncul Sebelum Pengobatan

yang bertujuan untuk menekan proses patologis dan mengurangi gejala pada kulit. Pemberian MDT diberikan pada hari keempat setelah pasien dirawat sebagai pengobatan utama kusta.



Figure 1 Pada ekstremitas atas di regio humerus posterior dextra didapatkan beberapa ulkus multiple dengan ukuran lentikular, teratur, dan unilateral



Figure 2 Pada regio facialis terdapat nodul eritema dengan ukuran bervariasi dari lentikular hingga numular bentuk tidak teratur disertai edema



Figure 3,4 Pada ekstremitas atas di regio antebrachialis dextra dan sinistra posterior didapatkan beberapa ulkus multiple dengan ukuran lentikular, teratur, dan bilateral



Figure 5 Ekstremitas bawah pada regio cruris anterior dextra dan sinistra didapatkan makula eritema berbatas tegas dengan ukuran lentikular hingga plak yang disertai dengan edema

DISKUSI

7 Kusta merupakan penyakit menular kronis yang disebabkan oleh sejenis bakteri yang disebut *Mycobacterium leprae*. Reaksi kusta adalah episode akut peradangan klinis yang terjadi selama perjalanan penyakit kronis. Infeksi tersebut menyebabkan kerusakan dengan menargetkan saraf perifer, yang mengakibatkan pembengkakan pada area yang terkena. Reaksi ini meningkatkan morbiditas akibat kerusakan saraf bahkan setelah pengobatan selesai. Reaksi tipe II ditandai dengan munculnya nodul subkutan yang nyeri, eritematosa, yang terletak pada kulit yang tampaknya normal, dan sering disertai dengan gejala sistemik, seperti demam, malaise, pembesaran kelenjar getah bening, anoreksia, penurunan berat badan, artralgia, dan edema (6,7). Keterlibatan kulit pada kusta sering terjadi, tetapi edema akibat kusta jarang terjadi dan sebagian besar merupakan gejala dari keadaan reaksional. Di sisi lain, reaksi ini dapat menyebabkan vaskulitis dan edema jaringan, yang pada gilirannya dapat menyumbat aliran limfa. Vaskulitis, peradangan jaringan, dan obstruksi aliran limfa dapat menyebabkan edema pada pasien tersebut (5).

Pasien mengatakan sebelum kaki membengkak pertama kalinya, yaitu bulan Februari 2024, timbul bercak berwarna kemerahan dan luka disertai gelembung yang berisi air yang terasa gatal dan semakin lama mati rasa pada kaki. Keluhan kaki yang mati rasa tersebut menyebabkan pasien tidak dapat berjalan ketika bangun di pagi hari.

Case Report: Reaksi Kusta Tipe 2 yang Muncul Sebelum Pengobatan

Neuropati merupakan gejala klinis umum dari kusta. *M. leprae* menginfeksi saraf tepi dengan menginvasi pembuluh darah limfatik dan epineural. Terdapat penebalan saraf perifer yang teraba karena *M. Leprae* menginvasi dan berkembang biak di dalam sel Schwann. Bakteri tersebut selanjutnya dapat meningkatkan penyebaran infeksi dengan memprogram ulang sel Schwann ke tahap sel induk progenitor. Ketebalan saraf menonjol dan teraba karena bakteri berkembang biak di dalam selubung saraf. Kehilangan sensasi yang signifikan membuat pasien rentan terhadap trauma, infeksi, atau atrofi otot. Trauma berulang pada tangan dan kaki memungkinkan terjadinya superinfeksi dengan potensi ulserasi. Melalui perkembangan penyakit, kelainan bentuk wajah dan kelumpuhan berkembang (7).

1 Keluhan tidak bisa berjalan yang dialami dapat diakibatkan oleh adanya deformitas akibat infiltrasi *M. Leprae*. Deformitas atau cacat kusta sesuai dengan patofisiologinya, dapat dibagi dalam deformitas primer dan sekunder. Deformitas primer sebagai akibat langsung oleh granuloma yang terbentuk sebagai reaksi terhadap *M. leprae*, yang mendesak dan merusak jaringan di sekitarnya, yaitu kulit, mukosa traktus respiratorius atas, tulang tulang jari, dan wajah. Deformitas sekunder terjadi sebagai akibat adanya deformitas primer, terutama kerusakan saraf (sensorik, motorik, otonom), antara lain kontraktur sendi, tangan dan kaki (8).

Dua bulan sebelum masuk rumah sakit, luka kemerahan yang berisi air tersebut menyebar hingga lengan dan wajah pasien. Luka tersebut awalnya terasa nyeri hingga mati rasa. Ulkus plantar merupakan deformitas yang paling sering terjadi akibat penyakit kusta dan dapat terjadi di bagian depan kaki, bagian tengah kaki atau bagian belakang kaki, pada sekitar 10 hingga 30% dari seluruh pasien kusta. Lesi pada area ini tidak mudah sembuh dan berulang karena dua penyebab utama, yaitu adanya infeksi dalam yang persisten dan adanya tonjolan tulang plantar akibat disintegrasi struktur tulang yang disebabkan oleh cedera neurologis. Debridemen merupakan salah satu cara mengurangi perluasan daerah yang sudah terinfeksi (9).

Adanya plak eritematosa yang berbentuk annular atau sirkuler dengan batas luar yang menyebar struktur internal yang jelas yang menunjukkan banyak lesi, makulopapular, dan nodul. Perubahan bentuk wajah yang mengalami pembengkakan diakibatkan oleh banyak nodul dan papula, dengan kulit yang terinfiltrasi difus disebut

“*facies leonin*”, yaitu penebalan pada kulit dahi, hidung, telinga dan dagu yang membuat kulit wajah tampak seperti lilin dan membuat garis alami wajah tidak terlihat (10).

Pada pemeriksaan laboratorium mikrobiologi dan parasitology, dilakukan tes pewarnaan BTA dengan hasil yang positif. Pemeriksaan mikroskopis dilakukan untuk melihat keberadaan basil *M. Leprae*. Pewarnaan yang digunakan adalah Pewarnaan Ziehl Neelsen karena *M. leprae* memiliki dinding sel yang mengandung banyak zat lipid (lemak) sehingga bersifat permeabel dengan pewarnaan biasa. Positif BTA ditandai dengan ditemukannya basil *M. leprae* yang berwarna merah pada pengamatan mikroskopis (3,11).

Pasien ini didiagnosis dengan eritema nodosum leprosum (ENL) dengan kusta tipe MB. Dalam perjalanan penyakit kusta yang kronis akan terjadi reaksi inflamasi yang berasal dari reaksi hipersensitivitas akut maupun kronis sebagai respon terhadap antigen *M. leprae*. Episode ini disebut reaksi kusta dan dapat terjadi dalam perjalanan penyakit yang teratur bahkan tanpa intervensi pengobatan. Reaksi kusta merupakan penyebab utama kerusakan neurologis permanen yang menyebabkan komplikasi serius berupa kecacatan. Reaksi kusta digolongkan menjadi reaksi tipe I (reaksi reversal/reaksi upgrading) dan reaksi tipe II (eritema nodosum leprosum/ENL) (12). Bila pada tipe-tipe tersebut disertai BTA positif, maka akan dimasukkan ke dalam kusta MB. Sedangkan kusta MB adalah semua penderita kusta tipe BB, BL dan LL atau apa pun klasifikasi klinisnya dengan BTA positif, harus diobati dengan rejimen MDT-MB (8).

Pada pemeriksaan fisik didapatkan kaki pasien yang membengkak disertai nyeri berwarna kemerahan yang tidak terbatas tegas. Kulit yang intak berperan penting pada pertahanan tubuh terhadap patogen. Interaksi pejamu-patogen bergantung pada fungsi barier kulit, faktor bakteri, dan faktor pejamu. Status imunitas yang rendah, seperti pada pasien kusta dengan luka terbuka yang terjadi secara terus menerus dapat menyebabkan bakteri masuk (13).

Pengobatan kusta telah menggunakan multi drug treatment (MDT) sejak 1971, yang dilaksanakan di Indonesia sesuai rekomendasi WHO. MDT digunakan sebagai usaha untuk mencegah dan mengobati resistensi memperpendek masa pengobatan mempercepat pemutusan mata rantai penularan. Cara pemberian MDT untuk kusta tipe MB (BB, BL, LL, atau semua tipe dengan BTA positif) adalah: Rifampisin 600 mg setiap bulan (dalam pengawasan), DDS 100 mg setiap hari, dan Klofazimin 300 mg setiap bulan

Case Report: Reaksi Kusta Tipe 2 yang Muncul Sebelum Pengobatan

(dalam pengawasan). Klofazimin diteruskan 50 mg sehari atau 100 mg selama sehari atau 3 kali 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. Jadi besar kemungkinan pengobatan kusta multibasilar ini hanya selama 2 sampai 3 tahun (4).

Penggunaan prednison bertujuan sebagai terapi ENL, dimana dosisnya bergantung pada berat ringannya reaksi, biasanya prednison 40 mg sehari (4). Pemberian pregabalin 1x75mg bertujuan untuk mengurangi nyeri kronik dengan cara mengurangi pengiriman sinyal nyeri (14). Forneuro merupakan suplemen membantu memenuhi kebutuhan vitamin B1, vitamin B6, vitamin B12, vitamin E, dan asam folat untuk mengurangi gejala kebas pada ekstremitas akibat kerusakan saraf. Pemberian obat topical Fusycom cream yang mengandung asam fusidat bertujuan untuk mengobati infeksi kulit.

Prognosis pada pasien ini quo ad vitam; bonam, quo ad sanationam; dubia ad bonam; quo ad functionam; malam. Pemberian terapi lanjutan pada pasien didapatkan dari Poli Kulit dan Kelamin RSU Cut Meutia Aceh Utara.

KESIMPULAN DAN SARAN

Ny. SJF, seorang wanita berusia 23 tahun, mengeluhkan benjolan kemerahan dan hilang rasa pada kaki sejak 2 hari sebelum masuk RS, disertai kaki yang membengkak dan luka. Keluhan kaki yang membengkak tersebut mulai dirasakan sejak ± 7 bulan yang lalu. Keluhan luka disertai benjolan kemerahan yang berisi air yang terasa gatal dan semakin lama mati rasa pada kaki. Keluhan kaki yang mati rasa tersebut menyebabkan pasien tidak dapat berjalan ketika bangun di pagi hari. Keluhan menyebar hingga lengan dan wajah pasien. Luka tersebut awalnya terasa nyeri hingga mati rasa. Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, pasien didiagnosa dengan Eritema Nodosum Leprosum (ENL) dan kusta tipe MB. Pengobatan untuk ENL dan lepra tipe MB melibatkan kombinasi terapi untuk mengontrol peradangan, infeksi, serta mendukung kondisi umum pasien. Pengobatan yang efektif memerlukan pendekatan multidisipliner untuk mengatasi gejala, mengontrol peradangan, dan mendukung pemulihan pasien dari infeksi dan komplikasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Risdwiyanto, A. & Kurniyati, Y. (2015). Strategi Pemasaran Perguruan Tinggi Swasta di Kabupaten Sleman Yogyakarta Berbasis Rangsangan Pemasaran. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 5(1), 1-23. <http://dx.doi.org/10.30588/SOSHUMDIK.v5i1.142>.
- World Health Organization [Internet]. 2023. Leprosy.
- Eri Sutrisno. Portal Informasi Indonesia. 2024. Kusta di Indonesia: Data, Fakta, dan Langkah Penanganan.
- Fitria, Wizar Putri Mellaratna. Morbus Hansen (Kusta). *Galenical*. 2023 Nov;2(6):12.
- I Made Wisnu, Emmy S.Sjamsoe-Daili, Sri Linuwih Menaldi. Kusta. In: Sri Linuwih SW Menaldi, Kusmarinah Bramono, Wresti Indriatmi, editors. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. 7th ed. Jakarta: Badan Penerbit FKUI; 2016. p. 96–7.
- Ghazal Ahmed. Pressure Stockings for Edematous Feet in the Lepra Reaction: An Inexpensive Patronage. *Cureus*. 2024 Apr 24;16(4).
- Bhat RM, Prakash C. Leprosy: An Overview of Pathophysiology. *Interdiscip Perspect Infect Dis*. 2012 Sep 4;1–6.
- Le PH, Philippeaux S, Mccollins T, Besong C, Kellar A, Klapper VG, et al. Pathogenesis, Clinical Considerations, and Treatments: A Narrative Review on Leprosy. *Cureus*. 2023 Dec 5;15(12).
- I Made Wisnu, Emmy S Sjamsoe-Daili, Sri Linuwih Menaldi. Kusta. In: Sri Linuwih SW Menaldi, Kusmarinah Bramono, Wresti Indriatmi, editors. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. 7th ed. Jakarta: Badan Penerbit FK UI; 2016. p. 91–2.
- João FM, Peninni SN, Vasconcelos ZS, da Silva AS, Couceiro K do N, Jorge Brandão AR, et al. Epidemiological clinical profile and closure of chronic plantar ulcers in patients with leprosy sequelae undergoing orthopedic surgery in a municipality in western Amazon. *PLoS One*. 2023 Jul 28;18(7):e0284706.
- Alrehaili J. Leprosy Classification, Clinical Features, Epidemiology, and Host Immunological Responses: Failure of Eradication in 2023. *Cureus*. 2023 Sep 6;
- Mutmainna M, Mursalim M, Nasir M, Hadijah S. Deteksi Dini Mycobacterium Leprae Pada Kontak Serumah Penderita Penyakit Kusta Pasca Menjalani Pengobatan. *Jurnal Media Analis Kesehatan*. 2020 Nov 30;11(2):112.
- Handelia Phinari, Ni Nyoman Ayu Sutirini. Metotreksat Dan Metformin Sebagai Alternatif Pengobatan Terkini Eritema Nodusum Leprosum Berulang. *Jurnal Medika Utama*. 2022 Apr;3(3):2539–42.
- Damayanti. Erisipelas dan Selulitis. In: Afif Nurul Hidayati, editor. *Infeksi Bakteri di Kulit*. Surabaya: Airlangga University Press; 2019. p. 53–60.
- Arco R Del, Nardi SMT, Bassi TG, Paschoal VDA. Diagnosis and medical treatment of neuropathic pain in leprosy. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016;24(0).

Case Report: Reaksi Kusta Tipe 2 yang Muncul Sebelum Pengobatan